Optimizing Strategy in Realizing Sustainable Energy Transition

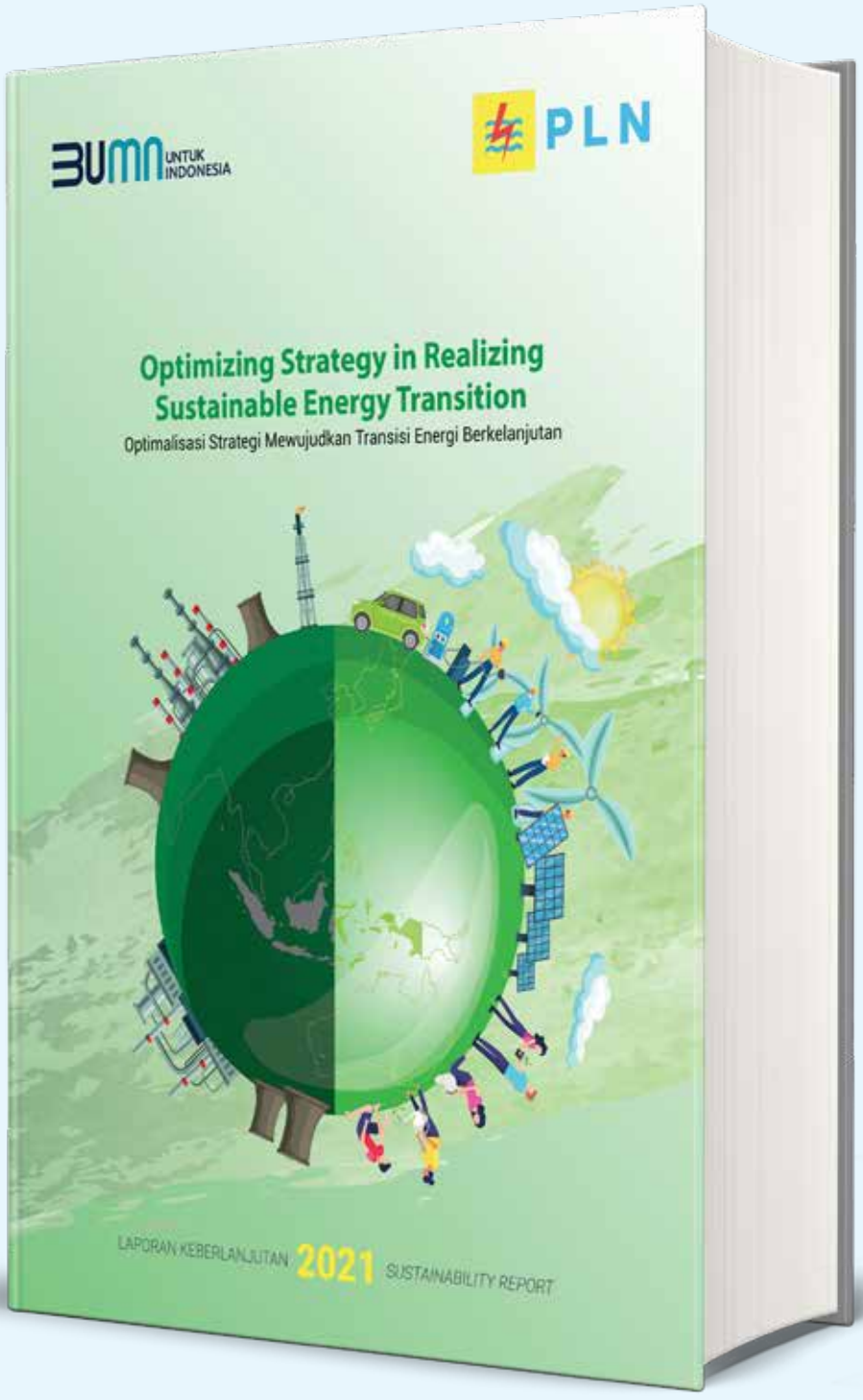
Optimalisasi Strategi Mewujudkan Transisi Energi Berkelanjutan

LAPORAN KEBERLANJUTAN **2021** *SUSTAINABILITY REPORT*

2021

Optimalisasi Strategi Mewujudkan Transisi Energi Berkelanjutan

Optimizing Strategy in Realizing Sustainable Energy Transition



Penjelasan Tema
Theme Explanation

Optimalisasi Strategi Mewujudkan Transisi Energi Berkelanjutan
Optimizing Strategy in Realizing Sustainable Energy Transition

Sebagai Perusahaan Listrik Negara, PT PLN (Persero) memiliki peranan yang sangat penting dalam perekonomian dan kelangsungan hajat hidup masyarakat Indonesia. Untuk selalu mempertahankan sumbangsihnya pada negeri, PLN mengedepankan pertumbuhan keberlanjutan dalam setiap operasional bisnisnya. PLN sadar bahwa keberlanjutan tidaklah dapat tercapai tanpa adanya sinergi yang kuat antara keseimbangan *people*, *planet*, dan *profit*. Oleh karena itu, PLN terus berupaya melalui berbagai inisiatif-inisiatif keberlanjutan mewujudkan program transformasi energi berkelanjutan.

As a State Electricity Company, PT PLN (Persero) has a very important role in the economy and the survival of the people of Indonesia. To continuously maintain its contribution to the country, PLN prioritizes sustainable growth in every business operation. PLN is aware that sustainability cannot be achieved without a strong synergy between the balance of people, planet and profit. Therefore, PLN relentlessly strives through various sustainability initiatives to realize a sustainable energy transformation program.

Program transformasi energi ini, selain untuk mendukung pemerintah Republik Indonesia dalam meningkatkan bauran energi, juga dilakukan untuk mempersiapkan transisi energi di masa depan sehingga PLN dapat menjadi bagian korporasi yang bertanggung jawab pada keberlangsungan generasi akan datang melalui penyediaan energi-energi bersih yang berkelanjutan.

This energy transformation program, in addition to supporting the government of the Republic of Indonesia in increasing the energy mix, is also carried out to prepare for future energy transitions so that PLN can become part of a corporation that is responsible for the sustainability of future generations through the provision of sustainable clean energies.

Saat ini PLN telah mengimplementasikan *co-firing* di 26 lokasi dengan realisasi energi *co-firing* sebesar 215,7 GWh, PLN juga tengah mengembangkan program Solar PV atau PLTS di waduk Cirata dengan kapasitas 1445 MWac serta PLTS di Bali Barat dan Timur masing-masing memiliki kapasitas 25 MWp, program konversi PLTD ke pembangkit EBT dengan menggunakan teknologi PLTS, program pembangkit VRE, dan program *PV Rooftop*.

Currently, PLN has implemented co-firing in 26 locations with the realization of co-firing energy of 215.7 GWh. PLN is also developing a Solar PV or PLTS program in the Cirata reservoir with a capacity of 1445 MWac and PLTS in West and East Bali with 25 MWp capacity respectively, conversion program from PLTD to EBT using PLTS technology, VRE generator program, and PV Rooftop program.

Melalui inisiatif-inisiatif ini, PLN berupaya untuk melaksanakan amanah dalam mengawal program transisi energi sehingga upaya pemerintah dalam mencapai target energi bersih sebesar 23% pada tahun 2025 dapat tercapai.

Through these initiatives, PLN seeks to carry out its mandate in overseeing the energy transition program so that the government's efforts to achieve the clean energy target of 23% by 2025 can be achieved.

Kesinambungan Tema
Theme Continuity

2020

Mengawal Pemulihan Ekonomi, Mencapai Tujuan Keberlanjutan
Supporting Economic Recovery, Achieving Sustainability Goals

Sebagai perusahaan listrik, Perseroan memiliki peran signifikan bagi keberlanjutan kehidupan di muka bumi. Isu 3 P (*Profit*, *Planet* dan *People*) dan perubahan iklim menjadi wacana strategis global. Sebagai perusahaan Badan Usaha Milik Negara, Perusahaan merespons isu-isu tersebut dengan mengusung inisiatif strategis #Transfomasi PLN-Power *Beyond Generations* dengan 4 (empat) Aspirasi, yakni: menghadirkan energi ramah lingkungan (*Green*), model dan layanan bisnis yang inovatif (*Innovative*), kualitas dan layanan kelas dunia (*Customer Focused*) dan penyedia listrik yang lincah, andal dan kompetitif bagi pelanggan rumah tangga, bisnis dan industri (*Lean*). Dengan menetapkan sasaran pendukung strategis, yaitu: *Organization & People*, *Technology Advancement*, *Financial Sustainability*, serta *National Development*, PLN bertransformasi untuk terus menunjukkan kontribusi positif dalam mendukung pencapaian tujuan keberlanjutan.

As an electricity company, the Company has a significant role in the sustainability of life on earth. The issue of the 3 Ps (Profit, Planet and People) and climate change has become a global strategic discourse. As a State-Owned Enterprise, the Company responds to these issues by carrying out the strategic initiative #Transformation of PLN-Power Beyond Generations with 4 (four) Aspirations, namely: presenting environmentally friendly energy (Green), innovative business models and services (Innovative), world-class quality and service (Customer Focused) and an agile, reliable and competitive electricity provider for household, business and industrial customers (Lean). By setting strategic supporting targets, namely: Organization & People, Technology Advancement, Financial Sustainability, and National Development, PLN is transforming to continue to show positive contributions in supporting the achievement of sustainability goals.

Khusus untuk merespons kondisi pandemi yang mempengaruhi seluruh sendi kehidupan masyarakat, dunia usaha dan perekonomian negara, PLN secara aktif ikut mengawal suksesnya Program Pemulihan Ekonomi Nasional (PEN) yang diluncurkan Pemerintah, dengan merealisasikan program

In response to the pandemic conditions that affect all aspects of people's lives, the business world and the country's economy specifically, PLN has actively participated in overseeing the success of the National Economic Recovery Program (PEN) launched by the Government, by realizing free

Kesinambungan Tema
Theme Continuity

2020

Mengawal Pemulihan Ekonomi, Mencapai Tujuan Keberlanjutan
Supporting Economic Recovery, Achieving Sustainability Goals

listrik gratis dan diskon tagihan listrik bagi pelanggan kurang mampu, serta pelaku usaha mikro dan berbagai kelompok pelanggan industri lainnya. Kami juga merealisasikan berbagai program bantuan sosial bagi mereka yang terdampak maupun program pencegahan penyebaran pandemi COVID-19 di seluruh lingkup operasional PLN.

electricity programs and discounted electricity bills for underprivileged customers, and micro-enterprises and various other industrial customer groups. We have also implemented various social assistance programs for those affected as well as programs to prevent the spread of the COVID-19 pandemic throughout PLN's operational scope.

2019

Memaknai Tantangan, Meningkatkan Keberlanjutan
Interpreting Challenges, Improving Sustainability

PLN merupakan pengemban amanat negara sebagai penyedia tenaga listrik di Indonesia. Kami menyadari bahwa listrik mempunyai peranan penting dalam rangka pembangunan nasional untuk mencapai kesejahteraan dan kemajuan masyarakat Indonesia secara berkelanjutan. Oleh karena itu, penting bagi Kami terus berkomitmen memastikan jaminan ketersediaan energi listrik dan pelayanan yang andal bagi seluruh masyarakat Indonesia.

PLN is mandated to provide electricity in Indonesia. We realize that electricity has an important role within the context of national development so as to sustainably achieve welfare and progress for the Indonesian people. Therefore, we believe it is important to remain committed to ensuring a guaranteed supply of electrical energy and reliable services for all Indonesians.

Di tengah perubahan dunia yang semakin cepat, PLN dituntut selalu di depan, selangkah lebih maju, baik itu dari segi perkembangan teknologi, kualitas pelayanan dan berkomitmen melakukan pengembangan model bisnis secara berkelanjutan. Bagi kami tantangan global ini bukan merupakan suatu ancaman melainkan peluang bagi PLN untuk terus beradaptasi dengan melakukan berbagai strategi keberlanjutan yaitu

Amidst the increasingly rapid global changes, PLN is expected to always be in front, a step ahead, both in terms of technological development, service quality and commitment to develop sustainable business models. We view these global challenges not merely as a threat but also as an opportunity for PLN to constantly adapt by implementing various sustainable strategies, namely by developing product and service quality, improving

Kesinambungan Tema
Theme Continuity

2019

Memaknai Tantangan, Meningkatkan Keberlanjutan
Interpreting Challenges, Improving Sustainability

dengan mengembangkan kualitas pelayanan dan produk, meningkatkan kompetensi SDM, maupun aspek penting lainnya demi mewujudkan pelayanan bertaraf kelas dunia, yang tentunya mempengaruhi kinerja keberlanjutan kami.

HR competency, as well as other important aspects in order to achieve world-class services, which certainly impacts our sustainable performance.

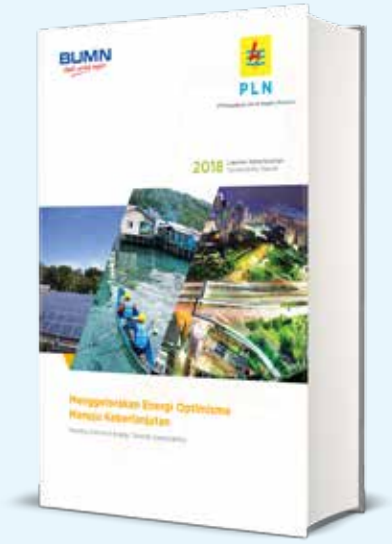
Selain itu yang tidak kalah penting, kami juga melakukan berbagai strategi keberlanjutan di bidang lingkungan dan sosial masyarakat melalui berbagai program keberlanjutan yang sesuai dengan kebutuhan dan beradaptasi dengan tantangan zaman. Hal ini merupakan tanggung jawab kami untuk dapat meminimalisir dampak dari kegiatan operasional dan meningkatkan kualitas lingkungan di wilayah operasional serta memberikan kontribusi positif bagi kemajuan daerah maupun masyarakatnya di wilayah operasional kami.

Moreover, but no less important, we also implement various sustainability strategies in the environment and social fields through various sustainability programs that meet the needs and is able to adapt with the challenges of the times. This serves as our responsibility to be able to minimize the impact from operational activities and improve the environmental quality in the operational regions as well as provide a positive contribution to regional as well as community progress within our operational regions.

Bagi Kami, begitu banyak tantangan yang dihadapi merupakan pembelajaran untuk semakin berkembang. Maka dari itu, Kami memaknai tantangan sebagai cara perusahaan untuk terus meningkatkan keberlanjutan di segala aspek. Melalui strategi keberlanjutan yang dijalankan PLN diharapkan dapat menghadirkan tenaga listrik bagi seluruh masyarakat Indonesia bisa tercapai, yang akhirnya akan memberikan dampak keberlanjutan bagi seluruh pemangku kepentingan PLN hari ini maupun bagi generasi yang akan datang untuk Indonesia yang lebih maju.

For us, the numerous challenges that we face serve as lessons for us to grow. Therefore, We interpret challenges as a way for a company to constantly improve sustainability in all aspects. Through the sustainability strategy carried out by PLN, it is expected that electricity can be provided to all Indonesians, which ultimately will have a sustainable impact for all of PLN's stakeholders today as well as in the generations to come for a more progressive Indonesia.

Kesinambungan Tema
Theme Continuity



2018

Menggelorakan Energi Optimisme Menuju Keberlanjutan
Flaming Optimism Energy Towards Sustainability

Sepanjang tahun 2018, PLN menghadapi berbagai tantangan yang sangat besar. Di antaranya adalah situasi ekonomi dunia yang penuh ketidakpastian, harga energi primer yang semakin meningkat, disertai dengan tarif tenaga listrik yang tidak naik. Kami menghadapi semua tantangan tersebut dengan kepala tegak disertai dengan semangat optimisme yang menggelora. Kami menjalankan usaha dengan penuh keyakinan bahwa insan PLN mampu berprestasi tinggi di tengah berbagai tantangan tersebut.

Throughout 2018, PLN faced enormous challenges. Among these are the world economic situation which is full of uncertainty, the increasing price of primary energy, along with electricity tariffs that do not increase. We face all these challenges with our heads held high accompanied by a tempestuous spirit of optimism. We run our business with full confidence that PLN people are capable of high achievements in the midst of these challenges.

Semangat melistriki negeri terus kami laksanakan dengan antusiasme tinggi. Program listrik 35.000 MW telah berjalan sesuai dengan rencana. Sementara itu rasio elektrifikasi PLN juga semakin meningkat menjadi sebesar 97,05% dari 93,03% di tahun 2017.

We continue to carry out the spirit of electrifying the country with high enthusiasm. The 35,000 MW electricity program has proceeded according to plan. Meanwhile, PLN 's electrification ratio has also increased to 97.05% from 93.03% in 2017.

Kami juga terus berupaya melistriki seluruh pelosok negeri, bahkan sampai daerah terpencil. Ekspedisi Papua Terang yang kami lakukan adalah sebuah terobosan untuk memperoleh data dan informasi langsung yang akurat tentang daerah yang akan dilayani.

We also continue to work on electrifying all corners of the country, even to remote areas. The Bright Papua Expedition that we carried out was a breakthrough to obtain accurate direct data and information about the area to be served.

Pencapaian Keberlanjutan PLN

PLN Sustainability Achievement

Bauran Energi EBT

NRE Energy Mix

101% dari Target / from Target

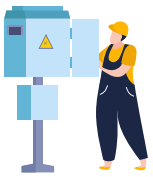
Realisasi 2021 / 2021 Realization	Target 2021 / 2021 Target
12,74%	12,6%

Penambahan Pembangkit EBT

Additional NRE Power Plants

131% dari Target / from Target

Realisasi 2021 / 2021 Realization	Target 2021 / 2021 Target
624 MW	475 MW



Co Firing Bio Massa

Biomass Co Firing

296% dari Target / from Target

Realisasi 2021 / 2021 Realization	Target 2021 / 2021 Target
296 MW	100 MW

Rasio Elektrifikasi Nasional

National Electrification Ratio

100,2% dari Target / from Target

Realisasi 2021 / 2021 Realization	Target 2021 / 2021 Target
99,45%	99,25%

Penjualan Tenaga Listrik

Electricity Sales

103,4% dari Target / from Target

Realisasi 2021 / 2021 Realization	Target 2021 / 2021 Target
257,63 TWh	249 TWh

Raihan PROPER

PROPER Achievement

200% dari 2020 / from 2020

Realisasi 2021 / 2021 Realization	Realisasi 2020 / 2020 Realization
8 PROPER Emas / Gold	4 PROPER Emas / Gold

Frekuensi Gangguan Listrik (SAIFI)

Frequency of Electrical Interruption (SAIFI)

129% lebih baik dari Target / better than target

Realisasi 2021 / 2021 Realization	Target 2021 / 2021 Target
6,7 kali/pelanggan times/customers	9,5 kali/pelanggan times/customers

Durasi Gangguan Listrik (SAIDI)

Duration of Electrical Interruption (SAIDI)

137% lebih baik dari Target / better than target

Realisasi 2021 / 2021 Realization	Target 2021 / 2021 Target
540 kali/pelanggan minutes/customer	860 kali/pelanggan minutes/customer

Rata-rata Penggunaan Tingkat Komponen Dalam Negeri (TKDN)

Average Usage of Domestic Component Level (TKDN)

122% dari Target / from Target

Realisasi 2021 / 2021 Realization	Target 2021 / 2021 Target
48,88%	40%

Persentase perempuan dalam *nominated talent*

Percentage of women for nominated talent

111% dari Target / from Target

Realisasi 2021 / 2021 Realization	Target 2021 / 2021 Target
16,67%	15%

Penerima manfaat CSR

CSR benefits receivers

156,7% dari 2020 / from 2020

Realisasi 2021 / 2021 Realization	Realisasi 2020 / 2020 Realization
223.082 individu / individuals	142.361 individu / individuals

Implementasi Penerapan GCG

GCG Implentation

100,5% dari Target / from Target

Realisasi 2021 / 2021 Realization	Target 2021 / Target 2021
90,46	90

Pencapaian Keberlanjutan PLN
PLN Sustainability Achievement

8 Proper Emas PLN
8 PLN Gold Proper

Jumlah penduduk Indonesia yang besar membuat konsumsi listrik meningkat, sehingga pembangunan pembangkit listrik tak terelakan. Sebagai perusahaan listrik milik negara, PLN Group berupaya memberikan layanan terbaik bagi masyarakat dengan menyediakan listrik yang murah, terjangkau dan andal yang akan menggerakkan ekonomi negara. Selain menyediakan pasokan listrik yang andal, PLN dan anak-anak usahanya juga berkomitmen untuk terus menjaga kelestarian lingkungan, terutama di wilayah yang dekat dengan pembangkit listrik.

Namun, meningkatnya konsumsi energi dapat mengakibatkan pelepasan emisi karbon juga meningkat. Untuk bisa meningkatkan konsumsi energi tanpa meningkatkan emisi karbon, PLN Group berupaya untuk mendorong pembangunan pembangkit listrik yang ramah lingkungan. Strategi yang tepat dibutuhkan, sehingga pembangkit-pembangkit eksisting yang menggunakan bahan bakar fosil tetap dapat beroperasi dengan pendekatan yang ramah lingkungan, sementara upaya transformasi ke energi baru dan terbarukan dapat terus dijalankan.

Atas inisiatif-inisiatif yang dilakukan, **di tahun 2021 PLN Group berhasil meraih 8 (delapan) predikat PROPER Emas. Dari 47 perusahaan peraih PROPER Emas, 8 diantaranya bernaung di bawah PLN Group.** Kedelapan pembangkit listrik di lingkungan PLN Grup tersebut adalah Pembangkit Listrik Tenaga Uap (PLTU) Tanjung Jati B – Jepara, Pembangkit Listrik Tenaga Uap dan Gas (PLTGU) Perak – Grati di Pasuruan, PLTGU Priok - Tanjung Priok di Jakarta Utara, Pembangkit Listrik Tenaga Diesel dan Gas (PLTDG) – Pesanggaran di Denpasar Selatan, Pembangkit Listrik Tenaga Panas Bumi (PLTP) – Darajat di Garut Jawa Barat, PLTU Paiton 1 dan 2, PLTU Rembang dan PLTGU Gresik yang dikelola oleh PT Pembangkitan Jawa-Bali.

Indonesia's large population makes electricity consumption increase, so the construction of power plants is inevitable. As a state-owned electricity company, PLN Group strives to provide the best service for the community by providing cheap, affordable and reliable electricity that will drive the country's economy. In addition to providing a reliable electricity supply, PLN and its subsidiaries are also committed to continuing to preserve the environment, especially in areas close to power plants.

However, increasing energy consumption can result in the release of carbon emissions also increasing. In order to increase energy consumption without increasing carbon emissions, PLN Group seeks to encourage the construction of environmentally friendly power plants. The right strategy is needed, so that existing power plants that use fossil fuels can still operate with an environmentally friendly approach, while efforts to transform to new and renewable energy can continue.

For the initiatives carried out, **in 2021 the PLN Group won 8 (eight) Gold PROPER. Of the 47 companies that won Gold PROPER, 8 of them are under the PLN Group.** The eight power plants within the PLN Group are the Tanjung Jati B Steam Power Plant (PLTU) - Jepara, the Perak - Grati Steam and Gas Power Plant (PLTGU) in Pasuruan, Priok - Tanjung Priok PLTGU in North Jakarta, Diesel Power Plant and Gas (PLTDG) – Pesanggaran in South Denpasar, Geothermal Power Plant (PLTP) – Darajat in Garut, West Java, PLTU Paiton 1 and 2, PLTU Rembang and PLTGU Gresik managed by PT Pembangkitan Jawa-Bali.

Daftar Isi
Table of Contents

10 **Pendahuluan**
Introduction

32 **Laporan Direksi**
Board of Director Report

46 **Profil Perusahaan**
Company Profile

74 **Tata Kelola Keberlanjutan**
Sustainability Governance

96 **Kinerja Keberlanjutan**
Sustainability Performance

296 **Tanggung Jawab Produk dan Pelanggan**
Responsibility on Customer and Products

308 **Tentang Laporan Keberlanjutan**
About Sustainability Report

318 **Index GRI**
GRI Index

326 **Daftar Pengungkapan SEOJK**
List of SEOJK DIsclosure

Daftar Isi
Table of Contents

1 Penjelasan Tema
Theme Explanation
2 Kesinambungan Tema
Theme Continuity
6 Pencapaian Keberlanjutan PLN
PLN Sustainability Achievement
8 Daftar Isi
Table of Contents

01 PENDAHULUAN
INTRODUCTION

14 Strategi Keberlanjutan PLN
PLN Sustainability Strategies
17 Ikhtisar Keberlanjutan
Overview on Sustainability
22 Kinerja Keberlanjutan
Sustainability Performance
26 Penghargaan dan Sertifikasi
Awards and Certification

02 LAPORAN DIREKSI
BOARD OF DIRECTOR REPORT

34 Laporan Direksi
Report by the Board of Directors

03 PROFIL PERUSAHAAN
COMPANY PROFILE

48 Identitas Perusahaan
Company Identity
50 Riwayat Singkat
Brief History
52 Perubahan Emiten atau Perusahaan Publik yang Bersifat Signifikan
Changes in Issuers or Public Companies with Significant Impact
52 Bidang Usaha Menurut Anggaran Dasar Terakhir
Line of Business Based on the Latest Articles of Association
54 Produk dan Layanan
Products and Services
55 Skala Usaha
Business Scales
56 Wilayah Operasi, Jaringan Unit Bisnis & Kantor Perwakilan serta Alamat Entitas Anak, Entitas Afiliasi Anak dan Entitas Asosiasi
Operational Area, Business Unit Network & Representative Offices, and the Addresses of Subsidiaries, Affiliated Entities of Subsidiaries, and Associated Entities
58 Visi, Misi dan Nilai-Nilai Perusahaan
Vision, Mission, and Company Values
62 Struktur Organisasi per 31 Desember 2021
Organization Structure as of December 31, 2021
64 Entitas Anak, Entitas Asosiasi, Ventura Bersama, dan *Special Purpose Vehicles* (SPV)
Subsidiaries, Associates, Joint Ventures, and Special Purpose Vehicles (SPV)
69 Prinsip Kehati-Hatian
Prudence Principle
70 Pangsa Pasar
Market Share
72 Rantai Pasokan
Supply Chain
73 Keanggotaan dalam Asosiasi
Associate Membership
74 Inisiatif Eksternal
External Initiative

04 TATA KELOLA KEBERLANJUTAN
SUSTAINABILITY GOVERNANCE

78 Komitmen Menerapkan Tata Kelola Keberlanjutan
Commitment For Sustainability Governance Implementation
80 Tanggung Jawab Pengelolaan Keberlanjutan
Sustainable Management Responsibilities
80 Struktur Tata Kelola
Governance Structure
81 Komite *Sustainability*
Sustainability Committee
81 Struktur, Susunan dan Komposisi Komite *Sustainability*
Structure , Arrangement and Composition of Sustainability Committtee
84 Program Pelatihan dan Pengembangan Kompetensi Keberlanjutan
Sustainability Competency Training and Development Program
84 Penilaian Risiko Atas Penerapan Tujuan Keberlanjutan Perusahaan
Risk Assessment of the Implementation of the Corporate Sustainability Goals
89 Hubungan dengan Pemangku Kepentingan
Relationship with the Stakeholders
92 Dukungan Antikorupsi dan Antisuap
Anti-Corruption and Anti-Bribery Supports
93 Kebijakan Anti *Fraud*
Anti-Fraud Management
93 Kebijakan Gratifikasi dan Benturan Kepentingan
Grati fication Policies and Conflicts of Interest
95 Kebijakan Pelaporan LHKPN
LHKPN Reporting Policy
95 Kode Etik
Code of Ethics
96 Pengadaan Barang dan Jasa
Goods and Services Procurement
97 Permasalahan Penerapan Keberlanjutan
Problems in Sustainability Implementation

Daftar Isi
Table of Contents

05 KINERJA KEBERLANJUTAN SUSTAINABILITY PERFORMANCE

100 Membangun Budaya Keberlanjutan
Building Sustainability Culture
105 Dukungan Terhadap Tujuan Pembangunan Berkelanjutan
Supports For Sustainable Development Goals
107 Dukungan Terhadap ESG
Supports For ESG
108 Kinerja Ekonomi
Economic Performance
109 Kontribusi Ekonomi Langsung
Direct Economic Contribution
109 Kinerja Operasional PLN
PLN Operational Performance
110 Kapasitas Terpasang
Installed Capacity
110 Produksi Listrik
Electricity Production
112 Jumlah Pelanggan
Total Customers
112 Susut Jaringan
Network Losses
113 Distribusi Ekonomi Langsung
Direct Economy Distribution
114 Perbandingan Target dan Kinerja Produksi, Pendapatan dan Laba Rugi
Comparison of Target and Performance of Production, Revenues and Profit and Loss
114 Perbandingan Target dan Realisasi Investasi pada Proyek Berwawasan Lingkungan
Comparison of Targets and Investments Realization in Environmentally Friendly Projects
115 Kontribusi Ekonomi Tidak Langsung
Indirect Economic Contribution
116 Pemberdayaan Tenaga Kerja Lokal
Local Workers Empow erment
116 Pembinaan UMKM
MSME Development
118 Penghargaan
Awards
120 Kinerja Lingkungan
Environmental Performance
124 Pengelolaan Dampak Lingkungan, Mitigasi, dan Tanggap Darurat Lingkungan.
Environmental Impact Management, Mitigation, and Environmental Emergency Response
125 Inisiatif Pengendalian Emisi non GRK
Non-GHG Emissions Control Initiative
126 Tanggap Darurat Lingkungan
Environmental Emergency Response
127 Kinerja
Performance
158 Pengelolaan Perubahan Iklim
Climate Change Management
160 Kebijakan Pengelolaan Perubahan Iklim
Climate Change Management Policy
161 Kinerja Pengelolaan Perubahan Iklim
Climate Change Management Performance
162 Skenario *Low Carbon* RUPTL 2021-2030
RUPTL 2021-2030 Low Carbon Scenario
166 Inisiatif Jangka Pendek (2021-2030)
Short-Term Initiatives (2021-2030)
167 Insitiatif Jangka Panjang (2031-2060)
Long-Term Initiatives (2031-2060)
169 Penerbitan Sertifikat Pengurangan Emisi GRK (*Carbon Credit*)
Issuance of GHG Emission Reduction Certificate (Carbon Credit)
181 Penghargaan dalam Pengelolaan Perubahan Iklim
Award in Climate Change Management
182 Kinerja Sosial
Social Performance
183 Aspek Ketenagakerjaan - Kepegawaian
Employment Aspect – Employee
205 Aspek Ketenagakerjaan – Keselamatan dan Kesehatan Kerja
Employment Aspect – Occupational Health and Safety
233 Aspek Ketenagakerjaan – Pengembangan, Pelatihan & Pendidikan
Employment Aspect Development, Training & Education
241 Aspek Masyarakat – Masyarakat Lokal
Community Aspect – Local Communities

Daftar Isi
Table of Contents

06 TANGGUNG JAWAB PRODUK DAN PELANGGAN
RESPONSIBILITY ON CUSTOMER AND PRODUCTS

300 Tanggung Jawab Produk dan Pelanggan
Responsibility on Customer and Products
305 Keandalan dan Ketersediaan Produk
Product Reliability and Availability
305 Penilaian Dampak Kesehatan dan Keselamatan Produk dan Jasa
Product and Service Health and Safety Impact Ass essment
306 Pelabelan dan Informasi Produk dan Jasa
Product and Service Labeling and Information
306 Inovasi dan Pengembangan Produk
Product Innovation and Development
306 Penanganan Keluhan Pelanggan
Customer Complaint Handling
308 Kepuasan Pelanggan
Customer Satisfaction
309 Target Kami
Our Targets
309 Penghargaan
Awards

07 TENTANG LAPORAN KEBERLANJUTAN
ABOUT SUSTAINABILITY REPORT

312 Tentang Laporan
About the Report
313 Pedoman, Standar Laporan & Assurance
Guidelines, Report Standards & Assurance
314 Ruang Lingkup (*Boundary*) dan Penetapan Konten Laporan
Scope (Boundary) and Report Content Determination
318 Tanggapan Terhadap Umpan Balik Laporan Sebelumnya
Response to Feedback on Previous Report
319 Lembar Umpan Balik
Feedback Form
321 Accordance Check - NCSR
Accordance Check - NCSR

08 GRI INDEX
GRI INDEX

324 GRI Index
GRI Index

09 DAFTAR PENGUNGKAPAN SEOJK
LIST OF SEOJK DISCLOSURES

332 Daftar Pengungkapan SEOJK
List of SEOJK Disclosures

01

Pendahuluan
Introduction

Strategi Keberlanjutan PLN [A.1]

PLN Sustainability Strategies [A.1]

Strategi keberlanjutan PLN mengacu pada Rencana Jangka Panjang Perusahaan (RJPP) yang disusun untuk periode 5 tahun. RJPP PLN yang terakhir disahkan oleh Pemegang Saham adalah RJPP PLN 2020-2024.

Dalam rencana jangka panjang tersebut, PLN menetapkan visi untuk "Menjadi Perusahaan Listrik Terkemuka Se-Asia Tenggara dan #1 Pilihan Pelanggan untuk Solusi Energi". Untuk menjangkau visi tersebut, ditetapkan 4 tema tujuan strategis *(strategic goals)* dan 4 pendukung strategis *(strategic enablers).*

Keempat tujuan strategis (*strategic goals)* itu adalah:

1. *Green* yang bertujuan untuk memimpin transisi energi Indonesia melalui peningkatan energi baru terbarukan (EBT) secara pesat dan efisien,
2. *Innovative* yang bertujuan untuk menstimulasi pertumbuhan perusahaan melalui model bisnis dan layanan yang inovatif,
3. *Costumer Focused* yang bertujuan untuk memberikan kepuasan kepada pelanggan melalui kualitas dan layanan kelas dunia,
4. *Lean* yang bertujuan untuk menyediakan tenaga listrik yang lean, andal, dan berbiaya termurah untuk perumahan bisnis dan industri.

Dan keempat pendukung strategis (*strategic enablers)* untuk mewujudkan *strategic goals* di atas adalah:

1. Organisasi dan Sumber Daya Manusia *(Organization and People)*
2. Pengembangan Teknologi *(Technology Advancement)*
3. Keberlanjutan Finansial *(Financial Sustainability)*
4. Pembangunan Nasional *(National Development)*

Tujuan strategis *(strategic goals)* dan pendukung strategis *(strategic enablers)* di atas dijabarkan dalam 16 sasaran staregis *(strategic objective)* yang memiliki KPI masing-masing.

PLN's sustainability strategy refers to the Company's Long Term Plan (RJPP) which is prepared for a period of 5 years. The last PLN RJPP ratified by Shareholders was the 2020-2024 PLN RJPP.

In this long-term plan, PLN sets a vision to "Become the Leading Electricity Company in Southeast Asia and #1 Customer Choice for Energy Solutions". To achieve this vision, 4 themes of strategic goals and 4 strategic enablers were set.

The four strategic goals are:

1. Green which aims to lead Indonesia's energy transition through the rapid and efficient increase of new and renewable energy (NRE),
2. Innovative which aims to stimulate company growth through innovative business models and services,
3. Customer Focused which aims to provide satisfaction to customers through world-class quality and service,
4. Lean which aims to provide lean, reliable and lowest cost electric power for residential, business and industrial.

And the four strategic enablers to realize the strategic goals above are:

1. Organization and People
2. Technology Advancement
3. Financial Sustainability
4. National Development

Both the strategic goals and strategic enablers are described in 16 strategic objectives with their respective KPIs.

Strategi Keberlanjutan PLN [A.1]
PLN Sustainability Strategies [A.1]

Keenam belas sasaran strategis (*strategic objectives*) tersebut adalah:

The 16 strategic objectives are:

Tujuan/ Pendukung Strategis Strategic Goals/ Enablers		**Sasaran Strategis** Strategic Objectives	***Key Perfomance Indicator* (KPI)**	**Target Pencapaian di Tahun 2024** Achievement Targets in 2024
Green	1	Penambahan kapasitas pembangkit EBT / Addition of NRE power plants capacity	*Co Firing* Biomassa, penambahan pembangkit EBT / Biomass Co Firing, addition of NRE power plants	52 unit PLTU / 52 PLTU units
	2	Meningkatkan bauran Energi Baru Terbarukan / Increase the New and Renewable Energy mix	Peningkatan Energi Mix dari EBT / Increase Energy Mix from NRE	14,27%
Innovative	3	Meningkatkan volume penjualan listrik / Increase electricity sales volume	Penjualan listrik, Kemudahan mendapatkan listrik / Electricity sales, Ease of electricity access	297 Gwh, Peringkat 20 *Getting Electricity* / 297 Gwh, Rank 20 of Getting Electricity
	4	Mengembangkan bisnis baru dan menambah penjualan di luar kWh (beyond kWh) / Develop new business and add sales beyond kWh	Pendapatan dari inovasi produk/ bisnis / Revenue from product/business innovation	5,3%
Customer Focuses	5	Meningkatkan kepuasan pelanggan / Increase customer's satisfaction	Jumlah dan penyelesaian keluhan pelanggan / Number and settlement of customer complaints Penanganan gangguan listrik / Electricity disruption handling, Jumlah pengguna PLN Mobile / Number of PLN Mobile users	97% Rata-rata 60 menit / Average of 60 minutes 31 juta pelanggan / 31 million customers
Lean	6	Optimalisasi BPP / BPP optimization	Penurunan BPP / BPP decrease	Rp 1.420/ kWh
	7	Meningkatkan keandalan supply dan layanan / Improve supply and service reliability	SAIDI, SAIFI, Jumlah *blackout* / Number of blackouts	500 menit/plg / minutes/plg 6,5 kali / times 0 kali / times
	8	Optimalisasi biaya energi primer / Optimization of primary energy cost	Biaya gas / Gas cost, Biaya batu bara / Coal cost, fuel mix BBM / BBM fuel mix	6,07 817 0,51%
	9	Mengembangkan kapasitas yang optimal dan efisien / Develop optimal and efficient capacity	Penambahan pembangkit / addition Power plants penambahan jaringan transmisi / addition transmission network addition	3,17 GW 4170 kms
	10	Meningkatkan keandalan dan efisiensi operasional / Increase operational reliability and efficiency	Digital power plant, Susut Jaringan / Network Losses	61 unit / units 8,61%
Organization and People	11	Meningkatkan efektivitas organisasi dan kapabilitas SDM / Increase human capital's organizational effectiveness and capability	CHI Score, OHI, Produktifitas pegawai / Employee productivity, HCR, OCR, Pengembangan talenta muda / Young talents development	9 84% 6060 MWh/pegawai / Employee 4,4 4,4 2
	12	Memperkuat *Governance, Risk and Compliance* / Strengthen Governance, Risk and Compliance	Maturity Level Kepatuhan / Compliance Maturity Level, Maturity Level ERM / ERM Maturity Level	3,65 4
Financial Sustainability	13	Meningkatkan profitabilitas perusahaan / Increase the company's profitability	ROA, / ROA Laba/Rugi, / Profit/Loss EBITDA, / EBITDA Debt to Ebitda / Debt to EBITDA	0,83 14,78 88,89 5,98
	14	Meningkatkan pendapatan / Increase revenues	Total Revenue	Rp 438 T
Technology Advancement	15	Modernisasi sistem dan teknologi informasi / System and information technology modernization	ICR	4,2
National Development	16	Meningkatkan kontribusi pada pembangunan nasional / Increase contribution to national development	Rasio Elektrifikasi / Electrification ratio TKDN / TKDN	100% 48%

Strategi Keberlanjutan PLN [A.1]
PLN Sustainability Strategies [A.1]

Keenambelas SO tersebut melahirkan terobosan-terobosan baru (*Breakthrough*) yang berkembang menjadi 24 *Breakthrough* di tahun 2021.

The 16 SOs generated a new Breakthrough that expanded into 24 Breakthroughs in 2021.

Strategi Utama / Main Strategy	***Lean***	***Green***	***Innovative***	***Customer Focused***
Target / Target	Menekan biaya listrik ke titik terendah sekaligus andal dan kualitas / Reducing electricity costs to the lowest point while being reliable and quality	Bertransisi ke pasokan listrik dan *footprint* rendah karbon dan berkontribusi pada dekarbonisasi / Transitioning to electricity supply and a low carbon footprint and contributing to decarbonization	Memberikan harga dan layanan yang kompetitif termasuk *beyond* kWh / Providing competitive prices and services including beyond kWh	Memberikan pelayanan terbaik sekaligus juga memanfaatkan digital / Providing the best service while also utilizing digital
Inisiatif / Initiative	Digitalisasi Pembangkit / Power Plants Digitalization	Mengembangkan EBT 5.0 GW / Develop 5,0 GW EBT	Meningkatkan akurasi billing & collection / Improve billing & collection accuracy	Manajemen gangguan / Disruption management
	Digitalisasi Pengadaaan / Procurement Digitalization	Meluncurkan *green boosters* / Launch green boosters	*Fiber optics rollout*	Relaunch PLN Mobile / PLN Mobile Re-launch
	Distribusi Ekselen berbasis digital / Digital-based Excellent Distribution	Meluncurkan EBT skala besar / Launch a wide-scale EBT	*Electric vehicles infrastructure*	
	Optimasi *dispatch* / Dispatch Optimization	Karbon Netral / Neutral Carbon	*Captive power*	
	Prioritasi investasi / Investment prioritization			
	Optimasi energi primer / Primary energy optimization			
	Anti-blackout			
	Advanced Metering Infra			
	Centralized Planning			

Strategi Enabler / Enabler Strategy	***Organization & People***	***Financial sustainability***	***Technology Advancement***	***National Development***
Target / Target	Pemanfaatkan teknologi dan digitalisasi semaksimal mungkin / Maximum utilization of technology and digitalization	Pengelolaan keuangan dengan bijak dan ketat / Wise and strict financial management	Organisasi yang ramping. *People* yang mempunyai kompetensi sesuai tantangan Dekarbonisasi, Desentralisasi dan Digitalisasi / Lean organization. People who have competence according to the challenges of Decarbonization, Decentralization and Digitization	Memberikan manfaat bagi perekonomian masyarakat / Providing benefits to the community's economy
Inisiatif / Initiative	Struktur organisasi / Organization structure	*Digitalization of Centralized Payment*	*Digitally Enabled Execution Machine*	*Regulatory, Sector Structure and Tarif Optimazion*
	Streamline subsidiary / Holding sub holding			*Increase Use of Domestic Product (TKDN)*
	Zero accident			

Ikhtisar Keberlanjutan
Overview on Sustainability

Aspek Ekonomi
Economy Aspect

▲ **5,04%**

Perolehan Ekonomi Langsung / Direct Economy Value Gain

Perolehan Nilai Ekonomi Langsung naik 5,04%, didominasi oleh Pendapatan Penjualan Listrik sebesar Rp288.863 miliar, Subsidi listrik dari Pemerintah sebesar Rp49.797 miliar, dan Pendapatan lain-lain, termasuk kompensasi sebesar Rp29.515 miliar. / Direct Economic Value Gain increased by 5.04% dominated by sales of electricity of Rp288,863 billion, Government electricity subsidy of Rp49,797 billion, and other income, including compensation of Rp29,515 billion.

▲ **6%**

Distribusi Perolehan Ekonomi / Distribution of Economic Income

Distribusi Perolehan Ekonomi naik 6%, didominasi oleh Biaya operasional sebesar Rp256.587 miliar, Beban Karyawan sebesar Rp25.093 miliar, dan Pembayaran Bunga Bank + Kupon Obligasi sebesar Rp20.376 miliar. / Distribution of Economic Income increased by 6%, dominated by operating expenses of Rp256,587 billion, Personnel Expenses of Rp25,093 billion, and Bank Interest Payments + Bond Coupons of Rp20,376 billion.

▲ **1,92%**

Kapasitas Terpasang / Installed Capacity

Kapasitas Terpasang Pembangkit 64.553 MW, naik 1,92% dari 63.336 MW di tahun 2020, dengan rasio elektrifikasi mencapai 99,45% dari target Nasional 99,25%. / Power Plant Installed Capacity was 64,553 MW, increased by 1.92% from 63,336 MW in 2020 with electrification ratio reaching 99,45% from the National target of 99,25%.

▲ **4,49%**

Jumlah Pelanggan / Number of Customer

Jumlah Pelanggan PLN mencapai 82,5 juta, naik 4,49% dari tahun lalu sebesar 79 juta. / The number of PLN's customer reached 82.5 million, increased by 4.49% from last year's 79 million.

100%

Tenaga Kerja Lokal / Local Employees

100% tenaga kerja PLN merupakan tenaga kerja lokal. / 100% of PLN's employees were local workers.

97,8%

Pemasok Lokal / Local Suppliers

97,8% pemasok PLN adalah pemasok lokal. / 97.8% of PLN's suppliers were local suppliers.

48,88%

Tingkat Komponen Dalam Negeri / Domestic Component

Rata-rata penggunaan Tingkat Komponen Dalam Negeri (TKDN) adalah 48,88% atau 122% dari target 40%. / The average use of the Domestic Component Level (TKDN) was 48.88% or 122% of the 40% target.

Ikhtisar Keberlanjutan
Overview on Sustainability

Aspek Lingkungan
Environmental Aspects

▲ **101%**

Bauran Energi EBT / NRE Energy Mix

Bauran Energi EBT mencapai 12,74%, mencapai 101% dari target RKAP 2021 sebesar 12,6% dan 89,2% dari target RJPP sebesar 14,27%. / The NRE Energy Mix reached 12.74%, reaching 101% of the 2021 RKAP target of 12.6% and 89.2% from RJPP target of 14.27%.

▲ **296%**

***Co-Firing Biomassa* / Biomass Co-Firing**

Realisasi kapasitas total pembangkit yang beroperasi secara *Co-Firing* biomassa adalah sebesar 296 MW atau tercapai 296% dari target 100 MW di tahun 2021. / The realization of the total capacity of the power plant operating on a biomass Co-Firing basis was 296 MW or 296% of the target of 100 MW in 2021.

▲ **624 GW**

Kapasitas Pembangkit EBT / NRE generating capacity

Kapasitas pembangkit EBT bertambah 624 MW/ NRE generating capacity increased by 624 MW

=
0,84

Intensitas emisi yang dihasilkan sebesar 0,84 Ton CO_2/MWh. / The intensity of the emission produced was 0.84 Ton CO2/MWh.

39,44%
dikelola dengan 3R / managed with 3R

Total limbah non B3 yang dihasilkan oleh pembangkit peraih proper emas dan hijau 2.145,87 ton, 846,26 ton berhasil dikelola dengan 3R / The total non-B3 waste generated by the gold and green proper-winning power plant was 2,145.87 tons, of which 846.26 tons successfully managed with 3R

28,99%
dimanfaatkan kembali / reused

Total limbah B3 yang dihasilkan oleh pembangkit peraih proper emas dan hijau 1.987.853,70 ton, yang dimanfaatkan kembali sebesar 576.244,90 ton. / The total B3 waste generated by the gold and green proper-winning power plant was 1,987,853.70 tons, of which 576,244.90 tons were reused.

8 PROPER Emas / Gold
20 PROPER Hijau / Green
96 PROPER Biru / Blue

PROPER

Meraih 8 PROPER Emas, 20 PROPER Hijau dan 96 PROPER Biru. / Achieved 8 Gold PROPERS, 20 Green PROPERS and 96 Blue PROPERS

431.430
Pohon / Trees

Penghijauan / Reforestation

Program penghijauan sebanyak 431.430 pohon, naik dari tahun 2020 sebanyak 135.644 pohon. / Reforestation program amounted to 431,430 trees, increased from 2020 which was 135,644 trees.

Ikhtisar Keberlanjutan
Overview on Sustainability

Aspek Sosial
Social Aspects

13,34%

pejabat manajerial adalah perempuan / managerial executives are female

Karyawan Perempuan / Female Employees

Jumlah karyawan perempuan mencapai 8.351 orang atau 19,5% dari total karyawan, menduduki posisi Direktur 1 orang, menduduki jabatan manajerial sebanyak 1.970 orang atau 13,34% dari jumlah pejabat manajerial. / The numbers of female employees reached 8,351 employees, with 1 employee serving as Director, 1,970 employees serving in managerial positions or amounting to 13.34% from the total number of managerial executives.

▲ **85**

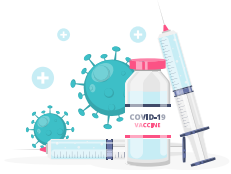
Employee Engagement Score

Skor *engagement* pegawai tahun 2021 naik menjadi 85 dari 80,32 di tahun 2020 / Employee's engagement score in 2021 increased to 85 from 80.32 in 2020.

▲ **57%**

Penerima Manfaat / Beneficiaries

Penerima Manfaat Program TJSL sebanyak 223.082 naik 57% dari tahun 2020 sebesar 142.361 penerima manfaat. / TJSL Program Beneficiaries were 223,082, an increase of 57% from 2020 of 142,361 beneficiaries.



100%

karyawan telah divaksin lengkap/ employees were fully vaccinated

Vaksinasi Covid 19 / Covid 19 Vaccination

Total karyawan tahun 2021 sebanyak 42.775 karyawan, 100% karyawan yang secara kesehatan memungkinkan telah mendapatkan vaksin covid. / Total employees in 2021 were 42,775 employees, , 100% employees with good health has received Covid-19 vaccination.

Rp292,27 M

Penyaluran Dana TJSL dan PUMK / Distribution of TJSL and PUMK Funds

Realisasi penyaluran Tanggung Jawab Sosial Lingkungan *Community Involvement and Development* (TJSL CID) sebesar Rp 292,27 M baik atau 93,38% dari RKA TJSL CID sebesar Rp 313 M. / Realization of the distribution of Community Involvement and Development (TJSL CID) Social and Environmental Responsibility of Rp 292.27 billion or 93.38% of the RKA TJSL CID of Rp313 billion.

Rp3,128 M

Realisasi Program Pendanaan Usaha Menengah dan Kecil (PUMK) adalah Rp3,128 M yang terdiri atas Program PUMK Mandiri sebesar Rp1,328 M dan Program PUMK Sinergi BUMN sebesar Rp1,8 M. / The realization of the Medium and Small Business Funding Program (PUMK) was Rp3.128 billion, consisting of the Mandiri PUMK Program of Rp1.328 billion and the SOE Synergy PUMK Program of Rp1.8 billion.

Rp540,43 M

Realisasi Program TJSL Non-CID adalah Rp 540,43 M atau 79,6% dari anggaran sebesar 678,97 M. / The realization of the Non-CID TJSL Program was Rp540.43 billion or 79.6% of the budget of 678.97 billion.

Ikhtisar Keberlanjutan
Overview on Sustainability

Aspek Produk dan Pelanggan
Products and Customers Aspects

6,7

kali / pelanggan / times/customer

SAIFI (*System Average Interruption Frequency Index*)

Frekuensi gangguan listrik mencapai 6,7 kali/ pelanggan lebih rendah dari target 9,5 kali pelanggan. / The frequency of electrical disturbances reached 6.7 times/customer, lower than the target of 9.5 times for customers.

540

menit / pelanggan / minute/customer

SAIDI (*System Average Interruption Duration Index*)

Durasi gangguan listrik rata-rata per pelanggan (SAIFI) tercapai 540 menit/ pelanggan lebih rendah dari target 860 menit/ pelanggan. / Average power interruption duration per subscriber (SAIFI) reached 540 minutes/customer, lower than the target of 860 minutes/customer.

95,17

Indeks Kepuasan Pelanggan / Costumer Satisfaction Index

Kepuasan pelanggan mencapai 95,17, naik signifikan dari 90,75 di tahun 2020. / Customer satisfaction reached 95.17, a significant increase from 90.75 in 2020.

99,45%

Rasio Elektrifikasi Nasional / National Electrification Ratio

Rasio elektrifikasi tercapai 99,45% dari target 99,25%./ The electrification ratio reached 99.45% of the 99.25% target.

Ikhtisar Keberlanjutan
Overview on Sustainability

Aspek Tata Kelola
Governance Aspects

90,46

Nilai asesmen implementasi GCG Perusahaan sebesar 90,46 meningkat dari 89,56 di tahun 2020./ The assessment value of the Company's GCG implementation was 90.46, an increase from 89.56 in 2020.

2,65

Maturity level Enterprise Risk Management (ERM) adalah 2,65 dari target RKAP sebesar 2,6. / The Maturity level of Enterprise Risk Management (ERM) was 2.65 from the RKAP target of 2.6.

49

Penerapan Sistem Manajemen Anti Penyuapan (SMAP) SNI ISO 37001:2016 berhasil memperoleh sertifikat untuk 49 unit kerja PLN dan anak perusahaan. / The application of the SNI ISO 37001:2016 Anti-Bribery Management System (SMAP) has succeeded in obtaining certificates for 49 PLN work units and subsidiaries.

Tata Kelola Perusahaan yang Baik / Good Corporate Governance

Kinerja Keberlanjutan
Sustainability Performance

KINERJA LINGKUNGAN, SOSIAL, EKONOMI, DAN TATA KELOLA [B.1,B.2, B.3]

ENVIRONMENTAL, SOCIAL, ECONOMY, AND GOVERNANCE PERFORMANCE [B.1,B.2, B.3]

Kinerja Ekonomi [B.1]

Economic Performance [B.1]

Kinerja Ekonomi / Economic Performance	Satuan / Unit	2021	2020	2019
Jumlah Produk yang Dihasilkan / Total Generated Products				
Penjualan Tenaga Listrik / Sales of Electricity	GWh	257.634	243.583	245.518
Jumlah Pelanggan Listrik / Total Electricity Customers	Pelanggan / Customer	82.543.980	79.000.033	75.705.614
Berdasarkan Kapasitas* / Based on Capacity*				
PLTD	MW	4.198	4.490	5.026
PLTU	MW	32.812	31.952	31.748
PLTG/GU/MG	MW	19.335	18.948	18.269
PLTP	MW	2.529	2.443	2.439
PLTS	MW	83	79	67
PLTA	MW	5.331	5.174	4.981
PLTBM & PLTB	MW	266	251	303
Total	**MW**	**64.553**	**63.336**	**62.883**
Berdasarkan Jumlah Unit* / Based on Numbers of Unit*				
PLTA	Unit	208	379	367
PLTB	Unit	8	8	8
PLTBM	Unit	61	65	56
PLTD	Unit	5.464	5.433	5.531
PLTG	Unit	95	99	116
PLTGU	Unit	94	92	83
PLTM	Unit	14	-	-
PLTMG	Unit	223	214	194
PLTMH	Unit	175	-	-
PLTP	Unit	42	39	39
PLTS	Unit	175	142	119
PLTU	Unit	201	206	210
Total	**Unit**	**6.760**	**6.677**	**6.723**
Kapasitas Gardu Induk / Substation Capacity	MVA	155.968	150.038	144.408
Panjang Jaringan Transmisi / Total Transmission Network	kms	64.807	61.334	58.959
Panjang Jaringan Distribusi / Total Distribution Network	kms	1.022.124	1.006.265	979.855
Pertumbuhan Penjualan Listrik / Electricity Sales Growth	%	5,77%	-0,79%	4,65%
Pendapatan Usaha / Total Revenues	Rp-Triliun / Rp-Trillion	368	345	360
Laba/Rugi Bersih / Net Profit/Loss	Rp-Triliun / Rp-Trillion	13,17	5,99	4,32

*termasuk pembangkit milik PLN, IPP dan Sewa

*including power plants owned by PLN, IPP, and Leased

Kinerja Keberlanjutan
Sustainability Performance

Kinerja Ekonomi / Economic Performance	Satuan / Unit	2021	2020	2019
Pembangkit Ramah Lingkungan / Environmentally-Friendly Power Plants				
Saidi	Menit/Plg / Minute/Plg	540,12	763,13	1.136,72
Saifi	Kali/Plg / Time/Plg	6,70	9,25	11,51
Bauran Energi / Energy Mix				
a. BBM+BBN tanpa IPP / BBM+BBN without IPP	%	5,71	4,84	5,02
b. BBM+BBN dengan IPP / BBM+BBN with IPP	%	3,91	3,63	4,15
c. EBT Tanpa IPP / EBT Without IPP	%	8,93	9,06	7,20
d. EBT dengan IPP / EBT with IPP	%	12,74	13,08	11,31
Penambahan daya tersambung / Increased connected power	MVA	8.887,75	6.601,68	7.795,99
Susut Jaringan Tanpa Emin / Network Loss Without Emin	%	8,59	9,15	9,32
Rasio Elektrifikasi / Electrification Ratio	%	99,45	99,20	98,89

Kinerja Lingkungan [B.2]
Environmental Performance [B.2]

Kinerja Lingkungan / Environmental Performance	Satuan / Unit	2021	2020	2019
Jumlah Konsumsi Air* / Total Water Consumption*	m^3	2.208.285.458,90	3.205.867.429,78	2.955.754.145,49
Air Permukaan* / Surface Water*	%	50,07%	67,59%	66,56%
Air Tanah* / Ground Water*	%	0,06%	0,05%	0,06%
Air Hujan* / Rain Water*	%	0,00%	0,00%	0,00%
PDAM*	%	0,00%	0,05%	0,00%
Air Laut* / Sea Water*	%	49,86%	32,31%	33,37%
Penggunaan Energi Tak Terbarukan** / Use of Non-Renewable Energy**	Gigajoule	259.066.355	251.033.702	254.190.866
Batubara** / Coal**	Gigajoule	246.507.364	240.060.210	241.231.783
BBM** / Fuel**	Gigajoule	11.127.038	9.611.807	11.227.542
Gas Alam** / Natural Gas**	Gigajoule	1.431.953	1.361.684	1.727.195
Lainnya** / Others**		-	-	4.346
Penggunaan Energi Terbarukan** / Use of Renewable Energy**	Gigajoule	1.017.459	35.033	-
Intensitas Energi** / Energy Intensity**	Gigajoule/MWH	0,898	0,913	0,911
Volume Limbah B3*** / Hazardous Waste Volume***	Ton	1.987.853,70	1.966.744,37	1.848.807,42
Dimanfaatkan kembali*** / Reused***	Ton	576.244,90	400.173,86	353.829,49
Volume Limbah Non B3 *** / Non-Hazardous Waste Volume ***	Ton	2.145,87	2.519,72	3.552,19
Dikelola dengan 3R *** / managed with 3R ***	Ton	846,26	1.132,16	997,90
Proper Emas / Gold Proper	Entitas / Entity	8	4	5
Proper Hijau / Green Proper	Entitas / Entity	20	19	16

Note:
* Data penghematan air berasal dari unit pembangkit listrik yang mendapatkan predikat PROPER Hijau dan Emas. / The water saving data comes from the power plant unit that received the Green and Gold PROPER predicate
** Konversi energi menggunakan rumus kuantitas bahan bahan bakar x 0,0036 Gigajoule/satuan kuantitas bahan bakar / Energy conversion using the formula for quantity of fuel x 0.0036 Gigajoules/unit of quantity of fuel
*** Data diambil dari Proper Emas dan Hijau / Data taken from Gold and Green Proper

Kinerja Keberlanjutan
Sustainability Performance

Kinerja Sosial [B.3]

Social Performance [B.3]

Kinerja Sosial / Social Performance	Satuan / Unit	2021	2020	2019
Jumlah Karyawan / Total Employees	Orang / People	42.755	43.994	44.826
Jumlah Karyawan Wanita / Total Female Employees	Orang / People	8.351	8.504	8.482
Jumlah Pekerja yang Memperoleh Pelatihan / Total Employees Attended Training	Peserta / Participant	40.819	37.601	37.943
Rata-rata Jam Pelatihan Setiap Pekerja / Average Training Hours of Each Employee	Jam per karyawan / Hours per employee	18,49	17,56	26,66
Biaya Pelatihan / Training Cost	Rp-Miliar / Rp-Billion	182,0	255,9	553,5
Tingkat Turnover Karyawan / Employee Turnover Rate	%	3,32%	4,19%	5,26%
Jumlah Program TJSL / Total TJSL Program	Program / Program	15	15	15
Jumlah Dana TJSL / Amount of TJSL Costs	Rp-Juta / Rp-Million	835.829	251.178	240.230
Jumlah Penerima Manfaat / Number of Benefit Receivers	Orang / People	223.082	142.361	148.697
Frequency Rate (FR)	Kali kecelakaan/ 1 juta jam orang per tahun / Accident times/1 million hour person per year	0,03	0,06	0,08
Kematian akibat kerja / Fatality	Kali / Time	13	23	27
Severity Rate (SR)	Hari kerja hilang/ 1 juta jam orang per tahun /Loss work day/1 million hour person per year	178	371	480

Kinerja Tata Kelola

Governance Performance

Kinerja Tata Kelola / *Governance Performance*	Satuan / Unit	2021	2020	2019
Skor Asesmen GCG / GCG Assessment Score	Skor / Score	90,46	89,54	88,11
Skor *Maturity Level* ERM / ERM Maturity Level Score	Skor / Score	2,65	Belum / None	Belum / None
Implementasi SMAP / SMAP Implementation	Unit yang menerapkan / Implementing unit	Terimplementasi di seluruh Unit dan Satuan Kerja di PLN Pusat / Implemented in all Units and Work Units in Central PLN	*Pilot project* PLN Kantor Pusat dan AP / A pilot project of PLN Head Office and AP	Belum / None

Penghargaan dan Sertifikasi
Awards and Certification

Penghargaan dan sertifikasi yang diterima oleh Perseroan hingga periode yang berakhir pada tanggal 31 Desember 2021 adalah sebagai berikut:

Awards and certifications received by the Company in the period ended on December 31, 2021 are as follows:

Penyelenggara / Organizer	Nama Penghargaan / Name of Award	Penerima Penghargaan / Awardee	Tanggal Perolehan / Date of Award
Penghargaan PT PLN (Persero) / Awards of PT PLN (Persero)			
REM Asia	Renewable Energy Markets™ (REM™) Asia Awards	PT PLN (Persero) Kantor Pusat / PT PLN (Persero) Head Office	10 Maret 2021 / March 10, 2021
The La Tofi School of CSR	Mengembangkan Keanekaragaman Hayati IGA AWARD 2021 / Developing Biodiversity IGA AWARD 2021	PT PLN (Persero) UIP Nusa Tenggara	7 April 2021 / April 7, 2021
		PT PLN (Persero) UIP JBTB I	7 April 2021 / April 7, 2021
		PT PLN (Persero) UIW NTT	7 April 2021 / April 7, 2021
	Mengembangkan Pengolahan Sampah Terpadu IGA AWARD 2021 / Developing Integrated Waste Management IGA AWARD 2021	PT PLN (Persero) UIW NTB	7 April 2021 / April 7, 2021
		PT PLN (Persero) UIP Tanjung Jati B	7 April 2021 / April 7, 2021
	Penanganan Sampah Plastik IGA AWARD 2021 / Plastic Waste Handling IGA AWARD 2021	PT PLN (Persero) UID Jakarta	7 April 2021 / April 7, 2021
		PT PLN (Persero) UID Lampung	7 April 2021 / April 7, 2021
	Pengembangan Wisata Konservasi Alam IGA AWARD 2021 / Natural Conservation Tourism Development IGA AWARD 2021	PT PLN (Persero) UIP Nusa Tenggara	7 April 2021 / April 7, 2021
		PT PLN (Persero) UIW Sulutenggo	7 April 2021 / April 7, 2021
		PT PLN (Persero) UIW Aceh	7 April 2021 / April 7, 2021
		PT PLN Persero) UI Interkoneksi Sumatera Jawa	7 April 2021 / April 7, 2021
		PT PLN (Persero) UIW Sumatra Barat	7 April 2021 / April 7, 2021
	Penyelamatan Sumber Daya Air IGA AWARD 2021 / Water Resources Conservation IGA AWARD 2021	PT PLN (Persero) UIW Kalimantan Timur	7 April 2021 / April 7, 2021
	Rekayasa Teknologi Dalam Menghemat Energi/Penggunaan EBT IGA AWARD 2021 / Technology Engineering for Energy Saving/NRE Usage IGA AWARD 2021	PT PLN (Persero) UIP JBTB I	7 April 2021 / April 7, 2021
		PT PLN (Persero) UIW Bangka Belitung	7 April 2021 / April 7, 2021
Top Business	CSR PLN Transformation for Creating Share Value and Sustainable Business Growth Based on SDG's Achievement – Top CSR Awards	PT PLN (Persero)	22 April 2021 / April 22, 2021
Bisnis Indonesia	CSR PLN Transformation for Creating Share Value and Sustainable Business Growth Based on SDG's Achievement – Bisnis Indonesia Corporate Social Responsibility Award (BISRA) 2021	PT PLN (Persero)	22 April 2021 / April 22, 2021
TOP CSR AWARD 2021	Top CSR Awards 2021 # Star 5	PT PLN (Persero) Kantor Pusat / PT PLN (Persero) Head Office	22 April 2021 / April 22, 2021
	TOP LEADER ON CSR COMMITMENT 2021	PT PLN (Persero) Kantor Pusat / PT PLN (Persero) Head Office	22 April 2021 / April 22, 2021
Beritasatu Media Holdings & Bumi Global Karbon	Kategori Penurunan Emisi Korporasi Sektor BUMN non Perbankan 'Green' pada Penghargaan Emisi Korporasi 2021 / Corporate Emission Reduction Category of Non-Banking SOE Sector 'Green' at Corporate Emission Award 2021	PT PLN (Persero) Kantor Pusat / PT PLN (Persero) Head Office	2 Mei 2021 / May 2, 2021
	Kategori Transparansi Perhitungan Emisi Korporasi Sektor BUMN Non Perbankan 'Silver' pada Penghargaan Emisi Korporasi 2021 / Corporate Emission Calculation Transparency Category of Non-Banking SOE Sector 'Silver' at Corporate Emission Award 2021	PT PLN (Persero) Kantor Pusat / PT PLN (Persero) Head Office	2 Mei 2021 / May 2, 2021

Penghargaan dan Sertifikat
Awards and Certificates

Penyelenggara / Organizer	**Nama Penghargaan /** Name of Award	**Penerima Penghargaan /** Awardee	**Tanggal Perolehan /** Date of Award
ASEAN Centre for Energy (ACE)	ASEAN Coal Awards – Best Practices in Clean Coal Use and Technology for Small Scale Power Generation	PT PLN (Persero) UIKL Sulawesi	8 Agustus 2021 / August 8, 2021
Infobrand.id dan Tras N Co Indonesia	Top Corporate Social Responsibility (CSR) of the Year 2021	PT PLN (Persero)	20 Agustus 2021 / August 20, 2021
Asosiasi GRC Indonesia / Indonesian GRC Association	Governance Risk and Compliance (GRC) Lifetime Achievement 2021 - Direktur Utama / Governance Risk and Compliance (GRC) Lifetime Achievement 2021 – President Director	PT PLN (Persero)	26 Agustus 2021 / August 26, 2021
Economic Review	The Best Indonesia Director for CSR of The Year 2021	Direktur MSDM PT PLN (Persero) / Director of MSDM of PT PLN (Persero)	27 Agustus 2021 / August 27, 2021
	The Best-CSR of The Year 2021 Category: State Owned Enterprises Company	PT PLN (Persero)	27 Agustus 2021 / August 27, 2021
	The Best of The Best-CSR of The Year 2021 Category: State Owned Enterprises Company	PT PLN (Persero)	27 Agustus 2021 / August 27, 2021
Contact Center World	Best Contact Center – 2021 Global Top Ranking Performance Award Contact Center World	PT PLN (Persero)	15 September 2021 / September 15, 2021
	Best Use of Self-Service Technology – 2021 Global Top Ranking Performance Award Contact Center World	PT PLN (Persero)	15 September 2021 / September 15, 2021
The La Tofi School of CSR	Nusantara CSR Award – Kategori Pemberdayaan Ekonomi Komunitas / Nusantara CSR Award – Community Economic Empowerment Category	PT PLN (Persero) UIP Nusra	15 September 2021 / September 15, 2021
	Nusantara CSR Award – Kategori Pelibatan Komunitas dalam Menangani Sampah / Nusantara CSR Award – Community Engagement in Waste Management Category	PT PLN (Persero) UIW Kalselteng	15 September 2021 / September 15, 2021
	Nusantara CSR Award – Kategori Pengembangan Desa Wisata / Nusantara CSR Award – Tourism Village Development Category	PT PLN (Persero) UID Bali	15 September 2021 / September 15, 2021
	Nusantara CSR Award – Kategori Peningkatan Mutu Kesehatan / Nusantara CSR Award – Health Quality Improvement Category	PT PLN (Persero) UIW Sulselrabar	15 September 2021 / September 15, 2021
	Nusantara CSR Award – Kategori Pemberdayaan Penyandang Disabilitas / Nusantara CSR Award – Disabled Community Empowerment Category	PT PLN (Persero) UIK TJB	15 September 2021 / September 15, 2021
	Nusantara CSR Award – Kategori Peningkatan Mutu Pendidikan / Nusantara CSR Award – Education Quality Improvement Category	PT PLN (Persero) UIP Nusra	15 September 2021 / September 15, 2021
Economic Review	1st The Best of The Best – Indonesia Human Capital – 2021 atau Juara Umum-I-2021 Platinum-A-Very Excellent untuk Kategori Perusahaan Non Publik / 1st The Best of The Best – Indonesia Human Capital – 2021 or the General Champion-I-2021 Platinum-A-Very Excellent for Non-Public Company Category	PT PLN (Persero)	17 September 2021 / September 17, 2021
	The Best Indonesia Human Capital of The Year 2021	PT PLN (Persero)	17 September 2021 / September 17, 2021
	The Best Indonesia Strategic Human Capital Director 2021	PT PLN (Persero)	17 September 2021 / September 17, 2021
	1st The Best Indonesia Human Capital 2021 Platinum-A-Very Excellent untuk Kategori SOE's Company / 1st The Best Indonesia Human Capital 2021 Platinum-A-Very Excellent for SOE Category	PT PLN (Persero)	17 September 2021 / September 17, 2021
Corporate Forum for CSR Development (CFCD)	Top Leadership on SDGs – Indonesian SDGs Award (ISDA) 2021	PT PLN (Persero)	17 September 2021 / September 17, 2021
	The Most Committed Corporate on Environment Pilar – Indonesian SDGs Award (ISDA) 2021	PT PLN (Persero)	17 September 2021 / September 17, 2021
	The Most Committed Corporate on Economy Pilar – Indonesian SDGs Award (ISDA) 2021	PT PLN (Persero)	17 September 2021 / September 17, 2021

Penyelenggara / Organizer	**Nama Penghargaan /** Name of Award	**Penerima Penghargaan /** Awardee	**Tanggal Perolehan /** Date of Award
ISDA 2021	Peningkatan Akses Energi Baru – Gold / New Energy Access Improvement – Gold	PT PLN (Persero) UIW Bangka Belitung	17 September 2021 / September 17, 2021
	Pengolahan Limbah untuk Kesejahteraan Masyarakat – Gold / Waste Management for Community Welfare – Gold	PT PLN (Persero) UID Jaya	17 September 2021 / September 17, 2021
	Peningkatan Peluang Usaha dan Kerja Masyarakat – Platinum / Improvement of Business and Work Opportunities for the Community – Platinum	PT PLN (Persero) UIW NTT	17 September 2021 / September 17, 2021
	Peningkatan Kapasitas Masyarakat melalui Inovasi – Gold / Community Capacity Building through Innovation – Gold	PT PLN (Persero) UIK TJB	17 September 2021 / September 17, 2021
	Ekonomi Desa Mandiri – Platinum / Independent Village Economy – Platinum	PT PLN (Persero) UID Jatim	17 September 2021 / September 17, 2021
	Konservasi Pesisir dan Laut – Platinum / Coastal and Marine Conservation – Platinum	PT PLN (Persero) UIK SBS	17 September 2021 / September 17, 2021
Warta Ekonomi	Best TJSL 2021 with Outstanding Program in Local Community Basic Needs Support, Kategori Pelaku Industri Energi, Minyak dan Gas / Best CSR 2021 with Outstanding Program in Local Community Basic Needs Support for Energy, Oil, and Gas Industry Category	PT PLN (Persero)	25 September 2021 / September 25, 2021
Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral (KESDM) / Ministry of Energy and Mineral Resources	Juara 1 Kategori Penurunan dan Perdagangan Emisi Karbon di Sektor Pembangkit Listrik – Seller untuk PLTU Non Mulut Tambang di Atas 400 MW – Penghargaan Subroto Bidang Efisiensi Energi Tahun 2021 / 1st Place in the Carbon Emission Reduction and Trading Category in the Power Generation Sector – Seller for Non-Mine Mouth Power Plants Above 400 MW – Subroto Award for Energy Efficiency in 2021	PT PLN (Persero) Tanjung Jati B Unit 4	28 September 2021 / September 28, 2021
	Juara 1 Kategori Penurunan dan Perdagangan Emisi di Sektor Pembangkit Listrik – *Seller* untuk PLTU Non Mulut Tambang 100 - 400 MW – Penghargaan Subroto Bidang Efisiensi Energi Tahun 2021 / 1st Place in the Emission Reduction and Trading Category in the Power Generation Sector – Seller for Non-Mine Mouth Power Plants Above 100 - 400 MW – Subroto Award for Energy Efficiency in 2021	PT PLN (Persero) Labuan Unit 1	28 September 2021 / September 28, 2021
	Juara 2 Kategori Penurunan dan Perdagangan Emisi di Sektor Pembangkit Listrik - *Seller* untuk PLTU Non Mulut Tambang 100 - 400 MW - Penghargaan Subroto Bidang Efisiensi Energi tahun 2021/ 2nd Place in the Emission Reduction and Trading Category in the Power Generation Sector – Seller for Non-Mine Mouth Power Plants Above 100 - 400 MW – Subroto Award for Energy Efficiency in 2021	PT PLN (Persero) Suralaya Unit 2	28 September 2021 / September 28, 2021
	Juara 3 Kategori Penurunan dan Perdagangan Emisi di Sektor Pembangkit Listrik - *Seller* untuk PLTU Non Mulut Tambang 100 - 400 MW - Penghargaan Subroto Bidang Efisiensi Energi tahun 2021 / 3rd Place in the Emission Reduction and Trading Category in the Power Generation Sector – Seller for Non-Mine Mouth Power Plants Above 100 - 400 MW – Subroto Award for Energy Efficiency in 2021	PT PLN (Persero) Paiton Unit 2	28 September 2021 / September 28, 2021
	Juara 1 Kategori Penurunan dan Perdagangan Emisi di Sektor Pembangkit Listrik – *Buyer* untuk PLTU Non Mulut Tambang di Atas 400 MW – Penghargaan Subroto Bidang Efisiensi Energi Tahun 2021 / 1st Place in the Emission Reduction and Trading Category in the Power Generation Sector – Buyer for Non-Mine Mouth Power Plants Above 400 MW – Subroto Award for Energy Efficiency in 2021	PT PLN (Persero) Jawa Tengah 2 Adipala	28 September 2021 / September 28, 2021
	Juara 2 Kategori Penurunan dan Perdagangan Emisi di Sektor Pembangkit Listrik - *Buyer* untuk PLTU Non Mulut Tambang di Atas 400 MW - Penghargaan Subroto Bidang Efisiensi Energi tahun 2021 / 2nd Place in the Emission Reduction and Trading Category in the Power Generation Sector – Buyer for Non-Mine Mouth Power Plants Above 400 MW – Subroto Award for Energy Efficiency in 2021	PT PLN (Persero) Suralaya Unit 8	28 September 2021 / September 28, 2021
	Penghargaan Dharma Karya Energi dan Sumber Daya Mineral (ESDM) tahun 2021 – Predikat Muda / Dharma Karya Award for Energy and Mineral Resources (ESDM) 2021 – Junior Predicate	PT PLN (Persero) – Tim Charge.IN	28 September 2021 / September 28, 2021
	Penghargaan Dharma Karya Energi dan Sumber Daya Mineral (ESDM) tahun 2021 – Predikat Muda / Dharma Karya Award for Energy and Mineral Resources (ESDM) 2021 – Junior Predicate	PT PLN (Persero) – Tim PLN Mobile	28 September 2021 / September 28, 2021
	Penghargaan Dharma Karya Energi dan Sumber Daya Mineral (ESDM) tahun 2021 – Predikat Muda / Dharma Karya Award for Energy and Mineral Resources (ESDM) 2021 – Junior Predicate	PT PLN (Persero) – Tim Strategi Pemasaran Energi Listrik pada Pertanian Buah Naga Tradisional (SPG BUGAR) / PT PLN (Persero) – Team for Electricity Energy Marketing Strategy for Traditional Dragonfruit Farming (SPG BUGAR)	28 September 2021 / September 28, 2021

Penyelenggara / Organizer	**Nama Penghargaan /** Name of Award	**Penerima Penghargaan /** Awardee	**Tanggal Perolehan /** Date of Award
Majalah TopBusiness	TOP GRC Awards 2021 Level Bintang Lima (#5 Stars)	PT PLN (Persero)	7 Oktober 2021 / October 7, 2021
	The Most Committed GRC Leader 2021	Direktur Utama PT PLN (Persero) / President Director of PT PLN (Persero)	7 Oktober 2021 / October 7, 2021
	The High Performing Board of Commissioners on GRC 2021 untuk Board of Commissioner	PT PLN (Persero)	7 Oktober 2021 / October 7, 2021
	Special Appreciation on GRC Culture Development	PT PLN (Persero)	7 Oktober 2021 / October 7, 2021
BUMN Track	Juara 1 BUMN Program CSR Pilar Lingkungan pada TJSL dan CSR Award 2021 / 1st Winner of SOE Environmental CSR Program at the CSR Award 2021	PT PLN (Persero)	14 Oktober 2021 / October 14, 2021
Asian Power Awards	Corporate Social Responsibility of the Year – Indonesia	PT PLN (Persero)	4 November 2021 / November 4, 2021
GridOto Awards 2021	Kontribusi untuk Negeri Award 2021 / Contribution for the Country Award 2021	PT PLN (Persero)	7 November 2021 / November 7, 2021
Gatra Media Group	Gatra Awards 2021 untuk kategori Teknologi / Gatra Awards 2021 for Technology Category	PT PLN (Persero)	1 Desember 2021 / December 1, 2021
Komisi Pemberantasan Korupsi / Corruption Eradication Commission	Atas Komitmen yang Tinggi dalam Upaya Sertifikasi dan Penyelamatan Aset PT PLN (Persero) / Strong Commitment in Certification and Asset Recovery Efforts of PT PLN (Persero)	PT PLN (Persero)	7 Desember 2021 / December 7, 2021
HumanResourcesOnline.Net.	HRExcellence Awards 2021 peringkat Gold dalam Kategori Excellence in CSR Strategy / HRExcellence Awards 2021 Gold rating for Excellence in CSR Strategy Category	PT PLN (Persero)	8 Desember 2021 / December 8, 2021
	HRExcellence Awards 2021 peringkat Silver dalam kategori Excellence in Workplace Culture / HRExcellence Awards 2021 Silver rating for Excellence in Workplace Culture Category	PT PLN (Persero)	8 Desember 2021 / December 8, 2021
Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi / Ministry of Education, Culture, Research, and Technology	Kontribusi DUDI untuk Pendidikan Vokasi pada Dunia Usaha Dunia Industri (DUDI) Awards tahun 2021 / Business and Industrial Community Contribution for Vocational Education at the Business and Industrial Community Awards 2021	PT PLN (Persero)	10 Desember 2021 / December 10, 2021
Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan / Ministry of Environment and Forestry	8 PROPER EMAS / 8 GOLD PROPER	PT PLN (Persero)	28 Desember 2021 / December 28, 2021
	20 PROPER HIJAU / 20 GREEN PROPER	PT PLN (Persero)	28 Desember 2021 / December 28, 2021
Penghargaan Anak Perusahaan PT PLN (Persero) / Awards for Subsidiaries of PT PLN (Persero)			
The La Tofi School of CSR	Mengembangkan Keanekaragaman Hayati IGA AWARD 2021 / Developing Biodiversity IGA AWARD 2021	PT. Indonesia Power	7 April 2021 / April 7, 2021
	Pengembangan Wisata Konservasi Alam IGA AWARD 2021 / Natural Conservation Tourism Development IGA AWARD 2021	PT. PJB	7 April 2021 / April 7, 2021
Beritasatu Media Holdings & Bumi Global Karbon	Kategori Penurunan Emisi Korporasi Sektor Non Emiten dan Non BUMN 'Green' pada Penghargaan Emisi Korporasi 2021 / Corporate Emission Reduction Category for Non-Issuer and Non-SOE Sector 'Green' at Corporate Emission Award 2021	PT Pembangkitan Jawa Bali	2 Mei 2021 / May 2, 2021
	Kategori Transparansi Perhitungan Emisi Korporasi Sektor Non Emiten dan Non BUMN 'Silver' pada Penghargaan Emisi Korporasi 2021 / Corporate Emission Calculation Transparency Category for Non-Issuer and Non-SOE Sector 'Green' at Corporate Emission Award 2021	PT Pembangkitan Jawa Bali	2 Mei 2021 / May 2, 2021
Balai Pustaka	Juara 2 Lomba Berbalas Pantun Nasional Kategori Millenial BUMN / Runner-Up of the SOE Millennial Category for the National Rhyming Poetry Competition	PLN UP3 Pekanbaru, UIW Riau & Kepri	10 Juni 2021 / June 10, 2021
ASEAN Centre for Energy (ACE)	ASEAN Coal Awards – Best Practices in Clean Coal Use and Technology for Medium Scale Power Generation	PT Indonesia Power	8 Agustus 2021 / August 8, 2021
	ASEAN Coal Awards – 1st Runner Up Best Practices in Clean Coal Use and Technology for Large Scale Power Generation	PT Indonesia Power	8 Agustus 2021 / August 8, 2021
Corporate Forum for CSR Development (CFCD)	Top Leadership on SDGs – Indonesian SDGs Award (ISDA) 2021	PT PJB	17 September 2021 / September 17, 2021
	The Most Committed Corporate for SDGs on Social Pillar – Indonesian SDGs Award (ISDA) 2021	PT PJB	17 September 2021 / September 17, 2021
	The Most Committed Corporate for SDGs on Economy Pillar – Indonesian SDGs Award (ISDA) 2021	PT PJB	17 September 2021 / September 17, 2021
	Gold Category for Corporate Category – Indonesian SDGs Award (ISDA) 2021	PT Indonesia Power	17 September 2021 / September 17, 2021

Penyelenggara / Organizer	Nama Penghargaan / Name of Award	Penerima Penghargaan / Awardee	Tanggal Perolehan / Date of Award
ISDA 2021	Peningkatan Infrastruktur Desa dan Ekonomi Masyarakat – Gold / Village Infrastructure and Community Economic Improvement – Gold	PLN PJB UBJOM Indramayu	17 September 2021 / September 17, 2021
	Pemberdayaan Ekonomi Perempuan – Gold / Women Economic Empowerment – Gold	PLN PJB Unit Pembangkit Gresik	17 September 2021 / September 17, 2021
	Konservasi Darat Berbasis Masyarakat – Gold / Community-Based Land Conservation – Gold	PLN IP Kamojang Pomu	17 September 2021 / September 17, 2021
	Penanggulangan dan Pencegahan Penyakit Menular – Gold / Handling and Prevention of Communicable Diseases – Gold	PLN IP Unit Bali	17 September 2021 / September 17, 2021
Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral (KESDM) / Ministry of Energy and Mineral Resources	Juara 3 – Manajemen Energi di Gedung Kecil dan Menengah – Penghargaan Subroto Bidang Efisiensi Energi tahun 2021 / 3rd Place – Energy Management in Small and Medium Buildings – Subroto Award for Energy Efficiency in 2021	Gedung Kantor PT. Indonesia Power Bali PGU	28 September 2021 / September 28, 2021
	Juara 2 – Manajemen Energi di Industri Pertambangan dan Energi – Penghargaan Subroto Bidang Efisiensi Energi tahun 2021 / 2nd Place – Energy Management in the Mining and Energy Industry – Subroto Award for Energy Efficiency in 2021	PT. Indonesia Power Priok POMU	28 September 2021 / September 28, 2021
	Manajemen Energi di Gedung dan Industri – Inovasi Khusus – Penghargaan Subroto Bidang Efisiensi Energi tahun 2021 / Energy Management in Buildings and Industry – Special Innovations – Subroto Award for Energy Efficiency 2021	PT. Pembangkitan Jawa Bali (PJB) UP Pation	28 September 2021 / September 28, 2021
Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral (KESDM) / Ministry of Energy and Mineral Resources	Manajemen Energi di Gedung dan Industri – Inovasi Khusus – Penghargaan Subroto Bidang Efisiensi Energi tahun 2021 / Energy Management in Buildings and Industry – Special Innovations – Subroto Award for Energy Efficiency 2021	PT. Pembangkitan Jawa Bali (PJB) UP Muara Tawar	28 September 2021 / September 28, 2021
	Manajemen Energi di Gedung dan Industri – Inovasi Khusus – Penghargaan Subroto Bidang Efisiensi Energi tahun 2021 / Energy Management in Buildings and Industry – Special Innovations – Subroto Award for Energy Efficiency 2021	PT. Indonesia Power Semarang PGU	28 September 2021 / September 28, 2021
	Manajemen Energi di Gedung dan Industri – Inovasi Khusus – Penghargaan Subroto Bidang Efisiensi Energi tahun 2021 / Energy Management in Buildings and Industry – Special Innovations – Subroto Award for Energy Efficiency 2021	PT. Indonesia Power Jawa Barat 2 Pelabuhan Ratu OMU	28 September 2021 / September 28, 2021
	Manajemen Energi di Gedung dan Industri – Inovasi Khusus – Penghargaan Subroto Bidang Efisiensi Energi tahun 2021 / Energy Management in Buildings and Industry – Special Innovations – Subroto Award for Energy Efficiency 2021	PT. Pembangkitan Jawa Bali UBJ&OM Rembang	28 September 2021 / September 28, 2021
	Juara 1 Penurunan dan Perdagangan Emisi di Sektor Pembangkit Listrik – Seller untuk PLTU Non MT 100 – 400 MW – Penghargaan Subroto Bidang Efisiensi Energi tahun 2021 / 1st Place in Emission Reduction and Trading in the Power Generation Sector – Seller for Non MT PLTU 100 – 400 MW – Subroto Award for Energy Efficiency in 2021	PT Indonesia Power	28 September 2021 / September 28, 2021
	Juara 2 Penurunan dan Perdagangan Emisi di Sektor Pembangkit Listrik – Seller untuk PLTU Non MT 100 - 400 MW – Penghargaan Subroto Bidang Efisiensi Energi tahun 2021 / 2nd Place in Emission Reduction and Trading in the Power Generation Sector – Seller for Non MT PLTU 100 - 400 MW – Subroto Award for Energy Efficiency in 2021	PT Indonesia Power	28 September 2021 / September 28, 2021
	Juara 3 Penurunan dan Perdagangan Emisi di Sektor Pembangkit Listrik – Seller untuk PLTU Non MT 100 - 400 MW – Penghargaan Subroto Bidang Efisiensi Energi tahun 2021 / 3rd Place in Emission Reduction and Trading in the Power Generation Sector – Seller for Non MT PLTU 100 - 400 MW – Subroto Award for Energy Efficiency in 2021	PT PJB	28 September 2021 / September 28, 2021
	Juara 1 Penurunan dan Perdagangan Emisi di Sektor Pembangkit Listrik – Buyer untuk PLTU Non MT di atas 400 MW – Penghargaan Subroto Bidang Efisiensi Energi tahun 2021 / 1st Place in Emission Reduction and Trading in the Power Generation Sector – Buyer for Non MT PLTU above 400 MW – Subroto Award for Energy Efficiency in 2021	PT Indonesia Power	28 September 2021 / September 28, 2021
	Juara 2 Penurunan dan Perdagangan Emisi di Sektor Pembangkit Listrik – Buyer untuk PLTU Non MT di atas 400 MW – Penghargaan Subroto Bidang Efisiensi Energi tahun 2021 / 2nd Place in Emission Reduction and Trading in the Power Generation Sector – Buyer for Non MT PLTU above 400 MW – Subroto Award for Energy Efficiency in 2021	PT Indonesia Power	28 September 2021 / September 28, 2021
	Juara 1 Penurunan dan Perdagangan Emisi di Sektor Pembangkit Listrik – Seller untuk Buyer PLTU Non MT 100 – 400 MW – Penghargaan Subroto Bidang Efisiensi Energi tahun 2021 / 1st Place in Emission Reduction and Trading in the Power Generation Sector – Seller for Buyers of Non MT PLTU 100 – 400 MW – Subroto Award for Energy Efficiency in 2021	PT Indonesia Power	28 September 2021 / September 28, 2021

Penyelenggara / Organizer	**Nama Penghargaan /** Name of Award	**Penerima Penghargaan /** Awardee	**Tanggal Perolehan /** Date of Award
	Juara 2 Penurunan dan Perdagangan Emisi di Sektor Pembangkit Listrik – Seller untuk Buyer PLTU Non MT 100 – 400 MW – Penghargaan Subroto Bidang Efisiensi Energi tahun 2021 / 2nd Place in Emission Reduction and Trading in the Power Generation Sector – Seller for Buyers of Non MT PLTU 100 – 400 MW – Subroto Award for Energy Efficiency in 2021	PT PJB	28 September 2021 / September 28, 2021
	Juara 3 Penurunan dan Perdagangan Emisi di Sektor Pembangkit Listrik – Seller untuk Buyer PLTU Non MT 100 – 400 MW – Penghargaan Subroto Bidang Efisiensi Energi tahun 2021 / 3rd Place in Emission Reduction and Trading in the Power Generation Sector – Seller for Buyers of Non MT PLTU 100 – 400 MW – Subroto Award for Energy Efficiency in 2021	PT Indonesia Power	28 September 2021 / September 28, 2021
Majalah TopBusiness	The High Performing Board of Commissioners on GRC 2021	PT Indonesia Power	7 Oktober 2021 / October 7, 2021
	Special Appreciation on Applications to support GRC Implementation.	PT Indonesia Power	7 Oktober 2021 / October 7, 2021
	TOP GRC 2021, level #4 Stars	PT PLN Batubara	7 Oktober 2021 / October 7, 2021
	TOP Leader The Most Committed GRC Leader 2021	Direktur Utama PT PLN Batubara / President Director of PT PLN Batubara	7 Oktober 2021 / October 7, 2021
	Special Appreciation on Applications to support GRC Infrastructure.	PT PLN Batubara	7 Oktober 2021 / October 7, 2021
Asian Power Awards	Power Utility of the Year Indonesia	PT PJB	4 November 2021 / November 4, 2021
	Geothermal Power Project of The Year – Silver	PT Indonesia Power	4 November 2021 / November 4, 2021
	Information Technology Project of The Year – Indonesia	PT Indonesia Power	4 November 2021 / November 4, 2021
	Power Plant Upgrade of The Year – Indonesia	PT Indonesia Power	4 November 2021 / November 4, 2021

Standar Sertifikasi yang Telah Disertifikasi di Unit Induk / Standard Certification at Parent Unit	**Jumlah /** Total	**Keterangan /** Description
Sertifikasi / Certification		
Integrated Management System (IMS)	37	
SNI ISO 9001:2015 / ISO 9001:2008 Sistem Manajemen Mutu / Quality Management System (SMM)	37	
**Sistem Manajemen K3	PP No 50 Tahun 2012 (SMK3) /** OHS Management System	Government Regulation No. 50 of 2012 (SMK3)	39	
**Sistem Manajemen K3 /ISO 45001:2018 / OHS Management System	ISO 45001:2018** *Occupational Health and Safety Management Systems* (SMK3) / Occupational Health and Safety Management Systems (SMK3)	19	
SNI ISO 14001:2015 / ISO 14001 : 2004 Sistem Manajemen Lingkungan / Environmental Management System (SML)	19	
SNI ISO 37001:2016 Sistem Manajemen Anti Penyuapan / Anti Bribery Management System (SMAP)	127	
SNI ISO 55001:2014 Sistem Manajemen Aset / Asset Management System (SMA/EAM)	5	
SNI ISO 50001:2012 Sistem Manajemen Energi / Energy Management System (SME)	1	
SNI ISO 17025 Akreditasi Laboratorium	*Testing and Calibration Laboratories* (LAB Pengujian dan Kalibrasi / *Testing and Callibration Laboratories*) / Laboratory Accreditation	Testing and Calibration Laboratories	2	
SNI ISO 22301:2019 *Business Continuity Management System* (BCMS)	1	
SNI ISO 17065:2015 Lembaga Sertifikasi Produk (LSPro) / SNI ISO 17065:2015 – Production Certification Institution	1	
SNI ISO 31000:2009 Sistem Manajemen Risiko / Risk Management System (SMR)		*Guideline* Sistem Manajemen / Management System Guideline
SNI ISO 26000:2010 *Corporate Social Responsibility* (CSR)		*Guideline* Sistem Manajemen / Management System Guideline

02

Laporan Direksi
Board of Director Report

Laporan Direksi

Board of Directors Report

DARMAWAN PRASODJO
Direktur Utama
President Director

Laporan Direksi
Board of Directors Report
[102-14, D.1]

Pemangku Kepentingan yang Terhormat,

Distinguished Stakeholders,

Tahun 2021 merupakan tahun kedua PLN bertransformasi, sejak diluncukannya AKHLAK sebagai *core values* bagi seluruh BUMN pada 1 Juli 2020 oleh Menteri BUMN. Sejak saat itu, kami mulai mendiseminasikan nilai-nilai budaya perusahaan yang baru yaitu AKHLAK sebagai bagian dari penerapan transformasi PLN. Transformasi ini menjadi bagian dari perjalanan panjang kami dalam memberikan nilai tambah bagi para pemangku kepentingan PLN.

Kami meyakini bahwa apa yang telah kami capai saat ini hanya mungkin terjadi atas hubungan baik, saling mendukung untuk menciptakan nilai bersama dengan seluruh pemangku kepentingan kami: karyawan, masyarakat, pemasok hingga pemerintah dan banyak kelompok sosial lainnya yang berada di dalam lingkaran rantai nilai kami. Oleh karena itu dalam kesempatan ini, atas nama Direksi dan manajemen, perkenankan saya menyampaikan terima kasih kepada para pemangku kepentingan kami. Semoga PLN dapat terus berbagi manfaat untuk seluruh pemangku kepentingannya, masyarakat, dan lingkungan.

The year 2021 was the second year of PLN's transformation, since the launch of AKHLAK as core values for all SOEs on July 1, 2020 by the Minister of SOEs. Since then, we have started to disseminate the new corporate culture values, namely AKHLAK, as part of the implementation of PLN's transformation. This transformation was part of our long journey in providing added value to PLN stakeholders.

We believe that, what we have achieved so far was only possible through good relationships, supporting each other to create shared value with all of our stakeholders: employees, communities, suppliers to the government and many other social groups who were part of our value chain circle. Therefore, on this occasion, on behalf of the Board of Directors and management, allow me to express my gratitude to our stakeholders. We hope that PLN can continue to share its benefits for its stakeholders, the community, and the environment.

STRATEGI KEBERLANJUTAN [POJK D.1.a] [POJK F.28]

Strategi kami untuk memastikan keberlanjutan adalah dengan mengintegrasikan aspek keberlanjutan sebagai inti dari seluruh kegiatan operasional. Kami mengajak para pemangku kepentingan untuk bekerja sama mewujudkan keberlanjutan dalam kegiatan operasional kami. Kami mendorong pemasok untuk menciptakan rantai pasok yang terintegrasi dan berkelanjutan, begitu pula dengan mitra bisnis dan masyarakat, kami mendorong mitra bisnis untuk membangun hubungan kerja yang berintegritas dan senantiasa berada di dalam koridor peraturan perundang-undangan yang berlaku dan praktik tata kelola terbaik.

SUSTAINABILITY STRATEGY [POJK D.1.a] [POJK F.28]

Our strategy to ensure sustainability was to integrate sustainability aspects as the core of all operational activities. We invited stakeholders to work together to achieve sustainability in our operations. We encouraged suppliers to create an integrated and sustainable supply chain, as well as business partners and the community, we encouraged business partners to build work relationships with integrity and always stayed within the corridors of applicable laws, regulation, and best governance practices.

Untuk menjaga keberlanjutan usaha di lingkungan bisnis yang semakin kompetitif, kami secara proaktif menerapkan strategi bisnis yang berfokus pada inovasi, baik dari inovasi model bisnis maupun inovasi teknologi. Kami sangat mementingkan basis penelitian, ilmu pengetahuan dan teknologi dalam menerapkan program bauran energi untuk mengurangi dampak terhadap lingkungan serta memberikan manfaat nyata bagi keberlangsungan kehidupan di bumi.

To maintain business sustainability in an increasingly competitive business environment, we proactively implemented a business strategy that focuses on innovation, both from business model innovation and technological innovation. We attached great importance to the basis of research, science and technology in implementing energy mix programs to reduce the impact on the environment and provided tangible benefits for the sustainability of life on earth.

Kami menerapkan strategi *GREEN* yang bertujuan untuk memimpin transisi energi Indonesia melalui peningkatan energi baru terbarukan (EBT) secara pesat dan efisien. Kami beradaptasi dengan teknologi baru untuk EBT dan *Storage* agar dapat bersaing dengan pembangkit konvensional dan berekspansi ke sumber pembiayaan *green fund* yang berbasis EBT. Hingga saat ini, program bauran energi PLN telah mencapai 12,74% dan ini berada 101% di atas target RKAP 2021 dan 89,2% dari target RJPP.

We implemented GREEN strategy to lead Indonesia's energy transition through rapid and efficient increase of new and renewable energy (EBT). We adapted new technologies for NRE and Storage in order to compete with conventional generators and expand to renewable sources of green fund financing. To date, PLN's energy mix program has reached 12.74% and this was 101% above the 2021 RKAP target and 89.2% of the RJPP target.

Untuk mendukung transformasi *Green*, kami memiliki sejumlah inisiatif berikut:

1. Mengimplementasikan pengembangan pembangkit EBT dengan kapasitas 5,0 GW;
2. Meluncurkan *boosters* untuk EBT yaitu: *co-firing* biomassa untuk PLTU batu bara, penggantian diesel dengan pembangkit EBT, penggunaan PLTS pada lokasi bekas tambang dan terapung, serta pembangunan PLTA pada multipurpose dam;
3. Meluncurkan pengembangan EBT skala besar yaitu PLTA dengan skema REBID (*Renewable Energy Based Industry Development*), panas bumi dan PLTS bersakala besar.

To support Green transformation, we had the following initiatives:

1. Implemented the development of NRE power plants with a capacity of 5.0 GW;
2. Launched boosters for NRE, namely: co-firing of biomass for coal-fired power plants, replacement of diesel with NRE power plants, use of PLTS on ex-mining and floating locations, and construction of hydropower on multipurpose dams;
3. Launched large-scale NRE development, namely hydropower with the REBID (Renewable Energy Based Industry Development) scheme, geothermal and large-scale PLTS.

Kami menyadari, sebagaimana industri lainnya, kegiatan operasional kami tentu menimbulkan risiko lingkungan seperti emisi Gas Rumah Kaca (GRK), timbulan limbah, serta penggunaan energi dan sumber daya alam yang berlebihan sehingga berisiko pada keseimbangan ekosistem dan daya dukung lingkungan. Oleh karena itu, kami melakukan mitigasi risiko lingkungan dengan menerapkan standar kepatuhan yang tinggi dalam pengelolaan lingkungan. Setiap kegiatan kami memiliki relevansi dengan implementasi SNI ISO 14001:2015 atau ISO 14001: 2004 - Sistem Manajemen Lingkungan (SML). Kebijakan ini tentunya sejalan dengan misi PLN untuk "Menjalankan kegiata usaha yang berwawasan lingkungan." Untuk mewujudkan misi ini, kami

We were aware that, like other industries, our operational activities posed environmental risks such as Greenhouse Gas (GHG) emissions, waste generation, and excessive use of energy and natural resources, thereby risking the balance of ecosystems and environmental carrying capacity. Therefore, we mitigated such environmental risks by implementing high compliance standards in environmental management. Each of our activities had relevance to the implementation of SNI ISO 14001:2015 or ISO 14001:2004 – Environmental Management System (EMS). This policy was in line with PLN's mission to "run environmentally-sound business activities." To realize this mission, we continuously ensured that our business operations did not damage the

senantiasa memastikan operasional bisnis berjalan tanpa merusak lingkungan, diantaranya dengan merapkan aspirasi Transformasi "*Green*."

environment, including by implementing the aspiration of the "Green" Transformation.

Kami memahami sebagian besar pembangkit listrik yang kami miliki masih menggunakan bahan baku yang berasal dari sumber tak terbarukan dan ini menjadi tanggung jawab kami untuk menjaga keberlanjutan ketersediaan sumber daya tak terbarukan di masa depan. Oleh karena itu, diantaranya Kami melakukan optimalisasi penggunaan batu bara lewat penyesuaian pola operasi pembebanan, Optimasi Pembakaran Batubara Kalori Rendah dengan *Digital Combusting Tuning*, *co-firing* untuk pembangkit PLTU dimana energi primer batubara dapat dikurangi dengan pembakaran bersama bio-massa, dan dari tahun ke tahun kami berupaya menekan bauran energi dari bahan bakar minyak salah satunya dengan melakukan upaya de-dieselisasi pembangkit-pembangkit diesel menjadi pembangkit EBT.

We understood that most of our power plants still used raw materials that came from non-renewable sources and it was our responsibility to maintain the sustainability of the availability of non-renewable resources in the future. Therefore, among others, we optimize the use of coal by adjusting the loading operation pattern, optimization of low calorie coal combustion with Digital Combusting Tuning, co-firing for PLTU plants where the primary energy of coal can be reduced by co-combustion of bio-mass, and from year to year, we tried to suppress the energy mix from fuel oil, one of which was by making efforts to de-dieselize diesel generators into NRE plants.

Kami mengelola semua risiko secara efektif dan efisien serta memastikan kesinambungan pertumbuhan bisnis melalui pengelolaan risiko secara proaktif, berfokus pada risiko yang terpenting, dan dilakukan secara terkoordinasi dan terintegrasi.

We managed all risks effectively and efficiently and ensured sustainable business growth through proactive risk management, focusing on the most important risks, and carried out in a coordinated and integrated manner.

KOMITMEN KEBERLANJUTAN [POJK D.1.a]

Untuk mempertegas komitmen kami terhadap keberlanjutan, saat ini kami telah melakukan transformasi dalam rangka menjawab tantangan ke depan. Terdapat 4 (empat) fokus utama dalam strategi transformasi PLN, yaitu:

1. *Green*: Meningkatkan kapasitas pembangkitan dengan fokus pada EBT, untuk mendukung tercapainya pengadaan listrik yang lebih ramah lingkungan. Pada sasaran *Green* ditetapkan tiga *breakthrough* yaitu Implementasi RJPP EBT 2019-2024, *Launch "Green Booster"*, dan *Launch "Large Scale Renewables.*
2. *Innovative*: Menciptakan model bisnis inovatif dalam ekosistem ketenagalistrikan yang memberikan kontribusi terhadap *revenue* PLN, di luar penjualan kWh.
3. *Customer focused*: Memberikan kepuasan dan pengalaman lebih baik untuk para pelanggan PLN.
4. *Lean*: Memastikan pengadaan listrik yang andal dan efisien.

SUSTAINABILITY COMMITMENT [POJK D.1.a]

To reinforce our commitment to sustainability, we were currently carrying out a transformation in order to meet the challenges ahead. There were 4 (four) main focuses in PLN's transformation strategy, namely:

1. Green: Increased generation capacity with a focus on NRE, to support the achievement of more environmentally friendly electricity procurement. In the Green target, three breakthroughs were set, namely the Implementation of RJPP EBT 2019-2024, "Green Booster" Launch, and "Large Scale Renewables" Launch.
2. Innovative: Created an innovative business model in the electricity ecosystem that contributed to PLN's revenue, excluding kWh sales.
3. Customer focused: Provided satisfaction and a better experience for PLN customers.
4. Lean: Ensured reliable and efficient electricity supply.

Kami memahami, dalam strategi transformasi di atas peran EBT untuk fokus pada energi bersih dan ramah lingkungan menjadi tantangan dalam perkembangan PLN. Oleh karena itu, untuk mendukung strategi tersebut kami secara proaktif membuat strategi inisiatif berikut:

1. Implementasi *co-firing* biomassa pada pembangkit PLTU PLN sebesar 100 MW di tahun 2021.
2. Kerjasama kemitraan strategis dengan BUMN untuk menjaga ketersediaan dan keekonomian pasokan biomasa untuk program *co-firing*.
3. Program Konversi PLTD ke Pembangkit EBT tahap 1 dengan 200 lokasi sebesar 250 MW.
4. Penambahan kapasitas pembangkit Energi Baru dan Terbarukan yang ditargetkan beroperasi dengan target di tahun 2021 sebesar 475 MW. Target COD PLT EBT Tahun 2021 adalah 26 lokasi dengan total kapasitas sebesar 475 MW, yang terdiri dari:
   a) 3 PLTA dengan total kapasitas 295 MW;
   b) 20 PLTM dengan toal kapasitas 121,3 MW;
   c) 2 PLTP dengan total kapasitas 50 MW;
   d) 1 PLTSa dengan total kapasitas 9 MW.

Melalui penerapan strategi dan inisiatif yang berimbang dan berkelanjutan tersebut, kami percaya akan menghasilkan manfaat yang maksimal bagi pemangku kepentingan dan berkontribusi positif untuk mendukung pencapaian tujuan pembangunan berkelanjutan.

PENCAPAIAN KINERJA TAHUN 2021 [POJK D.1.a] [POJK D.1.b]

Meningkatnya kesadaran insan korporasi untuk menjaga lingkungan telah membawa katalis positif bagi industri di tanah air, termasuk industri ketenagalistrikan. Hal ini pula yang menjadi semangat kami dalam menjawab tantangan industri ke depan, yaitu untuk menciptakan energi listrik yang ramah lingkungan (transformasi *green*). Melalui program bauran energi, kami berupaya untuk menjadikan PLN menjadi industri yang lebih hijau. Hingga saat ini, kami telah mengimplementasikan *co-firing* sebanyak 26 lokasi PLTU dengan realisasi energi *co-firing* sebanyak 215,7 GWh atau *equivalen* dengan biomassa sebesar 232,2 ribu ton. Selain itu, kami juga meningkatkan kerjasama kemitraan strategis dengan pihak-pihak terkait seperti BUMN, PEMDA dan pihak-pihak lain untuk menjaga ketersediaan dan keekonomian pasokan biomassa untuk program *co-firing*.

We understood that in the transformation strategy above, the role of EBT to focus on clean and environmentally friendly energy was a challenge in PLN's development. Therefore, to support this strategy, we proactively created the following initiative strategies:

1. Implementation of biomass co-firing at PLN's PLTU power plant of 100 MW in 2021.
2. Strategic partnership with SOEs to maintain the availability and economics of biomass supply for the co-firing program.
3. Phase 1 PLTD to EBT Conversion Program with 200 locations of 250 MW.
4. The addition of New and Renewable Energy generating capacity, which is targeted to operate with a target in 2021 of 475 MW. The COD target of EBT PLT in 2021 is 26 locations with a total capacity of 475 MW, which consists of:
   a) 3 hydropower plants with a total capacity of 295 MW;
   b) 20 PLTMs with a total capacity of 121.3 MW;
   c) 2 PLTP with a total capacity of 50 MW;
   d) 1 PLTS with a total capacity of 9 MW.

Through the implementation of balanced and sustainable strategies and initiatives, we believed it would generate maximum benefits for stakeholders and contribute positively to support the achievement of sustainable development goals.

2021 PERFORMANCE ACHIVEMENT [POJK D.1.a] [POJK D.1.b]

The increasing awareness of corporate people to protect the environment has brought positive catalysts for the industries in the country, including the electricity industry. This was also our passion in responding to future industrial challenges, namely to create environmentally friendly electrical energy (green transformation). Through the energy mix program, we strived to make PLN a greener industry. To date, we have implemented co-firing of 26 PLTU locations with the realization of co-firing energy of 215.7 GWh or equivalent to 232.2 thousand tons of biomass. In addition, we also increased strategic partnerships with related parties such as SOEs, Regional Governments and other parties to maintain the availability and economics of biomass supply for the co-firing program.

Selain melalui program *co-firing*, kami juga melakukan konversi PLTD ke EBT yang dilakukan secara bertahap. Tahap pertama direncanakan sebesar 250 MW yang tersebar di 200 lokasi yang kemudian akan dievaluasi kembali atas pilihan teknologi yang memberikan keekonomian yang layak sehingga untuk tahap pertama, konversi PLTD ke EBT dilakukan pada 183 lokasi yang di*cluster* secara bertahap. Sementara untuk pembangkit EBT yang telah COD di tahun 2021 sebesar 624,02 MW yang tersebar di 17 lokasi yang terdiri dari pembangkit milik sendiri dan pembangkit milik IPP.

In addition to the co-firing program, we also converted PLTD to NRE which was carried out in stages. The first phase was planned for 250 MW for over 200 locations which would be re-evaluated on the choice of technology that provided a feasible economy so that for the first phase, the conversion of PLTD to NRE was carried out at 183 locations which were clustered in stages. Meanwhile, the EBT plants that have COD in 2021 were 624.02 MW in over 17 locations, consisting of self-owned generators and IPP-owned generators.

Untuk pengembangan PLTS eks *Mining*/tambang, Perseroan telah menandatangani PPA untuk proyek IPP PLTS Terapung di Waduk Cirata berkapasitas 145 MWac dengan tarif yang disepakati 5,8179 cUSD/kWh dengan pengembang PT Pembangkit Jawa Bali Masdar Solar Energi (PMSE) yang merupakan *Joint Venture* antara PT PJBI dan Anak Usaha Mubadala Investment Company, Masdar (UEA). *Progress* pembangunan PLTS Cirata sudah mencapai 14,17% dan saat ini sedang proses *engineering design*, pembuatan *access road, site levelling* dan manufaktur peralatan. Selain itu, Perseroan juga mengembangkan multipurpose DAM (PLTA) dan melakukan program *Large Scale* EBT (PLTA dan PV *Floating*).

For the development of ex-Mining PLTS, the Company signed a PPA for the IPP PLTS Floating project in Cirata Reservoir with a capacity of 145 MWac with an agreed rate of 5.8179 cUSD/kWh with developer PT Pembangkit Jawa Bali Masdar Solar Energi (PMSE), a Joint Venture between PT PJBI and its Subsidiary Mubadala Investment Company, Masdar (UAE). The progress of the Cirata PLTS development has reached 14.17% and currently in the process of engineering design, making access roads, site leveling and equipment manufacturing. In addition, the Company also developed a multipurpose DAM (PLTA) and carried out a Large Scale EBT (PLTA and PV Floating) program.

Selain pencapaian-pencapaian di atas, Perseroan juga berhasil memperoleh pencapaian positif pada aspek-aspek keberlanjutan berikut:

In addition to the above achievements, the Company has also succeeded in obtaining positive achievements in the following sustainability aspects:

KINERJA EKONOMI

Keberhasilan kami di aspek ekonomi tercermin dari nilai perolehan ekonomi langsung yang didapatkan di tahun 2021 sebesar Rp372.249 miliar, tumbuh 5,04% dari tahun sebelumnya sebesar Rp354.387 miliar. Sedangkan nilai ekonomi langsung yang berhasil kami distribusikan meningkat 6%, dari tahun lalu dengan pengeluaran terbesar pada biaya operasional.

Selain mendistribusikan nilai ekonomi langsung, kami juga turut mengambil peran dalam menggerakkan perekonomian lokal melalui pemberdayaan pemasok lokal dan UMKM. Kami senantiasa memprioritaskan pemasok lokal dengan proporsi 97,86% dari total pemasok yang kami gunakan.

ECONOMY PERFORMANCE

Our success in the economic aspect was reflected in the direct economic value obtained in 2021 amounting to Rp372,249 billion, growing by 5.04% from the previous year of Rp354,387 billion. Meanwhile, the direct economic value that we managed to distribute increased by 6%, from last year with the largest expenditure being in operating expenses.

Apart from distributing direct economic value, we also played a role in driving the local economy through empowering local suppliers and MSMEs. We prioritized local suppliers with a proportion of 97.86% of our total suppliers.

Sedangkan untuk pemberdayaan UMKM, di tahun 2021 ini kami telah menyalurkan pendanaan UMK secara mandiri kepada 46 mitra binaan, yang selanjutnya kami dampingi untuk naik kelas. Hingga akhir tahun 2021, kami berhasil merealisasikan 31 mitra binaan untuk naik kelas. Jumlah ini jauh di atas target yang ditetapkan sebanyak 11 mitra binaan untuk naik kelas di tahun 2021.

As for the empowerment of MSMEs, in 2021, we distributed MSE funding independently to 46 fostered partners, which we would then assist for development. By the end of 2021, we succeeded in realizing 31 fostered partners for advance development. This number was far above our predetermined target of of 11 fostered partners to advance in 2021.

Program pendanaan UMK ini kami jalankan sebagai upaya untuk mendukung pencapaian Tujuan Pembangunan Berkelanjutan, terutama TPB Nomor 1, 2, 3, 8, 10, dan 17.Dengan pembinaan dan monitoring UMK, kami mendorong UMK untuk bisa meningkatkan omset, kapasitas produksi, perluasan pemasaran produk, bahkan untuk memperoleh sertifikasi, baik nasional dan internasional.

We ran this MSE funding program as an effort to support the achievement of the Sustainable Development Goals, especially TPB Numbers 1, 2, 3, 8, 10, and 17. By fostering and monitoring MSEs, we encourage MSEs to be able to increase turnover, production capacity, expand marketing products, and even obtain both national and international certification.

KINERJA LINGKUNGAN

Dalam mengelola aspek lingkungan, kami menerapkan program-program ataupun inisiatif-inisiatif yang inovatif ramah lingkungan sebagai suatu proses yang berkelanjutan. Dari tahun ke tahun, kami berusaha meningkatkan pencapaian efisiensi energi dan air, pengurangan emisi GRK, pengendalian beban cemaran, dan pengelolaan limbah padat B3 dan non-B3 secara terukur dan bermakna.

ENVIRONMENT PERFORMANCE

In managing environmental aspects, we implemented environmentally friendly programs or initiatives as a sustainable process. Every year, we improved the achievement of energy and water efficiency, reduced GHG emissions, control pollution loads, and managed hazardous (B3) and non-hazardous (non-B3) solid waste in a measurable and meaningful way.

Penerapan Sistem Manajemen Lingkungan pada seluruh entitas anak usaha PLN telah mencapai 127 unit, meningkat 36,5% dari tahun 2020 yang hanya sebanyak 93 unit. Peningkatan ini mencerminkan kepedulian kami yang sangat tinggi terhadap keberlangsungan lingkungan dalam kehidupan.

The implementation of the Environmental Management System in all PLN subsidiaries reached 127 units, an increase of 36.5% from 2020, which was only 93 units. This increase reflected our very high concern for environmental sustainability in life.

Program efisiensi energi pada tahun 2021 telah menghasilkan efisiensi energi absolut sebesar 99.236.602 GJ yang didapat dari pembangkit listrik peraih PROPER Emas dan Hijau, sedangkan penggunaan energi Perseroan di tahun 2021 sebesar 260.083.814 GJ dengan total produksi listrik yang dihasilkan sebesar 289.471.570 MWH . Adapun intensitas pemakaian energi Perseroan di tahun 2021 sebesar 0,898 GJ/MWH masih lebih kecil dibanding intensitas energi tahun lalu yang sebesar 0,913 GJ/MWH. Ini sesuai dengan komitmen kami yang terus berupaya menekan penggunaan energi tak terbarukan.

The energy efficiency program in 2021 resulted in absolute energy efficiency of 99,236,602 GJ obtained from Gold and Green PROPER-winning electricity generator, while the Company's energy use in 2021 was 260,083,814 GJ with a total electricity production of 289,471,570 MWH. The intensity of the Company's energy use in 2021 was 0.898 GJ/MWH, which was still lower than last year's energy intensity of 0.913 GJ/MWH. This was in accordance with our commitment to continue to reduce the use of non-renewable energy.

Untuk emisi GRK yang dihasilkan Perseroan dari *scope* 1, 2, dan 3 sebesar 243.415.064 Ton CO2, naik 8,3% dibanding tahun 2020 yang mencapai 224.738.450 Ton CO2. Kenaikan ini seiring dengan adanya peningkatan aktivitas bisnis dan mobilitas Perseroan.

Produksi limbah B3 pada PROPER 2021 mengalami kenaikan sebesar 1,07% dari tahun sebelumnya yang dikarenakan meningkatnya produksi listrik kami. Meskipun begitu, pengurangan B3 melalui pemanfaatan kembali naik 44% dari tahun lalu. Sedangkan produksi limbah non-B3 pada PROPER 2021 mengalami penurunan sebesar 14,84% dari PROPER 2020. Hal ini menunjukkan bahwa inisiatif-inisiatif yang kami lakukan untuk mengurangi limbah non-B3 telah menunjukkan hasil yang signifikan.

PLN juga menyambut tren pengguaan sumber listrik EBT bagi pelanggan rumah tangga. Melalui program PLTS Atap, pada tahun 2021, kami juga membuat program PLTS Atap/ *PV Rooftop*, yaitu pembangkit listrik tenaga surya atap yang terhubung pada jaringan tenaga listrik dengan skema ekspor-impor, di mana pengguna dapat mentransaksikan listriknya sehingga pengguna dapat melakukan penghematan listrik. Realisasi pelanggan PLTS atap kami hingga triwulan IV tahun 2021 ada sebanyak 4.794 pelanggan dengan kapasitas PLTSB atap terdaftar sebesar 48.798.717 WP (Watt Peak).

KINERJA SOSIAL KEBERLANJUTAN

Perjalanan kami untuk terus bertumbuh tidak terlepas dari peran sumber daya manusia (SDM) yang unggul dan berkualitas. Kami membutuhkan dukungan SDM yang terlatih, berkualitas, serta memiliki motivasi yang kuat untuk terus mengembangkan kompetensi diri. Untuk itu kami mengembangkan berbagai program pendidikan dan pelatihan serta kami telah membudayakan *knowledge management* (KM) sebagai media pegawai untuk saling berbagi dan menangkap pengetahuan baik dari dalam maupun dari luar organisasi. Tingkat kematangan budaya KM ini tercermin lewat indikator kinerja OCR *Teamwork* yang telah mencapai level 4,45 (skala 5) yang menunjukkan kematangan proses KM baik dai sisi proses maupun hasil.

Aspek Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3) menjadi salah satu aspek penting yang berpengaruh pada produktivitas dan profitabilitas perusahaan. Setiap tahun kami melakukan pengukuran maturity level K3 untuk memastikan penerapan

The GHG emissions produced by the Company from scopes 1, 2, and 3 were 243,415,064 tons of CO2, an increase of 8.3% compared to 2020 which reached 224,738,450 tons of CO2. This number was in line with the increase in the Company's business activities and mobility.

The production of B3 waste in PROPER 2021 increased by 1.07% from the previous year as our electricity productin increased. However, the reduction of B3 through the reuse activity increased by 44% from that of the last year. Meanwhile, the production of non-B3 waste in PROPER 2021 decreased by 14.84% from PROPER 2020. This shows that the initiatives we have taken to reduce non-B3 waste have shown significant results.

PLN also welcomes the trend of using NRE electricity sources for household customers. Through the PV Rooftop program, in 2021, we also created a PV Rooftop program, namely a rooftop solar power plant that was connected to the electricity grid with an export-import scheme, where users could transact their electricity to save electricity. The realization of our rooftop PLTS customers until the fourth quarter of 2021 was 4,794 customers with a registered rooftop PLTS capacity of 48,798,717 WP (Watt Peak).

SUSTAINABLE SOCIAL PERFORMANCE

Our journey to continuous growth was inseparable from the role of superior and quality human resources (HR). We need the support of human resources who are trained, qualified, and have a strong motivation to continue to develop self-competence. For this reason, we have developed various education and training programs and we have cultivated knowledge management (KM) as a medium for employees to share and capture knowledge both from within and from outside the organization. The maturity level of KM culture is reflected through the OCR Teamwork performance indicator which has reached level 4.45 (scale 5) which shows the maturity of the KM process both in terms of process and results.

Occupational Health and Safety (OHS) is one of the important aspects that affect the productivity and profitability of the company. Every year we measure the OHS maturity level to ensure the implementation of OHS in the Company is

K3 di Perseroan dijalankan dengan baik. Di tahun 2021, *maturity level* K3L kami secara korporat mencapai 3,75 dari skala 5, hal ini mencerminkan pemenuhan kepatuhan terhadap penerapan K3L sudah baik. Meskipun begitu, kami akan terus meningkatkan tingkat *maturity level* di tahun-tahun akan datang sehingga dapat terpenuhi secara *excellent*. Selain itu, pengukuran *maturity level* K3L juga ditujukan untuk mencapai target akhir kami yaitu mencegah atau meminimalisasi insiden kecelakaan hingga mencapai *zero accident*. Pada tahun 2021, *Severity Rate* kami turun 52% dari tahun lalu, sedangkan *Frequency Rate* (FR) tercatat sebesar 0,03%.

carried out properly. In 2021, our corporate K3L maturity level reached 3.75 out of 5. This reflects that compliance with K3L implementation is already good. Even so, we will continue to improve the maturity level in the years to come so that it can be fulfilled in an excellent manner. In addition, the measurement of the K3L maturity level was also aimed at achieving our final target of preventing or minimizing accident incidents to achieve zero accidents. In 2021, our Severity Rate decreased by 52% from last year, while our Frequency Rate (FR) was recorded at 0.03%.

Tingginya kepedulian kami terhadap lingkungan kerja yang aman dan nyaman memberi dampak pada rasio turnover tahun 2021 yang turun 0,87% dari tahun lalu.

Our high concern for a safe and comfortable work environment had an impact on the turnover ratio in 2021 which fell by 0.87% from the previous year.

Dalam rangka mendukung program vaksinasi nasional, kami turut berpartisipasi dan bekerja sama dengan berbagai pihak untuk mengadakan vaksinasi Covid-19 bagi karyawan dan keluarga, masyarakat dan vendor. Hal ini tentunya mencerminkan kepedulian kami yang tak hanya pada karyawan tetapi juga pada rantai bisnis kami, di mana keluarga karyawan, masyarakat dan vendor merupakan bagian dari rantai bisnis kami. Hingga akhir tahun 2021, 100% karyawan kami telah mendapatkan vaksinasi lengkap.

In order to support the national vaccination program, we participated and cooperated with various parties to hold Covid-19 vaccinations for employees and their families, communities and vendors. This action reflected our concern not only for employees but also for our business chain, where employees' families, communities and vendors are part of our business chain. By the end of 2021, 100% of our employees have been fully vaccinated.

Pada aspek pengembangan masyarakat, kami memiliki sejumlah program Tanggung Jawab Sosial Lingkungan (TJSL) yang dilaksanakan dengan menerapkan prinsip Terintegrasi, Terarah, Terukur, dan Akuntabel dengan 4 (empat) pilar utama yaitu pilar sosial, lingkungan, ekonomi serta hukum dan tata Kelola. Program TJSL yang kami jalankan melalui konsep CSV (*Creating Share Value*) memiliki 3 (tiga) program utama yaitu Program TJSL CID (*Community Involvement Development*), Program Pendanaan UMK dan Program TJSL Non CID.

In the aspect of community development, we have a number of implemented Environmental Social Responsibility (TJSL) programs by applying the principles of Integrated, Targeted, Measurable, and Accountable with 4 (four) main pillars namely social, environmental, economic and legal and governance pillars. The CSR program that we run through the CSV (Creating Share Value) concept has 3 (three) main programs, namely the CID CSR Program (Community Involvement Development), the UMK Funding Program and the Non CID CSR Program.

Di tahun 2021, program TJSL yang kami jalankan adalah sebanyak 15 klasifikasi program yang selaras dengan tujuan pembangunan berkelanjutan. Sedangkan program pendanaan UMK didistribusikan kepada 46 mitra binaan.

In 2021, our TJSL program 15 program classification that were in line with the sustainable development goals (SDG's). Meanwhile, the UMK funding program was distributed to 46 fostered partners.

Adapun realisasi biaya TJSL yang kami keluarkan mencapai Rp835,83 miliar atau 84,06% dari alokasi anggaran yang terdiri dari 34,97% program TJSL CID, 0,37% untuk pendanaan UMK dan 64,66% untuk program TJSL Non CID.

The realization of TJSL costs that we spent reached Rp835.83 billion or 84.06% of the budget allocation, which consisted of 34.97% CID TJSL program, 0.37% for MSE funding and 64.66% for Non CID TJSL program.

TANTANGAN YANG DIHADAPI [POJK D.1.a] [POJK D.1.c] [POJK E.5]

Perjalanan kami menuju keberlanjutan tentu tidak lepas dari berbagai tantangan, baik internal maupun eksternal. Tantangan internal yang dihadapi terutama adalah meningkatkan pemahaman karyawan mengenai keberlanjutan. Kami memiliki PLN *Corporate University* yang bertanggung jawab untuk merancang dan menyelenggarakan program pengembangan kompetensi karyawan dalam bidang-bidang terkait keberlanjutan Perusahaan. Sepanjang tahun 2021, kami mencatat terdapat 943 pendidikan dan pelatihan yang diselenggarakan oleh PLN *Corporate University* untuk meningkatkan kompetensi karyawan terkait keberlanjutan yang diantaranya meliputi pendidikan dan pelatihan tentang tata kelola perusahaan, CSR, HAM, ketenagakerjaan, lingkungan, pelayanan pelanggan dan kepatuhan.

Selain tantangan internal tersebut, isu perubahan iklim juga menjadi tantangan bersama. Kami menyadari, isu perubahan iklim membutuhkan penanganan yang bersifat komprehensif. Oleh karena itu, kami senantiasa melakukan mitigasi risiko lingkungan yang ditimbulkan dari operasional kami dengan berbagai cara yang sejalan dengan Agenda 2030 untuk Pembangunan Berkelanjutan. Kami berupaya untuk mengoptimalkan pengembangan pembangkit listrik dengan sumber energi baru terbarukan, mengelola lingkungan kami dengan standar kepatuhan tertinggi, serta penggunaan sumber daya yang efisien.

Tantangan lain yang kami hadapi di masa pandemi adalah dampak dari pelemahan ekonomi yang menurunkan daya beli masyarakat. Hal ini tentunya menjadi tantangan besar bagi seluruh dunia usaha. Namun kami terus melanjutkan strategi pertumbuhan dengan meningkatkan kapasitas dan efisiensi, memperluas jangkauan listrik kami ke daerah-daerah di tanah air, serta mengembangkan berbagai pembangkit listrik EBT yang ramah lingkungan sekaligus sesuai dengan kebutuhan masyarakat.

Aturan pembatasan kegiatan masyarakat dan bisnis mendorong kami untuk mengembangkan sistem pelayanan digital agar dapat menunjang pelayanan kami terhadap kecepatan penyambungan listrik dalam satu aplikasi. Kami telah memiliki aplikasi PLN Mobile yang mampu memperluas jangkauan pasar kami tanpa batas. Di tahun 2021, jumlah pelanggan aktif PLN Mobile kami tercatat sebanyak 18,36 juta pelanggan, jauh melebihi target sebanyak 3 juta pelanggan.

CHALLENGES FACED [POJK D.1.a] [POJK D.1.c] [POJK E.5]

Our journey towards sustainability cannot be separated from various challenges, both internal and external. Our main internal challenge is to increase employees' understanding of sustainability. We have a PLN Corporate University which is responsible for designing and implementing a systematic and effective development program to increase employee competencies in areas related to sustainability. Throughout 2021, we noted that there were 943 education and training organized by PLN Corporate Academy to improve employee competence related to sustainability, which included education and training on corporate governance, CSR, human rights, employment, environment, customer service and compliance.

Apart from these internal challenges, the issue of climate change is also a common challenge. We are aware that the issue of climate change requires comprehensive handling. Therefore, we continue to mitigate environmental risks arising from our operations in various ways that are in line with the 2030 Agenda for Sustainable Development. We strive to maximize the development of power plants with renewable energy source, manage our environment to the highest compliance standards, as well as efficient use of resources.

Another challenge we face during the pandemic is the impact of the economic downturn which has reduced people's purchasing power. This is certainly a big challenge for the entire business world. However, we continue our growth strategy by increasing capacity and efficiency, expanding our electricity coverage to areas in the country, as well as developing various EBT power plants that are environmentally friendly as well as in accordance with the needs of the community.

The rules for restricting community and business activities encourage us to develop a digital service system in order to support our services for the speed of electricity connection in one application. We already have a PLN Mobile application that is able to expand our market reach without limits. In 2021, our PLN Mobile active subscribers are recorded at 18.36 million subscribers, far exceeding the target of 3 million subscribers.

PENGAKUAN EKSTERNAL [POJK D.1.b]

Berbagai penghargaan terkait keberlanjutan telah kami terima dari berbagai pihak di sepanjang tahun 2021. Diantaranya, di penghujung tahun 2021 kami berhasil meraih 8 PROPER Emas dan 20 PROPER Hijau dari Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan. Raihan *beyond compliance* terus membaik dari tahun ke tahun, menunjukkan komitmen kuat PLN untuk terus memperbaiki proses operasinya agar tetap bertanggung jawab terhadap aspek sosial dan lingkungan.

Penghargaan-penghargaan ini kami terima karena kami dinilai berhasil menjalankan prinsip keberlanjutan, termasuk mengaplikasikan teknologi ramah lingkungan pada proses bisnis dan rantai pasokan kami. Kami berharap, kami dapat terus mempertahankan dan meningkatkan capaian-capaian tersebut demi keberlangsungan usaha kami di masa-masa yang akan datang selaras dengan keberlangsungan masyarakat dan lingkungan sekitar.

PROSPEK DAN RENCANA KE DEPAN [POJK D.1.c]

Melihat pencapaian yang baik di tahun 2021, kami melihat prospek usaha tahun 2022 akan lebih baik lagi. Kami terus berinovasi untuk menghasilkan produk-produk baru yang sesuai kebutuhan masyarakat. Kami telah mencanangkan berbagai target diantaranya pendapatan tenaga listrik di tahun 2022 mencapai Rp 295,6 triliun dengan EBITDA mencapai Rp 80,1 triliun dan rasio elektrifikasi nasional bisa terus meningkat mencapai minimal 99,63% dengan berbagai strategi dan inisiatif yang telah direncanakan dan akan dieksekusi dengan cepat dan tepat.

Di bidang sosial kemasyarakatan, program-program pemberdayaan masyarakat yang sudah berjalan dan memberikan dampak yang nyata akan kami replikasi di daerah lain. Kami juga terus memberikan edukasi melalui program-program pemberdayaan yang hijau, yang tidak hanya membantu masyarakat dalam peningkatan ekonomi tetapi juga membantu dalam menambah kesadaran, kepedulian dan wawasan masyarakat terhadap lingkungan sehingga ke depan kita dapat menanggulangi bersama isu-isu perubahan iklim yang ada.

EXTERNAL ACKNOWLEDGEMENT [POJK D.1.b]

We have received various awards related to sustainability from various parties throughout 2021. Among them, at the end of 2021 we won 8 Gold PROPER and 20 Green PROPER from the Ministry of Environment and Forestry. Beyond compliance achievements continue to improve from year to year, demonstrating PLN's strong commitment to continuously improve its operational processes in order to remain responsible for social and environmental aspects.

We received these awards because we were considered successful in implementing the principles of sustainability, including applying environmentally friendly technologies to our business processes and supply chain. We hope that we can continue to maintain and improve these achievements for the sustainability of our business in the future in line with the sustainability of society and the environment.

FUTURE PLANS AND PROSPECTS [POJK D.1.c]

Looking at the good achievements in 2021, we see the business prospects in 2022 will be even better. We continue to innovate to produce new products that meet the needs of society. We have set various targets, including electricity revenue in 2022 reaching Rp295.6 trillion with EBITDA reaching Rp80.1 trillion and the national electrification ratio can continue to increase to a minimum of 99.63% with various strategies and initiatives that have been planned and will be executed. quickly and precisely.

In the social field, we will replicate community empowerment programs that have been running and have a real impact in other areas. We also continue to provide education through green empowerment programs, which not only help the community in improving the economy but also help in increasing public awareness, concern and insight into the environment so that in the future we can tackle climate change issues together.

Di bidang lingkungan, kami terus berupaya untuk melakukan berbagai program dan inisiatif hijau, baik melalui program EBT, program *PV Rooftop* ataupun program-program lainnya yang mampu menjaga dan melestarikan lingkungan. Kami juga terus mengikuti perkembangan teknologi terbaru yang ramah lingkungan dan mempelajari sejauh mana PLN dapat menerapkan industri 4.0 yang akan berdampak besar pada efisiensi, kualitas tenaga kerja, dan biaya produksi.

In the environmental field, we continue to strive to carry out various green programs and initiatives, either through the EBT program, PV Rooftop program or other programs that are able to protect and preserve the environment. We also continue to follow the latest developments in environmentally friendly technology and study the extent to which PLN can implement industry 4.0 which will have a major impact on efficiency, labor quality, and production costs.

APRESIASI

Akhirnya, atas nama seluruh Direksi, saya ingin mengucapkan terima kasih kepada pemegang saham dan seluruh pemangku kepentingan yang telah mendukung kegiatan usaha PLN selama ini. Saya juga menyampaikan apresiasi setinggi-tingginya kepada seluruh karyawan yang telah bekerja keras untuk mencapai kinerja terbaik. Ke depan, kami akan terus meningkatkan kualitas program-program keberlanjutan agar manfaatnya semakin dapat dirasakan langsung oleh para pemangku kepentingan dan seluruh lapisan masyarakat.

APPRECIATION

Finally, on behalf of the Board of Directors, I would like to thank the shareholders and all stakeholders who have supported PLN's business activities so far. I also express my highest appreciation to all employees who have worked hard to achieve the best performance. In the future, we will continue to improve the quality of our sustainability programs so that the benefits can be directly felt by stakeholders and all levels of society.

Atas Nama Direksi / On Behalf of the Board of Directors
PT PLN (Persero)

DARMAWAN PRASODJO
Direktur Utama
President Director

03

Profil Perusahaan
Company Profile

Identitas Perusahaan
Company Identity

[102-1, 102-2, 102-3, 102-5, 102-6, 102-7, 102-13, 102-45, C.2, C.3, C.4, C.5]

Nama [102-1]
Name

PT Perusahaan Listrik Negara (Persero)

Tanggal Berdiri
Date of Establishment

30 Jul - 1994

Pertama kali berdiri sebagai Jawatan Listrik dan Gas berdasarkan Penetapan Pemerintah No. 1 SD/1945 tanggal 27 Oktober 1945. Selanjutnya menjadi Perseroan Terbatas dengan nama PT PLN (Persero) berdasarkan Akta 169, 30 Juli 1994 dari Sutjipto, Notaris. / *Established as Jawatan Listrik dan Gas based on Government Decree No.1 SD/1945 dated October 27, 1945. Furthermore became a Limited Liability Company under the name of PT PLN (Persero) based on Deed 169, July 30, 1994 from Sutjipto, Notary Public.*

Bidang Usaha [102-2, C.4]
Line of Business

Pembangkitan, Distribusi, Transmisi dan Jasa Lain Terkait Kelistrikan. / *Generation, Distribution, Transmission and Other Services Related to Electricity*

Jumlah Karyawan [102-7]
Total Employees

42.755

orang / *person*

Kode Obligasi
Bonds Code

PPLN

Pasar yang Dilayani [102-6]
Markets Served

Indonesia
Dengan segmen Pelanggan Rumah Tangga, Industri, Bisnis, dan Lainnya

Indonesia
With Household Customers, Industries, Business, and Others segments

Modal Dasar
Authorized Capital

Rp 439.000.000.000.000

yang terbagi atas 439.000.000 lembar saham dengan nilai nominal masing-masing sebesar Rp1.000.000; per lembar saham. / Rp439,000,000 shares into 439,000,00,000,000 shares with nominal value of IDR1,000,000; per share.

Modal Ditempatkan dan Disetor Penuh
Issued and Fully Paid Capital

Rp 135.460.886.000.000

yang terbagi atas 135.460.886 lembar saham. / Rp135,460,886,000,000 divided into 135,460,886 shares.

Dasar Hukum Pendirian
Legal Basis of Establishment

1. Penetapan Pemerintah No. 1 SD/1945 tanggal 27 Oktober 1945 berdiri sebagai Jawatan Listrik dan Gas.
2. Peraturan Pemerintah No. 67 Tahun 1961, diganti sebagai Perusahaan Negara, disebut sebagai Badan Pimpinan Umum Perusahaan Listrik Negara.
3. Peraturan Pemerintah No. 19 Tahun 1965, dibentuk sebagai Perusahaan Listrik Negara.
4. Peraturan Pemerintah No. 18 Tahun 1972, tanggal 3 Juni 1972, ditegaskan menjadi Perusahaan Umum Perusahaan Listrik Negara.
5. Akta 169, 30 Juli 1994 dari Sutjipto, Notaris, diubah menjadi Perseroan Terbatas dengan nama PT PLN (Persero).

1. *Government Designation No. 1 SD/1945 dated 27 October 1945, established as Jawatan Listrik dan Gas.*
2. *Government Regulation No. 67 of 1961, changed to State Company (Perusahaan Negara), and called State-Owned Electricity Ultimate Enterprise.*
3. *Government Regulation No. 19 of 1965, established as State-Owned Electricity Enterprise.*
4. *Government Regulation No. 18 of 1972, dated 3 June 1972, affirmed as State-Owned Electricity Enterprise.*
5. *Deed No. 169, 30 July 1994 from Sutjipto, Notary, Perum PLN was changed to a Limited Liability Company under the name of PT PLN (Persero).*

Status dan Bentuk Badan Hukum [102-5]
Status and Form of Legal Entity

Perusahaan BUMN berbentuk Perseroan Terbatas (PT)
State-Owned Enterprise (SOE) in the form of Limited Liability Company (PT)

Pemegang Saham [102-5, C.3]
Shareholder

Pemerintah Republik Indonesia dengan persentase kepemilikan 100,00% / *Government of the Republic of Indonesia with ownership percentage of 100.00%*

Tanggal Pencatatan Obligasi Pertama Kali di Bursa
Initial Bonds Listing Date on the Stock Exchange

10 November 1992 / *November 10, 1992*

Nama Bursa
Stock Exchange Name

Bursa Efek Indonesia (dh. Bursa Paralel Indonesia) / *Indonesia Stock Exchange (dh. Indonesia Parallel Exchange)*

Keanggotaan Asosiasi
[102-13, C.5]
Associate Membership

- Head of ASEAN Power Utilities/ Authorities (HAPUA) sebagai Sekretariat Utama mewakili Indonesia / *as Head Secretary representing Indonesia*
- Association of the Electricity Supply Industry of East Asia and Western Pacific (AESIEAP) sebagai Anggota / *as Member*

Alamat [102-3, C.2]
Address

Kantor Pusat / Head Office
Jl. Trunojoyo Blok M I -135
Jakarta - 12160
Telp. : (021) 7261875; 7261122; 7262234; 7251234; 7250550
Fax. : (021) 7221330; 7397150
Website : www.pln.co.id

Entitas Anak Perusahaan [102-45]
Subsidiaries

Anak Perusahaan – Kepemilikan Langsung / Subsidiaries – Direct Ownership

- PT Indonesia Power
- PT Pembangkitan Jawa Bali
- PT Pelayanan Listrik Nasional Batam
- PT Indonesia Comnets Plus
- PT PLN Tarakan
- PT PLN Batubara
- PT PLN Gas & Geothermal
- PT Prima Layanan Nasional Enjiniring
- Majapahit Holding BV
- PT Haleyora Power
- PT Pelayaran Bahtera Adhiguna
- PT Energy Management Indonesia
- PT Mandau Cipta Tenaga Nusantara

Wilayah Operasional
[102-6]
Operational Area

- 1 Kantor Pusat di Jakarta / *1 Head Office in Jakarta*
- 5 Kantor Unit Penunjang / *6 Supporting Unit Offices*
- 5 Kantor Penyaluran dan Pusat Pengatur Beban / *5 Transmission and Load Dispatching Offices*
- 15 Kantor Wilayah / *15 Regional Offices*
- 5 Kantor Pembangkitan / *5 Generation Offices*
- 7 Kantor Distribusi / *7 Distribution Offices*
- 11 Kantor Unit Induk Pembangunan / *11 Parent Unit Construction Offices*

Riwayat Singkat
Brief History

Sejarah kelistrikan Indonesia dimulai pada akhir abad ke-19, ketika perusahaan-perusahaan Belanda seperti pabrik gula dan pabrik teh membangun pembangkit tenaga listrik untuk keperluan sendiri. Kelistrikan untuk umum dimulai pada tahun 1897 ketika N.V. Handelsvennootschap (sebelumnya bernama Maintz & Co.) yang berpusat di Amsterdam, Belanda mendirikan perusahaan listrik pertama di Batavia yang bernama Nederlandche Indische Electriciteit Maatschappij (NIEM). Selanjutnya, di awal Perang Dunia II antara tahun 1942-1945 Belanda menyerah kepada pasukan tentara Jepang sehingga terjadilah peralihan pengelolaan perusahaan – perusahaan Belanda tersebut kepada Jepang.

Proses peralihan kekuasaan kembali terjadi di akhir Perang Dunia II pada Agustus 1945, saat Jepang menyerah kepada Sekutu. Kesempatan ini dimanfaatkan oleh para pemuda dan buruh listrik melalui delegasi Buruh/Pegawai Listrik dan Gas yang bersama-sama dengan Pemimpin KNI Pusat berinisiatif menghadap Presiden Soekarno untuk menyerahkan perusahaan-perusahaan tersebut kepada Pemerintah Republik Indonesia. Pada 27 Oktober 1945, Presiden Soekarno membentuk Jawatan Listrik dan Gas di bawah Departemen Pekerjaan Umum dan Tenaga dengan kapasitas pembangkit tenaga listrik sebesar 157,5 MW.

Pada tanggal 1 Januari 1961, Jawatan Listrik diubah menjadi BPU-PLN (Badan Pemimpin Umum Perusahaan Listrik Negara) yang bergerak di bidang listrik, gas dan kokas yang dibubarkan pada tanggal 1 Januari 1965. Pada saat yang sama, Perusahaan Listrik Negara (PLN) diresmikan sebagai pengelola tenaga listrik milik negara. Perusahaan merupakan kelanjutan usaha beberapa perusahaan listrik

Indonesia's electricity history began in the late 19th century, when Dutch companies such as sugar factories and tea factories built power plants for their own use. Electricity to the public began in 1897 when N.V. Handelsvennootschap (formerly Maintz & Co.) based in Amsterdam, the Netherlands founded the first electricity company in Batavia named Nederlandche Indische Electriciteit Maatschappij (NIEM). Furthermore, at the beginning of World War II, between 1942-1945, the Dutch surrendered to the Japanese troops, resulting in a shift in the management of these Dutch companies to the Japanese.

The process of power transfer occurred again at the end of World War II in August 1945, when Japan surrendered to the Allies. This opportunity was used by the youth and electricity workers through the delegation of Electricity and Gas Workers/Employees who, together with the Head of the Central KNI, took the initiative to meet President Soekarno to hand over these companies to the Government of the Republic of Indonesia.In October 27, 1945, President Soekarno established the Electricity and Gas Bureau under the Ministry of Public Works and Energy with a power generation capacity of 157.5 MW.

On January 1, 1961, the Electricity and Gas Bureau changed its name to BPU-PLN (Board of General Administration of the State Electricity Company) which was engaged in business of electricity, gas and coke. At the same time, the State Electricity Company (PLN) was inaugurated as the state-owned electricity management. The Company was a continuation of the efforts of several Dutch power

Riwayat Singkat
Brief History

Belanda yang diambil alih oleh Pemerintah Republik Indonesia tersebut meliputi: NV ANIEM, NV SEM, NV OJEM, NV EMS, NV EMBALOM, NV GEBEO, NV OGEM dan NV WEMI.

companies which were taken over by the Government of the Republic of Indonesia, including: NV ANIEM, NV SEM, NV OJEM, NV EMS, NV EMBALOM, NV GEBEO, NV OGEM and NV WEMI.

Selanjutnya, berdasarkan Peraturan Pemerintah No. 19 tahun 1965, status Perusahaan berubah menjadi perusahaan yang berbadan hukum. Selanjutnya ditetapkan menjadi Perusahaan Umum (Perum) berdasarkan Peraturan Pemerintah No. 30 tahun 1970 yang dipertegas dengan Peraturan Pemerintah No. 18 tahun 1972. Dalam hal ini, status Perusahaan Listrik Negara (PLN) ditetapkan sebagai Perusahaan Umum Listrik Negara dan sebagai Pemegang Kuasa Usaha Ketenagalistrikan (PKUK) dengan tugas menyediakan tenaga listrik bagi kepentingan umum.

Furthermore, based on the Government Regulation No. 19 of 1965, the Company's status changed to a legal entity company. Subsequently, it was determined to be a Public Company (Perum) based on the Government Regulation No. 30 of 1970 which was confirmed by Government Regulation No. 18 of 1972. In this case, the status of the State Electricity Company (PLN) was determined as the State Electricity General Company and as the Holder of the Electricity Business Authority (PKUK) with the task of providing electricity for the public interest.

Kemudian berdasarkan akta Notaris Sutjipto, S.H., No. 169 tanggal 30 Juli 1994, status badan hukum Perusahaan berubah menjadi Perseroan Terbatas dengan nama Perusahaan Perseroan PT Perusahaan Listrik Negara disingkat PT PLN (Persero) dan tetap sebagai Pemegang Kuasa Usaha Ketenagalistrikan (PKUK) dalam menyediakan listrik bagi kepentingan umum. Pemerintah wajib memberikan kompensasi atas semua biaya yang telah dikeluarkan oleh BUMN termasuk margin yang diharapkan kepada BUMN yang diberikan penugasan khusus sebagaimana yang diatur dalam Undang-Undang (UU) No. 19 tahun 2003 tentang Badan Usaha Milik Negara (BUMN).

Then based on the deed of Notary Sutjipto, S.H., No. 169 dated July 30, 1994 the Company's legal entity status changed to a Limited Liability Company with the name PT Perusahaan Listrik Negara, abbreviated as PT PLN (Persero) and remained as the Holder of the Electricity Business Authorization (PKUK) in providing electricity for the public interest. The government is obliged to provide compensation for all costs incurred by SOEs including the expected margin to SOEs who are given special assignments as regulated in Law (UU) No. 19 of 2003 concerning State-Owned Enterprises (BUMN).

Pasca terbitnya UU No. 30 tahun 2009 tentang ketenagalistrikan, PLN tidak lagi bertindak sebagai PKUK melainkan menjadi Badan Usaha Milik Negara (BUMN) pemegang Izin Usaha Penyedia Tenaga Listrik (IUPTL) dengan tugas menyediakan tenaga listrik bagi kepentingan umum.

After the issuance of Law no. 30 of 2009 concerning electricity, PLN no longer acted as a PKUK but became a State-Owned Enterprise (BUMN) holder of an Electric Power Supply Business License (IUPTL) with the task of providing electricity for the public interest.

Saat ini PLN telah berkembang sebagai salah satu korporasi dengan aset terbesar di Indonesia. Total daya pembangkit milik PLN berkembang menjadi 44.464,75 MW dan juga mengelola 18,722,32 MW pembangkit milik *Independent Power Producer* (IPP) serta 1.365,97 MW Pembangkit Sewa sehingga total pembangkit yang dikelola sampai dengan akhir tahun 2021 sebesar 64.553,04 MW.

Currently, PLN has developed as one of the largest corporations by assets in Indonesia. The total power generation owned by PLN has grown to 44,464.75 MW. PLN also managed 18,722.32 MW of Independent Power Producer (IPP) generators and 1,365.97 MW of Leased Generators, so that the total power plants managed until the end of 2021 was 64,553.04 MW.

Perubahan Emiten atau Perusahaan Publik yang Bersifat Signifikan

Changes in Issuers or Public Companies with Significant Impact

[102-10, C.6]

Sepanjang tahun 2021, perusahaan tidak mengalami perubahan secara struktur kepemilikan pemegang saham, dimana Pemerintah Indonesia 100% masih menjadi pemilik saham PT PLN (Persero).

Throughout 2021, the company did not experience any changes in shareholder ownership structure, where the Government of Indonesia was 100% still the shareholder of PT PLN (Persero).

Bidang Usaha Menurut Anggaran Dasar Terakhir

Line of Business Based on the Latest Articles of Association

[102-2, C.4]

BIDANG USAHA MENURUT ANGGARAN DASAR TERAKHIR

Berdasarkan Anggaran Dasar, bidang usaha Perseroan adalah menjalankan usaha penyediaan tenaga listrik, yang meliputi kegiatan: Pembangkitan, Penyaluran, dan Distribusi, serta melakukan perencanaan dan pembangunan sarana penyediaan tenaga listrik serta pengembangan penyediaan tenaga listrik, sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku.

LINE OF BUSINESS BASED ON THE LATEST ARTICLES OF ASSOCIATION

Based on the Articles of Association, the Company runs electricity supply business, which includes the following activities: Generation, Supply, Distribution as well as planning and building electricity supply facilities and the development of electricity supply, pursuant to all applicable laws.

Bidang Usaha Menurut Anggaran Dasar Terakhir

Line of Business Based on the Latest Articles of Association

[102-2, C.4]

Selain itu, Perseroan juga menjalankan usaha penunjang tenaga listrik yang meliputi kegiatan:

1. Konsultasi yang berhubungan dengan ketenagalistrikan;
2. Pembangunan dan pemasangan peralatan ketenagalistrikan;
3. Pemeliharaan peralatan ketenagalistrikan;
4. Pengembangan teknologi peralatan yang menunjang penyediaan tenaga listrik.

Selain melakukan usaha-usaha tersebut di atas, Perseroan dapat:

1. Ikut dalam kegiatan usaha dan pemanfaatan sumber daya alam dan sumber energi lainnya yang terkait dengan penyediaan ketenagalistrikan, antara lain: energi tidak terbarukan (antara lain batubara, gas alam, minyak bumi), energi terbarukan (antara lain air, panas bumi, matahari, angin, biomas, bahan bakar, nabati, hibrida, gelombang air laut), dan sumber energi lainnya seperti nuklir yang dapat dikembangkan seiring dengan perkembangan teknologi dan sesuai dengan ketentuan peraturan perundangan;
2. Melakukan pemberian jasa operasi dan pengaturan (*dispatcher*) pada bidang pembangkitan, penyaluran, distribusi, dan retail tenaga listrik;
3. Menjalankan kegiatan perindustrian perangkat keras dan perangkat lunak bidang ketenagalistrikan dan peralatan lain yang terkait dengan listrik;
4. Melakukan kerjasama dengan badan lain atau pihak lain atau badan penyelenggara bidang ketenagalistrikan baik dari dalam negeri maupun luar negeri di bidang pembangunan, operasional telekomunikasi, dan informasi yang berkaitan dengan ketenagalistrikan, keuangan, sumber daya manusia, penelitian dan pengembangan sesuai dengan lapangan usahanya ataupun bidang-bidang lain yang dianggap perlu untuk menunjang usaha Perseroan, baik dalam bentuk kerja sama usaha patungan, kerja sama bagi hasil, kontrak manajemen, dan bentuk lain sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku;
5. Melakukan usaha jasa yang menyangkut bidang ketenagalistrikan termasuk konsultasi, konstruksi, pendidikan, dan pelatihan manajemen jasa enjinering, penelitian dan pengembangan tehnik ketenagalistrikan dan jasa lainnya sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku.

In addition, PLN also runs electricity support business which includes the following activities:

1. Consultation related to electricity;
2. Construction and installation of electricity equipment;
3. Maintenance of electricity equipment;
4. Development of equipment technology that supports electricity supply.

In addition to the aforementioned activities, the Company is also allowed to:

1. Participates in business activities and the exploitation of natural resources and other energy sources related to electricity supply, including: non-renewable energy (such as coal, natural gas, petroleum), renewable energy (such as water, geothermal, solar , wind, biomass, fuels, biofuels, hybrids, sea waves), and other energy sources such as nuclear which can be developed in line with technological developments pursuant to all applicable laws and;
2. Provides operational and regulatory services (dispatchers) in the field of electricity generation, supply, distribution and retail;
3. Carries out industrial activities in hardware and software in the electricity sector and other equipment related to electricity;
4. Enters into collaboration with other agencies or other parties or administering bodies in the electricity sector both from within the country and overseas in the fields of development, telecommunications operations, and information related to electricity, finance, human resources, research and development according to the field of business or other fields deemed necessary to support the Company's business, whether in the form of joint venture cooperation, production sharing cooperation, management contracts, and other forms, pursuant to all applicable regulations;
5. Conducts service businesses related to the electricity sector including consulting, construction, education and training in engineering services management, research and development of electricity techniques and other services, pursuant to all applicable regulations.

Produk dan Layanan

Products and Services

[102-2, C.4]

Adapun produk dan jasa yang dihasilkan oleh PLN adalah sebagai berikut:

1. Jasa layanan dan penyediaan tenaga listrik.
2. Jasa sertifikasi peralatan dan instalasi ketenagalistrikan.
3. Jasa konsultasi ketenagalistrikan.
4. Jasa pembangunan, pemeliharaan dan pemasangan peralatan ketenagalistrikan.
5. Jasa pengembangan ketenagalistrikan (riset dan penunjang).
6. Jasa lainnya di bidang ketenagalistrikan.

Jasa-jasa yang disebutkan di atas dilaksanakan oleh PLN melalui 15 Unit Wilayah, 7 Unit Distribusi, 11 Unit Pembangkitan, 5 Unit Pembangkitan & Penyaluran, 11 Unit Induk Pembangunan, 5 Unit Penyaluran dan Pusat Pengatur Beban dan 5 Unit Penunjang yang tersebar di seluruh wilayah Indonesia.

The products and services offered by PLN are as follows:

1. Services and provision of electricity.
2. Equipment certification and electricity installation services.
3. Electricity consulting services.
4. Construction, maintenance and installation of electricity equipment services.
5. Electricity development services (research and support).
6. Other services in the power-generating sector.

The services mentioned above were carried out by PLN through 15 Regional Units, 7 Distribution Units, 11 Generation Units, 5 Generation & Distribution Units, 11 Main Development Units, 5 Distribution Units and Load Management Centers and 5 Support Units spread throughout regions of Indonesia.

Skala Usaha

Business Scales

[102-5, 102-7, C.3]

Uraian*/ Description*	Satuan / Unit	Periode Pelaporan / Reporting Period		
		2021	2020	2019
Total Karyawan** / Total Employees**	Orang / Person	42.755	43.994	44.836
Total Pendapatan Usaha / Total Revenues	Rp Miliar / Rp Billion	368.174	345.416	359.606
Total Aset / Total Assets	Rp Miliar / Rp Billion	1.613.216	1.588.915	1.585.055
Total Liabilities / Total Liabilities	Rp Miliar / Rp Billion	631.609	649.102	655.675
Total Ekuitas / Total Equity	Rp Miliar / Rp Billion	981.607	939.813	929.380
Produksi Tenaga Listrik* / Electric Power Production	GWH	289.470	274.851	278.941
Penjualan Tenaga Listrik / Electric Power Sales	GWH	257.634	243.583	245.518
Jumlah Pelanggan / Number of Customers	Pelanggan / Customers	82.543.980	79.000.033	75.705.614
Total Wilayah Operasional / Total Operational Area		15 Unit Wilayah, 7 Unit Distribusi, 11 Unit Pembangunan, 5 Unit Pembangkitan & Penyaluran, 5 Unit Penyaluran dan Pusat Pengatur Beban dan 5 Unit Penunjang yang tersebar di seluruh wilayah Indonesia / 15 Regional Units, 7 Distribution Units, 11 Development Units, 5 Generation & Distribution Units, 5 Distribution Units and Load Control Centers and 5 Support Units spread throughout Indonesia	15 Unit Wilayah, 7 Unit Distribusi, 3 Unit Pembangkitan, 3 Unit Transmisi, 2 Unit Pembangkitan & Penyaluran, 18 Unit Induk Pembangunan, 2 Unit Pusat Pengatur Beban dan 6 Unit Pusat/Jasa yang tersebar di seluruh wilayah Indonesia / 15 Regional Units, 7 Distribution Units, 3 Generating Units, 3 Transmission Units, 2 Generation & Distribution Units, 18 Main Development Units, 2 Load Control Center Units and 6 Center/Service Units spread throughout Indonesia	15 Unit Wilayah, 7 Unit Distribusi, 3 Unit Pembangkitan, 3 Unit Transmisi, 2 Unit Pembangkitan & Penyaluran, 18 Unit Induk Pembangunan, 2 Unit Pusat Pengatur Beban dan 6 Unit Pusat/Jasa yang tersebar di seluruh wilayah Indonesia / 15 Regional Units, 7 Distribution Units, 3 Generating Units, 3 Transmission Units, 2 Generation & Distribution Units, 18 Main Development Units, 2 Load Control Center Units and 6 Center/Service Units spread throughout Indonesia

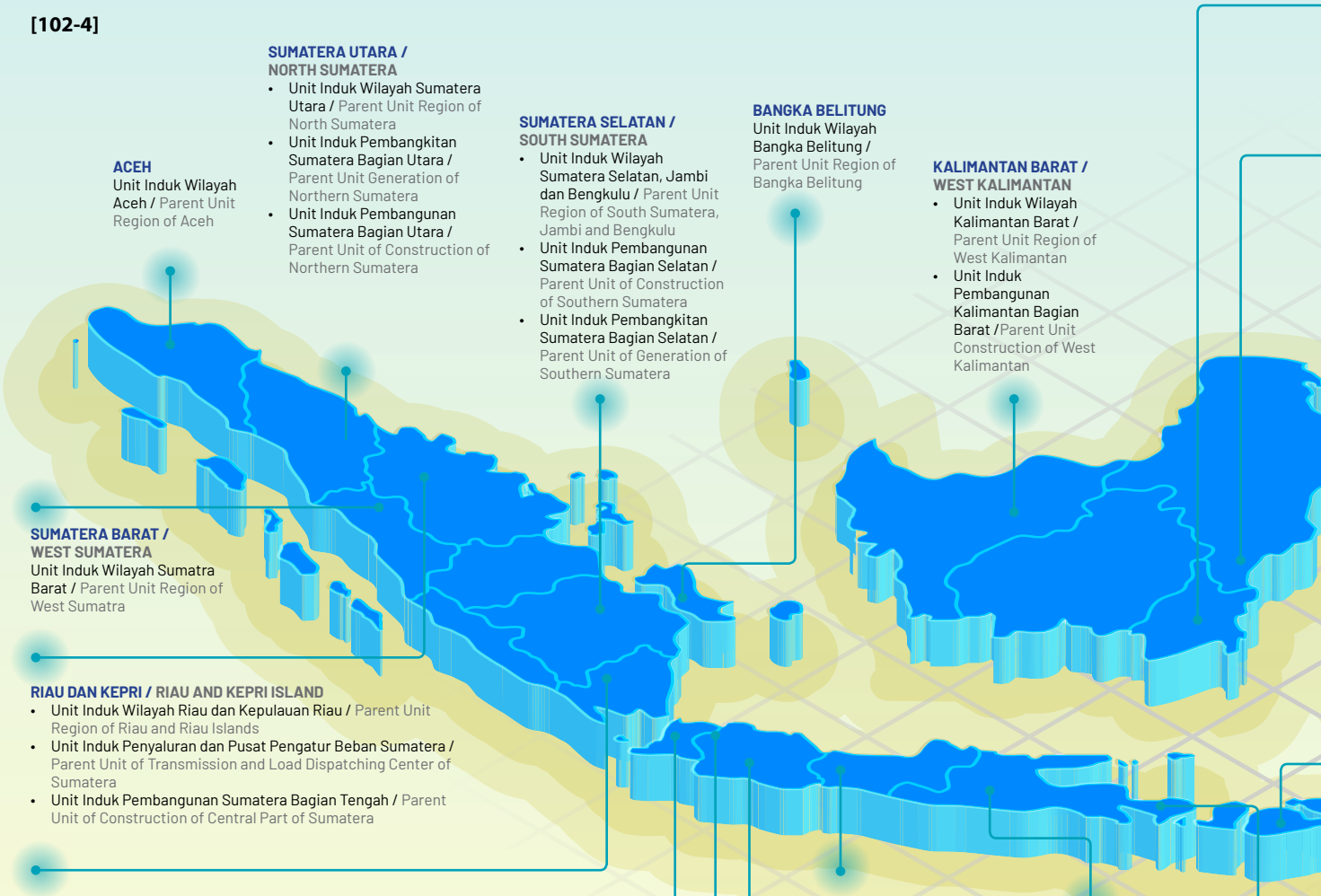
Pemegang Saham / Shareholders
Seluruh saham Perusahaan dimiliki oleh Pemerintah Republik Indonesia. / The Company's shares are fully owned by the Government of the Republic of Indonesia.

* : terdapat reklasifikasi kembali untuk Laporan Keuangan 2020 / there is a reclassification for the 2020 Financial Statements
** : hanya PLN Holding / only PLN Holding

Wilayah Operasi, Jaringan Unit Bisnis & Kantor Perwakilan serta Alamat Entitas Anak, Entitas Afiliasi Anak dan Entitas Asosiasi [102-4]

Operational Area, Business Unit Network & Representative Offices, and the Addresses of Subsidiaries, Affiliated Entities of Subsidiaries, and Associated Entities

[102-4]



ACEH
Unit Induk Wilayah Aceh / Parent Unit Region of Aceh

SUMATERA UTARA / NORTH SUMATERA
- Unit Induk Wilayah Sumatera Utara / Parent Unit Region of North Sumatera
- Unit Induk Pembangkitan Sumatera Bagian Utara / Parent Unit Generation of Northern Sumatera
- Unit Induk Pembangunan Sumatera Bagian Utara / Parent Unit of Construction of Northern Sumatera

SUMATERA SELATAN / SOUTH SUMATERA
- Unit Induk Wilayah Sumatera Selatan, Jambi dan Bengkulu / Parent Unit Region of South Sumatera, Jambi and Bengkulu
- Unit Induk Pembangunan Sumatera Bagian Selatan / Parent Unit of Construction of Southern Sumatera
- Unit Induk Pembangkitan Sumatera Bagian Selatan / Parent Unit of Generation of Southern Sumatera

BANGKA BELITUNG
Unit Induk Wilayah Bangka Belitung / Parent Unit Region of Bangka Belitung

KALIMANTAN BARAT / WEST KALIMANTAN
- Unit Induk Wilayah Kalimantan Barat / Parent Unit Region of West Kalimantan
- Unit Induk Pembangunan Kalimantan Bagian Barat / Parent Unit Construction of West Kalimantan

SUMATERA BARAT / WEST SUMATERA
Unit Induk Wilayah Sumatra Barat / Parent Unit Region of West Sumatra

RIAU DAN KEPRI / RIAU AND KEPRI ISLAND
- Unit Induk Wilayah Riau dan Kepulauan Riau / Parent Unit Region of Riau and Riau Islands
- Unit Induk Penyaluran dan Pusat Pengatur Beban Sumatera / Parent Unit of Transmission and Load Dispatching Center of Sumatera
- Unit Induk Pembangunan Sumatera Bagian Tengah / Parent Unit of Construction of Central Part of Sumatera

LAMPUNG
Unit Induk Distribusi Lampung / Parent Unit Distribution of Lampung

BANTEN
Unit Induk Distribusi Banten / Parent Unit Distribution of Banten

DKI JAKARTA
- Kantor Pusat / Head Office
- Unit Induk Distribusi Jakarta Raya / Parent Unit Distribution of Jakarta Raya
- Pusat Penelitian dan Pengembangan Ketenagalistrikan (*Research Institute*) / Center of Electricity Research & Development (Research Institute)
- Pusat Pendidikan dan Pelatihan (Corporate University) / Center for Education and Training (Corporate University)
- Pusat Sertifikasi / Certification Center

JAWA BARAT / WEST JAVA
- Unit Induk Distribusi Jawa Barat / Parent Unit Distribution of West Java
- Unit Induk Pembangunan Jawa Bagian Barat / Parent Unit Construction of Western Java
- Unit Induk Pembangunan Jawa Bagian Tengah / Parent Unit Construction of Central Part of Java
- Unit Induk Transmisi Jawa Bagian Tengah / Parent Unit Transmission of Central Part of Java
- Pusat Pemeliharaan Ketenagalistrikan / Electricity Maintenance Center
- Unit Induk Pusat Pengatur Beban / Parent Unit of Load Dispatching Center
- Unit Induk Transmisi Jawa Bagian Barat / Parent Unit Transmission of Western Java

JAWA TENGAH / CENTRAL JAVA
- Unit Induk Distribusi Jawa Tengah dan DI Yogyakarta / Parent Unit Distribution of Central Java and DI Yogyakarta
- Unit Induk Pembangkitan Tanjung Jati / Parent Unit of Tanjung Jati Generation
- Pusat Manajemen Proyek / Project Management Center

JAWA TIMUR / EAST JAVA
- Unit Induk Distribusi Jawa Timur / Parent Unit Distribution of East Java
- Unit Induk Pembangunan Jawa Bagian Timur & Bali / Parent Unit Construction of Eastern Java & Bali
- Unit Induk Transmisi Jawa Bagian Timur & Bali / Parent Unit Transmission of Eastern Java & Bali

WILAYAH OPERASI

Perusahaan membagi segmen operasi berdasarkan 3 wilayah regional, yaitu: Regional Sumatera dan Kalimantan, Regional Jawa, Madura dan Bali, serta Regional Sulawesi, Maluku, Papua dan Nusa Tenggara, sebagai berikut:

OPERATIONAL AREA

The Company classifies its operational segments based on 3 regional areas, namely: Region of Sumatera and Kalimantan, Region of Java Region, Madura and Bali, as well as Region of Sulawesi, Maluku, Papua, and Nusa Tenggara, as follows:

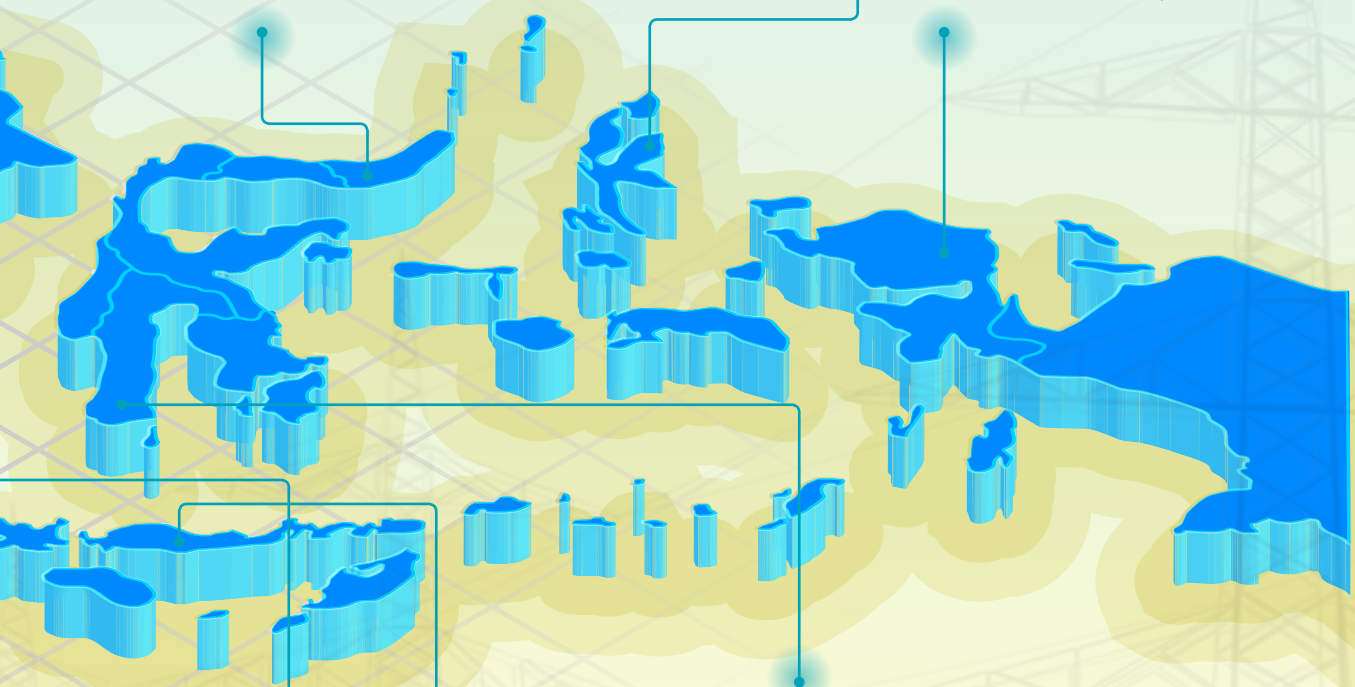
KALIMANTAN SELATAN / SOUTH KALIMANTAN
- Unit Induk Wilayah Kalimantan Selatan dan Kalimantan Tengah / Parent Unit Region of South and Central Kalimantan
- Unit Induk Pembangunan Kalimantan Bagian Tengah / Parent Unit Construction of Central Part of Kalimantan
- Unit Induk Pembangkitan Dan Penyaluran Kalimantan / Parent Unit Generation and Transmission of Kalimantan

KALIMANTAN TIMUR / EAST KALIMANTAN
- Unit Induk Wilayah Kalimantan Timur dan Kalimantan Utara / Parent Unit Region of East and North Kalimantan
- Unit Induk Pembangunan Kalimantan Bagian Timur / Parent Unit Construction of Eastern Kalimantan

SULAWESI UTARA / NORTH SULAWESI
Unit Induk Wilayah Sulawesi Utara, Sulawesi Tengah & Gorontalo / Parent Unit Region of North Sulawesi, Central Sulawesi & Gorontalo

MALUKU
- Unit Induk Wilayah Maluku dan Maluku Utara / Parent Unit Region of Maluku and North Maluku

PAPUA
- Unit Induk Wilayah Papua dan Papua Barat / Parent Unit Region of Papua and West Papua
- Unit Induk Pembangunan Maluku dan Papua / Parent Unit Construction of Maluku and Papua



SULAWESI SELATAN / SOUTH SULAWESI
- Unit Induk Wilayah Sulawesi Selatan, Sulawesi Tenggara & Sulawesi Barat / Parent Unit Region of South Sulawesi, Southeast Sulawesi & West Sulawesi
- Unit Induk Pembangunan Sulawesi / Parent Unit Construction of Sulawesi
- Unit Induk Pembangkitan dan Penyaluran Sulawesi / Parent Unit Generation and Transmission of Sulawesi

NUSA TENGGARA TIMUR / EAST NUSA TENGGARA
Unit Induk Wilayah Nusa Tenggara Timur / Parent Unit Region of East Nusa Tenggara

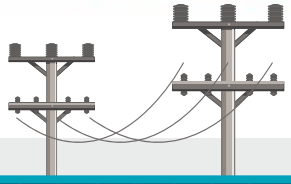
NUSA TENGGARA BARAT / WEST NUSA TENGGARA
- Unit Induk Wilayah Nusa Tenggara Barat / Parent Unit Region of West Nusa Tenggara
- Unit Induk Pembangunan Nusa Tenggara / Parent Unit Construction of Nusa Tenggara

BALI
Unit Induk Distribusi Bali / Parent Unit Distribution of Bali

Visi, Misi dan Nilai-Nilai Perusahaan

Vision, Mission, and Company Values

[102-16, C.1]



VISI • VISION

Menjadi Perusahaan Listrik Terkemuka se-Asia Tenggara dan #1 Pilihan Pelanggan untuk Solusi Energi.

- **Perusahaan Listrik**
  Perusahaan memiliki bisnis utama berupa penyediaan tenaga listrik dengan tetap mengembangkan bisnis di sepanjang rantai nilai ketenagalistrikan mulai dari energi primer, pembangkitan, transmisi, distribusi, dan penjualan untuk mendukung sustainabilitas industri ketenagalistrikan di Indonesia.
- **Terkemuka se-Asia Tenggara**
  Perusahaan mampu menyediakan tenaga listrik dengan standar kualitas pelayanan kelas dunia sehingga menjadikan Indonesia sebagai pilihan investasi utama di Asia Tenggara. Pelayanan kelas dunia yang dimaksud diharapkan dapat diwujudkan pada tahun 2024 di mana menjadi top 20 *World Bank getting electricity rank*.
- **Terpercaya #1 Pilihan Pelanggan**
  Perusahaan merupakan pilihan utama pelanggan karena kualitas dan pelayanan yang diberikan sehingga konsumen menjadi loyal.
- **Solusi Energi**
  Perusahaan dapat memberikan nilai kepada pelanggan berupa solusi total terhadap setiap permasalahan terkait energi sehingga perusahaan harus mampu mengantisipasi berbagai peluang dan tantangan usaha, serta konsisten dalam pengembangan standar kerja.

To be the Leading Electricity Company in Southeast Asia and #1 Customer Choice for Energy Solutions.

- **Electricity Company**
  The Company has a core business to provide electricity and electricity-related support businesses along its distribution and production value chain from primary energy, generation, transmission, distribution and sales to help sustain the electricity industry in Indonesia.
- **Leading in Southeast Asia**
  The Company is able to provide electricity with world-class service quality standards, making Indonesia the main investment choice in Southeast Asia. PLN hopes to realize the referred world class service in 2024 where it targets to be amongst the Top 20 in the industry according to World Bank.
- **Trusted #1 Customer Choice**
  The Company is the main choice of customers because of the quality and service it provides, which will make the customers loyal.
- **Energy Solutions**
  The Company can provide values to customers in the form of a total solution to any energy-related issues, compelling it to be able to anticipate various business opportunities and challenges, and remain consistent in developing work standards.

MISI • MISSION

- Menjalankan bisnis kelistrikan dan bidang lain yang terkait, berorientasi pada kepuasan pelanggan, anggota perusahaan dan pemegang saham.
- Menjadikan tenaga listrik sebagai media untuk meningkatkan kualitas kehidupan masyarakat.
- Mengupayakan agar tenaga listrik menjadi pendorong kegiatan ekonomi.
- Menjalankan kegiatan usaha yang berwawasan lingkungan.

- Running an electricity business and other related sectors, oriented to customer satisfaction, company members and shareholders.
- Making electricity as a medium to improve quality of life of the public.
- Making every effort for electricity as an economic booster.
- Operating an environmentally friendly business.

Visi, Misi dan Nilai-Nilai Perusahaan
Vision, Mission, and Company Values
[102-16, C.1]

MAKSUD DAN TUJUAN PERSEROAN

Untuk menyelenggarakan usaha penyediaan tenaga listrik bagi kepentingan umum dalam jumlah dan mutu yang memadai serta memupuk keuntungan dan melaksanakan penugasan Pemerintah di bidang ketenagalistrikan dalam rangka menunjang pembangunan dengan menerapkan prinsip-prinsip Perseroan Terbatas.

PERSETUJUAN VISI DAN MISI

Penetapan Visi, Misi dan Tata Nilai merupakan bagian yang tidak terpisahkan dari siklus perencanaan jangka panjang (RJP) perusahaan yang dilakukan setiap 5 (lima) tahun.

Seiring dengan penetapan Program Transformasi, visi Perseroan resmi diberlakukan melalui Keputusan Direksi Nomor 0244.K/DIR/2020 pada tanggal 10 Desember 2020 tentang Penetapan Visi Perusahaan PT PLN (Persero).

PURPOSE AND OBJECTIVE OF THE COMPANY

To organise an electricity business for public use in sufficient quantity and quality and also to earn profit and perform Government's assignment in electricity business in order to support the development of the country with the application of the principles of a Limited Liability Company.

VISION AND MISSION APPROVAL

The determination of the Company's Vision, Mission, and Values is an inseparable part of its long-term planning (RJP) cycle which is carried out every 5 (five) years.

In line with the establishment of the Transformation Program, the Company's new vision officially came into effect through Decree No.0244.K/DIR/2020 on December 10, 2020 on Determination of Vision of PT PLN (Persero).

Visi, Misi dan Nilai-Nilai Perusahaan

Vision, Mission, and Company Values

[102-16, C.1]

TATA NILAI PERUSAHAAN • CORPORATE VALUES

AKHLAK

AMANAH • **K**OMPETEN • **H**ARMONIS • **L**OYAL • **A**DAPTIF • **K**OLABORATIF

Tata Nilai PLN adalah AKHLAK. AKHLAK merupakan akronim dari : / PLN's Value is AKHLAK. AKHLAK is an acronym of:

AMANAH / TRUSTWORTHYNESS	Memegang teguh kepercayaan yang diberikan / Upholding the trust given	• Memenuhi janji dan komitmen / Keep promises and commitments • Bertanggung jawab atas tugas, keputusan dan tindakan yang dilakukan / Responsible for the tasks, decisions, and actions carried out
KOMPETEN / COMPETENT	Terus belajar dan mengembangkan kapabilitas / Continuously learning and developing capabilities	• Meningkatkan kompetensi diri untuk menjawab tantangan yang selalu berubah / Improve self-competence to answer challenges that are always trying • Membantu orang lain belajar / Help others learn • Menyelesaikan tugas dengan kualitas terbaik / Complete tasks of the highest quality
HARMONIS / HARMONIOUS	Saling peduli dan menghargai perbedaan / Caring for each other and respecting differences	• Menghargai setiap orang apapun latar belakangnya / Respect everyone regardless of their background • Suka menolong orang lain / Likes to help others • Membangun lingkungan kerja yang kondusif / Build a conducive work environment
LOYAL / LOYAL	Berdedikasi dan mengutamakan kepentingan bangsa dan Negara / Remaining dedicated and prioritizing the interests of the nation and the state	• Menjaga nama baik sesama karyawan, Pimpinan, BUMN, dan Negara / Maintain the good name of fellow employees, leaders, BUMN, and the State • Rela berkorban untuk mencapai tujuan yang lebih besar / Willing to sacrifice to achieve a greater goal • Patuh kepada Pimpinan sepanjang tidak bertentangan dengan hukum dan etika / Obey the leadership as long as it is not against the law and ethics
ADAPTIF / ADAPTIVE	Terus berinovasi dan antusias dalam menggerakkan ataupun menghadapi perubahan / Making continuous innovations and remaining enthusiastic in moving or facing changes	• Cepat menyesuaikan diri untuk menjadi lebih baik / Quickly adjust to being better • Terus-menerus melakukan perbaikan mengikuti perkembangan teknologi / Continuously making improvements to keep up with technological developments • Bertindak proaktif / Be proactive
KOLABORATIF / COLLABORATIVE	Membangun kerjasama yang sinergis / Building synergistic cooperation	• Memberi kesempatan kepada berbagai pihak untuk berkontribusi / Provide opportunities for various parties to contribute • Terbuka untuk bekerja sama untuk menghasilkan nilai tambah / Open to work together to generate added value • Menggerakan pemanfaatan berbagai sumber daya untuk tujuan bersama / Mobilizing the use of various resources for common goals

Visi, Misi dan Nilai-Nilai Perusahaan
Vision, Mission, and Company Values
[102-16, C.1]

Pada tahun 2020, Kementerian BUMN menetapkan *Core Value* AKHLAK sebagai identitas dan perekat budaya kerja yang mendukung peningkatan kinerja BUMN secara berkelanjutan. *Core Values* ini selanjutnya wajib menjadi *core values* seluruh BUMN, termasuk PLN.

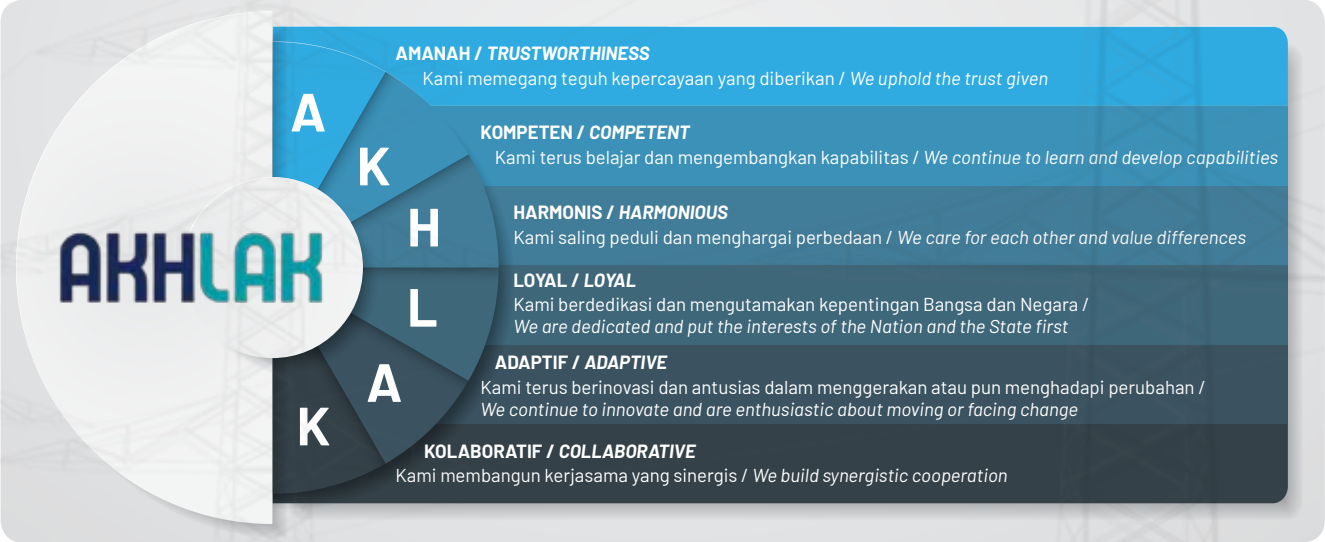
In 2020, the Ministry of BUMN has set AKHLAK Core Value as the identity and uniting element of work culture to support sustainable improvements in BUMN performance. The Ministry has made it mandatory for all BUMN, including PLN.

Seiring implementasi inisiatif strategis Transformasi, PLN menjiwai dan mengimplementasikan tata nilai AKHLAK sebagai pedoman dalam menjalankan kegiatan usahanya dengan memegang teguh kepercayaan yang diberikan (Amanah), terus belajar dan mengembangkan kapabilitas (Kompeten), saling peduli dan menghargai perbedaan (Harmonis), berdedikasi dan mengutamakan kepentingan bangsa dan negara (Loyal), terus berinovasi dan antusias dalam menggerakan ataupun menghadapi perubahan (Adaptif) serta membangun kerjasama yang sinergis (Kolaboratif).

Along with the implementation of the strategic Transformation initiative, PLN aspires and is applying the AKHLAK values as a guiding principle in running its operations by upholding the trust given (Amanah/Trusworthy), continuously learning and developing capabilities (Kompeten/Competent), caring for each other and respecting differences (Harmonis/Harmonious), remaining dedicated and prioritizing the interests of the nation and the state (Loyal), making continuous innovations and remaining enthusiastic in moving or facing changes (Adaptif/Adaptive), and building synergistic cooperation (Kolaboratif/Collaborative).

Core Value AKHLAK ditetapkan sebagai rumusan Nilai-nilai Perusahaan pada tanggal 28 September 2020, melalui Keputusan Direktur Utama No. 0073.P/DIR/2020.

AKHLAK's Core Values were set as the Company's value formulation on September 28, 2020 based on Decree of President Director No. 0073.P/DIR/2020.

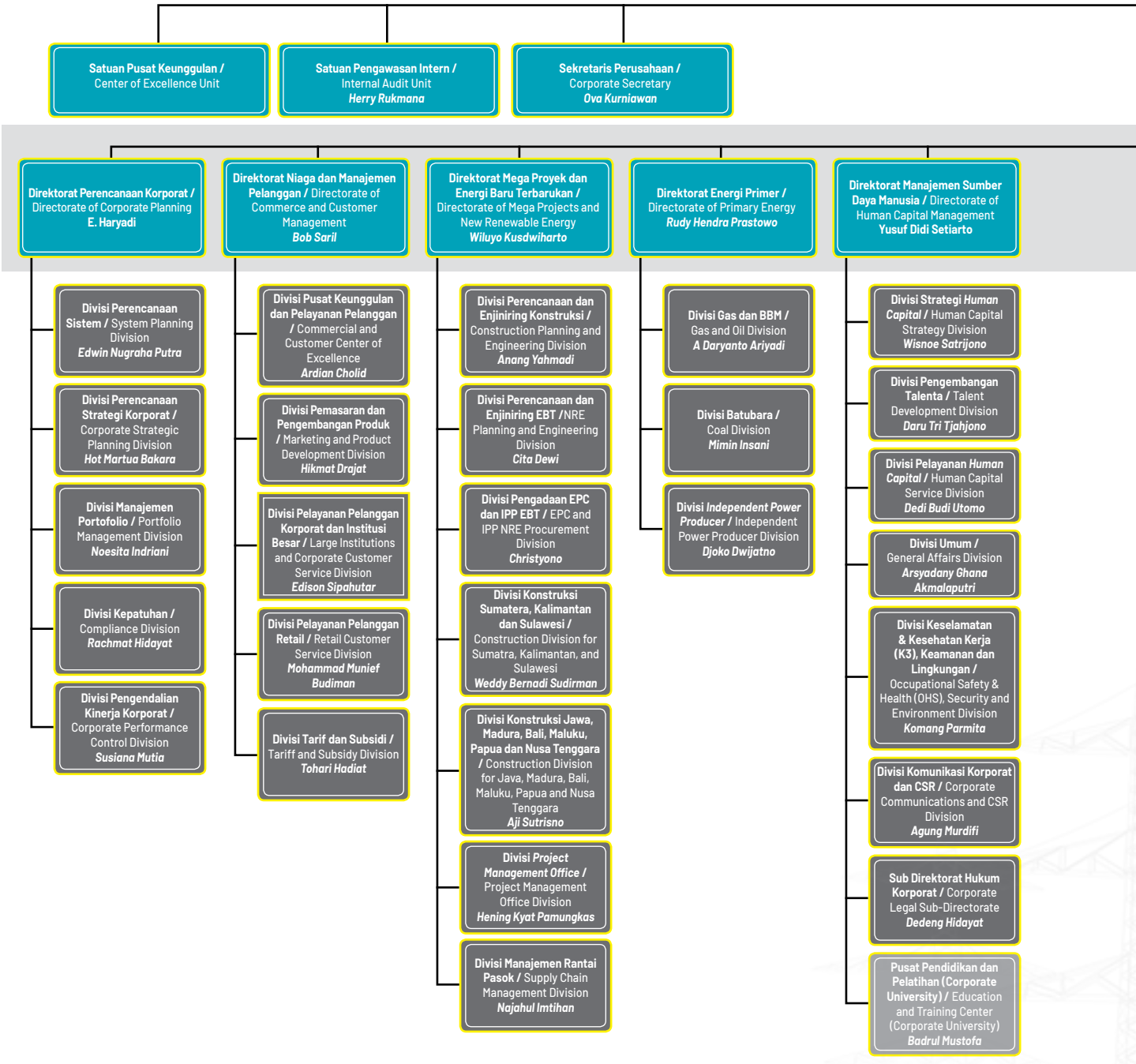


Struktur Organisasi per 31 Desember 2021

Organization Structure as of December 31, 2021

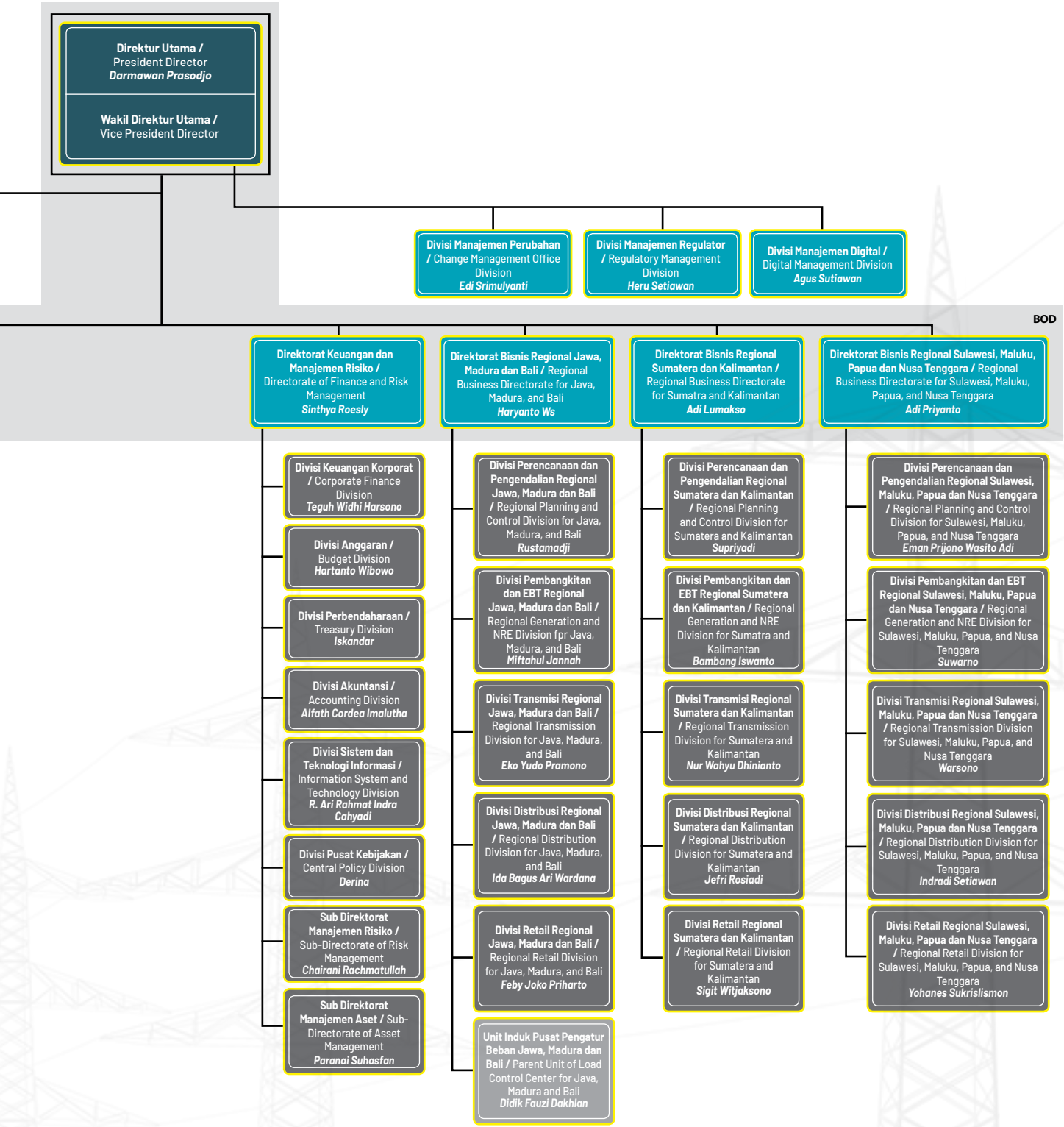
Dengan mempertimbangkan dinamika penyediaan energi dan kegiatan usaha PLN, perlu diikuti dengan upaya penetapan sistem dan proses bisnis yang efektif dan efisien guna menunjang tercapainya target kinerja. Sehubungan dengan hal tersebut Direksi Perseroan menetapkan struktur organisasi terbaru berdasarkan Keputusan Direksi No. 0162.P/DIR/2021 dan berlaku sejak tanggal 28 Oktober 2021.

Taking into account the dynamics in energy supply and PLN's business activities that need to be followed by efforts to establish effective and efficient business systems and processes to support the achievement of performance targets. In line with such matter, Board of Directors has determined the latest organizational structure based on Decision of Board of Directors No. 0162.P/DIR/2021 and come into effect as of October 28, 2021.



Struktur Organisasi per 31 Desember 2021

Organization Structure as of December 31, 2021



STRUKTUR GRUP PERUSAHAAN

PLN mengusahakan produk dan jasanya melalui entitas anak, entitas asosiasi, *joint venture*, dan *special purpose vehicle* (SPV).

COMPANY GROUP STRUCTURE

PLN puts its products and services in use through subsidiaries, associated entities, joint ventures, and special purpose vehicles (SPV).

Entitas Anak, Entitas Asosiasi, Ventura Bersama, dan *Special Purpose Vehicles* (SPV)

Subsidiaries, Associates, Joint Ventures, and Special Purpose Vehicles (SPV)

[102-45]

ENTITAS ANAK

Untuk periode yang berakhir pada tanggal 31 Desember 2021, PLN mempunyai entitas anak melalui kepemilikan langsung sebagai berikut:

SUBSIDIARIES

As of December 31, 2021, PLN directly owned a number of subsidiaries as follows:

Nama / Name	Bidang Usaha / Line of Business	Domisili / Domicile	Tahun Mulai Beroperasi / Date of Operations	Kepemilikan Saham oleh Perseroan (%) / Company Share Ownership Percentage (%)		Jumlah Aset (RpJuta) / Total Assets (in millions of Rp)		Status Operasi / Operational Status
				2021	2020	2021	2020	
PT Indonesia Power	Pembangkitan Tenaga Listrik / Electric Power Generation	Jakarta	1995	99,99%	99,99%	203.857.324	200.011.263	Beroperasi / Operating
PT Pembangkitan Jawa Bali	Pembangkitan Tenaga Listrik / Electric Power Generation	Surabaya	1995	99,99%	99,99%	174.784.802	175.561.020	Beroperasi / Operating
PT Indonesia Comnets Plus	Jasa Penyedia Jaringan Telekomunikasi / Telecommunication Network Provider	Jakarta	2000	99,99%	99,99%	5.326.349	4.443.773	Beroperasi / Operating
PT Pelayanan Listrik Nasional Batam	Penyediaan Tenaga Listrik / Electric Power Supplier	Batam	2000	99,99%	99,99%	20.373.849	20.065.370	Beroperasi / Operating
PT Prima Layanan Nasional Enjiniring	Jasa Enjiniring, Pengadaan dan Konstruksi / Engineering, Procurement, and Construction Services	Jakarta	2002	99,90%	99,90%	1.125.185	1.163.213	Beroperasi / Operating
PT Pelayanan Listrik Nasional Tarakan	Jasa pemeliharaan dan operasi / Maintenance and operation	Balikpapan	2003	99,97%	99,97%	249.403	220.587	Beroperasi / Operating
PT PLN Batubara	Perdagangan Batubara / Coal Trading	Jakarta	2008	99,99%	99,99%	6.646.072	7.707.687	Beroperasi / Operating
PT Pengembang Listrik Nasional Gas dan Geothermal	Pengembangan infratsruktur midstream gas dan pembangkit listrik tenaga panas bumi / Midstream gas infrastructure development and geothermal power plant development	Jakarta	2009	99,99%	99,99%	889.746	876.168	Beroperasi / Operating
Majapahit Holding BV	Lembaga Keuangan / Financial Institution	Belanda	2006	100,00%	100,00%	5.514.000	5.345.000	Beroperasi / Operating
PT Pelayaran Bahtera Adhiguna	Pelayaran / Shipping	Jakarta	1971	99,99%	99,99%	3.692.600	2.235.728	Beroperasi / Operating
PT Haleyora Power	Jasa pemeliharaan dan operasi / Maintenance and operation	Jakarta	2011	99,99%	99,99%	1.388.899	1.208.295	Beroperasi / Operating
PT Energy Management Indonesia	Jasa pengelolaan dan pemanfaatan energi / Energy management and utilization services	Jakarta	1987	99,99%	-	93.509	71.044	Beroperasi / Operating
PT Mandau Cipta Tenaga Nusantara	Jasa pengelolaan energi/ pembangkitan (Pengoperasian Instalasi Penyediaan Tenaga Listrik dan Uap) / Energy management/ generation services (Operation of Electricity and Steam Supply Installation)	Jakarta	2000	95%	-	518.540	719.390	Beroperasi / Operating

Untuk periode yang berakhir pada tanggal 31 Desember 2021, PLN melalui entitas anak mempunyai kepemilikan tidak langsung sebagai berikut:

For the period ended on December 31, 2021, PLN through its subsidiaries has indirect ownership as follows:

Entitas Anak, Entitas Asosiasi, Ventura Bersama, dan *Special Purpose Vehicles* (SPV)

Subsidiaries, Associates, Joint Ventures, and Special Purpose Vehicles (SPV)

Nama / Name	Bidang Usaha / Line of Business	Domisili / Domicile	Tahun Mulai Beroperasi / Date of Operations	Kepemilikan Saham oleh Perseroan (%) / Company Share Ownership Percentage (%)		Jumlah Aset (RpJuta) / Total Assets (in millions of Rp)		Status Operasi / Operational Status
				2021	2020	2021	2020	
PT INDONESIA POWER								
PT Cogindo Daya Bersama (CDB)	*Co-generation*, energi ketenagalistrikan, operasi dan pemeliharaan pembangkit tenaga listrik / Electrical energy, operation and maintenance of power plants and co-generation	Jakarta	1999	99,99%	99,99%	1.260.115	1.265.324	Beroperasi / Operating
PT Artha Daya Coalindo	Perdagangan, pengangkutan, bongkar muat, pemasaran dan keagenan batubara / Trading, transportation, loading and unloading, marketing and agency of coal	Jakarta	1998	80,00%	80,00%	948	495	Beroperasi / Operating
PT Indo Ridlatama Power	Pembangkitan tenaga listrik / Electric Power generation	Jakarta	2018	90,00%	90,00%	1.539.248	1.650.462	Beroperasi / Operating
PT Putra Indo Tenaga	Pembiayaan proyek dan *participating interest* / Project financing and participating interest	Jakarta	2016	99,99%	99,99%	4.214.717	3.445.077	Beroperasi / Operating
PT Indo Tenaga Hijau	Pengembangan energi baru dan terbarukan / Development of new and renewable energy	Jakarta	2019	95,45%	95,45%	86	84	Beroperasi / Operating
PT PEMBANGKITAN JAWA BALI								
PT PJB Services	Jasa *Operation & Maintenance* (O&M) / Operation & Maintenance (O&M) Services	Sidoarjo	2001	98,00%	98,00%	1.358.498	1.317.686	Beroperasi / Operating
PT Rekadaya Elektrika (RE)	Jasa *Engineering Procurement Construction* (EPC) / Engineering Procurement Construction (EPC) Services	Jakarta	2003	98,91%	98,91%	1.394.746	1.847.817	Beroperasi / Operating
PT Navigat Innovative Indonesia (NII)	Investasi pembangkit Independent Power Producer (IPP) / Independent Power Producer (IPP) investment	Surabaya	2002	73,00%	73,00%	435.649	373.437	Beroperasi / Operating
PT PJB Investasi	Investasi ketenagalistrikan / Electricity investment	Jakarta	2015	99,99%	99,99%	6.409.360	5.440.404	Beroperasi / Operating
PT Prima Layanan Niaga Suku Cadang	Penyedia *spare part* dan jasa untuk Pembangkit / Provider of spare parts and services for power generators	Jakarta	2018	99,99%	99,99%	334.183	344.159	Beroperasi / Operating
PT Rekadaya Elektrika Consult	Jasa konsultansi bidang teknik, disain, manajemen SDM, studi perencanaan dan konstruksi / Consulting services in engineering, design, HR management, planning and construction studies	Jakarta	2010	99,80%	99,80%	123.054	167.540	Beroperasi / Operating
PT Mitra Karya Prima	Penyediaan SDM untuk *Operation & Maintenance* (O&M) / Provision of HR for Operation & Maintenance (O&M)	Sidoarjo	2004	92%	92%	135.952	112.374	Beroperasi / Operating
PT PJB Investindo	Pembiayaan dalam bentuk penyertaan modal; Usaha pengadaan listrik / Financing in the form of equity participation; Electricity procurement business	Jakarta	2020	99,99%	99,99%	23.760	23.760	Beroperasi / Operating
PT Pembangkit Jawa Baskara Investasi Cirata	Pembiayaan dalam bentuk penyertaan modal; Usaha pengadaan listrik / Financing in the form of equity participation; Electricity procurement business	Jakarta	2020	99,99%	99,99%	23.750	23.750	Beroperasi / Operating
PT PELAYANAN LISTRIK NASIONAL BATAM								
PT Pelayanan Energi Batam	Pembangunan pipa gas dan energi Lainnya / Construction of gas pipeline and other energy	Batam	2014	99,99%	99,99%	904.331	848.219	Beroperasi / Operating

Nama / Name	Bidang Usaha / Line of Business	Domisili / Domicile	Tahun Mulai Beroperasi / Date of Operations	Kepemilikan Saham oleh Perseroan (%) / Company Share Ownership Percentage (%)		Jumlah Aset (RpJuta) / Total Assets (in millions of Rp)		Status Operasi / Operational Status
				2021	2020	2021	2020	
PT PRIMA LAYANAN NASIONAL ENJINIRING								
PT Prima Power Nusantara	EPC Infrastruktur Ketenagalistrikan dengan pengalaman intensif pada proyek Transmisi dan GI / Electricity Infrastructure EPC with intensive experience in Transmission and GI projects	Jakarta	2016	99,99%	99,99%	241.466	277.619	Beroperasi / Operating
MAJAPAHIT HOLDING B.V. (MH)								
Majapahit Finance B.V. (MF)	Lembaga Keuangan / Financial Institution	Belanda / Netherland	2006	100,00%	100,00%	12.795.000	37.314.000	Beroperasi / Operating
PT HALEYORA POWER								
PT Haleyora Powerindo (HPI)	Bidang industri, perdagangan, pembangunan, jasa, pengangkutan dan pembengkelan / Industry, trade, construction, services, transportation and workshops	Jakarta	2002	95,00%	95,00%	527.202	496.832	Beroperasi / Operating
PT PLN BATUBARA								
PT Jambi Prima Coal	Pertambangan, Perniagaan, dan Penunjang Pertambangan batu bara / Mining, Commerce, and Coal Mining Support	Jambi	2010	60,00%	60,00%	278.558	222.250	Beroperasi / Operating
PT PLNBB Investasi	Perdagangan dan investasi terkait Energi Primer Batu Bara / Investments related to Coal Primary Energy	Jakarta	2018	99,99%	99,99%	1.262.456	1.894.429	Beroperasi / Operating
PT PLNBB Niaga	Perdagangan Besar Bahan Bakar Padat, Cair dan Gas, dan Produk Yang Berhubungan Dengan Itu (YBDI) / Wholesale of Solid, Liquid and Gas Fuels, and Related Products (YBDI)	Jakarta	2019	99,96%	99,96%	283.598	420.706	Beroperasi / Operating
PT Mahakarya Abadi Prima	Pertambangan batu bara / Coal mining	Jambi	2027	80,00%	80,00%	5.100	2.985	Belum beroperasi / Not operating
PT Bangun Persada Jambi Energi	Pertambangan batu bara / Coal mining	Jambi	2027	80,00%	80,00%	51.331	36.993	Belum beroperasi / Not operating
PT Prima Bara Indonesia	Usaha pertambangan batu bara dalam mendukung ketersediaan pasokan batu bara unit-unit pembangkit listrik IPP, khususnya PLTU Mulut Tambang Kalselteng 3 / Coal mining business in supporting the availability of coal supply for IPP power generation units, particularly the South Kalimantan Mine Mouth Power Plant 3	Jakarta	Sesuai RUPTL 2021-2030, proyek PLTU Mulut Tambang Kalselteng 3 dibatalkan / In accordance with 2021-2030 RUPTL, the South Kalimantan Mine Mouth Steam Power Plant 3 project is canceled	51,00%	51,00%	139.463	149.087	Belum beroperasi / Not operating
PT Banyan Koalindo Lestari	Pertambangan batu bara / Coal mining	Palembang	2018	51,00%	51,00%	480.562	403.645	Beroperasi / Operating
PT PELAYANAN LISTRIK NASIONAL TARAKAN (PLN TARAKAN)								
PT Paguntaka Cahaya Nusantara	Manajemen *Building*, Penyedia Jasa Pekerja, Pengadaan Alat-alat Teknik, Mekanikal, dan Elektrikal / Building Management, Labor Service Providers, Procurement of Engineering, Mechanical, and Electrical Equipment	Jakarta	2018	99,96%	99,96%	92.791	89.815	Beroperasi / Operating
PT PELAYARAN BAHTERA ADHIGUNA								
PT Adhi Guna Putera	Badan Usaha Kepelabuhanan / Port Business Entity	Jakarta	1986	24,98%	24,98%	554.904	360.921	Beroperasi / Operating

Nama / Name	**Bidang Usaha /** Line of Business	**Domisili /** Domicile	**Tahun Mulai Beroperasi /** Date of Operations	**Kepemilikan Saham oleh Perseroan (%) /** Company Share Ownership Percentage (%)		**Jumlah Aset (RpJuta) /** Total Assets (in millions of Rp)		**Status Operasi /** Operational Status
				2021	2020	2021	2020	
PT ENERGI MANAGEMENT INDONESIA								
PT Energi Biomassa Indonesia	Industri bahan baku pembangkit EBT dan jasa pengolahan dan pengelolaan air bersih dan limbah / Industry of raw materials for renewable energy and clean water and waste water treatment and management	Jakarta	Belum beroperasi / Not operating	99%	99%	3.772	3.767	Belum beroperasi / Not operating
PT HALEYORA POWER								
PT Haleyora Powerindo	Kegiatan perusahaan meliputi bidang industri, perdagangan, Pembangunan,jasa, pengangkutan dan pembengkelan / Company activities include activities in the field of industry, service, freight, and machinery repair.	Jakarta	2002	95%	95%	527.202	496.832	Beroperasi / Operating

ENTITAS ASOSIASI, VENTURA BERSAMA, DAN *SPECIAL PURPOSE VEHICLES*

Untuk periode yang berakhir pada tanggal 31 Desember 2021, PLN mempunyai Entitas Asosiasi dan Ventura Bersama melalui kepemilikan langsung sebagai berikut:

ASSOCIATES, JOINT VENTURES, AND SPECIAL PURPOSE VEHICLES

As of December 31, 2021, PLN directly owned the following Associated Entities and Joint Ventures:

Nama / Name	**Bidang Usaha /** Line of Business	**Domisili /** Domicile	**Tahun Mulai Beroperasi /** Date of Operations	**Kepemilikan Saham oleh Perseroan (%) /** Company Share Ownership Percentage (%)		**Jumlah Aset (RpJuta) /** Total Assets (in millions of Rp)		**Status Operasi /** Operational Status
				2021	2020	2021	2020	
ENTITAS ASOSIASI / *ASSOCIATES*								
PT Geo Dipa Energi	Pembangkitan tenaga Listrik / Electric Power Generation	Jakarta	2002	5,50%	6,67%	5.239.800	4.805.933	Beroperasi / Operating
PT Unelec Indonesia	Penunjang Penyedia Tenaga Listrik / Electric Power Supply Supports	Jakarta	1969	32,25%	32,25%	700.919	1.118.325	Beroperasi / Operating
VENTURA BERSAMA / *JOINT VENTURE*								
PT Industri Baterai Indonesia	Industri EV Battery dan ESS / EV Battery and ESS Industry	Jakarta	-	25%	-	184.483	-	Beroperasi / Operating

ENTITAS ASOSIASI, VENTURA BERSAMA, DAN *SPECIAL PURPOSE VEHICLES*

Untuk periode yang berakhir pada tanggal 31 Desember 2021, PLN mempunyai entitas Asosiasi dan Ventura Bersama melalui kepemilikan tidak langsung sebagai berikut:

ASSOCIATES, JOINT VENTURES, AND SPECIAL PURPOSE VEHICLES

As of December 31, 2021, PLN indirectly owned the following Associates and Joint Ventures:

Nama / Name	**Bidang Usaha /** Line of Business	**Domisili /** Domicile	**Tahun Mulai Beroperasi /** Date of Operations	**Kepemilikan Saham oleh Perseroan (%) /** Company Share Ownership Percentage (%)		**Jumlah Aset (RpJuta) /** Total Assets (in millions of Rp)		**Status Operasi /** Operational Status
				2021	2020	2021	2020	
ENTITAS ASOSIASI / *ASSOCIATES*								
PT Indo Pusaka Berau	Pembangkitan tenaga Listrik / Electric Power Generation	Berau	2005	96,53%/ PT IP	96,53%/ PT IP	286	265	Beroperasi / Operating
PT Sumber Segara Primadaya	"Independent Power Producer (IPP) PLTU Cilacap Unit 1,2,3, Expansi Unit 4"	Jakarta	2006	49,00%/ PT PJB	49,00%/ PT PJB	25.591.579	27.324.712	Beroperasi / Operating
PT Rekind Daya Mamuju	Pembangkit PLTU Mamuju (2x25 MW) / Mamuju Steam Power Plant (2x25 MW)	Jakarta	2018	10,00%/ PT PJB	10,00%/ PT PJB	1.700.691	1.758.154	Beroperasi / Operating
PT Shenhua Guohua Pembangkitan Jawa Bali	Pembangkit PLTU Jawa 7 (2x1000 MW) / Jawa 7 Steam Power Plant (2x1000 MW)	Jakarta	2019	30,00%/ PT PJBI	30,00%/ PT PJBI	32.156.993	29.934.396	Beroperasi / Operating

Nama / Name	Bidang Usaha / Line of Business	Domisili / Domicile	Tahun Mulai Beroperasi / Date of Operations	Kepemilikan Saham oleh Perseroan (%) / Company Share Ownership Percentage (%)		Jumlah Aset (RpJuta) / Total Assets (in millions of Rp)		Status Operasi / Operational Status
				2021	2020	2021	2020	
PT Sumbagselenergi Sakti Pewali	Pembangkit PLTU MT Sumbagsel 1 (2x150 MW) / PLTU MT Sumbagsel 1 Generation (2x150 MW)	Jakarta	Dalam tahap konstruksi / Under construction	10,00%/ PT PJBI	10,00%/ PT PJB	1.139.296	1.139.296	Beroperasi / Operating
PT Guohua Taidian Pembangkitan Jawa Bali	Jasa Operasi dan Pemeliharaan Pembangkit Tenaga Listik PLTU Jawa 7 (2x1000 MW) / Jawa 7 Power Plant Operation and Maintenance Services (2x1000 MW)	Jakarta	2019	30%/PT PJBI	30%/ PT PJBI	45.506	41.216	Beroperasi / Operating
PT North Sumatra Hydro Energy	Pembangkit PLTA Batang Toru (3x125) MW / Cirata 145 Mwac Floating Solar Power Plant	Jakarta	Dalam tahap pengembangan / In development stage	25%/PT PJBI	25%/ PT PJBI	5.924.636	5.509.513	Beroperasi / Operating
PT Pembangkitan Jawa Bali Masdar Solar Energi	Pembangkit PLTS Terapung Cirata 145 Mwac / Cirata 145 Mwac Floating Solar Power Plant	Jakarta	Dalam tahap konstruksi / Under construction	51%/ PT PJB	51%/ PT PJB	616.293	46.317	Beroperasi / Operating
PT Mitra Energi Batam	Pembangkitan tenaga listrik / Electric power generation	Batam	2003	30,00%/ PT PLN Batam	30,00%/ PT PLN Batam	685.691	682.089	Beroperasi / Operating
PT Dalle Energy Batam	Pembangkitan tenaga listrik / Electric power generation	Batam	2005	20,00%/ PTPLN Batam	20,00%/ PTPLN Batam	677.286	715.639	Beroperasi / Operating
PT Tanjung Kasam Power	Pembangkitan tenaga listrik / Electric power generation	Batam	2005	10,00%/PT PLN Batam	10,00%/ PTPLN Batam	2.557.623	2.686.851	Beroperasi / Operating
PT Riau Power	Pembangkitan tenaga listrik / Electric power generation	Pekanbaru	2004	0,25%/ PTPLN Batam	0,25%/ PTPLN Batam	0	81.912	Tidak beroperasi / Not operating
PT Energi Pelabuhan Indonesia	Listrik, jasa konstruksi, perdagangan, penyediaan air bersih, distribusi bahan bakar minyak dan limbah / Electricity, construction services, trade, clean water supply, distribution of fuel oil and waste	Jakarta	2013	45,00%/PT Haleyora Power	45,00%/PT Haleyora Power	189.901	175.927	Beroperasi / Operating
PT Komipo PJB	Operasi dan Pemeliharaan / Operation and Maintenance	Jepara	2010	49,00% / PT PJB	49,00%/ PT PJB	158.532	165.251	Beroperasi / Operating
PT Bajradaya Sentranusa	Pembangkitan tenaga listrik / Electric power generation	Jakarta	2011	36,61% / PT PJB	36,61%/ PT PJB	6.147.869	6.102.177	Beroperasi / Operating
PT Bukit Pembangkit Innovative	Pembangkitan tenaga listrik / Electric power generation	Jakarta	2015	37,25% / PT PJB	37,25% / PT PJB	5.603.849	5.836.086	Beroperasi / Operating
PT Pura Daya Prima	Pembangkitan Listrik Tenaga Gas Uap (PLTGU) / Combined Cycle Power Plant	Jakarta	2006 (PLTG) 2008 (PLTGU)	15%/PT PLNE	15%/ PT PLNE	79.287	79.287	Beroperasi / Operating
PT Multi Daya Prima Elektrindo	Pembangkitan Tenaga Listrik Tenaga Mesin Gas (PLTMG) / Gas Engine Power Plant	Jakarta	2008	15%/PT PLNE	15%/ PT PLNE	193.414	105.521	Beroperasi / Operating
PT Energi Prima Elektrika	Pembangkitan Tenaga Listrik Tenaga Mesin Gas (PLTMG) / Gas Engine Power Plant	Jakarta	2006	7,5%/PT PLNE	7,5%/ PT PLNE	134.235	80.750	Beroperasi / Operating
PT GCL Indotenaga	Pembangkitan tenaga listrik / Electric power generation	Jakarta	2020	35,00% / PT IP	35,00%/ PT IP	6.026.655	5.035.722	Beroperasi / Operating
PT Sriwijaya Bara Logistik	Pembangunan, jasa pertambangan, perdagangan, perindustrian dan pengangkutan darat / Development, mining services, trade, industry and land transportation	Jakarta	2012	25,60%/ PT PLNBB Investasi	25,60%/ PT PLNBB Investasi	567.113	541.782	Beroperasi / Operating
PT Musi Mitra Jaya	Pembangunan, jasa pertambangan, perdagangan, perindustrian dan pengangkutan darat / Development, mining services, trade, industry and land transportation	Jakarta	2012	25,60%/ PT PLNBB Investasi	25,60%/ PT PLNBB Investasi	849.523	741.520	Beroperasi / Operating

Nama / Name	**Bidang Usaha /** Line of Business	**Domisili /** Domicile	**Tahun Mulai Beroperasi /** Date of Operations	**Kepemilikan Saham oleh Perseroan (%) /** Company Share Ownership Percentage (%)		**Jumlah Aset (RpJuta) /** Total Assets (in millions of Rp)		**Status Operasi /** Operational Status
				2021	2020	2021	2020	
VENTURA BERSAMA / JOINT VENTURE								
PT Perta Daya Gas	Transportasi, penyimpanan, regasifikasi LNG / LNG transportation, storage, regasification	Semarang	2015	35,00%/ PT IP	35,00%/ PT IP	518	629	Beroperasi / Operating
PT Rajamandala Electric Power	Pembangkitan tenaga listrik / Electric power generation	Cianjur	2019	51,00%/ PT IP	51,00%/ PT IP	2.266.049	2.428.480	Beroperasi / Operating
PT GCL Indo Tenaga	Pembangkitan tenaga listrik / Electric power generation	Bengkayang, Kalimantan Barat	2020	35,00%/ PT IP	35,00%/ PT IP	6.026.655	5.035.722	Beroperasi / Operating
PT Indo Raya Tenaga	Pembangkitan tenaga listrik / Electric power generation	Cilegon	Dalam tahap pengembangan / In development stage	51,00%/ PT IP	51,00%/ PT IP	15.015.807	10.899.818	Belum beroperasi / Not operating
PT Crompton Prima Switchgear Indonesia	Manufaktur peralatan pengontrol (HV Switchgear Component) dan pendistribusian listrik / Control equipment (HV Switchgear Component) manufacturing and power distribution	Jakarta	2014	49,00%/PT PLNE	49,00%/PT PLNE	281.987	281.987	Beroperasi / Operating
PT Sokorla Geothermal Indonesia	Penyediaan Tenaga Listrik Panas Bumi / Geothermal Power Supply	Jakarta	Dalam tahap konstruksi / Under construction	2,00%/PT EMI	2,00%/PT EMI	1.541.450	1.541.450	Belum beroperasi / Not operating
PT Bakrie Darmakarya Energi	Penyediaan Tenaga Listrik Panas Bumi / Geothermal Power Supply	Jakarta	Dalam tahap konstruksi / Under construction	1,00%/PT EMI	1,00%/PT EMI	464.609	464.609	Belum beroperasi / Not operating
***SPECIAL PURPOSE VEHICLES* (SPV)**								
PT Suralaya Indo Tenaga	Ketenagalistrikan dan energi / Electricity and energy	Jakarta	Dalam tahap pengembangan / In development stage	99,99%/ PT IP	99,99%/ PT IP	3.030.875	2.426.434	Belum beroperasi / Not operating
PT Putra Suralaya Indo Tenaga	Ketenagalistrikan dan energi / Electricity and energy	Jakarta	Dalam tahap pengembangan / In development stage	99,99%/ PT IP	99,99%/ PT IP	3.030.876	2.426.385	Belum beroperasi / Not operating

Prinsip Kehati-Hatian

Prudence Principle

[102-11]

Perseroan menerapkan kehati-hatian dengan mengedepankan kepatuhan pada regulasi dan praktik-praktik keberlanjutan terbaik. Dalam setiap rencana pengembangan bisnis, Perseroan menerapkan mekanisme *Governance, Risk and Compliance* (GRC) sebagai bentuk pertanggung jawaban bahwa dalam setiap pengambilan keputusan telah mempertimbangkan setiap sisi/aspek yang perlu untuk diperhatikan.

The Company applies prudence by prioritizing compliance with regulations and best sustainability practices. In every business development plan, the Company applies a Governance, Risk and Compliance (GRC) mechanism as a form of responsibility that in every decision making has considered every side/aspect that needs to be considered.

Pangsa Pasar
Market Share
[102-6]

Produk yang dihasilkan Perseroan adalah listrik yang dihasilkan dari berbagai jenis pembangkit listrik yang dimiliki oleh Perseroan. Produk listrik ini ditujukan kepada seluruh masyarakat Indonesia dalam beberapa segmen seperti Pelanggan Rumah Tangga, Industri, Bisnis dan Lainnya. Di tahun 2021, Perseroan melayani total kebutuhan daya tersambung seluruh segmen sebesar 153.565,96 MVA atau meningkat 6,1% dari tahun lalu yang sebesar 144.678,22 MVA. Sementara jumlah pelanggan Perseroan hingga akhir tahun 2021 sebanyak 82 juta pelanggan. Jumlah ini meningkat sebesar 4,5% dari tahun lalu yang sebesar 79 juta pelanggan. Berikut tabel volume penjualan listrik Perseroan.

The product produced by the Company is electricity generated from various types of power plants owned by the Company. This electrical product is aimed at all Indonesian people in several segments such as Household Customers, Industries, Business and Other Customers. In 2021, Indonesia's domestic market reached 153,565.96 MVA or increased by 6.1% from 144,678.22 MVA last year. Meanwhile, the Company's total customers up to the end of 2021 were 82 million customers. This number increased by 4.5% from last year, which was 79 million customers. The following is the table of the Company's electricity sales volume.

DAYA TERSAMBUNG / CONNECTED POWER

Jenis Produk / Product Type	**Daya Tersambung (MVA) /** Connected Power (MVA)		
	2021	**2020**	**2019**
Rumah Tangga / Household	76.566,83	72.096,64	67.877,52
Industri / Industry	33.151,55	31.146,41	30.433,91
Bisnis / Business	31.974,05	30.277,65	29,180.45
Lainnya / Other	11.873,53	11.157,51	10.584,65
Total	**153.565,96**	**144.678,22**	**138.076,53**

JUMLAH PELANGGAN PLN / TOTAL PLN CUSTOMERS

Uraian / Description	**Jumlah Pelanggan Listrik /** Total Electricity Customers		
	2021	**2020**	**2019**
Rumah Tangga / Household	75.701.985	72.606.681	69.619.877
Industri / Industry	159.057	130.722	104.922
Bisnis / Business	4.300.034	4.001.917	3.829.553
Lainnya / Other	2.382.904	2.260.713	2.151.262
Total	82.543.980	79.000.033	75.705.614

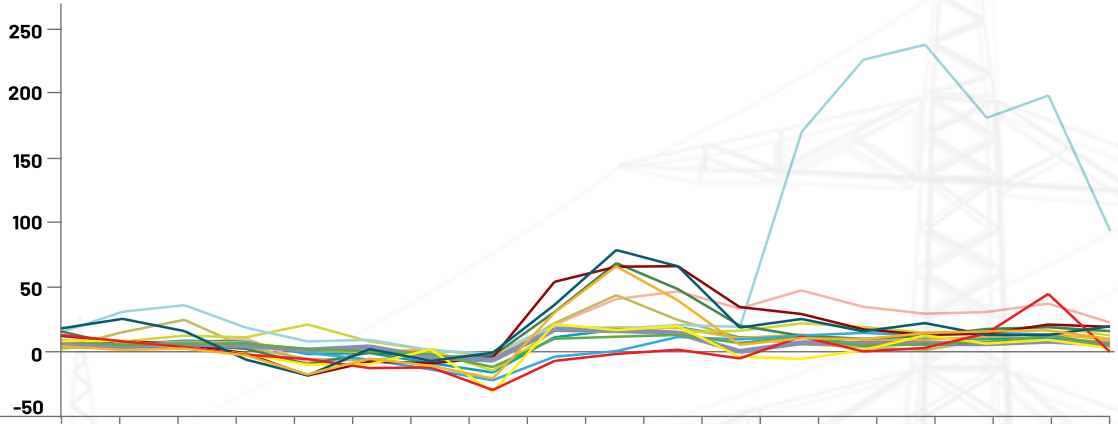
Pangsa Pasar
Market Share
[102-6]

PASAR YANG DILAYANI / MARKET SERVED

Lokasi Pemasaran / Marketing Location	Sektor yang Dilayani / Sectors Served	Jenis Pelanggan dan Penerima Manfaat / Types of Customers and Beneficiaries
Seluruh Indonesia / All regions of Indonesia	berdasarkan gambar dibawah / based on the chart below	Pelanggan Rumah Tangga, Sosial, Bisnis, Industri, Publik, Traksi (Tansportasi umum) / Household Customers, Social, Business, Industries, Public, and Traction (Public Transportation)

PLN mengurutkan 15 (lima belas) segmen industri berdasarkan pangsa konsumsi energi listrik tertinggi secara (yoy) bulan Desember 2021, sebagai berikut:

PLN ranked 15 (fifteen) industrial segments based on the highest share of electricity consumption (yoy) in December 2021, as follows:



	Growth 2016	Growth 2017	Growth 2018	Growth 2019	Growth 2020	Growth Jan'21	Growth Feb'21	Growth Mar'21	Growth Apr'21	Growth Mei'21	Growth Juni'21	Growth Juli'21	Growth Agt'21	Growth Sep'21	Growth Okt'21	Growth Nov'21	Growth Des'21	Growth Kum Des'21
Tekstil / Textile	4.0	1.1	2.1	-3.1	-18.0	-5.8	-11.3	-21.2	30.0	66.1	39.6	5.1	10.1	9.4	14.1	15.5	16.3	9.6
Besi & Baja / Steel	17.7	25.2	15.7	-6.5	-18.8	1.7	-7.5	-1.1	36.1	78.7	66.0	18.4	25.1	15.5	21.9	12.7	12.7	19.4
Kimia / Chemical	12.8	7.8	3.3	-2.5	-6.0	-13.0	-12.5	-30.1	-7.4	-2.0	1.3	-5.5	11.5	0.0	2.7	14.0	44.8	-0.4
Semen / Cement	8.2	8.5	2.6	-1.8	-10.3	-10.0	1.6	-31.7	21.4	16.7	19.9	-4.0	-5.9	1.0	12.6	6.2	9.1	2.53
Makanan & Minuman / Food & Drink	8.7	5.0	5.8	6.1	1.9	0.1	-2.0	-12.3	10.0	11.6	13.0	6.7	11.4	4.4	5.6	7.2	12.5	5.5
Plastik / Plastic	6.3	4.2	5.9	4.4	0.9	3.5	-5.0	-7.2	17.5	16.8	14.6	-0.3	6.8	6.2	6.3	6.0	8.0	5.6
Otomotif / Automotive	11.9	7.8	5.6	-1.6	-18.9	-8.1	-9.2	-4.9	54.0	65.8	66.2	34.4	29.0	17.1	12.9	13.6	20.8	19.0
Kertas / Paper	3.6	2.8	4.0	6.7	-1.1	-6.3	-14.1	-22.5	-4.1	0.3	11.4	9.5	12.5	14.6	12.7	14.8	13.3	3.1
Pengolahan / Processing	15.5	4.2	5.4	1.8	-10.1	-1.1	-4.7	-3.5	30.6	68.6	48.3	19.9	12.0	9.6	11.9	17.3	18.7	15.6
Pertambangan / Mining	14.7	30.6	35.6	18.1	7.5	8.8	0.6	-2.0	19.9	17.3	20.3	18.8	169.9	225.8	237.5	180.8	198.1	93.2
Perkebunan / Plantation	1.6	7.7	12.3	11.0	21.1	7.8	0.9	-15.2	16.2	15.2	15.0	16.1	22.0	19.2	14.6	16.1	19.7	12.5
Perkayuan / wood	6.2	6.0	7.5	6.8	0.7	-0.8	1.4	-4.1	17.4	18.8	18.4	10.4	13.2	9.1	9.1	11.4	13.5	9.4
Air Minum / Drinking Water	8.2	5.5	8.4	7.7	-2.1	-1.2	-9.2	-16.5	11.1	17.0	19.0	11.0	11.3	5.9	9.9	10.1	10.2	6.2
Logam / Metal	2.7	14.9	24.5	3.0	-6.1	-6.8	-3.5	-7.8	22.0	43.8	24.3	10.7	5.5	3.2	0.9	9.1	9.6	7.4
Sepatu / Shoe	8.7	7.4	5.7	10.1	-8.7	-6.1	-10.8	-2.4	20.7	40.7	46.7	33.4	47.5	34.7	29.3	30.6	37.2	22.5

Rantai Pasokan
Supply Chain

[102-9]

Rantai pasokan Perseroan terdiri dari pemasok barang dan jasa. Pemasok barang adalah pemasok untuk kebutuhan barang-barang operasional seperti batubara, gas, BBM, material transmisi utama, material distribusi utama, pelumas, material pemeliharaan dan lain-lain. Sedangkan pemasok jasa adalah pemasok untuk kebutuhan seperti penyedia jasa OM pembangkit, konsultan hukum, konsultan IT, jasa tenaga alih daya seperti tenaga baca meter, petugas pelayanan teknik, petugas keamanan, petugas kebersihan, dan lain-lain.

The Company's supply chain consists of suppliers of goods and services. Goods suppliers are suppliers for the needs of operational goods such as coal, gas, fuel, main transmission material, main distribution material, lubricant, maintenance material and others. Meanwhile, service suppliers are suppliers for needs such as generator OM service providers, legal consultants, IT consultants, outsourcing services such as meter reading staff, engineering service officers, security officers, cleaners, and others.

Di tahun 2021, total pemasok Perseroan berjumlah 12.021 pemasok, 97,86% merupakan pemasok lokal dari berbagai wilayah di Indonesia.

In 2021, the Company's total suppliers were 12,021 suppliers, in which 97.86% were local suppliers from various regions in Indonesia.

Uraian / Description	**Jumlah Pemasok (Entitas) /** Number of Suppliers (Entity)		
	2021	**2020**	**2019**
Total Pemasok Lokal / Total Local Suppliers	11.764	10.622	9.327
Total Pemasok Internasional / Total International Suppliers	257	220	3
Total Pemasok / Total Suppliers	**12.021**	**10.842**	**9.330**

Kinerja pemasok eksisting dinilai secara berkala setiap setahun sekali, sementara untuk pemasok baru akan diseleksi sesuai prosedur internal yang berlaku. Semua pemasok Perseroan, disyaratkan untuk membuktikan bahwa ia tidak merusak lingkungan dan mempekerjakan SDM nya dengan baik, tdk mempekerjakan pegawai di bawah umur, tidak melakukan kerja paksa, menghormati HAM, dan mematuhi klausul dalam sistem manajemen anti penyuapan (SMAP).

The performance of existing suppliers is periodically assessed once a year, while new suppliers will be selected according to applicable internal procedures. All of the Company's suppliers are required to prove that they do not damage the environment and employ their human capital properly, do not employ underage employees, do not perform forced labor, respect human rights, and comply with the clauses in the anti-bribery management system (SMAP).

Keanggotaan dalam Asosiasi

Associate Membership

[102-13, C.5]

Di samping menjalankan usaha di sektor ketenagalistrikan, PLN juga aktif menjadi anggota dalam asosiasi sebagai berikut:

Besides running business in the electricity sector, PLN is also an active member in the following associates:

Nama Organisasi / Organization Name	**Lingkup /** Scope	**Peran dan Kontribusi Perusahaan /** Company's Role and Contribution
Heads of ASEAN Power Utilities/ Authorities (HAPUA)	asosiasi perusahaan dan otoritas kelistrikan di negara-negara ASEAN / associations of companies and electricity authorities in ASEAN countries	Sekretariat Utama mewakili Indonesia / Main Secretariat representing Indonesia
Association of the Electricity Supply Industry of East Asia and Western Pacific (AESIEAP)	menyatukan dan mendorong kerjasama dan pertukaran keahlian dan teknologi antara organisasi yang bertanggung jawab fungsi pembangkitan, transmisi dan distribusi listrik untuk penggunaan umum di negara wilayah geografis yang memenuhi syarat di Asia Timur dan Pasifik Barat. / unite and promote cooperation and exchange of expertise and technology between organizations responsible for the functions of generating, transmitting and distributing electricity for public use in eligible geographic regions of East Asia and West Pacific countries.	Anggota, berbagi dan bertukar ide, serta mempelajari pemikiran terbaik mengenai industri ketenagalistrikan masa depan bersama perusahaan listrik se-Asia Pasifik / Members share and exchange ideas, and learn the best thoughts about the future power industry with power companies throughout Asia Pacific

Inisiatif Eksternal

External Initiative

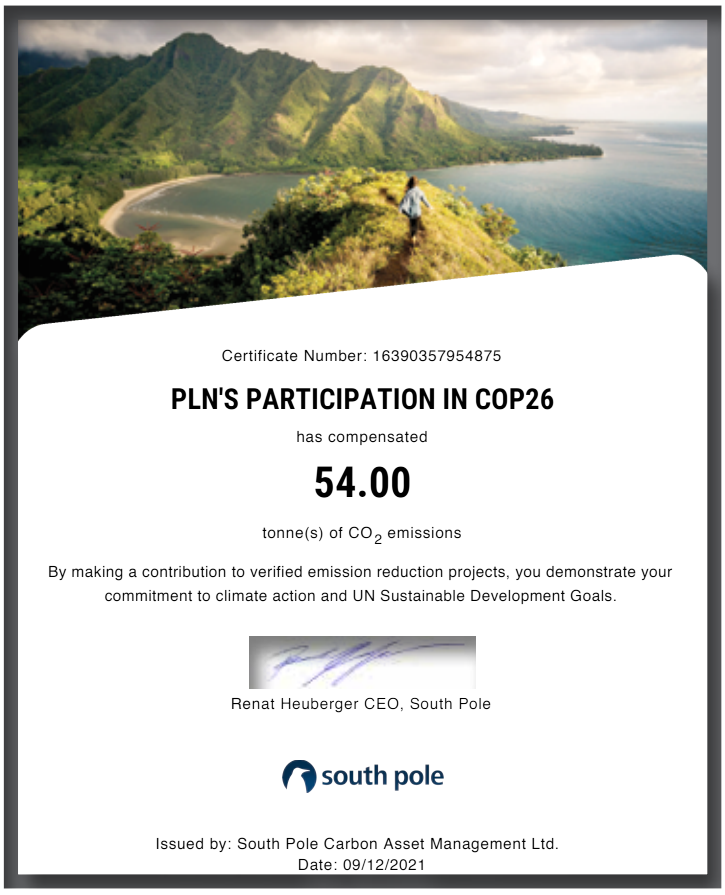
[102-12]

Dalam mendukung penerapan keuangan keberlanjutan dan prinsip keberlanjutan dalam operasionalnya, PLN mengadopsi prinsip dan/atau standar terkait aspek ekonomi, sosial, dan lingkungan, di antaranya:

- Standar Global Reporting Initiative (GRI)
- ESG Standard dari Sustainalystics
- Sustainable Development Goals (SDGs)
- International Financing Reporting Standards, IFRS Foundation
- Standar PROPER dari Kementerian Lingkungan Hidup (KLH)
- International Organization for Standardization (ISO)
- KTT COP26 untuk dekarbonisasi

To support the implementation of financial sustainability and sustainability principle in its operations, PLN adopts principles and/or standards concerning economic, social, and environmental aspects as follows:

- Global Reporting Initiative (GRI) Standards
- ESG Standard by Sustainalystics
- Sustainable Development Goals (SDGs)
- International Financing Reporting Standards, IFRS Foundation
- PROPER Standard by the Ministry of Environment
- International Organization for Standardization (ISO)
- COP26 Summit for decarbonization



Inisiatif Eksternal
External Initiative
[102-12]

Adapun rincian sertifikasi ISO yang dimiliki adalah sebagai berikut:

List of ISO certifications:

No	Sertifikasi / Certification	Deskripsi / Description	Masa Berlaku Sampai / Validity Period	Tahun Perolehan / Year of Certification	Lembaga Pemberi Sertifikasi / Certified by	Nasional/ Internasional / National/ International
1.	SNI ISO 37001:2016 SMAP	Sistem Manajemen Anti Penyuapan / Anti Bribery Management Systems	3 tahun s.d 25 Oktober 2024 / 3 Year until October 25	2021	TUV Nord Indonesia	International
2.	*Integrated Management System* (IMS)	Integrated Management System (IMS)	2019 - 2024	2019 - 2024	PUSERTIF	International
3.	SNI ISO 9001:2015 SMM	Sistem Manajemen Mutu / Quality Management System	2018 - 2025	2018 - 2025	PUSERTIF	International
4.	SMK3 PP 50 Tahun 2012	Sistem Manajemen K3 PP No 50 Tahun 2012	2019 - 2025	2019 - 2025	KEMENTRIAN KETENAGAKERJAAN REPUBLIK INDONESIA	Nasional
5.	Sistem Manajemen K3	ISO 45001:2018 / Ocupational Health and Safety Management Systems	Sistem Manajemen K3	ISO 45001:2018 / Ocupational Health and Safety Management Systems	2020 - 2025	2020 - 2025	PUSERTIF	Internasional
6.	SNI ISO 14001:2015 Sistem Manajemen Lingkungan / Environmental Management System	SNI ISO 14001:2015 – Sistem Manajemen Lingkungan / Environmental Management System	2018 - 2025	2018 - 2025	PUSERTIF	Internasional
7.	SNI ISO 55001:2014 - Sistem Manajemen Aset / Asset Management Systems	SNI ISO 55001:2014 - Sistem Manajemen Aset / Asset Management Systems	2019 - 2024	2019 - 2024	THE BRITISH STANDARDS INSTITUTION (BSI)	International
8.	SNI ISO 50001:2012 – Sistem Manajemen Energi / Energy Management System	SNI ISO 50001:2012 – Sistem Manajemen Energi / Energy Management System	2020 - 2023	2020	Q.A INDONESIA CERTIFICATION	
9.	SNI ISO 17025 - Akreditasi Laboratorium / Testing and Callibration Laboratories	SNI ISO 17025 - Akreditasi Laboratorium / Testing and Callibration Laboratories	2021 - 2026	2021 - 2026	KOMITE AKREDITASI NASIONAL (KAN)	Nasional
10.	SNI ISO 22301:2019 | *Business Continuity Management System* (BCMS)	SNI ISO 22301:2019 | *Business Continuity Management System* (BCMS)	2021	2024	THE BRITISH STANDARDS INSTITUTION (BSI)	Internasional
11.	SNI ISO 17065:2015 - Lembaga Sertifikasi Produk (LSPro)	SNI ISO 17065:2015 - Lembaga Sertifikasi Produk (LSPro)	2019	2023	KOMITE AKREDITASI NASIONAL (KAN)	Nasional
12.	SNI ISO 31000:2009- Sistem Manajemen Risiko / Risk Management	Guideline Sistem Manajemen	-	-	-	Internasional
13.	SNI ISO 26000 : 2010 | *Social Responsibility*	Guideline Sistem Manajemen	-	-	-	Internasional

04

Tata Kelola Keberlanjutan
Sustainability Governance

Tata Kelola Keberlanjutan
Sustainability Governance

Tujuan keberlanjutan Kami tidak lepas dari misi yang menerangkan eksistensi dan tujuan mulia Kami yaitu untuk menjalankan bisnis kelistrikan dan bidang lain yang terkait, berorientasi pada kepuasan pelanggan, anggota perusahaan dan pemegang saham, menjadikan tenaga listrik sebagai media untuk meningkatkan kualitas kehidupan masyarakat, mengupayakan agar tenaga listrik menjadi pendorong kegiatan ekonomi, dan menjalankan kegiatan usaha yang berwawasan lingkungan.

KOMITMEN MENERAPKAN TATA KELOLA KEBERLANJUTAN

Dalam upaya mewujudkan keberlanjutan, dibutuhkan suatu tata kelola yang akan membantu perusahaan dalam mengelola proses penetapan tujuan, menerapkan strategi keberlanjutan di seluruh bisnis, pelaporan, memperkuat hubungan dengan pemangku kepentingan eksternal, dan memastikan akuntabilitas secara keseluruhan.

PLN berkomitmen untuk menjalankan tata kelola keberlanjutan dengan memperhatikan berbagai aspek seperti ekonomi, lingkungan hidup, sosial dan *governance*.

Perwujudan dari tujuan dan komitmen keberlanjutan Perusahaan dituangkan dalam dokumen Rencana Jangka Panjang Perusahaan.

COMMITMENT FOR SUSTAINABILITY GOVERNANCE IMPLEMENTATION

In an effort to achieve sustainability, a governance system is needed that will assist companies in managing the process of setting goals, implementing a business-wide sustainability strategy, reporting, strengthening relationships with external stakeholders, and ensuring overall accountability.

PLN is committed to implementing sustainable governance by taking into account various aspects such as economic, environmental, social and governance.

The realization of the Company's sustainability goals and commitments is stated in the Company's Long Term Plan document.

Our sustainability goals cannot be separated from the mission that explains Our existence and noble goal, namely to run a business electricity and other related fields, satisfaction oriented customers, company members and shareholders, make electric power as a medium to improve quality people's lives, strive for electric power to become a driving economic activity, and carry out environmentally friendly business activities.

Tujuan keberlanjutan Kami tidak lepas dari misi yang menerangkan eksistensi dan tujuan mulia Kami yaitu untuk menjalankan bisnis kelistrikan dan bidang lain yang terkait, berorientasi pada kepuasan pelanggan, anggota perusahaan dan pemegang saham, menjadikan tenaga listrik sebagai media untuk meningkatkan kualitas kehidupan masyarakat, mengupayakan agar tenaga listrik menjadi pendorong kegiatan ekonomi, dan menjalankan kegiatan usaha yang berwawasan lingkungan.

Our sustainability goals cannot be separated from the mission that explains Our existence and noble goal, namely to run a business electricity and other related fields, satisfaction oriented customers, company members and shareholders, make electric power as a medium to improve quality people's lives, strive for electric power to become a driving economic activity, and carry out environmentally friendly business activities.

Dalam menjalankan misi tersebut, kami telah menetapkan visi yang menjadi fokus terukur dari capaian yang hendak kami raih yaitu untuk menjadi Perusahaan Listrik Terkemuka se-Asia Tenggara dan #1 Pilihan Pelanggan untuk Solusi Energi.

In carrying out this mission, we have set a vision that becomes a measurable focus of the achievements we want to achieve, namely to become the Leading Electricity Company in Southeast Asia and #1 Customer Choice for Energy Solutions.

TANGGUNG JAWAB PENGELOLAAN KEBERLANJUTAN [102-18, E.1]

Pengelolaan keberlanjutan yang efektif memerlukan komitmen pemimpin serta arah yang jelas yang dapat dikomunikasikan kepada seluruh anggota Perusahaan. Semua ini membutuhkan struktur tata kelola yang kuat. Untuk itu, Perseroan membentuk struktur tata kelola keberlanjutan untuk memperkuat strategi Perseroan untuk bertransformasi menjadi perusahaan yang *Green*, *Lean*, *Innovative* dan *Customer Focused*.

SUSTAINABLE MANAGEMENT RESPONSIBILITIES [102-18, E.1]

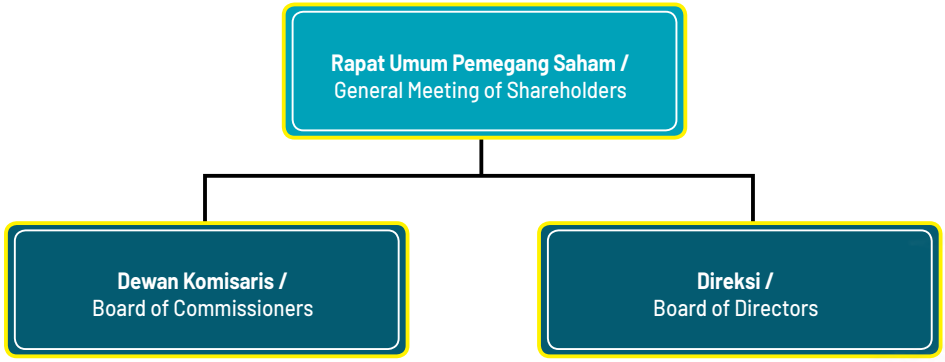
Effective sustainability management requires leadership commitment and clear directions that can be communicated to all members of the Company. All of this requires a strong governance structure. To that end, the Company established a sustainability governance structure to strengthen the Company's strategy to transform into a Green, Lean, Innovative and Customer Focused company.

STRUKTUR TATA KELOLA

Struktur tata kelola di Perseroan menganut struktur yang umum di Indonesia dimana organ perusahaan terdiri atas Direksi, Dewan Komisaris dan Rapat Umum Pemegang Saham.

GOVERNANCE STRUCTURE

The corporate governance structure adheres to the structure common in Indonesia where the company's organs consist of the Board of Directors, the Board of Commissioners and the General Meeting of Shareholders.



Dalam pelaksanaan tugasnya, Dewan Komisaris dibantu oleh Komite Dewan Komisaris dan Sekretaris Dewan Komisaris. Saat ini terdapat 3 (tiga) Komita di Dewan Komisaris, yaitu: Komite Audit, Komite Manajemen Risiko dan Komite Nominasi dan Remunerasi.

In carrying out its duties, the Board of Commissioners is assisted by the Committee of the Board of Commissioners and the Secretary of the Board of Commissioners. Currently there are 3 (three) Committees on the Board of Commissioners, namely: the Audit Committee, the Risk Management Committee and the Nomination and Remuneration Committee.

Sementara Direksi dalam pelaksanaan tugasnya dibagi ke dalam Direktorat-Direktorat yang membawahi satuan kerja seperti Sekretaris Perusahaan, Satuan Pengawas Internal, Sub Direktorat Manajemen Risiko, Sub Direktorat Hukum Korporat dan Divisi-Divisi yang secara rinci tercantum pada Struktur Organisasi yang terdapat pada bab Profil Perusahaan.

Meanwhile, the Board of Directors in carrying out their duties is divided into Directorates that oversee work units such as the Corporate Secretary, Internal Supervisory Unit, Sub-Directorate of Risk Management, Sub-Directorate of Corporate Law and Divisions which are detailed in the Organizational Structure contained in the Company Profile chapter.

Selain itu, untuk pelaksanaan tugas yang bersifat lintas satuan kerja, terdapat Komite di bawah Direksi yang terdiri atas berbagai satuan kerja yang terkait.

In addition, for the implementation of tasks that are cross work units, there is a Committee under the Board of Directors consisting of various related work units.

Saat ini, penanggung jawab penerapan keberlanjutan di lingkup Perseroan berada di bawah Komite Sustainability. Hal ini sejalan dengan Peraturan OJK No. 51/POJK.03/2017 tentang Keuangan Berkelanjutan, SEOJK No. 16/SEOJK.04/2021 tentang Bentuk dan Isi Laporan Tahunan Emiten atau Perusahaan Publik, sekaligus menjawab kerangka GRI dan TFCD.

Currently, the person in charge of implementing sustainability within the Company is under the Sustainability Committee. This is in line with OJK Regulation No. 51/POJK.03/2017 concerning Sustainable Finance, SEOJK No. 16/SEOJK.04/2021 concerning the Form and Content of the Annual Report of Issuers or Public Companies, as well as responding to the GRI and TFCD frameworks.

KOMITE *SUSTAINABILITY* [102-18]

Komite Sustainability adalah komite yang dibentuk Direksi berdasarkan Surat Keputusan Direksi PT PLN (Persero) No.0217.K/DIR/2021. Tujuan Komite Sustainability adalah memastikan Perusahaan menjadi *sustainable company* yang mendukung pembangunan berkelanjutan saat ini dan masa depan.

SUSTAINABILITY COMMITTEE [102-18]

The Sustainability Committee is a committee formed by the Board of Directors based on the Decree of the Board of Directors of PT PLN (Persero) No.0217.K/DIR/2021. The objective of the Sustainability Committee is to ensure that the Company becomes a sustainable company that supports current and future sustainable development.

STRUKTUR, SUSUNAN DAN KOMPOSISI KOMITE *SUSTAINABILITY* [102-18]

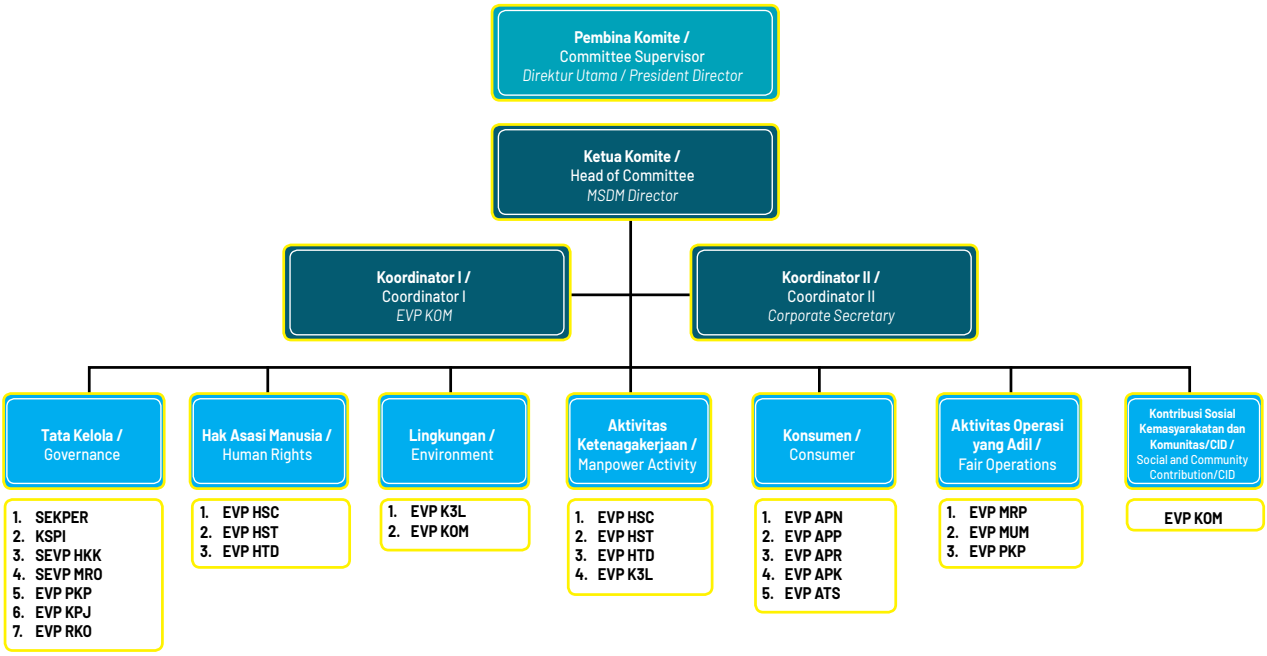
Sesuai dengan SK Direksi No. 0217 .K/DIR/2021 yang ditetapkan pada tanggal 27 Mei 2021, Perseroan menetapkan struktur, susunan dan komposisi anggota komite *sustainability* sebagai berikut:

STRUCTURE, ARRANGEMENT AND COMPOSITION OF SUSTAINABILITY COMMITTTEE [102-18]

In accordance with the Decree of the Board of Directors No. 0217 .K/DIR/2021 which was stipulated on 27 May 2021, the Company determined the structure, composition and composition of the sustainability committee members as follows:

Struktur Komite *Sustainability*

Sustainability Committee Structure



Susunan Komite *Sustainability*

Sustainability Committee Composition

Pembina / Supervisor	Direktur Utama / President Director
Ketua / Head	Direktur Manajemen Sumber Daya Manusia / Director of Human Resources Management
Koordinator I / Coordinator I	EVP Komunikasi Korporat dan CSR / Corporate Communication and CSR EVP
Koordinator II / Coordinator II	Sekretaris Perusahaan / Corporate Secretary
Anggota / Member	
1. Tata Kelola / Governance	a. Sekretaris Perusahaan / Corporate Secretary b. Kepala Satuan Pengawas Intern / Head of Internal Supervisory Unit c. SEVP Hukum Korporat / Corporate Law SEVP d. SEVP Manajemen Risiko / Risk Management SEVP e. EVP Kepatuhan / Compliance EVP f. EVP Pusat Kebijakan / Policy Center EVP g. EVP Perencanaan Korporat/ Corporate Planning EVP
2. Hak Asasi Manusia / Human Rights	a. EVP Pelayanan *Human Capital* / Human Capital Service EVP b. EVP Strategi *Human Capital* / Human Capital Strategy EVP c. EVP Pengembangan Talenta / Talent Development EVP
3. Lingkungan / Environment	a. EVP Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3), Keamanan dan Lingkungan / Occupational Health and Safety (OHS), Security and Environment EVP b. EVP Komunikasi Korporat dan CSR / Corporate Communication and CSR EVP
4. Aktivitas Ketenagakerjaan / Manpower Activities	a. EVP Pelayanan *Human Capital* / Human Capital Service EVP b. EVP Strategi *Human Capital* / Human Capital Strategy EVP c. EVP Pengembangan Talenta / Talent Development EVP d. EVP Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3), Keamanan dan Lingkungan / Occupational Health and Safety (OHS), Security and Environment EVP
5. Konsumen / Consumers	a. EVP Pusat Keunggulan Niaga dan Pelayanan Pelanggan / Commercial Excellence Center and Customers Service EVP b. EVP Pemasaran dan Pengembangan Produk / Marketing and Product Development EVP c. EVP Pelayanan Pelanggan *Retail* / Retail Customers Service EVP d. EVP Pelayanan Pelanggan Korporat dan Institusi Besar / Corporate and Major Institutions Customers Service EVP e. EVP Tarif dan Subsidi / Tariffs and Subsidies EVP
6. Aktivitas Operasi yang Adil / Fair Operational Activities	a. EVP Manajemen Rantai Pasok / Suppy Chain Management EVP b. EVP Umum / General EVP c. EVP Kepatuhan / Compliance EVP
7. Kontribusi Sosial Kemasyarakatan dan Komunitas / Social and Community Contribution	EVP Komunikasi Korporat dan CSR / Corporate Communication and CSR EVP

Tugas dan Tanggung Jawab Komite *Sustainability* [TFCD Gov. a, Gov. b]	**Duties and Responsibilities of Sustainability Committee (TFCD Gov. a, Gov. b]**
Pembina / Supervisor	1. Memberikan arahan pelaksana dalam melaksanakan program-program CSR berbasis ISO 26000 yang terintegrasi dalam proposal bisnis untuk keberlanjutan Perusahaan / Provide executive direction in implementing ISO 26000-based CSR programs that are integrated in business proposals for Company sustainability 2. Menentukan arah dan kebijakan CSR berbasis ISO 26000 di lingkungan PT PLN (Persero) sesuai dengan Visi, Misi, dan Tujuan Perusahaan / Determine the direction and policies of CSR based on ISO 26000 within PT PLN (Persero) in accordance with the vision, mission, and the Company's goals 3. Melakukan pengawasan, pemantauan, dan evaluasi terhadap keberhasilan program-program CSR berbasis ISO 26000 untuk mendukung keberlanjutan Perusahaan / Supervise, monitor, and evaluate the success of ISO 26000-based CSR programs to support the Company's sustainability
Ketua / Head	1. Bertanggung jawab atas semua kegiatan perencanaan, pelaksanaan, evaluasi, implementasi CSR sesuai dengan Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (TPB). / Responsible for all activities of planning, implementing, evaluating, implementing CSR in accordance with the Sustainable Development Goals (SDG's). 2. Memberikan arahan teknis dan menetapkan rencana kerja CSR berbasis ISO 26000 sesuai dengan Rencana Kerja dan Anggaran Perusahaan (RKAP) serta Rencana Jangka Panjang Perusahaan (RJPP). / Provide technical direction and establish a CSR work plan based on ISO 26000 in accordance with the Company's Work Plan and Budget (RKAP) and the Company's Long Term Plan (RJPP). 3. Mengkoordinasikan fungsi Direktorat, Divisi, dan Bidang yang terkait dalam implementasi CSR berbasis ISO 26000. / Coordinate the functions of the Directorates, Divisions, and related fields in the implementation of ISO 26000-based CSR. 4. Memimpin dan melaksanakan rapat koordinasi minimal 2 (dua) kali dalam satu tahun, yaitu pada saat perencanaan program dan menyusun laporan keberlanjutan (*sustainability reports*). / Lead and carry out coordination meetings at least 2 (two) times a year, namely during program planning and preparing sustainability reports.
Koordinator I / Coordinator I	1. Membantu dan mewakili tugas-tugas Ketua atas arahan dan persetujuan Ketua. / Assist and represent the duties of the Chair at the direction and approval of the Head. 2. Mensosialisasikan dan mempublikasikan program-program CSR berbasis ISO 26000 yang dilaksanakan Perusahaan kepada Internal dan Eksternal Perusahaan. / Socializing and publicizing CSR programs based on ISO 26000 implemented by the Company to the Company's internal and external parties.
Koordinator II / Coordinator II	1. Membantu dan mewakili tugas-tugas Ketua atas arahan dan persetujuan Ketua. / Assist and represent the duties of the Chair at the direction and approval of the Head. 2. Menyusun laporan berkala dan Laporan Keberlanjutan (*Sustainability reports*). / Prepare periodic reports and Sustainability Reports.
Anggota / Member	1. Merencanakan program kerja dan anggaran program sesuai dengan Sub Direktorat, Satuan, Divisi, Sekretariat Perusahaan, dan bidang masing-masing dan melaporkan kepada Ketua, sesuai dengan panduan SOP CSR berbasis ISO 26000 sesuai Peraturan Direksi PT PLN (Persero) Nomor 0138.P/DIR/2019 tentang Pedoman *Corporate Social Responsibility* (CSR) berbasis ISO 26000 dan Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (TPB). / Plan work programs and program budgets in accordance with Sub Directorates, Units, Divisions, Corporate Secretariats, and respective fields and report to the Chair, in accordance with ISO 26000-based CSR SOP guidelines according to PT PLN (Persero) Board of Directors Regulation No. 0138.P/DIR/2019 concerning Guidelines for Corporate Social Responsibility (CSR) based on ISO 26000 and the Sustainable Development Goals (SDG's). 2. Mengimplementasikan program kerja sesuai dengan Sub Direktorat, Satuan, Divisi, Sekretariat Perusahaan, dan bidang masing-masing. / Implement work programs in accordance with the Sub-Directorate, Unit, Division, Corporate Secretariat, and their respective fields. 3. Melakukan *monitoring* dan evaluasi atas pelaksanaan program untuk keberhasilan program dan perbaikan/ *improvement*. / Monitor and evaluate program implementation for program success and improvement. 4. Menyusun dan menyampaikan laporan kepada Ketua dengan tembusan Koordinator I dan Koordinator II. / Prepare and submit reports to the Head with copies to Coordinator I and Coordinator II.

Evaluasi Kinerja Komite *Sustainability*

Karena Komite Sustainability ini baru terbentuk di tahun 2021, maka evaluasi kinerja Komite *Sustainability* masih diukur lewat pencapaian indikator-indikator terkait keberlanjutan yang menjadi KPI dari masing-masing satuan kerja yang menjadi anggota Komite *Sustainability*.

Performance Evaluation of Sustainability Committee

Because the Sustainability Committee was only formed in 2021, the evaluation of the Sustainability Committee's performance is still measured through the achievement of indicators related to sustainability which are the KPIs of each work unit that is a member of the Sustainability Committee.

PROGRAM PELATIHAN DAN PENGEMBANGAN KOMPETENSI KEBERLANJUTAN [E.2]

Dalam rangka meningkatkan pemahaman dan kompetensi keberlanjutan Perseroan, pada tahun 2021, Perseroan merealisasikan program pengembangan kompetensi dan pelatihan terkait keberlanjutan yang diselenggarakan oleh PLN Corporate University, sebagai berikut:

SUSTAINABILITY COMPETENCY TRAINING AND DEVELOPMENT PROGRAM [E.2]

In order to improve understanding of the Company's sustainability competence , in 2021, the Company realized a competency development program and training related to sustainability, held by PLN Corporate University, as follows:

No	Tema / Theme	Jumlah Pelaksanaan Diklat / Number of Training Implementation	Jumlah Peserta* / Number of Participant*	Contoh Judul Diklat / Example of Training's Title
1	Tata Kelola (Man Risiko, Audit, Kepatuhan) / Governance (Risk Management, Audit, Compliance)	571	21.544	Diklat Manajemen Risiko Fundamental, Risk Talk Series, Sertifikasi *Qualified Risk Management Professional*, Diklat Fraud Risk Management, Diklat *Fraud Risk* Audit, Diklat *Integrated Subsidary Governance, Risk and Compliance, Workshop* Sistem Manajemen Anti Penyuapan (SMAP) / Fundamental Risk Management Training, Risk Talk Series, Qualified Risk Management Professional Certification, Fraud Risk Management Training, Fraud Risk Audit Training, Integrated Subsidary Governance, Risk and Compliance Training, Anti-Bribery Management System (SMAP) Workshop
2	TJSL	6	270	Diklat TJSL untuk Tingkat Pelaksana, Diklat TJSL untuk Pencapaian Kinerja, *Workshop* TJSL/ CSR Berbasis ISO 26000 Untuk Pencapaian *Creating Shared Value* (CSV) dan *Sustainable Development Goals* / TJSL Training for Implementing Level, TJSL Training for Performance Achievement, ISO 26000 Based TJSL/CSR Workshop for Creating Shared Value (CSV) and Sustainable Development Goals
3	HAM / Human Rights	14	106	Diklat Mengantisipasi dan Menanggulangi Risiko Konflik Sosial / Training on Anticipating and Managing the Risk of Social Conflict
4	Ketenagakerjaan / Manpower	45	628	Diklat Hubungan Industrial, Diklat Pengawasan Aspek Ketenagakerjaan, Diklat Investigasi Pelanggaran Disiplin Pegawai, Diklat K3 / Industrial Relations Education and Training, Labor Aspect Supervision Training, Training and Investigation of Employee Discipline Violations, K3 Training
5	Lingkungan / Environment	56	961	Diklat tentang Audit Sistem Manajemen Lingkungan, Diklat Kebijakan Pengelolaan Lingkungan Hidup, Diklat Pengelolaan B3, Diklat Penyusunan Dokumen Lingkungan, Diklat PROPER / Training on Environmental Management System Audit, Education and Training on Environmental Management Policies, Training on B3 Management, Education and Training on Environmental Document Preparation, PROPER Training
6	Pelanggan / Customer	251	11.536	Diklat APKT, Manajemen Baca Meter dan Mutu Pelayanan, Diklat *Customer Relationship Management*, Diklat *Key Account Marketing Management*, Diklat Aplikasi Pelayanan Pelanggan Terpusat, Diklat Komunikasi Pelanggan secara Persuasif, Diklat P2APST, Diklat *Outage Management*, DIklat Pengendalian Piutang Pelanggan, Diklat *Customer Experience Strategy* / APKT Training, Meter Reading Management and Service Quality, Customer Relationship Management Training, Key Account Marketing Management Training, Centralized Customer Service Application Training, Persuasive Customer Communication Training, P2APST Training, Outage Management Education and Training, Customer Receivable Control Training, Customer Experience Strategy Training
Jumlah / Total		**943**	**35.045**	

* 1 orang pegawai bisa menjadi peserta lebih dari 1 Diklat / 1 employee could participate in more than 1 Training

PENILAIAN RISIKO ATAS PENERAPAN TUJUAN KEBERLANJUTAN PERUSAHAAN [E.3]

Kebijakan Manajemen Risiko

Pada tahun 2021, Perseroan menetapkan pedoman manajemen risiko terbaru melalui Peraturan Direksi No.076.P/DIR/2021 tentang Pedoman Umum Manajemen Risiko Terintegrasi PT PLN (Persero) yang penerapannya meliputi PLN dan juga anak perusahaan (AP) melalui mekanisme keputusan RUPS AP ataupun melalui ratifikasi.

RISK ASSESSMENT OF THE IMPLEMENTATION OF THE CORPORATE SUSTAINABILITY GOALS [E.3]

Risk Management Policy

In 2021, the Company stipulated the latest risk management guidelines through the Board of Directors Regulation No.076.P/DIR/2021 concerning General Guidelines for Integrated Risk Management of PT PLN (Persero) whose application includes PLN and its subsidiaries (AP) through the decision mechanism of the AP GMS or through ratification.

Dalam kebijakan ini manajemen risiko didefinisikan sebagai proses terstruktur untuk mengelola risiko yang dihadapi Perusahaan dalam mencapai sasaran, berupa proses sistematis dan berkelanjutan untuk mengidentifikasi dan mengukur tingkat risiko, memperkecil dampak yang ditimbulkan (atau kedua-duanya), maupun langkah lainnya guna memastikan/menciptakan keyakinan bahwa sasaran perusahaan dapat dicapai.

In this policy, risk management was defined as a structured process to manage the risks faced by the Company in achieving its goals, in the form of a systematic and continuous process to identify and measure the level of risk, minimize the impact (or both), as well as other steps to ensure/create confidence that the company's goals were achievable.

Sementara manajemen risiko terintegrasi adalah manajemen risiko yang dijalankan oleh Dewan Komisaris dan Direksi, manajemen dan personil lainnya, diaplikasikan dalam penyusunan strategi, diterapkan di seluruh perusahaan, dirancang untuk mengidentifikasi kejadian yang berpotensi mempengaruhi perusahaan, dan mengelola risiko tersebut agar tetap berada dalam selera risiko perusahaan, demi memberikan jaminan yang masuk akal (*reasonable assurance*) atas pencapaian tujuan-tujuan perusahaan.

Meanwhile, an integrated risk management was risk management carried out by the Board of Commissioners and Board of Directors, management and other personnel, applied in strategy formulation, applied throughout the company, designed to identify events that have the potential to affect the company, and manage these risks so that they remained within the company's risk appetite, in order to provide reasonable assurance for the achievement of the company's objectives.

Di tahun 2021, Perseroan melakukan penguatan organisasi manajemen risiko dari Divisi Risk Management menjadi Sub Direktorat Manajemen Risiko yang memiliki 4 divisi di bawahnya, yaitu Divisi Infrastruktur Manajemen Risiko, Divisi Manajemen Risiko Operasi dan Proyek, Divisi Manajemen Risiko Strategi dan Keuangan, serta Divisi Manajemen Risiko Regional. Pengembangan organisasi ini dilakukan untuk penguatan implementasi manajemen risiko yang diterapkan sesuai prinsip *three-lines model* dan *four-eyes principle*. Dalam pendekatan Model 3 Lini (*three lines model*) seluruh Unit Induk/Divisi/Anak Perusahaan selaku *Business Process Owner* (BPO) berperan sebagai Lini 1, Sub Direktorat Manajemen Risiko selaku fungsi pengelola risiko perusahaan berperan sebagai Lini 2 dan SPI berperan sebagai Lini 3. **[TFCD Gov.a]**

In 2021, the Company strengthened its risk management organization from the Risk Management Division to the Risk Management Sub-Directorate which had 4 divisions under it, namely the Risk Management Infrastructure Division, the Operations and Project Risk Management Division, the Strategic and Financial Risk Management Division, and the Regional Risk Management Division. This organizational development is carried out to strengthen the implementation of risk management which was applied according to the three-lines model and four eyes principle. In the three-line model approach, all Parent Units/Divisions/Subsidiaries as Business Process Owners (BPO) acted as Line 1, the Sub-Directorate of Risk Management as the company's risk management function acted as Line 2 and SPI acted as Line 3. [TFCD Gov.a]

Penilaian Risiko dan Peluang Terkait Keberlanjutan [E.3, 102-11, 102-29, 102-30, 102-31, TCFD S.a, S.b, S.c, RM.a, RM.b]

Perseroan menyadari bahwa dalam melaksanakan berbagai strategi keberlanjutan terdapat berbagai risiko yang harus dipetakan, diukur, dimitigasi dan dikelola agar risiko-risiko tersebut bisa ditekan sehingga tidak akan mengganggu sasaran keberlanjutan yang telah ditetapkan. Pada tahun

Assessment of Risks and Opportunities Related to Sustainability [E.3, 102-11, 102-29, 102-30, 102-31, TCFD S.a, S.b, S.c, RM.a, RM.b]

The Company realizes that in implementing various sustainability strategies there are various risks that must be mapped, measured, mitigated and managed so that these risks can be suppressed so that they will not interfere with the sustainability targets that have been set. In 2021, the

2021 Perseroan telah mengidentifikasi 20 (dua puluh) profil risiko utama yang terdiri dari 2 risiko tingkat ekstrem, 2 risiko tingkat sangat tinggi, 5 risiko pada tingkat tinggi, 7 risiko pada tingkat moderat dan 4 risiko pada tingkat rendah. Berikut profil risiko Perseroan di tahun 2021.

Company identified 20 (twenty) main risk profiles consisting of 2 extreme risks, 2 very high risks, 5 high risks, 7 moderate risks and 4 low risks. The following is the Company's risk profile in 2021.

Tabel Daftar Profil Risiko Korporat Tahun 2021

Table of Corporate Risk Profiles List in 2021

ID RISK	Profil Risiko 2021 / Risk Profile 2021	Mitigasi Risiko / Risk Mitigation	Tingkat Risiko / Risk Level				
			Awal / *Early*	TW I	TW II	TW III	TW IV
KR-O-1	Risiko *Over Supply* Ketersediaan Tenaga Listrik / Risk of Oversupply of Electricity Availability	Agresif marketing, akuisisi captive power dan konsultasi pemunduran COD pada 34 proyek pembangkit IPP. / Aggressive marketing, acquisition of captive power and consultation on the withdrawal of COD on 34 IPP power plant projects.	Ekstrem (E5) / *Extreme (E5)*	Ekstrem (E5) / *Extreme (E5)*	Tinggi (E3) / *High (E3)*	Sangat Tinggi (E4) / *Very High (E4)*	Sangat Tinggi (E4) / *Very High (E4)*
KR-O-2	Pembangkit PLN kalah *Merit Order* / Losing the Merit Order for PLN Power Plants	Mengamankan pasokan batubara, evaluasi berkala HOP secara, mengkoordinasikan penentuan *dispatch* pembangkit, peningkatan pola pemeliharaan *condition based*, penerapan teknologi terkini, serta pemanfaatan teknologi dan IT dalam kegiatan pemeliharaan / Securing coal supply, periodic evaluation of HOP on a regular basis, coordinating the determination of generator dispatch, improving condition based maintenance patterns, implementing the latest technology, and utilizing technology and IT in maintenance activities	Ekstrem (D5) / *Extreme (D5)*	Tinggi (E3) / *High (E3)*	Sangat Tinggi (C5) / *Very High (C5)*	Sangat Tinggi (C5) / *Very High (C5)*	Sangat Tinggi (C5) / *Very High (C5)*
KR-O-3	Risiko Hambatan pada Pengelolaan Pasokan Gas / Obstacles on Gas Supply Management	Alokasi gas dibuat secara *clustering* dan multidestinasi, pemanfaatan *floating storage regasification* unit (FSRU), dan pengembangan infrastruktur gas, LNG, dan CNG / Gas allocation is made by clustering and multi-destination, utilizing floating storage regasification units (FSRU), and developing gas, LNG, and CNG infrastructure	Tinggi (D3) / *High (D3)*	Ekstrem (D4) / *Extreme (D4)*	Tinggi (C4) / *High (C4)*	Tinggi (C4) / *High (C4)*	Tinggi (B4) / *High (B4)*
KR-O-4	Pasokan Batubara di bawah batas Minimum *Requirement* / Coal Supply Below Minimum Requirements	Penambahan pasokan batubara melalui kontrak spot, penanganan transportasi batubara, pembentukan tim war room, memberikan dukungan kepada PLTU IPP, koordinasi intensif dengan para stakeholder dan melakukan konsolidasi pengendalian pasokan rutin. / Additional coal supply through spot contracts, handling coal transportation, forming a war room team, providing support to PLTU IPP, intensive coordination with stakeholders and consolidating routine supply control.	Tinggi (C4) / *High (C4)*	Ekstrem (D4) / *Extreme (D4)*	Sangat Tinggi (D4) / *Very High (D4)*	Ekstrem (D5) / *Extreme (D5)*	Ekstrem (D5) / *Extreme (D5)*
KR-P-5	Keterlambatan penyelesaian proyek pembangkit, transmisi, dan GI / Delay in Completion of Power Plant Projects, Transmission, and GI	Koordinasi dengan stakeholder termasuk dengan pihak kementerian/lembaga yang terkait melalui SLA khususnya terkait perizinan dan pembebasan lahan, melaksanakan pekerjaan transmisi dan GI sesuai urutan prioritas yang telah disusun, mencari alternatif skema pendanaan, hingga melakukan kegiatan konsultasi bersama dengan pengembang terkait COD pembangkit IPP. / Coordination with stakeholders including relevant ministries/ institutions through SLA, especially regarding licensing and land acquisition, carrying out transmission and GI work according to the order of priorities that have been drawn up, seeking alternative funding schemes, to conducting joint consultations with developers regarding COD for IPP generators.	Tinggi (C3) / *High (C3)*	Ekstrem (C5) / *Extreme (C5)*	Sangat Tinggi (C5) / *Very High (C5)*	Moderat (D2) / *Moderate (D2)*	Rendah (D1) / *Low (D1)*
KR-O-6	Keterlambatan *supply* MDU dan MTU / MDU and MTU Supplies Delay	Pelaksanaan pelatihan perencanaan "*forecasting*" dan mengoptimalkan perencanaan kebutuhan material secara terpusat, optimalisasi penggunaan aplikasi *Electronic-MRP* (E-MRP) / Implementation of "forecasting" planning training and optimizing material requirements planning centrally, optimizing the use of Electronic-MRP (E-MRP) applications	Tinggi (C3) / *High (C3)*	Tinggi (C3) / *High (C3)*	Tinggi (C3) / *High (C3)*	Tinggi (C3) / *High (C3)*	Moderat (B3) / *Moderate (B3)*
KR-O-7	*Blackout* pada sistem ketenagalistrikan / Blackout in the Electricity System	Menyelesaikan seluruh *breakthrough initiative* anti *Blackout*, mengoptimalkan kualitas hasil pemeliharaan rutin dan memastikan semua unit pembangkit, transmisi, dan GI menjalankan aturan dalam *gridcode* sistem secara konsisten / Completed all anti-Blackout breakthrough initiatives, optimizing the quality of routine maintenance results and ensuring that all generating, transmission, and GI units consistently comply with the rules in the system grid code	Ekstrem (C5) / *Extreme (C5)*	Tinggi (B4) / *High (B4)*	Tinggi (B4) / *High (B4)*	Tinggi (B4) / *High (B4)*	Moderat (B3) / *Moderate (B3)*
KR-F-8	Pengembangan Sumber Daya EBT Tidak Memenuhi Target / EBT Resources Development that Does Not Meet the Target	Kajian potensi EBT / Study on EBT potentials	Ekstrem (D4) / *Extreme (D4)*	Moderat (D2) / *Moderate (D2)*	Moderat (D2) / *Moderate (D2)*	Moderat (D2) / *Moderate (D2)*	Rendah (A2) / *Low (A2)*

ID RISK	Profil Risiko 2021 / Risk Profile 2021	Mitigasi Risiko / Risk Mitigation	Tingkat Risiko / Risk Level				
			Awal / *Early*	TW I	TW II	TW III	TW IV
KR-S-9	Kemampuan sistem Teknologi Informasi kurang memadai / Inadequate Capability of Information Technology System	Perkuatan struktur organisasi IT / Strengthening the IT organizational structure	Ekstrem (D5) / *Extreme (D5)*	Ekstrem (D5) / *Extreme (D5)*	Tinggi (C4) / *High (C4)*	Tinggi (C4) / *High (C4)*	Moderat (B3) / *Moderate (B3)*
KR-S-10	Reputasi Perusahaan Menurun / Declining Company Reputation	Penerapan *governance, risk and compliance* dalam pengambilan keputusan strategis / Implementation of governance, risk and compliance in strategic decision making	Tinggi (C4) / *High (C4)*	Moderat (B3) / *Moderate (B3)*	Moderat (B3) / *Moderate (B3)*	Moderat (B3) / *Moderate (B3)*	Moderat (B3) / *Moderate (B3)*
KR-O-11	Pertumbuhan konsumsi tenaga listrik di bawah target / Electricity Consumption Growth Below the Target	Aggressive marketing, pengembangan inovasi produk / Aggressive marketing, product innovation development	Ekstrem (E5) / *Extreme (E5)*	Ekstrem (E5) / *Extreme (E5)*	Ekstrem (E5) / *Extreme (E5)*	Ekstrem (E5) / *Extreme (E5)*	Moderat (C2) / *Moderate (C2)*
KR-S-12	Kapabilitas dan kapasitas *human capital* tidak selaras dengan perkembangan bisnis Ketenagalistrikan / Kapabilitas dan kapasitas *human capital* tidak selaras dengan perkembangan bisnis Ketenagalistrikan	Perhitungan kebutuhan SDM menggunakan metode perhitungan produktivitas yang mempertimbangkan bobot dan faktor-faktor lingkungan di setiap unit kerja. / The calculation of HR needs uses a productivity calculation method that considers the weight and environmental factors in each work unit.	Tinggi (C3) / *High (C3)*	Moderat (E1) / *Moderate (E1)*	Moderat (E1) / *Moderate (E1)*	Moderat (E1) / *Moderate (E1)*	Moderat (E1) / *Moderate (E1)*
KR-F-13	Keterbatasan likuiditas untuk operasional dan investasi / Liquidity Limitation for Operations and Investments	Menjalankan pengelolaan keuangan secara lebih hati-hati, terutama untuk menyelesaikan tagihan/ *invoice* yang belum lunas (atau kegiatan sudah selesai yang belum ditagihkan), melakukan opsi *Supply Chain Financing*, melanjutkan upaya koordinasi dengan Pemerintah untuk usulan perbaikan *revenue* model, terus melakukan perbaikan proses bisnis investasi sebagaimana program *Cash War Room* 2.0 yang sedang berjalan, mengoptimalkan pendapatan non listrik/*beyond* kWh PLN Group, mengawal dan memastikan pencapaian rasio-rasio kesehatan keuangan, mengintensifkan *stakeholder* management, dan memastikan optimalisasi sumber pendanaan dan juga tingkat penyerapannya / Carry out financial management more carefully, especially to settle bills/invoices that have not been paid off (or completed activities that have not been billed), carry out Supply Chain Financing options, continue to coordinate efforts with the Government for proposed revenue model improvements, continue to improve business processes investment as the ongoing Cash War Room 2.0 program, optimizing non-electrical income/beyond kWh PLN Group, overseeing and ensuring the achievement of financial health ratios, intensifying stakeholder management, and ensuring optimization of funding sources and absorption rates	Ekstrem (E5) / *Extreme (E5)*	Ekstrem (E4) / *Extreme (E4)*	Ekstrem (E5) / *Extreme (E5)*	Ekstrem (E5) / *Extreme (E5)*	Rendah (C1) / *Low (C1)*
KR-S-14	Kontribusi anak perusahaan dalam mendukung bisnis korporat tidak optimal / Unoptimal Subsidiaries' Contribution in Supporting Corporate Business	Pengelompokan *Clustering Subsidiary* sesuai program transformasi *portofolio streamline subsidiary*. Kajian *Clustering Subsidiary* telah disahkan dan di-*launching* ke seluruh Entitas PLN Group melalui *Softlaunching Transformasi Portofolio* PLN Group. / Subsidiary Clustering Grouping according to the streamline subsidiary portfolio transformation program. The Subsidiary Clustering Study has been approved and launched to all PLN Group Entities through the Softlaunching of the PLN Group Portfolio Transformation.	Tinggi (C3) / *High (C3)*	Tinggi (C4) / *High (C4)*	Tinggi (C4) / *High (C4)*	Moderat (C2) / *(Moderate (C2)*	Rendah (B1) / *Low (B1)*
KR-L-15	PLN Kesulitan dalam penanganan limbah FABA / PLN Having a Difficulty in Handling FABA Wastes	Memberdayakan FABA menjadi produk-produk yang bermanfaat / Empowering FABA into useful products	Ekstrem (E4) / *Extreme (E4)*	Tinggi (B4) / *High (B4)*	Tinggi (C3) / *High (C3)*	Tinggi (C3) / *High (C3)*	Tinggi (C3) / *High (C3)*
KR-O-16	Terjadi kecelakaan kerja ketenagalistrikan / Electricity Work Accidents	Melaksanakan implementasi *Contractor Safety Management System* (CSMS) di setiap fungsi bisnis PLN, Program *Capacity Building, Campaign, & Training, Program* OHS *Regulatory* (*Occupational Health and Safety*), *Program Supporting System Management, Program HSSE Academy, Program Management Covid, Pengukuran Hygiene Factor, Program Quick Wins Zero Accident* / *Implementing Contractor Safety Management System (CSMS) in every PLN business function, Capacity Building Program, Campaign, & Training, OHS Regulatory Program (Occupational Health and Safety), Supporting System Management Program, HSSE Academy Program, Covid Management Program, Hygiene Factor Measurement , Quick Wins Zero Accident Program*	Ekstrem (E5) / *Extreme (E5)*	Ekstrem (E5) / *Extreme (E5)*	Ekstrem (E5) / *Extreme (E5)*	Ekstrem (E5) / *Extreme (E5)*	Ekstrem (E5) / *Extreme (E5)*
KR-O-17	Pemenuhan baku mutu emisi pembangkit Tidak Tercapai / Failing to Meet the Generation Emission Quality	Melaksanakan PROPER Pembangkit / Implementing Power Plants PROPER	Ekstrem (D5) / *Extreme (D5)*	Ekstrem (D5) / *Extreme (D5)*	Tinggi (A5) / *High (A5)*	Tinggi (A5) / *High (A5)*	Tinggi (A5) / *High (A5)*

ID RISK	Profil Risiko 2021 / Risk Profile 2021	Mitigasi Risiko / Risk Mitigation	Tingkat Risiko / Risk Level				
			Awal / *Early*	TW I	TW II	TW III	TW IV
KR-S-18	Regulasi atau Perubahannya Memengaruhi Bisnis PLN / Regulations or Amendments Affecting PLN's Business	Manajemen regulator dan *stakeholder* manajemen / Regulatory management and stakeholder management	Tinggi (C4) / *High (C4)*	Tinggi (C4) / *High (C4)*	Tinggi (C4) / *High (C4)*	Tinggi (C3) / *High (C3)*	Tinggi (C3) / *High (C3)*
KR-S-19	Target Penyelesaian Sertifikat Aset Tidak Tercapai / Failing to Meet the Assets Certificate Completion Targets	Melakukan *update* dan verifikasi data secara berkala dengan *asset owner*, membangun kerja sama yang harmonis dengan BPN/Kantor Pertahanan setempat, meningkatkan koordinasi dan membangun komunikasi mulai dari perangkat Desa/Kelurahan, Kecamatan dan Pemda Tingkat II, bekerja sama/koordinasi dengan KPK. / Update and verify data regularly with asset owners, build harmonious cooperation with the local BPN/Office of Defense, improve coordination and build communication starting from Village/Kelurahan, District and Level II Regional Government officials, collaborate/coordinate with KPK.				Tinggi (C4) / *High (C4)*	Tinggi (C4) / *High (C4)*
KR-S-20	Perubahan Iklim dari Emisi Gas Rumah Kaca Terhadap Kerentanan Infrastruktur PLN / Climate Change from Greenhouse Gas Emission Against PLN Infrastructure Susceptibility	Penetapan dan implementasi inisiatif *Green* seperti: pengembangan pembangkit EBT, konversi bahan bakar fosil ke EBT, *co-firing* PLTU / Determination and implementation of Green initiatives such as: development of NRE power plants, conversion of fossil fuels to NRE, PLTU *co-firing*				Moderat (B3) / *Moderate (B3)*	Moderat (B3) / *Moderate (B3)*

Selain melakukan identifikasi, Perseroan juga melakukan pengukuran tingkat kematangan penerapan Manajemen Risiko (*Risk Maturity*). Penilaian tingkat kematangan manajemen risiko atau *Risk Management Maturity* (RMM) bertujuan untuk mengetahui tingkat pencapaian dari implementasi manajemen risiko yang diharapkan secara berkesinambungan terus meningkat. Pengukuran RMM di PLN dilakukan setiap semester untuk seluruh entitas Divisi/Satuan Kantor Pusat, Unit Induk/Pusat-Pusat, Anak Perusahaan, dan secara Korporat. Pengukuran RMM di PLN menggunakan level skala 5, dengan polaritas positif (semakin tinggi semakin baik). Hasil pengukuran RMM pada tahun 2021 adalah sebagai berikut: [TFCD RM.a, RM.b, RM.c]

In addition to identifying, the Company also measures the maturity level of the application of Risk Management (Risk Maturity). Assessment of the level of risk management maturity or Risk Management Maturity (RMM) aims to determine the level of achievement of the implementation of risk management which is expected to continuously increase. Measurement of RMM at PLN is carried out every semester for all Head Office Divisions/Units, Parent Units/Centers, Subsidiaries, and Corporate. The RMM measurement at PLN uses a 5-level scale, with a positive polarity (the higher the better). The results of the RMM measurement in 2021 are as follows: [TFCD RM.a, RM.b, RM.c]

Tabel Hasil Pengukuran Risk Management Maturity 2021

Table of Measurement Results for Risk Management Maturity 2021

No	Entitas / Entity	Target 2021 / Target 2021		Real 2021 / Real 2021		Keterangan / Description
		Smt. 1	Smt. 2	Smt. 1	Smt. 2	
1	Korporat / Corporate	2,00	2,60	2,07	2,65	**Smt. 1:** Hasil *self-assessment* oleh SDT MRO / **Quarterly 1:** Self-assessment results by SDT MRO **Smt. 2:** Hasil asesmen konsultan (CRMS Indonesia) / **Quarterly 2:** Consultant assessment results (CRMS Indonesia)
2	Divisi/Setingkat / Division/Equal	2,00	2,60	2,28	3,01	Skor rata-rata 69 entitas setingkat Divisi PLN Kantor Pusat / Average scores of 69 entities equal to the Divisions in PLN Head Office
3	Unit Induk/Pusat-Pusat / Parent Unit/Centers	3,02	3,28	3,06	3,41	Skor rata-rata 48 Unit Induk/Pusat-Pusat / Average scores of 48 Parent Unit/Centers
4	Anak Perusahaan / Subsidiaries	2,00	2,60	2,34	2,62	**Smt. 1:** Skor rata-rata 10 Anak Perusahaan / **Quarterly 1:** Average scores of 10 Subsidiaries **Smt. 2:** Skor rata-rata 12 Anak Perusahaan (terdapat tambahan 2 Perusahaan baru di Smt. 2 yaitu EMI dan MCTN) / **Quarterly 2:** Average Scores of 12 Subsidiaries (there were 2 new Companies in Quarterly 2, namely EMI and MCTN)

Pengukuran RMM Korporat Semester 2 tahun 2021 dilakukan oleh pihak independen terdiri dari beberapa tahapan yaitu: kajian dokumen, wawancara, dan kuesioner. *Sampling* pengukuran dilakukan pada 5 Divisi Kantor Pusat dan 5 Unit Induk, di tambah wawancara dengan 2 Direktur dan 1 Komisaris. Pendekatan yang digunakan dalam pengukuran adalah ERMA *Risk Management Maturity* Model. Hasil pengukuran tersebut adalah PLN memperoleh skor 2,65 dengan uraian skor setiap atribut adalah sebagai berikut:

The measurement of the Corporate RMM in Semester 2 of 2021 was carried out by an independent party consisting of several stages, namely: document review, interviews, and questionnaires. Measurement sampling was carried out at 5 Head Office Divisions and 5 Main Units, plus interviews with 2 Directors and 1 Commissioner. The approach used in the measurement was the ERMA Risk Management Maturity Model. The results of these measurements were, PLN obtained a score of 2.65 with a description of the score for each attribute as follows:

Tabel Uraian skor *Risk Management Maturity* Korporat Semester 2 Tahun 2021

Table of Score Description for Corporate Risk Management Maturity Quarterly 2 2021

No	**Atribut /** Attribute	**Skor (Skala 5) /** Score (Scale 5)
1	Budaya Risiko / Risk Culture	2,56
2	Kerangka Kerja / Framework	2,20
3	Proses Manajemen Risiko / Risk Management Process	2,69
4	Proses Manajemen / Management Process	3,08
5	Manajemen Kinerja / Performance Management	3,06
6	Ketahanan & Keberlanjutan / Endurance & Sustainability	2,29
Jumlah /Total		**2,65**

Pencapaian ini jauh lebih baik dari hasil pengukuran tahun 2020 yaitu 1,6. Perbaikan signifikan adalah pada atribut Budaya Risiko dan atribut Ketahanan dan keberlanjutan yang pada tahun 2020 mendapat skor di bawah 2. Adapun untuk tahun 2022, RMM Korporat ditargetkan menjadi 3,1.

This achievement was better than the measurement result in 2020, which was 1.6. Significant improvements were in the Risk Culture attribute and the Resilience and sustainability attribute, which in 2020 scored below 2. As for 2022, the Corporate RMM was targeted to be 3.1.

HUBUNGAN DENGAN PEMANGKU KEPENTINGAN [E.4]

Dalam Peraturan Direksi No 119.P/DIR/ 2017 tentang Pedoman Tata Kelola *Stakeholder* di Lingkungan PT PLN (Persero), Perseroan telah mengklasifikasikan *stakeholder* menjadi 2 kategori, yaitu:

- *Stakeholder Internal*: diantaranya adalah karyawan dan keluarga, serikat pekerja, dan pensiunan.
- *Stakeholder Eksternal*: diantaranya adalah Presiden, Wakil Presiden dan Kementerian yang kami identifikasikan sebagai pemegang saham, MPR, DPR, BPK dan BPKP sebagai legislator, Kepolisian, TNI, Kejaksaan, KPK, dan PPATK sebagai penegak hukum, OJK sebagai regulator, Pemda, Investor, IPP dan Pemasok sebagai mitra bisnis dan pemasok, Pelanggan, Asosiasi, Media Massa, *Opinion Leader* atau masyarakat dan kreditor.

RELATIONSHIP WITH THE STAKEHOLDERS [E.4]

In the Board of Directors Regulation No. 119.P/DIR/2017 concerning Guidelines for Stakeholder Governance in PT PLN (Persero), the Company has classified stakeholders into 2 categories, namely:

- Internal stakeholders: including employees and their families, trade unions, and retirees.
- External Stakeholders: including the President, Vice President and Ministries which we identified as shareholders, People's Consultative Assembly (MPR), House of Representatives (DPR), Audit Board of the Republic of Indonesia (BPK) and Financial and Development Supervisory Agency (BPKP) as legislators, Police, Indonesian National Army (TNI), Attorney, Corruption Eradication Commission (KPK), and Financial Transaction Reports and Analysis Center (PPATK) as law enforcers, OJK as regulator, Local Government, Investors, IPP and Suppliers as business partners and suppliers, Customers, Associations, Mass Media, Opinion Leaders or the public and creditors.

Pemangku kepentingan yang banyak ini memiliki berbagai tingkat kepentingan dan pengaruh bagi Perseroan. Berdasarkan tingkat kepentingan dan pengaruh tersebut, Perseroan melakukan pengelolaan agar bisa menyesuaikan dengan tingkat kebutuhan mereka terhadap Perseroan dan juga sebaliknya.

These stakeholders have various levels of interest and influence for the Company. Based on the level of interest and influence, the Company manages it so that it can adjust to the level of their needs for the Company and vice versa.

Perseroan berprinsip untuk selalu menghormati hak-hak para pemangku kepentingan yang timbul berdasarkan peraturan, perundangan-undangan dan/atau perjanjian yang dibuat oleh Perseroan dengan karyawan, pelanggan, pemasok, dan kreditur serta masyarakat sekitar tempat usaha BUMN, dan pihak-pihak yang berkepentingan lainnya.

The Company has the principle to always respect the rights of stakeholders that arise based on regulations, laws and/or agreements made by the Company with employees, customers, suppliers, and creditors as well as the community around the place of business of the SOEs, and other parties with interests.

Dalam upaya untuk menjaga keharmonisan antara Perseroan dengan para para pemangku kepentingan tersebut, Perseroan senantiasa menyelenggarakan dialog dan berkomunikasi secara intensif untuk mendengar aspirasi, menyerap kekhawatiran serta mempertimbangkan masukan para pemangku kepentingan bagi kemajuan skala usaha dan bagi meningkatnya kualitas layanan PLN. Untuk mendapatkan saran, masukan maupun kritikan dari para pemangku kepentingan, Perseroan juga merealisasikan berbagai kegiatan, mencakup pelaksanaan: Survei Kepuasan Pelanggan, Diskusi, Seminar atau Forum, Rapat Dengar Pendapat dan kegiatan lainnya disesuaikan dengan topik/isu yang berkembang dan dalam rangka meningkatkan engagement stakeholder terhadap PLN. Berikut pengelolaan pelibatan Pemangku Kepentingan oleh Perseroan: **[102-40]**

In an effort to maintain harmony between the Company and these stakeholders, the Company continues to hold dialogues and communicate intensively to hear aspirations, absorb concerns and consider stakeholder inputs for the advancement of business scale and for improving the quality of PLN services. To get suggestions, input and criticism from stakeholders, the Company also realizes various activities, including the implementation of: Customer Satisfaction Surveys, Discussions, Seminars or Forums, Hearing Meetings and other activities tailored to developing topics/issues and in order to increase stakeholder engagement. against PLN. The following is the management of Stakeholder engagement by the Company: **[102-40]**

Pemangku Kepentingan [102-40] / Stakeholders [102-40]	**Dasar Penetapan Identifikasi dan Seleksi [102-42] /** Basis for Determination of Identification and Selection [102-42]	**Perhatian Utama Pemangku Kepentingan [102-44] /** Key Stakeholder Concerns [102-44]	**Metode Pelibatan [102-43] /** Engaging Method [102-43]	**Frekuensi Pelibatan [102-43] /** Frequency of Involvement [102-43]
Pelanggan / Customers	- Pengaruh / Influence - Ketergantungan / Dependency	- Mutu sambungan listrik dan kecukupan daya yang terjaga / The preserved quality of the electrical connection and the adequacy of the power - Bebas Pemadaman bergilir dan turun daya / Free of rotating blackouts and power downs - Kemudahan penambahan daya dan penyelesaian keluhan / Ease of adding power and resolving complaints - Pelayanan yang melebihi harapan / Service that exceeds expectations	- Survei kepuasan pelanggan (SKP) / Customer satisfaction survey (CSI) - Layanan Pengaduan / Complaint Service - Pusat pelayanan Pelanggan / Customer service center - temu pelaggan / Meeting customers - program layanan / Service program	- Setahun sekali / Once a year - Sesuai kebutuhan / According to the needs - Sesuai kebutuhan / According to the needs
Pemegang Saham dan Investor / Shareholders and Investors	Tanggung Jawab / Responsibility	- Menjaga dan meningkatkan nilai investasi melalui peningkatan kinerja Perseroan / Maintain and increase investment value through improving the Company's performance - Terpenuhinya hak-hak pemegang obligasi / Fulfillment of the rights of bondholders - Keterbukaan informasi terhadap hal-hal yang substansial dan kejelasan arah pengembangan usaha / Information disclosure on substantial matters and clarity of business development direction - Menghormati hak-hak pemegang saham sesuai UU, Peraturan, AD/ART / Respect the rights of shareholders in accordance with laws, regulations, AD/ART	- RUPS / GMS - Investor *road shows* / Investor road shows - *Analyst Meeting* - *Analyst Update & Conference Call* - *Plan visit* - RUPO (Rapat Umum Pemegang Obligasi) / Plan visits - RUPO (General Meeting of Bondholders	- Minimal dua kali per tahun / Minimum twice per year - Setahun sekali / Once a year - Setahun sekali / Once a year - Sesuai kebutuhan / According to the needs - Sesuai kebutuhan / According to the needs - Setahun sekali / Once a year

Pemangku Kepentingan [102-40] / Stakeholders [102-40]	**Dasar Penetapan Identifikasi dan Seleksi [102-42] /** Basis for Determination of Identification and Selection [102-42]	**Perhatian Utama Pemangku Kepentingan [102-44] /** Key Stakeholder Concerns [102-44]	**Metode Pelibatan [102-43] /** Engaging Method [102-43]	**Frekuensi Pelibatan [102-43] /** Frequency of Involvement [102-43]
Pegawai / Employees	Tanggung Jawab / Responsibility	- Kejelasan hak dan kewajiban / Clarity of rights and obligations - Kejelasan atas penilaian kompetensi, jenjang karir dan keseimbangan remunerasi dengan kinerja / Clarity on competency assessment, career path and balance of remuneration with performance - Kesetaraan dalam jenjang karir dan remunerasi / Equality in career path and remuneration - Tidak ada praktik diskriminasi / No discriminatory practices - Terjaminnya keamanan, Kesehatan, dan keselamatan kerja / Guaranteed work safety, health and safety - Terjaganya kenyamanan lingkungan kerja / Maintaining a comfortable work environment	- Dialog dengan Serikat Pekerja / Dialogue with Trade Unions - Penyelarasan organisasi SDM / HR organization alignment - *Training/hearing* rutin / Regular training/ hearing	- Minimal satu kali per tahun atau sesuai kebutuhan / At least once per year or as needed
Pemerintah/ Regulator / Government/ Regulator	- Perwakilan / Representative - Pengaruh / Influence	- Terjalinnya hubungan yang harmonis dan konstruktif atas dasar kejujuran dengan regulator / Establishing a harmonious and constructive relationship on the basis of honesty with regulators - PLN dan segenap karyawannya tunduk dan mematuhi hukum, perundangan dan peraturan / PLN and all of its employees are subject to and comply with laws, regulations and regulations - PLN berkontribusi positif terhadap masyakarakat sekitar / PLN contributes positively to the surrounding community - Penurunan jumlah subsidi dari anggaran negara / Decrease in the amount of subsidies from the state budget	- Pertemuan. Bipatrit / Bipatriate Meeting - Dengar pendapat DPR / Hearing session for the opinion of the DPR - Kunjungan kerja ke lapangan / Working visits to the field	Sesuai kebutuhan / According to needs
Mitra Kerja / Work Partners	- Pengaruh / Influence - Ketergantungan / Dependency	- Proses pengadaan secara adil dan transparan / Fair and transparent procurement process - Seleksi dan evaluasi secara objektif dalam pemilihan mitra / Objective selection and evaluation in partner selection - Prosedur administrasi pengadaan yang akurat namun sederhana / Accurate but simple procurement administration procedures - Penyelesaian pembayaran produk dan jasa yang tepat waktu / Completion of payments for products and services on time - Hubungan saling menguntungkan / Mutually beneficial relationship	- Pelatihan khusus untuk operator tertentu / Special training for certain operators - Kontral lelang dan pengadaan / Auction and procurement contracts - Penilaian kinerja supplier / Supplier performance appraisal - Manajemen vendor / Vendor management - Seleksi supplier / Supplier selection - Penerapan e-Procurement / Implementation of e-Procurement	- Minimal sekali setahun / At least once a year - Sesuai kebutuhan / According to needs - Minimal sekali setahun / At least once a year - Sesuai kebutuhan / According to needs - Minimal sekali setahun / At least once a year - Sesuai kebutuhan / According to needs
Kreditor / Creditors	Ketergantungan / Dependency	- Kejelasan rencana pengembangan / Clarity of development plan - Pembayaran kewajiban tepat waktu / Payment of obligations on time - Transparansi kondisi operasional / Transparency of operational conditions - Update informasi mengenai kondisi operasional dan finansial terakhir / Update information on the latest operational and financial conditions	- Kunjungan ke lokasi / Site visit - *Conference call* - *Club deal* - Presentasi Rencana Aksi Korporasi / Presentation of the Corporate Action Plan	Sesuai kebutuhan / According to needs
Media Massa / Mass Media	Perwakilan / Representative	- Rilis berita / News release - Temu media / Meet the media - Konferensi Pers / Press conference - Taklimat Media / Media briefing - Kunjungan Pers / Press Visit	- Akurasi objek pemberitaan / Accuracy of reporting object - Informasi terkini / Up-to-date information - Penyampaian berita tepat waktu / Timely delivery of news - Transparansi kondisi operasional dan finansial / Transparency of operational and financial conditions	Sesuai kebutuhan / According to needs
Masyarakat / Public	- Perwakilan / Representative - Kedekatan / Proximity	- Terjalinnya hubungan yang serasi dan harmonis / Establish a harmonious and harmonious relationship - Meminimalisir dampak operasional perusahaan terhadap lingkungan / Minimize the impact of the company's operations on the environment - Turut serta dalam kegiatan pelestarian lingkungan / Participate in environmental conservation activities - Melaksanakan program revegetasi dan reboisasi / Implement revegetation and reforestation programs - Kontribusi positif terhadap kehidupan ekonomi, sosial, dan lingkungan masyarakat sekitar / Positive contribution to the economic, social and environmental life of the surrounding community	- Musyawarah dalam perencanaan / Deliberation in planning - Pengawasan realisasi program bersama-sama / Monitoring program realization together - Aktivitas pilantropi / Philanthropic activities	Sesuai kebutuhan / According to needs
Legislator / Legislators	- Perwakilan / Representative - Pengaruh / Influence	- Terjalinnya hubungan yang harmonis dan konstruktif atas dasar kejujuran dengan legislator / Establishing harmonious and constructive relationships on the basis of honesty with legislators - PLN beroperasi semakin efisien dan transparan / PLN operates more efficiently and transparently - PLN berkontribusi positif terhadap masyarakat sekitar / PLN contributes positively to the surrounding community - Penurunan jumlah subsidi dari anggaran negara / Decrease in the amount of subsidies from the state budget	- Rapar dengar pendapat / Hearing report - Sidang Komisi / Commission Session - Pertemuan tripatrit / Tripartite meeting	Sesuai kebutuhan / According to needs

Dalam menjalankan pengelolaan pemangku kepentingan di atas, PLN tetap mengedepankan prinsip-prinsip *Good Corporate Governance* (GCG) yaitu *transparancy*, *accountability*, *responsibility*, *independency* dan *fairness*. Dalam upaya penegakan prinsip-prinsip GCG tersebut, PLN melaksanakan hal-hal sebagai berikut:

DUKUNGAN ANTIKORUPSI DAN ANTISUAP [205-2]

Komitmen Perseroan dalam melakukan bisnis secara jujur dan beretika, serta tidak mentolerir tindakan suap dan korupsi diwujudkan dalam Gerakan "PLN Bersih-No Suap!" yang digulirkan sejak tahun 2012. Gerakan ini yang kemudian mendasari Gerakan antikorupsi berkelanjutan di lingkup Perseroan. Di tahun 2021, melanjutkan inisiatif yang telah diluncurkan tahun sebelumnya yaitu dengan implementasi Sistem Manajemen Anti Penyuapan (SMAP) SNI ISO 37001:2016. Ditahun 2021, SMAP telah berhasil diimplementasikan di seluruh Divisi PLN Kantor Pusat dan Unit PLN. Dengan demikian, 100% karyawan termasuk Komite Sustainability dan mitra bisnis telah mendapatkan sosialisasi gerakan antikorupsi dan antisuap, serta penerapan SMAP SNI ISO 37001:2016. **[103-1, 103-2,103-3]**

Selain itu, Perseroan juga memiliki Sistem Pelaporan Pelanggaran/*Whistleblowing System* (WBS) sebagai media untuk melaporkan indikasi pelanggaran terkait tindak pidana korupsi. Implementasi WBS ini telah dilaksanakan Perseroan sejak tanggal 20 Desember 2012 kepada seluruh jajaran bisnis Perseroan melalui Surat Edaran Direksi No. 021.E/DIR/2012 tentang Sistem Pelaporan Pelanggaran (*Whistleblowing System*).

Pedoman WBS Perseroan juga telah mengalami pemutakhiran, terakhir pada tahun 2016 melalui Surat Edaran Direksi No, 008.E/DIR/2016 tanggal 30 September 2016. Pemutakhiran ini dilakukan dengan menyesuaikan perkembangan bisnis dan peraturan yang berlaku.

Perseroan menyediakan saluran media pengaduan yang dapat dilakukan *whistleblower* melalui beberapa kanal, yaitu:

- Website: https://cos.pln.co.id;
- Telepon, SMS atau Whatsapp ke nomor resmi Pengaduan Pelanggaran di 08119861901;
- Email ke wbpln@pln.co.id; dan/atau
- Surat kepada EVP Kepatuhan PT PLN (Persero)

In carrying out the above stakeholder management, PLN continues to prioritize the principles of good corporate governance (GCG), namely transparency, accountability, responsibility, independence and fairness. In an effort to enforce these GCG principles, PLN carries out the following:

ANTI-CORRUPTION AND ANTI-BRIBERY SUPPORTS [205-2]

The Company's commitment to doing business honestly and ethically, and not tolerating bribery and corruption is manifested in the "PLN Clean-No Bribery!" which was launched in 2012. This movement then underlies the sustainable anti-corruption movement within the Company. In 2021, continuing the initiatives that were launched the previous year, namely the implementation of the SNI ISO 37001:2016 Anti-Bribery Management System (SMAP). In 2021, SMAP was successfully implemented in all PLN Headquarters Divisions and PLN Units. Thus, 100% of employees including Sustainability Committee and business partners have received socialization of anti-corruption and anti-bribery movement, as well as the implementaion of SMAP SNI ISO 37001:2016. **[103-1, 103-2,103-3]**

In addition, the Company also has a Whistleblowing System (WBS) as a medium for reporting indications of violations related to corruption. The implementation of this WBS has been implemented by the Company since December 20, 2012 to all levels of the Company's business through the Circular of the Board of Directors No. 021.E/DIR/2012 concerning Whistleblowing System.

The Company's WBS Guidelines have also been updated, most recently in 2016 through the Circular Letter of the Board of Directors No, 008.E/DIR/2016 dated September 30, 2016. This update was carried out in accordance with business developments and applicable regulations.

The Company provides media channels for complaints that can be made by whistleblowers through: several channels, namely:

- Website: https://cos.pln.co.id;
- Telephone, SMS or Whatsapp to the official number for Complaints of Violations at 08119861901;
- Email to wbpln@pln.co.id; and/or
- Letter to PT PLN (Persero) Compliance EVP

Sebagai bagian dari perwujudan komitmen dalam mendukung antisuap dan antikorupsi, Perseroan secara rutin melakukan sosialisasi WBS yang dilakukan setiap tahun kepada para pemangku kepentingan internal maupun eksternal. Di tahun 2021, Perseroan telah melakukan sosialisasi baik secara langsung, melalui portal internal dan situs web Perusahaan. Kegiatan sosialisasi bertujuan untuk memberikan pemahaman tentang sistem pelaporan pelanggaran PLN yang dikelola secara profesional.

As part of the realization of its commitment to support anti-bribery and anti-corruption, the Company routinely conducts socialization of WBS which is conducted annually to internal and external stakeholders. In 2021, the Company carried out direct socialization through the internal portal and the Company's website. The socialization activity aimed to provide an understanding of the professionally managed PLN violation reporting system.

KEBIJAKAN ANTI *FRAUD*

Perseroan menetapkan Kebijakan Anti *Fraud* melalui Penerbitan Peraturan Direksi No. 0121.P/DIR/2019 tentang Kebijakan Anti *Fraud* sebagai bentuk komitmen Direksi dalam mendukung peningkatan integritas sebagai bagian dari nilai-nilai budaya Perusahaan. Kebijakan ini menjadi landasan dari strategi dan program-program Anti *Fraud*, baik berupa kebijakan, pedoman, prosedur, petunjuk pelaksanaan, dan ketentuan internal Perusahaan lainnya, sehubungan dengan upaya mencegah, mendeteksi secara dini, serta respons terhadap risiko dan kejadian *fraud* di lingkungan Perseroan. Sosialisasi Kebijakan Anti *Fraud* telah dilaksanakan pada seluruh Divisi, Unit Induk dan Anak Perusahaan.

ANTI-FRAUD MANAGEMENT

The Company establishes an Anti-Fraud Policy through the Issuance of Board of Directors Regulation No. 0121.P/DIR/2019 concerning Anti-Fraud Policy as a form of the Board of Directors' commitment in supporting the improvement of integrity as part of the Company's cultural values. This policy is the basis of the Anti Fraud strategy and programs, in the form of policies, guidelines, procedures, implementation instructions, and other internal Company regulations, in relation to efforts to prevent, detect early, and respond to risks and incidents of fraud within the Company. Anti-Fraud Policy socialization has been carried out in all Divisions, Parent Units and Subsidiaries.

KEBIJAKAN GRATIFIKASI DAN BENTURAN KEPENTINGAN

Kebijakan pencegahan gratifikasi diatur dalam Perdir No. 0076.P/DIR/2017 tentang Pedoman Pengendalian Gratifikasi di PLN. Kebijakan ini menjadi pedoman bagi karyawan PLN untuk mengambil sikap yang tegas terhadap gratifikasi demi untuk mewujudkan pengelolaan Perusahaan yang bersih dan sehat serta bebas dari segala bentuk korupsi, kolusi dan nepotisme.

Perdir mengenai kebijakan gratifikasi ini bertujuan memberikan pemahaman, arahan dan acuan bagi seluruh karyawan PLN berkenaan dengan penerimaan, pemberian, dan permintaan gratifikasi di lingkungan PLN sehingga dapat mewujudkan praktis bisnis yang beretika dan mencegah timbulnya benturan kepentingan, kecurangan serta penyimpangan lainnya.

Dengan kebijakan ini, Perseroan dapat memastikan bahwa karyawan, manajemen, Direktur, Komisaris, atau anggota keluarganya baik secara langsung maupun tidak langsung, tidak dapat menggunakan wewenang pengambil keputusan untuk keuntungan pribadi. Apabila ditemukan pelanggaran

GRATIFICATION POLICIES AND CONFLICTS OF INTEREST

The gratification prevention policy is regulated in the Board of Directors Regulation No. 0076.P/DIR/2017 concerning Guidelines for Gratification Control at PLN. This policy is a guideline for PLN employees to take a firm stance on gratification in order to realize a clean and healthy management of the Company and free from all forms of corruption, collusion and nepotism.

The Board of Directors Regulation regarding the gratification policy aims to provide understanding, direction and reference for all PLN employees regarding the acceptance, giving, and request for gratification within PLN for them to realize ethical business practices and prevent conflicts of interest, fraud and other irregularities.

With this policy, the Company can ensure that employees, management, directors, commissioners, or their family members, either directly or indirectly, cannot use the decision-making authority for personal gain. If a violation is found regarding this matter, the Company will take

terkait hal ini, Perseroan akan menindak tegas sesuai dengan peraturan perusahaan dan hukum yang berlaku. Sedangkan kebijakan benturan kepentingan diatur dalam Perdir No. 0122.P/DIR/2019. Kebijakan ini juga telah disosialisasikan kepada seluruh karyawan.

firm action in accordance with company regulations and applicable laws. Meanwhile, the conflict of interest policy is regulated in the Board of Directors Regulation No. 0122.P/DIR/2019. This policy has also been socialized to all employees.

Laporan Penerimaan Gratifikasi 2021

2021 Gratification Receipt Report

Periode / Period	Penolakan / Rejection			Klasifikasi Pelaporan Penerimaan / Classification of Receipt Reporting					Status Pelaporan Penerimaan / Receipt Reporting Status		
	Jumlah Pelaporan / Number of Reports	Salah Pelaporan / Wrong Report	Jumlah Pelaporan untuk Ditindaklanjuti / Number of Reports to Follow Up	Dikelola Instansi untuk Disumbangkan Kepada Yayasan / Managed by Agencies to Donate to Foundations	Milik Negara / State Owned	Dikelola Instansi untuk Barang Display / Agency Managed for Display Items	Dikelola Instansi untuk Menunjang Kinerja / Managed by Agencies to Support Performance	Milik Pelapor / Owned by the Whistleblower	Dalam Proses Verifikasi KPK / In the KPK Verification Process	Pelaporan Selesai / Reporting Complete	% Pelaporan Selesai / % Reporting Complete
Januari / January	8	1	7	0	5	0	1	1	0	7	100%
Februari / February	1	0	1	1	0	0	0	0	0	1	100%
Maret / March	3	0	3	1	1	0	0	1	0	3	100%
April / April	18	0	18	1	16	0	1	0	0	18	100%
Mei / May	12	0	12	3	5	0	0	4	0	12	100%
Juni / June	8	0	8	2	6	0	0	0	0	8	100%
Juli / July	6	1	5	1	2	0	0	2	1	4	80%
Agustus / August	1	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0%
September / September	4	0	4	1	2	0	1	0	2	2	50%
Oktober / October	3	0	3	0	3	0	0	0	1	2	67%
November / November	4	0	4	0	2	0	1	1	2	2	50%
Desember / December	5	1	4	0	2	0	2	0	2	2	50%
Total	**73**	**3**	**70**	**8**	**33**	**0**	**2**	**6**	**9**	**61**	**87%**

Perseroan membuka saluran pengaduan gratifikasi yang dapat diakses langung di ponsel pintar melalui aplikasi *Compliance Online System* yang diakses melalui http://cos.pln.co.id.

The Company opens a gratification complaint channel that can be accessed directly on a smartphone through the Compliance Online System application which can be accessed through http://cos.pln.co.id.

Periode / Period	Penolakan / Rejection			Status Pelaporan Penolakan / Rejection Reporting Status		
	Jumlah Pelaporan / Number of Reports	Salah Pelaporan / Wrong Report	Jumlah Pelaporan untuk Ditindaklanjuti / Number of Reports to Follow Up	Dalam Proses Verifikasi KPK / In the KPK Verification Process	Pelaporan Selesai / Reporting Complete	% Pelaporan Selesai / % Reporting Complete
Januari / January	7	1	6	0	6	100%
Februari / February	12	1	11	0	11	100%
Maret / March	4	0	4	0	4	100%
April / April	8	1	7	0	7	100%
Mei / May	10	0	10	0	10	100%
Juni / June	9	1	8	0	8	100%
Juli / July	4	1	3	0	3	100%
Agustus / August	8	6	2	0	2	100%
September / September	5	2	3	0	3	100%

Periode / Period	Penolakan / Rejection			Status Pelaporan Penolakan / Rejection Reporting Status		
	Jumlah Pelaporan / Number of Reports	Salah Pelaporan / Wrong Report	Jumlah Pelaporan untuk Ditindaklanjuti / Number of Reports to Follow Up	Dalam Proses Verifikasi KPK / In the KPK Verification Process	Pelaporan Selesai / Reporting Complete	% Pelaporan Selesai / % Reporting Complete
Oktober / October	6	3	3	0	3	100%
November / November	6	2	4	1	3	75%
Desember / December	1	0	1	0	1	100%
Total	**80**	**16**	**61**	**1**	**60**	**98%**

KEBIJAKAN PELAPORAN LHKPN

Perseroan senantiasa mendorong para pejabat untuk melaporkan kekayaannya melalui Laporan Harta Kekayaan Penyelenggara Negara (LHKPN). Dasar penyelenggaraan LHKPN diatur dalam UU No. 28 tahun 1999 tentang Penyelenggara Negara yang Bersih dan Bebas dari Korupsi, Kolusi dan Nepotisme LHKPN Direksi PLN dapat dengan mudah diakses oleh publik melalui situs resmi PLN [https://www.pln.co.id/lhkpn-direksi]. Hal ini dilakukan sebagai komitmen Perseroan dalam menerapkan tata Kelola Perusahaan yang baik dan berkelanjutan yang mengedepankan prinsip keterbukaan informasi.

Penerapan laporan LHKPN di PLN telah diselenggarakan secara digital (e-LHKPN) dan sudah terintegrasi langsung dengan data yang diolah oleh KPK serta dijadikan salah satu indikator utama dalam penilaian KPI individu. Pada tahun 2021, tingkat kepatuhan pelaporan LHKPN mencapai 100%.

LHKPN REPORTING POLICY

The Company always encourages officials to report their wealth through the State Administrators Wealth Report (LHKPN). The basis for administering LHKPN is regulated in the Law No. 28 of 1999 concerning State Administrators that are Clean and Free from Corruption, Collusion and Nepotism. PLN Board of Directors' LHKPN can be easily accessed by the public through the official PLN website [https://www.pln.co.id/lhkpn-direksi]. This is done as the Company's commitment for implementing good and sustainable corporate governance that prioritizes the principle of information disclosure.

The application of the LHKPN report at PLN has been carried out digitally (e-LHKPN) and has been directly integrated with data processed by the KPK and is used as one of the main indicators in the assessment of individual KPIs. In 2021, the LHKPN reporting compliance rate reached 100%.

Penyampaian LHKPN Tahun 2021 / **2021 LHKPN Presentation**

Uraian / Description	2017	2018	2019	2020	2021
Penyapaian LHKPN (jumlah) / LHKPN Presentation (total)	6.811	7.935	8.210	8.336	8.672

KODE ETIK [102-16]

Salah satu pedoman dalam melaksanakan hubungan dengan para pemangku kepentingan, Perseroan merujuk pada kode etik yang tercantum dalam pedoman perilaku Perseroan.

Pedoman Perilaku Perseroan mengalami beberapa kali pembaruan seiring dengan perkembangan usaha dan peraturan yang berlaku. Saat ini pedoman perilaku PLN tercantum dalam Pedoman Perilaku dan Etika Bisnis yang telah diperbarui dengan mencantumkan visi misi serta core values PLN terkini yaitu AKHLAK (Amanah, Kompeten Harmonis, Loyal, Adaptif dan Kolaboratif).

CODE OF ETHICS [102-16]

One of the guidelines in carrying out relations with stakeholders, the Company refers to the code of ethics contained in the Company's code of conduct.

The Company's Code of Conduct has been updated several times in line with business developments and applicable regulations. Currently, PLN's code of conduct is listed in the Code of Conduct and Business Ethics which has been updated to include the latest PLN's vision, mission and core values, namely AKHLAK (Many, Competent, Harmonious, Loyal, Adaptive and Collaborative).

Di tahun 2021, Perseroan melakukan sosialisasi Standar Etika Perusahaan untuk memberikan pemahaman dan menumbuhkan kesadaran seluruh insan PLN agar senantiasa menegakkan Standar Etika Perusahaan. Sepanjang tahun 2021, sosialisasi dilakukan baik secara langsung ke unit bisnis maupun melalui situs web PLN yang dikenal dengan *website* KOMANDO (budaya.pln.co.id).

PENGADAAN BARANG DAN JASA

Proses pengadaan barang jasa di Perseroan dengan anggaran operasi dan investasi yang sangat besar melibatkan banyak pemangku kepentingan. Untuk menjaga tata kelola yang baik dari proses pengadaan barang dan jasa tersebut, Perseroan berpedoman pada kebijakan pengadaan barang dan jasa berdasarkan Peraturan Direksi PT PLN (Persero) No. 0022.P/DIR/2020 tentang Pedoman Pengadaan Barang/Jasa PT PLN (Persero) yang memiliki prinsip efisien, efektif, kompetitif, transparan, adil, wajar, terbuka, dan akuntabel, serta memiliki maksud dan tujuan untuk:

- Mendukung penciptaan nilai tambah di BUMN;
- Menyederhanakan dan mempercepat proses pengambilan keputusan;
- Meningkatkan kemandirian, tanggung jawab, dan profesionalisme;
- Meningkatkan penggunaan produksi dalam negeri;
- Meningkatkan sinergi antar BUMN/Anak Perusahaan BUMN dan/atau Perusahaan Terafiliasi BUMN.

Pengguna Barang/Jasa, Pejabat Perencana Pengadaan, Pejabat Pelaksana Pengadaan, Penyedia Barang/Jasa, dan Komite Value for Money dan para pihak yang terkait dalam pelaksanaan Pengadaan Barang/Jasa baik secara internal maupun eksternal, harus mematuhi etika sebagai berikut:

1. Melaksanakan tugas secara tertib, disertai rasa tanggung jawab untuk mencapai kelancaran dan ketepatan tercapainya tujuan Pengadaan Barang/Jasa;
2. Bekerja secara profesional, mandiri, dan menjaga kerahasiaan informasi yang menurut sifatnya harus dirahasiakan untuk mencegah penyimpangan Pengadaan Barang dan Jasa;
3. Tidak saling memengaruhi baik langsung maupun tidak langsung untuk mencegah dan menghindari terjadinya persaingan tidak sehat;
4. Menerima dan bertanggung jawab atas segala keputusan yang ditetapkan sesuai dengan kesepakatan para pihak;

In 2021, the Company socialized the Company's Ethical Standards to provide understanding and raised awareness of all PLN personnel to always uphold the Company's Ethical Standards. Throughout 2021, the socialization was carried out either directly to business units or through the PLN website known as the KOMANDO website (kultur.pln.co.id).

GOODS AND SERVICES PROCUREMENT

The process of procuring goods and services in the Company with a very large operating and investment budget involves many stakeholders. To maintain good governance of the procurement process for goods and services, the Company is guided by the policy for the procurement of goods and services based on the Regulation of the Board of Directors of PT PLN (Persero) No. 0022.P/DIR/2020 concerning Guidelines for the Procurement of Goods/Services for PT PLN (Persero) which has the principles of being efficient, effective, competitive, transparent, fair, fair, open, and accountable, and has the aims and objectives to:

- Support the creation of added value in SOEs;
- Simplify and speed up the decision-making process;
- Increase independence, responsibility, and professionalism;
- Increase the use of domestic production;
- Increase synergy between BUMN/Subsidiaries of BUMN and/or Affiliated Companies of BUMN.

Goods/Services Users, Procurement Planning Officers, Procurement Implementing Officers, Goods/Services Providers, and the Value for Money Committee and the parties involved in the implementation of the Procurement of Goods/Services both internally and externally, must comply with the following ethics:

1. Carry out tasks in an orderly manner, accompanied by a sense of responsibility to achieve the smoothness and accuracy of achieving the objectives of the Procurement of Goods/Services;
2. Work professionally, independently, and maintain the confidentiality of information which by its nature must be kept confidential to prevent irregularities in the Procurement of Goods and Services;
3. Do not influence each other directly or indirectly to prevent and avoid unfair competition;
4. Accept and be responsible for all decisions made in accordance with the agreement of the parties;

5. Menghindari dan mencegah terjadinya pertentangan kepentingan (*conflict of interest*) para pihak yang terkait dalam proses Pengadaan Barang/Jasa, baik langsung maupun tidak langsung, yang merugikan kepentingan Pengguna Barang/Jasa.
6. Menghindari dan mencegah terjadinya pemborosan dan kebocoran keuangan perusahaan dalam Pengadaan Barang/Jasa;
7. Menghindari dan mencegah penyalahgunaan wewenang dan/atau kolusi dengan tujuan untuk keuntungan pribadi, golongan atau pihak lain yang secara langsung atau tidak langsung merugikan perusahaan; dan
8. Tidak menerima, tidak menawarkan, atau tidak menjanjikan untuk memberi atau menerima hadiah, imbalan berupa apa saja kepada siapa pun yang diketahui atau patut dapat diduga berkaitan dengan Pengadaan Barang/Jasa.

5. Avoid and prevent the occurrence of conflicts of interest (conflict of interest) of the parties involved in the process of Procurement of Goods/Services, either directly or indirectly, which is detrimental to the interests of the Users of the Goods/Services.
6. Avoiding and preventing the occurrence of waste and leakage of company finances in the Procurement of Goods/Services;
7. Avoid and prevent abuse of authority and/or collusion with the aim of personal gain, group or other parties that directly or indirectly harm the company; and
8. Not accepting, not offering, or not promising to give or receive gifts, rewards of any kind to anyone who is known or reasonably suspected to be related to the Procurement of Goods/Services.

PERMASALAHAN PENERAPAN KEBERLANJUTAN [102-44, E.5]

Tantangan yang dihadapi Perseroan adalah masih kurangnya pemahaman karyawan bahwa saat ini kinerja ekonomi saja tidak cukup untuk bisa menjaga keberlangsungan Perseroan. Perseroan memerlukan waktu yang tidak singkat untuk dapat menerapkan aspek-aspek keberlanjutan ke dalam operasional Perseroan. Menghadapi tantangan tersebut, Perseroan berupaya untuk meningkatkan pelatihan mengenai keberlanjutan kepada karyawan sehingga diharapkan seluruh karyawan dapat memiliki pemahaman yang memadai mengenai keberlanjutan dan dapat menerapkannya ke dalam operasional Perseroan.

Selain kendala pemahaman, Perseroan juga dihadapkan pada kendala keterbatasan kemampuan internal khususnya pendanaan untuk membiayai proyek-proyek keberlanjutan yang memerlukan biaya investasi besar seperti pengembangan kapasitas pembangkit dari energi baru terbarukan terlebih saat ini Perseroan dihadapkan pada kondisi *oversupply* kelistrikan yang disebabkan pertumbuhan *demand* yang tidak sebaik prediksi dan diperparah dengan kondisi pandemi covid yang berlangsung sejak tahun 2020. Menghadapi tantangan tersebut, Perseroan berupaya untuk mengkomunikasikan kinerja keberlanjutan yang telah dilaksanakan Perseroan dan terus meningkatkan kualitas kinerja keberlanjutan tersebut, sehingga dapat memberi pemahaman yang lebih baik kepada investor akan komitmen dan keseriusan Perseroan untuk mewujudkan tujuan keberlanjutan ini sehingga akan meningkatkan kepercayaan investor kepada Perseroan.

PROBLEMS IN SUSTAINABILITY IMPLEMENTATION [102-44, E.5]

The challenge faced by the Company is the lack of employee understanding that currently economic performance alone is not enough to be able to maintain the sustainability of the Company. The Company takes a long time to be able to implement sustainability aspects into the Company's operations. Facing these challenges, the Company seeks to improve training on sustainability for employees so that it is hoped that all employees can have an adequate understanding of sustainability and can apply it to the Company's operations.

In addition to the problem of understanding, the Company is also faced with the constraints of limited internal capabilities, especially funding to finance sustainability projects that require large investment costs, such as the development of generating capacity from new and renewable energy. and exacerbated by the covid pandemic condition that has been going on since 2020. Facing these challenges, the Company seeks to communicate the sustainability performance that has been implemented by the Company and continues to improve the quality of the sustainability performance, so as to provide investors with a better understanding of the Company's commitment and seriousness in realizing This sustainability goal will increase investor confidence in the Company.

05

Kinerja Keberlanjutan
Sustainability Performance

Membangun Budaya Keberlanjutan [F.1]

Building Sustainability Culture [F.1]

Budaya Perusahaan melibatkan banyak dimensi yang harus dikelola agar bisa mewujudkan budaya yang melekat berdasarkan *core values* yang disepakati (AKHLAK)"

Company culture involves many dimension that must be managed in order to realize a lasting culture based on the core values that are already agreed upon (AKHLAK)"

Untuk membangun budaya keberlanjutan di PLN, diupayakan dengan berbagai cara. Yang utama tentunya adalah dengan semakin memperkuat budaya dan *core values* perusahaan.

Sejak diluncurkan AKHLAK (Amanah, Kompeten, Harmonis, Loyal, Adaptif, Kolaboratif) sebagai *core values* bagi seluruh BUMN pada 1 Juli 2020 oleh Menteri BMUN, Perseroan mulai mendiseminasikan nilai-nilai budaya perusahaan yang baru yaitu AKHLAK sebagai bagian dari penerapan program transformasi PLN, sesuai dengan Perdir Budaya No. 0073.P/DIR/2020 tentang Budaya Perusahaan. Diseminasi budaya ini dilakukan kepada seluruh *stakeholders* terutama karyawan di lingkup PLN Group.

PLN telah memiliki *framework* penguatan budaya yang terdiri dari 3 pilar, yaitu:

1. *Leader's Behavior*, yaitu memperkuat budaya melalui keterlibatan *leader* dalam mendorong Program Budaya Nasional PLN 123 dan Tindakan Simbolik *Leader*, baik secara kolektif maupun individu.

2. Penguatan Organisasi dan Sistem, yaitu memperkuat budaya melalui perbaikan struktur dan proses bisnis, serta integrasi sistem HC berbasis AKHLAK.

3. Simbol, yaitu memperkuat simbol budaya melalui lingkungan kerja yang menyenangkan, komunikasi terbuka, tampilan yang lebih kekinian, dan sebagainya.

To build a culture of sustainability at PLN, efforts are made in various ways with the main objective to further strengthen the company's culture and core values.

Since the launch of AKHLAK (Trustworthy, Harmonious, Loyal, Adaptive, Collaborative) as core values for all SOEs on July 1, 2020 by the Minister of BMUN, the Company has begun to disseminate the new corporate culture values, namely AKHLAK as part of the implementation of the PLN transformation program, in accordance with the Director of Culture Regulation No. 0073.P/DIR/2020 regarding Corporate Culture. This cultural dissemination was carried out to all stakeholders, especially the employees within the PLN Group.

PLN has a culture reinforcement framework which consists of 3 pillars, namely:

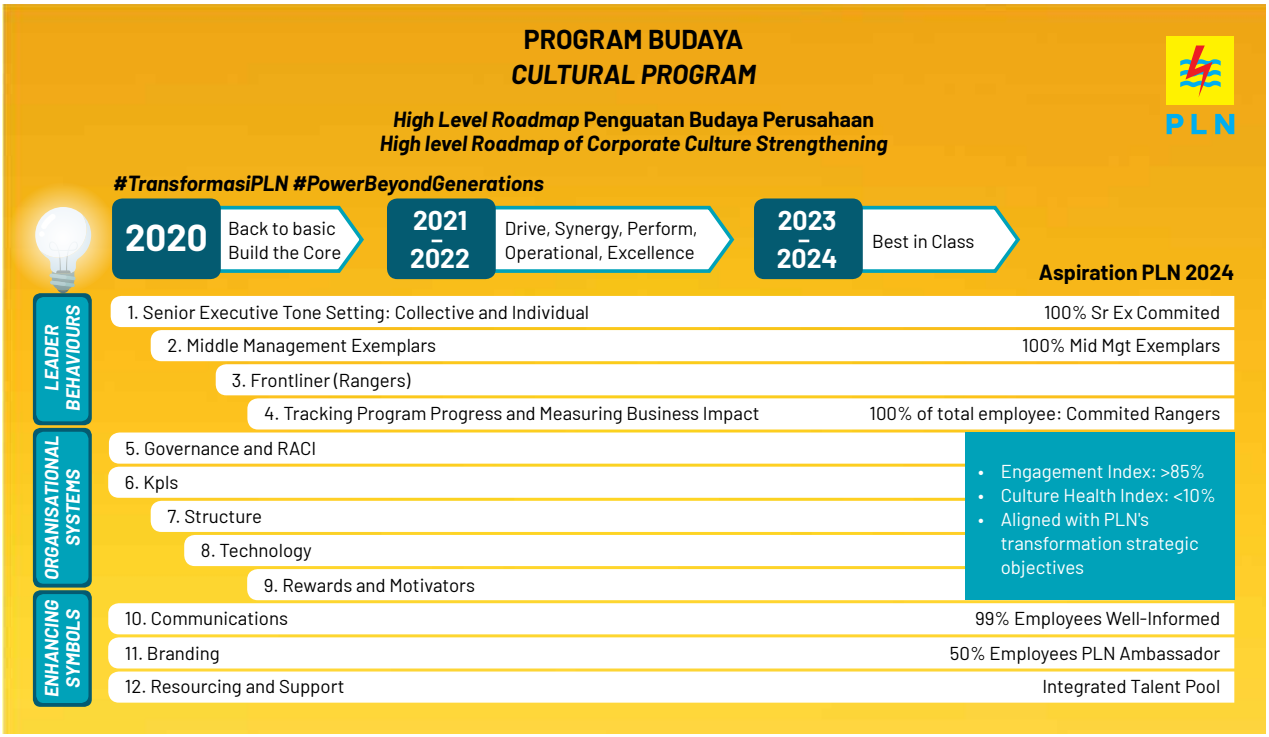
1. Leader's Behavior namely; strengthening culture through the involvement of leaders in encouraging the PLN 123 National Culture Program and Leader Symbolic Actions, both collectively and individually.
2. Organization and System Strengthening namely; strengthening culture through improvement of business structures and processes, as well as integration of the HC system based on AKHLAK.
3. Symbols, namely; strengthening cultural symbols through a pleasant work environment, open communication, a more modern appearance, and so on.

Tahapan Penguatan Budaya PLN

Diseminasi budaya keberlanjutan Perseroan dilakukan melalui beberapa tahapan, seperti yang terlihat pada bagan *roadmap* di bawah ini.

Stages of PLN Cultural Strengthening

The dissemination of the Company's sustainability culture is carried out through several stages, as shown in the roadmap chart below.



Milestone Penguatan Budaya

Culture Strengthening Milestones

September 2020

Pencanangan AKHLAK oleh Direktur Utama
AKHLAK Establishment by the President Director

Oktober / October 2020

Menetapkan Perdir Budaya Perusahaan dengan *roadmap* Bangunan PLN 1, 2, 3 sebagai program Nasional.
Stipulated the Board of Directors Regulation on Company Culture with PLN Building 1, 2, 3 roadmap as National program

Oktober - November 2020
October - November

- Memperkuat peran *Senior Leader* melalui kegiatan *Leadership Forum* (seluruh BOD dan BOD-1 PLN Group)
  Strengthened the role of Senior Leader through Leadership Forum (all BOD and BOD-1 members of PLN Group)
- Memperkuat *Capacity Building* para *Leader* melalui *Training ranger Leader* (200 BOD-2 PLN Group).
  Strengthened the Leaders' Capacity Building through Leader Training ranger (200 BOD-2 PLN Group)

November 2020 – Juni 2021
November 2020 - June 2021

Coaching Program Budaya Perusahaan PLN 1, PLN 2, dan PLN 3, *Cycle* 1, *Cycle* 2 dan Cycle 3 pada seluruh Divisi, Unit dan AP.
Company Culture Coaching Program of PLN 1, PLN 2, and PLN 3, Cycle 1, Cycle 2 and Cycle 3 at all Divisions, Units and AP.

Agustus / August 2021

Awarding Unit Implementasi Budaya Terbaik, *Leader* dan *Ranger* Terbaik.
Awarding Units for Best Cultural Implementation and Best Leader and Ranger

Strategi Penerapan Budaya di PLN Group

Strategi internalisasi Budaya PLN Group dilakukan dengan menggunakan pendekatan *engagement level* komunikasi guna memastikan keberhasilannya. Strategi komunikasi ini memiliki tujuan dan cara yang berbeda-beda satu sama lainnya meskipun memiliki tujuan akhir yang sama, yaitu untuk membangun budaya keberlanjutan di lingkup PLN Group. Adapun strategi tersebut adalah:

1. Strategi menggunakan aktivasi komunikasi yang melibatkan *senior leader* melalui *multichannel* seperti diskusi, *workshop*, seminar, *in person*, *poster*, *leaflet*, *pamflet*, dan *digital*. Strategi ini digunakan dengan meningkatkan kesadaran (*awareness*) *stakeholders* dan memperkuat pemahaman kepada *stakeholders* mengenai budaya keberlanjutan PLN Group yang harus dipegang teguh.
2. Strategi menggunakan aktivasi program budaya nasional yang diintegrasikan dengan pencapaian kinerja bisnis Perseroan. Strategi ini digunakan dengan berbagai cerita (*sharing story*) mengenai keberhasilan program transformasi dan memberikan pembekalan para pimpinan (*leader*) dan manajer mengenai berbagai pengetahuan mengenai program transformasi sehingga mereka dapat mengerti apa yang harus mereka lakukan dalam mensukseskan program transformasi ini.

Program Budaya PLN 1, PLN 2 dan PLN 3

Program budaya disusun berdasarkan *roadmap* dan objektif budaya PLN Group. Jika tahun 2020-2021 (*milestone* 1), tema budaya adalah *"Back to basic, build the core"*, maka tema pada tahun 2021-2022 (*milestone* 2) adalah *"Drive synergy, perform operational excellence"*.

Tema budaya dirumuskan untuk meneruskan upaya untuk mencapai 3 objektif budaya PLN Group, yaitu:

1. *Governance, risk and compliance culture*,
2. *Collaboration and performance culture*,
3. *Service culture*.

Masing-masing objektif diturunkan dalam bentuk program PLN 1 untuk menjawab GRC *Culture*, PLN 2 untuk menjawab *Collaboration & performance culture* dan PLN 3 untuk menjawab *Service Culture*. Sedangkan untuk memastikan pencapaian budaya tersebut, maka ditetapkan 5 *critical few behavior* dari AKHLAK yang melekat ke dalam semua program, yaitu:

Culture Implementation Strategies in PLN Group

The PLN Group Culture internalization strategy is carried out using an engagement level communication approach to ensure its success. This communication strategy has different objectives and methods, although it has the same ultimate goal, namely to build a culture of sustainability within the PLN Group. The strategies are:

1. The strategy of using communication activation involving senior leaders through multichannel, such as discussions, workshops, seminars, in person, posters, leaflets, pamphlets, and digital. This strategy is used by increasing stakeholder's awareness and strengthening their understanding of the PLN Group's sustainability culture that must be adhered to by the employees.

2. The strategy uses the activation of a national culture program that is integrated with the achievement of the Company's business performance. This strategy is used by sharing stories about the success of the transformation program and providing leaders and managers with various knowledge about the transformation program so that they can understand what they must do to make this transformation program a success.

PLN 1, PLN 2, and PLN 3 Cultural Programs

The cultural program is prepared based on the PLN Group cultural roadmap and objectives. If in 2020-2021 (milestone 1), the cultural theme is "Back to basic, build the core", then the theme for 2021-2022 (milestone 2) is "Drive synergy, perform operational excellence".

The theme of the culture is aimed to continue the efforts to achieve the 3 PLN Group cultural objectives, namely:

1. Governance, risk and compliance culture,
2. Collaboration and performance culture,
3. Service culture.

Each objective is derived into PLN 1 program to answer GRC Culture, PLN 2 to answer Collaboration & performance culture and PLN 3 to answer Service Culture. Meanwhile, to ensure the achievement of this culture, 5 critical few behaviors are set from AKHLAK which are inherent in all programs, namely:

1. Memenuhi janji dan Komitmen (*value* Amanah),
2. Menggerakkan pemanfaatan berbagai sumberdaya untuk tujuan bersama (*value* Kolaboratif),
3. Terus menerus melakukan perbaikan dan mengikuti perkembangan teknologi (*value* Adaptif),
4. Bertindak proaktif (*value* Adaptif),
5. Menyelesaikan tugas dengan kualitas terbaik (*value* Kompeten)

1. Fulfilling promises and commitments (Amanah value),
2. Mobilize the use of various resources for common goals (Kolaboratif value),
3. Continuously making improvements and following technological developments (Adaptif value),
4. Act proactively (Adaptif value),
5. Complete tasks with the best quality (Kompeten value)

Tindakan Simbolik *Leader* (BOD & BOD-1) sebagai wujud *leader as role model*

Seluruh BOD dan BOD-1 diharapkan menerapkan tindakan simbolik secara konsisten, baik kolektif maupun individu, sebagai wujud komitmen *Setting Tone from the Top*. Untuk melihat konsistensi dari hal tersebut, maka akan dilakukan pengukuran baik dalam bentuk *survey* maupun *callback* untuk melihat konsistensi tersebut dan dilaporkan ke Direktur Utama. Tindakan simbolik juga merupakan komitmen dalam mendorong munculnya *critical few behaviors* dalam lingkup unit kerja *senior leader*.

Leader's Symbolic Actions (BOD & BOD-1) as realization of leader as role model

All BOD and BOD-1 are expected to consistently implement symbolic actions, both collectively and individually, as a form of commitment to Setting Tone from the Top. To see the consistency of such implementation, measurements will be carried out in the form of surveys and callbacks to see the consistency and reported to the President Director. The symbolic action is also a commitment to encourage the emergence of critical few behaviors within the senior leader's work unit.

Menindaklanjuti evaluasi tindakan simbolik *leader* yang diimplementasikan pada milestone 1, maka pada agenda implementasi program budaya milestone 2 aksi tetap dilanjutkan dengan beberapa penguatan.

Following up on the evaluation of the leader's symbolic actions implemented at milestone 1, the agenda for implementing the cultural program milestone 2 will continue with several reinforcements.

Tindakan Simbolik *Leader*
Powerful Program

Tone From The Top

Tindakan simbolis pimpinan akan memberikan dampak kuat dalam perubahan perilaku - hal-hal yang perlu menjadi prioritas

The symbolic action of Leader will gave a strong impact on behaviors - or other matters that need to be prioritized

Tindakan Simbolik Pimpinan / Leader's Symbolic Action	
Kolektif / Collective	a. Selalu mengajak PLNers terlibat dalam mensukseskan Transformasi PLN fokus 4 Aspirasi: **Green, Innovative, Customer, dan Lean. /** Always invite PLNers to be involved in the success of the PLN Transformation, focusing on 4 Aspirations: **Green, Innovative, Customer, and Lean.** b. Selalu mendorong penerapan value AKHLAK, utamanya dalam membangun **GRC Culture, Collaboration & Performance Culture, dan Service Culture. /** Always encourage the application of AKHLAK values, especially in building **GRC Culture, Collaboration & Performance Culture, and Service Culture.** c. Menyampaikan secara jelas keempat pesan penting manajemen: **pentingnya menjaga keandalan listrik, meningkatkan *revenue*, menurunkan *cost*, dan meningkatkan pelayanan. /** Delivering clearly the four important messages of management: **the importance of maintaining electricity reliability, increasing revenue, reducing costs, and improving services.**
Individu / Individual	a. Selalu aktif **menciptakan suasana kerja kondusif/mendukung** melalui komunikasi terbuka, kegiatan kebersamaan dan pendekatan personal. **/** Always actively **creating a conducive/supportive work atmosphere** through open communication, togetherness activities and a personal approach. b. Selalu aktif memberi **apresiasi** sekecil apapun pencapaian staf. **/** Always actively giving **appreciation**, no matter how small the staff's achievements c. Aktif dan terbuka dalam memberikan dan menerima ***feedback*** untuk perbaikan diri. **/** Active and open in giving and receiving **feedback** for self-improvement.

DUKUNGAN TERHADAP TUJUAN PEMBANGUNAN BERKELANJUTAN

Upaya lainnya untuk membangun budaya keberlanjutan di PLN adalah dengan mendukung Tujuan Pembangunan Berkelanjutan yang telah dicanangkan melalui KTT PBB tentang Perubahan Iklim. KTT PBB tentang Perubahan Iklim pada bulan September 2015 telah menghasilkan sebuah rumusan berskala global yang disebut *Sustainable Development Goals* (SDGs), yakni agenda besar dalam menangani berbagai tantangan yang dihadapi masyarakat global.

Di awal tahun 2016, sebanyak 193 negara di dunia telah bersepakat untuk menerapkan konsep pembangunan berkelanjutan dalam agenda pemerintahan masing-masing, termasuk Indonesia.

Perseroan menyadari, untuk mencapai tujuan SDGs ini tidak dapat dilakukan oleh pemerintah sendiri, tetapi juga bersama-sama dengan masyarakat, termasuk Perseroan. Penerapan SDGs dalam kegiatan Perseroan merupakan sebuah investasi yang dapat menjadi solusi untuk keberlangsungan masa depan yang lebih baik lagi.

Dukungan Perseroan terhadap SDGs dilakukan dengan berfokus pada pilar keberlanjutan dimana Perseroan memberi kontribusi yang besar dalam pilar tersebut. Berikut tabel kesesuaian pilar keberlanjutan dengan SDGs.

SUPPORTS FOR SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS

Another effort to build a culture of sustainability at PLN is to support the Sustainable Development Goals that have been proclaimed through the United Nations Summit on Climate Change. The United Nations Summit on Climate Change in September 2015 resulted in a global scale formulation called the Sustainable Development Goals (SDGs), which was a big agenda in addressing various challenges faced by the global community.

At the beginning of 2016, 193 countries in the world agreed to implement the concept of sustainable development in their respective government agendas, including Indonesia.

The Company realizes that achieving this SDGs goal cannot be done by the government alone, but also together with the community, including the Company. The implementation of SDGs in the Company's activities is an investment that can be a solution for the sustainability of a better future.

The Company's support for the SDGs is carried out by focusing on the sustainability pillar where the Company makes a major contribution to this pillar. The following table shows the compatibility of the sustainability pillars with the SDGs.

Kesesuaian Pilar Keberlanjutan dengan SDGs / Sustainability Pillars compatibility with SDGs

No	Pilar Keberlanjutan / Sustainability Pillar	TPB ke / SDGs No	Tujuan Pembangunan Berkelanjutan / Sustainable Development Goals	Program
1	Pilar Pembangunan Sosial / Social Development Pillar	TPB 1	Tanpa Kemiskinan / No Poverty	Bantuan Bencana Alam / Natural disasters donation
		TPB 2	Tanpa Kelaparan / Zero Hunger	Santunan/donasi/sembako Peningkatan gizi, dukungan ASI eksklusif / Supports/donations/groceries Improvement ofnutrition, exclusive breastfeeding support
		TPB 3	Kehidupan Sehat & Sejahtera / Good Health and Well-being	Bantuan Kesehatan (Mitigasi kematian Ibu hamil, vaksin, penyalahgunaan narkoba, jantung, kanker, diabet, saluran pernafasan, penyakit menular, layanan kesehatan) / Health Assistance (Mitigation of maternal mortality, vaccines, drug abuse, heart, cancer, diabetes, respiratory channel, infectious diseases, healthcare services)
		TPB 4	Pendidikan Berkualitas / Quality Education	Bantuan Difable/kelompok rentan / kelompok adat, Bantuan Pendidikan/ literasi sekolah (beasiswa), *Electrifying Education* (mobil listrik, edu PLN kerjasama dgn Balai Pustaka) / Assistance for Disabled/vulnerable groups/ indigenous groups, Assistance Education/school literacy (scholarship), Electrifying Education (electric car, PLN edu in collaboration with Balai Pustaka)
		TPB 5	Kesetaraan Gender / Gender Equality	Pemberdayaan Perempuan / Women empowerment

No	Pilar Keberlanjutan / Sustainability Pillar	TPB ke / SDGs No	Tujuan Pembangunan Berkelanjutan / Sustainable Development Goals	Program
2	Pilar Pembangunan Ekonomi / Economic Development Pillar	TPB 7	Energi Bersih dan Terjangkau / Affordable and Clean Energy	Pengelolaan Sampah Organik menjadi Bahan Baku *Co Firing*, Pengolahan Potensi Lokal menjadi Energi Terbarukan di Remote Area, Sambung Listrik Gratis / Management of Organic Waste into Co Firing Raw Materials, Processing Local Potential into Renewable Energy in Remote Area, Free Electricity Connection
		TPB 8	Pekerjaan Layak dan Pertumbuhan Ekonomi / Decent Work and Economic Growth	Bantuan Gerobak Listrik (GELIS) untuk UMKM, *Electrifying Agriculture, Electrifying Marine,* Kampung/kawasan Kompor Induksi/Peralatan Listrik untuk meningkatkan produktivitas, Pelatihan / pembinaan UMK, Pemberdayaan Pesantren, Pengelolaan Rumah BUMN, Pengelolaan Rumah BUMN, Potensi Desa Wisata / Electric Cart Assistance (GELIS) for MSMEs, Electrifying Agriculture, Electrifying Marine, Village/area of Induction Stoves/Electrical Equipment to increase productivity, Training/guidance of MSEs, Islamic Boarding School Empowerment, Management of BUMN Houses, Management of BUMN Houses, Potential of Tourism Villages
		TPB 9	Industri, Inovasi dan Infrastruktur / Industry, Innovation and Infrastructure	bantuan fasilitas umum (jalan, drainase, jembatan, internet, infrastruktur mengurangi emisi), *Electrifying Lifestyle* / supports of public facilities (roads, drainage, bridges, internet, infrastructure, emission reduction, electrifying lifestyle)
3	Pilar Pembangunan Lingkungan / Environmental Development Pillar	TPB 6	Air Bersih & Sanitas Layak / Clean Water and Sanitation	Bantuan Air Bersih (MCK) Pelestarian sungai / supports of clean water facilities (water closet) river conservation
		TPB 11	Kota dan Pemukiman Yang Berkelanjutan / Sustainable Cities and Communities	Bantuan Fasum fasos tempat ibadah / Taman, Bedah rumah, Peduli instalasi pelanggan / supports of public/social facilities, place of worship / parks, house renovation, care for customer installation
		TPB 12	Konsumsi dan Produksi yang Bertanggung Jawab / Responsible Consumption and Production	Pengolahan Bank Sampah/ bayar listrik dengan sampah, Pengolahan FABA, Pengolahan Sampah, Sertifikasi dan Implementasi ISO 14001:2015 PLN Groups untuk Peserta PROPER / Waste bank management/electricity bills payment with trash, FABA Management, Waste Management, Certification and Implementation of ISO 14001:2015 PLN Groups for PROPER Participants
		TPB 13	Penanganan Perubahan Iklim / Climate Action	Program mitigasi bencana / Disaster mitigation program
		TPB 14	Ekosistem Lautan / Life Below Water	Konservasi Lingkungan Laut / Sea conservation
		TPB 15	Ekosistem Daratan / Life On Land	Konservasi Flora Fauna Daratan Program penghijauan / Land creature conservation Greening Program
4	Pilar Pembangunan Hukum dan Tata Kelola / Legal and Governance Development Program	TPB 16	Perdamaian, Keadilan dan Kelembagaan yang Tangguh / Peace, Justice, and Strong Institutions	Perluasaan Set Up Sistem Manajemen Anti Penyuapan (SMAP) SNI ISO 37001:2016 di PT. PLN (Persero), Tata kelola dan Hukum / Expansion of Anti-Bribery Management System Set Up (SMAP) SNI ISO 37001:2016 at PT. PLN (Persero), Governance and Law

DUKUNGAN TERHADAP ESG

Environmental, Social, and Governance (ESG) merupakan elemen penting yang berkaitan dengan proses operasional perusahaan. Oleh karena itu, sebagai perusahaan yang bergerak di industri energi, PLN berkomitmen untuk menerapkan ESG dalam menjalankan bisnis perusahaan yang berkelanjutan dan mendukung ketahanan energi nasional. Hal ini diterapkan dalam operasional PLN, di mana saat ini PLN mulai bertransisi menjadi perusahaan yang lebih *green* dan bertanggung jawab.

Transisi PLN dapat dilihat pada berbagai aspek, seperti aspek investasi dimana program investasi PLN dilakukan berdasarkan prinsip *sustainable investment* yang memerhatikan aspek lingkungan dan sosial. Program investasi PLN dilakukan pada pembangkit listrik energi baru terbarukan, dan program keberlanjutan lainnya. Selain itu, PLN juga tengah mendorong penerapan keuangan berkelanjutan atau *sustainable finance*.

Keberhasilan penerapan keberlanjutan di Perseroan tentu tak lepas dari sistem tata kelola perusahaan yang efektif. PLN Group memberlakukan sistem tata kelola dengan baik yang mampu melakukan pendekatan lingkungan dan sosial yang berorientasi pada kepentingan umum. Oleh sebab itu, strategi ESG harus disematkan dalam budaya, manajemen risiko, dan pengaturan pengendalian operasional perusahaan.

SUPPORTS FOR ESG

Environmental, Social, and Governance (ESG) are important elements related to the Company's operational processes. Therefore, as a company that engages in the energy industry, PLN is committed to implementing ESG in running a sustainable company business and supporting national energy security. ESG is implemented in PLN's operations, where currently PLN is starting to transition into a greener and more responsible company.

PLN's transition can be seen in various aspects, such as the investment aspect where PLN's investment program is carried out based on the principle of sustainable investment that pays attention to environmental and social aspects. PLN's investment program is carried out in new renewable energy power plants, and other sustainability programs. In addition, PLN is also encouraging the implementation of sustainable finance.

The success of implementing sustainability in the Company cannot be separated from an effective corporate governance system. PLN Group applies a good governance system that is able to take an environmental and social approach that is oriented to the public interest. Therefore, the ESG strategy must be embedded in the company's culture, risk management, and operational control arrangements.

Kinerja Ekonomi
Economic Performance

Perseroan berkomitmen untuk terus mendorong peningkatan kinerja ekonomi secara berkelanjutan dengan mendistribusikan perolehan nilai ekonomi kepada para *stakeholders*, dan turut mendorong perekonomian lokal melalui pembukaan lapangan kerja dan pemberdayaan masyarakat.

The Company is committed to continuing to encourage sustainable economic performance by distributing economic value gains to stakeholders, and contributing to encouraging the local economy through job creation and community empowerment."

KONTRIBUSI EKONOMI LANGSUNG

Perseroan berkomitmen untuk dapat menggerakkan perekonomian baik perekonomian lokal maupun nasional secara langsung dan tidak langsung melalui penyediaan listrik yang memadai dengan tarif terjangkau. Kontribusi ekonomi langsung yang diberikan Perseroan dilakukan lewat kinerja keuangan Perseroan. **[103-1]**

Hal ini sesuai dengan Undang-Undang No. 30 Tahun 2009 Tentang Ketenagalistrikan, Peraturan ESDM mengenai pemberlakuan tarif tenaga listrik, kebijakan-kebijakan PLN dalam menjamin pemenuhan kebutuhan listrik dengan keandalan yang semakin membaik dan harga jual sesuai dengan ketentuan Pemerintah. **[103-2]**

Komitmen Perseroan dalam meningkatkan perekonomian dilakukan dengan meningkatkan kinerja Perseroan yang dapat dilihat dari kompensasi kepada karyawan, pemenuhan pajak, penggunaan laba ditahan dan pemberian dividen kepada para pemegang saham. **[103-3]**

KINERJA OPERASIONAL PLN

Komitmen Perseroan untuk menyediakan listrik bagi seluruh masyarakat Indonesia terlihat dari rasio elektrifikasi. Hingga tahun 2021, rasio elektrifikasi Indonesia mencapai 99,45%, naik 0,25% dari tahun sebelumnya yang sebesar 99,20%.

Perseroan berupaya untuk mencapai rasio elektrifikasi nasional sebesar 100% dengan membangun infrastruktur ketenagalistrikan yang berkelanjutan, terutama di daerah 3 T (Terdepan, Terluar, Tertinggal). Selain itu, upaya-upaya perbaikan kualitas layanan juga terus dilakukan dengan cara memperbaiki indeks SAIDI, SAIFI, dan terus mengembangkan aplikasi PLN Mobile untuk mempermudah pelayanan pelanggan.

DIRECT ECONOMIC CONTRIBUTION

The Company is committed to being able to drive the local and national economy directly and indirectly through the provision of adequate electricity at affordable rates. The direct economic contribution provided by the Company is carried out through the Company's financial performance. **[103-1]**

This is in accordance with Law No. 30 of 2009 concerning Electricity, ESDM Regulation regarding the application of electricity tariffs, PLN policies in ensuring the fulfillment of electricity needs with increasing reliability and selling prices in accordance with Government regulations. **[103-2]**

The Company's commitment to improving the economy is carried out by improving its performance, which can be seen from compensation to employees, tax compliance, use of retained earnings and dividends to shareholders. **[103-3]**

PLN OPERATIONAL PERFORMANCE

The Company's commitment to provide electricity for all Indonesians is evident from the electrification ratio. Until 2021, Indonesia's electrification ratio reached 99.45%, increased by 0.25% from the previous year of 99.20%.

The Company strives to achieve a national electrification ratio of 100% by building sustainable electricity infrastructure, especially in the 3T (Foremost, Outermost, Disadvantaged) areas. In addition, efforts to improve service quality are also continuously carried out by improving the SAIDI, SAIFI, and ongoing improvement of PLN Mobile application for easier customer service.

KAPASITAS TERPASANG

Secara keseluruhan, kapasitas terpasang pembangkit secara nasional adalah 64.553 MW meningkat 1,92% dari tahun lalu yang sebesar 63,336 MW, dengan sebaran komposisi seperti tabel berikut:

INSTALLED CAPACITY

Overall, the national installed capacity of power plants was 64,553 MW, an increase by 1.92% from last year's 63,336 MW, with a composition distribution as shown in the following table:

Kapasitas Terpasang Pembangkit (MW) / Power Plant Installed Capacity (MW)

Status Kepemilikan / *Ownership Status*	2021	2020	2019	Proporsi / *Proportion*	Perubahan atas 2020 / *Top changes 2020*
Milik PLN / Owned by PLN	44.465	44.175	43.857	69%	0,7%
Swasta (IPP) / Private (IPP)	18.722	17.720	17.136	29%	5,7%
Sewa Pembangkit / Power Plant Lease	1.365	1.441	1.840	2%	-5,3%
Jumlah / Total	**64.553**	**63.336**	**62.833**	**100%**	**1,9%**

PRODUKSI LISTRIK

Untuk memenuhi kebutuhan listrik nasional, Perseroan memproduksi listrik dari pembangkit listrik milik sendiri, pembangkit sewa dan pembelian dari pembangkit milik swasta. Total produksi listrik tahun 2021 adalah sebesar 289.471 GWh, naik 5,32% dari tahun lalu yang sebesar 274.851 Gwh. Berikut produksi listrik Perseroan selama 3 tahun terakhir.

ELECTRICITY PRODUCTION

To meet the national electricity demand, the Company produces electricity from its own power plants, leased generators, and purchases from privately-owned power plants. Total electricity production in 2021 was 289,471 GWh, increased by 5.32% from last year's 274,851 GWh. The following is the Company's electricity production for the last 3 years.

Dalam GWh / **In GWh**

Nama Pembangkit / Power Plant name	2021	2020	2019
Milik PLN / Owned by PLN			
PLTD	3.105	3.043	5.014
PLTG	2.776	2.360	2.723
PLTU	114.518	114.284	122.826
PLTMG	7.970	6.696	4.144
PLTP	4.217	4.186	4.110
PLTA	11.569	11.949	9.877
PLTGU	33.025	30.098	37.758
PLTB	0	0	0
PLTS	6	6	5
PLTBM	0	0	0
PLTM	176	0	0
PLTMH	125	0	0
Sewa / Leased			
PLTD	2.929	2.557	4.038
PLTG	21	54	490
PLTU	418	509	550
PLTMG	1.533	1.950	2.008
PLTP	0	0	0
PLTA	0	0	0
PLTGU	587	0	0
PLTB	0	0	0
PLTS	0	0	0

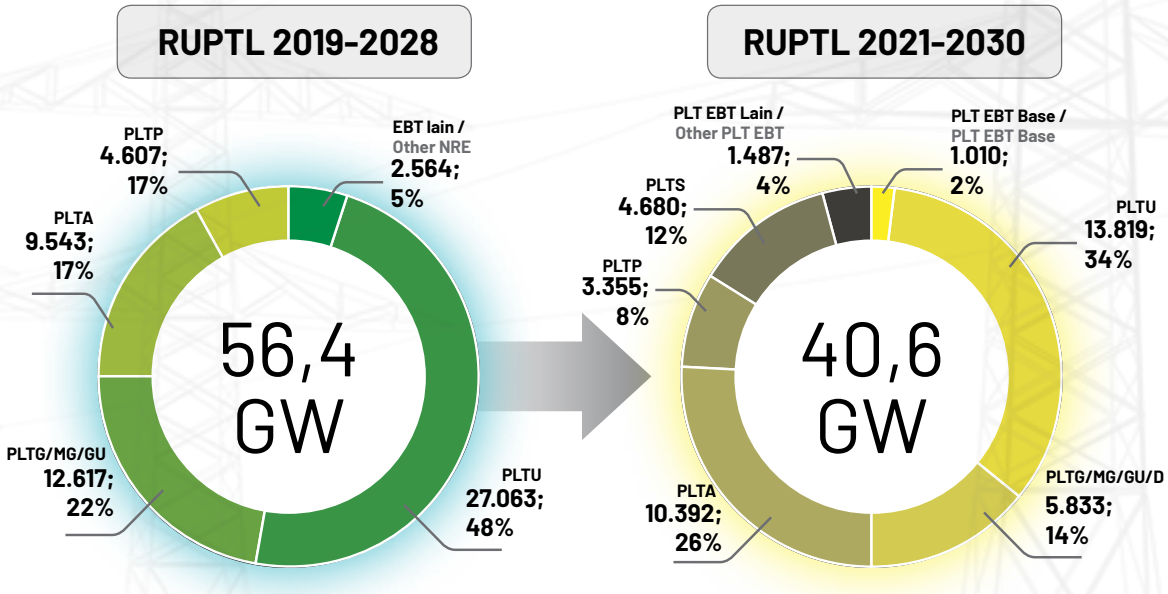
Nama Pembangkit / Power Plant name	2021	2020	2019
PLTBM	0	0	0
PLTM	0	0	0
PLTMH	0	0	0
IPP dan Proyek / IPP and Project			
PLTD	389	1.129	1.403
PLTG	4.190	4.028	5.577
PLTU	76.196	67.553	55.201
PLTMG	850	613	266
PLTP	11.682	11.377	9.990
PLTA	6.181	7.506	6.669
PLTGU	4.363	4.045	5.396
PLTB	435	473	482
PLTS	114	120	49
PLTBM	384	314	365
PLTM	9	0	0
PLTMH	1.705	0	0
Total	**289.471**	**274.851**	**278.942**

Dari produksi listrik tersebut dapat dilihat bahwa produksi listrik dari pembangkit berbahan bakar energi baru terbarukan (EBT) seperti PLTP, PLTA, PLTB, PLTS, PLTBM, PLTM dan PLTMH secara total mengalami peningkatan. Dari 35.930 GWh di tahun 2020 menjadi 36.600 GWh di tahun 2021, peningkatan produksi listrik dari pembangkit EBT ini terutama dipengaruhi oleh peningkatan produksi listrik dari PLTMH dan PLTP.

From the electricity production, it can be seen that electricity production from new renewable energy (EBT) power plants such as PLTP, PLTA, PLTB, PLTS, PLTBM, PLTM and PLTMH in total has increased. From 35,930 GWh in 2020 to 36,600 GWh in 2021, the increase in electricity production from NRE plants was mainly influenced by the increase in electricity production from MHP and PLTP.

Berdasarkan RUPTL Perseroan tahun 2021-2030, Perseroan akan terus menambah pembangkit dari PLT EBT sampai dengan sebesar 51,6%, dengan komposisi seperti gambar berikut:

Based on the Company's RUPTL for 2021-2030, the Company will continue to add power from PLT EBT up to 51.6%, with a composition as shown in the following figure:



JUMLAH PELANGGAN

Total jumlah pelanggan listrik PLN hingga akhir Desember 2021 sebanyak 82,5 juta, naik 4,5% dari tahun lalu sebesar 79 juta pelanggan. Kenaikan ini disebabkan oleh kenaikan dari seluruh segmen pelanggan. Berikut tabel jumlah pelanggan PLN hingga akhir Desember 2021.

TOTAL CUSTOMERS

The total number of PLN electricity customers until the end of December 2021 was 82.5 million, increased by 4.5% from last year's 79 million customers. This increase was caused by the increase in all customer segments. The following table shows the number of PLN customers until the end of December 2021.

Kelompok Pelanggan / *Customer Group*	Pelanggan (ribu) / *Customers (thousand)*			Proporsi / *Proportion*	Perubahan / *Change*
	2021	2020	2019	2021	(%)
Rumah Tangga / Household	75.702	72.607	69.620	91,7%	4,3%
Industri / Industry	159	131	105	0,2%	21,4%
Bisnis / Business	4.300	4.002	3.830	5,2%	7,4%
Lainnya / Others	2.383	2.261	2.151	2,9%	5,4%
Jumlah / Total	**82.544**	**79.000**	**75.706**	**100%**	**4,5%**

Realisasi jumlah pelanggan sampai dengan Tahun 2021 sebesar 82.543.980 pelanggan atau 100,41% dari sasaran. Dilihat dari pertumbuhannya, jumlah pelanggan sampai dengan Tahun 2021 meningkat sebesar 4,5% dibandingkan periode yang sama pada tahun 2020.

The realization of the number of customers until 2021 is 82,543,980 customers or 100.41% of the target. Judging from its growth, the number of customers until 2021 increased by 4.5% compared to the same period in 2020.

Sementara jumlah pelanggan berdasarkan wilayah regional mengalami peningkatan 4,5% dari tahun sebelumnya. Peningkatan ini disebabkan oleh kenaikan pelanggan dari seluruh segmen pelanggan, terutama terjadi pada pelanggan industri yang naik cukup signifikan sebesar 21,4% dari tahun 2020.

Meanwhile, the number of customers by region increased 4.5% from the previous year. This increase was due to an increase in customers from all customer segments, especially industrial customers, which rose quite significantly by 21.4% from 2020.

Wilayah Operasional / *Operational Area*	Pelanggan (ribu) / *Customers (thousand)*			Proporsi / *Proportion*	Perubahan / *Change*
	2021	2020	2019	2021	(%)
Sumatera dan Kalimantan / Sumatera and Kalimantan	21.654	20.566	19.583	26,2%	5,3%
Jawa, Madura, dan Bali / Java, Madura, and Bali	51.259	49.418	47.681	62,1%	3,7%
Sulawesi, Maluku, Papua, dan Nusa Tenggara / Sulawesi, Maluku, Papua, and Nusa Tenggara	9.630	9.015	8.442	11,7%	6,8%
Jumlah / Total	**82.544**	**79.000**	**75.706**	**100%**	**4,5%**

SUSUT JARINGAN

Di tahun 2021, realisasi susut jaringan adalah sebesar 8,59% membaik dari tahun sebelumnya yang mencapai 9,15%. Penurunan ini merupakan dampak dari upaya perbaikan jaringan dan peralatan kelistrikan, perbaikan akurasi pembacaan meter dan sosialisasi kepada pelanggan untuk menggunakan listrik secara aman dan bertanggungjawab.

NETWORK LOSSES

In 2021, the realization of network losses is 8.59% better than the previous year which reached 9.15%. This decrease is the impact from efforts to repair electrical networks and equipment, improve meter reading accuracy and socialize to customers to use electricity safely and responsibly.

Susut Jaringan **Network Losses**

Jenis Susut / *Type of Losses*	2021	2020	2019
Susut transmisi / Transmission Losses	1,97%	2,08%	2,26%
Susut distribusi / Distribution Losses	6,77%	7,06 %	7,24%
Susut Jaringan / Network Losses	**8,59%**	**9,15%**	**9,13%**

Sementara pada aspek keandalan layanan, yang diukur melalui penggunaan indeks lama gangguan (*System Average Interruption Duration Index*/SAIDI) maupun indeks frekuensi gangguan (*System Average Interruption Frequency*/SAIFI), Kami berhasil mencatatkan perbaikan, dengan turunnya kedua indeks dimaksud. Penjelasan lebih detail mengenai kinerja keandalan ini disampaikan pada bahasan "Kinerja Pelayanan PLN"–sub bagian–Keandalan dan Ketersediaan.

Meanwhile, in the aspect of service reliability, which is measured through the use of System Average Interruption Duration Index (SAIDI) and the System Average Interruption Frequency (SAIFI) index, we managed to record improvements, with both indexes decreasing. A more detailed explanation of this reliability performance is presented in the discussion of "PLN Service Performance"–subsection–Reliability and Availability.

DISTRIBUSI EKONOMI LANGSUNG [201-1]

Perolehan nilai ekonomi Perseroan di tahun 2021 meningkat sebesar 5,04% menjadi sebesar Rp372.249 miliar dari Rp354.387 miliar di tahun sebelumnya. Perseroan juga mencatatkan kenaikan total pendistribusian nilai ekonomi sebesar 6% dari sebesar Rp295.834 miliar, menjadi Rp313.338 miliar.

DIRECT ECONOMY DISTRIBUTION [201-1]

The acquisition of the Company's economic value in 2021 increased by 5.04% to Rp372,249 billion from Rp354,387 billion in the previous year. The Company also recorded an increase in the total distribution of economic value by 6% from Rp295.834 billion to Rp313.338 billion.

Perseroan mendistribusikan perolehan pendapatan operasional untuk biaya operasional sebesar Rp256.587 miliar, biaya karyawan Rp25.093 miliar, dan pembayaran dividen sebesar Rp400 miliar. Sedangkan untuk pendistribusian pajak di tahun 2021 tercatat sebesar Rp10.046 miliar, naik 60% dari tahun sebelumnya yang tercatat sebesar Rp6.298 miliar. Penyaluran dana CSR yang terealisasi di tahun 2021 adalah sebesar Rp836 miliar, meningkat 229% dari tahun lalu. Berikut tabel distribusi nilai ekonomi tahun 2021.

The Company distributed the acquisition of operating income for operational costs of Rp256.587 billion, employee costs of Rp25,093 billion, and dividend payments of Rp400 billion. As for the distribution of taxes in 2021, it was recorded at Rp10,046 billion, increased by 60% from the previous year which was recorded at Rp6,298 billion. The realized distribution of CSR funds in 2021 was Rp836 billion, an increase by 229% from last year. The following table shows the distribution of economic values in 2021.

Distribusi Perolehan Nilai Ekonomi (Dalam Rp Miliar) Distribution of Acquisition of Economic Value (In Rp Billion)

Kinerja Ekonomi / *Economic Performance*	2021	2020*	2019
Perolehan Nilai Ekonomi / Economic Value Acquisition			
Pendapatan Penjualan Listrik / Electricity Sales	288.863	274.898	276.062
Subsidi listrik dari pemerintah / Electricity subsidy from the government	49.797	47.988	51.712
Pendapatan bunga bank dan deposito / Interest income from time deposit	787	1.125	755
Laba dari entitas anak/asosiasi / Income from subsidiaries/associates	611	107	-287
Pendapatan/Pengeluaran selisih kurs / Forex income (expenses)	2.676	7.742	9.486
Pendapatan lain-lain, termasuk kompensasi / Other income, including compensation	29.515	22.527	31.833
Perolehan Nilai Ekonomi Langsung / Direct Economic Value Generated	**372.249**	**354.387**	**369.561**

Kinerja Ekonomi / *Economic Performance*	2021	2020*	2019
Pendistribusian Nilai Ekonomi / Economic Value Distribution			
Biaya operasional (Net Biaya pegawai dan penyusutan) / Operational Expenses (Net Employee Expenses and Depreciation)	256.587	236.890	254.214
Beban Karyawan (Gaji dan Benefit Lainnya) / Employee Expenses (Salary and Other Benefits)	25.093	24.965	25.909
Pembayaran dividen / Dividend Payment	400	0	4.000
Pembayaran Bunga Bank + Kupon Obligasi / Interest Payment and Bond Coupons	20.376	27.415	24.619
Pembayaran Pajak, Royalty, dan lain-lain / Tax, Royalty, and other payment	10.046	6.298	21.747
Investasi Sosial Kemasyarakatan / Social and Community Investment	836	254	276
Total Nilai Ekonomi yang Didistribusikan / Total Economic Value Distributed	**313.338**	**295.834**	**330.765**
Nilai Ekonomi yang Ditahan / Retained Economic Values	58.911	58.553	38.796

PERBANDINGAN TARGET DAN KINERJA PRODUKSI, PENDAPATAN DAN LABA RUGI [F.2]

Di tahun 2021, kinerja penjualan listrik Perseroan melebihi target yaitu sebesar 103,47% dari target. Hal ini dikarenakan adanya kenaikan jumlah pelanggan dan penggunaan listrik seiring dengan perbaikan ekonomi atas dampak pandemi Pendapatan Perseroan juga mencapai 99,6% dari target Rp369.659 miliar, sedangkan laba Perseroan memperoleh sebesar Rp13.175 miliar atau mencapai 116% dari target. Berikut tabel kinerja Perseroan di tahun 2021.

COMPARISON OF TARGET AND PERFORMANCE OF PRODUCTION, REVENUES AND PROFIT AND LOSS [F.2]

In 2021, the Company's electricity sales exceeded the target amounting to 103.47% of the target. This was due to an increase in the number of customers and the use of electricity in line with the economic improvement due to the impact of the pandemic. The Company's revenues also reached 99.6% from the target of Rp369,659 billion, meanwhile, the Company's profit was Rp13,175 billion or reaching 116% of the target. The following table shows the Company's performance in 2021.

Kinerja Perseroan / Company's Performance

Tahun / Year	Perbandingan Target dan Realisasi Penjualan Tenaga Listrik (GWh) / Comparison of Target and Actual Electricity Sales (GWh)		Perbandingan Target dan Realisasi Pendapatan Usaha (Rp-Miliar) / Comparison of Target and Realized Operating Income (Rp-Billion)		Perbandingan Target dan Realisasi Laba/Rugi Bersih (Rp-Miliar) / Comparison of Target and Realized Net Profit/Loss (Rp-Billion)	
	Target	Realisasi / Realization	Target	Realisasi / Realization	Target	Realisasi / Realization
2021	**249.000**	**257.634**	**369.659**	**368.174**	**11.351**	**13.175**
2020	230.416	243.583	346.213	345.416*	20.732	5.993
2019	251.070	245.518	359.517	359.606	8.020	4.322

*) disajikan kembali / restated

PERBANDINGAN TARGET DAN REALISASI INVESTASI PADA PROYEK BERWAWASAN LINGKUNGAN [F.3]

Komitmen Perseroan pada keberlanjutan diwujudkan dalam bentuk investasi berkelanjutan, di mana Perseroan melakukan investasi dengan memperhatikan aspek lingkungan. Di tahun 2021, Perseroan melakukan investasi pada pembangkit listrik yang lebih ramah lingkungan yaitu pembangkit listrik yang menggunakan sumber energi baru terbarukan.

COMPARISON OF TARGETS AND INVESTMENTS REALIZATION IN ENVIRONMENTALLY FRIENDLY PROJECTS [F.3]

The Company's commitment to sustainability is manifested in the form of sustainable investment, where the Company makes investments by paying attention to environmental aspects. In 2021, the Company invested in a more environmentally friendly power plant, namely a power plant that used new and renewable energy sources.

Berikut perbandingan target dan realisasi investasi Perseroan pada proyek berwawasan lingkungan.

The following is a comparison of the Company's investment targets and realizations in environmentally friendly projects.

Nama Proyek / Projects Name	**2021***		**2020**	**2019**
	Target (Rp- Miliar) / Target (Rp-Billion)	**Relisasi (Rp-Miliar) /** Realization (Rp-Billion)	**Relisasi (Rp-Miliar) /** Realization (Rp-Billion)	**Relisasi (Rp-Miliar) /** Realization (Rp-Billion)
Pembangkitan PLTA / Hydroelectric Power Plant	1.475,60	1.234,13	4.173,50	1.949,20
Pembangkitan PLTU / Electric Steam Power Plant	14.001,43	12.238,47	14.146,40	15.375,40
Pembangkitan PLTD / Diesel-powered Power Plant	434,14	402,73	1.580,20	3.469,70
Pembangkitan PLTG / Gas-powered Power Plant	4.145,68	3.264,20	719,80	3.805,00
Pembangkitan PLTP / Geothermal Power Plant	284,80	228,95	582,90	298,00
Pembangkitan PLTGU / Gas and Steam Power Plant	6.237,92	4.635,09	10.277,50	10.781,40
Pembangkitan PLTS / Solar Power Plant	703,42	500,75	135,30	103,40
Sitem Transmisi / Transmission System	23.751,47	21.963,95	28.540,20	38.967,30
Sistem Teleinformasi Data / Data Teleinformation System	1.728,43	1.425,72	654,70	1.361,40
Sistem Distribusi /Distribution System	13.709,34	13.233,47	12.271,40	26.696,00
Sistem Penunjang / Supporting System	1.093,52	918,05	778,30	979,00
Jumlah / Total	**67.565,77**	**60.045,50**	**73.860,20**	**103.785,80**

*) Investasi yang terealisasi di tahun 2021 / Investments realized in 2021

Penurunan realisasi investasi di atas dikarenakan Perseroan menyesuaikan dengan tren pertumbuhan penjualan listrik dengan memprioritaskan investasi sesuai dengan kebutuhan sehingga kondisi keuangan Perusahaan tetap sehat.

The decrease in investment realization above was due to the Company adjusting to the trend of electricity sales growth by prioritizing investment according to needs so that the Company's financial condition remained sound.

KONTRIBUSI EKONOMI TIDAK LANGSUNG

Kontribusi ekonomi secara tidak langsung dilakukan Perseroan dengan melibatkan berbagai pihak, terutama komunitas lokal. Dengan demikian, Perseroan berharap dapat membantu pemerintah dalam mendorong pemerataan perekonomian rakyat. **[103-1]**

Perseroan melibatkan masyarakat lokal dalam aktivitas bisnisnya melalui gerakan ekonomi digital, pemberdayaan tenaga kerja lokal dan pemasok lokal, serta pemberdayaan UMKM. Perseroan memberi kesempatan kerja kepada masyarakat lokal tempat Perseroan beroperasi dengan tetap memperhatikan syarat dan kriteria yang berlaku. Untuk pemasok, Perseroan berupaya untuk memprioritaskan pemasok lokal dengan proporsi 97,86% dari total pemasok. Sedangkan untuk pemberdayaan UMKM, Perseroan berupaya memberdayakan UMKM yang menjadi mitra binaan Perseroan. **[103-2, 103-3]**

INDIRECT ECONOMIC CONTRIBUTION

The Company's indirect economic contribution is made by involving various parties, especially the local community. Thus, the Company hopes to assist the government in promoting equitable distribution of the people's economy. **[103-1]**

The Company involves local communities in its business activities through the digital economy movement, empowering local workers and local suppliers, and empowering MSMEs. The Company provides job opportunities to local communities where the Company operates while still taking into account the applicable terms and criteria. For suppliers, the Company strives to prioritize local suppliers with a proportion of 97.86% of the total suppliers. Meanwhile, for the empowerment of MSMEs, the Company seeks to empower MSMEs that are the Company's fostered partners. **[103-2, 103-3]**

PEMBERDAYAAN TENAGA KERJA LOKAL [203-2]

Perseroan menunjukkan komitmennya dalam mendukung pertumbuhan sosial dan ekonomi masyarakat lokal secara berkesinambungan melalui pemberian kesempatan kerja kepada masyarakat lokal, dengan tetap memerhatikan syarat dan kriteria penerimaan karyawan. Masyarakat lokal adalah masyarakat yang berkewarganegaraan Indonesia secara sah, baik yang berdomisili pada area operasional Perseroan maupun di luar area operasional Perseroan namun masih di dalam wilayah Negara Kesatuan Republik Indonesia (NKRI). Hingga akhir tahun 2021, jumlah tenaga kerja lokal yang dikaryakan Perseroan adalah 100% berkewarganegaraan Indonesia.

LOCAL WORKERS EMPOWERMENT [203-2]

The Company demonstrates its commitment to supporting the social and economic growth of local communities in a sustainable manner by providing job opportunities to local communities, while still paying attention to the terms and criteria for employee recruitment. The following is a table of the Company's employees in 2021. Local communities are people who are legally Indonesian citizens, both domiciled in the Company's operational areas and outside the Company's operational areas but are still within the territory of the Unitary State of the Republic of Indonesia (NKRI). Until the end of 2021, the number of local workers employed by the Company was 100% Indonesian citizens.

PEMBINAAN UMKM [203-2]

Perseroan melakukan pembinaan UMKM melalui program pendanaan UMKM. Realisasi Penyaluran Program Pendanaan UMK Tahun 2021 sebesar Rp3,12 miliar atau 135,65% dari total anggaran satu tahun. Sementara pengembalian pinjaman mitra binaan sampai dengan Tahun 2021 sebesar Rp1,90 miliar atau 128,41% dari Rencana Kerja Anggaran tahun 2021.

MSME DEVELOPMENT [203-2]

The Company conducts MSME development through MSME funding programs. The realization of the 2021 UMK Funding Program Distribution was Rp3.12 billion or 135.65% of the total one-year budget. Meanwhile, the repayment of loans from fostered partners until 2021 was Rp1.90 billion or 128.41% of the 2021 Budget Work Plan.

Berikut tabel penyaluran dana UMKM Perseroan di tahun 2021.

The following table shows the distribution of the Company's MSME funds in 2021.

No	Uraian / Description	RKA Tahun 2021 / 2021 Budget Work Plan	Realisasi 2021 / 2021 Realization	% Realisasi dibanding RKA / % Realization to Budget Work Plan
1	Penyaluran Pinjaman UMK / UMK Loans Distribution - Penyaluran Mandiri / Independent Distribution - Penyaluran Sinergi / Synergy Distribution	**2.306.186.230** 1.100.000.000 1.206.186.230	**3.128.260.000** 1.328.260.000 1.800.000.000	**135,65%** 120,75% 149,23%
2	Pengembalian Pinjaman Mitra Binaan / Loans Repayment to Fostered Partners	1.483.025.308	1.904.398.379	128,41%

Program Pendanaan Usaha Mikro Kecil (UMK) telah dijalankan oleh PLN dan sampai dengan Tahun 2021 kinerja Program Pendanaan UMK dapat digambarkan sebagai berikut:

PLN has implemented the Micro and Small Business Funding Program (UMK) and until 2021, the performance of the UMK Funding Program can be described as follows:

Efektivitas Penyaluran Dana / **Fund Distribution Effectiveness**

Uraian / Description	RKA Tahun 2021 / 2021 Budget Work Plan	Realisasi Tahun 2020 / 2020 Realization	Realisasi Tahun 2021 / 2021 Realization
Dana disalurkan / Distributed fund	2.306.186.230	2.415.750.000	3.128.260.000
Dana Tersedia / Available Fund	2.306.186.230	3.713.501.188	3.318.502.421
Effektifitas Penyaluran Dana / Fund Distribution Effectiveness	100 %	65.05 %	94.27 %
Nilai/Skor / Value/Score	3	0	3

Penyaluran Program Pendanaan UMK tahun 2021 sebesar 94,27% dari dana tersedia Rp3,32 miliar. Upaya yang dilakukan Perseroan untuk mendukung efektivitas penyaluran dan Progam Pendanaan UMK tahun 2021 adalah:

a. PLN menyalurkan Program Pendanaan UMK secara mandiri dan telah disalurkan kepada 46 mitra binaan, fokus pada sektor produk unggulan tertentu di setiap provinsi.
b. Melaksanakan penyaluran Program Pendanaan UMK melalui sinergi dengan BUMN lain guna optimalisasi penyaluran dana.

The distribution of the UMK Funding Program in 2021 was 94.27% of the available fund amounting to Rp3.32 billion. The efforts made by the Company to support the effectiveness of the distribution and the 2021 MSE Funding Program were as follows:

a. PLN distributes the MSE Funding Program independently and has been distributed to 46 foster partners, focusing on certain superior product sectors in each province.
b. Implement the distribution of the MSE Funding Program through synergy with other SOEs in order to optimize the distribution of funds.

Kolektibilitas Pinjaman UMK **UMK Loans Collectability**

Uraian / Description	**RKA Tahun 2021 /** Budget Work Plan - 2021	**Realisasi Tahun 2020 /** 2021 Realization	**Realisasi Tahun 2021 /** 2021 Realization
Kualitas Piutang Pinjaman / Loan Receivable Quality :			
a. Lancar / Current	6.425.000.000	11.866.949.489	13.202.984.115
b. Kurang lancar / Substandard	2.625.000.000	3.024.011.204	2.685.617.063
c. Diragukan / Doubtful	2.925.000.000	539.283.917	2.499.710.494
d. Macet / Bad	98.197.390.935	92.569.018.512	88.328.743.277
Total / Total	**110.172.390.935**	**107.999.263.122**	**106.717.054.949**
Rata – Rata Tertimbang / Weighted Average :			
a. Lancar / Current	6.425.000.000	11.866.949.489	13.202.984.115
b. Kurang lancar / Substandard	1.968.750.000	2.268.008.403	2.014.212.797
c. Diragukan / Doubtful	731.250.000	134.820.979	624.927.624
d. Macet / Bad	0	0	0
Total / Total	**9.125.000.000**	**14.269.778.871**	**15.842.124.536**
Tingkat Kolektibilitas / Collectability Rate	**8 ,28%**	**13,21 %**	**14.84 %**

Pada tahun 2021 merealisasikan penyaluran permodalan kepada 46 mitra binaan yang selanjutnya menjalani proses pendampingan untuk bisa naik kelas. Dari 11 mitra binaan yang ditargetkan naik kelas, Perseroan berhasil merealisasikan 31 mitra binaan naik kelas pada tahun 2021.

In 2021, the Company realized the distribution of capital to 46 fostered partners who then underwent a mentoring process to be able to advance to class. Of the 11 fostered partners targeted for promotion, the Company succeeded in realizing 31 promoted partners in 2021.

Pembinaan dan *monitoring* UMK menggunakan dana Operasional TJSL terutama diperuntukan dalam rangka mendorong UMK untuk bisa meningkatkan omset, peningkatan kapasitas produksi, perluasan pemasaran produk, memperoleh sertifikat nasional atau internasional serta pelibatan masyarakat sekitar untuk menghasilkan produk.

The development and monitoring of MSEs using TJSL Operational funds was primarily intended to encourage MSEs to increase turnover, increase production capacity, expand product marketing, obtain national or international certificates and involve local communities to generate products.

Program TJSL dan Program Pendanaan UMK telah dijalankan oleh PT PLN (Persero) sebagai upaya mendukung pencapaian Tujuan Pembangunan Berkelanjutan dan mendukung rencana aksi global. Selain itu pelaksanaan TJSL PLN juga dalam rangka mendukung bisnis inti dan menciptakan *Creating Shared Value*.

Untuk mendukung dan pencapaian target implementasi TJSL 2021, PT PLN Persero telah menyusun rencana Kerja yang secara garis besar akan di implemtasikan melalui :

1. Pelaksanaan Program Prioritas
2. Program Sinergi BUMN dan Yayasan BUMN untuk Indonesia
3. Program Reguler

PENGHARGAAN

- Mengembangkan Keanekaragaman Hayati, Pengelolaan Sampah Terpadu, Wisata Konservasi Alam IGA AWARD 2021;
- *Corporate Social Responsibility of the Year* - Indonesia dari ASEAN Power Awards;
- Juara 1 BUMN Program CSR Pilar Lingkungan pada TJSL dan CSR Award 2021 dari KBUMN;
- Nusantara CSR Award dari The La Tofi School of CSR.

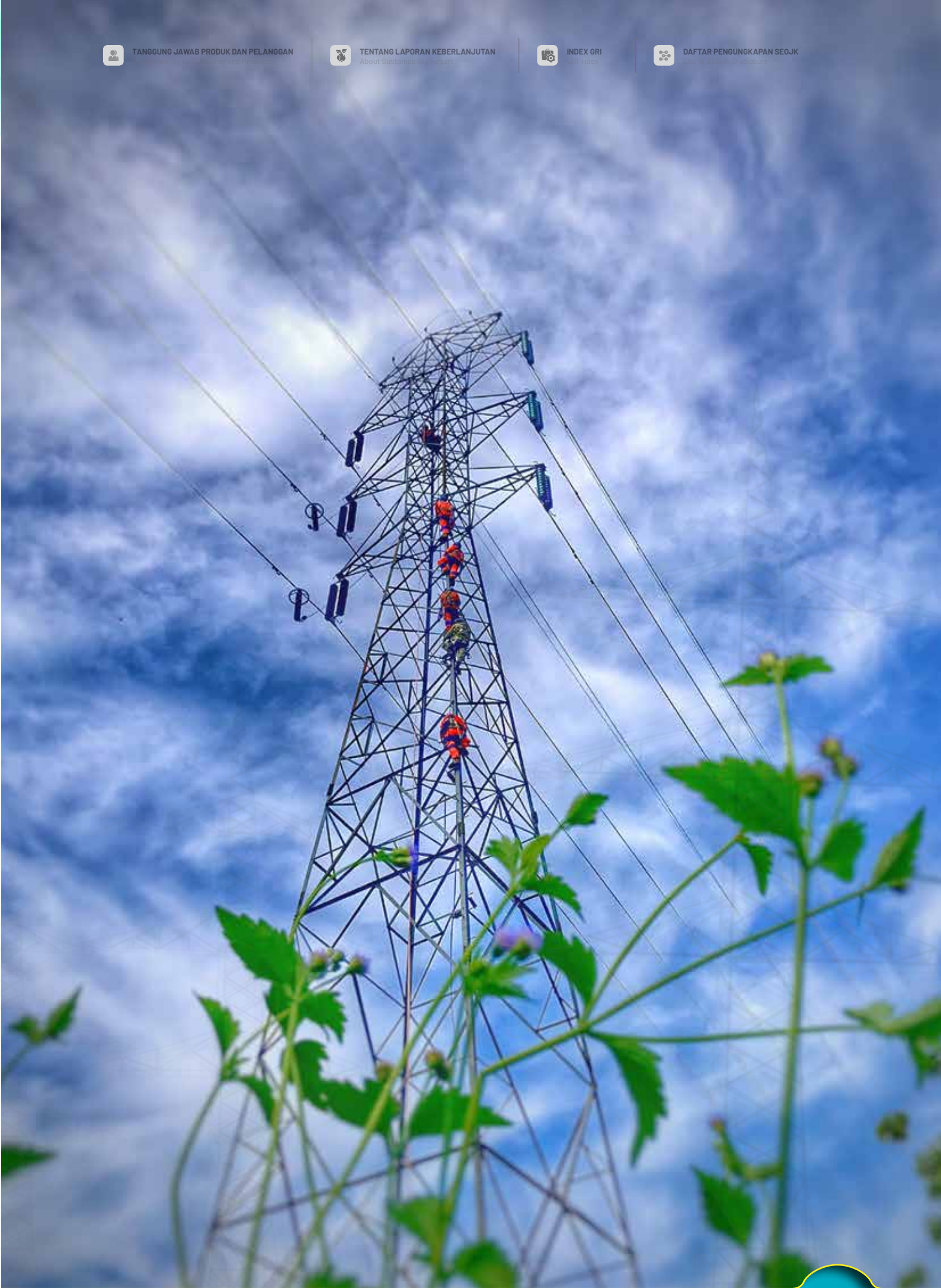
The TJSL Program and the UMK Funding Program have been implemented by PT PLN (Persero) as an effort to support the achievement of the Sustainable Development Goals and support global action plan. In addition, the implementation of PLN's CSR was also in order to support the core business and create Creating Shared Value.

To support and achieve the TJSL 2021 implementation target, PT PLN Persero prepared a work plan which will be implemented in general through:

1. Implementation of Priority Program
2. SOE Synergy Program and BUMN Foundation for Indonesia
3. Regular Program

AWARDS

- Developing Biodiversity, Integrated Waste Management, Nature Conservation Tourism IGA AWARD 2021;
- Corporate Social Responsibility of the Year - Indonesia from the ASEAN Power Awards;
- 1st place in BUMN CSR Program for Environmental Pillar at TJSL and CSR Award 2021 from KBUMN;
- Nusantara CSR Award from The La Tofi School of CSR.



Kinerja Lingkungan
Environmental Performance

Fokus Perusahaan dalam mengelola lingkungan adalah dengan memprioritaskan pengembangan energi baru dan terbarukan, pengalihan bahan bakar (*fuel switching*) dan pemanfaatan gas buang, serta penggunaan teknologi rendah karbon dan efisien.

The Company's focus in managing the environment is to prioritize the development of new and renewable energy, fuel switching and exhaust gas utilization, as well as the use of low-carbon and efficient technology.

Sebagai entitas usaha, Perseroan berkomitmen untuk mengurangi dampak terhadap lingkungan dengan merealisasikan bauran energi yang efisien, menerapkan inovasi pada kegiatan operasional, mengendalikan produksi limbah, mengefisienkan konsumsi air, merealisasikan program penghijauan dan program keanekaragaman hayati, serta program lingkungan lainnya yang memberi manfaat nyata bagi ekosistem vital yang dapat mendukung kehidupan di bumi untuk kelangsungan hidup maupun kelangsungan bisnis jangka panjang dan mampu memberi kesejahteraan pada para pemangku kepentingan. **[103-1] 103-2]**

Oleh karena itu, dalam operasionalnya Perseroan mengacu pada beberapa peraturan dan perundangan yang berlaku terkait dengan pengelolaan lingkungan yang diantaranya adalah: **[103-2]**

1. Undang - Undang No. 30 tahun 2007 tentang Energi.
2. Undang-Undang No. 32 tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup.
3. Undang-Undang No 41 Tahun 1999 tentang Kehutanan.
4. Undang - Undang No. 30 tahun 2009 Tentang Ketenagalistrikan.
5. Undang - Undang No. 16 tahun 2016 Pengesahan Paris *Agreement to The Nations Framework Convention on Climate Change* (Persetujuan Paris atas Konvensi Kerangka Kerja Perserikatan Bangsa Bangsa Mengenai Perubahan Iklim).
6. Undang - Undang No. 11 Tahun 2020 tentang Cipta Kerja.
7. Undang - Undang No. 7 tahun 2021 Harmonisasi Peraturan Perpajakan.
8. Peraturan Pemerintah No. 70 tahun 2009 tentang Konservasi Energi.

As a business entity, the Company is committed to reducing its impact on the environment by realizing an efficient energy source mix program, implementing innovation in operational activities, controlling waste production, streamlining water consumption, realizing reforestation programs and biodiversity programs, as well as other environmental programs that provide tangible benefits to the ecosystem. vital elements that can support life on earth for long-term survival and business continuity and are able to provide prosperity to stakeholders. **[103-1] 103-2]**

Therefore, in its operations the Company refers to several applicable laws and regulations related to environmental management, which include: **[103-2]**

1. Law No. 30 of 2007 on Energy.
2. Law No. 32 of 2009 on Environmental Protection and Management.
3. Law No. 41 of 1999 on Forestry.
4. Law No. 30 of 2009 on Electricity.
5. Law No. 16 of 2016 on Validation of the Paris Agreement to The Nations Framework Convention on Climate Change.
6. Law No. 11 of 2020 on Job Creation.
7. Law No. 7 of 2021 on Harmonization of Tax Regulations.
8. Government Regulation No. 70 of 2009 on Energy Conservation.

9. PP No. 79 tahun 2014 tentang Kebijakan Energi Nasional.
10. Peraturan Pemerintah No 22 Tahun 2021 tentang Penyelenggaraan Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup.
11. Peraturan Presiden No 98 tahun 2021 Penyelenggaraan Nilai Ekonomi Karbon Untuk Pencapaian Target Kontribusi yang ditetapkan secara Nasional dan Pengendalian Emisi Gas Rumah Kaca Dalam Pembangunan Nasional.
12. Inpres No. 13 tahun 2011 tentang Penghematan Energi dan Air.
13. Peraturan Menteri ESDM No. 14 tahun 2012 tentang Manajemen Energi.
14. Peraturan Menteri ESDM No. 12 tahun 2017 tentang Pemanfaatan Sumber Energi Terbarukan untuk Penyediaan Tenaga Listrik.
15. Peraturan Menteri ESDM No. 53 tahun 2018 tentang Perubahan atas Peraturan Menteri Energi dan Sumber Daya Mineral No. 50 tahun 2017 tentang Pemanfaatan Sumber Energi Terbarukan untuk Penyediaan Tenaga Listrik.
16. Peraturan Menteri LHK No. P.71 Tahun 2017 tentang Penyelenggaraan Sistem Registri Nasional Pengendalian Perubahan Iklim.
17. Peraturan Menteri LHK No. P.72 Tahun 2017 tentang Pedoman Pelaksanaan Pengukuran Pelaporan dan Verifikasi Aksi dan Sumberdaya Pengendalian Perubahan Iklim.
18. Peraturan Menteri LHK No. P.73 Tahun 2017 tentang Pedoman Penyelenggaraan dan Pelaporan Inventarisasi Gas Rumah Kaca Nasional.
19. Peraturan Menteri LHK No. 15 tahun 2019 tentang Pengelolaan Emisi dan Baku Mutu Emisi Pembangkit Listrik Tenaga Termal.
20. Peraturan Menteri LHK No. 29 Tahun 2020 tentang Pengelolaan Polychlorinated Biphenyls (PCBs).
21. Peraturan Menteri LHK No. 1 Tahun 2021 tentang Program Penilaian Peringkat Kinerja Pengelolaan Lingkungan Hidup.
22. Peraturan Menteri LHK No. 4 Tahun 2021 tentang Daftar Usaha dan/atau Kegiatan yang Wajib Memiliki Analisis Mengenai Dampak Lingkungan Hidup dan Upaya Pemantauan Lingkungan Hidup atau Surat Pernyataan Kesanggupan Pengelolaan dan Pemantauan Lingkungan Hidup.

9. PP No. 79 of 2014 on National Energy Policy.
10. Government Regulation No. 22 of 2021 on the Implementation of Environmental Protection and Management.
11. Presidential Regulation No. 98 of 2021 on Implementation of Carbon Economic Value for Achieving Nationally Determined Contribution Targets and Control of Greenhouse Gas Emissions in National Development.
12. Presidential Instruction No. 13 of 2011 on Energy and Water Savings.
13. Regulation of the Minister of Energy and Mineral Resources No. 14 of 2012 on Energy Management.
14. Regulation of the Minister of Energy and Mineral Resources No. 12 of 2017 on Utilization of Renewable Energy Sources for the Provision of Electricity.
15. Regulation of the Minister of Energy and Mineral Resources No. 53 of 2018 on Amendments to the Regulation of the Minister of Energy and Mineral Resources No. 50 of 2017 on Utilization of Renewable Energy Sources for the Provision of Electricity.
16. Regulation of the Minister of Environment and Forestry No. P.71 of 2017 on Implementation of the National Registry System for Climate Change Control.
17. Regulation of the Minister of Environment and Forestry No. P.72 of 2017 on Guidelines for Implementation of Measurement, Reporting and Verification of Actions and Resources for Controlling Climate Change.
18. Regulation of the Minister of Environment and Forestry No. P.73 of 2017 on Guidelines for the Implementation and Reporting of the National Greenhouse Gas Inventory.
19. Regulation of the Minister of Environment and Forestry No. 15 of 2019 on Emission Management and Emission Quality Standards for Thermal Power Plants.
20. Regulation of the Minister of Environment and Forestry No. 29 of 2020 on Management of Polychlorinated Biphenyls (PCBs).
21. Regulation of the Minister of Environment and Forestry No. 1 of 2021 on the Environmental Management Performance Rating Program.
22. Regulation of the Minister of Environment and Forestry No. 4 of 2021 on List of Businesses and/or Activities Required to Have Environmental Impact Assessment and Environmental Monitoring Efforts or Statement of Ability to Manage and Monitor the Environment.

23. Peraturan Menteri LHK No. 5 Tahun 2021 tentang Tata Cara Penerbitan Persetujuan Teknis dan Surat Kelayakan Operasional Bidang Pengendalian Pencemaran Lingkungan.
24. Peraturan Menteri LHK No. 6 Tahun 2021 tentang Tata Cara dan Persyaratan Pengelolaan Limbah Bahan Berbahaya dan Beracun.
25. Peraturan Menteri LHK No. 13 Tahun 2021 tentang Sistem Informasi Pemantauan Emisi Industri Secara Terus Menerus.
26. Peraturan Menteri LHK No. 19 Tahun 2021 tentang Tata Cara Pengelolaan Limbah Non bahan Berbahaya dan Beracun.
27. *Environmental and Social* (ESF) *Framework* Bank Dunia, 2018.
28. *Safeguard Policy Statement* (SPS) dari Bank Pembangunan Asia, 2009.
29. *Performance Standard on Environmental and Social Sustainability* dari *International Finance Corporation* (IFC), 2012.
30. *Sustainability Guidelines* dari KfW Development Bank, 2018.

Perseroan telah memiliki kebijakan pengelolaan lingkungan yang sesuai dengan misi Perseroan untuk "Menjalankan kegiatan usaha yang berwawasan lingkungan". Kebijakan Keselamatan, Kesehatan Kerja, Keamanan dan Perlindungan Lingkungan Perseroan telah ditetapkan oleh Direksi sejak 1 November 2015. Kebijakan perencanaan dan pengelolaan lingkungan dibuat dengan mengacu pada seluruh peraturan perundang-undangan yang berlaku di Indonesia maupun persyaratan atau ketentuan yang berlaku pada proyek/ program pendanaan luar negeri.

Perseroan telah memiliki tools untuk mendukung kebijakan pengelolaan lingkungan melalui Kinerja Lingkungan. Kinerja Lingkungan tersebut melingkupi seluruh aspek perencanaan dan pengelolaan lingkungan baik yang menjadi ketentuan nasional maupun internasional. Unit Kerja akan dievaluasi Kinerja Lingkungannya setiap 6 bulan sekali sebagai bentuk *reward and punishment*, dan *continuous improvement*. Melalui penilaian Kinerja Lingkungan ini, Perseroan dapat mengevaluasi pemenuhan komitmen seluruh unit bisnis PLN di bidang lingkungan. Dalam mengimplementasikan kebijakan tersebut, Unit kerja PLN juga didorong untuk menerapkan Sistem Manajemen Lingkungan atau ISO 14001. Di tahun 2021 sudah 127 unit kerja yang menerapkan dan memiliki sertifikasi ISO 14001:2015. Jumlah ini meningkat 36,5% dari tahun 2020 yang sebanyak 93 unit. **[103-3]**

23. Regulation of the Minister of Environment and Forestry No. 5 of 2021 on Procedures for Issuing Technical Approval and Operational Eligibility Letters in the Field of Environmental Pollution Control.
24. Regulation of the Minister of Environment and Forestry No. 6 of 2021 on Procedures and Requirements for the Management of Hazardous and Toxic Waste.
25. Regulation of the Minister of Environment and Forestry No. 13 of 2021 on Continuous Industrial Emission Monitoring Information System.
26. Regulation of the Minister of Environment and Forestry No. 19 of 2021 on Procedures for Management of Non-Hazardous and Toxic Waste.
27. World Bank Environmental and Social (ESF) Framework, 2018.
28. Safeguard Policy Statement (SPS) from the Asian Development Bank, 2009.
29. Performance Standard on Environmental and Social Sustainability from the International Finance Corporation (IFC), 2012.
30. Sustainability Guidelines from KfW Development Bank, 2018.

The Company has an environmental management policy that is in accordance with the Company's mission to "run business activities that are environmentally sound". The Company's Occupational Health, Safety, Security and Environmental Protection Policy has been established by the Board of Directors on November 1, 2015. Environmental planning and management policies were made with reference to all applicable laws and regulations in Indonesia as well as the requirements or provisions applicable to overseas funding projects/programs.

The Company also has the tools to support environmental management policies through Environmental Performance. The Environmental Performance covers all aspects of environmental planning and management, both national and international regulations. The Work Unit will evaluate its Environmental Performance every 6 months as a form of reward and punishment, and continuous improvement. Through this Environmental Performance assessment, the Company is able to evaluate the fulfillment of the commitments of all PLN business units in the environmental sector. In implementing this policy, PLN work units are also encouraged to implement the Environmental Management System or ISO 14001. In 2021, 127 work units have implemented and certified ISO 14001:2015. This number increased by 36.5% from 2020 at 93 units. **[103-3]**

Pada tahun 2021, Perseroan juga telah mengembangkan aplikasi DATALING. Aplikasi ini merupakan aplikasi yang digunakan untuk memonitor implementasi Kinerja Lingkungan di Selurut Unit dan Anak Perusahaan PLN. Dengan aplikasi ini, PLN dapat dengan mudah memantau pengelolaan dan pemantauan lingkungan mulai dari kepemilikan dokumen lingkungan maupun perizinan ataupun persetujuan teknis serta pengelolaan limbah B3 dan non B3, pengelolaan emisi, dan pengelolaan air limbah yang dihasilkan dari aktivitas dan kegiatan ketenaglistrikan di lingkup Perseroan.

In 2021, the Company also developed the DATALING application. This application is used to monitor the implementation of Environmental Performance in All Units and Subsidiaries of PLN. With this application, PLN can easily monitor environmental management and monitoring starting from ownership of environmental documents and permits or technical approvals as well as B3 and non-B3 waste management, emission management, and waste water management resulting from activities and electricity activities in the Company.

PENGELOLAAN DAMPAK LINGKUNGAN, MITIGASI, DAN TANGGAP DARURAT LINGKUNGAN.

Perseroan menyadari aktivitas operasionalnya menimbulkan dampak bagi lingkungan dan masyarakat sekitar. Untuk meminimalisir hal tersebut, PLN Group melakukan identifikasi dampak dari setiap aktivitas yang dilakukan dan merumuskan tindakan aksi penanggulangan dalam rangka meminimalisir dampak tersebut.

Sebelum memulai suatu aktivitas, PLN memastikan terlebih dahulu apakah aktivitas tersebut memiliki dampak lingkungan atau tidak, sekaligus merumuskan upaya pengelolaan dampaknya. Hal ini diwujudkan dalam dokumen lingkungan antara lain SPPL (Surat Pernyataan Pengelolaan Lingkungan), UKL-UPL (Upaya Pengelolaan Lingkungan dan Upaya Pemantauan Lingkungan), serta AMDAL (Analisis Mengenai Dampak Lingkungan).

ENVIRONMENTAL IMPACT MANAGEMENT, MITIGATION, AND ENVIRONMENTAL EMERGENCY RESPONSE

The Company is aware that its operational activities have an impact on the environment and the surrounding community. To minimize this, PLN Group identifies the impact of each activity carried out and formulates countermeasures to minimize the impact.

Before starting an activity, PLN must first determine whether the activity has an environmental impact or not, as well as formulate an effort to manage its impact. This is manifested in environmental documents, including SPPL (Environmental Management Statement), UKL-UPL (Environmental Management Efforts and Environmental Monitoring Efforts), and AMDAL (Environmental Impact Assessment).

INISIATIF PENGENDALIAN EMISI NON GRK[305-5, F.12]

Selain emisi GRK, Perseroan juga mengendalikan emisi lain (emisi non GRK) dengan melakukan pengendalian emisi non GRK yang meliputi NOx, SOx, H2S, NH3 dan Partikel Debu (PM) yang didapat dari aktivitas operasional pembangkit Perseroan. Perhitungan emisi non GRK ini dilakukan dengan menggunakan standar PROPER dari Kementerian Lingkungan Hidup.

Untuk meminimalkan dampak lingkungan dari kegiatan pembangkit listrik yang menghasilkan emisi non GRK, PLN melakukan berbagai inisiatif pengendalian atas emisi yang timbul, antara lain:

1. Pemasangan *electrostatic precipitator* (ESP) yang berfungsi menangkap debu/abu/partikulat dari pembakaran batubara sehingga emisi ke lingkungan sudah sesuai dengan peraturan bahan baku mutu emisi.

2. Pemasangan *Flue Gas Desulphurization* (FGD) untuk mengurangi gas SOx dari pembakaran batubara sehingga emisi SOx ke lingkungan berada di bawah baku mutu emisi yang ditetapkan Pemerintah. Saat ini pemasangan FGD telah dilakukan pada PLTU Tanjung Jati B, ke depannya pemasangan FGD ini dapat dilakukan pada PLTU Batubara lainnya.

3. Menggunakan teknologi *low Nox burner* untuk pembangkit baru dengan fungsi mengontrol NOx selama pembakaran sehingga dapat mengurangi NOx dari pembakaran batubara. Ke depan, Perseroan juga merencanakan untuk pemasangan *Selective Catalytic Reduction* (SCR) untuk pembangkit existing sehingga dapat memenuhi Permen LHK No. 15 tahun 20219.

4. Untuk meminimalkan potensi debu dan *ash* yang terbang ke lingkungan sekitar, Perseroan melakukan beberapa langkah berikut:
   a. Melakukan *compacting* batubara pada kegiatan *coal handling* di *stockpile*
   b. Melakukan penyiraman debu pada area *stockpile* batubara dan *landfill*
   c. Melakukan program penghijauan (*green fence*) di sekililing *stockpile* batubara dan *landfill*

NON-GHG EMISSIONS CONTROL INITIATIVE [305-5, F.12]

In addition to GHG emissions, the Company also controls other emissions (non-GHG emissions) which include NOx, SOx, H2S, NH3 and Dust Particles (PM) which generated from the Company's power plant operational activities. The calculation of non-GHG emissions is carried out using the PROPER standard from the Ministry of Environment.

To minimize the environmental impact of power plant activities that generate non-GHG emissions, PLN undertakes various initiatives to control the resulting emissions, including:

1. Installation of an electrostatic precipitator (ESP) which functions to capture dust/ash/particulates from coal combustion so that emissions to the environment are in accordance with the regulations for emission quality raw materials.

2. Installation of Flue Gas Desulphurization (FGD) to reduce SOx gas from coal combustion so that SOx emissions to the environment are below the emission quality standards set by the Government. Currently the FGD installation has been carried out at PLTU Tanjung Jati B. In the future, this FGD installation can be carried out at other Coal PLTUs.

3. Using Low Nox burner technology for new generators with the function of controlling NOx during combustion so as to reduce NOx from coal combustion. In the future, the Company also plans to install Selective Catalytic Reduction (SCR) for existing power plants so that it can meet the Minister of Environment and Forestry Regulation No. 15 of 2019.

4. To minimize the potential for dust and ash roaming into the surrounding environment, the Company takes the following steps:
   a. Compacting coal in coal handling activities at the stockpile
   b. Spraying dust on coal stockpile and landfill areas
   c. Carrying out a green fence program around the coal stockpile and landfill

5. Pemasangan *Continuous Emission Monitoring System* (CEMS) untuk memonitor kualitas emisi dari seluruh pembangkit yang berfungsi sebagai *alert*, sehingga PLN dapat segera mengetahui dan melakukan tindakan preventif dalam meminimalisasi dampak terhadap lingkungan.

5. Installing a Continuous Emission Monitoring System (CEMS) to monitor the quality of emissions from all power plants which functions as an alert, so that PLN can immediately find out and take preventive actions to minimize the impact on the environment.

6. Melakukan pemeliharaan rutin untuk alat pengendali pencemaran udara sehingga peralatan dapat bekerja secara optimum untuk mengurangi pencemaran udara.

6. Performing routine maintenance for air pollution control devices so that the equipment can work optimally to reduce air pollution.

Atas inisiatif-inisiatif tersebut, penghitungan beban emisi non GRK yang diambil dari pembangkit listrik peraih PROPER Hijau dan Emas, adalah sebagai berikut: **[305-7]**

For these initiatives, the calculation of the non-GHG emission load taken from the Green and Gold-winning power plants is as follows: **[305-7]**

Total Beban Emisi / Total Emissions Load	**Satuan /** Unit	PROPER 2021	PROPER 2020	PROPER 2019
Emisi NOx / NOx Emission	Ton NOx	136.762	150.291	173.203
Emisi SO2 / SO2 Emission	Ton SO2	143.244	185.820	162.098
Partikulat / Particulate	Ton Partikulat	33.681	42.868	34.690
H2S	Ton H2S	3.866	45.591	15.043
NH3	Ton NH3	6.304	8.752	6.810

Berdasarkan data diatas, dapat dilihat bahwa Perseroan telah berhasil menurunkan seluruh jenis emisi non GRK, seperti emisi NOx yang turun 9%, emisi SO2 turun 23%, emisi partikulat 21%, emisi H2S 92% dan emisi NH3 yang turun 28%. Keberhasilan ini sebagai bentuk keseriusan PLN menuju transformasi *green* menjadi perusahaan listrik yang ramah lingkungan.

Based on the data above, it can be seen that the Company has succeeded in reducing all types of non-GHG emissions, such as NOx emissions which fell 9%, SO2 emissions decreased by 23%, particulate emissions 21%, H2S emissions 92% and NH3 emissions decreased 28%. This success is a form of PLN's seriousness towards green transformation into an environmentally friendly electricity company.

TANGGAP DARURAT LINGKUNGAN

Setiap instaliasi milik Perseroan dilengkapi dengan prosedur tanggap darurat yang dibuat dalam rangka mengantisipasi risiko kejadian darurat dari aktivitas pengelolaan lingkungan. Prosedur tanggap darurat disiapkan pada tahap perencanaan sebelum kegiatan beroperasi karena merupakan bagian dari pemenuhan persyaratan-persayaratan persetujuan lingkungan dan perizinan berusaha, yaitu pada persetujuan baik perizinan teknis pembuangan limbah air, pemanfaatan air, pembuangan emisi, maupun pengelolaan limbah padat dan B3, maupun analisis dampak lalu lintas lingkungan direncanakan dan dilaksanakan sebagai kesatuan dalam dokumen lingkungan. Setiap dokumen lingkungan memiliki tanggap darurat lingkungan spesifik terhadap masing-masing kegiatan. Prosedur Terintegrasi tentang Kesiagaan dan Tanggap Darurat (PT-HSSE-13) telah dibuat sebagai bagian dari prosedur manual pada Sistem Manejemen Terintegrasi DIVK3L.

ENVIRONMENTAL EMERGENCY RESPONSE

Each of the Company's installations is equipped with emergency response procedures designed to anticipate the risk of emergency events from environmental management activities. Emergency response procedures are prepared at the planning stage before activities operate because they are part of requirements for environmental approvals and business permits, namely the approval of technical permits for waste water disposal, water use, emission disposal, solid waste and B3 management, as well as impact analysis. Environmental traffic is planned and implemented as an integral part of the environmental document. Each environmental document has a specific environmental emergency response to each activity. The Integrated Procedure on Emergency Preparedness and Response (PT-HSSE-13) has been created as part of the manual procedure for the DIVK3L Integrated Management System

KINERJA

1. Penggunaan Bahan Baku

Bahan baku yang digunakan PLN Group dalam mengoperasikan pembangkit listrik dari bahan baku tidak terbarukan dan terbarukan. Berikut material yang digunakan PLN Group dalam operasional produksi berdasarkan jenisnya. **[301-1, F.5]**

Tabel Material Bahan Baku yang Digunakan oleh Pembangkit Perseroan **[301-1, F.5]**

Total berat/volume bahan baku yang digunakan untuk operasional / Total weight/volume of raw materials used for operations	Satuan / Unit	2021	2020	2019
Bahan Baku Tak Terbarukan / Non-Renewable Raw Materials				
BBM / Fuel Oil	liter	3.090.843.770	2.669.946.428	3.118.761.741
Batubara / Coals	kg	68.474.267.691	66.683.391.800	67.008.828.731
Gas Alam / Natural Gas	MMBTU	397.764.838	378.245.558	479.776.260
Lainnya / Others		0	0	1.207.223
Bahan Baku Terbarukan / Renewable Raw Materials				
Biomass	Kg	282.627.614	9.731.324	0

PERFORMANCE

1. Use of Environmentally-Friendly Materials

The raw materials used by the PLN Group in operating the power plant are non-renewable and renewable raw materials. Materials used by the PLN Group in production operations by type are as follows. **[301-1, F.5]**

Table of Raw Materials Used by the Company's Power Plants **[301-1, F.5]**

Produk *Reclaimed* dan Material Kemasannya [301-3, F.29]

Produk yang dihasilkan Perseroan merupakan produk jasa berupa penyediaan listrik kepada masyarakat Indonesia. Oleh karena itu, sepanjang tahun 2021, tidak terdapat produk *reclaimed* dari setiap produk yang dihasilkan Perseroan.

Reclaimed Products and Their Packaging Materials [301-3, F.29]

The products produced by the Company are service products in the form of providing electricity to the people of Indonesia. Therefore, throughout 2021, there are no reclaimed products from any products produced by the Company.

2. Pemakaian energi

Perseroan menggunakan beberapa energi, baik energi terbarukan maupun non terbarukan. Energi non terbarukan seperti batu bara, BBM, gas alam, dan lainnya sedangkan penggunaan energi terbarukan adalah energi biomass yang digunakan dalam kegiatan operasional pembangkit listrik. Untuk menekan penggunaan energi non terbarukan, Perseroan melakukan berbagai upaya, di antaranya melakukan pembauran energi baru terbarukan.

Adapun metode perhitungan yang dipakai adalah perhitungan berdasarkan Metode Analisis Energi (MAE) yang menerapkan metodologi analisis energi total (net energy analysis) menggunakan satuan fisika untuk perhitungan input dan output dengan satuan panas kalori yang kemudian dikonversi ke GJ.

2. Energy Usage

The Company uses several energies, both renewable and non-renewable energy. Non-renewable energy includes coal, fuel, natural gas, and others, while the use of renewable energy includes biomass energy used in power plant operational activities. To reduce the use of non-renewable energy, the Company strives to make various initiatives including the integration of new and renewable energy.

The Company uses calculation method based on the Energy Analysis Model (EAM) which applies net energy analysis model which use physical units to calculate the energy input and output with caloric heat units which are then converted to GJ.

Penggunaan energi yang dilakukan Perseroan pada tahun 2021 berdasarkan sumber energi primer dari pembangkit Perseroan adalah sebagai berikut: **[302-1, 302-3, F.6]**

The use of energy by the Company in 2021 based on primary energy sources from all the power plants owned is as follows: **[302-1, 302-3, F.6]**

Konsumsi Energi berdasarkan sumber energi / Energy Consumption by energy source	Satuan / Unit	2021	2020	2019
Energi Tidak Terbarukan / Non-Renewable Energy				
BBM / Fuel Oil	GJ	11.127.038	9.611.807	11.227.542
Batubara / Coals	GJ	246.507.364	240.060.210	241.231.783
Gas Alam / Natural Gas	GJ	1.431.953	1.361.684	1.727.195
Lainnya / Others	GJ	-	-	4.346
Energi Terbarukan / Renewable Energy				
Biomassa / Biomass	GJ	1.017.459	35.033	-
Total Konsumsi Energi / Total Energy Consumption	GJ	260.083.814	251.068.734	254.190.866
Intensitas Pemakaian Energi / Energy Usage Intensity				
Total Produksi / Total Production	MWH	289.471.570	274.851.179	278.941.866
Intensitas Pemakaian Energi / Energy Usage Intensity	GJ/MWH	0,898	0,913	0,911

Dari tabel di atas, penggunaan energi Perseroan dari seluruh pembangkit di tahun 2021 meningkat 3,59% atau 9.015.080 GJ dari tahun sebelumnya yang disebabkan oleh adanya peningkatan produksi listrik, namun jika dilihat dari penggunaan energi tak terbarukan, konsumsi energi tak terbarukan Perseroan meningkat sebesar 2.804% dari 35.033 GJ biomassa di tahun 2020 menjadi 1.017.459 GJ biomassa di tahun 2021. Hal ini menunjukkan komitmen Perseroan dalam upaya menekan penggunaan energi tak terbarukan. Sedangkan intensitas energi, Perseroan menghasilkan intensitas energi yang lebih rendah dari tahun sebelumnya yaitu sebesar 0,898 GJ/MWH. Keberhasilan Perseroan menekan penggunaan energi ini menunjukkan komitmen Perseroan untuk bertransformasi menjadi perusahaan listrik hijau yang lebih ramah lingkungan.

From the table above, the Company's energy use from all power plants in 2021 increased by 3.59% or 9,015,080 GJ from the previous year due to an increase in electricity production. However, when viewed from the use of non-renewable energy, the Company's non-renewable energy consumption increased by 2.804% from 35,033 GJ of biomass in 2020 to 1,017,459 GJ of biomass in 2021. This shows the Company's commitment to reducing the use of non-renewable energy. In terms of energy intensity, the Company produced a lower energy intensity than the previous year, which was 0.898 GJ/MWH. The Company's success in suppressing the use of energy shows the Company's commitment to transforming into a green electricity company that is more environmentally friendly.

3. Program Efisiensi energi

Perseroan memiliki program efisiensi energi yang dilakukan dalam rangka menekan penggunaan energi untuk pemakaian sendiri di unit pembangkit. Untuk pembangkit yang mendapatkan predikat PROPER Emas dan Hijau, Perseroan menggunakan beberapa energi, baik energi terbarukan maupun tidak terbarukan. Energi tidak terbarukan seperti batu bara dan gas alam sedangkan penggunaan energi terbarukan antara lain adalah energi air dan energi panas bumi.

3. Energy Efficiency Program

The Company runs an energy efficiency program to reduce the use of energy for own use in the generating unit. For power plants that get the Gold and Green PROPER predicate, the Company uses several energies, both renewable and non-renewable energy. Non-renewable energy such as coal and natural gas, while the use of renewable energy includes water energy and geothermal energy.

Beberapa aktivitas yang dilakukan untuk mengefisiensikan energi yang dilakukan Perseroan dapat dilihat pada tabel berikut. Program efisiensi energi ini diambil dari pembangkit-pembangkit PLN Grup yang mendapatkan predikat Proper Emas dan Proper Hijau. **[302-4, F.7]**

Some of the activities carried out to make energy efficient by the Company can be seen in the following table. This energy efficiency program was taken from the PLN Group's power plants which were awarded the Gold Proper and Green Proper predicate. **[302-4, F.7]**

No.	Unit Satuan / Denomination	Program Pengurangan Energi / Energy Reduction Program	Efisiensi Energi / Energy Efficiency		
			PROPER 2021 (GJ)	PROPER 2020 (GJ)	PROPER 2019 (GJ)
PROPER EMAS / PROPER GOLD					
		Pemakaian Energi / Energy Consumption	178.126.447	203.990.007	199.467.033
1	PLTU Tanjung Jati B	1. Pengoperasian *artificial intelligent* di *Boiler* Unit 2 2. Penggantian motor BFP di unit 1-2 3. Optimalisasi *secondary air OFA damper* unit 3-4 1. Artificial intelligent operation in Boiler Unit 2 2. Replacement of BFP motor in unit 1-2 3. Optimization of secondary air OFA damper in unit 3-4	1.061.878	16.977.674	14.280.240
		Pemakaian Energi / Energy Consumption	67.600	65.551	68.297
2	PLTG Pesanggaran	1. *Mini Scale* LNG Pesanggaran: Konversi BBM ke Gas Alam dengan Fasilitas Mini LNG 2. WiCas (*Water Injection Pada Charge Air System*) Pengoptimalan daya pembangkit dengan injeksi air kondensat pada Charge Air System untuk menghindari *Derating* pada kondisi temperatur ambien ekstrem PLTDG 200 MW Pesanggaran 3. Optimasi Pengoperasian *Ratchet* dan Pompa Oli Unit PLTG 1 dan 2 Pesanggaran 1. Pesanggaran LNG Mini Scale: Converting BBM to Natural Gas with Mini LNG Facility 2. WiCas (Water Injection in the Charge Air System) Optimizing power generation by injection of condensate water in the Charge Air System to avoid derating in extreme ambient temperature conditions PLTDG 200 MW Pesanggaran 3. Optimization of Ratchet and Oil Pump Operations for PLTG 1 and 2 Pesanggaran Units	100.682	95.772	87.627
		Pemakaian Energi / Energy Consumption	197.404	213.551	199.908
3	PLTP Kamojang Drajat	1. Pengoperasian FCT Unit PLTP Kamojang mengikuti pola pembebanan ROH dari P2B 2. Perubahan Pola Operasi LRVP PLTP Kamojang Unit 1 (LRVP di *Stop*) 3. *Resetting* sudut kemiringan *Blade Fan Cooling Tower Cell* 4 PLTP Kamojang Unit 2 1. The operation of the Kamojang PLTP FCT Unit follows the ROH loading pattern from P2B 2. Changes in the Operational Pattern of LRVP PLTP Kamojang Unit 1 (LRVP is Stopped) 3. Resetting the tilt angle of the Blade Fan Cooling Tower Cell 4 of PLTP Kamojang Unit 2	20.482	10.428	6.022
		Pemakaian Energi / Energy Consumption	51.908.868	55.342.671	67.827.209
4	PLTGU Gresik	1. Retrofit PLTGU 2. Gasifikasi 3. Pemindahan *outgoing* trafo GT 2.3 1. PLTGU Retrofit 2. Gasification 3. Transferring outgoing transformer GT 2.3	3.069.199	3.124.423	3.516.293
		Pemakaian Energi / Energy Consumption	29.910.457	62.254.602	61.074.946
5	PLTU Paiton 1-2	1. *Boiler Combustion Calculation* 2. Optimasi Pengukuran FEGT 3. Modifikasi *Cover Area Opening Sootblower* 1. Boiler Combustion Calculation 2. FEGT Measurement Optimization 3. Modification of the Sootblower Opening Cover Area	14.522.804	13.813.983	11.524.202

No.	Unit Satuan / Denomination	Program Pengurangan Energi / Energy Reduction Program	Efisiensi Energi / Energy Efficiency		
			PROPER 2021 (GJ)	PROPER 2020 (GJ)	PROPER 2019 (GJ)
		Pemakaian Energi / Energy Consumption	47.143.285	44.255.826	42.154.433
6	PLTU Rembang	1. OBOR MAN (Optimasi Pengoperasian Boiler dengan menggunakan metode Analisis Numerik & Uji performa untuk mencegah *boiler overheat* & menurunkan BPP Pembangkit) 2. Pemasangan *tiny oil system* 3. Penggantian Elemen Air *Preheater* sisi *Cold End* 1. OBOR MAN (Optimization of Boiler Operation by using Numerical Analysis & Performance Test methods to prevent boiler overheating & reduce BPP Generating) 2. Installation of tiny oil system 3. Replacement of Cold End side of Preheater Air Element	1.255.177	1.231.114	629.817
		Pemakaian Energi / Energy Consumption	315.521	325.298	392.661
7	PLTGU Priok	1. Optimalisasi *Proses Start Up* unit PLTGU Blok 1, 2 dengan metode *Direct Combine Cycle* (DCC) 2. Optimalisasi *Lube Oil Cooling Fan* saat *Reverse Shutdown* 3. Pemanfaatan Air Laut Sebagai *Sealing* Pompa *Blowdown Desalination Plant* 1. Optimization of the Start Up Process of PLTGU Block 1, 2 units using the Direct Combine Cycle (DCC) method 2. Optimization of Lube Oil Cooling Fan during Reverse Shutdown 3. Utilization of Seawater as Sealing Pump for Blowdown Desalination Plant	69.119	69.119	79.334
		Pemakaian Energi / Energy Consumption	164.359	119.721	98.400
8	PLTGU Perak Grati	1. *Backwash* kondensor dengan beban *steam* turbin yang tinggi 2. Pemanfaatan *efluent* WWTP untuk air servis melalui pengoperasian *Reverse Osmosis* (RO) 3. Optimalisasi Pengoperasian Fan ACWC 1. Backwash condenser with high steam turbine load 2. Utilization of WWTP effluent for service water through Reverse Osmosis (RO) operation 3. Optimization of ACWC Fan Operation	63.336	60.719	50.678
		PROPER HIJAU / PROPER GREEN			
		Pemakaian Energi / Energy Consumption	211.313	194.976	249.233
1	PLTP Gunung Salak	1. *Retying Generator* Untuk Mencegah Bergetarnya Generator Pada Interval Destruktifnya 2. Penghematan Energi Pemakaian Sendiri (PS) Motor *Drain Transfer Pump* 3. Rehabilitasi *Cooling Tower* Unit 2 (Penggantian Motor *existing* menjadi *motor High* Efisiensi) 1. Retying Generator To Prevent Generator Vibration At Its Destructive Interval 2. Energy Saving Self Use (PS) Motor Drain Transfer Pump 3. Rehabilitation of Cooling Tower Unit 2 (Replacement of existing motors into High Efficiency motors)	72.823	66.392	25.425
		Pemakaian Energi / Energy Consumption	1.771	2.277	4.081
2	PLTGU Pemaron	1. Efisiensi energi dengan perubahan pola operasi *cooldown* unit PLTGU 2. Program Efisiensi Penurunan PS (Pemakaian Sendiri) Energi Listrik dengan Pemasangan PLTS (Pusat Listrik Tenaga Surya) 100 KWP di PLTGU Pemaron 3. Efisiensi Pemakaian Energi Listrik pada Sistem Pendinginanan Card MARK V dan GCP dengan Modifikasi Ruang Panel *Control* Unit Pemaron 1. Energy efficiency by changing the cooldown operation pattern of the PLTGU unit 2. Efficiency Program for Reducing PS (Self Use) of Electrical Energy by Installing PLTS (Solar Power Center) 100 KWP at PLTGU Pemaron 3. Efficiency of Electrical Energy Usage in the Card MARK V and GCP Cooling System with Modification of the Pemaron Control Panel Room	4.131	2.817	1.855

No.	Unit Satuan / Denomination	Program Pengurangan Energi / Energy Reduction Program	Efisiensi Energi / Energy Efficiency PROPER 2021 (GJ)	PROPER 2020 (GJ)	PROPER 2019 (GJ)
3	PLTU Suralaya	Pemakaian Energi / Energy Consumption	244.355.551	251.269.548	260.884.955
		1. *Turbin Uprating* Unit 1&2 2. Modifikasi *Throat Ring Pulverizer* Unit 5,6,7 3. Modifikasi Material Insulation HP Heater 6 Unit 7 untuk Mendukung Efisiensi Energi di Unit 7 1. Turbine Uprating Unit 1& 2 2. Modification of Throat Ring Pulverizer Unit 5,6,7 3. Modification of HP Heater 6 Unit 7 Insulation Materials to Support Energy Efficiency in Unit 7	1.520.082	1.592.053	1.403.121
4	PLTU Indramayu	Pemakaian Energi / Energy Consumption	71.035.517	71.707.046	70.737.360
		1. Implementasi IK *Boiler Optimization* 2. *Fail safe Protection Electrostatic Precipitator* 3. Penggunaan RO *Plant* 1. Implementation of IK Boiler Optimization 2. Fail safe Protection Electrostatic Precipitator 3. Use of RO Plan	4.804.975	5.252.459	5.206.920
5	PLTGU Muara Tawar	Pemakaian Energi / Energy Consumption	103.831	290.102	328.901
		1. Program GT13E2 CREATOR 2. *Performance Enhancement* ST 14 3. Superman	1.135.382	2.816.315	2.769.320
6	PLTU Paiton Baru (Unit 9)	Pemakaian Energi / Energy Consumption	46.740.136	44.930.061	37.493.043
		1. Pengendalian *Fineness Mill* 2. *Cleaning Tube Boiler* 3. Pengaturan *Coal to Air Ratio* 1. Control of Fineness Mill 2. Cleaning Tube Boiler 3. Coal to Air Ratio Setting	730.427	291.508	1.029.467
7	PLTU Banten 3 Lontar	Pemakaian Energi / Energy Consumption	50.368.669	62.319.843	64.566.497
		1. Optimalisasi Pemakaian Batubara dan Pola Operasi Pembebanan 2. Optimalisasi *Service Hour* dengan Meminimalisir EFOR 3. Implementasi Program Peningkatan dan Pembudidayaan Manajemen Efisiensi (PPME) 1. Optimizing Coal Usage and Loading Operation Pattern 2. Optimizing Service Hours by Minimizing EFOR 3. Implementation of Efficiency Management Improvement and Cultivation Program (PPME)	18.950.695	20.305.163	13.584.757
8	PLTG Gilimanuk	Pemakaian Energi / Energy Consumption	1.525	1.444	4.438
		1. Reduksi Daya *Compressor Atlas Copco* dengan *Compressor Bus Duct* Untuk Optimasi Unit PLTG Gilimanuk 2. Penggunaan Lampu LED, LVD, dan Listrik Tenaga Surya 3. Optimasi Suhu Turbin Terhadap *Inlet Guide Vanes* untuk Memaksimalkan Performa Unit PLTG Gilimanuk 1. Atlas Copco Compressor Power Reduction with Compressor Bus Duct for Optimization of the Gilimanuk PLTG Unit 2. Use of LED, LVD, and Solar Electric Lights 3. Optimizing the Turbine Temperature for Inlet Guide Vanes to Maximize the Performance of the Gilimanuk PLTG Unit	423	170	827
9	PLTGU Keramasan	Pemakaian Energi / Energy Consumption	19.240	24.709	39.214
		1. Penurunan Pengoperasian Daya RWP 2. *Air Inlet Maintenance & Waterwash* Gas Turbin PLTGU Keramasan 3. Optimasi Performa FANCO 1. RWP Operating Power Decrease 2. Air Inlet Maintenance & Waterwash Gas Turbine of PLTGU Keramasan 3. FANCO Performance Optimization	489.850	300.696	248.999
10	PLTGU Indralaya	Pemakaian Energi / Energy Consumption	23.394	36.505	35.475
		1. *Ovation Control* ST 1.0 2. CPC *Governor* ST 1.0 3. *turbotech For Cleaning Compressor* GT 1.2	95.560	51.503	11.498

No.	Unit Satuan / Denomination	Program Pengurangan Energi / Energy Reduction Program	Efisiensi Energi / Energy Efficiency		
			PROPER 2021 (GJ)	PROPER 2020 (GJ)	PROPER 2019 (GJ)
11	PLTGU Cilegon	Pemakaian Energi / Energy Consumption	72.137	83.148	224.214
		1. GUEVARA 2. Gas Turbin *Compressor Coating* 3. Gas Turbin *Compressor Blade Handwash*	1.029.245	2.356.982	233.210
12	UP PLTGU Muara Karang	Pemakaian Energi / Energy Consumption	392.369	406.600	411.412
		1. *Upgrade Combustor Extendor* dan *Advance* Gas *Path* Turbin GTG 1.1 PLTGU Blok 1 2. *Retrofit Debris Filter* STG 1.0 PLTGU Blok 1 3. Penggantian lampu *mercury* ke LED 1. Upgrade Combustor Extendor and Advance Gas Path Turbine GTG 1.1 PLTGU Block 1 2. Retrofit Debris Filter STG 1.0 PLTGU Block 1 3. Replacement of mercury lamp to LED	341.930	201.810	123.658
13	PLTU Palabuhanratu	Pemakaian Energi / Energy Consumption	68.735.224	62.131.786	55.323.960
		1. Optimasi Pembakaran Batubara Kalori Rendah dengan D-Cost (*Digital Combusting Tuning*) 2. Modifikasi *Plat Erotion Shield* pada *Area Short Soot Blower* 3. Perbaikan *Iner Part Mill* Untuk Menghindari *Losses* Batubara 1. Optimization of Low Calorie Coal Combustion with D-Cost (Digital Combusting Tuning) 2. Modification of the Erotion Shield Plate in the Short Soot Blower Area 3. Repair Inner Part Mill To Avoid Coal Losses	4.853.794	4.741.701	3.276.459
14	PLTGU Tambak Lorok	Pemakaian Energi / Energy Consumption	18.441	34.293	75.066
		1. *Retubing* HRSG 2.3 2. Optimalisasi Pola Operasi PLTGU berbahan bakar Gas 3. *Retrofit* Sistem *Debris Filter* dan *Ball Cleaning* 1. Retubing HRSG 2.3 2. Optimizing the Operational Pattern of Gas-fired PLTGU 3. Retrofit Debris Filter and Ball Cleaning System	1.422.435	6.715.104	9.399.421
15	PLTU Banten 1 Suralaya	Pemakaian Energi / Energy Consumption	23.255.494	26.236.644	35.116.633
		1. Modifikasi Tube Condensor dengan Material Super Ferritic Stainless Steel untuk Meningkatkan Kehandalan Condensor 2. Pemantauan dan pengaturan temperatur ruang bakar menggunakan PTMS 3. Optimalisasi Pembakaran Melalui Sudut Sway (Tilting) Burner 1. Modified Tube Condenser with Super Ferritic Stainless Steel Material to Increase Condensor Reliability 2. Monitoring and setting the combustion chamber temperature using PTMS 3. Optimization of Burning Through Sway Angle (Tilting) Burner	3.704.519	2.540.240	1.826.788
16	PLTP Lahendong Tomohon	Pemakaian Energi / Energy Consumption	52.988	50.986	57.275
		1. Modifikasi *Angle Blade Cooling Tower* 2. *Auto Running Cooling Tower Fan* (ARC ToFan) 3. Substitusi Lampu LED 1. Angle Blade Cooling Tower Modification 2. Auto Running Cooling Tower Fan (ARC ToFan) 3. LED Light Substitution	1.807	1.784	1.577
17	PLTU Jeranjang (AMC IP)	Pemakaian Energi / Energy Consumption	1.318.165	1.335.876	1.070.112
		1. Pengoperasian Peralatan *Redundant* secara Efisien 2. Penghematan pemakaian sendiri di unit pembangkit 3. Mematikan peralatan elektronik yang tidak dibutuhkan di ruangan kerja 1. Efficient Operation of Redundant Equipment 2. Savings on own use in the generating unit 3. Turning off unnecessary electronic equipment in the workspace	22.863	6.963	14

No.	Unit Satuan / Denomination	Program Pengurangan Energi / Energy Reduction Program	Efisiensi Energi / Energy Efficiency PROPER 2021 (GJ)	PROPER 2020 (GJ)	PROPER 2019 (GJ)
18	PLTA Mrica	Pemakaian Energi / Energy Consumption	7.736	7.989	8.909
		1. Penggantian Trafo Eksitasi Unit 2 2. Penggantian *Inverter* PBS *common* 3. Penggantian HV *Bushing Main* Transformer PLTA PBS Unit 2 1. Excitation Transformer Unit 2 Replacement 2. Common PBS Inverter Replacement 3. Replacement of HV Bushing Main Transformer HEPP PBS Unit 2	1.451	1.436	1.125
19	PLTU 2 Banten Labuan	Pemakaian Energi / Energy Consumption	42.296.991	40.484.218	45.329.340
		1. OP-TUIND (Optimasi Sistem Pembakaran *Boiler* Melalui *Tuning Induced Draft Fan*) 2. Pengoptimalan *Cooling water* (CWP 4 Operasi untuk 2 Unit) 3. GRADASI VACUUM (*Upgrade* DFC dan penambahan automasi untuk meningkatkan *vacuum condensor*) 1. OP-TUIND (Optimization of Boiler Combustion System Through Tuning Induced Draft Fan) 2. Cooling water optimization (CWP 4 Operation for 2 Units) 3. VACUUM GRADATION (Upgrading DFC and adding automation to increase the vacuum condenser)	39.891.406	38.442.401	141.174
20	PLTA Gajah Mungkur / Wonogiri	Pemakaian Energi / Energy Consumption	856	728	731
		1. Penggantian PMT 22 KV *Main Trafo* 15.5 MVA PLTA Wonogiri 2. Revitalisasi PMT Generator PLTA Wonogiri Unit 1 3. Revitalisasi PMT Generator PLTA Wonogiri Unit 2 1. Replacement of PMT 22 KV Main Transformer 15.5 MVA PLTA Wonogiri 2. Revitalization of PMT Generator PLTA Wonogiri Unit 1 3. Revitalization of PMT Generator PLTA Wonogiri Unit 2	128	137	125
Total Pemakaian Energi (GJ) / Total Energy Consumption (GJ)			**856.845.828**	**928.116.006**	**943.243.734**
Total Efisiensi Energi (GJ) / Total Energy Efficiency (GJ)			**99.236.602**	**121.070.866**	**69.459.956**
Total Produksi (MWH) / Total Production (MWH)			**412.453.243**	**450.453.806**	**448.295.823**
Intensitas Pemakaian Energi (Total) (GJ/MWH) / Energy Usage Intensity (Total) (GJ/MWH)			**2,08**	**2,06**	**2,10**

* Metodologi yang digunakan untuk perhitungan pengurangan konsumsi energi dilakukan dengan menggunakan metode PROPER dari Kementerian Lingkungan Hidup./ To calculate the reduction in energy consumption, the company uses the methodology from PROPER method by the Ministry of Environment.

4. Energi Baru Terbarukan

Program Transformasi EBT

Saat ini PLN sedang melakukan transformasi dalam rangka menjawab tantangan kedepan, terdapat 4 (empat) fokus utama dalam strategi transformasi yaitu:

1. ***Green*:** Meningkatkan kapasitas pembangkitan dengan fokus pada EBT, untuk mendukung tercapainya pengadaan listrik yang lebih ramah lingkungan. Pada sasaran *Green* ditetapkan tiga *breakthrough* yaitu Implementasi RJPP EBT 2019-2024, *Launch "Green Booster"*, dan *Launch "Large Scale Renewables*.
2. ***Innovative*:** Menciptakan model bisnis inovatif dalam ekosistem ketenagalistrikan yang memberikan kontribusi terhadap revenue PLN, di luar penjualan kWh.
3. ***Customer focused*:** Memberikan kepuasan dan pengalaman lebih baik untuk para pelanggan PLN.
4. ***Lean*:** Memastikan pengadaan listrik yang handal dan efisien.

4. New and Renewable Energy

EBT Transformation Program

Currently, PLN is conducting a transformation in order to respond to future challenges, there are 4 (four) main focuses in the transformation strategy, namely:

1. **Green:** Increase generation capacity with a focus on NRE, to support the achievement of electricity procurement that is more environmentally friendly. In the Green target, three breakthroughs were set, namely the Implementation of RJPP EBT 2019-2024, Launch "Green Booster", and Launch "Large Scale Renewables.
2. **Innovative:** Creating an innovative business model in the electricity ecosystem that contributes to PLN's revenue, excluding kWh sales.
3. **Customer focused:** Providing satisfaction and a better experience for PLN customers.
4. **Lean:** Ensure reliable and efficient electricity supply.

Dalam Pilar Transformasi *Green*, terdapat 3 program utama yaitu:

1. Implementasi program RJPP 2019-2024 (target COD maksimum di 2024)
2. Program *Green Booster* antara lain program *co-firing*, pelaksanaan konversi PLTD ke pembangkit EBT.
3. Pengembangan pembangkit EBT lainnya a.l PLTP, PLTA, PLTS, PLTB dan lain-lain. (ditargetkan COD 2025).

In the Green Transformation Pillar, there are 3 main programs, namely:

1. Implementing Company's long-term program (RJPP) (maximum COD targets in 2024)
2. Green Boster program, such as Co-firing program, implementation of fuel-power generating plant conversion to EBT power plant.
3. Development of other EBT power plants, such as geothermal power plant (PLTP), hydroelectric power plant (PLTA), solar power plant (PLTS), biomass-powered power plant, etc. (targets for 2025 COD).

Dalam strategi *objective* tersebut, peran EBT untuk fokus pada energi bersih dan ramah lingkungan menjadi tantangan dalam perkembangan PLN. Untuk itu didukung pula dengan *strategic inisiative* yang menjadi target Korporat yaitu :

1. Implementasi *co-firing* biomassa pada pembangkit PLTU PLN sebesar 100 MW di tahun 2021.
2. Kerjasama kemitraan strategis dengan BUMN untuk menjaga ketersediaan dan keekonomian pasokan biomasa untuk program *co-firing*.
3. Program Konversi PLTD ke Pembangkit EBT tahap 1 dengan 200 lokasi sebesar 250 MW.
4. Penambahan kapasitas pembangkit Energi Baru dan Terbarukan yang ditargetkan beroperasi dengan target di tahun 2021 sebesar 475 MW. Target COD PLT EBT Tahun 2021 adalah 26 lokasi dengan total kapasitas sebesar 475 MW, yang terdiri dari:
   a) 3 PLTA dengan total kapasitas 295 MW;
   b) 20 PLTM dengan toal kapasitas 121,3 MW;
   c) 2 PLTP dengan total kapasitas 50 MW;
   d) 1 PLTSa dengan total kapasitas 9 MW.
5. Penyelesaian dokumen perencanaan seperti *Feasibility* Study proyek, dokumen perencanaan pengadaaan dan dokumen pengadaan Konsultan untuk kelanjutan proyek.

In this strategy objective, the role of NRE to focus on clean and environmentally friendly energy is a challenge in the development of PLN. For this reason, it is also supported by strategic initiatives that are the corporate targets, namely:

1. Implemented biomass Co-firing for PLN's 100-MW steam-powered generating plants in 2021.
2. Strategic partnership cooperation with SOEs to maintain the availability and economics of biomass supply for the Co-firing program.
3. Stage 1 of fuel-powered generating plants conversion program to EBT Plants in 200 location and capacity of 250 MW.
4. The addition of New and Renewable Energy generating capacity which was targeted to operate with a target in 2021 of 475 MW. The COD targets of NRE power plants in 2021 were 26 locations with a total capacity of 475 MW, which consisted of:
   a) 3 hydropower plants with a total capacity of 295 MW;
   b) 20 PLTMs with a total capacity of 121.3 MW;
   c) 2 PLTP with a total capacity of 50 MW;
   d) 1 PLTSa with a total capacity of 9 MW.
5. Completion of planning documents such as project Feasibility Study, procurement planning documents and Consultant procurement documents for project continuation.

Progress Transformasi EBT

Realisasi dari *strategic inisiative* terkait EBT sampai dengan Desember 2021 yaitu :

1. Implementasi *co-firing* sebanyak 26 lokasi dengan realisasi energi *co-firing* sebesar 215,7 GWh atau equivalen dengan penggunaan biomasa sebesar 232,2 ribu ton.

NRE Transformation Progress

The realization of strategic initiatives in NRE until December 2021 are:

1. Co-firing implementation in 26 locations with realization of Co-firing energy of 215.7 GWh or equivalent to the use of biomass of 232.2 thousand tons.

Terdapat 26 lokasi PLTU yang telah beroperasi dengan *co-firing* yaitu (1) PLTU Paiton, (2) PLTU Pacitan, (3) PLTU Jeranjang, (4) PLTU Suralaya, (5) PLTU Ketapang, (6) PLTU Sanggau, (7) PLTU Anggrek, (8) PLTU Rembang, (9) PLTU Labuan, (10) PLTU Lontar, (11) PLTU Suralaya 5-7, (12) PLTU Paiton 9, (13) PLTU Pelabuhan Ratu, (14) PLTU Barru, (15) PLTU Adipala, (16) PLTU Tj Awar-awar, (17) PLTU Indramayu, (18) PLTU Kupang Baru, (19) PLTU Bukit Asam, (20) PLTU Ropa Ende, (21) PLTU Suralaya 8, (22) PLTU Kendari, (23) PLTU Asam-asam, (24) PLTU Sintang, (25) PLTU Pulang Pisau dan (26) PLTU Nagan Raya.

Untuk target penyelesaian uji coba *co-firing* PLTU tahun 2021 sebanyak 17 PLTU, dan telah terealisasi sebanyak 16 PLTU (termasuk tambahan 1 lokasi) yaitu (1) PLTU Tarahan Baru/ Sebalang, (2) PLTU Tidore, (3) PLTU Asam-Asam Unit 1 - 4, (4) PLTU Pangkalan Susu, (5) PLTU Punagaya, (6) PLTU Tanjung Awar-Awar, (7) PLTU Tanjung Jati B Unit 3-4, (8) PLTU Bangka Baru/ Air Anyir, (9) PLTU Teluk Sirih, (10) PLTU Ombilin, (11) PLTU Berau, (12) PLTU Suralaya-8, (13) PLTU Amurang, (14) PLTU Tanjung Balai Karimun, (15) PLTU Labuhan Angin, (16) PLTU Sumbawa Barat dan (17) PLTU Tanjung Jati B Unit 1-2.

2. Kerjasama kemitraan strategis dengan BUMN untuk menjaga ketersediaan dan keekonomian pasokan biomasa untuk program *co-firing*. Saat ini telah dilakukan finalisasi pembahasan dengan pihak PSE UGM bersama dengan Perhutani dan PTPN untuk menyusun studi ketersediaan biomassa dan keekonomian ketersediaan pasokan biomassa untuk implementasi *co-firing*. Selain kemitraan dengan BUMN, Perseroan juga bekerjasama dengan PEMDA setempat untuk memanfaatkan sumber daya alam yang tersedia sebagai bahan baku biomasa.

3. Program Konversi PLTD ke Pembangkit EBT akan dilakukan secara bertahap, tahap 1 direncanakan sebesar 250 MW yang tersebar di 200 lokasi. Dari 200 lokasi tersebut dilakukan evaluasi kembali atas pilihan teknologi yang memberikan keekonomian yang layak sehingga untuk tahap I akan dilakukan konversi PLTD ke EBT pada 183 lokasi yang akan dicluster dan diproses secara bertahap.

The 26 PLTU locations that have been operating with Co-firing are (1) PLTU Paiton, (2) PLTU Pacitan, (3) PLTU Jeranjang, (4) PLTU Suralaya, (5) PLTU Ketapang, (6) PLTU Sanggau, (7) PLTU Orchid, (8) PLTU Rembang, (9) PLTU Labuan, (10) PLTU Lontar, (11) PLTU Suralaya 5-7, (12) PLTU Paiton 9, (13) PLTU Pelabuhan Ratu, (14) PLTU Barru , (15) PLTU Adipala, (16) PLTU Tj Awar-awar, (17) PLTU Indramayu, (18) PLTU Kupang Baru, (19) PLTU Bukit Asam, (20) PLTU Ropa Ende, (21) PLTU Suralaya 8, (22) PLTU Kendari, (23) PLTU Asam-asam, (24) PLTU Sintang, (25) PLTU Pulang Pisau and (26) PLTU Nagan Raya.

The target for the completion of the Co-firing PLTU trial in 2021 is 17 PLTUs, and 16 PLTUs have been realized (including an additional 1 location), namely (1) PLTU Tarahan Baru/Sebalang, (2) PLTU Tidore, (3) PLTU Asam-Asam Unit 1 - 4, (4) PLTU Pangkalan Susu, (5) PLTU Punagaya, (6) PLTU Tanjung Awar-Awar, (7) PLTU Tanjung Jati B Units 3-4, (8) PLTU Bangka Baru/Air Anyir, (9) Teluk Sirih PLTU, (10) Ombilin PLTU, (11) Berau PLTU, (12) Suralaya-8 PLTU, (13) Amurang PLTU, (14) Tanjung Balai Karimun PLTU, (15) Labuhan Angin PLTU, (16) PLTU West Sumbawa and (17) PLTU Tanjung Jati B Unit 1-2.

2. Strategic partnership with SOEs to maintain the availability and economics of biomass supply for the Co-firing program. Currently, discussions have been finalized with PSE UGM together with Perhutani and PTPN to prepare a study of the availability of biomass and the economics of the availability of biomass supply for Co-firing implementation. Aside from partnering with SOE, the Company also partners with the local government to utilized the natural resources available as biomass materials.

3. The PLTD to NRE conversion program will be carried out in stages, phase 1 with the planning of 250 MW spread across 200 locations. Of the 200 locations, seventeen (17) locations were excluded from the procurement plan. There will be a re-evaluation of the choice of technology that provides a decent economy so that phase I will be implemented by converting PLTD to NRE at 183 locations which will be clustered and processed in stages.

4. Pembangkit EBT telah COD sampai dengan Desember 2021 sebesar 624,02 MW yang tersebar pada 17 lokasi, yang tediri dari pembangkit milik sendiri dan pembangkit milik IPP adalah sebagai berikut:

4. The NRE generator has COD up to December 2021 of 624,02 MW spread over 17 locations, consisting of own plants and IPP-owned plants as follows:

No	Jenis Pembangkit / *Type of Plant*	Nama Pembangkit / *Name of Plant*	Kapasitas (MW) / *Capacity (MW)*
1	PLTP	Sorik Marapi G19, G21	14
2	PLTP	Sorik Marapi G22, G23, G25	15,45
3	PLTP	Sorik Marapi G24	14
4	PLTP	Sorik Marapi G26	11
5	PLTP	Sorik Marapi G28	2,5
6	PLTP	PLTP Rantau Dedap unit 2	49,2
7	PLTP	PLTP Rantau Dedap unit 1	49,2
8	PLTM	PLTM Siamang Bunyi unit 1	1
9	PLTM	PLTM Siamang Bunyi unit 2	1
10	PLTM	PLTM Lae Kombih 3	11,2
11	PLTM	PLTM Parmonangan-2	11
12	PLTM	Lawe Sikap unit 1	3,5
13	PLTM	Lawe Sikap unit 2	4,3
14	PLTM	Pelangai Hulu	9,8
15	PLTBg	Pasir Mandoge unit 1	1,024
16	PLTBg	Pasir Mandoge unit 2	1,024
17	PLTM	Induring	1,999
18	PLTBio	PLTBio Bangka (Kuota) tersebar (PLTBg Arung Dalam)	2,4
19	PLTM	Tunggang	9,96
20	PLTM	Padang Guci 2	7,82
22	PLTM	PLTM Cibuni mandiri	2
23	PLTM	PLTM Cikaengan-2	7,3185
24	PLTM	PLTM Ciherang	1,5
25	PLTM	Cikaso-3	10
26	PLTSa	Benowo unit 1	6
27	PLTSa	Benowo unit 2	6
28	PLTM	Cibanteng	4,4
29	PLTM	Cikandang	6
30	PLTM	Lambur unit 1	4,16
31	PLTM	Gunung Wugul unit 1	1,664
32	PLTM	Gunung Wugul unit 2	1,664
34	PLTA	PLTA Malea (FTP 2)	90
35	PLTA	Poso Peaker 2 Ext (unit 1-2)	130
36	PLTA	Poso Peaker 2 Ext (unit 3-4)	130
37	PLTM	Sedau Kumbi unit 2	0,9
38	PLTS	Off Grid Pulau Papagaran Besar Desa Papagarang	0,4

No	Jenis Pembangkit / *Type of Plant*	Nama Pembangkit / *Name of Plant*	Kapasitas (MW) / *Capacity (MW)*
39	PLTS	Off Grid Kojadoi	0,22
40	PLTS	Off Grid Desa Parumaan	0,42
TOTAL			**624,02**

5. Penyelesaian dokumen perencanaan EBT yaitu :
   a) *Feasibility Study (FS)* proyek, sebanyak 21 dokumen
   b) *Bidding Document* maupun draft *Bidding Document* selesai sebesar 37 dokumen
   c) Acuan Pengadaan EBT sebanyak 9 dokumen

Pengembangan Solar PV

Rencana pengembangan PV based on RUPTL 2021-2030

Adapun rencana pengembangan solar PV berdasarkan RUPTL 2021-2030 adalah sebesar 4.680 MW atau sebesar 22,36% dari total pembangkit EBT yang akan dikembangkan sampai dengan Tahun 2030, dapat dilihat pada tabel berikut:

5. Completion of NRE planning documents, namely:
   a) *Feasibility Study (FS)* proyek, of 21 documents
   b) *Bidding Document or Bidding Document drafts of 37 documents*
   c) NRE Procurement Reference of 9 documents

PV Solar Development

PV development plan based on RUPTL 2021-2030

The solar PV development plan based on the 2021-2030 RUPTL is 4,680 MW or 22.36% of the total NRE power plants that will be developed until 2030, can be seen in the following table:

No	Pembangkit - EBT / Generator - NRE	Satuan / Unit	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	Jumlah
1	PLTP	MW	136	108	190	141	870	290	123	450	240	808	**3.355**
2	PLTA	MW	400	53	132	87	2.478	327	456	1.611	1.778	1.950	**9.272**
3	PLTM	MW	144	154	277	289	189	43	-	2	13	6	**1.118**
4	PT Surya	MWp	50	287	1.308	624	1.631	127	148	165	172	157	**4.680**
5	PLT Bayu	MW	-	2	33	337	155	70	-	-	-	-	**597**
6	PLT Biomasa/Sampah	MW	12	43	88	191	221	20	-	15	-	-	**590**
7	PLT ENT Base	MW	-	-	-	-	-	100	265	215	280	150	**1.010**
8	PLT EBT *Peaker*	MW	-	-	-	-	-	-	-	-	-	300	**300**
Jumlah /Total		**MW**	**752**	**648**	**2.028**	**1.670**	**5.544**	**978456**	**991**	**2.458**	**2.484**	**3.370**	**20.923**

Pengembangan PLTS yang sedang berlangsung

PLN telah menandatangani PPA untuk Proyek IPP PLTS Terapung di Waduk Cirata Kapasitas 145 MWac pada tanggal 12 Januari 2020, dengan pengembang PT Pembangkit Jawa Bali Masdar Solar Energi (PMSE) yang merupakan *Joint Venture* antara PT PJBI dan Anak Usaha Mubadala Investment Company, Masdar (UEA). Progress pembangunan PLTS Cirata sudah mencapai 14,17%, saat ini sedang proses *engineering design*, pembuatan *access road*, *site leveling* dan manufaktur peralatan.

Selain pengembangan PLTS Terapung 145 MWac di Waduk Cirata tersebut, pada Desember 2020 PT PLN (Persero) telah menerbitkan LoI kepada pengembang Konsorsium Medco Power dan Solar Philippines untuk PLTS di Bali Barat 25 MWp dan Bali Timur 25 MWp, yang saat ini masih tahap finalisasi PPA.

Ongoing PLTS Development

PLN's commitment to support the Government's program to increase the NRE mix by 23% in 2025. PLN has signed a PPA for the IPP PLTS Floating Project in Cirata Reservoir with a Capacity of 145 MWac on January 12, 2020, with developer of PT Pembangkit Jawa Bali Masdar Solar Energi (PMSE) which is a Joint Venture between PT PJBI and a subsidiary of Mubadala Investment Company, Masdar (UAE). The progress of the Cirata PLTS development has reached 14.17%, currently in the process of engineering design, making access roads, site leveling, and equipment manufacturing.

In addition to the development of the 145 MW Floating PLTS in the Cirata Reservoir, in December 2020 PT PLN (Persero) has issued a LoI to the developers of the Medco Power and Solar Philippines Consortium for PLTS in West Bali 25 MWp and East Bali 25 MWp, which is currently still in the finalization stage of the PPA.

Rencana Pengembangan Proyek PLTS

1. Program Konversi PLTD ke EBT

   PLN memiliki PLTD tersebar di 2.130 lokasi, dengan pemakaian BBM tahun 2020 sebesar Rp. 15 trilyun dalam rangka pengurangan pemakaian BBM tersebut akan dilaksanakan program konversi PLTD secara bertahap, dengan 3 model yaitu:

   a) Konversi PLTD ke pembangkit EBT, dengan menggunakan teknologi PLTS dan (Battery Energy Storage System) antara lain skema *hybrid* PLTD dengan baterai di sistem *isolated* yang tidak dimungkinkan pembangunan transmisi untuk interkoneksi ke *grid*
   b) Gasifikasi dan pembangunan pembangkit gas.
   c) Interkoneksi sistem isolated ke grid.

   Sebagai tindak lanjut atas RUPTL 2021-2030 program Konversi PLTD ke Pembangkit EBT ("Dedieselisasi") akan dilaksanakan bertahap dengan skema IPP sebagaimana tertuang dalam RUPTL, sehingga akan dilaksanakan pengadaan Pembelian Tenaga Listrik IPP.

   Program Konversi PLTD ke Pembangkit Berbasis PLTD (Dedieselisasi) dilaksanakan dengan tujuan menurunkan BPP PLTD existing, dengan manfaat : (i) mengurangi pemakaian BBM (ii) menurunkan emisi CO_2 serta (iii) meningkatkan bauran EBT.

   Mengingat jumlah lokasi banyak dan tersebar, diperlukan persiapan lebih dini Program Dedieselisasi yaitu sejak *launching* Program Transformasi PLN pada April 2020 (Pilar *Green – Green Booster*) sebelum dituangkannya dalam RUPTL PLN.

   Sejak diterbitkannya RUPTL 2021-2030 pada 28 September 2021 dan *launching* pada 5 Oktober 2021 bahwa Program Dedieselisasi telah tertuang dalam RUPTL tersebut maka diperlukan review atas kajian yang telah dilaksanakan sesuai dengan skema di RUPTL yaitu skema IPP dengan menggunakan teknologi PLTS dan BESS (*Battery Energy Storage System*) dan persiapan rencana pengadaan pembelian listrik pada tahun 2022 yang akan dilakukan secara klasterisasi dan bertahap.

PLTS Project Development Plan

1. PLTD to NRE Conversion Program

   PLN has PLTD in over 2,130 locations, with fuel consumption in 2020 of Rp. 15 trillion in the context of reducing fuel consumption, the PLTD conversion program will be implemented in stages, with 3 models, namely:

   a) Conversion of PLTD to NRE generators, using PLTS technology and (Battery Energy Storage System) including hybrid PLTD schemes with batteries in isolated systems where it is not possible to build transmissions for interconnection to the grid.
   b) Gasification and construction of gas plants.
   c) Isolated system interconnection to grid

   As a follow-up to the 2021-2030 RUPTL, the PLTD conversion program to EBT generators("Dedieselization") will be carried out in stages with the IPP scheme as stated in the RUPTL, so that the procurement of IPP Power Purchase will be carried out.

   The PLTD Conversion Program to PLTD-Based Generators (Dedieselization) is implemented with the aim of reducing the BPP of existing PLTD, with the following benefits: (i) reducing fuel consumption (ii) reducing CO_2 emissions and (iii) increasing the NRE mix.

   Given the large number of locations and spread out, it is necessary to prepare for the Dedieselization Program earlier, namely since the launch of the PLN Transformation Program in April 2020 (Green Pillar – Green Booster) before it is included in the PLN RUPTL.

   Since the issuance of the RUPTL 2021-2030 on September 28, 2021 and launching on October 5, 2021 that the Dedieselization Program has been contained in the RUPTL, it is necessary to review the studies that have been carried out in accordance with the scheme in the RUPTL, namely the IPP scheme using PLTS and BESS (Battery Energy Storage System) and preparation of a plan for the procurement of electricity purchases in 2022 which will be carried out in a clustered and gradual manner.

2. Pengembangan Pembangkit VRE (*Variable Renewable Energy*)
   Pengembangan pembangkit VRE juga tertuang dalam program Transformasi Green yang merupakan langkah PLN dalam peningkatan bauran energi EBT menjadi sebesar 23% pada 2025.

3. Tantangan Pengembangan
   Dalam pengembangan pembangkit PLTS terdapat tantangan yang perlu ditinjau lebih lanjut guna kelancaran dalam tahap eksekusi nantinya.
   a) Intermitensi PLTS
      Kemampuan jaringan PLN untuk menerima listrik dari PLTS menyebabkan peningkatan biaya investasi, juga di sisi PLN.
      - Investasi tambahan termasuk: *Automatic Generation Control, Precise Forecasting Generation, Automatic Dispatch System,* SCADA *system upgrading,* dll.
      - Penambahan *spin reserve capacity* (sebagai *back up* pembangkitan)
      - Pengetatan *Grid Code*, merupakan biaya tambahan untuk IPP dan PLN

   b) Optimalisasi TKDN
      Optimalisasi TKDN dalam rangka memenuhi regulasi pemerintah (Kementerian Perindustrian) terkait penggunaan TKDN (Surat Menteri Perindustrian Republik Indonesia tanggal 06 Agustus 2019 perihal "TKDN Minimal Produk Modul Surya untuk PLTS") yaitu Ketentuan dalam Peraturan Meteri Perindustrian No. 05/M-IND/PER/2/2017 pasal 13 B untuk nilai minimal TKDN Modul Surya sebesar 60% namun ditunda pelaksanaannya dan saat ini diberlakukan nilai modul surya 40%. Saat ini PLN masih dalam proses penyusunan Perdir terkait implementasi TKDN.

   c) Lahan
      Pengembangan pembangkit PLTS membutuhkan lahan yang cukup besar yaitu sekitar 1,2 - 1.4 Ha untuk kapasitas 1 MWp PLTS, sehingga perlu koordinasi intensif dengan pemerintah daerah setempat serta stakeholder setempat. Kemudahan perijinan dan pembebasan lahan menjadi salah satu hal yang perlu diperhatikan dalam pelaksanaan proyek PLTS.

2. VRE (Variable Renewable Energy) Power Plant Development
   The development of VRE plants is also contained in the Green Transformation program, which is PLN's step in increasing the NRE energy mix to 23% by 2025.

3. Development Challenges
   In the development of PLTS generators, there are challenges that need to be reviewed further for smooth execution in the later stages of execution.
   a) PLTS Intermittent
      The ability of the PLN network to receive electricity from PLTS causes an increase in investment costs, also on the PLN side.
      - Additional investments include: Automatic Generation Control, Precise Forecasting Generation, Automatic Dispatch System, SCADA system upgrading, etc.
      - Addition of spin reserve capacity (as back up generation)
      - Grid Code tightening, an additional cost for IPP and PLN

   b) TKDN Optimization
      Optimization of TKDN in order to comply with government regulations (Ministry of Industry) related to the use of TKDN (Letter of the Minister of Industry of the Republic of Indonesia dated August 6, 2019 regarding "Minimum TKDN of Solar Module Products for PLTS"), namely the provisions in the Regulation of the Minister of Industry No. 05/M-IND/PER/2/2017 article 13 B for a minimum value of 60% TKDN for Solar Modules but its implementation has been postponed and currently the solar module value of 40% is applied. Currently, PLN is still in the process of drafting a Director Regulation related to the implementation of TKDN.

   c) Land
      The development of PLTS plants requires a large enough land, which is around 1.2 - 1.4 Ha for a capacity of 1 MWp PLTS, so it needs intensive coordination with the local government and local stakeholders. Ease of licensing and land acquisition is one of the things that needs to be considered in the implementation of PLTS projects.

d) Sumber pendanaan
Beberapa masukan dari pengembang yang terkendala, menyampaikan keterbatasan sumber pembiayaan dalam negeri dengan tingkat bunga yang relatif tinggi.

d) Funding sources
Several inputs from developers who are constrained, convey the limited sources of domestic financing with relatively high interest rates.

Program PLTS Atap
Sebagai upaya Pemerintah dalam mencapai target energi baru dan terbarukan (EBT) sebesar 23% pada tahun 2025, Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral (ESDM) telah menerbitkan Peraturan Menteri Energi dan Sumber Daya Mineral Nomor 26 Tahun 2021 tentang Pembangkit Listrik Tenaga Surya Atap yang Terhubung Pada Jaringan Tenaga Listrik Pemegang Izin Usaha Penyediaan Tenaga Listrik untuk Kepentingan Umum (IUPTLU).

Peraturan Menteri ini merupakan penyempurnaan dari peraturan sebelumnya sebagai upaya memperbaiki tata kelola dan keekonomian PLTS Atap. Peraturan ini juga sebagai langkah untuk merespon dinamika yang ada dan memfasilitasi keinginan masyarakat untuk mendapatkan listrik dari sumber energi terbarukan, serta berkeinginan berkontribusi menurunkan emisi gas rumah kaca.

Pemanfaatan PLTS atap memungkinkan pengguna untuk mentransfer energi listrik yang dihasilkan oleh PLTS atap kepada PLN melalui skema ekspor-impor. Jumlah energi yang ditransaksikan kepada PLN nantinya dapat menjadi pengurang tagihan listrik konsumen sehingga masyarakat bisa melakukan penghematan listrik.

Realisasi Pelanggan PLTS atap sampai dengan Triwulan IV tahun 2021 adalah sebanyak 4.794 Pelanggan, dengan Kapasitas PLTS atap terdaftar adalah 48.798.717 WP (*Watt Peak*)

Program PV Rooftop
As part of the Government's efforts to achieve the new and renewable energy (EBT) target of 23% by 2025, the Ministry of Energy and Mineral Resources (ESDM) has issued Minister of Energy and Mineral Resources Regulation Number 26 of 2021 concerning Connected Rooftop Solar Power Plants. On the Electric Power Network, the Holder of a Business License for the Provision of Electric Power for Public Interest (IUPTLU).

This Ministerial Regulation is an improvement from the previous regulation as an effort to improve the governance and economics of Rooftop Solar Power Plants (PV Rooftop). This regulation is also a step to respond to the existing dynamics and facilitate the public's desire to obtain electricity from renewable energy sources, as well as the desire to contribute to reducing greenhouse gas emissions.

Utilization of PV Rooftop allows users to transfer electrical energy generated by PV Rooftop to PLN through an import-export scheme. The amount of energy that is transacted to PLN can later be used to reduce consumer electricity bills so that people can save electricity.

Realization of PV Rooftop mini-grid customers up to the fourth quarter of 2021 is 4,794 customers, with registered PV Rooftop capacity of 48,798,717 WP (Watt Peak)

5. Pemakaian Air [F.8]

Perusahaan membutuhkan air untuk kegiatan domestik dan operasional yang bersumber dari air tanah, air PDAM, air permukaan dan air laut. Air tanah dan PDAM digunakan untuk kegiatan domestik Perseroan sedangkan air laut dan air permukaan digunakan untuk penggerak turbin (dalam PLTU dan PLTA) dan sebagai pendingin atau penjaga stabilitas suhu generator pada seluruh tipe pembangkit.

Perseroan berkomitmen mengelola air dengan baik dan bijak guna menjaga keberlangsungan sumber air di bumi. **[303-1]**

5. Water Usage [F.8]

The Company needs water for domestic and operational activities which are supplied from ground water, PDAM water, surface water and sea water. Ground water and PDAM water are used for domestic activities, meanwhile sea water and surface water are used for turbine propulsion (in PLTU and PLTA) and as a cooler or maintainer of generator temperature stability in all types of generators.

The Company is committed to managing water properly and wisely in order to maintain the sustainability of water sources on earth. **[303-1]**

Untuk lebih jelasnya, berikut total konsumsi air Perseroan dari 28 pembangkit PLN dan Anak perusahaan yang mendapatkan predikat PROPER Emas dan Hijau.

For more details, the following is the Company's total water consumption from 28 PLN and Subsidiary power plants that received the Gold and Green PROPER predicate.

Perhitungan konsumsi air ini dihitung berdasarkan jumlah air yang digunakan Perseroan untuk aktivitas operasional yang dihitung dengan standar PROPER dari Kementerian Lingkungan Hidup.

The calculation of water consumption is calculated based on the amount of water used by the Company for operational activities which is calculated with the PROPER standard from the Ministry of Environment.

Tabel Konsumsi Air **[303-5]**

Table of Water Consumption **[303-5]**

Pembuangan Air / Water Disposal	**Unit**	**2021**	**2020**	**2019**
Jumlah Konsumsi Air / Total Water Consumption	m3	2.208.285.458,90	3.205.867.429,78	2.955.754.145,49
Air Permukaan / Surface Water	%	50,07%	67,59%	66,56%
Air Tanah / Ground Water	%	0,06%	0,05%	0,06%
Air Hujan / Rain Water	%	0,00%	0,00%	0,00%
PDAM	%	0,00%	0,05%	0,00%
Air Laut / Sea Water	%	49,86%	32,31%	33,37%

Dari tabel di atas, Perseroan berhasil menurunkan konsumsi air sebesar 31% dengan total konsumsi air di tahun 2021 tercatat 2.208.285.458,90 m3.

From the table above, the Company succeeded in reducing water consumption by 31% with total water consumption in 2021 at 2,208,285,458.90 m3.

Pembuangan Air

Perseroan berkomitmen untuk menjaga sumber air dan ekosistem badan air, dengan memastikan seluruh pembangkit dilengkapi sarana pengolahan air limbah dari proses utama dari suatu pembangkit sehingga air limbah yang diolah telah memenuhi standar baku mutu sebelum dibuang ke badan air maupun laut. Pengelolaan limbah cair Perseroan mengacu pada Keputusan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Republik Indonesia dengan dasar hukum Peraturan Pemerintah Nomor 22 Tahun 2021 tentang Penyelenggaraan Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup.

Water Disposal

The Company is committed to maintaining water sources and ecosystems of water bodies, by ensuring that all power plants are equipped with wastewater treatment facilities from the main process of a power plant so that the treated wastewater meets quality standards before being discharged into water bodies or the sea. The Company's liquid waste management refers to the Minister of Environment and Forestry of the Republic of Indonesia Decree with legal basis of Government Regulation Number 22 of 2021 concerning the Implementation of Environmental Protection and Management.

Selain itu, air yang telah diolah juga dimanfaatkan kembali untuk berbagai keperluan di antaranya untuk pendingin generator dalam satu rangkaian tertutup, penyiraman tanaman atau penyiraman debu batu bara di *coal yard*.

In addition, the treated water is also reused for various purposes, including for cooling generators in a closed circuit, watering plants or sprinkling coal dust in the coal yard.

Perseroan membuang limbah cair yang berasal dari kegiatan operasional pembangkit ke laut setelah memenuhi standar baku mutu yang ditetapkan oleh Kementerian Lingkungan Hidup. Tidak ada air limbah yang dibuang ke wilayah *stress* air. Berikut tabel pembuangan air yang didapatkan dari pembangkit predikat PROPER Emas dan Hijau di tahun pelaporan. **[303-4]**

The Company disposes liquid waste from the plant's operational activities to the sea according with the quality standards set by the Ministry of the Environment. The Company has no wastewater is discharged into water stress areas. The following table shows the water disposal obtained from the Gold and Green PROPER predicate generator in the reporting year. **[303-4]**

Pembuangan Air / Water Disposal	Unit	2021	2020	2019
Total Pembuangan Air berdasarkan kualitas dan tujuan pembuangan / Total Water Discharge by discharge quality and purpose	M3	858.750.850,9	1.176.246.476	1.421.210.290
a. ke air permukaan / to surface water	M3	3.879	307	12.259
b. ke air tanah / to ground water	M3	5.949	16.181	25.835
c. ke air laut / to sea water	M3	858.741.023	1.176.229.988	1.421.172.196
Total Pembuangan Air berdasarkan jenis / Total Water Disposal by type	M3	1.573.500.037	1.239.581.967	1.006.904.904
a. Air Laut / Sea water	M3	1.573.500.037	1.239.581.967	1.006.904.904
b. Air lainnya / Other water types	M3	-	-	-

Dari tabel di atas diketahui bahwa di tahun 2021, Perseroan berhasil menurunkan pembuangan air limbah sebesar 27% dari tahun lalu. Hal ini menunjukkan keseriusan Perseroan dalam mengelola limbah cair sehingga tidak mengotori ekosistem air. **[303-4]**

From the table above, it is known that in 2021, the Company succeeded in reducing waste water disposal by 27% from last year. This shows the seriousness of the Company in managing liquid waste so that it does not pollute the water ecosystem. **[303-4]**

6. Program Efisiensi Air

Perseroan memahami bahwa penggunaan air harus dikelola dengan bijak untuk menurunkan beban pencemaran air maupun penghematan penggunaan air pada proses operasional. PLN melakukan pengawasan ketat kualitas olahan efluen sesuai baku mutu lingkungan. Olahan efluen dilepaskan ke badan air penerima seperti sungai, laut, dan rawa. Oleh karena itu, Perseroan melakukan beberapa program inovatif yang telah dilakukan antara lain memodifikasi Pola Injeksi Air *Boiler* untuk Menurunkan Beban Pencemar *Phospat* (PO4), Pengendalian Pemakaian *Make-up Water* melalui Perubahan Skema Pola Operasi *Sootblower*, Modifikasi *Line Outlet Overflow Cooling Tower* dan lainnya. **[303-2]**

6. Water Efficiency Program

The Company understands that the use of water must be managed wisely to reduce the load of water pollution and save water use in the operational process. PLN strictly monitors the quality of treated effluent according to environmental quality standards. The treated effluent is discharged into destination water bodies, such as rivers, seas and swamps. Therefore, the Company carried out several innovative programs, including modifying Boiler Water Injection Patterns to Reduce Phosphate Pollutant Load (PO4), Controlling Make-up Water Usage through Changes in Sootblower Operation Pattern Scheme, Modification of Outlet Overflow Cooling Tower Lines and others. **[303-2]**

Berikut implementasi dari berbagai program tersebut yang diperoleh dari 28 pembangkit PLN dan Anak perusahaan yang mendapatkan predikat PROPER Emas dan Hijau sebagaimana ditunjukan pada tabel berikut:

The implementations of the various programs obtained from 28 PLN and Subsidiary power plants that received the Gold and Green PROPER predicate are shown in the following table:

No.	Unit Satuan / Denomination	Program Efisiensi Air / Water Efficiency Program
		PROPER EMAS / PROPER GOLD
1	PLTU Tanjung Jati B	Program Efisiensi Air 1. Pengurangan Pemakaian Air Untuk Proses Regenerasi Ion *Exchange* di *Make Up Plant* 2. Penggunaan Kembali Air *Blowdown Sampling* Laboratorium untuk SSCC Unit 2 3. Pengaturan *Logic Stroke* pompa *Hydrazine* untuk Mencegah Kenaikan pH Air Steam *Drum* Unit 3&4 Water Efficiency Program 1. Reducing Water Usage for Ion Exchange Regeneration Process in Make Up Plant 2. Reuse of Laboratory Sampling Air Blowdown for SSCC Unit 2 3. Logic Stroke Hydrazine Pump Control to Prevent Water pH Increase in Steam Drum Unit 3 & 4

No.	Unit Satuan / Denomination	Program Efisiensi Air / Water Efficiency Program
2	PLTU Paiton 1-2	1. Pengaturan bukaan *valve spray* dan *make up* SSC untuk effisiensi air 2. Modifikasi *Fin Tube Boiler* Bagian S17 (*Furnace Rear Drum*) Unit 1 3. Penggantian *Valve Drain* Unit 1 dan 2 1. SSC spray and make-up valve opening settings for water efficiency 2. Modification of Fin Tube Boiler Part S17 (Furnace Rear Drum) Unit 1 3. Replacement of Valve Drain Units 1 and 2
3	PLTU Rembang	1. SuLiS AirSev (*Support Stopper Limit Switch* sebagai Penghemat Air Servis) 2. Optimalisasi Penggunaan Air Demin Melalui Pola Pengoperasian 3. *Replace Valve* Guna Mengatasi Kebocoran Air *Make Up* 1. SuLiSAirSev (Support Stopper Limit Switch as Service Water Saver) 2. Optimization of Demin Water Usage through Operational Patterns 3. Replace Valve to Overcome Make Up Water Leaks
4	PLTGU Gresik	1. Program Pengaturan *Blow Down Drum* HRSG secara *Intermittent* 2. Penggantian *line drain superheater* 3. Pemanfaatan Air Kondensasi *Desalination Plant* PLTGU sebagai Air penambah *hotwell* PLTGU 1. Program for Setting HRSG Drum Blow Down Intermittently 2. Replacement of line drain superheater 3. Utilization of Condensed Water for PLTGU Desalination Plant as water to add hot well to PLTGU
5	PLTGU Priok	1. Pengurangan Air *Destilate* pada Bahan Baku WTP Blok 1-2 dan 3 2. PESAT RATU (Pengurangan Air Kondensat Sebagai Air Perapat di *Breaking Valve* Turbin Uap) 3. Pemanfaatan Air *Drain Sampling Rack Blok* 1-2 1. Reduction of Distillate Water in WTP Blocks 1-2 and 3 Raw Materials 2. PESAT RATU (Reduction of Condensate Water as Sealing Water in the Steam Turbine Breaking Valve) 3. Utilization of Water Drain Sampling Rack Block 1-2
6	PLTGU Perak Grati	1. Modifikasi *Line Reject* Kondensat sebagai *Raw Water* 2. Optimalisasi Pemakaian Air *Make Up*, dengan Mencegah Kebocoran 3. Pemanfaatan Air Limbah Untuk Pemeliharaan MMF RO 1. Modify the Reject Condensate Line as Raw Water 2. Optimizing the Use of Make Up Water, by Preventing Leaks 3. Utilization of Wastewater for Maintenance of MMF RO
7	PLTG Pesanggaran	1. Penyediaan air untuk kawasan konservasi Lembu Putih 2. Pemanfaatan Bak *Recycle* untuk pemakaian domestik Gudang dan Lab 3. Pemanfaatan air *Charge Air Cooler* sebagai *air spray Unit* Pembangkit untuk mengurangi pemakaian air demin 1. Provision of water for the White Lembu conservation area 2. Utilization of Recycle Tanks for domestic use in Warehouses and Labs 3. Utilization of Charge Air Cooler as water spray for Generating Unit to reduce Demin water consumption
8	PLTP Kamojang Drajat	1. Program Pencucian *Screen Basin Cooling Tower* Menggunakan Air Kondensat Pltp Kamojang Unit 2, 3 2. Program Pemakaian Ulang Air Untuk Pemanasan Alat Pemadam Api Kebakaran PLTP Kamojang Darajat 3. Program Pengisian Air *Basin Cooling Tower* PLTP Kamojang Unit 1, 2,3 & Darajat 1 1. Screen Basin Cooling Tower Washing Program Using PLTP Kamojang Unit 2, 3 . Condensate Water 2. Water Reuse Program for Heating Fire Extinguishers for PLTP Kamojang Drajat 3. Basin Cooling Tower Water Filling Program for PLTP Kamojang Units 1, 2,3 & Drajat 1
		PROPER HIJAU / PROPER GREEN
1	PLTGU Keramasan	1. Program Pencucian *Screen Basin Cooling Tower* Menggunakan Air Kondensat Pltp Kamojang Unit 2, 3 2. Program Pemakaian Ulang Air Untuk Pemanasan Alat Pemadam Api Kebakaran PLTP Kamojang Darajat 3. Program Pengisian Air *Basin Cooling Tower* PLTP Kamojang Unit 1, 2,3 & Darajat 1 1. Screen Basin Cooling Tower Washing Program Using PLTP Kamojang Unit 2, 3 . Condensate Water 2. Water Reuse Program for Heating Fire Extinguishers for PLTP Kamojang Drajat 3. Basin Cooling Tower Water Filling Program for PLTP Kamojang Units 1, 2,3 & Drajat 1
2	PLTGU Indralaya	1. Efisiensi air Dengan Mengurangi bukaan *Valve drain Condensor* 2. Efisiensi air saat start ST 1.0 tanpa melakukan drain HP drum 3. *Recycle* Air Limbah 1. Water efficiency by reducing the opening of the condenser drain valve 2. Water efficiency when starting ST 1.0 without draining HP drum 3. Recycle Wastewater
3	PLTU Jeranjang (AMC IP)	1. *Reuse Reject* BWRO WTP (1-2) 2. *Reuse Reject* SWRO WTP (1-2) 3. *Reuse Reject* BWRO WTP (3)
4	PLTP Lahendong Tomohon	1. Pengisian *Basin Cooling Tower* Menggunakan *Air Condensate* (AC BaLi Tower) 2. Pemanasan Pompa *Fire Fighting* 3. Penggantian Air Kran Otomatis 1. Filling Basin Cooling Tower Using Air Condensate (AC BaLi Tower) 2. Fire Fighting Pump Heating 3. Automatic Faucet Water Change

No.	Unit Satuan / Denomination	Program Efisiensi Air / Water Efficiency Program
5	PLTP/PLTGU Pemaron	1. Pengurangan penggunaan air Demin Pada H2 *Plant* melalui optimasi operasi H2 *Plant* 2. Efektifitas pemakaian air tanah dengan pemanfaatan air kondensasi AC sebagai air baku H2 *plant* 3. Pemanfaatan hasil *reject demin Plant* untuk penyiraman taman 1. Reducing the use of Demin water in H2 Plants through optimization of H2 Plant operations 2. Effective use of ground water by using AC condensed water as raw water for H2 plants 3. Utilization of the reject demin plant for watering the garden
6	UPJP Bali Sub Unit PLTG Gilimanuk	1. Filtrasi Air Limbah WTP untuk Eskalasi Air Baku 2. Modifikasi waktu interval injeksi air pada NOx *Water system* GT 13 E2 Gilimanuk 3. Tirwana 1. PAP Wastewater Filtration for Raw Water Escalation 2. Modification of water injection interval time on NOx Water system GT 13 E2 Gilimanuk 3. Tirwana
7	PLTU Suralaya 1-7	1. Perubahan Sistem Pola Operasi *Continuous Blowdown Water* (CBD) Secara *Intermitten* untuk *Mereduce* Penggunaan *Make Up Water* Di *Boiler* 2. Pola Deteksi Kebocoran pada Penggunaan *Service Water* 3. Pemanfaatan Air Produk Samping *Balance of Plant* Untuk Perkantoran dan Pemadam Kebakaran 1. Changes in the Continuous Blowdown Water (CBD) Operating Pattern System Intermittently to Reduce the Use of Make Up Water in Boilers 2. Leak Detection Pattern in Service Water Usage 3. Utilization of Water by Side Products Balance of Plants for Offices and Fire Fighting
8	UBP PLTP Gunung Salak	1. *Eco Office* Hemat Air 2. Pemanfaatan Air Melalui Modifikasi Sistem *Overflow* Pendingin *Secondary* 3. Manajemen Air Paguyuban 1. Eco Office Save Water 2. Water Utilization Through Modification of Secondary Cooling Overflow System 3. Community Water Management
9	UBP PLTGU Tambak Lorok	1. Pencarian Kebocoran Kondenser Dengan Metode *Snow Test* 2. Pemanfaatan Air Sisa Hidrostatis Test PLTGU 3. Pemanfaatan *Air Boiler* PLTU #3 1. Search for Condenser Leaks Using the Snow Test Method 2. Utilization of Hydrostatic Residual Water Test PLTGU 3. Utilization of PLTU #3 Boiler Water
10	PLTU 2 Banten Labuan	1. Optimasi Pola Operasi Regenerasi *Mixbed* 2. Modifikasi Sistem *Cooling Hydrogen Plant* 3. *Reuse* Air Pengolahan Limbah *Ash Pond* dan *Coal Yard* 1. Optimization of Mixbed Regeneration Operation Pattern 2. Modification of Hydrogen Plant Cooling System 3. Reuse Ash Pond and Coal Yard Waste Treatment Water
11	PLTGU Cilegon	1. Pemanfaatan *Waste Water* (*Air Conditioner*) AC Central Area ST *Building* sebagai *service / cleaning water* 2. Pemanfaatan Air Bekas Wudhu Masjid 3. Efisiensi Penggunaan Air *Wastafel* Kran Otomatis 1. Utilization of Waste Water (Air Conditioner) AC Central Area ST Building as service/cleaning water 2. Utilization of Used Mosque Wudhu Water 3. Efficient Use of Automatic Faucet Sink Water
12	PLTU Banten 1 Suralaya	1. Optimalisasi pengoperasian *shoot blower* dari *Time Based* menjadi *Condition Based* 2. Modifikasi sistem *line* demin menuju kondensat *storage tank* 3. Penggunaan air buangan *spray mill* untuk *supply* penambahan kebutuhan air pada peralatan *Ash Containing Water* 1. Optimization of shoot blower operation from Time Based to Condition Based 2. Modify line demin system to condensate storage tank 3. Use of spray mill waste water to supply additional water requirements for Ash Containing Water equipment
13	PLTU Banten 3 Lontar	1. Pemanfaatan Efisiensi Air Hasil Program *Acid Cleaning Evaporator* MED1 Untuk Program *Community Development* 2. *Upgrading* pipa air Sistem *Portable* 3. Pencegahan Kebocoran *Boiler* dengan Program Pengaturan Temperatur *Metal Pipa Boiler* (Proper *Boiler*) 1. Utilization of Water Efficiency Result of MED1 Acid Cleaning Evaporator Program for Community Development Program 2. Upgrading the water pipe of the Portable System 3. Boiler Leakage Prevention with the Boiler Pipe Metal Temperature Control Program (Proper Boiler)
14	PLTU Palabuhanratu	1. Perbaikan Kebocoran Pipa di *Area Boiler* 2. Penggantian *valve* & pipa yang bocor (perang bocor) 3. Pemanfaatan *air reuse* sebagai pendingin *pyrite box* 1. Repair of Pipe Leaks in Boiler Area 2. Replacement of leaky valve & pipe (leak war) 3. Utilization of reused water as cooling pyrite box

No.	Unit Satuan / Denomination	Program Efisiensi Air / Water Efficiency Program
15	PLTA Mrica	1. Penggunan Ulang Air Produksi Sebagai *Cooling Water* 2. Pengaturan Jam Operasional Pompa Air Bersih 3. Program Efisiensi Air Penggunaan Air di Area Kantor 1. Reuse of Production Water as Cooling Water 2. Setting Clean Water Pump Operating Hours 3. Water Efficiency Program Water Use in Office Area
16	PLTA Gajah Mungkur / Wonogiri	Penggunaan Ulang Air Produksi Sebagai *Cooling Water* / Reuse of Production Water as Cooling Water
17	UP PLTGU Muara Karang	1. Program evaluasi kinerja tube HRSG Blok 1 2. Retrofit Katup Pengisian LP & HP Drum HRSG Blok 1 3. Program evalusi kualitas air boiler dan HRSG dalam mengurangi penggunaan air proses 1. HRSG Block 1 tube performance evaluation program 2. Retrofit LP & HP Drum HRSG Fill Valve Block 1 3. Boiler water quality evaluation program and HRSG in reducing process water use
18	UP PLTGU Muara Tawar	1. Program Resirkulasi CBD 2. Program Integrasi *Thermal Desalination* dan RO 3. Program Lumbung Air 1. CBD Recirculation Program 2. Thermal Desalination and RO Integrasi Integration Program 3. Water Barn Program
19	PLTU Paiton Baru (Unit 9)	1. Melakukan *recycle flow reject* 2nd RO water ke tangki UF 2. Penggantian *Drain Valve* Unit 3. Program *Condensate Polishing Plant* (CPP) secara kontinyu saat unit beroperasi 1. Recycle flow reject 2nd RO water to the UF tank 2. Drain Valve Unit Replacement 3. Condensate Polishing Plant (CPP) program continuously while the unit is operating
20	PLTU Indramayu	1. Program Improvement *Isolating Boiler Valve* Unit 1,2 dan 3 2. Program Modifikasi *Line Cooling* dan *Sealing* CWP 3. Program Perubahan Sumber *Air Wet Unloading Fly Ash* Menggunakan *Reuse Water* 1. Improvement Program for Isolating Boiler Valve Units 1,2 and 3 2. CWP Line Cooling and Sealing Modification Program 3. Wet Unloading Fly Ash Water Source Change Program Using Reuse Water

Adapun nilai dari pemakaian air dan efisien dari pembangkit di atas adalah sebagai berikut:

The value of water use and efficiency from the above generator is as follows:

No	Perusahaan	Keterangan	Satuan	PROPER 2021	PROPER 2020	PROPER 2019
1	PLTU TJB	Total Pemakaian Air / Total Water Usage	m3	735.952	982.319	769.396
		Efisiensi Air / Water Efficiency	m3	186.318	201.630	170.372
2	PLTGU Pesanggaran	Total Pemakaian Air / Total Water Usage	m3	10.446	15.006	16.110
		Efisiensi Air / Water Efficiency	m3	2.407	1.495	701
3	PLTP Kamojang Darajat	Total Pemakaian Air / Total Water Usage	m3	12.010	13.205	13.599
		Efisiensi Air / Water Efficiency	m3	25.090	24.941	24.611
4	PLTU Gresik	Total Pemakaian Air / Total Water Usage	m3	216.112	237.207	282.523
		Efisiensi Air / Water Efficiency	m3	155.626	217.052	131.252
5	PLTU Paiton 1&2	Total Pemakaian Air / Total Water Usage	m3	1.435.081	1.769.727	1.611.844
		Efisiensi Air / Water Efficiency	m3	979.967	644.069	633.571
6	PLTP Gunung Salak	Total Pemakaian Air / Total Water Usage	m3	2.415	3.045	4.791
		Efisiensi Air / Water Efficiency	m3	14.962	16.670	8.637
7	PLTGU Pemaron	Total Pemakaian Air / Total Water Usage	m3	2.364	5.714	4.357
		Efisiensi Air / Water Efficiency	m3	291	235	225
8	PLTU Suralaya	Total Pemakaian Air / Total Water Usage	m3	1.327.669	1.460.919	1.538.549
		Efisiensi Air / Water Efficiency	m3	953.791	507.600	437.423
9	PLTU Indramayu	Total Pemakaian Air / Total Water Usage	m3	422.975	393.863	401.148
		Efisiensi Air / Water Efficiency	m3	310.772	281.277	179.435

No	Perusahaan	Keterangan	Satuan	PROPER 2021	PROPER 2020	PROPER 2019
10	PLTU Rembang	Total Pemakaian Air / Total Water Usage	m3	205.310	139.948	367.755
		Efisiensi Air / Water Efficiency	m3	202.338	127.712	16.074
11	PLTGU Priok	Total Pemakaian Air / Total Water Usage	m3	237.147	288.007	513.598
		Efisiensi Air / Water Efficiency	m3	72.210	47.440	16.004
12	PLTGU Grati	Total Pemakaian Air / Total Water Usage	m3	98.698	227.757	171.887
		Efisiensi Air / Water Efficiency	m3	36.896	28.088	15.632
13	PLTGU Muara Tawar	Total Pemakaian Air / Total Water Usage	m3	71.686	93.505	110.747
		Efisiensi Air / Water Efficiency	m3	65.806	69.383	63.493
14	PLTU Paiton 9	Total Pemakaian Air / Total Water Usage	m3	397.350	497.706	358.183
		Efisiensi Air / Water Efficiency	m3	871.370	1.287.631	1.108.378
15	PLTU Lontar	Total Pemakaian Air / Total Water Usage	m3	707.702	1.014.617	848.181
		Efisiensi Air / Water Efficiency	m3	10.403	4.654	4.954
16	PLTG Gilimanuk	Total Pemakaian Air / Total Water Usage	m3	1.080	3.201	1.128
		Efisiensi Air / Water Efficiency	m3	54	47	204
17	PLTG Keramasan	Total Pemakaian Air / Total Water Usage	m3	166.806	183.461	156.708
		Efisiensi Air / Water Efficiency	m3	144.543	181.376	145.490
18	PLTGU Indralaya	Total Pemakaian Air / Total Water Usage	m3	253.489	361.395	398.873
		Efisiensi Air / Water Efficiency	m3	119.266	113.649	64.161
19	PLTGU Cilegon	Total Pemakaian Air / Total Water Usage	m3	127.885	141.487	158.840
		Efisiensi Air / Water Efficiency	m3	44.757	32.006	36.927
20	PLTGU Muara Karang	Total Pemakaian Air / Total Water Usage	m3	164.604	237.585	189.888
		Efisiensi Air / Water Efficiency	m3	119.106	43.454	7.776
21	PLTU Pelabuhan Ratu	Total Pemakaian Air / Total Water Usage	m3	574.471	686.830	613.514
		Efisiensi Air / Water Efficiency	m3	65.829	55.246	46.794
22	PLTGU Tambak Lorok	Total Pemakaian Air / Total Water Usage	m3	63.946	205.694	296.899
		Efisiensi Air / Water Efficiency	m3	827	590	1.243
23	PLTU Banten I Suralaya	Total Pemakaian Air / Total Water Usage	m3	287.266	359.974	501.524
		Efisiensi Air / Water Efficiency	m3	51.527	45.269	24.053
24	PLTP Lahendong Tomohon	Total Pemakaian Air / Total Water Usage	m3	216.112	237.207	282.523
		Efisiensi Air / Water Efficiency	m3	156.170	217.705	131.252
25	PLTU Jeranjang	Total Pemakaian Air / Total Water Usage	m3	333.588	440.483	379.423
		Efisiensi Air / Water Efficiency	m3	182.391	89.252	54.867
26	PLTA Mrica	Total Pemakaian Air / Total Water Usage	m3	2.166.814.883	1.967.419.312	2.330.769.266
		Efisiensi Air / Water Efficiency	m3	3.569.120	3.260.000	3.665.000
27	PLTA Wonogiri	Total Pemakaian Air / Total Water Usage	m3	3.014	3.718	4.199
		Efisiensi Air / Water Efficiency	m3	18.412	0	0
28	PLTU Labuan	Total Pemakaian Air / Total Water Usage	m3	362.624	347.492	427.211
		Efisiensi Air / Water Efficiency	m3	118.021	101.532	82.617
Total		**Total Pemakaian Air / Total Water Usage**	**m3**	**2.341.192.666**	**1.977.770.385**	**2.175.252.685**
		Efisiensi Air / Water Efficiency	**m3**	**7.071.142**	**7.600.000**	**8.478.267**

6. Keanekaragaman Hayati

Kegiatan konstruksi dan operasional Perseroan turut berkontribusi dalam mengubah bentang alam yang sangat erat hubungannya dengan keanekaragaman hayati. Aspek keanekaragaman hayati merupakan salah satu kriteria yang harus dipenuhi dalam membangun proyek ketenagalistrikan baik peraturan Indonesia, terlebih lagi ketentuan pendanaan luar negeri. Jika terdapat komponen lingkungan seperti flora dan fauna yang harus dijaga dan dikelola, Rencana Pengelolaan Kenakaragaman Hayati atau *Biodiversity Management Plan* (BMP) harus disusun dan dilaksanakan baik pada tahap perencanaan, konstruksi hingga operasi. **[F.9]**

6. Biodiversity

The Company's construction and operational activities also contribute to changing the landscape which is closely related to biodiversity. The aspect of biodiversity is one of the criteria that must be met in building electricity projects, both according to Indonesian regulations, especially the provisions of foreign funding. If there are environmental components such as flora and fauna that must be maintained and managed, a Biodiversity Management Plan (BMP) must be prepared and implemented at the planning, construction, and operation stages. **[F.9]**

Pengelolaan Keanekaragaman Hayati di PLTA

Biodiversirty Management Plan (BMP) atau Rencana pengelolaan keaneragaman hayati pada proyek pembangunan PLTA Upper Cisokan merupakan upaya PLN bersama Bank Dunia dalam melestarikan keaneragaman hayati pada Proyek Energi Baru Terbarukan. BMP terdiri dari visi dan misi pembangunan sesuai dengan Kerangka Hukum Lingkungan dan Sosial sesuai dengan *Standard* Internasional Bank Dunia, analisis keanekaragaman hayati di wilayah proyek *Upper* cisokan, dan upaya mitigasi terhadap ancaman terhadap keanekaragaman hayati pada masa yang akan datang.

Biodiversity Management in Hydropower Plants

The Biodiversity Management Plan (BMP) for the Upper Cisokan PLTA development project is an effort by PLN and the World Bank to preserve biodiversity in the New Renewable Energy Project. The BMP consists of a development vision and mission in accordance with the Environmental and Social Legal Framework in accordance with World Bank International Standards, biodiversity analysis in the Upper Cisokan project area, and mitigation efforts against threats to biodiversity in the future.

BMP diimplementasikan melalui pendekatan *Integrated Catchment Management* (ICM) agar mencapai hasil konservasi keanekaragaman hayati yang positif melalui manajemen mitigasi dampak, reboisasi di seluruh daerah tangkapan, pengelolaan langsung dari satwa liar yang terancam, dan partisipasi masyarakat dan pemangku kepentingan lainnya. Implementasi ICM akan menciptakan Bendungan Hijau (*Green dam*) yang pertama di Indonesia, di mana isu-isu lingkungan, ekonomi, sosial, dan ekologi ditangani secara terencana dan komprehensif. Rencana ini merupakan kontribusi besar bagi misi PLN untuk menghasilkan listrik dari pembangkit yang berwawasan lingkungan untuk meningkatkan kualitas kehidupan masyarakat dan mendorong pembangunan ekonomi.

BMP is implemented through an Integrated Catchment Management (ICM) approach to achieve positive biodiversity conservation outcomes through impact mitigation management, reforestation throughout the catchment, direct management of threatened wildlife, and participation of communities and other stakeholders. The implementation of ICM will create the first Green Dam in Indonesia, where environmental, economic, social, and ecological issues are addressed in a planned and comprehensive manner. This plan is a major contribution to PLN's mission to generate electricity from environmentally sound generators to improve the quality of people's lives and promote economic development.

Perseroan juga telah memiliki Panduan Praktis Penapisan Aspek Keanekaragaman Hayati yang dapat dipedomani oleh Unit Kerja sebelum membangun proyek ketenagalistrikan. BMP ini merupakan bagian dari kajian atau studi Analisis Mengenai Dampak Lingkungan (Amdal) maupun *Environment and Social Impact Assessment* (ESIA) pada proyek pendanaan luar negeri.

The Company also has a Practical Guide to Screening Biodiversity Aspects that can be followed by the Work Unit before establishing an electricity project. This BMP is part of a review of Environmental Impact Assessment (Amdal) and Environment and Social Impact Assessment (ESIA) on foreign funding projects.

Berdasarkan pemetaan yang dilakukan Perseroan, hingga akhir tahun 2021, terdapat beberapa program Tanggung Jawab Sosial dan Lingkungan (TJSL) perusahaan yang terkait dengan pelestarian ekosistem darat dan laut dari unit pembangkit PROPER Emas dan hijau. **[F.10]**

Based on the mapping carried out by the Company, as of the end of 2021, there were several Corporate Social and Environmental Responsibility (TJSL) programs related to the preservation of land and sea ecosystems from the Gold and Green PROPER generating units. **[F.10]**

No	SDGs	Jumlah Program / Number of Program	Wilayah (Provinsi) / Area (Province)	Total Realisasi Biaya Program (dalam Rp) / Total Program Budget Realization (in Rp)
1.	Ekosistem Darat (Konservasi Flora dan Fauna) / Land Ecosystem (Flora and Fauna Conservation)	36	16 Provinsi yang tersebar dari Pulau Sumatera hingga Papua / 16 Provinces spread from Sumatra Island to Papua	2.430.269.000
2.	Ekosistem Laut (Konservasi Lingkungan Laut) / Marine Ecosystem (Marine Environment Conservation)	49	17 Provinsi yang tersebar dari Pulau Sumatera hingga Papua / 17 Provinces spread from Sumatra Island to Papua	4.122.681.343

Penghijauan [F.10]

Program penghijauan dilakukan Perseroan untuk melestarikan dan meningkatkan kualitas lingkungan hidup, termasuk upaya menurunkan emisi karbon. Penghijauan yang dilakukan Perseroan di antaranya dengan melakukan aksi program TJSL sebanyak 90 program terdiri dari pemberian bibit dan penanaman pohon endemik yang tersebar dari pulau Sumatera hingga Papua. Penghijauan yang dilakukan melibatkan instansi terkait, pelajar dan LSM yang peduli dengan penghijauan. Hingga tahun 2021, terdapat 431.430 pohon yang telah ditanam dalam program penghijauan Perseroan. Berikut tabel realisasi penanaman pohon dalam Program Penghijauan Perseroan.

Greening [F.10]

The greening program is carried out by the Company to preserve and improve the quality of the environment, including efforts to reduce carbon emissions. The reforestation carried out by the Company includes carrying out the 90 TJSL programs consisting of providing seeds and planting endemic trees spread from the island of Sumatra to Papua. The reforestation is carried out involving related agencies, students and NGOs who are concerned with reforestation. Until 2021, there are 431,430 trees that have been planted in the Company's reforestation program. The following table shows the realization of tree planting in the Company's Greening Program.

Keterangan / Description	2021			2020			2019		
	Jumlah Pohon / Number of Trees	Jumlah area yang ditanami pohon / Total planted areas	Pengurangan Emisi / Emission Reduction	Jumlah Pohon / Number of Trees	Jumlah area yang ditanami pohon / Total planted areas	Pengurangan Emisi / Emission Reduction	Jumlah Pohon / Number of Trees	Jumlah area yang ditanami pohon / Total planted areas	Pengurangan Emisi / Emission Reduction
Jumlah pohon yang ditanam / Number of planted trees	431.430	237,92 ha	12.080.040 Ton Co_2	135.644	60,74 ha	3.798.032 Ton CO_2	152.476	87,97 ha	4.269.328 Ton CO_2

Program penghijauan ini terus dipantau dan dimonitoring progresnya termasuk melakukan perawatan atau pemeliharaan pasca tanam yang bertujuan untuk menjaga bibit yang masih rentan dari berbagai gangguan sehingga dapat tumbuh optimal.

This reforestation program is continuously monitored and its progress is monitored, including post-planting care or maintenance aimed at protecting vulnerable seedlings from various disturbances so that they can grow optimally.

7. Pengelolaan Limbah

Limbah yang dihasilkan Perseroan adalah berupa limbah Bahan Berbahaya dan Beracun (B3) dan Non-B3, baik dalam bentuk padat dan cair. Dalam mengelola limbah padatnya, Perseroan melakukan pendekatan *Reduce*, *Reuse*, dan *Recycle* di mana Perseroan melakukan pemisahan, pengomposan limbah organik, pemanfaatan daur ulang dan daur pakai. Limbah-limbah padat, baik B3 dan Non-B3 dikumpulkan secara berkala dan sesuai prosedur. Apabila tidak dimanfaatkan Kembali, Perseroan bekerja sama dengan pihak ketiga yang memiliki izin untuk mengangkut, mengumpulkan, dan mengolah akhir limbah B3 dan non-B3. **[306-2, F.14]**

Tujuan dari Pengelolaan Limbah bahan berbahaya dan beracun (B3) dan non-B3 adalah:

1. Mencegah terjadinya pencemaran
2. Melindungi kesehatan manusia
3. Melindungi kelangsungan hidup manusia dan makhluk hidup lain
4. Mencegah terjadinya kecelakaan kerja dan terjadinya kebakaran serta ledakan
5. Mencegah terjadinya kerusakan Lingkungan.

Perseroan sendiri telah memiliki Bisnis Proses Model (BPM) yang mengatur alur monitoring pengelolaan limbah Non B3 dan B3. Berikut timbulan limbah yang dihasilkan Perseroan dari pembangkit yang mendapatkan predikat PROPER Hijau dan Emas. **[306-3, 306-4, 306-5, F.13]**

7. Waste Management

The waste generated by the Company is in the form of Hazardous and Toxic (B3) and Non-Hazardous and Toxic (Non-B3) wastes, both in solid and liquid form. In managing its solid waste, the Company adopts a Reduce, Reuse, and Recycle approach in which the Company separates, composts organic waste, utilizes recycling and uses it. Solid wastes, both B3 and Non-B3, are collected periodically and according to procedures. Should the waste is not reused, the Company cooperates with third parties who have permits to transport, collect, and process the final B3 and non-B3 waste. **[306-2, F.14]**

The objectives of the management of hazardous and toxic (B3) and non-B3 waste are:

1. Prevent pollution
2. Protect human health
3. Protect the survival of humans and other creature
4. Prevent work accidents and fire, as well as explosion
5. Prevent environmental damage.

The Company already has a Business Process Model (BPM) which regulates the monitoring flow for Non-B3 and B3 waste management. Waste generated by the Company from power plants that have received the Green and Gold PROPER predicate is as follows. **[306-3, 306-4, 306-5, F.13]**

Total Limbah yang Dihasilkan Berdasarkan Pengelolaannya

Total Waste Generated Based on the Management

Jenis limbah internal / Types of internal waste	**Satuan /** Unit	PROPER 2021	PROPER 2020	PROPER 2019
Limbah Non B3 / Non B3 Waste				
Limbah Non B3 yang dikelola dengan 3R / Non-B3 Waste managed with 3R	Ton	846,26	1.132,16	997,90
Limbah Non B3 yang dibuang ke Tempat Pembuangan Akhir / Non-B3 Waste that is disposed of at the Final Disposal Site	Ton	1.299,61	1.387,56	2.554,29
Total limbah Non B3 yang dihasilkan / Total Non-B3 waste generated	**Ton**	**2.145,87**	**2.519,72**	**3.552,19**
Limbah B3 /B3 Waste				
Limbah B3 yang dikelola melalui disimpan, dimanfaatkan sendiri, dikelola pihak ketiga , dan ditimbun / B3 waste that is managed by being stored, used, managed by third parties, and stockpiled	Ton	576.244,90	400.173,86	353.829,49
Limbah B3 yang dibuang ke Tempat Pembuangan Akhir / B3 Waste that is disposed of in the Final Disposal Site	Ton	1.411.608,80	1.566.570,51	1.494.977,93
Total Limbah B3 yang Dihasilkan / Total B3 Waste Produced	**Ton**	**1.987.853,70**	**1.966.744,37**	**1.848.807,42**
Total Limbah Internal Perusahaan / Total Company Internal Waste	**Ton**	**1.989.999,57**	**1.969.264,09**	**1.852.359,61**

Tabel Limbah B3 yang Dihasilkan Berdasarkan Kegiatan Operasional berdasarkan pembangkit yang mendapatkan predikat PROPER Hijau dan Emas

Table of B3 Waste Generated Based on Operational Activities based on generators that received the Green and Gold PROPER predicate

Jenis Limbah Yang Dihasilkan / Types of Waste Generated	**Satuan** / Unit	**PLTU**	**PLTGU**	**PLTP**	**PLTG/U**	**PLTG**	**PLTA**	**Jumlah** / Total
				PROPER 2021				
Limbah Non B3 / Non B3 Waste	Ton	1.115,10	167,58	5,34	805,83	1,78	11,12	2.106,75
Limbah B3 / B3 waste	Ton	1.987.460,26	259,75	20,63	95,15	4,61	13,30	1.987.853,70
Jumlah / Total	**Ton**	**1.988.575,36**	**427,33**	**25,97**	**900,98**	**6,39**	**24,42**	**1.989.960,45**
				PROPER 2020				
Limbah Non B3 / Non B3 Waste	Ton	1.422,53	170,35	5,86	905,69	1,83	13,46	2.519,72
Limbah B3 / B3 waste	Ton	1.965.969,49	442,27	13,00	276,34	11,05	32,23	1.966.744,38
Jumlah / Total	**Ton**	**1.967.392,02**	**612,62**	**18,86**	**1.182,03**	**12,88**	**45,69**	**1.969.364,10**
				PROPER 2019				
Limbah Non B3 / Non B3 Waste	Ton	2.348,19	197,55	6,04	983,48	2,13	14,80	3.552,19
Limbah B3 / B3 waste	Ton	1.848.173,65	459,45	12,43	86,22	72,19	3,49	1.848.807,43
Jumlah / Total	**Ton**	**1.850.521,84**	**657,00**	**18,47**	**1.069,70**	**74,32**	**18,29**	**1.852.359,62**
				PROPER 2018				
Limbah Non B3 / Non B3 Waste	Ton	1.040.026,30	4.937,46	1.638,61	815.457,59	2,59	16,83	1.862.079,38
Limbah B3 / B3 waste	Ton	1.833.177,75	837,91	16,19	112,00	22,68	16,87	1.834.183,40
Jumlah / Total	**Ton**	**2.873.204,05**	**5.775,37**	**1.654,80**	**815.569,59**	**25,27**	**33,70**	**3.696.262,78**

Dari tabel di atas diketahui limbah yang dihasilkan Perseroan pada PROPER 2021 sebesar 1.988.575,36 ton dengan komposisi limbah non B3 sebesar 0,06% dan limbah B3 99,94%. Limbah non B3 yang dihasilkan Perseroan pada PROPER 2021 mengalami penurunan sebesar 21,61% atau 307,43 ton. Penurunan ini menunjukkan keberhasilan Perseroan dalam mengelola limbah non B3, di mana pada PROPER 2020, Perseroan berhasil mengelola limbah non B3 dengan cara 3R sebesar 1.132,16 ton atau meningkat 13,45% dari PROPER 2019.

From the table above, it is known that the waste generated by the Company in PROPER 2021 was 1,988,575.36 tons with a composition of 0.06% non-B3 waste and 99.94% B3 waste. The non-B3 waste generated by the Company in PROPER 2021 decreased by 21.61% or 307.43 tons. Such decrease shows the success of the Company in managing non-B3 waste, where in PROPER 2020, the Company managed to manage non-B3 waste in a 3R way of 1,132.16 tons or an increase of 13.45% from PROPER 2019.

Selama tahun 2021, tidak terjadi tumpahan atau kebocoran limbah, baik limbah B3 maupun limbah non-B3 yang dialami Perseroan. **[F.15]**

Throughout 2021, there were no spills or leaks of waste, both B3 waste and non-B3 waste that the Company experienced. **[F.15]**

Agar dapat terus menekan perolehan limbah, Perseroan melakukan beberapa inisiatif pengelolaan limbah yang contohnya dilakukan pada pembangkit penerima PROPER Emas dan Hijau sebagai berikut:

To continuously reduce waste generation, the Company carried out several waste management initiatives, for example carried out at the Gold and Green PROPER recipient plants, are as follows:

Tabel Inisiatif Pengelolaan Limbah B3 **[306-2]**

Table of B3 Waste Management Initiatives **[306-2]**

No.	Unit Pembangkit / Generating Unit	Program Pengelolaan Limbah B3 / B3 Waste Management Program
		PROPER EMAS / PROPER GOLD
1	PLTU Tanjung Jati B	Program PLB3 1. Pengurangan Limbah *Ash* dengan Metode *Coal Blending* 2. Pengurangan Limbah *Gypsum* dengan modifikasi pipa *oxidation air blower* pada FGD 3. Pemanfaatan Limbah *Gypsum* Sebagai Produk Bahan Baku Industri PLB3 Program 1. Reduction of Ash Waste by Coal Blending Method 2. Reduction of Gypsum Waste by modification of the oxidation air blower pipe in the FGD 3. Utilization of Gypsum Waste as Industrial Raw Material Products
2	PLTU Paiton 1-2	Program PLB3 1. *Combustion tuning* 2. *Resize* majun 3. Perubahan Pola Operasi WTP PLB3 Program 1. Combustion tuning 2. Rags resize 3. Changes in WTP Operation Patterns
3	PLTU Rembang	1. Ketan Lapis (Kerjasama Pemanfaatan *Fly Ash* Sebagai Bahan Baku Produksi 2. *Speed Flushing* 3. *Oil Purifying* 1. Ketan Lapis (Cooperation for Utilizing Fly Ash as Raw Material for Production) 2. Speed Flushing 3. Oil Purifying
4	PLTGU Gresik	1. Pengurangan limbah resin bekas dengan proses regenerasi pada WTP 2. Pengurangan Limbah Minyak Pelumas Bekas dengan Program Purifikasi 3. Pengurangan Kemasan Terkontaminasi Dengan Cleaning Hrsg Tanpa Bahan Kimia (Metode *Dry Ice Cleaning*) 1. Reduction of used resin waste by regeneration process in WTP 2. Reduction of Used Lubricant Oil Waste with Purification Program 3. Reduction of Contaminated Packaging With Cleaning Hrsg Without Chemicals (Dry Ice Cleaning Method)
5	PLTGU Priok	1. Q-Gen" Penambahan *Part Auxiliary Aqua Gen* Pada Baterai Untuk memperpanjang *Life Time* Penggatian Baterai/Aki 2. *"Re-Sampling Point" : Re-Design Line Sampling* Pelumas Main Oil Tank untuk Mengurangi Kebutuhan Pelumas sebagai *Flushing Line* 3. Optimalisasi Demineralisation *Plant* melalui *"Quality Base Demin Water System"* untuk Memperpanjang *Life Time Dumping* Resin 1. Q-Gen" Addition of Aqua Gen Auxiliary Parts to Batteries to Extend Battery/Battery Replacement Life Time 2. "Re-Sampling Point" : Re-Design the Main Oil Tank Lubricant Sampling Line to Reduce the Need for Lubricants as a Flushing Line 3. Optimization of Demineralization Plant through "Quality Base Demin Water System" to Extend the Life Time of Dumping Resin
6	PLTGU Perak Grati	1. Penggantian Minyak Pelumas Dari *Mineral Oil* ke *Synthetic Oil* 2. Optimalisasi kuantitas minyak pelumas dalam uji kualitas pelumas 3. SI KUMAN (optimalisasi ukuran majun) 1. Replacement of Lubricating Oil from Mineral Oil to Synthetic Oil 2. Optimization of lubricating oil quantity in lubricant quality test 3. SI KUMAN (optimization of the size of the rags)
7	PLTG Pesanggaran	1. Resirkulasi *drain* kondensat *Charge Air Cooler* untuk menekan timbulan limbah B3 PLTDG Pesanggaran 2. Penggantian Minyak Pelumas Argina ke Mysella 3. *Re-Design Air to Fuel Ratio Valve* 1. Recirculation of the Charge Air Cooler condensate drain to reduce the generation of B3 waste from the Pesanggaran PLTDG 2. Replacement of Arginine Lubricant Oil to Mysella 3. Re-Design Air to Fuel Ratio Valve
8	PLTP Kamojang Drajat	1. Improvement *Lifetime Maintenance Strategy Simple Inspection* 2. Optimasi Metode Penyaringan Pelumas Tangki Minyak Bantu Unit 2 PLTP Kamojang 3. Optimasi Metode Penyaringan Pelumas Tangki Minyak Bantu Unit 3 PLTP Kamojang 1. Improvement Lifetime Maintenance Strategy Simple Inspection 2. Optimization of the Lubricant Screening Method for Auxiliary Oil Tank Unit 2 PLTP Kamojang 3. Optimization of the Lubricant Screening Method Auxiliary Oil Tank Unit 3 PLTP Kamojang

No.	Unit Pembangkit / Generating Unit	Program Pengelolaan Limbah B3 / B3 Waste Management Program
		PROPER HIJAU / PROPER GREEN
1	PLTGU Keramasan	1. *Sludge Dryng Bed* dilengkapi *Fiberglass* 2. Purifikasi Oli Trafo 3. Reduksi Penggunaan Drum Bahan Kimia 1. Sludge Drying Bed equipped with Fiberglass 2. Transformer Oil Purification 3. Reduction of Chemical Drum Usage
2	PLTGU Indralaya	1. Purifikasi oli trafo 2. Filtrasi Minyak Pelumas Turbin 3. Reduksi Kemasan Kimia Bekas 1. Purification of transformer oil 2. Turbine Lubricating Oil Filtration 3. Reduction of Used Chemical Packaging
3	PLTU Jeranjang (AMC IP)	1. *Reuse Bottom Ash* ke dalam sistem Pembakaran *Boiler* 2. PeKaeL (Penggunaan Kembali Kemasan Limbah) 1. Reuse Bottom Ash into Boiler Combustion System 2. PeKaeL (Reuse of Waste Packaging)
4	PLTP Lahendong Tomohon	1. Aplikasi *Wypall* untuk Mengurangi Limbah Majun Bekas (AW Kang MuKas) 2. Substitusi Lampu TL dengan Lampu LED 1. Wypall Application to Reduce Used Rags Waste (AW Kang MuKas) 2. Substitution of TL lamps with LED lamps
5	PLTP/PLTGU Pemaron	1. *Predictive Maintenance* Untuk Mengurangi Limbah B3 Minyak Pelumas Bekas 2. Pemanfaatan Busa Daya Serap Tinggi Untuk Mengurangi Pemakaian Lap Majun 3. Reduksi limbah minyak pelumas di *sealing* generator dengan teknologi bak penampungan *plat steinless* 1. Predictive Maintenance to Reduce B3 Waste of Used Lubricant 2. Utilization of High Absorbent Foam to Reduce Use of Rag Wipe 3. Reduction of waste lubricating oil in the sealing generator with stainless plate storage tank technology
6	UPJP Bali Sub Unit PLTG Gilimanuk	1. Cuci Pakai Filter Bahan Bakar 20 mikron (CuKai TerBaKar) 2. Penurunan Limbah B3 dengan Optimasi Pengoperasian Peralatan *Auxiliary* 3. Pengupasan *Layer* Terluar Filter Bahan Bakar 40 mikron 1. Wash with a 20 micron Fuel Filter (CuKaiTerBaKar) 2. Reducing Hazardous Waste by Optimizing the Operation of Auxiliary Equipment 3. Peeling the Outer Layer of the Fuel Filter 40 microns
7	PLTU Suralaya 1-7	1. Modifikasi Sistem Operasi *Pulverizer* pada Sisi DSVS *Rotating Classifier* nya Sebagai Cara Pengurangan Pembentukan FA-BA 2. Pemanfaatan FABA Sebagai *Paving Stone* Untuk Kegiatan Masyarakat Sekitar 3. Penggunaan Kembali Minyak Bekas *Periodic Inspection* dengan Metode Purifikasi 1. Modification of Pulverizer Operating System on the DSVS Rotating Classifier Side as a Way of Reducing FA-BA Formation 2. Utilization of FABA as Paving Stone for Surrounding Community Activities 3. Reuse of Used Periodic Inspection Oil with Purification Method
8	UBP PLTP Gunung Salak	1. Optimalisasi Sistem Pelumas *Electric Hydrolic Control* (EHC) dan Power Oil Unit 2. Optimalisasi Sistem Minyak Isolasi Transformator 3. Optimalisasi Sistem Pelumas *Main Oil Tank* (MOT) 1. Optimization of Electric Hydraulic Control (ECHO) Lubricant System and Power Oil Unit 2. Optimization of Transformer Insulating Oil System 3. Optimization of the Main Oil Tank (MOT) Lubrication System
9	UBP PLTGU Tambak Lorok	1. Purifikasi minyak pelumas 2. Separasi *Sludge Oil* 3. *Water Wash* 1. Lubricant purification 2. Sludge Oil separation 3. Water Wash
10	PLTU 2 Banten Labuan	1. Blending Batubara LRC (*Low Rank Coal*) dengan Batubara MRC (*Middle Rank Coal*) 2. Pengurangan timbulan limbah B3 (FABA) dengan pengaturan udara pembakaran di boiler 3. Pembuatan Batako, *Paving Block*, *ready Mix* dari *Fly Ash* dan *Bottom Ash* 1. Blending LRC Coal (Low Rank Coal) with MRC Coal (Middle Rank Coal) 2. Reducing the generation of B3 waste (FABA) by regulating the combustion air in the boiler 3. Making Brick, Paving Block, Ready Mix from Fly Ash and Bottom Ash
11	PLTGU Cilegon	1. Purifikasi Oli untuk *Reduce* Limbah B3 Oli Bekas 2. Reduce Limbah Majun Bekas dengan Optimalan Penggunaan Majun dan *Spill Kit* 3. Reduce Limbah B3 Drum Bekas 1. Oil Purification to Reduce B3 Waste of Used Oil 2. Reduce Used Rag Waste by Optimizing the Use of Rags and Spill Kits 3. Reduce B3 Waste from Used Drums

No.	Unit Pembangkit / Generating Unit	Program Pengelolaan Limbah B3 / B3 Waste Management Program
12	PLTU Banten 1 Suralaya	1. *Coal Blending* untuk menurunkan timbulan limbah B3 *fly ash* 2. *Coal Blending* untuk menurunkan timbulan limbah B3 *bottom ash* 3. Modifikasi *tapping oil sample* untuk menurunkan timbulan limbah B3 pelumas Bekas 1. Coal Blending to reduce the generation of B3 fly ash 2. Coal Blending to reduce bottom ash B3 waste generation 3. Modification of tapping oil samples to reduce the generation of used lubricant B3 waste
13	PLTU Banten 3 Lontar	1. Optimalisasi Purifikasi Oli untuk Mengurangi Timbulan Limbah B3 Pelumas 2. Pengganti Labirin *Steam Seak* BFPT 2A-OEM 3. Pemisahan Pelumas Bekas dengan Metode Manual Separator 1. Optimizing Oil Purification to Reduce Lubricant Hazardous Waste 2. BFPT 2A-OEM Steam Seak Maze Substitute 3. Separation of Used Lubricants by Manual Separator Method
14	PLTU Palabuhanratu	1. Pembuatan aplikasi manajemen energi dan operasi 2. Penggunaan aplikasi optimator untuk pembebanan unit 3. Perbaikan *iner part mill* untuk menghindari *losses* batu bara 1. Development of energy management applications and operations 2. Use of optimator application for unit loading 3. Repairing the inner part of the mill to avoid coal losses
15	PLTA Mrica	1. Penggantian majun dengan tisu *wypall* 2. Purifikasi minyak trafo 1. Replacement of cloth with wypall tissue 2. Transformer oil purification
16	PLTA Gajah Mungkur / Wonogiri	1. Purifikasi minyak trafo 2. Penggantian majun dengan tisu *wypall* 3. Program absensi elektronik 1. Transformer oil purification 2. Replacement of rags with wypall tissue 3. Electronic attendance program
17	UP PLTGU Muara Karang	1. Modifikasi Struktur *Inlet* HRSG 1.1 2. Purifikasi *Lube Oil* (Pelumas) Turbin 3. Pengurangan Limbah Filter Terkontaminasi B3 saat Overhaul 1. Modification of HRSG Inlet Structure 1.1 2. Turbine Lubricant Purification 3. Reduction of B3 Contaminated Filter Waste during Overhaul
18	UP PLTGU Muara Tawar	1. *Filter Press* 2. Purifikasi Minyak Pelumas dan Minyak Trafo 3. Pengurangan Bahan Kimia Kadaluarsa 1. Filter Press 2. Lubricating Oil Purification and Transformer Oil 3. Reduction of Expired Chemicals
19	PLTU Paiton Baru (Unit 9)	1. Purifikasi minyak pelumas 2. Pemanfaatan FABA 3. *Treatment* EH Oil 1. Lubricating oil purification 2. Utilization of FABA 3. EH Oil Treatment
20	PLTU Indramayu	1. *Tuning Nozzle Boiler* 2. Pemanfaatan FABA sebagai bahan dasar semen 3. *Purifier* minyak pelumas 1. Boiler Nozzle Tuning 2. Utilization of FABA as a cement base 3. Lubricating oil purifier

Tabel Inisiatif Pengelolaan Limbah Non B3 — Table of Non-B3 Waste Management Initiatives

No.	Unit Pembangkit / Generating Unit	Program PengelolaanLimbah Non B3 / Non-B3 Waste Management Program
		PROPER EMAS / PROPER GOLD
1	PLTU Tanjung Jati B	Program PL Non-B3 1. PaTen 2. *Woodniture: Wood for Future* 3. JALADARA
2	PLTU Paiton 1-2	1. Pengurangan Material Logam Bekas dengan Metode *Repair* 2. Digitalisasi Administrasi 3. Pengurangan Kertas dengan Penggunaan Kertas Dua Sisi 1. Reduction of Scrap Metal Material with Repair Method 2. Digitizing Administration 3. Paper Reduction by Using Double-Sided Paper
3	PLTU Rembang	1. Pemanfaatan Daun dan Rumput 2. Kompos Organik untuk Kesuburan Tanaman Kelompok Wanita Tani Srikandi 3. Penggunaan Kertas Dua Sisi dan penggantian kotak makan *snack* 1. Utilization of Leaves and Grass 2. Organic Compost for Plant Fertility Srikandi Women Farmers Group 3. Double-sided Paper Usage and replacement of snack lunch boxes
4	PLTGU Gresik	1. Memanfaatkan sampah daun untuk kompos 2. Memanfaatkan sampah organik selain daun untuk dijadikan campuran kompos 3. Pengurangan Kertas dengan penerapan sistem *Paperless* 1. Use leaf litter for compost 2. Utilizing organic waste other than leaves to be used as a compost mix 3. Paper Reduction with the application of the Paperless system
5	PLTGU Priok	1. ASHIAP (*Application Of Safety and Health Indonesia Power*) dalam implementasi *Office Automation* 2. PANTIK (Priok Tanpa Plastik) 3. E-Core Cons (*Eco Concrete Sludge*) Berbasis Masyarakat 1. ASHIAP (Application Of Safety and Health Indonesia Power) in the implementation of Office Automation 2. PANTIK (Priok Without Plastic) 3. Community-Based E-Core Cons (Eco Concrete Sludge)
6	PLTGU Perak Grati	1. Pemanfaatan Kontainer Eks Proyek untuk Fasilitas Protokol Kesehatan (Prokes) Covid-19 di Grati POMU 2. *Recycle - Black Soldier Fly* (BSF/Lalat Tentara Hitam) Untuk Pengolahan Sampah 3. *Recycle* - Komposting di Rumah Kompos Desa Ranuklindungan 1. Utilization of Ex-Project Containers for Covid-19 Health Protocol (Prokes) Facilities at Grati POMU 2. Recycle - Black Soldier Fly (BSF) For Waste Processing 3. Recycle - Composting at the Ranuklindungan Village Compost House
7	PLTG Pesanggaran	1. *Resizing* Kotak Peyeumisasi dalam Pembuatan Pelet program Pemanfaatan Sampah Organik Sebagai Bahan Bakar Genset 2. Komposting Sampah Organik Menjadi Pupuk Kompos 3. Bank Sampah Dharma Karya Lestari 1. Resizing of Fermentation Box in Making Pellets for the Utilization of Organic Waste as Generator Fuel 2. Composting Organic Waste Into Compost Fertilizer 3. Dharma Karya Lestari Waste Bank
8	PLTP Kamojang Drajat	1. Bank Sampah 2. Papa Darma 3. Program Cintai Kertasku 1. Garbage Bank 2. Papa Darma 3. Cintai Kertasku Program
		PROPER HIJAU / PROPER GREEN
1	PLTGU Keramasan	1. Pupuk Tabung 2. Pufer Organik 3. AMS 1. Tube Fertilizer 2. Organic Pufer 3. AMS
2	PLTGU Indralaya	1. Komposting 2. Komposting Dengan Metode Lubang Resapan 3. Pupuk dan Media Tanam Desa Payakabung 1. Composting 2. Composting With Infiltration Hole Method 3. Fertilizer and Planting Media in Payakabung Village
3	PLTU Jeranjang (AMC IP)	1. Penggunaan *Quick Response* (QR Code) untuk melaporkan Kinerja *Cleaning Service* 2. Pengurangan Penggunaan Botol Non Organik (Plastik) 1. Use of Quick Response (QR Code) to report Cleaning Service Performance 2. Reducing the Use of Non-Organic (Plastic) Bottles

No.	Unit Pembangkit / Generating Unit	Program PengelolaanLimbah Non B3 / Non-B3 Waste Management Program
4	PLTP Lahendong Tomohon	1. PETy (*Paper Egg to Tray*) 2. Penggunaan Tumbler 3. Pemanfaatan Sampah Daun Sebagai Kompos 1. PETy (Paper Egg to Tray) 2. Use of Tumbler 3. Utilization of Leaf Waste as Compost
5	PLTP/PLTGU Pemaron	1. Pemanfaatan sampah organik untuk komposting di lingkungan Unit PLTGU Pemaron 2. *Organic Fertilizer for Banana Smart* Bukti *Village* Program 3. Pemanfaatan Sampah bunga kamboja kering dijual 1. Utilization of organic waste for composting in the Pemaron PLTGU Unit 2. Organic Fertilizer for Banana Smart Proof Village Program 3. Utilization of dried frangipani flower waste for sale
6	UPJP Bali Sub Unit PLTG Gilimanuk	1. Komposting Sampah Organik 2. SOUPNARI 3. Kerjasama dengan Bank Sampah Gilimanuk 1. Composting Organic Waste 2. SOUPNARI 3. Cooperation with Gilimanuk Garbage Bank
7	PLTU Suralaya 1-7	1. BOY-SLA (*Black Soldier Fly*-Suralaya) 2. Pengurangan Timbulan Sampah dengan Pola POP-J 3. Komposting Sampah Organik 1. BOY-SLA (Black Soldier Fly-Suralaya) 2. Reducing Waste Generation with the POP-J Pattern 3. Composting Organic Waste
8	UBP PLTP Gunung Salak	1. *Paperless* 2. Penyediaan *Cofee Break Corner* 3. *Digitalized Mobile on Work Execution* (DigimonX) 1. Paperless 2. Provision of Coffee Break Corner 3. Digitalized Mobile on Work Execution (DigimonX)
9	UBP PLTGU Tambak Lorok	1. DIGIMONX 2. Rumah Kompos 3. Bank Sampah 1. DIGIMONX 2. Compost House 3. Garbage Bank
10	PLTU 2 Banten Labuan	1. Pengurangan sampah anorganik yaitu *box* makanan dan air botol kemasan dengan metode prasmanan 2. Implementasi Aplikasi *Office Automation* Dalam Kegiatan Surat Menyurat 3. Si DILAN (*Sheet Digital* Berbasis NFC) elektronik 1. Reduction of inorganic waste, namely food boxes and bottled water using the buffet method 2. Implementation of Office Automation Applications in Correspondence Activities 3. Electronic Si DILAN (NFC Based Digital Sheet)
11	PLTGU Cilegon	1. *Composting* 2. TRACER 3. Bak Sampah Resik Jelinger 1. Composting 2. TRACER 3. Jelinger Garbage Trash
12	PLTU Banten 1 Suralaya	1. Pengelolaan Limbah Organik Sisa Pemotongan Rumput Kegiatan Perawatan Taman Melalui Program Komposting 2. Pengurangan penggunaan kemasan kardus makanan dengan program penyediaan fasilitas kantin 1. Management of organic waste remnants of grass cutting garden maintenance activities through the composting program 2. Reducing the use of food cardboard packaging by providing canteen facilities
13	PLTU Banten 3 Lontar	1. Pemasangan *Floating Screen Intake* 2. Pemanfaatan Kulit Kerang di TST 3R Pemuda Berkaya 3. Komposting Daun Basah di TPS Internal PLTU Banten 3 Lontar 1. Installation of Floating Screen Intake 2. Utilization of Seashells in TST 3R Rich Youth 3. Wet Leaf Composting at the Internal TPS of PLTU Banten 3 Lontar
14	PLTU Palabuhanratu	1. KOSANIK (Komposting Sampah Organik) 2. Recycle Sampah Plastik menjadi Bahan Baku Jaket Parasut 3. Sakaseri (Sampah Kayu Seni Kriya) 1. KOSANIK (Organic Waste Composting) 2. Recycle Plastic Waste into Raw Material for Parachute Jackets 3. Sakaseri (Wood Crafts Waste)
15	PLTA Mrica	1. Program komposting 2. Digitalisasi Dokumen *Operation and Maintenance* 3. *Program Office Automation* (OA) 1. Composting program 2. Digitizing Operation and Maintenance Documents 3. Office Programs

No.	Unit Pembangkit / Generating Unit	Program PengelolaanLimbah Non B3 / Non-B3 Waste Management Program
16	PLTA Gajah Mungkur / Wonogiri	1. Penggantian Kotak *Snack Meeting* dengan Menggunakan Piring 2. *Program Office Automation* (OA) 3. Digitalisasi Dokumen *Operation and Maintenance* 1. Replacement of the Snack Meeting Box by Using a Plate 2. Office Automation (OA) Programs 3. Digitizing Operation and Maintenance Documents
17	UP PLTGU Muara Karang	1. Pemanfaatan sampah daun menjadi kompos 2. Bank Sampah (Kardus) 3. *Upgrade* combustor PLTGU Blok 1 untuk mengurangi durasi peliharaan 1. Utilization of leaf waste into compost 2. Waste Bank (Cardboard) 3. Upgraded PLTGU Block 1 combustor to reduce pet duration
18	UP PLTGU Muara Tawar	1. Komposter Insitu 2. Pemanfaatan kertas Bolak balik 3. Seni Kriya Kayu 1. In-site Composter 2. Use of paper back and forth 3. Wood Craft
19	PLTU Paiton Baru (Unit 9)	1. Pengurangan sampah kertas dengan aplikasi absensi *online* ESS 2. Pengurangan botol plastik bekas dengan penyediaan dispenser di masing-masing bidang 3. Pemanfaatan palet kayu bekas untuk pelimbahan Limbah B3 Eksternal 1. Reducing paper waste with the ESS online attendance application 2. Reduction of used plastic bottles by providing dispensers in each field 3. Utilization of used wooden pallets for external hazardous waste disposal
20	PLTU Indramayu	1. Pemanfaatan rumput untuk pembuatan kompos pada pertanian organik 2. Pemanfaatan daun-daun sisa menjadi kompos 3. Pemanfaatan limbah logam untuk fasilitas sarana prasarana 1. Utilization of grass for composting in organic farming 2. Utilization of leftover leaves into compost 3. Utilization of metal waste for infrastructure facilities

Strategi Pemanfaatan Limbah FABA.

PLN menjadikan pemanfaatan limbah FABA sebagai salah satu upaya meminimalisir timbunan FABA. Beberapa langkah yang telah diambil PLN untuk meminimalisir timbunan FABA selama tahun 2021 antara lain:

1. Memberikan arahan kepada unit dan AP berupa Surat DIR MSDM No. 25867/KBL.01.08/C01060000/2021 tentang Pemanfaatan *Fly Ash* dan *Bottom Ash* (FABA) secara Massive;
2. Memberikan arahan kepada unit dan AP berupa Surat EVP K3L No. 8700/KLH.00.01/C01060500/2021 tentang Arahan Kegiatan Pengelolaan *Fly Ash* dan *Bottom Ash* terkait Implementasi Peraturan Pemerintah nomor 22 Tahun 2021;
3. Memasukkan kriteria pengelolaan FABA dalam penilaian kinerja bagi unit induk dan AP;
4. Memberikan arahan kepada unit dan AP untuk menyusun Roadmap Pengelolaan FABA;
5. Melakukan monitoring pengelolaan limbah FABA bulanan
6. Menyusun prosedur pengelolaan FABA (pemanfaatan internal eksternal, penyimpanan pengangkutan internal dan eksternal, penimbunan, ketanggap daruratan, dokumentasi dan pelaporan).
7. Melakukan kajian potensi pemanfaatan FABA bertujuan untuk mendorong sirkuler ekonomi.

FABA Waste Utilization Strategy

PLN uses FABA waste as an effort to minimize FABA accumulation. Several steps that have been taken by PLN to minimize FABA stockpiles in 2021 are as follows:

1. Providing direction to units and Subsidiaties in the form of DIR MSDM Letter No. 25867/KBL.01.08/C01060000/2021 on the Massive Utilization of Fly Ash and Bottom Ash (FABA);
2. Providing direction to units and Subsidiaries in the form of EVP K3L Letter No. 8700/KLH.00.01/C01060500/2021 on Directions for Fly Ash and Bottom Ash Management Activities related to the Implementation of Government Regulation No. 22 of 2021;
3. Including FABA management criteria in performance appraisal for parent units and Subsidiaries;
4. Providing direction to units and Subsidiaries to prepare FABA Management Roadmap;
5. Monitoring FABA waste management monthly;
6. Developing FABA management procedures (use of internal and external, storage of internal and external transportation, stockpiling, emergency response, documentation and reporting);
7. Reviewing the potential use of FABA with the aim of promoting a circular economy.

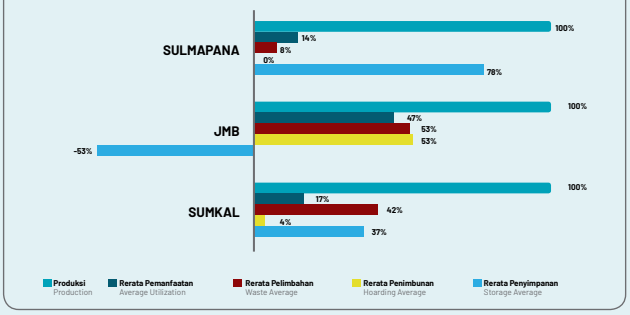
8. Mendukung usulan anggaran biaya pengelolaan FABA dalam RKAP unit sesuai dengan Roadmap Pengelolaan FABA.

Selama tahun 2021, capaian pengelolaan FABA PLN Group dapat dilihat pada grafik sebagai berikut:

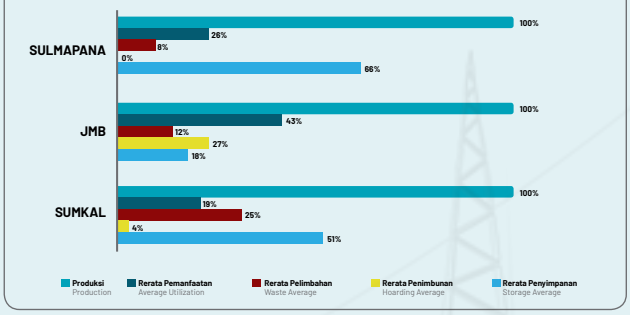
8. Supporting the proposed FABA management budget in the unit's RKAP in accordance with the FABA Management Roadmap.

The achievements of the FABA PLN Group management throughout 2021 can be seen in the following chart:

Grafik Pengelolaan *Bottom Ash* tahun 2021 /
Bottom Ash Management Chart 2021



Grafik Pengelolaan *Fly Ash* tahun 2021 /
Fly Ash Management Chart 2021



Catatan:
1. Produksi adalah FABA yang dihasilkan selama tahun 2021
2. *Persentase* pemanfaatan FABA dihitung berdasarkan perbandingan tonase yang dimanfaatkan dengan tonase yang diproduksi pada tahun 2021. Akan ada kemungkinan bahwa persentase FABA yang dimanfaatkan lebih besar dibandingkan yang diproduksi.
3. *Persentase* bernilai (-) diartikan bahwa pemanfaatan yang dilakukan selain menggunakan FABA yang dihasilkan juga menggunakan FABA yang tersimpan

Notes:
1. Production is FABA produced throughout 2021.
2. The percentage of FABA utilization is calculated based on the comparison of the tonnage utilized with the tonnage produced in 2021. It is possible that the percentage of utilized FABA is greater than that produced.
3. The percentage value (-) means that the utilization carried out in addition to using the FABA produced also uses the stored FABA.

7. Pengaduan Terkait Lingkungan Hidup

Selama periode pelaporan, Perseroan tidak mendapati pengaduan masyarakat terkait lingkungan hidup. **[307-1, F.16]**

8. Biaya Lingkungan Hidup [F.4]

Di tahun 2021, Perseroan belum dapat menghitung biaya lingkungan hidup untuk seluruh pembangkit yang dimiliki Perseroan. Adapun dana yang direalisasikan untuk dua pembangkit sebesar Rp1.410, 23 miliar yang terdiri dari pengendalian energi sebesar Rp10,53 miliar, pengeloiaan emisi Rp1.347,34 miliar, pengelolaan limbah B3 sebesar Rp32,62 miliar, pengelolaan limbah non B3 sebesar Rp12,95 miliar, pengelolaan air sebesar Rp1,75 miliar dan pengelolaan air limbah sebesar Rp1,01 miliar.

7. Complaints on the Environment

During the reporting period, the Company did not receive any public complaints related to the environment. **[307-1, F.16]**

8. Environmental Cost [F.4]

In 2021, the Company was not able to calculate the environmental costs for all power plants owned by the Company. The funds realized for two power plants amounted to Rp1,410.23 billion, which consisted of Rp10.53 billion for energy management, Rp1,347.34 billion for emission control, Rp32.62 billion for B3 waste management, and Rp12.95 billion for Non B3 waste management, Rp1.75 billion for water management and Rp1.01 billion for waste water management.

Pengelolaan Perubahan Iklim
Climate Change Management

Fokus Perusahaan dalam mengendalikan laju perubahan iklim adalah dengan moratorium pembangunan PLTU batubara, memprioritaskan pengembangan energi baru dan terbarukan, pemensiunan PLTU batubara lebih awal, *cofiring* biomassa, pemanfaatan gas buang dengan mengkonversi PLTG ke PLTGU, penggunaan teknologi *boiler* yang lebih efisien, dan peningkatan efisiensi pada jaringan transmisi dan distribusi

The Company's focus in controlling the rate of climate change is through a moratorium on the construction of coal-fired power plants, prioritizing the development of new and renewable energy, early retirement of coal-fired power plants, cofiring of biomass, utilization of exhaust gas by converting PLTG to PLTGU, use of more efficient boiler technology, and increasing efficiency in transmission and distribution network.

Sejalan dengan visi dan misi perusahaan, maka Perseroan berkomitmen untuk menjalankan kegiatan usaha yang berkelanjutan secara sosial, keuangan, dan lingkungan. Pada Tahun 2021, Perseroan telah menyatakan komitmen terbuka untuk mencapai *Net Zero Emissions* (NZE) pada tahun 2060. Komitmen ini disertai dengan moratorium pembangunan PLTU batubara dan rencana pemensiunan PLTU batubara lebih awal (*early retirement*). **[103-1]**

Aspirasi *Net Zero Emissions* ini memperkuat komitmen yang dicanangkan Perseroan pada tahun 2020, yaitu Transformasi *Green* yang merupakan program terukur untuk meningkatkan kapasitas EBT sampai dengan tahun 2024. **[103-2]**

Peta jalan *Net Zero emissions* 2060 terbagi menjadi dua tahap, yaitu jangka pendek mulai 2021 sampai dengan 2030 dan jangka panjang mulai 2031 sampai dengan 2060. Inisiatif dekarbonisasi jangka pendek tercantum dalam Rencana Usaha Penyediaan Tenaga Listrik (RUPTL) 2021-2030 yang merupakan RUPTL terhijau sepanjang sejarah Perseroan. Adapun inisitaif dekarbonisasi jangka panjang dipetakan berdasarkan hasil simulasi pemodelan sistem kelistrikan jangka panjang dalam empat skenario peta jalan menuju *net zero emissions* di tahun 2060, yaitu skenario "*renewable only*", skenario "normal", skenario "*accelerated*" dan skenario "*disruptive*". **[103-3]**

In line with the company's vision and mission, the Company is committed to carrying out business activities that are socially, financially and environmentally sustainable. In 2021, the Company has declared an open commitment to achieve Net Zero Emissions (NZE) by 2060. This commitment is accompanied by a moratorium on the construction of coal-fired power plants and plans for early retirement of coal-fired power plants. **[103-1]**

This Net Zero Emissions aspiration strengthens the commitment made by the Company in 2020, namely the Green Transformation which is a measurable program to increase NRE capacity until 2024. **[103-2]**

The Net Zero emissions 2060 roadmap is divided into two stages, namely the short term from 2021 to 2030 and the long term from 2031 to 2060. The short-term decarbonization initiatives are listed in the Electricity Supply Business Plan (RUPTL) 2021-2030 which is the greenest RUPTL of all time Company history. The long-term decarbonization initiative is mapped based on the simulation results of long-term electricity system modeling in four roadmap scenarios to net zero emissions in 2060, namely the "renewable only" scenario, "normal" scenario, "accelerated" scenario and "disruptive" scenario. **[103-3]**

GREEN RUPTL

Green RUPTL menjadi salah satu referensi perusahaan dalam mencapai *Net Zero Emissions* pada tahun 2060, dengan tetap mempertimbangkan realisasi pertumbuhan permintaaan energi listrik. Sebagai upaya pencapaain komitmen bauran energi dari energi terbarukan, terdapat rencana penambahan pembangkit baru sebesar 40,6 GW selama mulai 2021-2030 tahun dengan porsi EBT mencapai 20,9 GW atau 51,6%. Selain itu, terdapat rencana penghentian operasi PLTU sebesar 1,1 GW dan penggantian PLTD/PLTMG/PLTG berusia tua tersebar sekitar 3,6 GW sehingga kapasitas pembangkit PLN pada tahun 2030 menjadi 99,2 GW. Adapun *roadmap* pengembangan porsi pembangkit EBT sampai tahun 2030 adalah pembangkit PLTA dan PLTM 49%, PLTP 16%, PLT Surya 22,3%, PLT Bayu 3% dan pembangkit EBT lainnya 10%.

GREEN RUPTL

Green RUPTL is the Company's one of reference in achieving Net Zero Emissions by 2060, while taking into account the realization of the growing demand for electrical energy. As an effort to achieve the energy mix commitment from renewable energy, there is a plan to add new power plants of 40.6 GW starting from 2021-2030 years with the portion of EBT reaching 20.9 GW or 51 ,6%. In addition, there is a plan to discontinue the operation of the steam power plant of 1.1 GW and the replacement of old PLTD/PLTMG/PLTG spread around 3.6 GW so that PLN's generating capacity in 2030 will be 99.2 GW. The roadmap for the development of the portion of NRE generation until 2030 is PLTA and PLTM 49%, PLTP 16%, PLT Surya 22.3%, PLT Bayu 3% and other EBT plants 10%.

KEBIJAKAN PENGELOLAAN PERUBAHAN IKLIM

Dalam rangka menjalankan kegiatan usaha yang berwawasan lingkungan selaras dengan pilar *Green* dalam program Transformasi PLN dan aspirasi *Net Zero Emission*, dan untuk mendukung komitmen nasional menuju pembangunan rendah karbon dan berketahanan iklim, maka PLN menerbitkan Peraturan Direksi Nomor 0161 Tahun 2021 tentang Kebijakan Strategis Pengelolaan Perubahan Iklim pada tanggal 26 Oktober 2021 sebagai pedoman dan tata kelola pengelolaan perubahan iklim di lingkungan PLN. Dengan adanya kebijakan tersebut maka dapat meningkatkan kinerja Perusahaan serta memperkuat kapasitas perusahaan dalam menjalankan RUPTL dan transisi menuju *Net Zero Emissions* 2060. Peraturan tersebut meliputi kebijakan strategis terkait:

a. Pengelolaan Emisi GRK;
b. Mitigasi Perubahan Iklim;
c. Pemanfaatan pendanaan pengendalian Perubahan Iklim dan implementasi instrumen Nilai Ekonomi Karbon (*Carbon Pricing*);
d. Adaptasi Perubahan Iklim;
e. Anggaran pengelolaan Perubahan Iklim;
f. Pengembangan kapasitas dalam pengelolaan Perubahan Iklim; dan
g. Monitoring dan evaluasi pengelolaan Perubahan Iklim.

CLIMATE CHANGE MANAGEMENT POLICY

In order to carry out environmentally sound business activities in line with the Green pillar in PLN's Transformation program and Net Zero Emission aspirations, and to support national commitments towards low-carbon and climate-resilient development, PLN has issued Board of Directors Regulation Number 0161 of 2021 concerning Strategic Policy for Climate Change Management on October 26, 2021 as a guideline and governance of climate change management within PLN. With this policy, it can improve the Company's performance and strengthen the company's capacity in carrying out the RUPTL and the transition to Net Zero Emissions 2060. The regulation includes strategic policies related to:

a. GHG Emission Management;
b. Climate Change Mitigation;
c. Utilization of climate change control funding and implementation of Carbon Economic Value (Carbon Pricing) instruments;
d. Climate Change Adaptation;
e. Climate Change management budget;
f. Capacity building in the management of Climate Change; and
g. Monitoring and evaluation of Climate Change management.

KINERJA PENGELOLAAN PERUBAHAN IKLIM

1. Proyeksi Profil Emisi GRK

Profil emisi GRK BAU 2021-2060

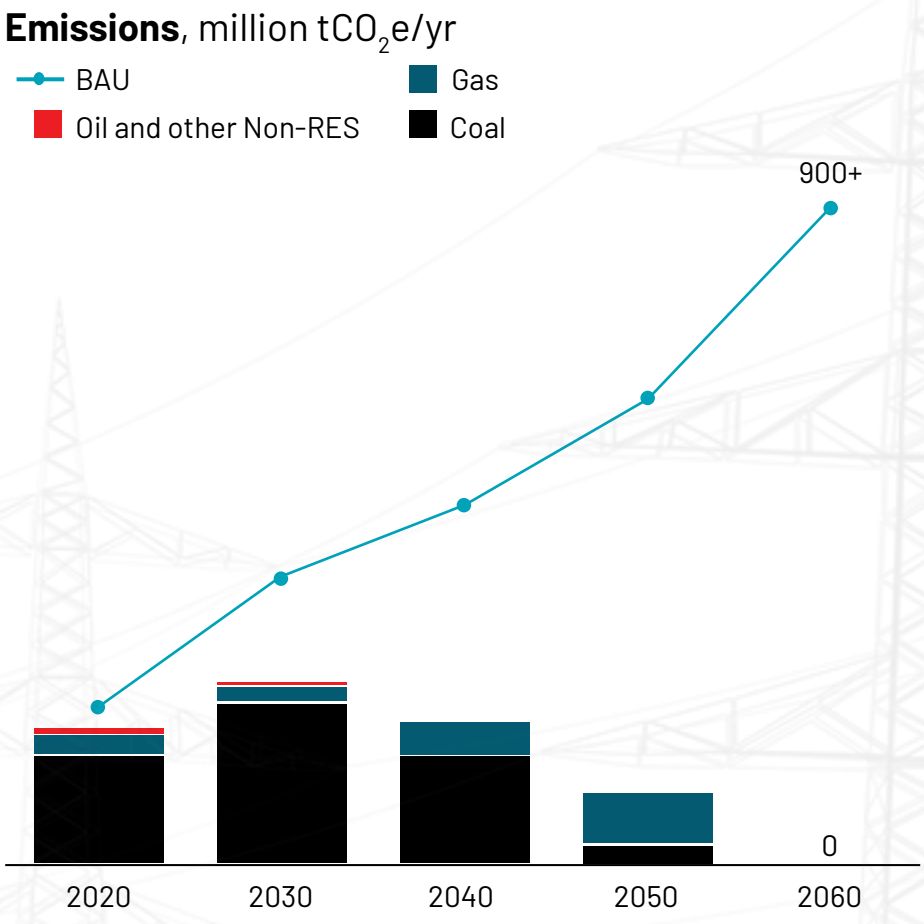
Sektor ketenagalistrikan akan menjadi salah satu penyumbang emisi GRK dimana berdasarkan proyeksi profil emisi GRK yang dilakukan Perseroan dalam jangka panjang, emisi yang akan dihasilkan baik dari pembangkit listrik milik PLN maupun swasta akan mencapai lebih dari 900 juta ton per tahunnya di tahun 2060. Sejumlah emisi GRK tersebut mungkin dihasilkan apabila sektor ketenagalistrikan tidak melakukan aksi mitigasi apapun (*Business as Usual*), dimana sistem kelistrikan di Indonesia akan terus ditopang oleh pembangkit bahan bakar fosil sebagaimana ditunjukan pada grafik berikut.

CLIMATE CHANGE MANAGEMENT PERFORMANCE

1. GHG Emission Profile Projection

BAU 2021-2060 GHG emission profile

The electricity sector will be one of the contributors to GHG emissions where based on the projected GHG emission profile carried out by the Company in the long term, the emissions to be generated from both PLN and private power plants will reach more than 900 million tons per year in 2060. A number of GHG emissions This may be generated if the electricity sector does not take any mitigation actions (Business as Usual), where the electricity system in Indonesia will continue to be supported by fossil fuel generators as shown in the following graph.



Perseroan telah menyusun beberapa skenario untuk memitigasi peningkatan emisi GRK tersebut dan juga mendukung komitmen perusahaan dan Nasional dalam mendukung *Net Zero Emissions* pada tahun 2060.

The Company has developed several scenarios to mitigate the increase in GHG emissions and also supports corporate and national commitments to support Net Zero Emissions by 2060.

SKENARIO *LOW CARBON* RUPTL 2021-2030

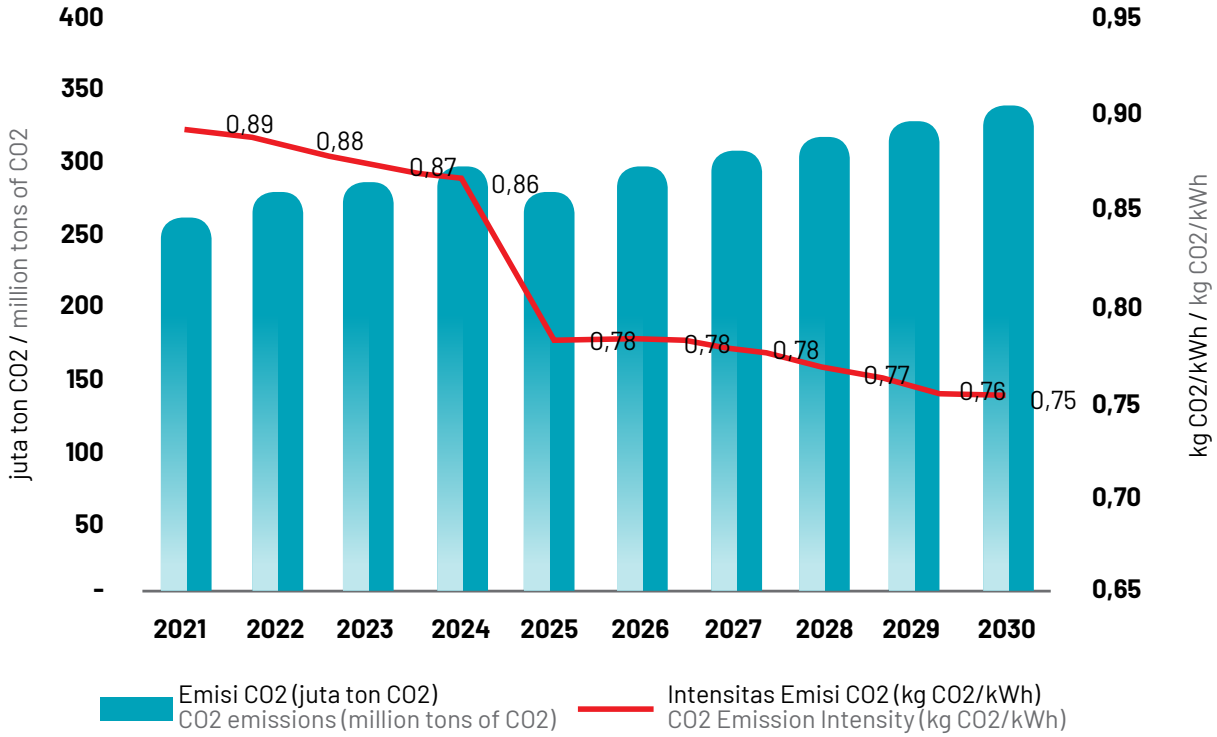
Perseroan telah melakukan proyeksi emisi GRK selama sepuluh tahun ke depan yakni hingga tahun 2030 berdasarkan skenario-skenario pengembangan sistem kelistrikan RUPTL 2021-2030 yang meliputi pembangkit PLN dan IPP.

Perseroan telah menyusun 2 skenario terkait bauran energi, yaitu skenario optimal dan skenario *low carbon* yang memproyeksikan intensitas emisi di sektor ketenagalistrikan yang ditunjukkan pada gambar di bawah ini:

RUPTL 2021-2030 LOW CARBON SCENARIO

The Company has projected GHG emissions for the next ten years, namely until 2030 based on scenarios for developing the RUPTL 2021-2030 electricity system which includes PLN and IPP generators.

The Company has prepared 2 scenarios related to the energy mix, namely the optimal scenario and the low carbon scenario that project emission intensity in the electricity sector as shown in the figure below:



Dengan skenario ini, sampai dengan tahun 2030 emisi yang dihasilkan akan mencapai hingga 335 juta ton CO2 per tahunnya. Dengan meningkatnya pertumbuhan ekonomi, makan *supply* kelistrikan pun juga meningkat sehingga terjadi penurunan intensitas emisi sampai dengan 0,75 kg CO2/KWh pada tahun 2030.

With this scenario, by 2030 the resulting emissions will reach up to 335 million tons of CO2 per year. With increasing economic growth, the electricity supply also increases, resulting in a decrease in emission intensity up to 0.75 kg CO2/KWh in 2030.

SKENARIO NET ZERO EMISSION 2060

Dalam jangka panjang, Perseroan juga telah melakukan proyeksi profil emisi GRK hingga tahun 2060 dengan skenario *Net Zero Emission*. Skenario ini menggambarkan kondisi emisi GRK baik dari total emisi maupun intensitas emisi GRK di sektor ketenagalistrikan hingga capai target NZE di tahun 2060.

NET ZERO EMISSION 2060 SCENARIO

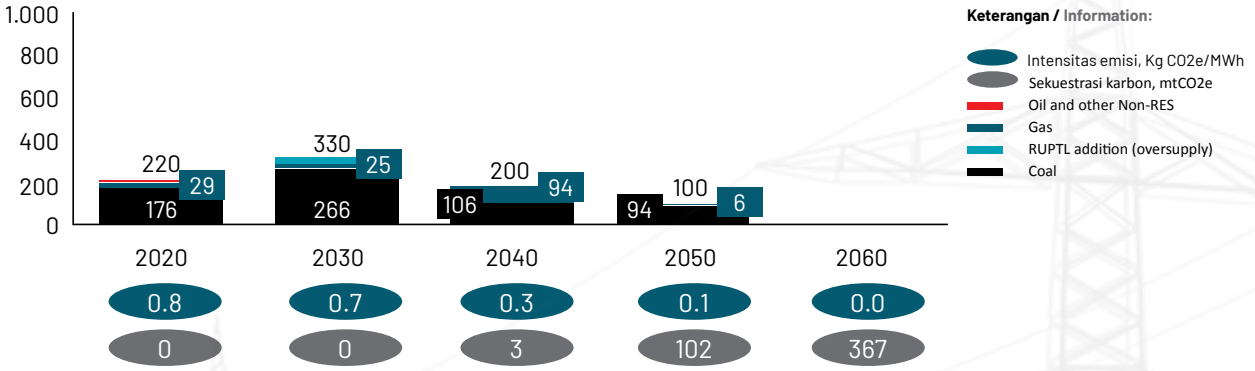
In the long term, the Company has also projected its GHG emission profile until 2060 with a Net Zero Emission scenario. This scenario describes the condition of GHG emissions from both the total emissions and the intensity of GHG emissions in the electricity sector until the NZE target is achieved in 2060.

Hingga 10 tahun ke depan sampai dengan 2030, intensitas emisi di sektor ketenagalistrikan akan secara bertahap menurun hingga ≥ 0,7 kg CO2/kWh sebagaimana telah diproyeksikan pada RUPTL 2021-2030. Pada tahun 2030 ini, Perseroan memiliki target untuk mencapai pengurangan emisi GRK yang sejalan dengan target NDC nasional.

Up to the next 10 years until 2030, the intensity of emissions in the electricity sector will gradually decrease to 0.7 kg CO2/kWh as projected in the RUPTL 2021-2030. In 2030, the Company has a target to achieve GHG emission reductions in line with the national NDC target.

Hingga tahun 2060, apabila Perseroan terus menjalankan inisiatif strategis dekarbonisasi sesuai dengan *roadmap* yang telah dirumuskan, maka diharapkan PLN dapat mencapai target *Net Zero Emission* pada 2060 sesuai dengan proyeksi profil emisi GRK yang ditunjukan pada grafik berikut, dimana ditunjukan bahwa total emisi GRK dan intensitas emisi GRK pada tahun 2060 mencapai nol.

Until 2060, if the Company continues to carry out strategic decarbonization initiatives in accordance with the roadmap that has been formulated, it is expected that PLN can achieve the Net Zero Emission target in 2060 in accordance with the projected GHG emission profile shown in the following graph, which shows that the total GHG emissions and GHG emission intensity are in 2060 to reach zero.



2. Inventarisasi GRK

Inventarisasi gas rumah kaca (GRK) dilakukan secara berkala untuk memperoleh data dan informasi mengenai tingkat, status, dan kecenderungan perubahan emisi GRK. Ruang lingkup inventarisasi GRK meliputi emisi langsung (emisi cakupan 1) yang terdiri dari BBM, Batubara, dan gas. Sedangkan emisi tidak langsung, yaitu emisi yang dihasilkan dari pembelian dan penjualan tenaga listrik (emisi cakupan 2 dan cakupan 3).

Emisi langsung cakupan 1 bersumber dari pembakaran bahan bakar untuk membangkitkan energi listrik dengan menggunakan metode yang berpedoman pada Pedoman Penghitungan dan Inventarisasi GRK Sub-sektor Ketenagalistrikan yang mengacu kepada IPCC *Guideline*, "2006 IPCC *Guideline for National Greenhouse Gas Inventories*" (disingkat IPCC-2006). Sedangkan untuk emisi cakupan 2 berasal merupakan emisi GRK yang berasal dari kehilangan energi atau susut energi atas energi listrik yang dibeli dari IPP yang dihitung dengan mengalikan susut energi tersebut dengan Faktor Emisi Sitem Ketenagalistrikan terbaru yang diterbitkan oleh DJK (tahun 2019).

2. GHG Inventory

Greenhouse gas (GHG) inventories are conducted periodically to obtain data and information regarding the level, status, and trend of changes in GHG emissions. The scope of the GHG inventory includes direct emissions (emissions of scope 1), which consist of fuel, coal, and gas. Meanwhile indirect emissions, namely emissions resulting from the purchase and sale of electricity (emissions of scope 2 and scope 3).

Scope 1 direct emissions come from burning fuel to generate electrical energy using a method that is guided by the Electricity Sub-sector GHG Calculation and Inventory Guideline which refers to the IPCC Guideline, "2006 IPCC Guideline for National Greenhouse Gas Inventories" (abbreviated to IPCC-2006). Meanwhile, for scope 2 emissions originating are GHG emissions originating from energy loss or energy loss on electrical energy purchased from the IPP which is calculated by multiplying the energy loss by the latest Electricity System Emission Factor published by DJK (in 2019).

Untuk emisi cakupan 3 yang dihitung adalah meliputi energi listrik yang dibeli dari IPP yang terjual ke konsumen yang dihitung dengan mengalikan susut energi tersebut dengan Faktor Emisi Sitem Ketenagalistrikan terbaru yang diterbitkan oleh DJK (tahun 2019). Selain itu kami juga menginventarisasi emisi yang dihasilkan dari pembelian barang dan jasa yang dihitung dengan mengalikan faktor emisi yang bersumber dari US.EPA.

For scope 3 emissions calculated include electrical energy purchased from IPPs sold to consumers which is calculated by multiplying the energy loss by the latest Electricity System Emission Factor published by DJK (in 2019). In addition, we also take an inventory of emissions resulting from the purchase of goods and services which are calculated by multiplying the emission factor originating from the US.EPA.

Tujuan dari inventarisasi GRK perseroan antara lain untuk (i) memonitor tingkat dan status emisi GRK, (ii) merancang dan mengevaluasi kegiatan mitigasi perubahan iklim, serta (iii) menyusun laporan status emisi GRK perusahaan.

The objectives of the company's GHG inventory include (i) monitoring the level and status of GHG emissions, (ii) designing and evaluating climate change mitigation activities, and (iii) compiling a company's GHG emission status report.

Selama tahun 2021, total emisi GRK Perseroan dari cakupan 1, 2, dan 3 sebesar 243.415.064 Ton CO2, naik 8,3% dibanding tahun 2020 yang mencapai 224.738.450 Ton CO2. Kenaikan emisi ini disebabkan oleh peningkatan aktivitas bisnis dan mobilitas untuk mendukung kegiatan operasional Perseroan seiring dengan membaiknya kondisi pandemi COVID19. Meskipun begitu, emisi cakupan 1 Perseroan tahun 2021 masih lebih rendah dibandingkan emisi pada tahun 2019 (sebelum terjadi pandemi). Peningkatan total emisi tahun 2022 disumbang oleh peningkatan emisi tidak langsung (cakupan 2 dan cakupan 3) dari pembelian listrik IPP. **[305-1, 305-2, 305-4, F.11]**

During 2021, the Company's total GHG emissions from coverage 1, 2, and 3 amounted to 243,415,064 tons of CO2, an increase of 8.3% compared to 2020 which reached 224,738,450 tons of CO2. This increase in emissions was due to increased business activities and mobility to support the Company's operational activities in line with the improving conditions of the COVID19 pandemic. Even so, the Company's Scope 1 emissions in year 2021 is lower compared to that in year 2019 (before the pandemic). The increase of total emissions in year 2021 is attributed to the increase of indirect emissions (scope 2 and 3) from the purchase of electricity from IPP.**[305-1, 305-2, 305-4, F.11]**

Emisi / Emission	**Unit /** Unit	2021	2020	2019
Total emisi GRK Cakupan (*Scope*) 1 / Total GRK Scope 1 emission	Ton CO_2	155.695.358	149.904.626	157.683.292
BBM / Fuel Oil	Ton CO_2	5.970.973	4.669.781	6.034.842
BB / Coal	Ton CO_2	127.628.646	124.425.898	125.043.688
Gas	Ton CO_2	22.095.739	20.808.947	26.604.762
Total emisi GRK Cakupan (*Scope*) 2 / Total GRK Scope 2 emission	Ton CO_2	7.775.293	6.959.546	6.082.871
Total emisi GRK Cakupan (*Scope*) 3 / Total GRK Scope 3 emission	Ton CO_2	79.944.413	67.874.278	59.183.988
Total emisi GRK Cakupan (*Scope*) 1 dan 2 / Total GHG emissions Scope 1 and 2	Ton CO_2	163.470.651	156.864.172	163.766.163
Total emisi GRK Cakupan (*Scope*) 1, 2 dan 3 / Total GRK Scope 1 2, and 3 emission	**Ton CO_2**	**243.415.064**	**224.738.450**	**222.950.151**
Intensitas Total Emisi GRK Cakupan (*Scope*) 1 / Total GHG Emissions Intensity Covered (Scope) 1	Ton CO_2/MWh	0,85	0,84	0,82
Intensitas Total Emisi GRK Cakupan (*Scope*) 2 / Total GHG Emissions Intensity Covered (Scope) 2	Ton CO_2/MWh	0,83	0,78	0,76
Intensitas Total Emisi GRK Cakupan (*Scope*) 3 / Total GHG Emissions Intensity Covered (Scope) 3	Ton CO_2/MWh	0,83	0,77	0,76
Intensitas Total Emisi GRK Cakupan (*Scope*) 1 dan 2 / Total GHG Emissions Intensity Covered (Scope) 1 and 2	Ton CO_2/MWh	0,85	0,84	0,81
Intensitas Total Emisi GRK Cakupan (Scope) 1, 2 dan 3 / Total GHG Emissions Intensity Covered (Scope) 1, 2 and 3	**Ton CO_2/MWh**	**0,84**	**0,82**	**0,80**

3. Aksi Mitigasi Perubahan Iklim menuju *Net Zero Emission* 2060 [305-5, F.12]

Pada tahun 2015 telah disepakati Perjanjian Paris oleh 195 negara, termasuk Indonesia. Perjanjian Paris merupakan komitmen bersama untuk menahan laju kenaikan suhu rata-rata global dibawah 2°C dan melanjutkan upaya untuk membatasi kenaikan suhu hingga 1,5°C di atas suhu di masa pra industri. Upaya ini diharapkan akan secara signifikan mengurangi risiko dan dampak merugikan dari perubahan iklim.

Indonesia meratifikasi Perjanjian Paris melalui UU No. 16/2016 dan telah menyampaikan *Nationally Determined Contribution* (NDC) dengan menargetkan penurunan emisi sebesar 29% dibanding *scenario business as usual* (BAU) di tahun 2030 dengan upaya sendiri dan 41% dengan bantuan internasional. Bersamaan dengan penyampaian *updated* NDC pada tahun 2021, Indonesia menyampaikan pula *Long-Term Strategies for Low Carbon* and *Climate Resilience* (LTS-LCCR) 2050, dimana dokumen tersebut menyatakan aspirasi Indonesia untuk mencapai *Net Zero Emissions* (NZE) pada tahun 2060.

Pada Konferensi Perubahan Iklim Perserikatan Bangsa-Bangsa (PBB) Tahun 2021 (*Conference of Parties* ke 26), PLN menyatakan komitmen untuk mencapai target NDC pada tahun 2030 dan *Net Zero Emissions* pada tahun 2060. Upaya pencapaian komitmen tersebut dilakukan program dekarbonisasi yang meliputi penghentian pembangunan dan pengoperasional Pembangkit Listrik Tenaga Uap (PLTU) secara bertahap dan meningkatkan pembangunan pembangkit energi baru dan terbarukan (EBT). PLN berkomitmen untuk menambah kapasitas pembangkit EBT sampai dengan 20,9 GW bersama dengan implementasi inisiatif strategis jangka pendek lainnya hingga tahun 2030. Selanjutnya pada tahun 2030 sampai 2060, PLTU akan digantikan dengan energi baru terbarukan secara bertahap dengan teknologi rendah karbon bersama dengan inisiatif jangka panjang lainnya.

3. Climate Change Mitigation Action toward Net Zero Emission 2060 [305-5, F.12]

In 2015 the Paris Agreement was signed by 195 countries, including Indonesia. The Paris Agreement is a joint commitment to curb the rate of increase in the global average temperature below 2°C and continue efforts to limit temperature increases to 1.5°C above pre-industrial temperatures. These efforts are expected to significantly reduce the risks and adverse impacts of climate change.

Indonesia ratified the Paris Agreement through Law no. 16/2016 and has submitted a Nationally Determined Contribution (NDC) with a target of reducing emissions by 29% compared to the business as usual (BAU) scenario in 2030 with its own efforts and 41% with international assistance. Along with the submission of the updated NDC in 2021, Indonesia also submitted the Long-Term Strategies for Low Carbon and Climate Resilience (LTS-LCCR) 2050, in which the document states Indonesia's aspirations to achieve Net Zero Emissions (NZE) by 2060.

At the 2021 United Nations (UN) Climate Change Conference (26th Conference of Parties), PLN stated a commitment to achieve the NDC target by 2030 and Net Zero Emissions by 2060. Efforts to achieve this commitment are carried out by a decarbonization program which includes the cessation of development and gradually operating Steam Power Plants (PLTU) and increasing the construction of new and renewable energy plants (EBT). PLN is committed to increasing its NRE power generation capacity up to 20.9 GW along with the implementation of other short-term strategic initiatives until 2030. Furthermore, in 2030 to 2060, PLTU will be replaced with new renewable energy in stages with low-carbon technology along with other long-term initiatives.

INISIATIF JANGKA PENDEK (2021-2030)

Dalam rangka mendukung komitmen nasional menuju pembangunan rendah karbon dan berketahanan iklim sesuai dengan target NDC Indonesia, PT PLN (Persero) perlu berpartisipasi aktif melalui aksi mitigasi dan aksi adaptasi perubahan iklim. Penetapan target bauran energi dari energi baru dan terbarukan sebesar 23% (dua puluh tiga persen) pada tahun 2025 dalam RUPTL 2021-2030 dengan mempertimbangkan keseimbangan antara *supply and demand*, kesiapan sistem ketenagalistrikan, dan keekonomian merupakan wujud komitmen PLN dan kontribusi subsektor ketenagalistrikan terhadap upaya pencapaian target NDC Indonesia.

Hingga tahun 2030, PLN merumuskan srategi untuk menambah kapasitas pembangkit EBT sampai dengan 20,9 GW. Konversi PLTD ke EBT dan ekspansi pembangkit gas juga menjadi langkah yang dijalankan PLN untuk mengurangi emisi karbon. Bersamaan dengan hal tersebut, PLN juga akan terus menekan emisi yang dihasilkan dari pembangkit eksisting dengan cara program *co-firing*. Contohnya yang telah dilakukan oleh PLN ialah *co-firing* dengan pencampuran biomassa ke PLTU batubara yang telah berjalan saat ini di PLN. Hingga 2025, PLN menargetkan program *co-firing* dapat berjalan di 52 lokasi 31 PLTU dengan kapasitas 10,6 GW dan kebutuhan pelet biomassa sebanyak 9 juta ton per tahun. Peningkatan efisiensi energi, pengurangan susut jaringan, hingga *clean coal technology* juga ditargetkan dalam upaya reduksi emisi. *Early retirement* atau percepatan pensiun dari pembangkit berbasis bahan bakar fosil secara bertahap. Penggunaan teknologi *carbon capture utilization and storage* (CCUS), *dan co-firing hydrogen* pada pembangkit gas dan batubara merupakan inisiatif lainnya yang telah diperhitungkan oleh PLN untuk merealisasikan reduksi emisi sesuai target pada 2030, dengan bantuan internasional.

SHORT-TERM INITIATIVES (2021-2030)

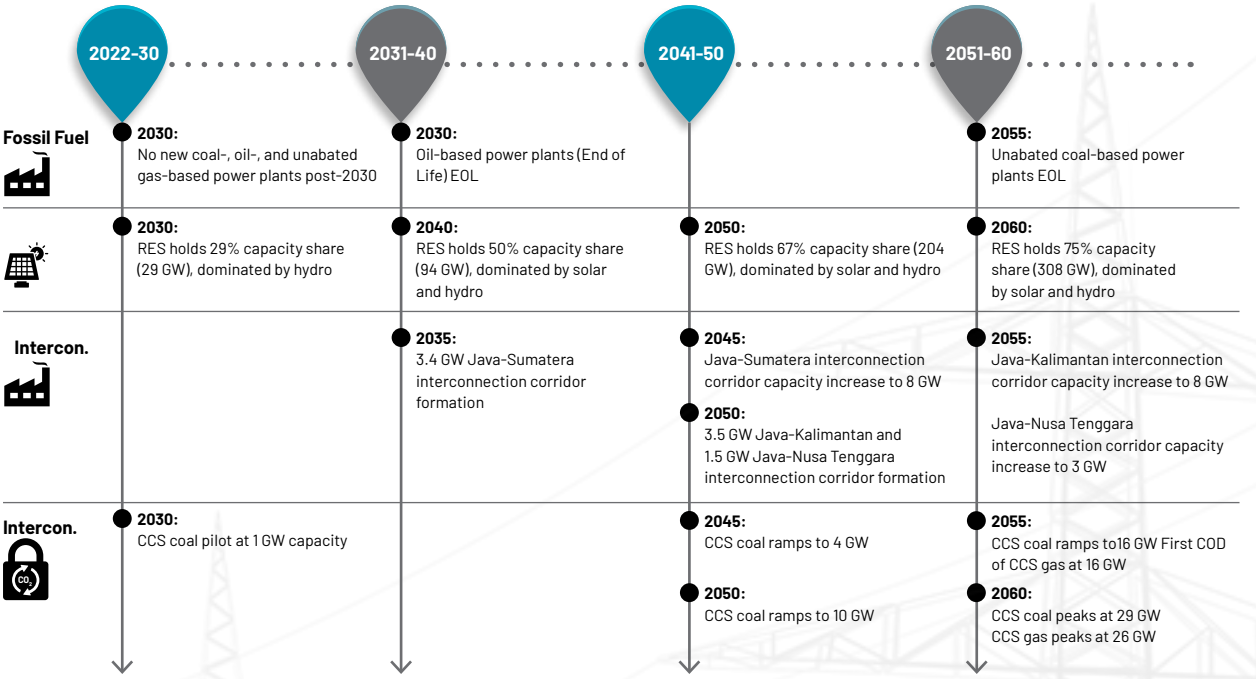
In order to support the national commitment towards low-carbon and climate-resilient development in accordance with Indonesia's NDC targets, PT PLN (Persero) needs to actively participate through mitigation actions and climate change adaptation actions. The determination of the energy mix target of new and renewable energy of 23% (twenty three percent) in 2025 in the 2021-2030 RUPTL by considering the balance between supply and demand, readiness of the electricity system, and the economy is a manifestation of PLN's commitment and the contribution of the electricity sub-sector to efforts achievement of Indonesia's NDC targets.

Until 2030, PLN will formulate a strategy to increase the capacity of EBT up to 20.9 GW. The conversion of PLTD to NRE and expansion of gas plants are also steps taken by PLN to reduce carbon emissions. At the same time, PLN will also continue to reduce emissions generated from existing plants by means of a co-firing program. For example, what has been done by PLN is co-firing by mixing biomass into coal power plants that are currently running at PLN. Until 2025, PLN targets the co-firing program to run in 52 locations of 31 steam power plants with a capacity of 10.6 GW and the need for biomass pellets of 9 million tons per year. Energy efficiency improvements, reduction of network losses, and clean coal technology are also targeted in emission reduction efforts. Early retirement or accelerated retirement is conducted from fossil fuel-based plants in stages. The use of carbon capture utilization and storage (CCUS) technology, and hydrogen co-firing in gas and coal plants is another initiative that has been calculated by PLN to realize emission reductions according to the target by 2030, with international assistance.

Selain inisiatif tersebut, PLN juga melakukan program *co-firing* biomassa, konversi PLTD ke EBT, ekspansi pembangkit gas, peningkatan efisiensi energi, pengurangan susut jaringan, hingga *clean coal technology* untuk mencapai target NZE. Hingga 2025, PLN menargetkan program *co-firing* dapat berjalan di 52 lokasi PLTU dengan kapasitas 10,6 GW.

In addition to these initiatives, PLN also carries out a biomass co-firing program, converting PLTD to EBT, expansion of gas plants, increasing energy efficiency, reducing grid losses, and clean coal technology to achieve the NZE target. Until 2025, PLN targets the co-firing program to run in 52 PLTU locations with a capacity of 10.6 GW.

PLN roadmap to Net Zero Emission by 2060 in the accelerated scenario



Peta Jalan *Net Zero Emission* di tahun 2060 pada skenario "*accelerated*"

Net Zero Emission Road Map in 2060 at an "accelerated" scenario

INSITIATIF JANGKA PANJANG (2031-2060)

Berdasarkan hasil simulasi sistem kelistrikan pada skenario "*accelerated*" di atas, pada tahun 2060, porsi pembangkit EBT akan mencapai 308 GW dan menyumbang 66% dari bauran energi. Pengembangan pembangkit EBT ini disertai dengan pembangunan interkoneksi jaringan untuk menyalurkan energi bersih antar pulau dan pemanfaatan teknologi penyimpan energi (*energy storage*). Skenario ini juga mengeksplor pemanfaatan teknologi *carbon capture and storage* yang akan mencapai 54 GW pada tahun 2060.

LONG-TERM INITIATIVES (2031-2060)

Based on the results of the electrical system simulation in the "accelerated" scenario above, by 2060, the portion of NRE power generation will reach 308 GW and contribute 66% of the energy mix. The development of the NRE power plant is accompanied by the construction of a network interconnection to distribute clean energy between islands and the use of energy storage technology. This scenario also explores the use of carbon capture and storage technology which will reach 54 GW by 2060.

Strategi lainnya yang akan dijalankan PLN dalam menurunkan emisi karbon ialah memanfaatkan peluang dari transisi energi itu sendiri. PLN ingin melibatkan pelanggan untuk ikut berkontribusi dalam mereduksi emisi dengan beralih menggunakan peralatan rendah karbon melalui pengembangan bisnis dan kampanye *electrifying lifestyle*, seperti penggunaan kompor listrik, kendaraan listrik, PLTS atap, sertifikat energi terbarukan, dan perdagangan kredit karbon. Dalam mendukung strategi-strategi tersebut, kapasitas dan kapabilitas baik dari sisi sumber daya manusia (SDM) maupun teknologi harus terus ditingkatkan.

Perseroan telah memiliki Pusat Keunggulan (*Center of Excellent*) yang mengumpulkan para pakar multidisiplin untuk mendukung Perseroan dalam memimpin transisi energi di Indonesia. Selain itu, Perseroan telah memiliki Akademi Energi Terbarukan yang berpusat di Makasar berfokus pada pendidikan dan pelatihan pengetahuan dan keahlian bidang energi terbarukan. Untuk memastikan pengelolaan program-program pengelolaan perubahan iklim, Perseroan telah membentuk unit kerja Pengelolaan Perubahan Iklim. Adapun perencanaan, pelaksanaan, dan *monitoring* serta evaluasi program transisi energi dan dekarbonisasi, dipantau secara rutin oleh *Transformation Office* yang berada dalam pengawasan langsung Direktur Utama. Hal ini menunjukkan komitmen Perseroan yang sangat tinggi terhadap transisi energi dan dekarbonisasi.

4. Capaian Pengurangan Emisi Gas Rumah Kaca (GRK) [305-5]

Pengurangan Emisi GRK 2021

Program pengurangan emisi melalui pembangunan pembangkit EBT, program *co-firing* biomassa pada PLTU, konversi dari PLTG menjadi PLTGU, serta *clean coal technology* telah dilakukan oleh PLN dimana tercatat penurunan emisi sebesar 2,16 juta ton CO2 yang berhasil dicapai pada tahun 2021 yang bersumber dari pembangkit-pembangkit yang mulai beroperasi pada tahun 2021. Adapun metode penghitungan yang digunakan mengacu pada Metodologi Penghitungan Reduksi Emisi dan/atau Peningkatan Serapan GRK yang diterbitkan oleh Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral yang juga berpedoman pada metodologi *Clean Development Mechanism* (CDM).

Another strategy that will be implemented by PLN in reducing carbon emissions is to take advantage of opportunities from the energy transition itself. PLN wants to involve customers to contribute to reducing emissions by switching to using low-carbon equipment through business development and electrifying lifestyle campaigns, such as the use of electric stoves, electric vehicles, rooftop solar panels, renewable energy certificates, and trading carbon credits. In supporting these strategies, the capacity and capability both in terms of human resources (HR) and technology must continue to be improved.

The Company already has a Center of Excellence that gathers multidisciplinary experts to support the Company in leading the energy transition in Indonesia. In addition, the Company has a Renewable Energy Academy based in Makassar focusing on education and training of knowledge and expertise in the field of renewable energy. To ensure the management of climate change management programs, the Company has established a Climate Change Management work unit. The planning, implementation, monitoring and evaluation of energy transition and decarbonization programs are monitored regularly by the Transformation Office, which is under the direct supervision of the President Director. This shows the Company's very high commitment to the energy transition and decarbonization.

4. Achievement of Reducing Greenhouse Gas (GHG) Emissions [305-5]

2021 GHG Emission Reduction

The emission reduction program through the construction of renewable energy plants, a biomass co-firing program at PLTU, conversion from PLTG to PLTGU, as well as clean coal technology have been carried out by PLN which recorded a reduction in emissions of 2.16 million tons of CO2 which was successfully achieved in 2021 from power plants. power plant which will start operating in 2021. The calculation method used refers to the Emission Reduction Calculation Methodology and/or GHG Absorption Increase published by the Ministry of Energy and Mineral Resources which is also guided by the Clean Development Mechanism (CDM) methodology.

Inisiatif Pengurangan Emisi GRK / GHG Emission Reduction Initiative	**Capaian Pengurangan Emisi GRK (ton CO2) /** Achievements GHG Emission Reduction (tons CO2)
Pembangkit EBT / NRE Generator	749.248
Clean Coal Technology	795.704
Konversi PLTG ke PLTGU / PLTG to PLTGU Conversion	344.643
Co-firing Biomassa / Biomass Co-firing	270.653
Total	**2.160.249**

PENERBITAN SERTIFIKAT PENGURANGAN EMISI GRK (*CARBON CREDIT*)

Internasional

Melalui skema *Verified Carbon Standard* (VCS) yang merupakan salah satu mekanisme pasar karbon internasional, PLN melakukan inisiatif pengurangan emisi GRK lainnya dengan menerbitkan sertifikat *carbon credit* dari 3 (tiga) pembangkit *hydro* yang berlokasi di Sumatera, yakni PLTA Renun, PLTA Musi, dan PLTA Sipansihaporas. Setiap tahunnya ketiga PLTA dapat menurunkan rata-rata emisi GRK sebesar lebih dari 1 juta ton CO2 setiap tahunnya.

Tidak hanya menurunkan emisi GRK, ketiga proyek tersebut juga mendukung ketercapaian *Sustainable Development Goals* (SDGs). Proyek ini juga menjawab beberapa masalah di pedesaan Sumatera seperti akses listrik yang buruk dan kurangnya kesempatan kerja yang berkualitas, serta mendorong pertumbuhan ekonomi yang berkelanjutan. Pembangkit energi terbarukan tersebut telah menciptakan pekerjaan dan peningkatan keterampilan yang berkualitas peluang bagi penduduk setempat di tempat yang secara tradisional merupakan komunitas pertanian. Sebagian pendapatan proyek diinvestasikan kembali di masyarakat setempat, membangun panti asuhan, membangun jalan baru, jembatan, dan pasar tradisional – memberi petani lokal akses yang lebih baik ke sawah mereka dan kesempatan untuk mengejar penghasilan tambahan. Program reboisasi juga telah dilakukan di daerah tangkapan air sekitarnya kawasan untuk menjaga kelestarian alam.

Nasional

Selain melalui skema VCS, Perseroan juga melakukan verifikasi pengurangan emisi GRK melalui skema Pembukuan Penurunan Emisi (PPE) yang diusung dan diverifikasi oleh Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral saat uji coba perdagangan karbon tahun 2021. Aksi mitigasi yang

ISSUANCE OF GHG EMISSION REDUCTION CERTIFICATE (CARBON CREDIT)

International

Through the Verified Carbon Standard (VCS) scheme which is one of the international carbon market mechanisms, PLN undertakes other GHG emission reduction initiatives by issuing carbon credit certificates from 3 (three) hydro power plants located in Sumatra, namely PLTA Renun, PLTA Musi, and PLTA Sipansihaporas. Every year the three hydropower plants can reduce the average GHG emission by more than 1 million tons of CO2 annually.

Not only reducing GHG emissions, the three projects also support the achievement of the Sustainable Development Goals (SDGs). This project also addresses several problems in rural Sumatra such as poor access to electricity and lack of quality job opportunities, as well as promoting sustainable economic growth. The renewable energy generation has created quality job and skills upgrading opportunities for local residents in what are traditionally agricultural communities. Some of the project revenues are reinvested in local communities, building orphanages, building new roads, bridges and traditional markets – giving local farmers better access to their fields and the opportunity to pursue additional income. A reforestation program has also been carried out in the water catchment areas surrounding the area to preserve nature.

National

In addition to the VCS scheme, the Company also verified GHG emission reductions through the Emission Reduction Bookkeeping (PPE) scheme which was carried out and verified by the Ministry of Energy and Mineral Resources during the carbon trading trial in 2021. Mitigation actions

dilakukan melalui PPE milik Perseroan antara lain berasal dari beberapa pembangkit hidro dan pemanfaatan lampu penerangan jalan umum hemat energi. Pada tahun 2021, sebanyak lebih dari 21 ribu ton unit karbon dari aksi mitigasi PPE tersebut yang berhasil ditransaksikan.

carried out through the Company's PPE include, among others, several sources hydro generators and the use of energy efficient public street lighting. In 2021, more than 21,000 tons of carbon units from the PPE mitigation actions were successfully transacted.

Sertifikasi Pengurangan Emisi GRK

PLN sudah terlibat dalam pendanaan karbon sejak era Protokol Kyoto melalui *Clean Development Mechanism* (CDM), yaitu salah satu mekanisme perdagangan karbon di bawah kerangka *United Nations Framework Convention on Climate Change* (UNFCCC). PLN telah melakukan pengkajian beberapa potensi proyek CDM, dan telah menandatangani beberapa *Emission Reduction Purchase Agreements* (ERPA). Selain itu, PLN juga telah mengembangkan proyek melalui mekanisme pasar karbon sukarela (di luar kerangka UNFCCC) dengan menggunakan *Verified Carbon Standard* (VCS).

GHG Emission Reduction Certification

PLN has been involved in carbon financing since the Kyoto Protocol era through the Clean Development Mechanism (CDM), which is one of the carbon trading mechanisms under the framework of the United Nations Framework Convention on Climate Change (UNFCCC). PLN has assessed several potential CDM projects, and has signed several Emission Reduction Purchase Agreements (ERPA). In addition, PLN has also developed projects through a voluntary carbon market mechanism (outside the UNFCCC framework) using the Verified Carbon Standard (VCS).

UJI COBA PERDAGANGAN KARBON [L5]

Melalui Penghargaan Subroto Bidang Efisiensi Energi (PSBE) 2021, PLN berpartisipasi pada ajang penghargaan tersebut dan turut melakukan uji coba perdagangan karbon. Uji coba ini dilaksanakan oleh PLTU PLN Grup dengan mekanisme yang mengacu pada ketentuan *cap and trade* yang ditetapkan oleh Kementerian Energi Sumber Daya dan Mineral. Tercatat sebesar lebih dari dari 42 (empat puluh dua) ribu ton karbon telah ditransaksikan oleh 26 PLTU tersebut pada uji coba yang telah dilakukan oleh PLN Grup.

CARBON TRADING TRIAL [L5]

Through the 2021 Subroto Energy Efficiency Award (PSBE), PLN participated in the award event and also conducted a carbon trading trial. This trial was carried out by the PLTU PLN Group with a mechanism that refers to the cap and trade provisions set by the Ministry of Energy, Resources and Minerals. It is recorded that more than 42 (forty two) thousand tons of carbon have been transacted by the 26 PLTUs in the trials conducted by the PLN Group.

Pada pengumuman PSBE tahun 2021 yang diselenggarakan tanggal 28 September 2021, PLN Grup berhasil meraih juara 1 untuk empat dari lima kategori penghargaan dengan total sembilan unit PLTU PLN Grup berhasil meraih penghargaan.

In the announcement of PSBE 2021 which was held on September 28, 2021, PLN Group won 1st place for four of the five award categories with a total of nine PLTU PLN Group units winning awards.

Kategori Penurunan & Perdagangan Emisi di Sektor Pembangkit Listrik / Category for Emission Reduction & Trading in the Power	**Penghargaan /** Award	**Unit Peraih Penghargaan /** Award-Winning Unit
Seller untuk PLTU Non MT >400 MW / Seller for >400 MW Non-MT PLTU	Juara 1 / Rank 1	PLTU Tanjung Jati B Unit 4
Seller untuk PLTU Non MT 100-400 MW / Seller for 100-400 MW Non-MT PLTU	Juara 1 / Rank 1	PLTU Labuan Unit 1
	Juara 2 / Rank 2	PLTU Suralaya Unit 2
	Juara 3 / Rank 3	PLTU Paiton Unit 2
Buyer untuk PLTU Non MT >400 MW / Buyer for >400 MW Non-MT PLTU	Juara 1 / Rank 1	PLTU Jawa Tengah 2 Adipala
	Juara 2 / Rank 2	PLTU Suralaya Unit 8
Buyer untuk PLTU Non MT 100-400 MW / Buyer for 100-400 MW Non-MT PLTU	Juara 1 / Rank 1	PLTU Pelabuhan Ratu Unit 2
	Juara 2 / Rank 2	PLTU Tanjung Awar-awar Unit 2
	Juara 3 / Rank 3	PLTU Banten 3 Lontar Unit 1

PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN TEKNOLOGI RENDAH KARBON

Dalam mendukung program dekarbonisasi, PLN konsisten melakukan berbagai kegiatan penelitian dan pengembangan terkait teknologi rendah karbon yang dilakukan oleh Unit dan Anak Perusahaan. Lingkup penelitian pada tahun 2021 antara lain berupa kajian pembangkit EBT, *Battery Energy Storage System* (BESS), *co-firing* biomassa, *co-firing* ammonia, PLT *Hybrid*, PLT *Hydrokinetik*, *Carbon Capture Utilization and Storage*, dedieselisasi, *Mobile Gasifier*, *virtual power plant*, kajian intermitensi pembangkit, teknologi modifikasi cuaca. Kajian yang dilakukan tersebut memerlukan biaya lebih dari 15 Miliar rupiah. Selanjutnya kegiatan penelitian dan pengembangan teknologi rendah karbon akan terus dilakukan sejalan dengan *roadmap* pencapaian NDC tahun 2030 dan NZE tahun 2060.

LOW CARBON TECHNOLOGY RESEARCH AND DEVELOPMENT

In supporting the decarbonization program, PLN consistently carries out various research and development activities related to low-carbon technology carried out by the Unit and its Subsidiaries. The scope of research in 2021 includes studies of NRE power plants, Battery Energy Storage System (BESS), biomass co-firing, ammonia co-firing, Hybrid PLT, Hydrokinetic PLT, Carbon Capture Utilization and Storage, dedieselization, Mobile Gasifier, virtual power plant , study of generator intermittent, weather modification technology. The study carried out cost more than 15 billion rupiah. Furthermore, research and development of low-carbon technology will continue to be carried out in line with the roadmap for achieving NDC in 2030 and NZE in 2060.

TAMBAHAN PEMBANGKIT EBT

Perseroan telah menambahkan sekitar 624 MW pembangkit EBT pada tahun 2021 yang terdiri dari 56% PLTA, 25% PLTP, 16% PLTM serta 3% dari PLTSa dan PLTBg tersebar di seluruh Indonesia. Pembangkit EBT tersebut terdiri dari pembangkit milik PLN dan IPP yang berada di 17 lokasi di Indonesia sebagaimana yang dirincikan pada poin II.18.2 *Progress* Transformasi EBT.

Pembangunan pembangkit EBT merupakan salah satu inisiatif strategis dekarbonisasi yang utama dalam mencapai *Net Zero Emission* 2060 selain inisiatif pemensiunan PLTU atau konversi pembangit *thermal* rendah karbon. Tidak hanya untuk pencapaian target NZE pada 2060, peningkatan kapasitas pembangkit EBT juga telah mendukung PLN dalam ketercapaian NDC (*Nationally Determined Contribution*) pada tahun 2030, dimana salah satu aksi mitigasi perubahan iklim yang dapat diakui secara nasional maupun internasional ialah dengan memanfaatkan teknologi rendah karbon dalam menghasilkan energi.

Dengan bertambahnya kapasitas EBT dalam menghasilkan listrik oleh PLN, tentunya dampak ke lingkungan yang ditimbulkan oleh PLN melalui emisi GRK yang dihasilkan pun juga akan menurun. Peningkatan pembangkit EBT dengan kapasitas sebesar 624 MW tersebut sebanding dengan penurunan emisi hingga 749 ribu ton CO2. Hal tersebut merupakan tolak ukur dari capaian emisi GRK yang berhasil direduksi oleh PLN melalui upaya pembangunan pembangkit EBT.

ADDITIONAL NRE GENERATOR

The Company has added around 624 MW of NRE power plants in 2021, consisting of 56% PLTA, 25% PLTP, 16% PLTM and 3% of PLTSa and PLTBg spread throughout Indonesia. The NRE power plant consists of power plants owned by PLN and IPP located in 17 locations in Indonesia as detailed in point II.18.2 Progress of EBT Transformation.

The construction of NRE power plants is one of the main strategic decarbonization initiatives in achieving Net Zero Emission 2060 in addition to the PLTU retirement initiative or conversion of low-carbon thermal generators. Not only for achieving the NZE target in 2060, increasing NRE power generation capacity has also supported PLN in achieving NDC (National Determined Contribution) by 2030, where one of the climate change mitigation actions that can be recognized nationally and internationally is by utilizing low-carbon technology in generate energy.

With the increase in the capacity of NRE in generating electricity by PLN, of course, the impact on the environment caused by PLN through the resulting GHG emissions will also decrease. The increase in NRE power plants with a capacity of 624 MW is comparable to a reduction in emissions of up to 749 thousand tons of CO2. This is a benchmark for the achievement of GHG emissions that have been successfully reduced by PLN through efforts to build NRE power plants.

INISIATIF PENGURANGAN EMISI

Selain itu, Perseroan juga memiliki sejumlah inisiatif untuk mengurangi emisi yang dihasilkan, berikut adalah upaya penurunan emisi oleh pembangkit yang mendapatkan PROPER Emas dan Hijau: **[305-5]**

EMISSION REDUCTION INITIATIVE

In addition, the Company also has a number of initiatives to reduce the resulting emissions, the following are emission reduction efforts by power plants that get Gold and Green PROPER: **[305-5]**

No.	Unit Satuan / Unit	Program Pengurangan Emisi GRK dan Konvensional / Conventional and GHG Emission Reduction Program	
		PROPER EMAS / PROPER GOLD	
1	PLTU Tanjung Jati B	Program GRK 1. Pengendalian Kandungan Excess Air (Oksigen) di Inlet Air Heater Unit 1-2 2. Pengendalian Kandungan Excess Air (Oksigen) di Inlet Air Heater Unit 3-4 3. Coal Shipping Management Melalui Optimalisasi Dedicated Vessel Unit 1-2 dan 3-4 Program Emisi Konvensional 1. Penggunaan Batubara Sulfur Rendah Unit 1 dan 2 2. Penggunaan Batubara Sulfur Rendah Unit 3 dan 4 3. *Limestone Slurry Modification*	GHG Program 1. Control of Excess Air (Oxygen) Content in the Inlet Air Heater Unit 1-2 2. Control of Excess Air (Oxygen) Content in the Inlet Air Heater Unit 3-4 3. Coal Shipping Management Through Optimization of Dedicated Vessel Units 1-2 and 3-4 Conventional Emission Program 1. Use of Low Sulfur Coal Unit 1 and 2 2. Use of Low Sulfur Coal Unit 3 and 4 3. *Limestone Slurry Modification*
2	PLTU Paiton 1-2	1. Boiler Combustion Calculation 2. Penggantian Elemen Air Heater Unit 2 dengan Coating Enamel 3. Modifikasi Leakage Control System pada Air Heater Boiler Unit 2	1. Boiler Combustion Calculation 2. Replacement of Air Heater Unit 2 Element with Enamel Coating 3. Modification of Leakage Control System on Air Heater Boiler Unit 2
3	PLTU Rembang	Program GRK 1. OBOR MAN 2. Peningkatan Efisiensi Pembakaran di Boiler Untuk Mengurangi Unburn Carbon 3. Pemasangan Tiny Oil System Program Emisi Konvensional 1. Peningkatan Efisiensi Pembakaran di Boiler Untuk Mengurangi Unburn Carbon 2. Penggunaan Sepeda Motor Listrik dengan Renewable Energy 3. Penyediaan kendaraan jemputan berupa bus dan mobil	GHG Program 1. OBOR MAN 2. Improved Combustion Efficiency in Boilers To Reduce Carbon Unburn 3. Tiny Oil System Installation Conventional Emission Program 1. Improved Combustion Efficiency in Boilers To Reduce Carbon Unburn 2. Use of an Electric Motorcycle with Renewable Energy 3. Provision of pickup vehicles in the form of buses and cars
4	PLTGU Gresik	1. Retrofit GT 1.1, GT 1.3, GT 2.1, GT 2.2 GT 2.3, GT 3.1, dan ST, BCC, BOPC Blok 1.0, Blok 2.0, Blok 3.0 2. Online Cleaning Compressor 3. Metode Justifikasi Reconfigurasi Line Jaringan Suplai Pembangkit 500 KV ke 150 KV	1. Retrofit for GT 1.1, GT 1.3, GT 2.1, GT 2.2 GT 2.3, GT 3.1, and ST, BCC, BOPC Block 1.0, Block 2.0, Block 3.0 2. Online Cleaning Compressor 3. Method of Justification for Reconfiguration of 500 KV to 150 KV Power Supply Line Networks
5	PLTGU Priok	Program GRK 1. Upgrading Sealing Steam Turbin 1.4 PLTGU Blok 1-2 2. Penggantian Blade tingkat L0 Steam Turbin 1.4 PLTGU Priok 3. Auto Refill Air Sealing Vacuum Valve Program Emisi Konvensional 1. Reduksi SO2 melalui substitusi bahan bakar pembangkitan	GHG Program 1. Upgrading Sealing Steam Turbine 1.4 PLTGU Block 1-2 2. Blade Replacement L0 Steam Turbine 1.4 PLTGU Priok 3. Auto Refill Air Sealing Vacuum Valve Conventional Emission Program 1. SO2 reduction through generation fuel substitution
6	PLTGU Perak Grati	Program GRK 1. Peningkatan Efisiensi Gas Turbine PLTGU Blok 3 dengan Penambahan dan Pengoperasian Fuel Gas Heater 2. Backwash Kondensor dengan Beban Steam Turbin yang Tinggi 3. Pemanfaatan Condensate Gas sebagai Fuel Mixing di Auxiliary Boiler Program Emisi Konvensional 1. Gasifikasi 2. Teknologi "Low NOx" Burner pada proses produksi PLTGU Blok III	GHG Program 1. Improved Gas Turbine Efficiency PLTGU Block 3 with the Addition and Operation of a Fuel Gas Heater 2. Backwash Condenser with High Steam Turbine Load 3. Utilization of Condensate Gas as Fuel Mixing in Auxiliary Boiler Conventional Emission Program 1. Gassification 2. "Low NOx" Burner technology in the production process of PLTGU Block III
7	PLTG Pesanggaran	1. Pembuatan Special Tool SOGAV Untuk Menjaga Operasi di Gas Mode yang Ramah Lingkungan 2. Re-Design Air to Fuel Ratio Valve Untuk Optimalisasi Gas Operation Mode PLTDG 200 MW 3. Penerapan Governor Free Pada Unit PLTDG Untuk Membantu Mengurangi Emisi Carbon	1. Manufacture of SOGAV Special Tool to Maintain Operation in Environmentally Friendly Gas Mode 2. Re-Design Air to Fuel Ratio Valve for Optimization of Gas Operation Mode PLTDG 200 MW 3. Application of Governor Free in PLTDG Units to Help Reduce Carbon Emissions
8	PLTP Kamojang Drajat	1. Perubahan Pola Operasi LRVP PLTP Kamojang Unit 1 (LRVP di Stop) 2. Pengoperasian FCT Unit PLTP Kamojang mengikuti pola pembebanan ROH dari P2B 3. Eco Trans Optimalisasi kendaraan jemputan karyawan	1. Changes in the Operational Pattern of LRVP PLTP Kamojang Unit 1 (LRVP is Stopped) 2. The operation of the Kamojang PLTP FCT Unit follows the ROH loading pattern from P2B 3. Eco Trans Optimizing employee pick-up vehicles
		PROPER HIJAU / PROPER GREEN	
1	PLTGU Keramasan	1. Penurunan Pengoperasian Daya RWP 2. Air Inlet Maintenance &Waterwash Gas Turbin PLTGU Keramasan 3. Optimasi Performa FANCO	1. RWP Operating Power Decrease 2. Air Inlet Maintenance & Waterwash Gas Turbine PLTGU Keramasan 3. Optimasi Performa FANCO / FANCO Performance Optimization
2	PLTGU Indralaya	1. CPC Governor ST 1.0 2. Ovation ST 1.0 3. Material Extendor PLTG GT 12	1. CPC Governor ST 1.0 2. Ovation ST 1.0 3. Material Extendor PLTG GT 12
3	PLTU Jeranjang (AMC IP)	1. Upgrading Jetty PLTU Jeranjang 2. Pemasangan PLTS di area PLTU Jeranjang 3. Modifikasi Chute Belt Conveyor	1. PLTU Jeranjang Jetty Upgrading 2. PLTS installation in the PLTU Jeranjang area 3. Conveyor Chute Belt Modification
4	PLTP Lahendong Tomohon	1. Modifikasi Start Cooling Tower Fan (MIS CITO) 2. Modifikasi Angle Blade Cooling Tower 3. Pemakaian Penggunaan Lampu Green Office	1. Modification of Start Cooling Tower Fan (MIS CITO) 2. Angle Blade Cooling Tower Modification 3. Use of Green Office Lights
5	PLTP/PLTGU Pemaron	1. Effisiensi energi dengan Optimasi operasional Hydrogen Plant 2. Reduksi Emisi Melalui Program Zero Emission Carbon dengan Energi Baru Terbarukan pada Rooftop Power House PLTGU Pemaron 3. Zero emission on Changing the Operation Time System of Turning Gear Unit 1 PLTG Pemaron	1. Energy efficiency with Hydrogen Plant Operation Optimization 2. Emission Reduction Through Zero Emission Carbon Program with New Renewable Energy at Pemaron PLTGU Rooftop Power House 3. Zero emission on Changing the Operation Time System of Turning Gear Unit 1 PLTG Pemaron

No.	Unit Satuan / Unit	Program Pengurangan Emisi GRK dan Konvensional / Conventional and GHG Emission Reduction Program	
6	UPJP Bali Sub Unit PLTG Gilimanuk	Program GRK: 1. Pengaturan Ulang Sistem Operasi Ratchet 2. Akselerasi Proses Sinkron Generator 3. Optimalisasi Sudut VIGV (Variable Inlet Guide Vane) GT13E2 Program Emisi Konvensional: 1. Modifikasi Redesign Alat Penyala Awal Pembakaran (Ignation Torch) 2. Optimalisasi Sudut VIGV (Variable Inlet Guide Vane) GT13E2 3. Akselerasi Proses Sinkron Generator	GHG Program: 1. Ratchet Operating System Reset 2. Generator Synchronous Process Acceleration 3. VIGV (Variable Inlet Guide Vane) Angle Optimization GT13E2 Conventional Emission Program 1. Modification of the Redesign of the Ignition Torch 2. VIGV (Variable Inlet Guide Vane) Angle Optimization GT13E2 3. Generator Synchronous Process Acceleration
7	PLTU Suralaya 1-7	Program GRK: 1. Rehabilitasi Boiler Dan Uprating Turbin Unit 1 & 2 2. Program Penambahan Lifetime Baterai sebagai Penyimpan Energl Terbarukan pada Pusat Listrik Tenaga Surya 3. Aplikasi Material RockWool untuk Heat Loss Efficiency Program Emisi Konvensional: 1. Pengendalian SO2 dengan Pola Pengaturan Beban 2. Perawatan Coal Burner System di Boiler 3. Pengendalian Partikulat dengan Optimalisasi ESP	GHG Program: 1. Boiler Rehabilitation And Uprating Turbine Unit 1 & 2 2. Battery Lifetime Addition Program as a Renewable Energy Store at Solar Power Plants 3. RockWool Material Application for Heat Loss Efficiency Conventional Emission Program 1. SO2 Control with Load Regulating Pattern 2. Coal Burner System Maintenance in Boilers 3. Particulate Control with ESP Optimization
8	UBP PLTP Gunung Salak	1. Penghematan Energi Pemakaian Sendiri (PS) Motor Drain Transfer Pump 2. Rehabilitasi Cooling Tower Unit 2 3. Retying Generator Untuk Mencegah Bergetarnya Generator Pada Interval Destruktifnya	1. Energy Saving Self Use (PS) Motor Drain Transfer Pump 2. Rehabilitation of Cooling Tower Unit 2 3. Retying Generator To Prevent Generator Vibrating At Its Destructive Interval
9	UBP PLTGU Tambak Lorok	1. Penggantian Housing Thrust Bearing STG 1.0 2. Gasifikasi PLTGU blok 2 3. Gasifikasi PLTGU blok 1	1. STG 1.0 Thrust Bearing Housing Replacement 2. Gasification of PLTGU block 2 3. Gasification of PLTGU block 1
10	PLTU 2 Banten Labuan	1. Sistem Mini Injektor Oil Sebagai Penghemat HSD Pada Saat Start Up Unit 2. Penurunan Emisi Melalui Optimasi Sistem Pembakaran Boiler dengan Pengaturan Aliran Flue Gas 3. Pengurangan Emisi Dengan Cara Penggunaan Biomassa Dalam Program Cofiring di PLTU Banten 2 Labuan	1. Mini Oil Injector System as HSD Saver at Start Up Unit 2. Emission Reduction Through Boiler Combustion System Optimization with Flue Gas Flow Control 3. Reducing Emissions by Using Biomass in the Cofiring Program at PLTU Banten 2 Labuan
11	PLTGU Cilegon	1. Gas Turbin Compressor Blade Handwash 2. Offline Badewashing saat Inspection GT 3. Gas Turbin Compressor Coating	1. Gas Turbine Compressor Blade Handwash 2. Offline Badewashing during Inspection GT 3. Gas Turbine Compressor Coating
12	PLTU Banten 1 Suralaya	1. Penggunaan bahan Bakar Bio HSD untuk penunjang operasional Alat Berat area Coal Handling 2. Modifikasi sistem pembakaran auxiliary boiler dengan menggunakan bahan Bakar Bio HSD 3. Modifikasi Tube Condensor dengan Material Super Ferritic Stainless Steel untuk meningkatkan Kehadalan Condensor	1. Use of Bio HSD fuel to support heavy equipment operations in the Coal Handling area 2. Modification of the auxiliary boiler combustion system using HSD Bio Fuel 3. Modification of Tube Condenser with Super Ferritic Stainless Steel Material to increase Condensor Reliability
13	PLTU Banten 3 Lontar	1. Penggantian Intermediate Element pada Air Preheater untuk menurunkan temperatur gas buang 2. Adjustment Seal Gap Pada Air Preheater 3. Impelementasi Primary Air Fuel Ratio (PAFR)	1. Replacement of Intermediate Element on Air Preheater to reduce exhaust gas temperature 2. Adjustment Seal Gap on Air Preheater 3. Implementation of Primary Air Fuel Ratio (AFR)
14	PLTU Palabuhanratu	1. Penerapan Smart Targetted Sootblower 2. R-VW (Re-Engineering Vanel Wheel) Untuk Mengurangi Coal Pyrite Mill 3. Optimalisasi Sistem Pembakaran Boiler	1. Application of Smart Targetted Sootblower 2. R-VW (Re-Engineering Vanel Wheel) To Reduce Coal Pyrite Mill 3. Boiler Combustion System Optimization
15	PLTA Mrica	1. Penggantian gas Air Conditioner (AC) 2. Optimalisasi pola Pengoperasian Diesel Emergency (Produksi) 3. Penggantian lampu TL dengan lampu jenis LED	1. Replacement of Air Conditioner (AC) gas 2. Optimization of Emergency Diesel Operation (Production) pattern 3. Replacement of TL lamps with LED type lamps
16	PLTA Gajah Mungkur / Wonogiri	1. Optimalisasi pola Pengoperasian Diesel Emergency (Produksi) 2. Penggantian gas Air Conditioner (AC) konvensional dengan Green Gas 3. Penggantian lampu TL dengan lampu jenis LED	1. Optimization of Emergency Diesel Operation (Production) pattern 2. Replacement of conventional Air Conditioner (AC) gas with Green Gas 3. Replacement of TL lamps with LED type lamps
17	UP PLTGU Muara Karang	1. Retubing PLTGU Blok 1 2. Upgrade Hot Part GTG 1.1 3. Upgrade HEPA Filter Gas Turbin 2.2	1. Retubing PLTGU Block 1 2. GTG Hot Part Upgrade 1.1 3. Upgraded HEPA Gas Turbine Filter 2.2
18	UP PLTGU Muara Tawar	1. Re-design Pipa Gas 2. Gasifikasi Blok 1 3. Program Start UP GT	1. Gas Pipe Redesign 2. Gasification of Block 1 3. GT Start UP Program
19	PLTU Paiton Baru (Unit 9)	Program GRK 1. *Co Firing* Biomassa 2. Cleaning Tube Boiler 3. Pengaturan Coal to Air Ratio Program Emisi Konvensional 1. *Co Firing* Biomassa 2. Cleaning Tube Boiler 3. Pengaturan Coal to Air Ratio	GHG program 1. Biomass Co-Firing 2. Cleaning Tube Boiler 3. Coal to Air Ratio Adjustment Conventional Emission Program 1. Biomass Co-Firing 2. Cleaning Tube Boiler 3. Coal to Air Ratio Adjustment
20	PLTU Indramayu	Program GRK 1. Penggunaan RO 2. Boiler Optimization (B-COMZ) 3. Proteksi ESP Program Emisi Konvensional 1. Penggunaan Batubara LRC 2. Proteksi ESP 3. Paralelisasi Udara Instrument	GHG Program 1. RO Usage 2. Boiler Optimization (B-COMZ) 3. ESP Protection Conventional Emission Program 1. LRC Coal Usage 2. ESP Protection 3. Instrument Air Paralelization

Adapun nilai produksi dari pengurangan emisi dari masing-masing pembangkit di atas adalah sebagai berikut:

The production value of reducing emissions from each of the above plants is as follows:

No	Perusahaan / Company	Keterangan / Description	Satuan / Unit	PROPER 2021	PROPER 2020	PROPER 2019
1	PLTU TJB	Produksi Emisi GRK / GHG Emission Production	Ton CO2	16.373.058	17.889.198	17.528.927
		Produksi Emisi SO2 / SO2 Emission Production	Ton SO2	25.878	33.412	33.345
		Produksi Emisi NOx / NOx Emission Production	Ton Nox	16.947	22.483	24.326
		Produksi Emisi Partikulat / Particulate Emission Production	Ton Partikulat / Ton Particulate	923	1.706	1.431
		Pengurangan Emisi GRK / GHG Emission Reduction	Ton CO2	1.930.335	2.214.198	2.074.701
		Pengurangan Emisi SO2 / SO2 Emission Reduction	Ton SO2	10.118	2.457	1.898
		Pengurangan Emisi NOx / NOx Emission Reduction	Ton Nox	9.978	4.367	3.186
		Pengurangan Emisi Partikulat / Particulate Emission Reduction	Ton Partikulat / Ton Particulate	-	-	-
2	PLTGU Pesanggaran	Produksi Emisi GRK / GHG Emission Production	Ton CO2	507.587	522.370	460.058
		Produksi Emisi SO2 / SO2 Emission Production	Ton SO2	352	378	229
		Produksi Emisi NOx / NOx Emission Production	Ton Nox	334	279	520
		Produksi Emisi Partikulat / Particulate Emission Production	Ton Partikulat / Ton Particulate	-	-	-
		Pengurangan Emisi GRK / GHG Emission Reduction	Ton CO2	8.354	238.990	236.173
		Pengurangan Emisi SO2 / SO2 Emission Reduction	Ton SO2	1	1.085	1.004
		Pengurangan Emisi NOx / NOx Emission Reduction	Ton Nox	1	2.771	2.068
		Pengurangan Emisi Partikulat / Particulate Emission Reduction	Ton Partikulat / Ton Particulate	-	-	-
3	PLTP Kamojang Darajat	Produksi Emisi GRK / GHG Emission Production	Ton CO2	21.170	24.344	19.288
		Produksi Emisi NOx / NOx Emission Production	Ton NOx	-	-	-
		Produksi Emisi H2S / H2S Emission Production	Ton H2S	1.060	9.585	8.767
		Produksi Emisi NH3 / NH3 Emission Production	Ton NH3	2.785	2.953	3.098
		Pengurangan Emisi GRK / GHG Emission Reduction	Ton CO2	8.101	8.859	3.889
		Pengurangan Emisi NOx / NOx Emission Reduction	Ton NOx	516	298	307
		Pengurangan Emisi H2S / H2S Emission Reduction	Ton H2S	-	-	-
		Pengurangan Emisi NH3 / NH3 Emission Reduction	Ton NH3	-	-	-
4	PLTGU Gresik	Produksi Emisi GRK / GHG Emission Production	Ton CO2	2.615.749	2.790.875	3.416.145
		Produksi Emisi SO2 / SO2 Emission Production	Ton SO2	307	902	335
		Produksi Emisi NOx / NOx Emission Production	Ton Nox	6.750	4.668	4.169
		Produksi Emisi Partikulat / Particulate Emission Production	Ton Partikulat / Ton Particulate	182	525	296
		Pengurangan Emisi GRK / GHG Emission Reduction	Ton CO2	2.783.687	2.166.054	1.598.083
		Pengurangan Emisi SO2 / SO2 Emission Reduction	Ton SO2	8.022	8.929	2.354
		Pengurangan Emisi NOx / NOx Emission Reduction	Ton Nox	874	669	175
		Pengurangan Emisi Partikulat / Particulate Emission Reduction	Ton Partikulat / Ton Particulate	523	438	116

No	Perusahaan / Company	Keterangan / Description	Satuan / Unit	PROPER 2021	PROPER 2020	PROPER 2019
5	PLTU Paiton 1&2	Produksi Emisi GRK / GHG Emission Production	Ton CO2	4.279.003	5.076.143	4.106.288
		Produksi Emisi SO2 / SO2 Emission Production	Ton SO2	7.175	13.600	6.384
		Produksi Emisi NOx / NOx Emission Production	Ton Nox	6.952	5.475	3.267
		Produksi Emisi Partikulat / Particulate Emission Production	Ton Partikulat / Ton Particulate	595	1.007	1.787
		Pengurangan Emisi GRK / GHG Emission Reduction	Ton CO2	1.440.432	1.273.188	1.186.285
		Pengurangan Emisi SO2 / SO2 Emission Reduction	Ton SO2	2.866	3.366	3.057
		Pengurangan Emisi NOx / NOx Emission Reduction	Ton Nox	1.530	865	866
		Pengurangan Emisi Partikulat / Particulate Emission Reduction	Ton Partikulat / Ton Particulate	339	315	428
6	PLTP Gunung Salak	Produksi Emisi GRK / GHG Emission Production	Ton CO2	38.783	55.168	63.080
		Produksi Emisi H2S / H2S Emission Production	Ton H2S	1.221	1.837	2.100
		Produksi Emisi NH3 / NH3 Emission Production	Ton NH3	106	165	175
		Produksi Emisi Partikulat / Particulate Emission Production	Ton Partikulat / Ton Particulate	-	-	-
		Pengurangan Emisi GRK / GHG Emission Reduction	Ton CO2	64.313	16.464	8.694
		Pengurangan Emisi H2S / H2S Emission Reduction	Ton H2S	33	26	14
		Pengurangan Emisi NH3 / NH3 Emission Reduction	Ton NH3	3	2	1
		Pengurangan Emisi Partikulat / Particulate Emission Reduction	Ton Partikulat / Ton Particulate	-	-	-
7	PLTGU Pemaron	Produksi Emisi GRK / GHG Emission Production	Ton CO2	2.605	488	34.114
		Produksi Emisi SO2 / SO2 Emission Production	Ton SO2	-	0	1
		Produksi Emisi NOx / NOx Emission Production	Ton Nox	0	-	-
		Produksi Emisi Partikulat / Particulate Emission Production	Ton Partikulat / Ton Particulate	-	-	-
		Pengurangan Emisi GRK / GHG Emission Reduction	Ton CO2	213	93	110
		Pengurangan Emisi SO2 / SO2 Emission Reduction	Ton SO2	-	0	1
		Pengurangan Emisi NOx / NOx Emission Reduction	Ton Nox	0	-	-
		Pengurangan Emisi Partikulat / Particulate Emission Reduction	Ton Partikulat / Ton Particulate	-	-	-
8	PLTU Suralaya	Produksi Emisi GRK / GHG Emission Production	Ton CO2	20.278.043	21.099.161	23.987.769
		Produksi Emisi SO2 / SO2 Emission Production	Ton SO2	63.354	59.608	49.085
		Produksi Emisi NOx / NOx Emission Production	Ton Nox	36.142	39.202	42.564
		Produksi Emisi Partikulat / Particulate Emission Production	Ton Partikulat / Ton Particulate	7.726	9.396	6.126
		Pengurangan Emisi GRK / GHG Emission Reduction	Ton CO2	725.140	766.371	685.055
		Pengurangan Emisi SO2 / SO2 Emission Reduction	Ton SO2	7.850	4.532	3.635
		Pengurangan Emisi NOx / NOx Emission Reduction	Ton Nox	4.115	2.827	3.207
		Pengurangan Emisi Partikulat / Particulate Emission Reduction	Ton Partikulat / Ton Particulate	874	665	450

No	Perusahaan / Company	Keterangan / Description	Satuan / Unit	PROPER 2021	PROPER 2020	PROPER 2019
9	PLTU Indramayu	Produksi Emisi GRK / GHG Emission Production	Ton CO2	6.294.821	6.047.068	6.008.090
		Produksi Emisi SO2 / SO2 Emission Production	Ton SO2	10.957	18.145	24.761
		Produksi Emisi NOx / NOx Emission Production	Ton Nox	13.398	16.703	12.398
		Produksi Emisi Partikulat / Particulate Emission Production	Ton Partikulat / Ton Particulate	2.927	3.746	3.810
		Pengurangan Emisi GRK / GHG Emission Reduction	Ton CO2	151.789	56.050	1.879
		Pengurangan Emisi SO2 / SO2 Emission Reduction	Ton SO2	7.248	0	0
		Pengurangan Emisi NOx / NOx Emission Reduction	Ton Nox	1	1	1
		Pengurangan Emisi Partikulat / Particulate Emission Reduction	Ton Partikulat / Ton Particulate	59	-	-
10	PLTU Rembang	Produksi Emisi GRK / GHG Emission Production	Ton CO2	4.242.896	3.983.024	3.793.899
		Produksi Emisi SO2 / SO2 Emission Production	Ton SO2	4.990	12.840	7.523
		Produksi Emisi NOx / NOx Emission Production	Ton Nox	4.174	5.227	5.044
		Produksi Emisi Partikulat / Particulate Emission Production	Ton Partikulat / Ton Particulate	-	-	-
		Pengurangan Emisi GRK / GHG Emission Reduction	Ton CO2	122.881	110.810	61.652
		Pengurangan Emisi SO2 / SO2 Emission Reduction	Ton SO2	22	1	16
		Pengurangan Emisi NOx / NOx Emission Reduction	Ton Nox	86	81	466
		Pengurangan Emisi Partikulat / Particulate Emission Reduction	Ton Partikulat / Ton Particulate	-	-	-
11	PLTGU Priok	Produksi Emisi GRK / GHG Emission Production	Ton CO2	3.605.844	3.516.776	2.996.864
		Produksi Emisi SO2 / SO2 Emission Production	Ton SO2	402	466	1.760
		Produksi Emisi NOx / NOx Emission Production	Ton Nox	2.399	3.913	7.049
		Produksi Emisi Partikulat / Particulate Emission Production	Ton Partikulat / Ton Particulate	-	-	-
		Pengurangan Emisi GRK / GHG Emission Reduction	Ton CO2	4.688	3.112	3.247
		Pengurangan Emisi SO2 / SO2 Emission Reduction	Ton SO2	1.153	450	222
		Pengurangan Emisi NOx / NOx Emission Reduction	Ton Nox	-	-	-
		Pengurangan Emisi Partikulat / Particulate Emission Reduction	Ton Partikulat / Ton Particulate	-	-	-
12	PLTGU Grati	Produksi Emisi GRK / GHG Emission Production	Ton CO2	1.300.100	866.983	1.744.272
		Produksi Emisi SO2 / SO2 Emission Production	Ton SO2	702	1.387	3.166
		Produksi Emisi NOx / NOx Emission Production	Ton Nox	22.311	13.703	32.148
		Produksi Emisi Partikulat / Particulate Emission Production	Ton Partikulat / Ton Particulate	844	496	724
		Pengurangan Emisi GRK / GHG Emission Reduction	Ton CO2	32.586	35.064	11.198
		Pengurangan Emisi SO2 / SO2 Emission Reduction	Ton SO2	309	764	109
		Pengurangan Emisi NOx / NOx Emission Reduction	Ton Nox	-	7.788	-
		Pengurangan Emisi Partikulat / Particulate Emission Reduction	Ton Partikulat / Ton Particulate	-	-	-

No	Perusahaan / Company	Keterangan / Description	Satuan / Unit	PROPER 2021	PROPER 2020	PROPER 2019
13	PLTGU Muara Tawar	Produksi Emisi GRK / GHG Emission Production	Ton CO2	1.083.388	1.981.922	1.994.450
		Produksi Emisi SO2 / SO2 Emission Production	Ton SO2	127	134	188
		Produksi Emisi NOx / NOx Emission Production	Ton Nox	484	1.616	1.663
		Produksi Emisi Partikulat / Particulate Emission Production	Ton Partikulat / Ton Particulate	66	795	300
		Pengurangan Emisi GRK / GHG Emission Reduction	Ton CO2	307.056	692.009	737.611
		Pengurangan Emisi SO2 / SO2 Emission Reduction	Ton SO2	27	54	159
		Pengurangan Emisi NOx / NOx Emission Reduction	Ton Nox	250	860	872
		Pengurangan Emisi Partikulat / Particulate Emission Reduction	Ton Partikulat / Ton Particulate	28	397	145
14	PLTU Paiton 9	Produksi Emisi GRK / GHG Emission Production	Ton CO2	4.395.836	4.357.695	3.627.938
		Produksi Emisi SO2 / SO2 Emission Production	Ton SO2	617	1.170	6.030
		Produksi Emisi NOx / NOx Emission Production	Ton Nox	4.232	3.096	1.690
		Produksi Emisi Partikulat / Particulate Emission Production	Ton Partikulat / Ton Particulate	52	60	513
		Pengurangan Emisi GRK / GHG Emission Reduction	Ton CO2	29.401	27.488	41.745
		Pengurangan Emisi SO2 / SO2 Emission Reduction	Ton SO2	246	232	311
		Pengurangan Emisi NOx / NOx Emission Reduction	Ton Nox	141	132	210
		Pengurangan Emisi Partikulat / Particulate Emission Reduction	Ton Partikulat / Ton Particulate	22	20	34
15	PLTU Lontar	Produksi Emisi GRK / GHG Emission Production	Ton CO2	3.794.078	4.440.778	4.149.699
		Produksi Emisi SO2 / SO2 Emission Production	Ton SO2	5.625	9.865	4.652
		Produksi Emisi NOx / NOx Emission Production	Ton Nox	2.631	4.116	3.913
		Produksi Emisi Partikulat / Particulate Emission Production	Ton Partikulat / Ton Particulate	666	1.092	761
		Pengurangan Emisi GRK / GHG Emission Reduction	Ton CO2	1.519.301	653.367	593.197
		Pengurangan Emisi SO2 / SO2 Emission Reduction	Ton SO2	2.932	4.719	1.397
		Pengurangan Emisi NOx / NOx Emission Reduction	Ton Nox	1.373	2.165	1.176
		Pengurangan Emisi Partikulat / Particulate Emission Reduction	Ton Partikulat / Ton Particulate	338	537	230
16	PLTG Gilimanuk	Produksi Emisi GRK / GHG Emission Production	Ton CO2	7.470	7.274	117.855
		Produksi Emisi SO2 / SO2 Emission Production	Ton SO2	45	36	638
		Produksi Emisi NOx / NOx Emission Production	Ton Nox	23	19	332
		Produksi Emisi Partikulat / Particulate Emission Production	Ton Partikulat / Ton Particulate	-	-	-
		Pengurangan Emisi GRK / GHG Emission Reduction	Ton CO2	509	33	333
		Pengurangan Emisi SO2 / SO2 Emission Reduction	Ton SO2	0	0	0
		Pengurangan Emisi NOx / NOx Emission Reduction	Ton Nox	0	0	1
		Pengurangan Emisi Partikulat / Particulate Emission Reduction	Ton Partikulat / Ton Particulate	-	-	-

No	Perusahaan / Company	Keterangan / Description	Satuan / Unit	PROPER 2021	PROPER 2020	PROPER 2019
17	PLTG Keramasan	Produksi Emisi GRK / GHG Emission Production	Ton CO2	14.180	14.486	24.745
		Produksi Emisi SO2 / SO2 Emission Production	Ton SO2	31	20	18
		Produksi Emisi NOx / NOx Emission Production	Ton Nox	98	152	587
		Produksi Emisi Partikulat / Particulate Emission Production	Ton Partikulat / Ton Particulate	-	-	-
		Pengurangan Emisi GRK / GHG Emission Reduction	Ton CO2	96.503	62.047	51.391
		Pengurangan Emisi SO2 / SO2 Emission Reduction	Ton SO2	0	5.000.000	0
		Pengurangan Emisi NOx / NOx Emission Reduction	Ton Nox	0	-	-
		Pengurangan Emisi Partikulat / Particulate Emission Reduction	Ton Partikulat / Ton Particulate	-	-	-
18	PLTGU Indralaya	Produksi Emisi GRK / GHG Emission Production	Ton CO2	4.986	8.806	10.527
		Produksi Emisi SO2 / SO2 Emission Production	Ton SO2	5	34	47
		Produksi Emisi NOx / NOx Emission Production	Ton Nox	20	516	1.458
		Produksi Emisi Partikulat / Particulate Emission Production	Ton Partikulat / Ton Particulate	2	38	57
		Pengurangan Emisi GRK / GHG Emission Reduction	Ton CO2	20.724	11.080	2.495
		Pengurangan Emisi SO2 / SO2 Emission Reduction	Ton SO2	1	1	0
		Pengurangan Emisi NOx / NOx Emission Reduction	Ton Nox	7	30	13
		Pengurangan Emisi Partikulat / Particulate Emission Reduction	Ton Partikulat / Ton Particulate	1	2	1
19	PLTGU Cilegon	Produksi Emisi GRK / GHG Emission Production	Ton CO2	904.790	1.226.028	1.394.693
		Produksi Emisi SO2 / SO2 Emission Production	Ton SO2	7	121	202
		Produksi Emisi NOx / NOx Emission Production	Ton Nox	460	3.431	4.156
		Produksi Emisi Partikulat / Particulate Emission Production	Ton Partikulat / Ton Particulate	26	113	143
		Pengurangan Emisi GRK / GHG Emission Reduction	Ton CO2	217.158	497.245	49.247
		Pengurangan Emisi SO2 / SO2 Emission Reduction	Ton SO2	39	90	9
		Pengurangan Emisi NOx / NOx Emission Reduction	Ton Nox	663	1.517	150
		Pengurangan Emisi Partikulat / Particulate Emission Reduction	Ton Partikulat / Ton Particulate	27	62	6
20	PLTGU Muara Karang	Produksi Emisi GRK	Ton CO2	1.948.682	2.168.697	2.253.370
		Produksi Emisi SO2	Ton SO2	72	520	388
		Produksi Emisi NOx	Ton Nox	2.532	3.739	5.621
		Produksi Emisi Partikulat	Ton Partikulat	125	428	264
		Pengurangan Emisi GRK	Ton CO2	1.833.218	1.977.869	2.077.489
		Pengurangan Emisi SO2	Ton SO2	1	1	1
		Pengurangan Emisi NOx	Ton Nox	126	123	96
		Pengurangan Emisi Partikulat	Ton Partikulat	1	1	1

No	Perusahaan / Company	Keterangan / Description	Satuan / Unit	PROPER 2021	PROPER 2020	PROPER 2019
21	PLTU Pelabuhan Ratu	Produksi Emisi GRK / GHG Emission Production	Ton CO2	757.423	794.614	507.365
		Produksi Emisi SO2 / SO2 Emission Production	Ton SO2	10.358	12.798	6.362
		Produksi Emisi NOx / NOx Emission Production	Ton Nox	4.984	7.389	8.955
		Produksi Emisi Partikulat / Particulate Emission Production	Ton Partikulat / Ton Particulate	348	1.108	565
		Pengurangan Emisi GRK / GHG Emission Reduction	Ton CO2	39.387	37.867	26.894
		Pengurangan Emisi SO2 / SO2 Emission Reduction	Ton SO2	589	558	442
		Pengurangan Emisi NOx / NOx Emission Reduction	Ton Nox	1.078	1.036	956
		Pengurangan Emisi Partikulat / Particulate Emission Reduction	Ton Partikulat / Ton Particulate	-	-	-
22	PLTGU Tambak Lorok	Produksi Emisi GRK / GHG Emission Production	Ton CO2	475.377	1.554.850	2.157.216
		Produksi Emisi SO2 / SO2 Emission Production	Ton SO2	14	22	63
		Produksi Emisi NOx / NOx Emission Production	Ton Nox	62	180	265
		Produksi Emisi Partikulat / Particulate Emission Production	Ton Partikulat / Ton Particulate	2	6	10
		Pengurangan Emisi GRK / GHG Emission Reduction	Ton CO2	440.813	1.782.333	2.521.519
		Pengurangan Emisi SO2 / SO2 Emission Reduction	Ton SO2	0	0	0
		Pengurangan Emisi NOx / NOx Emission Reduction	Ton Nox	56	162	194
		Pengurangan Emisi Partikulat / Particulate Emission Reduction	Ton Partikulat / Ton Particulate	2	4	5
23	PLTU Banten I Suralaya	Produksi Emisi GRK / GHG Emission Production	Ton CO2	2.763.176	2.781.397	3.148.821
		Produksi Emisi SO2 / SO2 Emission Production	Ton SO2	582	631	799
		Produksi Emisi NOx / NOx Emission Production	Ton Nox	1.276	1.350	1.592
		Produksi Emisi Partikulat / Particulate Emission Production	Ton Partikulat / Ton Particulate	102	192	223
		Pengurangan Emisi GRK / GHG Emission Reduction	Ton CO2	1.082.315	854.000	456.071
		Pengurangan Emisi SO2 / SO2 Emission Reduction	Ton SO2	-	-	-
		Pengurangan Emisi NOx / NOx Emission Reduction	Ton Nox	-	-	-
		Pengurangan Emisi Partikulat / Particulate Emission Reduction	Ton Partikulat / Ton Particulate	101	106	99
24	PLTP Lahendong Tomohon	Produksi Emisi GRK / GHG Emission Production	Ton CO2	15.852	17.543	14.943
		Produksi Emisi SO2 / SO2 Emission Production	Ton SO2	1.585	34.168	4.176
		Produksi Emisi NOx / NOx Emission Production	Ton Nox	3.414	5.634	3.537
		Produksi Emisi Partikulat / Particulate Emission Production	Ton Partikulat / Ton Particulate	-	-	-
		Pengurangan Emisi GRK / GHG Emission Reduction	Ton CO2	0	0	0
		Pengurangan Emisi SO2 / SO2 Emission Reduction	Ton SO2	14	332	42
		Pengurangan Emisi NOx / NOx Emission Reduction	Ton Nox	953	72	371
		Pengurangan Emisi Partikulat / Particulate Emission Reduction	Ton Partikulat / Ton Particulate	-	-	-

No	Perusahaan / Company	Keterangan / Description	Satuan / Unit	PROPER 2021	PROPER 2020	PROPER 2019
25	PLTU Jeranjang	Produksi Emisi GRK / GHG Emission Production	Ton CO2	240.517	15.107.357	201.808
		Produksi Emisi SO2 / SO2 Emission Production	Ton SO2	2.013	1.266	113
		Produksi Emisi NOx / NOx Emission Production	Ton Nox	946	889	95
		Produksi Emisi Partikulat / Particulate Emission Production	Ton Partikulat / Ton Particulate	104.741	20.312	14.835
		Pengurangan Emisi GRK / GHG Emission Reduction	Ton CO2	188.933	183.772	11
		Pengurangan Emisi SO2 / SO2 Emission Reduction	Ton SO2	-	-	-
		Pengurangan Emisi NOx / NOx Emission Reduction	Ton Nox	2	2	-
		Pengurangan Emisi Partikulat / Particulate Emission Reduction	Ton Partikulat / Ton Particulate	0	0	-
26	PLTA Mrica	Produksi Emisi GRK / GHG Emission Production	Ton CO2	1.436	1.715	1.857
		Produksi Emisi SO2 / SO2 Emission Production	Ton SO2	0	0	0
		Produksi Emisi NOx / NOx Emission Production	Ton Nox	0	0	0
		Produksi Emisi Partikulat / Particulate Emission Production	Ton Partikulat / Ton Particulate	0	0	0
		Pengurangan Emisi GRK / GHG Emission Reduction	Ton CO2	77	77	79
		Pengurangan Emisi SO2 / SO2 Emission Reduction	Ton SO2	0	0	0
		Pengurangan Emisi NOx / NOx Emission Reduction	Ton Nox	0	0	0
		Pengurangan Emisi Partikulat / Particulate Emission Reduction	Ton Partikulat / Ton Particulate	0	0	0
27	PLTA Wonogiri	Produksi Emisi GRK / GHG Emission Production	Ton CO2	27.672	40.415	45.882
		Produksi Emisi SO2 / SO2 Emission Production	Ton SO2	0	0	0
		Produksi Emisi NOx / NOx Emission Production	Ton Nox	0	0	0
		Produksi Emisi Partikulat / Particulate Emission Production	Ton Partikulat / Ton Particulate	0	0	0
		Pengurangan Emisi GRK / GHG Emission Reduction	Ton CO2	77	79	21
		Pengurangan Emisi SO2 / SO2 Emission Reduction	Ton SO2	0	0	0
		Pengurangan Emisi NOx / NOx Emission Reduction	Ton Nox	0	0	0
		Pengurangan Emisi Partikulat / Particulate Emission Reduction	Ton Partikulat / Ton Particulate	0	0	0
28	PLTU Labuan	Produksi Emisi GRK / GHG Emission Production	Ton CO2	2.684.037	2.571.102	2.923.391
		Produksi Emisi SO2 / SO2 Emission Production	Ton SO2	9.630	18.463	16.011
		Produksi Emisi NOx / NOx Emission Production	Ton Nox	9.605	12.145	11.389
		Produksi Emisi Partikulat / Particulate Emission Production	Ton Partikulat / Ton Particulate	946	1.851	2.844
		Pengurangan Emisi GRK / GHG Emission Reduction	Ton CO2	26.462	25.283	16.921
		Pengurangan Emisi SO2 / SO2 Emission Reduction	Ton SO2	-	-	-
		Pengurangan Emisi NOx / NOx Emission Reduction	Ton Nox	-	-	-
		Pengurangan Emisi Partikulat / Particulate Emission Reduction	Ton Partikulat / Ton Particulate	3.882	2.976	1.984

PENGHARGAAN DALAM PENGELOLAAN PERUBAHAN IKLIM

Keseriusan PLN dalam penurunan emisi diakui oleh publik melalui penghargaan emisi korporasi yang diterima oleh PLN. PLN *Group* berhasil meraih 4 (empat) penghargaan Emisi Korporasi 2021 yang diselenggarakan oleh Beritasatu Media Holdings dan Bumi Global Karbon yakni :

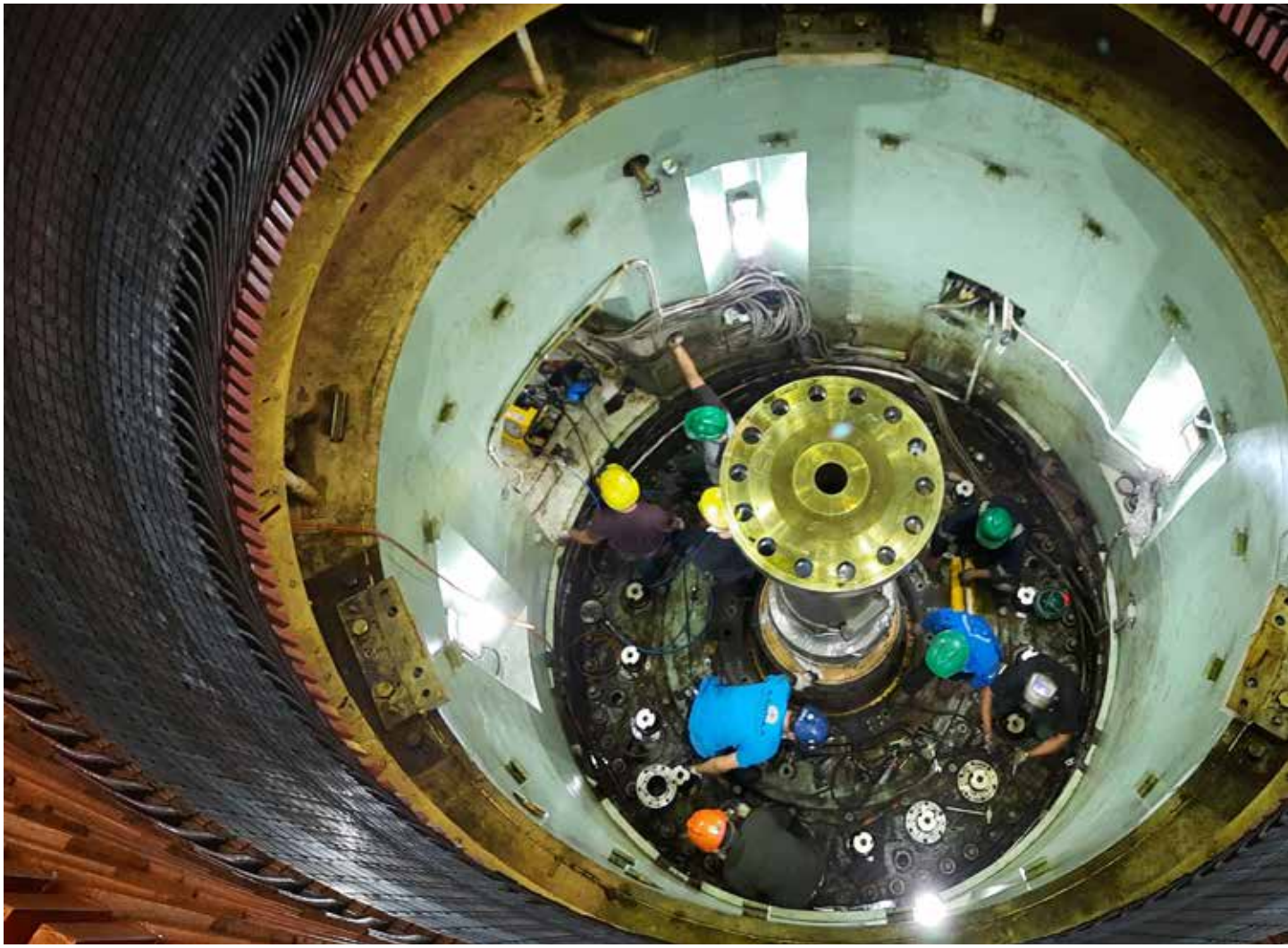
1. Kategori Penurunan Emisi Korporasi Sektor BUMN non Perbankan '*Green*' oleh PLN,
2. Kategori Transparansi Perhitungan emisi korporasi sektor BUMN non perbankan '*Silver*' oleh PLN,
3. Kategori penurunan emisi korporasi sektor non emiten dan non BUMN '*Green*' oleh PT. Pembangkitan Jawa Bali
4. Kategori transparansi perhitungan emisi korporasi sektor non emiten dan non BUMN '*Silver*' oleh PT. Pembangkitan Jawa Bali

AWARD IN CLIMATE CHANGE MANAGEMENT

PLN's seriousness in reducing emissions is recognized by the public through the corporate emission award received by PLN. PLN Group won 4 (four) 2021 Corporate Emissions awards organized by Beritasatu Media Holdings and Bumi Global Karbon, namely:

1. Category of Corporate Emission Reduction in the 'Green' non-Banking BUMN Sector by PLN,
2. Transparency Category 'Silver' non-banking BUMN sector corporate emission calculation by PLN,
3. 'Green' category of emission reduction for non-issuers and non-SOE sector corporations by PT Pembangkitan Jawa Bali
4. The category of transparency in the calculation of corporate emissions in the non-issuer and non-SOE sector 'Silver' by PT Pembangkitan Jawa Bali

Kinerja Sosial
Social Performance



Perseroan berkomitmen untuk memberikan kesempatan kerja yang sama bagi semua orang, baik pria maupun wanita, tanpa memandang perbedaan etnik, agama, ras, status sosial, gender, ataupun kondisi fisik untuk mengikuti program rekrutmen karyawan.

The Company is committed to providing equal employment opportunities for all, both men and women, regardless of ethnicity, religion, race, social status, gender, or physical condition to participate in employee recruitment programs.

ASPEK KETENAGAKERJAAN - KEPEGAWAIAN

Lingkungan kerja yang inklusif memiliki manfaat yang baik bagi kelangsungan usaha dan keberlanjutan. Karyawan dapat mengekspresikan dirinya sesuai dengan bakat dan talenta masing-masing sehingga memperoleh produktivitas kinerja yang signifikan. **[103-1]**

Perseroan berkomitmen untuk memberikan kesempatan kerja yang sama bagi semua orang, baik pria dan wanita, tanpa memandang perbedaan etnik, agama, ras, status sosial, gender, ataupun kondisi fisik untuk mengikuti program rekrutmen karyawan. **[F.18]**

PLN Group menjamin pengelolaan SDM di lingkup Perseroan senantiasa dilaksanakan dengan berpedoman pada peraturan dan perundang-undangan formal di bidang ketenagakerjaan serta ketentuan-ketentuan dalam Perjanjian Kerja Bersama (PKB) terakhir, yang telah ditandatangani dan didaftarkan pada Direktorat Jendral Pembinaan Hubungan Industrial, BPJS Kesehatan dan BPJS Ketenagakerjaan. **[103-2, 103-3]**

Kebijakan Pengelolaan SDM PLN

1. Membina hubungan baik dengan pegawai berlandaskan kerja sama timbal balik yang dituangkan dalam dokumen Perjanjian Kerja Bersama dan ditinjau secara berkala.
2. Mematuhi seluruh peraturan-peraturan dan perundang-undangan di bidang ketenagakerjaan.
3. Memberlakukan sistem pengupahan berdasarkan kinerja yang diterapkan dengan adil, transparan dan dapat dipertanggung jawabkan.

EMPLOYMENT ASPECT – EMPLOYEE

An inclusive work environment has good benefits for business continuity and sustainability. Employees can express themselves according to their respective skills and talents to obtain significant performance productivity. **[103-1]**

The Company is committed to providing equal employment opportunities for all, both men and women, regardless of ethnicity, religion, race, social status, gender, or physical condition to participate in employee recruitment programs. **[F.18]**

PLN Group guarantees that HR management within the Company is always carried out by referring to the formal laws and regulations in the field of employment as well as the provisions of the latest Collective Labor Agreement (PKB), which has been signed and registered with the Directorate General of Industrial Relations Development, BPJS Health and BPJS Employment. **[103-2, 103-3]**

HR Management Policy of PLN

1. To nurture harmonious relation with employees based on mutual cooperation as outlined in the periodically reviewed Collective Labor Agreement.
2. To remain in full compliance with all applicable employment regulations.
3. To apply a fair, transparent and accountable performance - based remuneration system.

4. Menjunjung tinggi hak-hak asasi pegawai dan memberikan dukungan penuh terhadap pembentukan Serikat Pegawai.
5. Menyiapkan berbagai program peningkatan dan pelatihan kompetensi pegawai untuk meningkatkan kinerja individu, kelompok dan akhirnya korporasi.
6. Menerapkan kesetaraan dalam jenjang karir.
7. Menerapkan kesetaraan gender.

STRATEGI *HUMAN CAPITAL* (HST)

Transformasi *Human Capital*

Dengan semangat perubahan untuk menyesuaikan dengan kebutuhan dan tantangan saat ini dan masa yang akan datang, serta dalam rangka pelaksanaan program transformasi "*Power Beyond Generations*" sebagai *strategic enabler*, PLN melakukan Transformasi *Human Capital*.

Semangat PLN adalah untuk melakukan transformasi pengelolaan *Human Capital*, dengan melakukan perubahan sistem manajemen sumberdaya saat ini. Sistem manajemen sumberdaya manusia eksisting di PLN menerapkan pendekatan *Human Capital Management System* (HCMS) yang bercirikan kompetitif, adil dan transparan, sebagai alat untuk menjalankan program pengembangan SDM agar menjadi insan-insan profesional, berkompeten dan berintegritas tinggi guna mendukung strategi jangka pendek, jangka menengah dan jangka panjang Perseroan dengan internalisasi tata nilai dan budaya perusahaan.

HCMS memiliki 7 pilar, yaitu:

i) Sistem Pengembangan Organisasi dan Perencanaan Tenaga Kerja
ii) Sistem Rekrutmen Pegawai
iii) Sistem Pembinaan Kompetensi dan Karir Pegawai
iv) Sistem Pembelajaran Pegawai
v) Sistem Manajemen Kinerja Pegawai,
vi) Sistem Penghargaan Pegawai
vii) Sistem Hubungan Indutrial

Kedepannya melalui program transformasi *Human Capital* PLN berupaya untuk mengembangkan sistem manajemen sumberdaya manusia yang baru yang menerapkan pendekatan *Human Experience Management System* (HXMS) yang merupakan sistem manajemen sumberdaya manusia yang berbasis pengalaman.

4. To uphold human rights for the employees and ensure full support is given to the Employees Union.
5. To set programs of competence enhancement and training to improve the performance of individuals, groups and ultimately corporations.
6. To apply equality in career paths.
7. To apply gender impartiality.

HUMAN CAPITAL STRATEGY (HST)

Human Capital Transformation

With the spirit of change to adapt to current and future needs and challenges, as well as in the context of implementing the "Power Beyond Generations" transformation program as a strategic enabler, PLN has carried out Human Capital Transformation.

PLN's spirit is to transform Human Capital management, by changing the current resource management system. The existing human resource management system at PLN applies the Human Capital Management System (HCMS) approach which is characterized by being competitive, fair and transparent, as a tool to carry out HR development programs to become professional, competent and high-integrity individuals to support short-term, medium-term strategies and the long term of the Company by internalizing corporate values and culture.

HCMS has 7 pillars, namely:

i) Organizational Development System and Manpower Planning
ii) Employee Recruitment System
iii) Employee Competence and Career Development System
iv) Employee Learning System
v) Employee Performance Management System,
vi) Employee Reward System
vii) Industrial Relations System

In the future, through the Human Capital transformation program, PLN seeks to develop a new human resource management system that applies the Human Experience Management System (HXMS) approach, which is an experience-based human resource management system.

HXMS memiliki 4 pilar utama, yang disingkat sebagai 4R yaitu:

i) Right Size
ii) Right Skill
iii) Right Spend
iv) Right System

Program Keseimbangan Hidup [403-6]

PLN berkomitmen menciptakan dan menjaga keseimbangan antara kehidupan pekerjaan penyediaan tenaga listrik dan kehidupan di luar pekerjaan dalam bentuk peningkatan kesejahteraan spiritual, fisik, dan mental pegawai. Untuk mendukung hal tersebut PLN menerbitkan Peraturan Direksi Nomor 0170.P/DIR/2021 tentang Program Keseimbangan Hidup di Lingkungan PT PLN (Persero).

Maksud dari penerbitan peraturan tersebut adalah sebagai pedoman penyelenggaraan program keseimbangan hidup di lingkungan PLN. Selain untuk menciptakan keseimbangan antara kehidupan pekerjaan dan di luar pekerjaan, peraturan tersebut juga bertujuan untuk menjalin kebersamaan dan keakraban antar pegawai; menjadi media ekspresi dan menggali potensi minat dan bakat pegawai; serta meningkatkan transparansi dan pertanggungjawaban penggunaan anggaran yang berdampak pada peningkatan kinerja dan produktivitas pegawai.

Kebijakan *Hybrid Working*

Pandemi Covid-19 yang berlangsung sejak 2020 sampai dengan saat ini membawa perubahan dalam pengaturan lokasi bekerja baik dari kantor (WFO) dan dari rumah (WFH). Untuk menyesuaikan dengan kondisi aktual tersebut, maka PLN menganggap perlunya disiapkan kebijakan yang dapat memelihara *wellbeing*/kesejahteraan pegawai yang dapat meningkatkan keterikatan kerja dan performansi pegawai yang berdampak pada produktivitasme melalu kebijakan *hybrid working*.

Sejak awal Pandemi Covid-19 sampai saat ini Pegawai PLN telah beradaptasi terhadap cara bekerja yang baru, sehingga PLN memandang perlunya ditetapkan pengaturan cara bekerja yang seterusnya digunakan untuk menjaga motivasi pegawai dalam berkontribusi.

HXMS has 4 main pillars, which are abbreviated as 4R, namely:

i) Right Size
ii) Right Skill
iii) Right Spend
iv) Right System

Life Balance Program [403-6]

PLN commits to create and maintain a balance between the work life of providing electricity and life outside of work in the form of improving the spiritual, physical and mental well-being of employees. To support this, PLN has issued a Board of Directors Regulation Number 0170.P/DIR/2021 concerning the Life Balance Program in the PT PLN (Persero) Environment.

The purpose of the issuance of the regulation is as a guideline for the implementation of the balance of life program within the PLN environment. In addition to creating a balance between work life and outside of work, the regulation also aims to establish togetherness and intimacy between employees; become a medium of expression and explore the potential interests and talents of employees; as well as increasing transparency and accountability in the use of the budget which has an impact on improving employee performance and productivity.

Hybrid Working Policy

The Covid-19 pandemic that has lasted since 2020 until now has brought about changes in the arrangement of work locations both from the office (WFO) and from home (WFH). To adjust to these actual conditions, PLN considers it necessary to prepare policies that can maintain employee wellbeing that can increase work engagement and employee performance which have an impact on productivity through a hybrid working policy.

Since the beginning of the Covid-19 Pandemic until now, PLN employees have adapted to new ways of working, so PLN sees the need to set up work arrangements which are then used to maintain employee motivation in contributing.

Tujuan dari kebijakan ini adalah memberikan panduan yang jelas kepada pegawai terkait pengaturan kerja sehingga dapat meningkatkan kepuasan pegawai; Sebagai upaya dalam meningkatkan kesejahteraan pegawai dengan salah satunya memberikan fleksibilitas pegawai dalam menetukan lokasi dan waktu bekerja dan memberikan pengalaman positif kepada pegawai terkait dengan kondisi kerja sehingga dapat meningkatkan keterikatan kerja dan produktivitas pegawai.

The purpose of this policy is to provide clear guidance to employees regarding work arrangements so as to increase employee satisfaction; As an effort to improve employee wellbeing, one of which is providing employee flexibility in determining the location and time of work and providing positive experiences for employees related to working conditions so as to increase work engagement and employee productivity.

DUKUNGAN PENANGGULANGAN COVID-19

Pandemi COVID-19 di Indonesia yang berlangsung sejak Maret 2020 hingga sekarang memberikan dampak langsung terhadap seluruh aspek kehidupan masyarakat, tak terkecuali berdampak pada aktivitas korporat. Penyebaran virus corona yang masif membuat pemerintah mengeluarkan kebijakan untuk membatasi segala mobilisasi guna memutus rantai penyebaran, salah satunya mengalihkan aktivitas *work from office* (WFO) menjadi *work from home* (WFH). Namun dengan beberapa proses bisnis di PLN yang tidak dapat meninggalkan pekerjaan di lapangan, maka kebijakan tersebut merupakan suatu tantangan bagi perusahaan untuk dapat terus beroperasi dengan keadaan yang terbatas. Oleh karena itu, perusahaan mengeluarkan Edaran Direksi No.0008.E/DIR/2020 tentang Protokol Pelaksanaan Kerja Tahap Persiapan dan Tahap *New Normal* di Lingkungan PT PLN (Persero). Pada Edaran Direksi tersebut, salah satunya dijelaskan pengaturan sistem kerja WFO dan WFH, serta kriteria pekerja yang dapat melaksanakan kegiatan WFO atau WFH. Untuk pekerja kritikal yang tidak dapat meninggalkan pekerjaannya secara operasional dan konstruksi pada proyek strategis, tetap bekerja WFO secara penuh dengan mengedepankan protokol kesehatan. Sedangkan untuk pekerja non kritikal dapat melaksanakan WFO sesuai kebutuhan dan untuk pegawai rentan (hamil, menyusui, memiliki penyakit komorbid) dapat melaksanakan WFH secara penuh. Jumlah pegawai yang melaksanakan WFO juga dibatasi dengan kebijakan persentase maksimal WFO mengikuti keadaan situasional kondisi pandemi yang sedang terjadi yang disampaikan melalui Surat dan Nota Dinas dikeluarkan oleh Tim Manajemen Krisis COVID-19.

COVID-19 RESPONSE SUPPORTS

The COVID-19 pandemic in Indonesia, which lasted since March 2020 until now, has had a direct impact on all aspects of people's lives, including corporate activities. The massive spread of the corona virus has made the government issue a policy to limit all mobilization to break the chain of spread, one of which is diverting work from office (WFO) activities to work from home (WFH). However, with several business processes at PLN that cannot leave work in the field, this policy is a challenge for the company to be able to continue operating in limited circumstances. Therefore, the Company issued a Board of Directors' Circular Letter No. 0008.E/DIR/2020 regarding the Work Implementation Protocol for the Preparation Phase and the New Normal Phase in PT PLN (Persero). In the Circular Letter of the Board of Directors, one of which explains the arrangement of the WFO and WFH work systems, as well as the criteria for workers who can carry out WFO or WFH activities. For critical workers who cannot leave their work operationally and construction on strategic projects, continue to work full WFO by prioritizing health protocols. Meanwhile, non-critical workers can carry out WFO as needed and vulnerable employees (pregnant, breastfeeding, have comorbid diseases) can carry out WFH in full. The number of employees who carry out WFO is also limited by the policy of the maximum percentage of WFO following the situational conditions of the ongoing pandemic which are conveyed through Letters and Official Notes issued by the COVID-19 Crisis Management Team.

Dalam menghadapi dan menanggulangi situasi pandemi, PT PLN (Persero) membentuk Tim Manajemen Krisis COVID-19 diketuai oleh Direktur Manajemen Sumber Daya Manusia (DIR MSDM). Pembentukan Tim Mankris berfungsi sebagai tim pembuat kebijakan terkait pencegahan, penanganan, dan mitigasi COVID-19 di lingkungan PLN. Beberapa kebijakan yang diambil dalam menghadapi kondisi pandemi ini diantaranya adalah:

a. Pengaturan dan pembatasan jumlah WFO (*Work from Office*);
b. Pembatasan mobilitas pegawai dengan menunda kegiatan kedinasan dan mengalihkan kegiatan rapat tatap muka menjadi *virtual*;
c. Penguatan 3T (*Testing, Tracing, Treatment*) kepada pegawai dan alihdaya;
d. Melaksanakan *screening test* rutin sebagai syarat masuk lingkungan kerja;
e. Melakukan *tracing* kontak erat dan pembatasan area kerja pegawai (*lockdown*);
f. Menyediakan sarana *safe house* sebagai tempat isolasi mandiri untuk pegawai dan keluarga pegawai terkonfirmasi positif;
g. Menyediakan layanan *telemedicine* dan obat-obatan untuk pegawai terkonfirmasi positif;
h. Mengawal kegiatan vaksinasi COVID untuk pegawai dan alihdaya dengan mengeluarkan Edaran Direksi Nomor 0006.E/DIR/2021 tentang Pelaksanaan Vaksinasi COVID-19 di Lingkungan PT PLN (Persero);
i. Memperbaharui kebijakan perusahaan sesuai dengan kebijakan pemerintah dan situasi kondisi pandemi yang terjadi; dan
j. Memantau nilai *Positive Covid Rate* di PLN Group.

Salah satu parameter pemantauan pengendalian COVID-19 di PLN adalah dengan menetapkan kinerja atau kontrak manajemen *Positive Covid Rate* pada seluruh unit PLN maksimal 4%. *Positive Covid Rate* diperoleh dari perbandingan antara jumlah kasus positif dan jumlah *test* yang dilakukan.

In dealing with and tackling the pandemic situation, PT PLN (Persero) formed a COVID-19 Crisis Management Team chaired by the Director of Human Resources Management (DIR MSDM). The formation of the Crisis Management Team functions as a policy-making team related to the prevention, handling, and mitigation of COVID-19 within PLN. Some of the policies taken in dealing with this pandemic condition include:

a. Setting and limiting the number of WFO (Work from Office);
b. Restrictions on employee mobility by postponing official activities and shifting face-to-face meeting activities to virtual ones;
c. Strengthening 3T (Testing, Tracing, Treatment) for employees and outsourcing;
d. Carry out routine screening tests as a condition for entering the work environment;
e. Carry out close contact tracing and restrictions on employee work areas (lockdown);
f. Provide safe house facilities as a place of self-isolation for employees and their families who are confirmed positive;
g. Provide telemedicine services and medicines for employees who are confirmed positive;
h. Overseeing COVID vaccination activities for employees and outsourcing by issuing a Circular Letter of the Board of Directors Number 0006.E/DIR/2021 concerning the Implementation of COVID-19 Vaccination in PT PLN (Persero);
i. Updating company policies in accordance with government policies and the current pandemic situation; and
j. Monitor the Positive Covid Rate in the PLN Group.

One of the parameters for monitoring COVID-19 control at PLN is by setting a performance or management contract for the Positive Covid Rate for all PLN units to a maximum of 4%. Positive Covid Rate is obtained from the comparison between the number of positive cases and the number of tests carried out.

Pada tahun 2021 (Januari-Desember), nilai *Positive Covid Rate* PLN Group (Unit dan Anak Perusahaan) sebesar 2,51%, sedangkan *Positive Covid Rate* dari unit PLN sebesar 1,99%. Jumlah kasus positif COVID-19 di PLN Group pada tahun 2021 sebesar 15.395 kasus dengan jumlah *test* yang dilakukan sebesar 613.954 *test*. Jumlah kasus positif tertinggi di PLN Group terjadi pada bulan Juli 2021 akibat adanya varian virus Delta yang menyebabkan lonjakan kasus COVID-19 di Indonesia. Selain pemantauan *Positive Covid Rate*, perusahaan juga memantau pelaksanaan vaksinasi untuk pegawai dan alih daya di PLN Group. Pada tahun 2021, 100% pegawai dan alih daya PLN Group telah melaksanakan vaksinasi COVID-19.

In 2021 (January-December), the Positive Covid Rate of PLN Group (Units and Subsidiaries) was 2.51%, while the positive Covid Rate of PLN units was 1.99%. The number of positive COVID-19 cases in the PLN Group in 2021 was 15,395 cases with a total of 613,954 performed tests. The highest number of positive cases in the PLN Group occurred in July 2021 due to the Delta virus variant, which caused a spike in COVID cases in Indonesia. In addition to monitoring the Positive Covid Rate, the Company also monitors the implementation of vaccinations for employees and outsourcing at the PLN Group. In 2021, 100% of PLN Group employees and outsourcing have carried out the COVID-19 vaccination.

Sistem Manajemen Kinerja

Sistem manajemen kinerja PLN Group diatur melalui Peraturan Direksi No. 045.P/DIR/2017 tentang Sistem Manajemen Kinerja Pegawai (SIMKP). SIMKP merupakan sistem manajemen strategis dan terpadu untuk menyelaraskan pencapaian kinerja pegawai terhadap sasaran kinerja korporat melalui optimalisasi SDM.

SIMKP menjadi pedoman untuk mengevaluasi pencapaian kinerja pegawai secara objektif, transparan, dan terukur. Pada tahun 2020, salah satu terobosan dalam pengelolaan SIMKP adalah dengan dilakukannya standarisasi terhadap KPI Individu yang berupa; penyetaraan bobot KPI, standarisasi satuan KPI, standarisasi penetapan target dan standarisasi bobot pencapaian yang bertujuan untuk memperbaiki keselarasan antara KPI Organisasi dengan KPI Individu.

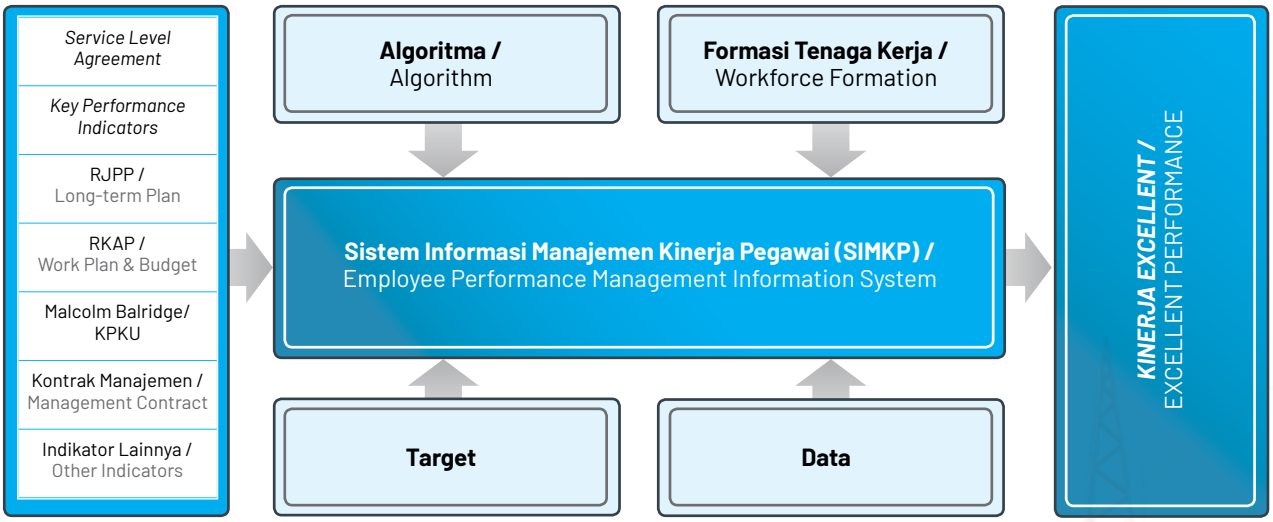
SIMKP bertujuan untuk meningkatkan target kinerja PLN melalui peningkatan kompetensi dan kinerja pegawai, serta mewujudkan pengukuran kinerja pegawai yang berkeadilan untuk membina budaya pembelajar dan prestasi (*high performance culture*) serta memotivasi pegawai untuk meningkatkan kompetensi dan kinerjanya.

Performance Management System

The performance management system of PLN Group is regulated under the BoD Regulation No. 045.P/DIR/2017 regarding Employee Performance Management System (SIMKP). As a strategic and integrated management system, SIMKP aligns employee performance with corporate performance targets through HR optimization.

SIMKP offers guidelines for evaluating employee performance achievement in an objective, transparent and measurable manner. In 2020, one of the breakthroughs in SIMKP management was the standardization of Individual KPIs in the form of; equalizing KPI weights, standardizing KPI units, standardizing target setting and standardizing achievement weights which aim to improve alignment between Organizational KPIs and Individual KPIs.

SIMKP aims to improve PLN's performance targets by improving employee competence and performance, and realizing a fair employee performance measurement system to nurture a high performance culture that can motivate employees to improve their competence and performance.



Sistem Perekrutan Pegawai

Proses rekrutmen dilakukan berdasarkan rencana kebutuhan tenaga kerja jangka panjang dengan melibatkan pihak ketiga dan dilakukan melalui pemenuhan aspek administrasi, *aptitude test*, psikotes, tes kesehatan, dan wawancara. Kebijakan umum yang diterapkan adalah proses penerimaan pegawai berawal dari kebutuhan unit bisnis (*user*) dan pada tahap akhir (wawancara) melibatkan *user*, serta menekankan persamaan kesempatan kepada seluruh pihak untuk dapat berkompetisi dan mengikuti proses penyaringan calon pegawai PLN dengan baik.

Beberapa program yang dilakukan untuk menjaring calon pegawai dengan kompetensi dasar yang lebih baik adalah:

a. Kerja sama rekrutmen terbuka tingkat S1/D4/ D3 melalui even acara Job Fair dan Career Expo di antaranya di Universitas Gadjah Mada, Universitas Indonesia, Institut Teknologi Sepuluh Nopember, dan Politeknik Negeri Bandung;
b. Rekrutmen terbuka tingkat S1/D4/D3 di beberapa kota besar di Indonesia meliputi kota Medan, Palembang, Bandar Lampung, Jakarta, Bandung, Semarang, Yogyakarta, Surabaya, Malang, Makassar, dan Manado;

Employee Recruitment System

The recruitment process is run based on the need for workforce in the long-term where certain third parties are involved. The process also involves administrative aspects, aptitude tests, psychological tests, medical tests and interviews. The general policy applied is that the recruitment process shall begin with business unit (user) needs and that users themselves shall interview the candidates, with an emphasis on equal opportunities for all candidates to compete for the open positions and obedience to strict screening process.

The following are some of the programs implemented to recruit prospective employees with proven higher basic competencies:

a. Open recruitment cooperation at S1/D4/D3 levels through Job Fairs and career expos e.g. at Gadjah Mada University, University of Indonesia, Sepuluh Nopember Institute of Technology, and Bandung State Polytechnic;
b. Open recruitment for S1/D4/D3 levels in several major cities in Indonesia such as Medan, Palembang, Bandar Lampung, Jakarta, Bandung, Semarang, Yogyakarta, Surabaya, Malang, Makassar, and Manado;

c. Rekrutmen khusus bekerja sama dengan beberapa universitas seperti UI, UGM, ITB, Politeknik Negeri Bandung, Undip, Politeknik Negeri Semarang, ITS, Politeknik Negeri Malang;
d. Rekrutmen tingkat SMA/SMK yang dilaksanakan oleh unit PLN di seluruh Indonesia;
e. Program D3 kerja sama dengan lima perguruan tinggi yaitu Undip, Politeknik Negeri Semarang, ITS, Politeknik Negeri Malang, dan Politeknik Negeri Ujung Pandang.
f. Keputusan penerimaan calon pegawai merupakan wewenang Kantor Pusat.

c. Special recruitment in collaboration with prominent universities such as UI, UGM, ITB, Bandung State Polytechnic, Undip, Semarang State Polytechnic, ITS, Malang State Polytechnic;
d. High school/vocational high school level recruitment carried out by PLN units throughout Indonesia;
e. D3 program in collaboration with five leading universities, namely Undip, Semarang State Polytechnic, ITS, Malang State Polytechnic, and Ujung Pandang State Polytechnic.
f. The decision to accept prospective employees is the authority of the Head Office.

Di tahun 2021, jumlah perekrutan pegawai PLN ada sebanyak 325 orang, yang terdiri dari 212 laki-laki dan 113 perempuan, sedangkan pegawai yang keluar sebanyak 1.441 pegawai, yang terdiri dari 1.212 laki-laki dan 229 perempuan. Berikut tabel turnover pegawai PLN di tahun 2021. **[401-1]**

In 2021, the number of recruited PLN employees was 325 people, consisting of 212 men and 113 women, while the outgoing employees were 1,441 employees, consisting of 1,212 men and 229 women. The following table shows the turnover of PLN employees in 2021. **[401-1]**

Kepegawaian / Employment	2021				2020				2019			
	Karyawan Masuk / Entering Employees		Karyawan Keluar / Resigning Employees		Karyawan Masuk / Entering Employees		Karyawan Keluar / Resigning Employees		Karyawan Masuk / Entering Employees		Karyawan Keluar / Resigning Employees	
	Jumlah / Total	%	Jumlah / Total	%	Jumlah / Total	%	Jumlah / Total	%	Jumlah / Total	%	Jumlah / Total	%
Karyawan berdasarkan usia / Employees based on age												
>55	-	0%	1.199	83%	-	0%	1.632	88%	1	0%	2.086	88%
51-55	-	0%	90	6%	1	0%	93	5%	-	0%	103	4%
46-50	-	0%	30	2%	1	0%	38	2%	-	0%	45	2%
41-45	-	0%	3	0%	-	0%	-	0%	-	0%	4	0%
36-40	-	0%	20	1%	-	0%	11	1%	2	0%	9	0%
31-35	2	1%	32	2%	3	0%	24	1%	-	0%	28	1%
26-30	3	1%	54	4%	118	11%	37	2%	255	13%	51	2%
20-25	320	98%	13	1%	973	89%	24	1%	1.677	87%	49	2%
Karyawan berdasarkan gender / Employees based on gender												
Laki-laki / Male	212	65%	1.212	84%	772	70%	1.570	84%	1.310	68%	1.975	83%
Perempuan / Female	113	35%	229	16%	324	30%	289	16%	625	32%	400	17%

Jumlah pegawai PLN yang keluar di tahun 2021 menurun 0,22% yang didominasi oleh pegawai pensiun alami sebanyak 84,39%, Meninggal 10,13%, dan mengundurkan diri sebanyak 4,51%, seperti yang terlihat pada tabel berikut:

The number of PLN employees who resigned in 2021 decreased by 0.22%, which was dominated by natural retirement employees of 84.39%, employees who passed away by 10.13%, and 4.51% resigned employees, as shown in the following table:

Perputaran Karyawan / Employee Turnover	2021	2020	2019
Karyawan masuk (rekrtumen) / Entering employees (recruitment)	325	1.096	1.935
Karyawan Keluar / Resigning Employees			
Pensiun alami / Natural retirement	1.216	1.656	2.122
Meninggal / Pass away	146	117	135
Mengundurkan Diri* / Resigned*	65	72	100

Perputaran Karyawan / Employee Turnover	2021	2020	2019
Diberhentikan Karena Melakukan Pelanggaran / Dismissed Due to Violation	14	14	18
Jumlah / Total	1.441	1.859	2.375
Presentase / Percentage	3,32%	4,19%	5,26%
***Alasan Mengundurkan Diri / Reasons for Resignation**			
Atas Permintaan Sendiri / Own Request	65	68	99
Tidak Berkinerja Baik / Unsatisfactory Performance	-	-	1
Kontrak Berakhir / End of Terms	-	4	-

DEMOGRAFI PEGAWAI [102-8, 405-1]

Perseroan menerapkan prinsip kesempatan yang sama (*equal opportunity*) bagi setiap orang untuk menjadi pegawai PLN. Atas dasar prinsip tersebut, pegawai Perseroan memiliki keanekaragaman, baik dari segi usia maupun gender dan keahlian. Berikut tabel demografi dan keanekaragaman pegawai PLN selama 3 (tiga) tahun terakhir.

EMPLOYEE DEMOGRAPHICS [102-8, 405-1]

The Company applies the principle of equal opportunity for everyone to become a PLN employee. Based on these principles, the Company's employees have diversity, both in terms of age as well as gender and expertise. The following table shows the demographics and diversity of PLN employees for the last 3 (three) years.

Berdasarkan Tingkat Pendidikan dan Gender / Based on Education Level and Gender

Tingkat Pendidikan / Education Level	Karyawan Tetap / Permanent Employees		Total	%
	L / M	P / F		
2021				
≤ D2 / ≤ Diploma 2	14.465	1.515	15.980	37%
D3 / Diploma 3	6.840	2.955	9.795	23%
S1 / Bachelor's Degree	11.911	3.616	15.527	36%
S2 / Master's Degree	1.177	263	1.440	3%
S3 / Doctoral Degree	11	2	13	0%
Jumlah / Total	**34.404**	**8.351**	**42.755**	**100%**
2020				
≤ D2 / ≤ Diploma 2	15.608	1.683	17.291	39%
D3 / Diploma 3	6.908	2.935	9.843	22%
S1 / Bachelor's Degree	11.875	3.643	15.518	35%
S2 / Master's Degree	1.092	241	1.333	3%
S3 / Doctoral Degree	7	2	9	0%
Jumlah / Total	**35.490**	**8.504**	**43.994**	**100%**
2019				
≤ D2 / ≤ Diploma 2	17.012	1.890	18.902	42%
D3 / Diploma 3	6.752	2.801	9.553	21%
S1 / Bachelor's Degree	11.589	3.575	15.164	34%
S2 / Master's Degree	983	214	1.197	3%
S3 / Doctoral Degree	8	2	10	0%
Jumlah / Total	**36.344**	**8.482**	**44.826**	**100%**

Berdasarkan Rentang Usia dan Gender / Based on Age Range and Gender

Rentang Usia / Age Range	Karyawan Tetap / Permanent Employees		Total	%
	L / M	P / F		
2021				
>55	82	13	95	0%
51-55	3.564	723	4.287	10%
46-50	2.275	417	2.692	6%
41-45	978	308	1.286	3%
36-40	3.635	790	4.425	10%
31-35	6.772	1.988	8.760	20%
26-30	11.325	2.843	14.168	33%
20-25	5.773	1.269	7.042	16%
Jumlah / Total	**34.404**	**8.351**	**42.755**	**100%**
2020				
>55	126	14	140	0%
51-55	3.899	763	4.662	11%
46-50	2.832	551	3.383	8%
41-45	904	227	1.131	3%
36-40	2.911	624	3.535	8%
31-35	6.193	1.945	8.138	18%
26-30	11.213	2.756	13.969	32%
20-25	7.412	1.624	9.036	21%
Jumlah / Total	**35.490**	**8.504**	**43.994**	**100%**
2019				
>55	161	27	188	0%
51-55	4.604	835	5.439	12%
46-50	3.303	668	3.971	9%
41-45	985	173	1.158	3%
36-40	2.304	577	2.881	6%
31-35	5.436	1.809	7.245	16%
26-30	10.429	2.386	12.815	29%
20-25	9.122	2.007	11.129	25%
Jumlah / Total	**36.344**	**8.482**	**44.826**	**100%**

Berdasarkan Level Organisasi dan Gender / Based on Organization Level and Gender

Level Organisasi/Jabatan / Organization Level/Position	L / M	P / F	Jumlah / Total	Komposisi / Composition %
2021				
Manajemen Atas Khusus / Special Senior Management	3	1	4	0%
Manajemen Atas / Senior Management	103	10	113	0%
Manajemen Menengah / Middle Management	388	54	442	1%
Manajemen Dasar / Junior Management	1.421	242	1.663	4%
Supervisori Atas / Senior Supervisory	3.148	540	3.688	9%
Supervisori Dasar / Junior Supervisory	7.734	1.123	8.857	21%
Fungsional / Functional	21.607	6.381	27.988	65%
Jumlah / Total	**34.404**	**8.351**	**42.755**	**100%**
2020				
Manajemen Atas Khusus / Special Senior Management	2	-	2	0%
Manajemen Atas / Senior Management	104	9	113	0%
Manajemen Menengah / Middle Management	416	54	470	1%
Manajemen Dasar / Junior Management	1.539	277	1.816	4%
Supervisori Atas / Senior Supervisory	3.364	651	4.015	9%
Supervisori Dasar / Junior Supervisory	8.023	1.255	9.278	21%
Fungsional / Functional	22.042	6.258	28.300	64%
Jumlah / Total	**35.490**	**8.504**	**43.994**	**100%**
2019				
Manajemen Atas Khusus / Special Senior Management	-	-	-	0%
Manajemen Atas / Senior Management	119	10	129	0%
Manajemen Menengah / Middle Management	433	53	486	1%
Manajemen Dasar / Junior Management	1.532	252	1.784	4%
Supervisori Atas / Senior Supervisory	3.333	639	3.972	9%
Supervisori Dasar / Junior Supervisory	8.016	1.231	9.247	21%
Fungsional / Functional	22.911	6.297	29.208	65%
Jumlah / Total	**36.344**	**8.482**	**44.826**	**100%**

Berdasarkan Gender dan Status / Based on Gender and Status

Jenis Kelamin / Gender	Karyawan Tetap / Permanent	Komposisi / Composition	Karyawan Tenaga Ahli Daya (TAD) / Power Expert (TAD) Employees	Komposisi / Composition
2021				
Laki-laki / Male	34.404	80,47%	106.660	94,95%
Perempuan / Female	8.351	19,53%	5.669	5,05%
Jumlah / Total	**42.755**	**100%**	**112.329**	**100%**
2020				
Laki-laki / Male	35.490	80,67%	109.064	94,95%
Perempuan / Female	8.504	19,33%	5.797	5,05%
Jumlah / Total	**43.994**	**100%**	**114.861**	**100%**

Berdasarkan Gender dan Status / Based on Gender and Status				
Jenis Kelamin / Gender	Karyawan Tetap / Permanent	Komposisi / Composition	Karyawan Tenaga Ahli Daya (TAD) / Power Expert (TAD) Employees	Komposisi / Composition
2019				
Laki-laki / Male	36.344	81,08%	107.450	94,95%
Perempuan / Female	8.482	18,92%	5.711	5,05%
Jumlah / Total	**44.826**	**100%**	**113.161**	**100%**

Non Diskriminasi [406-1]

Dalam mengelola SDM, Perseroan tidak pernah melakukan diskriminasi kepada semua karyawannya. Proses seleksi dan penilaian kinerja karyawan selalu didasarkan oleh kebutuhan, kapabilitas, dan kinerja masing-masing individu PLN. Hal ini dapat dilihat pada komposisi karyawan perempuan di Perseroan seperti pada tabel berikut.

Non-Discrimination [406-1]

In managing its HR, the Company has never discriminated against all of its employees. The selection process and employee performance appraisal is always based on the needs, capabilities, and performance of each individual PLN. This can be seen in the composition of female employees in the Company as shown in the following table.

Proporsi Manajemen Senior **[202-2]** / Proportion of Senior Management **[202-2]**

Uraian / Description	2021			2020			2019		
	Indonesia / Indonesian	Expatriat / Expatriate	Total	Indonesia / Indonesian	Expatriat / Expatriate	Total	Indonesia / Indonesian	Expatriat / Expatriate	Total
Jumlah Karyawan / Number of Employees	42.755	-	42.755	43.994	-	43.994	44.826	-	44.826
Jumlah Karyawan Perempuan / Number of Female Employees	8.351	-	8.351	8.504	-	8.504	8.482	-	8.482
Jumlah Karyawan Perempuan yang Menduduki Posisi Senior Manager / Number of Female Employees who Serves as Senior Manager	65	-	65	63	-	63	63	-	63

Remunerasi dan Tunjangan [401-2]

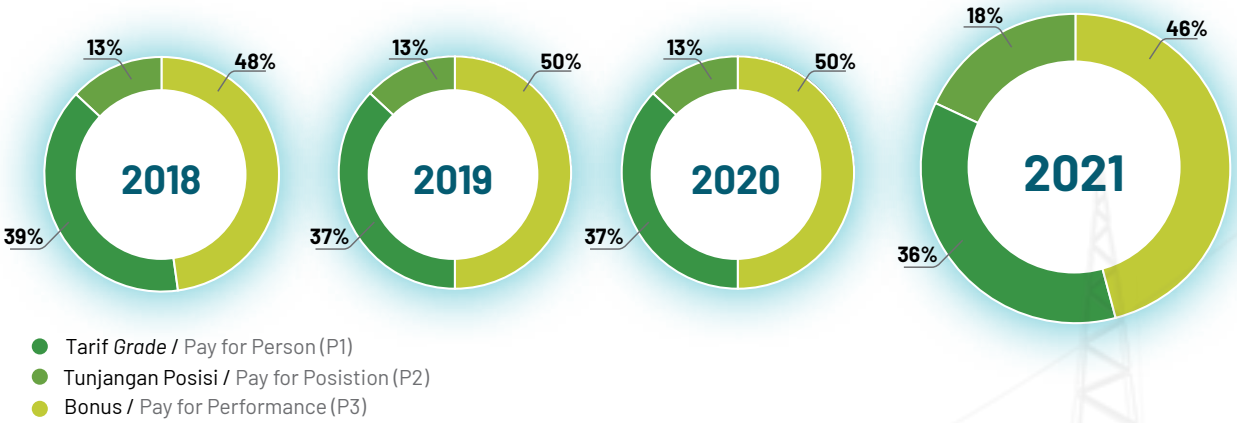
Skema remunerasi PLN terdiri atas P1 (*pay for person*), P2 (*pay for position*) dan P3 (penghasilan berbasis kinerja dan insentif kinerja perusahaan) yang diberlakukan sejak tahun 2008 dan telah dilakukan beberapa penyesuaian secara bertahap, komposisi penghasilan berbasis kinerja dan bonus

Remuneration and Allowance [401-2]

The remuneration scheme, consisting of P1 (pay for person), P2 (pay for position) and P3 (performance-based income and company performance incentives), has been in effect since 2008 and several adjustments have been made in stages. The composition of performance-based income and

(P3+Insentif Kinerja Perusahaan) semakin besar dibanding dengan P1 (*pay for person*) dan tunjangan-tunjangan (*pay for position*/P2) dengan tujuan mendorong setiap pegawai meningkatkan performanya.

bonuses (P3 + Company Performance Incentives) is bigger than that of P1 (pay for person) and allowances (pay for position/P2) with the aim of encouraging every employee to improve their performance.



Adapun komponen remunerasi PLN selengkapnya adalah sebagai berikut:

The complete components of PLN's remuneration are as follows:

Komponen remunerasi / Remuneration Component	Pegawai tetap / Permanent Employees	Pegawai tidak tetap / Contract Employees
Upah / Wage	✓	✓
Insentif Bulanan / Monthly Incentive		
Tunjangan Transport / Transport Allowance	✓	✓
Lembur / Overtime		
Insentif Manajemen / Management Incentive	✓	
Insentif Local / Local Incentive	✓	
Tunjangann Shift / Shift Allowance	✓	
Tunjangan Risiko Kerja / Occupational Risk Allowance	✓	
Piket / Picket	✓	
Tunjangan Khusus / Special Allowance		
Insentif Tahunan / Yearly Incentive		
Insentif Pencapaian Target / Target Achievement Incentive	✓	✓
Insentif Kerja Tahunan / Yearly Performance Incentive	✓	
Cuti / Leave	✓	
Tunjangan Hari Raya / Religious Holiday Allowance	✓	✓
Manfaat / Benefits	✓	
Jaminan Kesehatan / Health Protection BPJS Kesehatan / BPJS Health	✓	✓
BPJS Ketenagakerjaan / BPJS Employment	✓	✓
Dana Pensiun / Retirement Fund	✓	
Asuransi Kesehatan / Health Insurance		

Selain mendapatkan fasilitas dan benefit seperti yang tercantum dalam tabel di atas, Perseroan juga menyediakan Jaminan Kesehatan Nasional dan Jaminan Ketenagakerjaan kepada seluruh karyawan PLN, baik karyawan tetap maupun karyawan tidak tetap.

In addition to getting the facilities and benefits as listed in the table above, the Company also provides National Health Insurance and Employment Security to all PLN employees, both permanent and non-permanent employees.

Kepesertaan pada Program Jaminan Kesehatan Nasional

Per 31 Desember 2021, Perusahaan telah mendaftarkan 42.602 pegawai (termasuk Direksi dan Dewan Komisaris) pada program JKN KIS BPJS Kesehatan. Total besaran Iuran Pemberi Kerja yang dibayarkan PLN untuk program BPJS Kesehatan pada tahun 2021 adalah sebesar Rp154,75 miliar. Sejak April 2018, Direksi dan Dewan Komisaris Perusahaan telah terdaftar pada program BPJS Kesehatan. Pada tahun 2021 baik Pegawai, Direksi dan Dewan Komisaris telah terdaftar 100% pada program JKN KIS.

Participation in National Health Insurance Program

As of December 31, 2021, the Company had all of its 42,602 employees (including members of its BoC and BoD) registered in the JKN KIS BPJS Health program. The total Employer Contribution that PLN spent on BPJS Health in 2021 was Rp154.75 billion. Since April 2018, both the Company's BoC and BoD have also been registered. In 2021, all employees, Directors and Commissioners were registered in the JKN KIS program.

Kepesertaan pada Program Jaminan Ketenagakerjaan

Perseroan telah mendaftarkan seluruh pegawai pada program Jaminan Ketenagakerjaan yang diselenggarakan oleh BPJS Ketenagakerjaan yang meliputi program Jaminan Kecelakaan Kerja (JKK), Jaminan Kematian (JKM), Jaminan Hari Tua (JHT) dan Jaminan Pensiun (JP). Jumlah total Peserta yang terdaftar pada 31 Desember 2021 adalah sebanyak 42.712 yang terdiri dari seluruh Pegawai, Direksi dan Dewan Komisaris dengan total Iuran Pemberi Kerja yang dibayarkan untuk tahun 2021 pada program BPJS Ketenagakerjaan adalah sebesar Rp699,61 miliar.

Participation in the Employment Guarantee Program

The Company has had all of its employees registered in the Employment Security program organized by BPJS Health which covers Work Accident Security (JKK), Death Security (JKM), Old Age Security (JHT) and Pension Security (JP). The total number of participants registered as of December 31, 2021 was 42,712 consisting of all employees, members of BoC and BoD, with the total Employer Contribution paid in 2021 to BPJS Employment reached Rp699.61 billion.

Saat pegawai memasuki masa purna bakti maka bentuk pengelolaan Dana Pensiun dilaksanakan melalui dua skema, yakni Dana Pensiun Iuran Pasti dan Dana Pensiun Manfaat Pasti.

For employees who have entered retirement period, they will have their retirement fund managed under two schemes, Defined Contribution Pension Funds and Defined Benefit Pension Funds.

Program pensiun manfaat pasti

Sumber utama dana pensiun adalah iuran dari karyawan dan sumbangan Perseroan. Besaran dana pensiun untuk program pensiun manfaat pasti didasarkan atas masa kerja, tingkat gaji pada saat pensiun dan dapat dialihkan kepada tanggungan jika pegawai bersangkutan meninggal dunia.

Defined benefit pension plan

The main sources of pension fund is contribution from both the employees and the Company. The amount of pension fund for defined benefit pension plans is based on years of service, salary level at retirement, which can be inherited by his or her heirs if the employee dies.

Program pensiun iuran pasti

Pada program ini pegawai mempunyai pilihan kepesertaan pada beberapa yayasan pengelola dana pensiun yang diakui dan direkomendasikan dalam program ini. Program pensiun iuran pasti dilaksanakan untuk para pegawai yang direkrut dan diangkat pada atau setelah bulan Juli 2009.

Iuran Pensiun diberikan dari dua sumber yaitu:

1. Iuran Pemberi Kerja (IPK) sebesar 10%-11% dari PhDP Pegawai
2. Iuran Pegawai sebesar 6% dari PhDP Pegawai.

Rasio Standar Upah Karyawan *Entry Level* Terhadap UMR

Imbalan atas jasa karyawan tetap golongan *entry level* dan pegawai tingkat rendah lebih tinggi dan lebih kompetitif dari upah minimum provinsi yang ditetapkan oleh Pemerintah. **[F.20]**

Pekerja Anak dan Pekerja Paksa [408-1, 409-1, F.19]

PLN Group berkomitmen untuk memenuhi semua ketentuan yang berkaitan dengan ketenagakerjaan, termasuk di dalamnya usia pekerja. Dalam hal pekerja anak, Perseroan tunduk pada Konvensi 138 ILO 'Konvensi Usia Minimum' (Konvensi 138 ILO) dan 182 'Konvensi Bentuk Terburuk Pekerja Anak' (Konvensi 182 ILO). Untuk itu, Perseroan tidak mempekerjakan anak di bawah umur. Adapaun syarat usia minimum calon pegawai Perseroan adalah 18 tahun. Tidak terdapat pekerja anak di lingkungan Perseroan maupun dalam rantai pasokan Perseroan. **[408-1]**

Sedangkan terkait rekrutmen, promosi, dan mutasi karyawan selalu disertai dengan kesepakatan kedua belah pihak. Hal ini penting untuk memastikan tidak adanya pemaksaan dalam menjalin hubungan kerja antara karyawan dan Perseroan. Perseroan menerapkan kebijakan melarang kerja paksa, yaitu semua pekerjaan atau jasa yang dipaksakan kepada setiap orang dengan ancaman hukuman apapun karena orang tersebut tidak menyediakan diri secara sukarela. Tidak terdapat pekerja yang dipaksa bekerja di Perseroan baik di lingkungan operasional maupun dalam rantai pasokan Perseroan. **[409-1]**

Defined contribution pension plan

Employees have the option to participate in several pension fund management foundations recognized and recommended under this program. A defined contribution pension plan is implemented for employees recruited and appointed on or after July 2009.

Pension fund is collected from two different sources, namely:

1. Employer Contribution (IPK) of 10%-11% from Employee PhDP
2. Employee Contribution, 6% from Employee PhDP.

Ratio of Standard Entry Level Employee Wages to UMR

The remuneration for entry-level permanent employees and low-level employees are bigger and more competitive than the provincial minimum wage set by the Government. **[F.20]**

Child Labors and Forced Labors [408-1, 409-1, F.19]

PLN Group is committed to complying with all provisions related to employment, including the age of the worker. In terms of child labour, the Company complies with 138 ILO 'Minimum Age Convention' (ILO Convention 138) and 182 'Worst Forms of Child Labor Convention' (ILO Convention 182). For this reason, the Company does not employ minors. The minimum age requirement for prospective employees of the Company is 18 years. There is no child labor within the Company or in the Company's supply chain. **[408-1]**

Meanwhile, regarding recruitment, promotion, and employee transfer, it is always accompanied by an agreement from both parties. This is important to ensure that there is no coercion in establishing a working relationship between employees and the Company. The Company implements a policy of prohibiting forced labor, namely all work or services that are forced on anyone with the threat of any punishment because the individual does not provide himself/herself voluntarily. There are no workers who are forced to work in the Company, both in the operational environment and in the Company's supply chain. **[409-1]**

Cuti Melahirkan

Perseroan memberikan cuti kepada karyawan berupa cuti tahunan, cuti besar, cuti winduan, cuti melahirkan, cuti karena alasan penting, dan lainnya yang diberikan dengan ketentuan:

- Pelaksanaan cuti melahirkan diberikan untuk jangka waktu 3 (tiga) bulan.
- Pekerja Perempuan yang mengalami keguguran kandungan berhak memperoleh istirahat 1 (satu setengah) bulan atau sesuai dengan surat keterangan dokter/bidan.
- Pekerja pria yang istrinya melahirkan mendapatkan hak cuti selama 2 (dua) hari.

Perusahaan juga memberikan kesempatan bagi ibu menyusui untuk menyusui bayinya dengan menyediakan ruang menyusui di kantor. Lebih dari itu, di Kantor Pusat PLN dan beberapa unit tertentu telah tersedia ruang bermain anak (*day care*) yang dilengkapi petugas pengasuhnya, sehingga para ibu dapat fokus bekerja tanpa harus meninggalkan anaknya di rumah.

Sebagai salah satu upaya untuk menciptakan rasa aman dan nyaman bagi pegawai PLN baik laki-laki ataupun perempuan dalam bekerja di lingkungan PLN, Perusahaan menerbitkan Perdir No. 0015.P/DIR/2020 tentang Perlindungan, Pencegahan dan Penanganan Pelecehan Seksual di Lingkungan PT PLN (Persero). **[F.21]**

Kebebasan Berkumpul dan Berserikat [102-41, 407-1]

PLN menghormati hak-hak pegawai untuk berserikat dan berkumpul di dalam wadah serikat pekerja. Hingga akhir tahun 2021, terdapat empat serikat pekerja di PLN yaitu:

a. Serikat Pekerja (SP) PLN yang terdaftar dengan Bukti Pencatatan Sudinakertrans Jakarta Selatan Nomor: 22/V/ IV/2001 tanggal 6 April 2001 dengan jumlah anggota 20.214 orang.
b. Serikat Pegawai Perusahaan Listrik Negara yang terdaftar dengan Bukti Pencatatan Sudinakertrans Kota Palembang Nomor: 285/Disnaker/2015 tanggal 13 Agustus 2015 dengan jumlah anggota 1.280 orang.

Maternity Leave

The Company provides leave to employees in the form of annual leave, and others with the following conditions:

- The implementation of maternity rest is provided for 3 (three) months.
- Female workers who experience miscarriages are entitled to a break of 1 (one and a half) month or according to a doctor's/midwife's certificate.
- Male workers whose wives give birth are entitled to leave for 2 (two) days.

The company also provides opportunities for breastfeeding mothers to breastfeed their babies by providing a breastfeeding room in the office. Moreover, at the PLN Head Office and certain units, there is a children's play room (day care) equipped with caregivers, so that mothers can focus on working without having to leave their children at home.

As one of the efforts to create a sense of security and comfort for PLN employees, both male and female, in working within the PLN environment, the Company issued Perdir No. 0015.P/DIR/2020 concerning Protection, Prevention and Handling of Sexual Harassment in the PT PLN (Persero) environment. **[F.21]**

Freedom of Assembly and Association [102-41, 407-1]

PLN respects the rights of employees to associate and assemble in a trade union forum. Until the end of 2021, there are four unions at PLN, namely:

a. The PLN Workers Union (SP) registered with the South Jakarta Sudinakertrans Registration Certificate Number: 22/V/IV/2001 dated April 6, 2001, with 20,214 members.
b. The State Electricity Company Employee Union registered with the Proof of Registration of the Palembang City Sudinakertrans Number: 285/Disnaker/2015 dated August 13, 2015 with 1,280 members.

c. Serikat LASKAR PLN yang terdaftar dengan Bukti Pencatatan Sudinakertrans Jakarta Selatan Nomor: 762/ SP/JS/II/2016 tanggal 9 Februari 2016 dengan jumlah anggota 4.401 orang.
d. Serikat Pekerja PT PLN (Persero) Indonesia yang terdaftar dengan Bukti Pencatatan Suku Dinas Ketenagakerjaan Kota Palembang Nomor: 330/Disnaker/2019 tanggal 9 Januari 2019 dengan jumlah anggota 426 orang.

Sifat keanggotaan pegawai dalam serikat pekerja adalah sukarela. Sampai akhir tahun 2021, jumlah pegawai PLN yang tergabung di dalam serikat pekerja sebanyak 26.321 orang atau 60,84% dari seluruh pegawai PLN.

Perjanjian Kerja Bersama (PKB)

Sehubungan dengan rencana perundingan pembaruan PKB, pada tahun 2021 manajemen telah melakukan hal-hal sebagai berikut:

a. Menyiapkan draf PKB PT PLN (Persero) periode 2021-2023.
b. Manajemen telah meminta kepada SP PLN dan Laskar PLN sebagai serikat pekerja yang berhak berunding sesuai dengan hasil verifikasi untuk segera mengirimkan nama tim perunding dan draft PKB gabungan sebagai upaya untuk melanjutkan perundingan pembaruan PKB 2021-2023.
c. Manajemen telah mengadakan 3 kali pertemuan antara Manajemen dengan SP PLN dan Laskar PLN untuk menentukan sikap masing-masing pihak dalam persiapan perundingan PKB karena adanya perbedaan pendapat mengenai serikat pekerja yang berhak berunding PKB dengan Manajemen.
d. Manajemen memutuskan Manajemen memutuskan untuk menempuh langkah-langkah sebagaimana diatur pada Undang-Undang No 2 Tahun 2004 tentang Penyelesaian Perselisihan Hubungan Industrial dengan segera meminta Perundingan Bipartit kepada SP PLN karena tidak ada kesepkatan mengenai serikat pekerja yang berhak berunding PKB dengan Manajemen.
    1) Perundingan Bipartit antara Manajemen dan SP PLN telah dilakukan 2 (dua) kali namun tidak tercapai kesepakatan sehingga akhirnya kedua pihak sepakat untuk melanjutkan ke tahap Mediasi.

c. The PLN LASKAR Union registered with the South Jakarta Sudinakertrans Registration Evidence Number: 762/SP/JS/II/2016 dated February 9, 2016 with a total of 4,401 members.
d. The PT PLN (Persero) Indonesia Workers Union registered with the Proof of Registration of the Manpower Office of the City of Palembang Number: 330/Disnaker/2019 dated January 9, 2019 with a total of 426 members.

The nature of employee membership in a trade union is voluntary. Until the end of 2021, the number of PLN employees who are members of the labor union is 26,321 people or 60.84% of all PLN employees.

Collective Labor Agreement (PKB)

In relation to the plan to negotiate the renewal of the CLA, in 2021 the management has carried out the following:

a. Prepare a draft of PT PLN (Persero) PKB for the period 2021-2023.
b. Management has asked SP PLN and Laskar PLN as trade unions that have the right to negotiate in accordance with the verification results to immediately send the name of the negotiating team and the draft joint PKB as an effort to continue the negotiations for the renewal of the PKB 2021-2023.
c. Management has held 3 meetings between Management and SP PLN and Laskar PLN to determine the attitude of each party in the preparation of PKB negotiations due to differences of opinion regarding the unions that have the right to negotiate PKB with Management.
d. Management decided that Management decided to take the steps as regulated in Law No. 2 of 2004 concerning Settlement of Industrial Relations Disputes by immediately requesting Bipartite Negotiations to SP PLN because there was no agreement on the trade unions entitled to negotiate CLAs with Management.
    1) Bipartite negotiations between the Management and SP PLN have been carried out 2 (two) times but no agreement was reached so that finally both parties agreed to proceed to the Mediation stage.

2) PLN telah mencatatakan perselisihan ke Kemnaker RI sesuai Surat EVP HSC No. Surat EVP HSC No. 51013/SDM.12.01/C01060300/2021 tanggal 21 September 2021 Hal Hasil Perundingan Bipartit.

3) Manajemen untuk mendapatkan kepastian hukum telah di klarifikasi bersama SP PLN sebanyak 4 (empat) kali oleh Mediator Kemnaker RI untuk mendapatkan kepastian agar pembahasan Perjanjian Kerja Bersama dapat segera dilaksanakan dengan SP PLN dan Laskar PLN, namun menurut Kemnaker RI pencatatan serikat pekerja bukan merupakan objek perselisihan, maka pencatatan dimaksud tidak dapat ditindaklanjuti oleh Kemnaker RI. Hal ini tercantum dalam Notulen Klarifikasi PT PLN (Persero) tanggal 1 November 2021.

2) PLN has registered the dispute with the Indonesian Ministry of Manpower according to the EVP HSC Letter No. EVP HSC Letter No. 51013/SDM.12.01/C01060300/2021 dated September 21, 2021 Regarding Results of Bipartite Negotiations.

3) Management to obtain legal certainty has been clarified with SP PLN 4 (four) times by the Mediator of the Indonesian Ministry of Manpower to obtain certainty so that the discussion of Collective Labor Agreements can be immediately carried out with SP PLN and Laskar PLN, but according to the Ministry of Manpower RI, the recording of trade unions is not an object of dispute. , then the said recording cannot be followed up by the Indonesian Ministry of Manpower. This is stated in the Minutes of Clarification of PT PLN (Persero) dated November 1, 2021.

Pembinaan Hubungan Industrial [402-1]

Untuk mewujudkan hubungan industrial yang harmonis, dinamis dan berkeadilan, pada tahun 2021 PLN telah melakukan hal-hal sebagai berikut:

- Menetapkan pembinaan hubungan industrial di seluruh unit PLN sebagai salah kegiatan yang wajib dilakukan setiap semester. Tujuannya untuk mengedukasi pegawai di seluruh unit agar memiliki pemahaman mengenai ketentuan hubungan industrial dan dapat mengimplementasikan praktik kepegawaian sesuai ketentuan yang berlaku. Kegiatan Pembinaan Hubungan Industrial tahun 2021 mengambil tema "Peran dan Fungsi Atasan Dalam Penguatan Disiplin Pegawai" dan "LKS Bipartit untuk Mewujudkan Hubungan Industrial Harmonis, Dinamis, Berkeadilan Perusahaan dan Pekerja".
- Menyelenggarakan pendidikan dan pelatihan hubungan industrial di lingkungan PLN untuk mempercepat penyelarasan persepsi dan pengetahuan mengenai hubungan industrial.
- Melakukan studi banding (*benchmarking*) ke beberapa perusahaan untuk mempelajari praktik terbaik pengelolaan hubungan industrial.

Industrial Relations Development [402-1]

To realize harmonious, dynamic and equitable industrial relations, in 2021 PLN has carried out the following:

- Establishing industrial relations development in all PLN units as an activity that must be carried out every semester. The goal is to educate employees in all units to have an understanding of the provisions of industrial relations and to be able to implement employment practices in accordance with applicable regulations. The 2021 Industrial Relations Development activities took the theme "Role and Functions of Superiors in Strengthening Employee Discipline" and "Bipartite LKS to Realize Harmonious, Dynamic, Equitable Industrial Relations between Companies and Workers".
- Organizing industrial relations education and training within PLN to accelerate the alignment of perceptions and knowledge of industrial relations.
- Conducting comparative studies (benchmarking) to several companies to learn the best practices of industrial relations management.

Lembaga Kerja Sama Bipartit

Lembaga Kerja Sama Bipartit (LKS Bipartit) merupakan forum komunikasi dan konsultasi antara manajemen dengan perwakilan pegawai/serikat pekerja. Melalui LKS Bipartit, para pihak dapat mengkomunikasikan kebijakan-kebijakan manajemen, mencari solusi atas masalah ketenagakerjaan yang mungkin dan/atau telah terjadi serta mendapatkan masukan perbaikan untuk meminimalisir potensi terjadinya masalah ketenagakerjaan. Sesuai dengan ketetuan PERMEN Tenaga Kerja dan Transmigrasi RI No PER.32/MEN/XII/2008 tentang Tata Cara Pembentukan dan Susunan Keanggotaan Lembaga Kerjasama Bipartit Pasal 14 bahwa LKS Bipartit mengadakan pertemuan sekurang-kurangnya 1 (kali) dalam sebulan atau setiap kali dipandang perlu. Dengan demikian, pada tahun 2021, seluruh unit PLN dan anak perusahaan yang telah memenuhi syarat telah dihimbau untuk melaksanakan LKS Bipartit secara rutin setiap bulan.

Survei Karyawan

Perseroan secara berkala melaksanakan Employee Engagement Survey (EES)/Survei Kepuasan dan Engagement Pegawai bekerja sama dengan pihak independent dengan tujuan sebagai berikut:

- Memperoleh gambaran data kepegawaian PT PLN (Persero) sebagai baseline dari ke-12 variabel yang diukur.
- Mendapatkan kuesioner versi singkat yang lebih efisien dan efektif.
- Mendapatkan hasil analisis dari 12 variabel baik kuantitatif maupun kualitatif, untuk tahun 2020.
- Mendapatkan rekomendasi mengenai kegiatan intervensi pengembangan sumber daya manusia.

Hasil EES tahun 2021 menunjukkan peningkatan jika dibandingkan dengan dengan hasil *survey* EES tahun sebelumnya, yakni berada dalam kategori sangat *engaged* dengan nilai 85,6, dan diikuti oleh 39,464 pegawai atau sekitar 90% dari total pegawai. Adapun total dimensi yang diukur ada sebanyak 12 dimensi yang terdiri dari *Company Policy*, *Work Condition*, *Organization Culture*, *Brand Reputation*, *Leadership & Supervision*, *Career Management*, *Compensation of Benefit*, *Teamwork and Relationship*, *Performance Management*, *Training & Development*, *Recognition*, dan *Meaningful Work/Work Engagement*.

Bipartite Cooperation Institution

The Bipartite Cooperation Institute (LKS Bipartite) is a forum for communication and consultation between management and representatives of employees/labor unions. Through the Bipartite LKS, the parties can communicate management policies, find solutions to labor problems that may and/or have occurred and get input for improvements to minimize the potential for employment problems. In accordance with the provisions of the Minister of Manpower and Transmigration of the Republic of Indonesia No. PER.32/MEN/XII/2008 concerning Procedures for Formation and Membership Structure of Bipartite Cooperation Institutions Article 14 that Bipartite LKS holds a meeting at least 1 (time) a month or whenever deemed necessary. Thus, in 2021, all PLN units and subsidiaries that have met the requirements have been urged to carry out Bipartite LKS regularly every month.

Employee Survey

The Company periodically conducts Employee Engagement Survey (EES)/Employee Satisfaction and Engagement Survey in collaboration with independent parties with the following objectives:

- Get more insights into PT PLN (Persero) employment data as the baseline of the 12 measured variables.
- Get a more efficient and effective short version of the questionnaire.
- Get analysis results of 12 variables, both quantitative and qualitative, for 2020.
- Get recommendations about human resource development intervention activities.

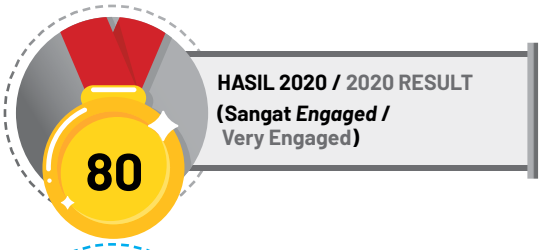
The results of the EES 2021 showed an increase compared to the results of the previous year's EES survey, which was in the highly engaged category with a score of 85.6, and was attended by 39,464 employees or around 90% of the total employees. The total dimensions measured are 12 dimensions consisting of Company Policy, Work Condition, Organization Culture, Brand Reputation, Leadership & Supervision, Career Management, Compensation of Benefit, Teamwork and Relationship, Performance Management, Training & Development, Recognition, and Meaningful Work/Work Engagement.

Secara umum, skor dimensi pada tahun 2021 meningkat dari tahun 2020. Hanya saja, berdasarkan skor masing-masing dimensi, dimensi *brand reputation* memiliki indeks tertinggi (88,72%). Sedangkan dimensi terendah adalah *work condition* (82,76%). Hasil indeks tertinggi dan terendah ini tidak jauh berbeda dengan tahun 2020. Khusus untuk dimensi *work condition*, kondisi pandemi memberikan cukup banyak pengaruh, hal ini juga tergambar dari pernyataan pegawai saat sesi *Focus Group Discussion*.

In general, the dimension score in 2021 increased from 2020. However, based on the scores for each dimension, the brand reputation dimension has the highest index (88.72%). While the lowest dimension is work condition (82.76%). The results of the highest and lowest index are not much different from 2020. Especially for the work condition dimension, pandemic conditions have had quite a lot of influence, this is also illustrated by employee statements during the Focus Group Discussion session.

EES DIMENSION	2020	2021
1. Company Policy (D)	81,70	86,29
2. Work Condition (D)	74,30	82,76
3. Organization Culture (D)	79,23	84,92
4. Brand Reputation (D)	85,91	88,72
5. Leadership & Supervision (D)	81,08	86,22
6. Career Management (D)	77,15	83,92
7. Compensation of Benefit (D)	80,22	85,59
8. Teamwork and Relationship (D)	84,03	87,59
9. Performance Management (D)	80,39	85,37
10. Training & Development (D)	79,23	85,54
11. Recognition (D)	77,71	84,07
12. Meaningful Work/Work Engagement (O)	81,50	86,12
Hygiene Factors		
Instrinsic Factors		

Responden 2021: 39,464 (90% pegawai / employees)



Most Strength

Brand Reputation

Most OFI

Working Condition

Dibandingkan dengan tahun-tahun sebelumnya, *Employee Engagement Index* menunjukkan *trend* seperti tabel di bawah ini:

Compared to previous years, the Employee Engagement Index shows a trend as shown in the table below:

Dimensi / Dimension	2021	2020	2019
Employee Engagement Index	85,6	80	84

Keterangan *Index* : / Index Description :
75%-100% : Sangat *Engage* / Very Engaging
50%-75% : *Engage* / Engaging
25%-50% : Tidak *Engage* / Not Engaging
0%-25% : Sangat Tidak *Engage* / Highly Not Engaging

Penilaian Kinerja Pegawai [404-3]

Perseroan secara berkala mengevaluasi kinerja karyawan setiap tahunnya untuk mengukur efektivitas kinerja karyawan. Hasil penilaian kinerja digunakan sebagai dasar pengembangan karyawan, termasuk pelatihan karyawan, promosi jabatan dan bahkan pembinaan karyawan. Perseroan telah menerapkan sistem penilaian kinerja dengan menggunakan *Key Performance Indicator* (KPI) sebagai penilaian yang objektif. Di tahun 2021, jumlah karyawan yang mendapatkan penilaian ada sebanyak 44.073 karyawan. Jumlah ini lebih banyak dari jumlah pegawai di akhir 2021, karena termasuk pegawai-pegawai yang pensiun di sepanjang tahun 2021 dan semester 2 2020. Berikut tabel penilaian Karyawan Perseroan.

Employee Performance Assessment [404-3]

The Company periodically evaluates employee performance every year to measure the effectiveness of employee performance. The results of the performance appraisal are used as the basis for employee development, including employee training, promotions and even employee coaching. The Company has implemented a performance appraisal system using Key Performance Indicators (KPI) as an objective assessment. In 2021, the number of employees who received the assessment was 44,073 employees. This number is more than the number of employees at the end of 2021, because it includes employees who retire throughout 2021 and semester 2 2020. The following table shows the assessment of the Company's employees.

Keterangan / Description	**Jumlah Karyawan yang Mendapatkan Penilaian /** Number of Employees Who Receive Evaluation				
	L	%	P	%	Total
2021					
Jumlah Karyawan / Total Employees	**34.404**	**100%**	**8.351**	**100%**	**42.755**
Manager / Manager	2.019	6%	314	4%	2.333
Asisten Manager / Assistant Manager	3.221	9%	571	7%	3.792
Supervisor	8.040	23%	1.227	15%	9.267
Staff	21.102	61%	6.228	75%	27.330
Non-Staff	22	0%	11	0%	33
2020					
Jumlah Karyawan / Total Employees	**35.490**	**100%**	**8.504**	**100%**	**43.994**
Manager / Manager	2.178	6%	352	4%	2.530
Asisten Manager / Assistant Manager	3.407	10%	656	8%	4.063
Supervisor	8.039	23%	1.256	15%	9.295
Staff	21.839	62%	6.223	73%	28.062
Non-Staff	27	0%	17	0%	44
2019					
Jumlah Karyawan / Total Employees	**36.344**	**100%**	**8.482**	**100%**	**44.826**
Manager / Manager	2.176	6%	325	4%	2.501
Asisten Manager / Assistant Manager	3.372	9%	644	8%	4.016
Supervisor	8.046	22%	1.240	15%	9.286
Staff	22.723	63%	6.192	73%	28.915
Non-Staff	27	0%	81	1%	108

Kinerja Sosial
Social Performance

Perseroan memandang SDM sebagai aset utama yang harus dikelola dan dikembangkan. Oleh karena itu, Perseroan memiliki tanggung jawab untuk mengelola karyawan dengan baik dengan menciptakan lingkungan kerja yang sehat dan aman, memberikan perlindungan kerja sehingga dapat meningkatkan produktivas dan kualitas kinerja karyawan.

The Company views HR as the main asset that must be managed and developed. Therefore, the Company has the responsibility to manage employees properly by creating a healthy and safe work environment, providing work protection so as to increase productivity and quality of employee performance.

ASPEK KETENAGAKERJAAN – KESELAMATAN DAN KESEHATAN KERJA

Perseroan memandang SDM sebagai aset utama yang harus dikelola dan dikembangkan. Oleh karena itu, Perseroan memiliki tanggung jawab untuk mengelola karyawan dengan baik dengan menciptakan lingkungan kerja yang sehat dan aman, memberikan perlindungan kerja sehingga dapat meningkatkan produktivas dan kualitas kinerja karyawan. **[103-1]**

Komitmen Perseroan untuk memberikan jaminan K3 kepada karyawan mengacu pada klausul PKB, Peraturan Pemerintah (Undang-Undang No. 1 tahun 1970 tentang Keselamatan dan Kesehatan Kerja dan Peraturan Menteri Tenaga Kerja No. 5 tahun 1996 tentang Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja), Sistem Manajemen Keselamatan & Kesehatan Kerja (SMK3), serta sertifikasi ISO 45001:2018 (sebelumnya OHSAS 18001:2007). **[103-2; 403-1]**

Untuk mewujudkan komitmen tersebut, PLN Group menerapkan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3) sesuai Peraturan Pemerintah No. 50 tahun 2012 tentang Penerapan SMK3 dan memastikan agar seluruh unit di PT PLN (Persero) telah memiliki dan menerapkan sertifikasi sistem manajemen keselamatan dan kesehatan kerja (SMK3).

Selain membuat kebijakan dan melakukan internalisasi, Perseroan juga melakukan evaluasi berkala terhadap kegiatan terkait K3 dan menyusun program-program implementasi kegiatan yang memenuhi aspek K3 sesuai dengan standar yang berlaku secara nasional maupun internasional. Kami berkomitmen untuk untuk melindungi dan

EMPLOYMENT ASPECT – OCCUPATIONAL HEALTH AND SAFETY

The Company views HR as the main asset that must be managed and developed. Therefore, the Company has the responsibility to manage employees properly by creating a healthy and safe work environment, providing work protection so as to increase productivity and quality of employee performance. **[103-1]**

The Company's commitment to provide OHS guarantees to employees refers to the PKB clause, Government Regulation (Law No. 1 of 1970 concerning Occupational Safety and Health and Regulation of the Minister of Manpower No. 5 of 1996 concerning Occupational Health and Safety Management System), Management System Occupational Health & Safety (SMK3), as well as ISO 45001:2018 certification (formerly OHSAS 18001:2007). **[103-2; 403-1]**

To realize this commitment, the PLN Group implements an Occupational Health and Safety Management System (SMK3) in accordance with Government Regulation No. 50 of 2012 concerning the Implementation of SMK3 and ensuring that all units at PT PLN (Persero) have and have implemented occupational safety and health management system certification (SMK3).

In addition to making policies and conducting internalization, the Company also conducts periodic evaluations of activities related to OHS and prepares implementation programs for activities that meet all OHS aspects in accordance with applicable national and international standards. We are committed to protecting and ensuring the safety and

menjamin keselamatan dan kesehatan setiap tenaga kerja dan setiap individu di tempat kerja, serta menjamin setiap sumber produksi dapat digunakan secara efektif dan efisien. **[103-3]**

health of every worker and every individual in the workplace, as well as ensuring that every source of production can be used effectively and efficiently. **[103-3]**

Kebijakan K3 PLN

PLN selalu menempatkan aspek Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) sebagai salah satu prioritas utama dalam pelaksanaan kegiatan operasional dengan berupaya membangun budaya keselamatan kerja dalam rangka mencapai target jangka panjang *zero-accident* pada setiap kegiatan yang dilaksanakan oleh PLN, baik itu kegiatan konstruksi yang meliputi kegiatan pembangunan pembangkit, transmisi dan gardu Induk maupun kegiatan Operasional yang meliputi operasional pembangkitan, transmisi, distribusi dan gardu induk. Dengan berorientasi pada pencapaian target *zero-accident*, diharapkan seluruh kegiatan di PLN dapat berjalan lebih efisien dan produktivitas kerja dapat meningkat, sehingga berdampak pada peningkatan kinerja keuangan yang pada akhirnya dapat menjamin kesinambungan usaha.

OHS Policies of PLN

PLN always places Occupational Safety and Health (K3) as one of the main priorities in the implementation of operational activities by trying to build a work safety culture in order to achieve the long-term target of zero-accident in every activity carried out by PLN, be it construction activities which include construction of generators, transmissions and substations as well as Operational activities which include operations of generation, transmission, distribution and substations. By being oriented towards achieving zero-accident targets, it is hoped that all activities at PLN can run more efficiently and work productivity can increase, so that it has an impact on improving financial performance which in turn can ensure business continuity.

Untuk mewujudkan komitmen tersebut, PLN menerapkan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3) sesuai Peraturan Pemerintah No. 50 tahun 2012 tentang Penerapan SMK3 dan memastikan agar seluruh unit di PT PLN (Persero) telah memiliki dan menerapkan sertifikasi Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3). **[403-1]**

To realize this commitment, PLN has implemented an Occupational Health and Safety Management System (SMK3) in accordance with Government Regulation no. 50 of 2012 concerning the Implementation of SMK3 and ensuring that all units at PT PLN (Persero) have and apply the Occupational Health and Safety Management System (SMK3) certification. **[403-1]**

Kebijakan PLN dalam pengelolaan K3 menyatu dengan kebijakan Perlindungan Lingkungan, dengan prinsip-prinsip kebijakan sebagai berikut:

1. Mengutamakan aspek keselamatan, kesehatan kerja, keamanan dan perlindungan lingkungan dalam setiap aktivitas di PT PLN (Persero).
2. Mematuhi peraturan perundangan dan persyaratan lainnya yang berkaitan dengan keselamatan, kesehatan kerja, keamanan dan perlindungan lingkungan.
3. Melaksanakan identifikasi bahaya keselamatan dan kesehatan kerja, identifikasi ancaman keamanan dan identifikasi aspek perlindungan lingkungan sesuai dengan tingkat risiko dan melakukan upaya-upaya pencegahan, perlindungan dan pengendalian serta penanggulangannya yang ditinjau secara berkala dan berkelanjutan.

PLN's policy in OHS management is integrated with the Environmental Protection policy, with the following policy principles:

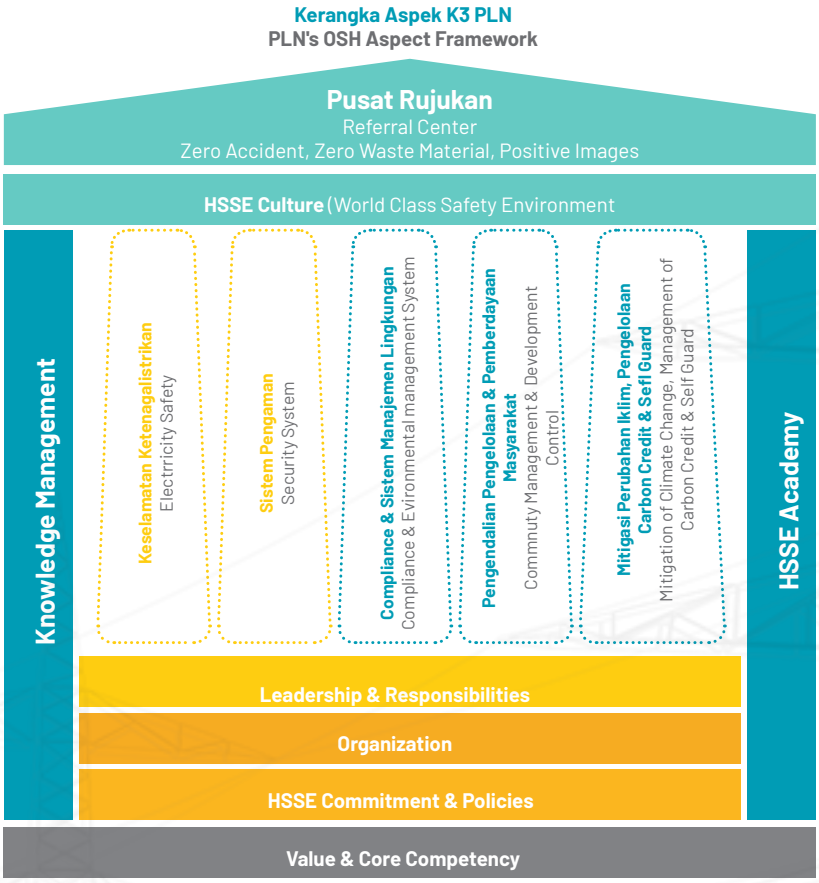
1. Prioritize the aspects of occupational, health, and safety and security and environmental protection in every activity at PT PLN (Persero).
2. Comply with laws and regulations and other OHS-related requirements and those related to security and environmental protection.
3. Identify occupational health and safety, and health hazards; identify security threats; and identify environmental protection aspects according to the level of risk and undertake preventive, protective and control measures while reviewing and handling the risks periodically and continuously.

4. Meningkatkan kesadaran dan kompetensi Pegawai agar dapat melaksanakan pekerjaan secara aman, andal dan ramah lingkungan.
5. Menciptakan dan memelihara harmonisasi hubungan dengan *stakeholders* pada kegiatan usaha PT PLN (Persero) untuk membangun kemitraan yang saling menguntungkan

4. Increasing employee awareness and competence in order to for the employees to do their work in a safe, reliable and environmentally friendly manner.
5. Create and maintain harmonious relationships with stakeholders in PT PLN's business activities to build mutually beneficial partnerships.

Framework K3 PLN

PLN OHS Framework



Dalam rangka menjadikan K3L atau *Health, Safety, Security, and Environment* (HSSE) PLN sebagai rujukan aspek K3 di bidang ketanagalistrikan Indonesia di tahun 2023, Perseroan memiliki serangkaian program strategis jangka panjang berupa:

1. Mengintegrasikan K3L ke dalam tata nilai perusahaan dan internalisasi budaya.
2. Merumuskan dan internalisasi peran dan tanggung jawab HSSE dalam proses bisnis PLN.
3. Penguatan kapabilitas organisasi K3L.

In order to make PLN's OHS or Health, Safety, Security, and Environment (HSSE) as a reference for OHS aspects in Indonesia's electricity sector in 2023, the Company is running a series of long-term strategic programs by:

1. Integrating HSSE into corporate values and internalizing the culture.
2. Formulating and internalizing HSSE roles and responsibilities in the PLN business process.
3. Strengthening HSSE organizational capabilities.

4. Peningkatan daur ulang sumber daya yang terintegrasi (*circular economy*) untuk meningkatkan nilai tambah perusahaan dan mewujudkan *Zero Waste Material*, di antaranya optimalisasi pemanfaatan *Fly Ash Bottom Ash* (FABA).
5. Merumuskan *roadmap* dan program pengurangan emisi udara & Gas Rumah Kaca untuk mitigasi perubahan iklim.
6. Mengkaji pembentukan anak/cucu Perusahaan pengelola limbah
7. Peningkatan keanekaragaman hayati dan pemberdayaan masyarakat dalam kegiatan bisnis perusahaan.

Selain itu, Perseroan juga memiliki 5 Pilar K3 dan Keamanan yang harus dipatuhi pelaksana di lapangan agar terhindar dari kecelakaan kerja.

4. Intensifying recycling of integrated resources (circular economy) to increase Company added value and realize Zero Waste, including optimizing the use of Fly Ash and Bottom Ash (FABA).
5. Formulating a roadmap to reduce air pollutants and Greenhouse Gases to mitigate climat change.
6. Reviewing the formation of waste management subsidiaries.
7. Increasing biodiversity and community empowerment in the Company's business activities.

In addition, the Company has 5 Pillars of HSSE that must be obeyed by field workers to prevent work accidents.

5 Pilar K3 dan Keamanan
5 Pilars of OHS and Security

Komitmen dan Kepemimpinan Manajemen Senior yang Terlihat Jelas
Visible Senior Management Leadership & Commitment

Rasa Memiliki dan Memperbaiki dari Karyawan
Employee Improvement & Ownership

Integritas Sistematis dari K3 dan Fungsi Bisnis
Systemic Integration of OSH and Business Functions

Analisis Akar Permasalahan berdasar Sistem dan Pengambilan Keputusan
Data Based Decrision Making and System Based Root-Cause Analysis

Kepatuhan Melebihi Persyaratan
Going Beyond Compliance

Penerapan SMK3 Di Lingkup Perseroan [403-1]

SMK3 merupakan bagian dari sistem manajemen perusahaan yang berkaitan dengan pengendalian bahaya dan risiko dalam kegiatan kerja guna terciptanya tempat kerja yang aman, sehat, dan produktif. Dalam rangka meningkatkan penerapan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3) serta mewujudkan Visi PLN yaitu "Menjadi Perusahaan Listrik Terkemuka se-Asia Tenggara dan #1 Pilihan Pelanggan untuk Solusi Energi", maka salah satu program K3 yang diterapkan adalah integrasi SMK3 berdasarkan Peraturan Pemerintah (PP) No. 50 Tahun 2012 sebagai standar nasional, dengan ISO 45001 : 2018 sebagai standar internasional. SMK3 mencakup seluruh unit kerja PLN dan juga berlaku bagi seluruh jajaran pegawai PLN. **[403-8]**

SMK3 Implementation in the Company's Environment [403-1]

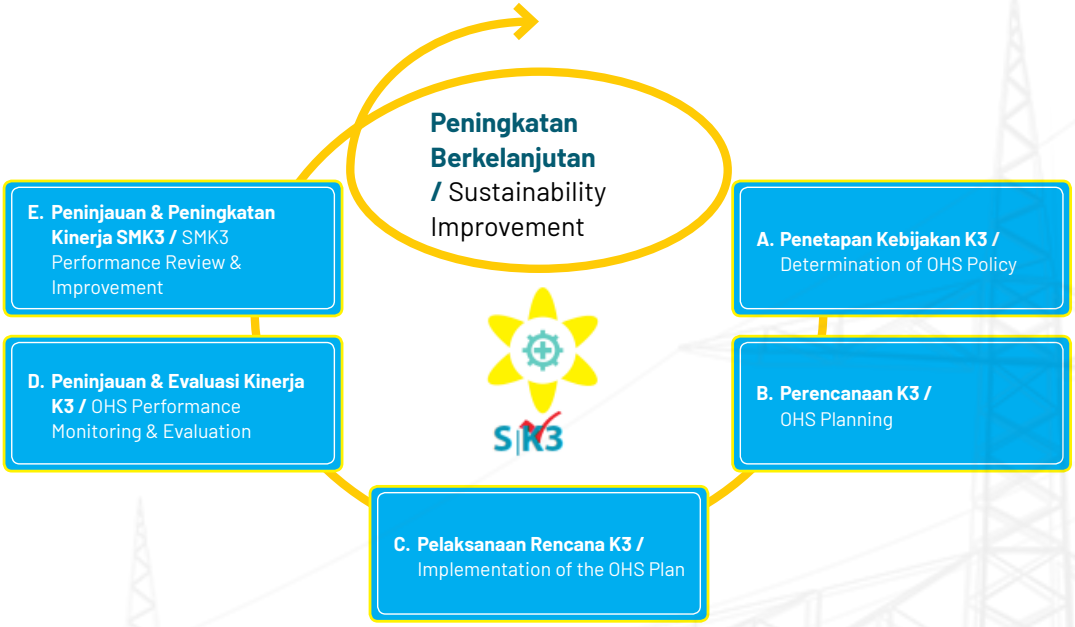
SMK3 is part of the Company's management system related to the control of hazards and risks in work activities in order to create a safe, healthy, and productive workplace. To improve the implementation of the Occupational Health and Safety Management System (SMK3) and realize PLN Vision to become the Leading Electric Company in Southeast Asia and the #1 Customer Choice for Energy Solutions", one of the OHS programs that PLN is implementing is the integration of SMK3 based on Government Regulations No. 50 of 2012 as the national standard, with ISO 45001:2018 as the international standard. SMK3 covers all PLN work units and also applies to all levels of PLN employees. **[403-8]**

Penerapan SMK3 bertujuan untuk:

1. Meningkatkan efektivitas perlindungan keselamatan dan kesehatan kerja yang terencana, terukur, terstruktur, dan terintegrasi.
2. Mencegah dan mengurangi kecelakaan kerja dan penyakit akibat kerja dengan melibatkan unsur manajemen, pekerja/buruh, dan/atau serikat pekerja/serikat buruh.
3. Menciptakan tempat kerja yang aman, nyaman, dan efisien untuk mendorong produktivitas

The implementation of SMK3 aims to:

1. Increase the effectiveness of protection on planned, measured, structured and integrated occupational health and safety.
2. Prevent and reduce occupational accidents and work-related illness by involving elements of management, workers/labors, and/or trade/labor unions.
3. Create a safe, comfortable, and efficient workplace to boost productivity.



Melalui penerapan integrasi sistem K3 yang berstandar nasional dan internasional, diharapkan kesadaran dan kedisiplinan seluruh jajaran dalam menerapkan prosedur kerja sesuai dengan aspek K3 akan semakin meningkat dan insiden kecelakaan kerja akan semakin berkurang.

We believe that with consistent implementation of OHS system with national and international standards, we can enhance the awareness and discipline of employees of all levels in running work procedures, which further ensure OHS aspects so work accidents can be minimized.

Pada praktiknya, dalam rangka mencegah terjadinya insiden kecelakaan, pada setiap tahapan kegiatan operasional di lapangan, jajaran PLN akan senantiasa berpedoman pada:

1. Pada setiap tahapan pekerjaan selalu melengkapi dan melaksanakan apa yang ada dalam Dokumen K3, yaitu:
   - Standar Operasional Prosedur (SOP)
   - Identifikasi Bahaya, Penilaian dan Pengendalian Risiko (IBPPR)
   - *Job Safety Analysis* (JSA)
   - *Working Permit* (WP)
2. Pelaksanaan *Safety Briefing* di lapangan sebelum memulai pekerjaan
3. Peningkatan Kompetensi Pengawas K3 dan Pengawas Pekerjaan
4. Penerapan Disiplin **[403-7]**

In practice, in order to prevent work incidents, at every stage of operational activities in the field, we have our staff guided by:

1. At every stage of work always completes and implements what is in the K3 document, namely:
   - Standard Operating Procedures (SOP)
   - Hazard Identification, Assessment and Risk Control (IBPPR)
   - Job Safety Analysis (JSA)
   - Working Permit (WP)
2. Conducting a Safety Briefing in the field before starting work
3. Increased Competence of K3 Supervisors and Work Supervisors
4. Application of Discipline **[403-7]**

Komite K3 [403-4]

Pengelolaan aspek keselamatan kerja secara khusus berada dibawah koordinasi dan tanggung jawab Divisi Keselamatan dan Kesehatan Kerja, Keamanan dan Lingkungan di bawah Direktorat Manajemen Sumber Daya Manusia. Selain itu, Perseroan juga memiliki Panitia Pembina Keselamatan dan Kesehatan Kerja (P2K3) sebagai sebuah Badan Khusus untuk mengkoordinasikan kegiatan dan program terkait dengan K3 dari operasional PLN di seluruh Indonesia.

Pembentukan P2K3 ditetapkan melalui Keputusan Direksi No. 0091.K/DIR/2020 tentang Pembentukan Panitia Keselamatan dan Kesehatan Kerja di Lingkungan PT PLN (Persero) Kantor Pusat. P2K3 PLN Kantor pusat diketuai oleh Direktur Manajemen Sumber Daya Manusia, para Direktur sebagai ketua pada Direktorat masing-masing dan beranggotakan para EVP dan VP.

Tujuan pembentukan P2K3 adalah untuk mewujudkan kondisi yang aman, andal, dan ramah lingkungan dalam menjalankan SMK3. Hasil akhir yang diharapkan adalah nihil kecelakaan atau *zero accident*. Kegiatan menyangkut aspek K3 dikoordinasikan oleh Divisi Keselamatan dan Kesehatan Kerja, Keamanan dan Lingkungan.

Adapun tugas dan tanggung jawab P2K3 antara lain adalah:

1. Melakukan pembinaan kepada P2K3 PLN Kantor Pusat dan P2K3 Direktorat.
2. Memberikan arahan dalam peningkatan penerapan K3.
3. Menentukan kebijakan dalam melaksanakan program-program K3.
4. Memberikan arahan dalam peningkatan penerapan K3.
5. Melaksanakan investigasi apabila terjadi kecelakaan kerja, kecelakaan instalasi dan kecelakaan masyarakat umum di seluruh unit PT PLN (Persero).
6. Memberikan rekomendasi perbaikan dari hasil investigasi guna menyempurnakan persyaratan, sistem dan prosedur kerja agar kecelakaan kerja, kecelakaan instalasi dan kecelakaan masyarakat umum tidak terjadi kembali.
7. Melakukan evaluasi dan penilaian kinerja atas pelaksanaan ketentuan menyangkut Keselamatan Ketenagalistrikan di seluruh unit PT PLN (Persero).

OHS Committee [403-4]

The occupational safety aspects in particular is managed under the coordination and responsibility of the Division of Occupational Safety and Health, Security and Environment under the Directorate of Human Capital Resources and Management. We formed a Committee for Occupational Safety and Health (P2K3) as a Special Function that coordinates OSH-related activities and programs of all PLN operations throughout Indonesia.

P2K3 formation is stipulated by the Decree of the Board of Directors No. 0091.K/DIR/2020 on the Establishment of an Occupational Health and Safety Committee at PT PLN (Persero) Head Office. The P2K3 of PLN Head office is chaired by the Director of Human Resources Management, the Directors as chairman of the respective Directorate and consists of EVPs and VPs.

The objective of establishing P2K3 is to create safe, reliable and environmentally friendly conditions in running SMK3, with ultimate goal of achieving zero accidents. All OHS-related aspects are coordinated by the Division of Occupational Safety and Health, Security and Environment.

P2K3 has the following duties and responsibilities:

1. Providing guidance to P2K3 PLN Head Office and P2K3 Directorate.
2. Giving directives in improving the implementation of OHS.
3. Making policies on OHS program implementation.
4. Providing directives on how to improve OHS implementation.
5. Doing investigations in the event of work accidents, installation accidents and public accidents all units of PT PLN (Persero).
6. Giving recommendations for improvements from the results of investigations to improve requirements, systems and work procedures to keep work accidents, installation accidents and public accidents from recurring.
7. Assessing and evaluating the performance of the implementation of provisions concerning Electricity Safety in all units of PT PLN (Persero).

8. Membuat laporan pelaksanaan investigasi keselamatan ketenagalistrikan yang meliputi keselamatan instalasi, keselamatan kerja dan keselamatan masyarakat umum di unit-unit PLN.

Selain itu, Perseroan senantiasa berkoordinasi dengan mitra kerja/kontraktor pembangunan atau perawatan pembangkit/gardu induk dengan mengadakan pertemuan *safety committee* secara rutin. Hal ini diterapkan dengan tujuan untuk mengingatkan semua pihak agar senantiasa melaksanakan segala ketentuan yang berkaitan dengan aturan keselamatan ketenagalistrikan.

Program K3

Target pelaksanaan program-program kerja di bidang K3 adalah *Zero Accident* dan *Zero Incident*. Untuk mendukung terwujudnya *Safety Culture* di Seluruh Perusahaan, telah dilakukan berbagai program *Quick Wins Zero Accident*, sebagai berikut: **[403-7]**

1. Penerapan *Contractor Safety Management System* (CSMS)
2. Penerapan *Reporting Culture* untuk *Hazard* dan *Risk* melalui INSPEKTA
3. Pembangunan *Safety Mindset*: *Safety for Executive* dan *Safety for Management*
4. Melaksanakan *Safety Campaign*: Peningkatan Kampanye K3

1. Penerapan *Contractor Safety Management System* (CSMS)
   CSMS (*Contractor Safety Management System*) adalah suatu sistem manajemen K3 yang diterapkan kepada kontraktor, meliputi beberapa K3 yang sesuai dengan standar yang dijadikan rujukan. Melalui CSMS, Perseroan menilai kinerja kontraktor yang akan mengikuti proses tender pengerjaan konstruksi maupun pemeliharaan instalasi ketenagalistrikan, baik saat pembangunan maupun saat pemeliharaan PLTU, jaringan transmisi, distribusi dan gardu induk. Karena berdasarkan data empiris, 80-90% insiden kecelakaan kerja di bidang ketenagalistrikan terjadi pada saat mitra kerja melaksanakan kegiatan konstruksi maupun pemeliharaan tersebut.

8. Making reports on the implementation of electricity safety investigations which include installation safety, work safety and public the safety in PLN units.

In addition, the Company always coordinate with work partners/construction contractors or plant/substation maintenance by holding regular safety committee meetings. We are doing this to remind ourselves and all parties involved to always implement all provisions relating to electricity safety rules.

OHS Program

The target of implementing work programs in the field of OSH is Zero Accident and Zero Incident. To support the realization of a Safety Culture in the Company, various Quick Wins Zero Accident programs have been carried out, as follows: **[403-7]**

1. The implementation of a Contractor Safety Management System (CSMS)
2. The implementation of Reporting Culture for Hazard and Risk through INSPEKTA
3. The development of a Safety Mindset: Safety for Executive and Safety for Management
4. The implementation of a Safety Campaign: Improving OHS Campaign

1. The Implementation of Contractor Safety Management System (CSMS)
   CSMS (Contractor Safety Management System) is an OHS management system that is applied to all contractors, including several OHS in accordance referred standards. Through CSMS, the Company assesses the performance of contractors who will participate in the tender process for construction and maintenance of electricity installations, both during construction and during maintenance of steam power plants, transmission networks, distribution and substations. Based on empirical data, 80-90% incidents of work accidents in the electricity sector occur when work partners carry out activities in construction and maintenance.

Prosedur CSMS diterapkan untuk menekan angka insiden kecelakaan kerja secara periodik di mana seluruh kontraktor utama telah menjalani program tersebut secara berkala. Pada penerapan CSMS, PLN secara rutin melakukan koordinasi dengan mitra kerja, kontraktor pembangunan atau perawatan pembangkit atau gardu induk, dengan mengadakan pertemuan *safety committee*. Dengan demikian, hasil akhir yang diharapkan adalah semua pihak senantiasa melaksanakan ketentuan yang berkaitan dengan aturan keselamatan ketenagalistrikan dengan sebaik-baiknya.

We are running CSMS procedures to reduce accidents at work periodically where all of our key contractors have undergone the program periodically. In the application of CSMS, PLN regularly coordinates with work partners, construction contractors or maintenance of power plants or substations, by holding safety committee meetings. What we hope as the end result is that all parties carry out the best possible implementation of all provisions under electricity safety regulations.

Tahapan CSMS terdiri dari:
1. Penilaian risiko
2. Pra-kualifikasi
3. Pemilihan/seleksi
4. Kegiatan awal pekerjaan
5. Kegiatan saat pekerjaan
6. Evaluasi akhir

The CSMS stages consist of:
1. Risk assessment
2. Pre-qualification
3. Selection/appointment
4. Initial work activities
5. Activities at work
6. Final evaluation

Selama tahun 2021, PLN telah menetapkan Pedoman Sistem Manajemen Kontraktor PLN Korporat yang tertuang dalam SPLN U1.006:2021 Sistem Manajemen Keselamatan Kontraktor (*Contractor Safety Management System*/CSMS) yang ditetapkan melalui Keputusan Direksi No. 0325.K/DIR/2021 tanggal 1 September 2021. Dalam Pedoman Pengadaan Barang/Jasa PLN PT PLN (Persero) Nomor 022.P/DIR/2020, penyedia terseleksi harus memenuhi persyaratan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) Penyedia Barang/Jasa sebagai syarat untuk dapat lolos. Untuk pekerjaan yang mengandung risiko menengah atau tinggi/ekstrem dalam pelaksanaannya, dalam rangka mewujudkan tepat kerja yang aman, sehat dan ramah lingkungan bagi para pekerja dan instalasi ketenagalistrikan harus dapat memenuhi persyaratan:

1. Mempunyai Sistem Manajemen K3 (SMK3), tidak terbatas pada SMK3 sesuai peraturan Pemerintah Indonesia.
2. Mempunyai kemampuan dalam memenuhi aspek-aspek K3 sesuai dengan tingkat risiko pekerjaan yang tercantum dalam ketentuan sistem manajemen kinerja K3 kontraktor atau *Contractor Safety Management System* (CSMS) yang berlaku di PT PLN (Persero).

During 2021, PLN has determined the Guidelines for the Corporate PLN Contractor Management System as stated in the SPLN U1.006:2021 Contractor Safety Management System (CSMS) which is stipulated through the Decree of the Board of Directors No. 0325.K/DIR/2021 dated September 1, 2021. In the Guidelines for the Procurement of Goods/Services PLN PT PLN (Persero) Number 022.P/DIR/2020, the selected provider must meet the requirements for Occupational Safety and Health (K3) for the Provider of Goods/Services as conditions to qualify. For work that contains medium or high/extreme risk in its implementation, in the context of realizing safe, healthy and environmentally friendly work for workers and electricity installations must be able to meet the requirements:

1. Have an OHS Management System (SMK3), not limited to SMK3 according to Indonesian Government regulations.
2. Have the ability to fulfill K3 aspects in accordance with the level of work risk listed in the provisions of the contractor's K3 performance management system or Contractor Safety Management System (CSMS) applicable at PT PLN (Persero).

3. Untuk jenis Pengadaan Barang/Pekerjaan Konstruksi/Jasa Lainnya yang diwajibkan mengikuti ketentuan sistem manajemen kinerja K3 kontraktor atau *Contractor Safety Management System* (CSMS) yaitu jenis Pengadaan Barang/Pekerjaan Konstruksi/ Jasa Lainnya terkait ketenagalistrikan dan proses bisnis di PT PLN (Persero).

Untuk menunjang impelementasi CSMS, telah dilakukan pengembangan Aplikasi CSMS di mana terdapat fitur untuk memproses tahap Prakualifikasi vendor sampai dengan tahan *Final Evaluation* sehingga diharapkan implementasi CSMS yang akan mulai dijalankan di tahun 2022 dapat berjalan lebih efektif dan optimal.

2. Penerapan *Reporting Culture* untuk *Hazard* dan *Risk* melalui INSPEKTA **[403-2]**
Inspekta merupakan aplikasi untuk mendata dan memetakan seluruh *unsafe action, unsafe condition, near miss* & kecelakaan (kecelakaan kerja dan kecelakaan instalasi) di tempat kerja. Ruang lingkup penggunaan aplikasi ini meliputi keselamatan dan kesehatan kerja (K3), lingkungan dan instalasi ketenagalistrikan. Adapun kegiatan yang dapat menggunakan aplikasi ini antara lain:
   a. Pelaporan bahaya
   b. Audit sistem manajemen K3 dan PROPER
   c. Inspeksi K3
   d. Inspeksi jaringan TR/TM/TT atau *Right Of Way* (ROW)
   e. Inspeksi mesin pembangkit
   f. Inspeksi SLO

Aplikasi ini diluncurkan pada tahun 2019 dan sudah diimplementasikan di seluruh Unit PLN dan anak perusahaan sejak tahun 2020, dan telah menjadi salah satu kriteria *Maturity Level* K3 & Kam. Pada tahun 2021, lingkup pengembangan INSPEKTA yang dilakukan adalah penyesuaian struktur organisasi baru, integrasi menjadi satu korporat karena sebelumnya domain masih berada di masing-masing unit, dan penambahan fitur terkait Maturity Level K3. Adapun, jumlah kecelakaan kerja yang dilaporkan melalui INSPEKTA ada sebanyak 35 Kecelakaan kerja dimana 33 kejadian kecelakaan kerja berada di wilayah PLN Holding dan 2 kejadian kecelakaan kerja berada di area Anak Perusahaan PLN.

3. For the type of Procurement of Goods/Construction Work/Other Services that are required to follow the provisions of the contractor's K3 performance management system or Contractor Safety Management System (CSMS), namely the type of Procurement of Goods/Construction Work/ Other Services related to electricity and business processes at PT PLN (Persero).

To support the implementation of CSMS, a CSMS application has been developed where there is a feature to process the vendor Prequalification stage until the Final Evaluation stage so that it is hoped that the CSMS implementation which will start running in 2022 can run more effectively and optimally.

2. The Implementation of Reporting Culture for Hazard and Risk through INSPEKTA **[403-2]**
Inspekta is an application to record and map all unsafe actions, unsafe conditions, near miss & accidents (work accidents and installation accidents) in the workplace. The scope of this application includes occupational health and safety (OHS), the environment and electricity installations. The app is good for use for the following activities:

   a. Hazard reporting
   b. OHS and PROPER management system audits
   c. OHS inspection
   d. Inspection of TR/TM/TT or Right Of Way (ROW) networks
   e. Inspections of power-generating units
   f. SLO inspection

This application was launched in 2019 and was introduced to all PLN Units and subsidiaries in 2020. This application is one of the criteria for OHS & Kam Maturity Level. In 2021, the scope of INSPEKTA development carried out is the adjustment of the new organizational structure, integration into a single corporation because previously the domains were still in each unit, and the addition of features related to the K3 Maturity Level. Meanwhile, the number of work accidents reported through INSPEKTA is 35 work accidents, of which 33 work accidents are in the PLN Holding area and 2 work accidents are in the PLN Subsidiary area.

3. Pembangunan *Safety Mindset*: *Safety for Executive dan Safety for Management*

   Guna mengurangi risiko insiden kecelakaan kerja, tiga komponen utama pelaksanaan kegiatan operasional di lapangan, yakni: pelaksana pekerjaan, pengawas pekerjaan, dan pengawas K3 harus dilaksanakan dengan taat azas. Ketiga komponen tersebut harus dijalankan sesuai dengan Standar Operasional Prosedur (SOP) yang mengacu pada UU No. 1 tahun 1970 tentang Kesehatan dan Keselamatan Kerja, UU No. 13 tahun 2003 tentang Ketenagakerjaan, UU No. 30 tahun 2009 tentang Ketenagalistrikan, serta PP No. 50 tahun 2012 tentang Sistem Manajemen K3.

   Sebagai bagian dari upaya mencegah terjadinya risiko insiden kecelakaan kerja, PLN berkomitmen penuh untuk menumbuh kembangkan *Safety Mindset*: Budaya *Zero Accident*. Salah satu program utama yang dilakukan adalah pelaksanaan sidak dan audit kepatuhan terhadap implementasi kebijakan dan prosedur kerja sesuai ketentuan terkait aspek K3 di seluruh unit-unit bisnis PLN di seluruh wilayah operasional.

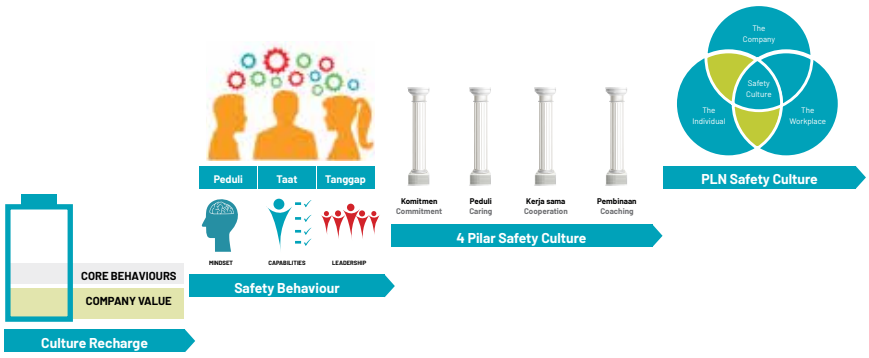
   Selain menjalankan prosedur pengawasan tersebut, PLN juga menjalankan program induksi aspek K3 secara berjenjang dan terstruktur agar budaya sadar risiko K3 menjadi bagian dari perilaku seluruh jajaran dalam menjalankan kegiatan operasional. Proses induksi dimaksud digambarkan dalam bagan berikut.

3. The development of a Safety Mindset: Safety for Executive and Safety for Management

   In order to reduce the risk of accidents at work, there should be at least three main components of field operations: OHS job executors, job supervisors, and supervisors. The three components must meet with Standard Operating Procedures (SOP) which refer to Law No. 1/1970 concerning Occupational Health and Safety, Law No. 13/2003 concerning Labor, Law No. 30/2009 concerning Electricity, and PP No 50 of 2012 concerning the OHS Management System.

   As part of its efforts to prevent the risk of accidents at work, the Company is fully committed to fostering a Zero Accident Culture. One of the main programs implemented is inspection and audits on compliance with policies and work procedures in accordance with the OHS-related provisions in all of PLN's business units in all operational areas.

   In addition to running the supervisory procedures, PLN also carries out an OHS induction program in a tiered and structured manner so a OHS risk-aware culture will become part of the behavior of our employees of all levels running operations. The induction process is described in the following chart.



4. Melaksanakan *Safety Campaign*: Peningkatan Kampanye K3

   Pelaksanaan seminar/webinar terkait pengelolaan K3 melalui HSSE Talk Series yang dapat diikuti oleh seluruh pegawai di PLN group sebagai wadah untuh me-refresh dan sharing knowledge terkait Aspek K3 yang dapat diterapkan di setiap Unit PLN

4. The implementation of a Safety Campaign: Improving OHS Campaign

   Implementation of seminars/webinars related to OHS management through the HSSE Talk Series which can be attended by all employees in the PLN group as a forum for refreshing and sharing knowledge related to OHS Aspects that can be applied in every PLN Unit

Sistem Manajemen Pengamanan

Sistem Manajemen Pengamanan (SMP) merupakan pola dan metode pengamanan yang terencana, terkoordinir, sistematis dan terpadu yang dilakukan untuk mengantisipasi, mencegah dan menanggulangi setiap ancaman, gangguan dan kerawanan pada Objek Vital milik PT PLN (Persero). Hal ini sesuai dengan kebijakan:

1. Peraturan Kapolri No. 24 tahun 2007 tentang Sistem Manajemen Pengamanan.
2. Keputusan Direksi PT PLN (Persero) No. 477.K/DIR/2012 tentang Sistem Pengamanan PT PLN (Persero).
3. Peraturan Kabaharkam (PERKABA) Polri No. 1 Tahun 2019 tentang Prosedur Pemberian Jasa Pengamanan dan SMP Pada Objek Vital Nasional/Objek Tertentu.
4. Perpol No. 7 Tahun 2019 tentang Pemberian Bantuan Objek Vital Nasional/Objek Tertentu.

Ruang lingkup SMP berdasarkan PERKABA No. 1 Tahun 2019, sebagai berikut:

1. Elemen 1 tentang Komitmen dan Kebijakan, terdiri atas 18 kriteria dengan bobot penilaian 15%;
2. Elemen 2 tentang Pola Pengamanan, terdiri dari 49 kriteria dengan bobot penilaian 25%;
3. Eleman 3 tentang Konfigurasi Pengamanan, terdiri dari 31 kriteria dengan bobot penilaian 30%;
4. Elemen 4 tentang Standar Kemampuan Pelaksana Pengamanan, terdiri dari 10 kriteria dengan bobot penilaian 20% ; dan
5. Elemen 5 tentang *Monitoring* dan Evaluasi, terdiri dari 10 kriteria dengan bobot penilaian 10%.

Parameter penilaian SMP berdasarkan PERKABA No. 1 Tahun 2019 sebagai berikut:

1. Skor 0, penerapan kriteria SMP tidak dilaksanakan;
2. Skor 1, penerapan kriteria SMP tidak sepenuhnya dilaksanakan;
3. Skor 2, Penerapan kriteria SMP sepenuhnya dilaksanakan

Klasifikasi penilaian dan penghargaan penerapan SMP berdasarkan PERKABA No. 1 tahun 2019 adalah sebagai berikut:

1. Baik Sekali (BS) dengan skor 86% s/d 100%, mendapatkan sertifikat dengan kategori Emas;

Security Management System

The Security Management System (SMP) is a planned, coordinated, systematic, and integrated security pattern and method that is carried out to anticipate, prevent, and overcome any threats, disturbances and vulnerabilities to Vital Objects owned by PT PLN (Persero). This is in accordance with the following policies:

1. National Police Regulation No. 24 of 2007 concerning the Security Management System.
2. Decree of the Board of Directors of PT PLN (Persero) No. 477.K/DIR/2012 concerning PT PLN (Persero) Security System.
3. Polri Kabaharkam (PERKABA) Regulation No. 1 of 2019 concerning Procedures for Providing Security Services and Junior High Schools in National Vital Objects/ Certain Objects.
4. Police Regulation No. 7 of 2019 concerning the Provision of Aid for National Vital Objects/Certain Objects.

The scope of SMP based on PERKABA No. 1 of 2019 is as follows:

1. Element 1 about Commitment and Policy, consisting of 18 criteria with an assessment weight of 15%;
2. Element 2 about Security Patterns, consisting of 49 criteria with an assessment weight of 25%;
3. Element 3 about Security Configuration, consisting of 31 criteria with an assessment weight of 30%;
4. Element 4 about Security Implementer Capability Standard, consisting of 10 criteria with an assessment weight of 20%; and
5. Element 5 about Monitoring and Evaluation, consisting of 10 criteria with an assessment weight of 10%.

SMP assessment parameters based on PERKABA No. 1 of 2019 as follows:

1. Score 0, implementation of SMP criteria is not implemented;
2. Score 1, the implementation of SMP criteria is not fully implemented;
3. Score 2, the implementation of SMP criteria is fully implemented

The classification of assessments and awards for implementing SMP based on PERKABA No. 1 of 2019 is as follows:

1. Excellent (BS) with a score of 86% to 100%, get a certificate in the Gold category;

2. Baik (B) dengan skor 71% s/d 85%, mendapatkan sertifikat dengan kategori Perak;
3. Cukup (C) dengan skor 56% s/d 70%, mendapatkan sertifikat dengan kategori Perunggu; dan
4. Kurang (K) dengan skor >55%, mendapatkan tindakan pembinaan dalam rangka perbaikan.

Perkembangan teknologi informasi yang semakin maju dan berkembang sangat pesat di era global ini, mempengaruhi penggunaan teknologi informasi di perusahaan-perusahaan besar maupun kecil di segala bidang. Hal tersebut berkaitan juga dengan implementasi Sistem Pengamanan yang berlaku di lingkup PLN, di mana saat ini tidak lagi berfokus pada pengelolaan personil Satuan Pengamanan, akan tetapi juga meningkat pada Tata Kelola Sistem Pengamanan dengan penggunaan Teknologi Informasi yang sangat mendukung terciptanya kondisi dan situasi aman dalam sebuah lingkungan kerja. Dalam hal peningkatan kinerja sebuah organisasi dibutuhkan kondisi yang aman dan nyaman. Peningkatan Tata Kelola Sistem Pengamanan Korporat harus menjadi salah satu perhatian utama dalam sebuah perusahaan. Oleh karena itu, diperlukannya pengelolaan teknologi informasi yang dituangkan dalam tata kelola Sistem Pengamanan untuk mengelola ancaman maupun hambatan yang muncul, sebagai berikut:

1. Melakukan *review* dan revisi peraturan Sistem Pengamanan sesuai Perdir 477.K/DIR/2012 tentang Sistem Manajemen Pengamanan.
2. Melaksanakan Supervisi dan *Audit Performance* Sistem Pengamanan.
3. Menyusun dan *Update* Materi Pembelajaran Keamanan
4. Menyusun Tim Audit Internal *Set Up* Dokumen dan *Monitoring* Implementasi Sistem Manajemen Pengamanan.
5. Menyusun standar dokumen Sistem Manajemen Pengamanan di lingkungan korporat dalam bentuk Pedoman, sudah dimasukkan dalam usulan Pembentukan Edaran Direksi dan melalui proses GRC.

Peningkatan Kualitas Pengamanan melalui Penyediaan Infrastruktur *Visitor Management System* (VMS)

Pengelolaan data dan informasi keamanan saat ini pada umumnya masih belum didukung dengan teknologi terkini, sehingga kurang mampu menyajikan data/informasi yang cepat dan akurat, hal ini menjadikan suatu permasalahan dalam pengelolaan pengamanan Aset pada Objek Vital Nasional, Objek Tertentu dan lingkungan kantor.

2. Good (B) with a score of 71% to 85%, received a certificate in the Silver category;
3. Fair (C) with a score of 56% to 70%, get a certificate in the Bronze category; and
4. Poor (K) with a score of> 55%, get guidance action in order to improve.

The development of information technology that is increasingly advanced and growing very rapidly in this global era, affects the use of information technology in large and small companies in all fields. This is also related to the implementation of the Security System that applies within the scope of PLN, which is currently no longer focusing on the management of the Security Unit personnel, but also increasing the Security System Governance with the use of Information Technology which strongly supports the creation of safe conditions and situations in an organization. work environment. In terms of improving the performance of an organization, safe and comfortable conditions are needed. Improved Corporate Security System Governance should be one of the main concerns in a company. Therefore, it is necessary to manage information technology as outlined in the management of the Security System to manage threats and obstacles that arise, as follows:

1. Review and revise the Security System regulations in accordance with Perdir 477.K/DIR/2012 concerning Security Management Systems.
2. Implementing Supervision and Audit of Security System Performance.
3. Develop and Update Security Learning Materials
4. Prepare the Internal Audit Team, Set Up Documents and Monitor the Implementation of the Security Management System.
5. Prepare standard documents for the Security Management System in the corporate environment in the form of Guidelines, which have been included in the proposal for the Formation of a Circular of the Board of Directors and through the GRC process.

Improving Security Quality through Provision of Visitor Management System (VMS) Infrastructure

The current management of data and security information is generally still not supported by the latest technology, so that it is not able to present data/information quickly and accurately, this makes a problem in the management of asset security in National Vital Objects, Certain Objects and the office environment.

Implementasi Teknologi Berbasis IT diperlukan dalam upaya memperbaiki Sistem Pengelolaan Pengamanan yang akan berdampak terhadap perbaikan sistem pengelolaan data dan informasi maupun terhadap optimalisasi *man-powered* dalam pengamanan di lingkungan PT PLN (Persero). Teknologi yang handal dan tepat guna sangat diperlukan dalam menunjang keamanan Aset, sehingga kedepannya peningkatan pengamanan berbasis IT akan dilakukan dengan penyediaan infrastruktur *Visitor Management System* (VMS).

Implementation of IT-Based Technology is needed in an effort to improve the Security Management System which will have an impact on improving the data and information management system as well as on optimizing man-powered security in the PT PLN (Persero) environment. Reliable and appropriate technology is very much needed in supporting asset security, so that in the future IT-based security improvements will be carried out by providing a Visitor Management System (VMS) infrastructure.

Mengukur *Maturity Level* K3

Perseroan melakukan pengukuran *maturity level* K3 yang dilakukan secara berkala untuk memastikan pemenuhan kepatuhan terhadap penerapan aspek K3L. Pengukuran *Maturity Level* K3 dinilai dan diverifikasi setiap semester yang terdiri dari:

1. Kepemimpinan, Kebijakan dan Komitmen Manajemen
2. Kuesioner K3
3. Kuesioner Pengamanan
4. Kuesioner Lingkungan Hidup
5. Integritas Laporan

Measurement of HSSE Maturity Level

The Company measures the K3 maturity level on a regular basis to ensure compliance with the implementation of K3L aspects. Maturity Level K3 measurement is assessed and verified every semester which consists of:

1. Leadership, Policy and Management Commitment
2. OHS questionnaire
3. Security Questionnaire
4. Environmental Questionnaire
5. Report Integrity

No	Aspek Matlev / Matlev Aspects	Level
1	*Leadership & Management Commitment*	4,02
2	*Audit, Assessment and Inspection*	3,82
3	Penerapan Identifikasi Bahaya, Penilaian dan Pengendalian Risiko / Application of Hazard Identification, Risk Assessment and Control	3,52
4	*Safety Training and Education*	3,24
5	*Safety Campaign and Communication*	4,17
6	*Reporting*	3,72
Final Score		**3,75**

Di tahun 2021, *Maturity Level* K3L secara korporat mencapai 3,75 dari skala 5. Secara regional *Maturity Level* K3L untuk regional Jawa, Madura dan Bali 3,63, regional Sumatera dan Kalimantan 3,69 dan regional Sulawesi, Maluku, Papua dan Nusa Tenggara 3,72. Adapun Maturity level rata-rata Direktorat Mega Proyek dan Energi Baru Terbarukan sebesar 3,96.

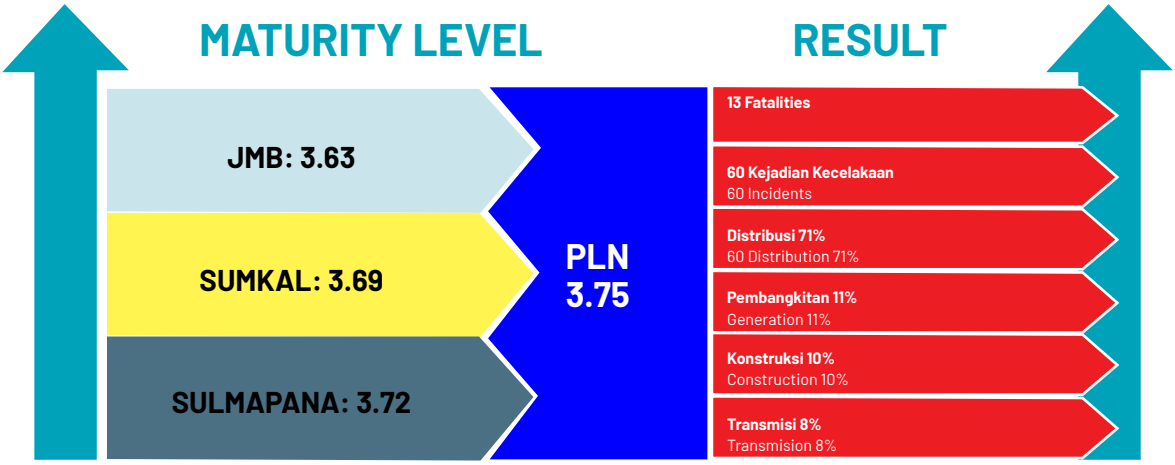
In 2021, the achievement of HSSE Maturity Level in a corporate manner reached 3.75 in a scale of 5. Regionally the HSSE Maturity Level for the Java, Madura and Bali region was 3.63, for Sumatra and Kalimantan region 3.69, and for Sulawesi, Maluku, Papua and Nusa Tenggara region was 3,72. The average Maturity level of Mega Project and New Renewable Energy Directorate was 3.96.

Maturity Level K3 & Kam/Direktorat

Evaluasi Pencapaian Maturity Level K3 Kam 2020 Vs Tingkat Kecelakaan Kerja

OHS Maturity Level & Kam/Directorate

Evaluation of the Achivement of OHS Maturity Level 2020 Vs Work Accident Rate



Layanan Kesehatan Kerja [403-3, 403-6]

Perseroan memberikan layanan kesehatan kerja kepada para pegawai berumur ≥ 40 tahun maupun keluarga pegawai melalui program pemeriksaan rutin setiap 1 tahun sekali bagi para pekerja yang bekerja pada lingkungan dan kondisi tertentu, misalnya terhadap para operator pada mesin pembangkit yang kesehariannya bekerja dengan kondisi kebisingan yang melewati ambang batas.

Layanan Kesehatan Kerja ini sesuai dengan kebijakan berikut:

1. SE Direksi No. 109 tahun 2014 yang mewajibkan pemeriksaan berkala bagi tenaga kerja yang memiliki risiko tinggi terhadap penyakit akibat kerja dan buruknya lingkungan kerja, seperti: pemeriksaan instalasi, perbaikan instalasi GI, Transmisi dan Gardu Induk, pemeliharaan generator pembangkit dan sebagainya.
2. Peraturan Pemerintah No. 88 tahun 2019 tentang Kesehatan Kerja sebagai upaya yang ditujukan untuk melindungi setiap orang yang berada di tempat kerja dalam lingkungan PT PLN (Persero) agar hidup sehat dan terbebas dari gangguan kesehatan serta pengaruh buruk yang diakibatkan dari pekerjaan.
3. Keputusan Direksi PLN No. 168.K/DIR/2011 Tentang Penyelenggaraan Pemeliharaan Kesehatan Bagi Pegawai dan Keluarga yang ditanggung (Pasal 4, ayat 9, poin c) dan *Maturity Level* K3L tentang Pemeriksaan Kesehatan bagi pegawai secara berkala.

Occupational Health Service [403-3, 403-6]

The Company provides occupational health services to employees aged 40 years and their families through a routine inspection program once a year for workers who work in certain environments and conditions, for example for operators on power plants who work daily with noise conditions that exceed the threshold limit.

This Occupational Health Service is in line with the prevailing policies:

1. Circular Letter of the Board of Directors No. 109 of 2014 which requires periodic ear examination for workers who have a high risk of health-related illness and poor working environment, such as: inspection of installations, repair of GI installations, transmissions and substations, maintenance of generators and so on.
2. Government Regulation No. 88 of 2019 on Occupational Health as an effort to protect everyone in the Workplaces of PT PLN (Persero) so they live healthy and free from health issues and bad influences that may result from their daily work.
3. Decree of the Board of Directors of PLN No. 168.K/DIR/2011 on the Implementation of Health Care for Employees and Families Covered (Article 4, paragraph 9, point c) and OHS Maturity Level on regular health checks for employees.

Sementara untuk menjaga kesehatan keluarga pegawai, Perseroan memberikan pendidikan, pelatihan, konseling, pencegahan dan pengontrolan terhadap KJM, risiko terjangkitnya berbagai penyakit serius maupun penyakit menular, seperti demam berdarah, malaria dan sebagainya. Perseroan juga menyediakan fasilitas pemeriksaan kesehatan berkala serta memberikan biaya penggantian pengobatan sesuai ketentuan yang berlaku.

Meanwhile, to maintain the health of employees' families, the Company provides education, training, counselling, prevention and control of KJM, the risk of getting serious and infectious diseases, such as dengue fever, malaria and so on, in addition to providing periodic health check facilities and providing treatment reimbursement costs according to applicable provision.

Selain itu, Perseroan juga memberikan fasilitas perawatan kesehatan yang sangat memadai bagi seluruh karyawan yang dikelola secara mandiri oleh Perusahaan. PLN juga mengikutsertakan seluruh karyawan dalam program BPJS Ketenagakerjaan.

In addition, the Company also provides very adequate health care facilities for all employees which are managed independently by the Company. PLN also includes all employees in the BPJS Employment program.

Perseroan juga menyiapkan fasilitas kesehatan di lokasi kerja terutama pada lokasi kerja dengan dampak atas risiko kesehatan yang tinggi dan bekerja sama dengan rumah sakit rujukan yang bisa digunakan oleh karyawan jika mengalami gangguan kesehatan akibat tugas rutin. Untuk memastikan pelayanan berjalan dengan baik, Perseroan bekerja sama dengan dokter perusahaan untuk mengevaluasi layanan kesehatan yang dimiliki. Selain itu, dalam rangka menunjang kesehatan karyawan, Perseroan juga memfasilitasi kegiatan-kegiatan olahraga seperti *fitness*, karate, *zumba*, yoga, basket, tenis, *golf*, renang, hingga menyelam.

The Company has also prepared health facilities at work sites, especially at work locations with health risks and collaborate with referral hospitals to which workers can go or be taken if they experience health problems due to routine tasks. To ensure that health care is provided properly run well, the Company also works with company doctors to evaluate our health services. In addition, in order to support employee health, the Company also facilitates sports activities such as fitness, karate, zumba, yoga, basketball, tennis, golf, swimming, and diving.

Pengendalian Penularan Covid-19 di Lingkungan Kerja [403-2]

Pandemi Covid-19 yang mulai merebak sejak Maret 2020 memberi dampak luar biasa bagi kegiatan operasional PLN yang meliputi seluruh wilayah Indonesia. Untuk mencegah penyebaran dan penanganan Covid-19, PLN mengembangkan kebijakan dan protokol pelaksanaan kerja dan perilaku Adaptasi Kebiasaan Baru secara *update* sesuai peraturan/regulasi pemerintah dan kondisi kasus harian Covid-19. Landasan sebagai dasar pelaksanaan kerja dan perilaku Adaptasi Kebiasaan Baru tercantum dalam:

1. Perdir No. 0024.P/DIR/2020 tentang Perubahan Atas Peraturan Direksi PT PLN (Persero) No. 0017.P/DIR/2020 tentang Pedoman Pencegahan Penyebaran *Corona Virus Disease* (COVID-19) di Lingkungan PT PLN;

2. Edir No. 0008.E/DIR/2020 tentang Protokol Pelaksanaan Kerja Tahap Persiapan dan Tahap *New Normal* di Lingkungan PT PLN (Persero); dan

Covid-19 Transmission Control in Work Environment [403-2]

The Covid-19 pandemic that began to spread since March 2020 had a tremendous impact on PLN's operational activities covering all regions of Indonesia. To prevent the spread and handling of Covid-19, PLN has developed policies and protocols for the implementation of work and New Habit Adaptation behavior in an updated manner according to government regulations/regulations and the conditions of daily Covid-19 cases. The foundation as the basis for the implementation of work and behavior of Adaptation of New Habits is listed in:

1. Perdir No. 0024.P/DIR/2020 concerning Amendments to the Regulation of the Board of Directors of PT PLN (Persero) No. 0017.P/DIR/2020 concerning Guidelines for the Prevention of the Spread of Corona Virus Disease (COVID-19) within PT PLN;
2. Edir No. 0008.E/DIR/2020 concerning the Protocol for the Implementation of the Preparatory Phase and the New Phase within PT PLN (Persero); and

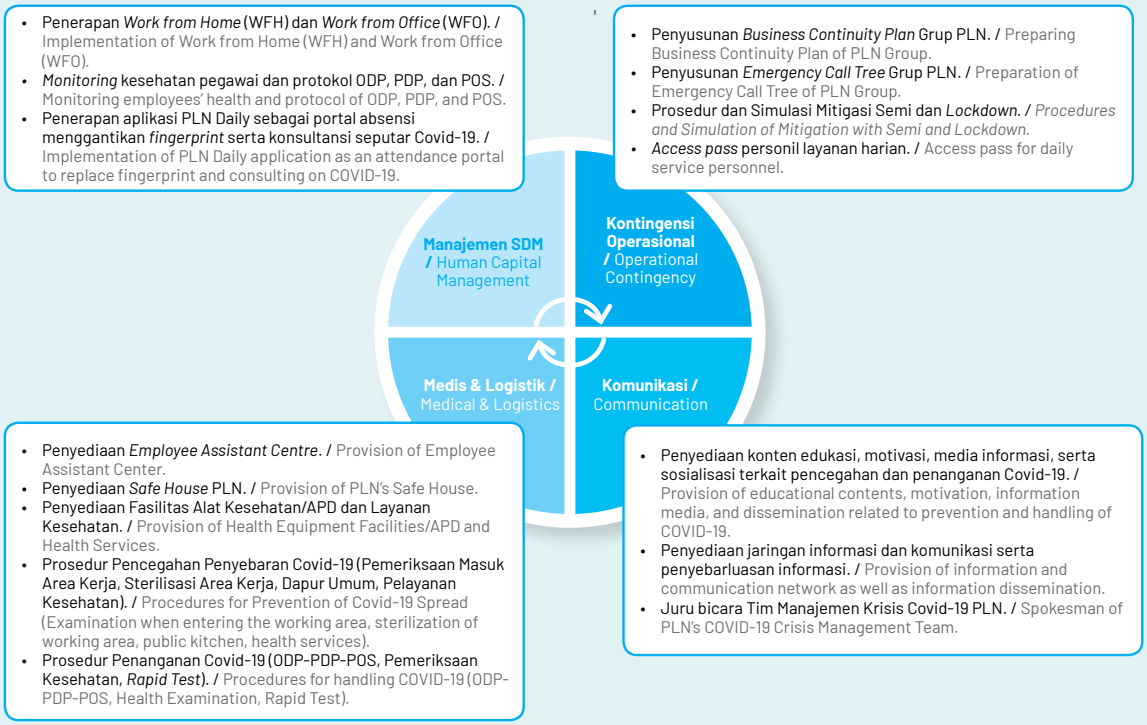
3. Kepdir PT PLN (Persero) No. 0023.K/DIR/2020 tentang Perubahan Atas Keputusan Direksi PT PLN (Persero) Nomor 0021.K/DIR/2020 tentang Pembentukan Tim Manajemen Krisis.

3. Kepdir PT PLN (Persero) No. 0023.K/DIR/2020 concerning Amendments to the Decision of the Board of Directors of PT PLN (Persero) Number 0021.K/DIR/2020 concerning the Establishment of a Crisis Management Team.

Tim krisis Manajemen PLN telah menerbitkan protokol kesehatan COVID-19 sebagai panduan bekerja secara aman dan sehat, dapat dilihat pada gambar di bawah ini:

The PLN Management crisis team has published a protocol, COVID-19 health as a guide to working safely and healthily, which can be seen in the image below:

Protokol Kesehatan Covid-19 / Health Protocol for Covid-19



Penguatan peningkatan kedisiplinan terhadap protokol Covid-19 secara konsisten terus dilakukan guna beradaptasi mematuhi ketentuan Pemerintah dan mengantisipasi perkembangan pandemi/peta zona risiko sebagai upaya pengendalian dan pencegahan penyebaran Covid-19 di lingkungan PLN Group. Penguatan peningkatan kedisiplinan antara lain:

1. Ketentuan tentang persentase WFO sesuai dengan ketentuan wilayah, peta zona risiko dan perkembangan kasus harian di Pusat/Unit/Pusat-Pusat, termasuk ketentuan prosedur pelaksanaan WFO melalui pelaksanaan *screening test* Covid-19 dan protokol kesehatan sebelum memasuki dan berada di ruangan kerja;
2. Penundaan pertemuan tatap muka, kecuali bersifat *emergency* serta penerapan protokol kesehatan ketat selama pertemuan tatap muka;

The strengthening of discipline towards the Covid-19 protocol is consistently carried out in order to adapt to comply with Government regulations and anticipate the development of a pandemic/risk zone map as an effort to control and prevent the spread of Covid-19 within the PLN Group. Strengthening discipline improvement, among others:

1. Provisions regarding the percentage of WFO in accordance with regional provisions, risk zone maps and daily case developments at the Centers/Units/Centers, including provisions for the WFO implementation procedure through the implementation of the Covid-19 screening test and health protocols before entering and being in the work room;
2. Postponement of face-to-face meetings, unless they are of an emergency nature and the application of strict health protocols during face-to-face meetings;

3. Pembatasan mobilitas melalui penundaan Perjalanan Dinas, kecuali bersifat *emergency* dan pembatasan Perjalanan Non Kedinasan serta penerapan protokol kesehatan dan *screening test* COVID-19 setelah melakukan Perjalanan Dinas dan Non Kedinasan.
4. Penanganan bagi Pegawai dan Tenaga Alih Daya dengan hasil tes Covid-19 positif ditindaklanjuti dengan prosedur penelusuran Riwayat Kontak Erat, penutupan ruang kerja sampai dengan pelaksanaan tes Covid-19 yang masuk dalam Riwayat Kontak Erat. Penanganan bagi Konfirmasi Positif juga dimonitor selama masa perawatan di rumah sakit maupun isolasi mandiri. Bagi Konfirmasi Positif yang menjalani isolasi mandiri, telah disediakan *Safe House* PLN yang bekerja sama dengan Rumah Sakit Pusat Pertamina.

PLN dalam menerapkan protokol kesehatan COVID-19 di lingkungan kerja dan perilaku Adaptasi Kebiasaan Baru mampu menekan/mengendalikan tingkat penyebaran COVID-19 di PLN.

Sebagai persiapan guna mensukseskan program vaksinasi Pemerintah, PLN telah menetapkan kriteria prioritas Pekerja PLN yang mendapatkan program vaksinasi, terdiri dari:

Prioritas 1, yaitu:

1. *Dispatcher* (Pengatur Beban di Transmisi dan Distribusi);
2. BOD dan Manajemen (struktural *layer* 1 s.d *layer* 4);
3. Operator & Regu Pemeliharaan KIT;
4. Operator & Regu Pemeliharaan GI;
5. Petugas Layanan Teknik;
6. Petugas Pelayanan Pelanggan ULP;
7. Proyek Konstruksi.

Prioritas 2, yaitu:

1. Petugas Catat Meter;
2. *Driver*;
3. Pekerja *supporting* lainnya.

Pemenuhan Kesiapan Penanggulangan Bencana

Untuk meningkatkan efektivitas dan mewujudkan keseragaman dalam penyelenggaraan penanggulangan bencana maka Divisi K3L menyusun Peraturan Direksi tentang Pedoman Penyelenggaraan Penanggulangan Bencana PT PLN (Persero) yang telah disahkan oleh Direktur Utama PT PLN (Persero) pada tanggal 28 April 2021.

3. Restriction of mobility through postponement of official travel, except for emergency and non-official travel restrictions as well as the application of health protocols and COVID-19 screening tests after carrying out official and non-official trips.
4. Handling for Employees and Outsourced Personnel with a positive Covid-19 test result is followed up with procedures for tracing Close Contact History, closing the workspace to carrying out the Covid-19 test which is included in the Close Contact History. Handling for Positive Confirmations is also monitored during the period of hospitalization and self-isolation. For Positive Confirmations who are undergoing self-isolation, a PLN Safe House has been provided in collaboration with the Pertamina Central Hospital.

PLN in implementing the COVID-19 health protocol in the work environment and Adapting New Habits behavior is able to suppress/control the level of spread of COVID-19 at PLN.

In preparation for the success of the Government's vaccination program, PLN has set priority criteria for PLN Employees who receive the vaccination program, consisting of:

Priority 1, namely:

1. Dispatcher (Load Control in Transmission and Distribution);
2. BOD and Management (structural layer 1 to layer 4);
3. KIT Operators & Maintenance Team;
4. GI Operators & Maintenance Team;
5. Technical Service Officer;
6. ULP Customer Service Officer;
7. Construction Projects.

Priority 2, namely:

1. Meter Record Officer;
2. Drivers;
3. Other supporting workers.

Fulfillment of Disaster Management Preparedness

To increase the effectiveness and achieve uniformity in disaster management, the K3L Division drafted a Board of Directors Regulation concerning Guidelines for the Implementation of Disaster Management for PT PLN (Persero) which was approved by the President Director of PT PLN (Persero) on April 28, 2021.

KINERJA K3

Identifikasi Bahaya, Penilaian Risiko, dan Investigasi Insiden [403-2]

Dalam rangka optimalisasi *monitoring* pelaporan Kecelakaan Kerja, Kecelakaan Instalasi dan Kecelakaan Masyarakat Umum di lingkungan PT PLN (Persero) bersama ini kami sampaikan beberapa hal sebagai berikut :

1. Pelaporan Kecelakaan Kerja, Kecelakaan Instalasi dan Kecelakaan Masyarakat Umum mengacu pada Peraturan Direksi Nomor : 0250.P/DIR/2016, 0251.P/DIR/2016 dan 0252.P/DIR/2016.
2. Laporan sementara kejadian Kecelakaan dilaporkan via grup Whatsapp K3L PLN dan kepada EVP K3L, VP K3 dan KAM, tembusan Manager K3 Kantor Pusat dalam kurun waktu 1x24 jam. Laporan minimal berisi : Tanggal, Lokasi, Data Korban, dan Kronologis/Analisa sementara Kejadian.
3. Laporan kejadian Kecelakaan *Form* 1A atau *Form* 1 dilaporkan via grup Whatsapp K3L PLN dan kepada EVP K3L, VP K3 dan KAM, tembusan *Manager* K3 Kantor Pusat dalam kurun waktu 2x24 jam.

Laporan Investigasi dengan format sesuai Perdir Nomor 0250.P/DIR/2016, 0251.P/DIR/2016 dan 0252.P/DIR/2016 wajib dilaporkan menggunakan AMS Korporat PLN kepada Ketua P2K3 Kantor Pusat (Dir HCM) serta ditembuskan ke Ketua P2K3 Regional (Dir Regional) dan Sekretaris P2K3 Kantor Pusat (EVP HSSE), selambatnya 7 hari kerja sejak kejadian Kecelakaan.

Perihal pelaporan kecelakaan pada Kepala Surat AMS Korporat menggunakan format: Pelaporan Kecelakaan (Kerja/ Instalasi/ Masyarakat Umum) (Unit Induk dan Unit Pelaksana) (Tanggal Kejadian).

Sifat Penyampaian dan sifat pengamanan pada kepala surat AMS Korporat dipilih pada Sangat Segera dan Rahasia. Melampirkan dokumentasi berupa foto lokasi kejadian dan kondisi terakhir korban (jika ada korban manusia) serta dokumen pekerjaan (WP, JSA, SOP, IK, Sertifikat Kompetensi Pekerja, Visum/Diagnosa Korban) untuk kejadian Kecelakaan Kerja dan Kecelakaan Instalasi.

OHS PERFORMANCE

Hazard Identification, Risk Assessment, and Incident Investigation [403-2]

In the context of optimizing the monitoring of the reporting of Work Accidents, Installation Accidents and General Public Accidents within PT PLN (Persero) we hereby convey the following:

1. Reporting of Work Accidents, Installation Accidents and General Public Accidents refers to the Board of Directors Regulation Number: 0250.P/DIR/2016, 0251.P/DIR/2016 and 0252.P/DIR/2016.
2. Temporary reports of accidents are reported via the PLN HSE Whatsapp group and to the EVP HSE, VP K3 and KAM, with a copy to the Head Office K3 Manager within 1x24 hours. The minimum report contains: Date, Location, Victim Data, and Chronology/Temporary Analysis of the Event.
3. Accident incident reports Form 1A or Form 1 are reported via the PLN HSE Whatsapp group and to the EVP HSE, VP K3 and KAM, a copy of the Manager

Investigation reports in the format according to Perdir Number 0250.P/DIR/2016, 0251.P/DIR/2016 and 0252.P/DIR/2016 must be reported using PLN's Corporate AMS to the Head of P2K3 Head Office (Dir HCM) and copied to the Chairperson of P2K3 Regional Director (Regional Director) and Secretary of P2K3 Head Office (EVP HSSE), no later than 7 working days after the accident.

Regarding accident reporting on the Head of Corporate AMS Letters, use the following format: Accident Reporting (Work/Installation/General Society) (Parent Unit and Implementing Unit) (Date of Event).

The Conveyance and the secure nature of AMS Corporate letterheads are selected under Very Immediate and Confidential. Attach documentation in the form of photos of the location of the incident and the latest condition of the victim (if there are human victims) as well as work documents (WP, JSA, SOP, IK, Worker Competency Certificate, Visum / Victim Diagnosis) for Work Accidents and Installation Accidents.

Adapun data kecelakaan di tahun 2021 adalah sebagai berikut:

The accident data in 2021 are as follows:

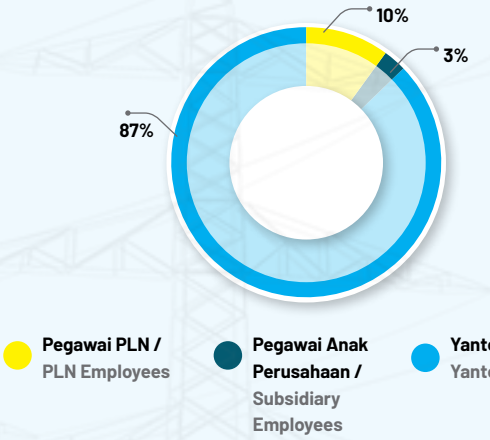
Data Jumlah Kecelakaan Kerja 2021 /
Number of Work Accident Data 2021

No	Bulan / Month	Jumlah Kecelakaan Kerja PLN Holding / Number of Work Accident of PLN Holding	Jumlah Kecelakaan Kerja Anak Perusahaan / Number of Work Accident of Subsidiaries
1	JAN	5	
2	FEB	6	
3	MAR	4	1
4	APR	1	
5	MEI	3	
6	JUN	3	1
7	JUL	2	
8	AGS	2	
9	SEP	4	
10	OKT	1	
11	NOV	1	
12	DES	1	
Total		**33**	**2**

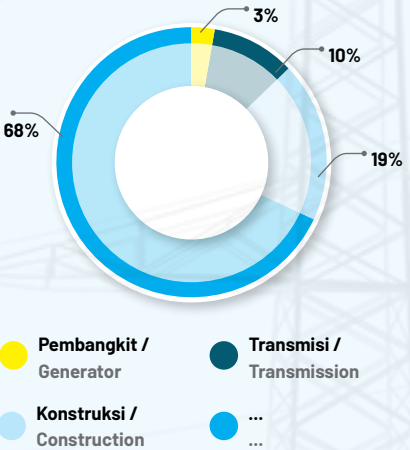
Data Penyebab Kecelakaan Kerja tahun 2021 /
Data of Work Accident Cause in 2021

No	Penyebab Kecelakaan Kerja / Work Accident Cause	Prosentase / Percentage
1	Tidak Mengikuti SOP/Rambu / Not Following SOPs/Signs	27%
2	Tidak Menggunakan APD / Not Using PPE	17%
3	Tidak Ada Indentifikasi Bahaya / No Hazard Identification	16%
4	Tidak Menggunakan Peralatan Kerja yang Sesuai / Not Using Appropriate Work Equipment	14%
5	Peralatan Tidak Standard / Non-standard Equipment	10%
6	Tidak Ada Pengawas / No Supervisor	8%
7	Pekerja Tidak Kompeten / Incompetent Workers	8%

PETA KORBAN KECELAKAAN KERJA 2021 /
PETA KORBAN KECELAKAAN KERJA 2021



PETA AREA KECELAKAAN KERJA 2021 /
PETA AREA KECELAKAAN KERJA 2021



Berdasarkan angka statistik kecelakaan kerja yang terjadi di PLN, sebagian besar terjadi pada Unit Distribusi/Wilayah, sehingga diperlukan suatu terobosan dalam membangun budaya K3 pada unit distribusi agar mencapai *Zero Accident* yang berkelanjutan. PLN menjalin kerja sama dengan konsultan internasional yang *expert* dan *capable* dalam membangun budaya K3 di Perusahaan dalam periode waktu 3 tahun. *Pilot Project* pembangunan Budaya K3 akan diimplementasikan di UID Banten dan selanjutnya akan di *roll out* ke Unit PLN yang lainnya.

Based on the statistics of work accidents that occur at PLN, most of them occur in the Distribution Unit/Region, so a breakthrough is needed in building an OHS culture in the distribution unit in order to achieve a sustainable Zero Accident. PLN cooperates with international consultants who are expert and capable in building an OHS culture in the Company within a period of 3 years. The OHS Culture Development Pilot Project will be implemented at UID Banten and will then be rolled out to other PLN units.

Peningkatan Kapasitas Leaders dan Pegawai dalam Kepatuhan K3

Selama tahun 2021, PLN melakukan beberapa upaya untuk meningkatkan pemahaman pentingnya kepatuhan K3, sehingga diharapkan akan ada peningkatan kepatuhan K3, antara lain:

1. Melaksanakan *Safety Leadership Capacity Building* (*Safety for Manager*);
2. Melaksanakan *Safety Town Hall Meeting* kepada seluruh Unit PLN dan Anak Perusahaan;
3. Melaksanakan sertifikasi CSMS BNSP untuk pengelola CSMS seluruh Unit;
4. Melaksanakan inspeksi, edukasi, dan arahan K3 oleh Manajemen;
5. Menyusun Materi Pembelajaran K3 untuk *Executive Education* (EE) I s.d IV;
6. Penyusunan Materi Pembelajaran K3 sesuai *Grand Design HSSE Academy*.

Capacity Building for Leaders and Employees in OHS Compliance

During 2021, PLN will make several efforts to improve understanding of the importance of OHS compliance, so that it is hoped that there will be an increase in OHS compliance, including:

1. Implementing Safety Leadership Capacity Building (Safety for Manager);
2. Conducting Safety Town Hall Meetings for all PLN Units and Subsidiaries;
3. Implement BNSP CSMS certification for CSMS managers of all Units;
4. Carry out inspections, education, and directions for K3 by Management;
5. Prepare K3 Learning Materials for Executive Education (EE) I to IV;
6. Preparation of K3 Learning Materials according to the Grand Design of HSSE Academy.

Untuk mewujudkan *zero accident* di lingkungan PLN, terdapat pengukuran *leading indicator* dalam Kinerja Keselamatan dan Kesehatan Kerja yaitu: **[403-7]**

1. *Loss of Life*
   Merupakan kecelakaan kerja yang mengakibatkan pekerja meninggal dunia di luar *force majeur* (konsolidasi kejadian di Unit dan Anak Perusahaan) sesuai laporan hasil investigasi sidang engineering yang disetujui oleh GM Unit terkait dan EVP K3L dan diketahui Direktur Manajemen Sumber Daya Manusia. Per Desember 2021, realisasi jumlah kecelakaan *Fatality* tercatat sebesar 13 kali.
2. *Loss of Productivity*
   Merupakan jumlah hari kerja hilang di seluruh unit (secara konsolidasi) per 1 juta jam orang/tahun. Realisasi sampai dengan Desember 2021 dengan nilai 178 hari kerja hilang/1 juta jam orang/tahun.

To achieve zero accident within PLN, there are measurements of leading indicators in Occupational Safety and Health Performance, namely: **[403-7]**

1. Loss of Life
   It is a work accident that results in the worker's death outside of force majeure (consolidation of events in the Unit and Subsidiaries) according to the report on the results of the investigation of the engineering trial which was approved by the relevant GM Unit and EVP K3L and known to the Director of Human Resources Management. As of December 2021, the realization of the number of fatalities was recorded at 13 times.
2. Loss of Productivity
   Represents the number of workdays lost across units (on a consolidated basis) per 1 million person hours/year. Realization until December 2021 with a value of 178 lost working days/1 million man hours/year.

3. *Frequency Rate Accident*
   Merupakan frekuensi kecelakaan kerja yang tergolong *Fatality* (secara konsolidasi) per 1 juta jam orang/tahun. Realisasi sampai dengan Desember 2021 dengan nilai 0,030 kali kejadian/1 juta jam orang/tahun dari target 0,055 kali kejadian/1 juta jam orang/tahun.
4. *Positive Covid Rate*
   Merupakan rata-rata perbandingan jumlah yang terpapar positif Covid-19 dengan jumlah yang melakukan *screen test Covid-19*. Pencapaian *Positive Covid Rate* di PLN Holding sampai dengan Desember 2021 adalah 1,99%.

Sementara itu, untuk realisasi penanganan Tanggap Darurat Bencana di PLN memakan selama 118 hari kalender pada tahun 2021, berhasil tercapai dari target ketersediaan pada Pedoman Penanganan Tanggap Darurat Bencana sejak tanggal 1 Januari 2021 yaitu 120 hari kalender.

Pelatihan K3 [403-5]

PLN *Corporate University* mengembangkan *academy* baru bernama *Health Safety Security & Environment Academy* (*HSSE Academy*), bertempat di PLN Udiklat Semarang dengan alamat di Jl. Raya Kedungmundu, Salak Utama, Semarang. *HSSE Academy* merupakan lembaga pelatihan yang mengembangkan serta menyelenggarakan pendidikan dan pelatihan yang berfokus pada bidang Keselamatan, Kesehatan Kerja, Keamanan, dan Lingkungan. *HSSE Academy* merupakan jawaban dalam menghadapi tuntutan kebutuhan SDM kelas dunia yang kompeten. Bidang kompetensi yang harus dicapai adalah:

- Keselamatan Ketenagalistrikan,
- Keselamatan dan Kesehatan Kerja,
- Implementasi SMK3/SMP,
- Mutu dan kegiatan ramah lingkungan baik di unit Pembangkitan, Penyaluran (Transmisi), Distribusi, maupun Proyek yang ada di PLN

Grand design pembelajaran K3 dan Keamanan terdiri dari 52 kurikulum dan silabus program serta pengembangan materi 12 modul pembelajaran K3 dan Keamanan, yaitu:

1. HIRARC (*Hazard Identification, Risk Assessment, and Risk Control*), JSA (*Job Safety Assessment*), dan *Working Permit*
2. *Behaviour Based Safety* (BBS)
3. *Lock Out Tag Out* (LOTO)
4. *Safety Leadership*

3. Frequency Rate Accident
   Represents the frequency of work accidents classified as Fatality (on a consolidated basis) per 1 million man-hours/year. Realization until December 2021 with a value of 0.030 events/1 million person hours/year from the target of 0.055 events/1 million person hours/year.
4. Positive Covid Rate
   This is the average ratio of the number who are positively exposed to Covid-19 with the number who have screened for Covid-19. The achievement of the Positive Covid Rate at PLN Holding until December 2021 is 1.99%.

Meanwhile, the realization of the handling of Disaster Emergency Response at PLN takes 118 calendar days in 2021, successfully achieving the availability target in the Guidelines for Handling Disaster Emergency Response since January 1, 2021, which is 120 calendar days.

OHS Training [403-5]

PLN Corporate University develops a new academy according to PLN's business process, which is Health Safety Security & Environment Academy (HSSE Academy), located at PLN Udiklat Semarang, on Jl. Raya Kedungmundu, Salak Utama, Semarang. HSSE Academy is a training institution that develops and provides education and training that focuses on the fields of Occupational Safety, Health, Security and the Environment. HSSE Academy is the answer in facing the demands of competent world-class human resources. The following are areas of competence that PLN must achieve with the academy:

- Electricity Safety,
- Occupational Health and Safety,
- Implementation of SMK3/SMP,
- Quality and environmentally friendly activities both in the Generation, Distribution (Transmission), Distribution and Project units at PLN.

The grand design of OHS and Security learning consists of 52 curriculum and syllabus programs in addition to material development for 12 OHS and Security learning modules, as follow:

1. HIRARC (Hazard Identification, Risk Assessment, and Risk Control), JSA (Job Safety Assessment), and Working Permit
2. Behavior Based Safety (BBS)
3. Lock Out Tag Out (LOTO)
4. Safety Leadership

5. *Contractor Safety Management System* (CSMS)
6. Investigasi Kecelakaan
7. Keselamatan Ketenagalistrikan
8. Pengawas K3 pada Bidang Distribusi
9. Tanggap Darurat
10. Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3)
11. *Lead Auditor* Sistem Manajemen Pengamanan
12. Sistem Manajemen Pengamanan

5. Contractor Safety Management System (CSMS)
6. Accident Investigation
7. Electricity Safety
8. OHS Supervisor in the Distribution Sector
9. Emergency Response
10. Occupational Health and Safety Management System (SMK3)
11. Lead Auditor for Security Management System
12. Security Management System

Di tahun 2021, pelatihan K3 yang diselenggarakan oleh *HSSE Academy* adalah sebagai berikut:

In 2021, the OSH training organized by HSSE Academy is as follows:

Nama Pelatihan / Training's Name	**Penyelenggara /** Organizer	**Tanggal Pelakasanaan /** Implementation Date
Diklat Damkar D / Firefighting D Training	Fresh Consultant	22 - 25 Maret 2021 / March 22 – 25, 2021
Simulasi Tanggap Darurat / Quick Response Simulation	Fresh Consultant	23 - 24 November 2021 / November 23 – 24, 2021
Ahli K3 Umum / General OHS Expert	Fresh Consultant	6 Desember 2021 / December 6, 2021
Operator *Elevator* / Elevator Operator	Fresh Consultant	31 Mei - 07 Juni 2021 / May 31 – June 7, 2021
Diklat Manajemen *Safety Culture* / Safety Culture Management Training	Fresh Consultant	23 Juni 2021 / June 23, 2021
Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3) / Occupational Health and Safety Management System (SMK3)	Unit Pelaksana Pendidikan dan Pelatihan Semarang (Academy) / Semarang Education and Training Implementation Unit (Academy)	21 Oktober - 01 November 2021 / October 21 – November 1, 2021
Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3) / Occupational Health and Safety Management System (SMK3)	Unit Pelaksana Pendidikan dan Pelatihan Semarang (Academy) / Semarang Education and Training Implementation Unit (Academy)	22 Oktober - 01 November 2021 / October 22 – November 1, 2021
Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3) / Occupational Health and Safety Management System (SMK3)	Unit Pelaksana Pendidikan dan Pelatihan Semarang (Academy) / Semarang Education and Training Implementation Unit (Academy)	23 Oktober - 01 November 2021 / October 23 – November 1, 2021
Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3) / Occupational Health and Safety Management System (SMK3)	Unit Pelaksana Pendidikan dan Pelatihan Semarang (Academy) / Semarang Education and Training Implementation Unit (Academy)	24 Oktober - 01 November 2021 / October 24 – November 1, 2021
Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3) / Occupational Health and Safety Management System (SMK3)	Unit Pelaksana Pendidikan dan Pelatihan Semarang (Academy) / Semarang Education and Training Implementation Unit (Academy)	25 Oktober - 01 November 2021 / October 25 – November 1, 2021
Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3) / Occupational Health and Safety Management System (SMK3)	Unit Pelaksana Pendidikan dan Pelatihan Semarang (Academy) / Semarang Education and Training Implementation Unit (Academy)	26 Oktober - 01 November 2021 / October 26 – November 1, 2021
Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3) / Occupational Health and Safety Management System (SMK3)	Unit Pelaksana Pendidikan dan Pelatihan Semarang (Academy) / Semarang Education and Training Implementation Unit (Academy)	27 Oktober - 01 November 2021 / October 27 – November 1, 2021
Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3) / Occupational Health and Safety Management System (SMK3)	Unit Pelaksana Pendidikan dan Pelatihan Semarang (Academy) / Semarang Education and Training Implementation Unit (Academy)	28 Oktober - 01 November 2021 / October 28 – November 1, 2021
Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3) / Occupational Health and Safety Management System (SMK3)	Unit Pelaksana Pendidikan dan Pelatihan Semarang (Academy) / Semarang Education and Training Implementation Unit (Academy)	29 Oktober - 01 November 2021 / October 29 – November 1, 2021
Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3) / Occupational Health and Safety Management System (SMK3)	Unit Pelaksana Pendidikan dan Pelatihan Semarang (Academy) / Semarang Education and Training Implementation Unit (Academy)	30 Oktober - 01 November 2021 / October 30 – November 1, 2021
Pembinaan Teknik Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) Pemadam Kebakaran / Development of Occupational Health and Safety (OHS) Techniques for Firefighters	Fresh Consultant	16, 18, 19 & 20 Agustus 2021 / August 16, 18, 19 & 20, 2021
Pelatihan Pengawas CSMS Sertifikasi BNSP / BNSP Certification CSMS Supervisor Training	SKM	15 - 17 November 2021 / November 15 – 17, 2021
K2 dan K3 pada Instalasi TT/TET untuk Pelaksana Pekerjaan / OH and OHS on TT/TET Installations for Workers	Pusdiklat / Education and Training Center	12 - 23 April 2021 / April 12 – 23, 2021
Set Up Dokumen Sistem Manajemen Pengamanan (SMP) / Security Management System (SMP) Document Set Up	Pusdiklat / Education and Training Center	7 - 14 Juni 2021 / June 7 – 14, 2021

Nama Pelatihan / Training's Name	**Penyelenggara /** Organizer	**Tanggal Pelakasanaan /** Implementation Date
Pelatihan dan Sertifikasi Ahli K3 Umum / General OHS Expert Training and Certification	PT IndoaghniyMulia Utama	18 Februari - 2 Maret 2019 / February 18 – March 2, 2019
Contractor Safety Management System (CSMS)	Udiklat Bogor	26 - 29 April 2021 / April 26 – 29, 2021
Pembinaan Teknik Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) Pemadam Kebakaran / Development of Occupational Health and Safety (OHS) Techniques for Firefighters	Fresh Consultant	23 - 26 Agustus 2021 / August 21 – 26, 2021
Pembinaan Teknik K3 Pemadaman Kebakaran: Petugas Peran Kebakaran (Kelas D) / OHS Technical Guidance for Fire Fighting: Fire Role Officer (Class D)	PT Fresh GM Consultant	18 - 19, 25 Agustus & 22 September 2021 / August 18 – 19, 25 & September 22, 2021
Pembinaan Teknik K3 Penanggulangan Kebakaran: Regu Penanggulangan Kebakaran (Kelas C) / OHS Technical Guidance for Fire Fighting: Fire Fighting Team (Class C)	PT Fresh GM Consultant	11 - 18 Oktober 2021 / October 11 – 18, 2021
Awareness ISO 45001:2018	PUSDIKLAT	44447
Pengawas Sistem Manajemen K3 Kontraktor / Contractor OHS Management System Supervisor	PT Surya Kusuma Nusantara	15 - 17 November 2021 / November 15 – 17, 2021
Pembinaan Teknik K3 Bidang Konstruksi / OHS Technical Development in the Construction Sector	PT Midiatama	05 - 12 Januari 2021 / January 5 – 12, 2021
Pembinaan Teknik K3 Bidang Konstruksi / OHS Technical Development in the Construction Sector	PT Midiatama	13 - 17 Desember 2021 / December 13 – 17, 2021
Pembinaan Teknik K3 Pemadaman Kebakaran: Petugas Peran Kebakaran (Kelas D) / OHS Technical Guidance for Fire Fighting: Fire Role Officer (Class D)	PT Midiatama	04 - 06 November 2021 / November 4 – 6, 2021
Pembinaan Auditor SMK3 / SMK3 Auditor Supervising	PT Sinergi Solusi	9-12 Juli 2021 & / July 9 -12, 2021
Pembinaan P3K / First Aid Supervising	PT Sinergi Solusi	2-4 Juni 2021 / June 2-4, 2021
Pembinaan Ahli K3 Muda Konstruksi / Junior OHS Expert Supervising in Construction	PT Sinergi Solusi	19-23 Oktober 2020 / October 19-23, 2020
Pelatihan dan Sertifikasi Ahli K3 Umum / General OHS Expert Training and Certification	PT Fresh Consultant	15 - 30 Maret 2021 13 - 28 September 2021 / March 15 – 30, 2021 September 13 – 28, 2021
Pembinaan dan Sertifikasi Auditor SMK3 / SMK3 Auditor Development and Certification	PT Midiatama	27 Maret - 3 April 2021 / March 27 – April 3, 2021
Pelatihan HSE Risk Assessment / HSE Risk Assessment Training	PT Sinergi Solusi	12 - 13 November 2020 / November 12 – 13, 2020
Sertifikasi Petugas Peran Kebakaran (Damkar Kelas D) / Fire Role Officer Certification (Class D Firefighter)	PT Fresh Consultant	1 - 4 Desember 2021 / December 1 – 4, 2021
In House Training Working At Height	PT Fresh Consultant	23 November 2021 / November 23, 2021
Pelatihan *Management Safety Culture* / Safety Culture Management Training	PT Fresh Consultant	20 - 21 April 2021 / April 20 – 21, 2021
Sertifikasi Ahli K3 Muda K3 Lingkungan Kerja / Certification for Junior OHS Experts for Work Environment OHS	PT Fresh Consultant	10 - 25 Agustus 2021 / August 10 – 25, 2021
Awareness Training Insiden Investigasi / Awareness Training for Investigation Incident	PT Midiatama	19 Agustus 2021 / August 19, 2021
Pembinaan dan sertifikasi Petugas P3K / Supervising and Certification for First Aid Workers	PT Midiatama	6 - 10 September 2021 / September 6 – 10, 2021
Pembinaan dan Sertifikasi Ahli Muda K3 Konstruksi / Supervising and Certification for Junior OHS Experts in Construction	PT Midiatama	15 - 20 November 2021 / November 15 – 20, 2021
In House training JSA dan HIRARC / JSA and HIRARC In House training	PT Fresh Consultant	44518
Pembinaan Pengawasan Norma Keselamatan dan Kesehatan Kerja (Ahli K3 Umum) / Supervision of Occupational Health and Safety (OHS) Norms (General OHS Experts)	PT Duta SelarasSolusindo PT Lanto Masa Anugerah PT Fresh Consultant PT Phitagoras Global Duta	22 Maret - 5 April 2021 7 Juni - 22 Juni 2021 4-20 Oktober 2021 / March 22 – April 5, 2021 June 7 – June 22, 2021 October 4 – 20, 2021
Pembinaan dan Sertifikasi Auditor SMK3 / SMK3 Auditor Development and Certification	PT. Fresh Consultant	13-17 Desember 2021 / December 13-17, 2021
Pembinaan dan Sertifikasi Ahli Muda K3 Konstruksi / Supervising and Certification for Junior OHS Experts in Construction	PT. Fresh Consultant PT Centra Artha Prima Indonesia	22- 28 November 2021 / November 22 – 28, 2021
Pembinaan Teknik K3 Bekerja Pada Ketinggian : Tenaga Kerja Pada Ketinggian Tingkat 1 (TKPK Tingkat 1) / K3 Technical Guidance Working at Heights: Workforce at Level 1 Altitude (TKPK Level 1)	PT SamuderaKaryaMustika	8 November - 12 November 2021 / November 8 – November 12, 2021

Nama Pelatihan / Training's Name	**Penyelenggara /** Organizer	**Tanggal Pelakasanaan /** Implementation Date
Sertifikasi Penganalisa Kecelakaan Kerja (*Accident Investigation*) / Certificate for Occupational Accident Analyzer (Accident Investigation	PT Fresh Consultant	27 Juli - 28 Juli 2021 / July 27 – July 28, 2021
Pelatihan AK3U / AK3U Training	PT MIDIATAMA	03 November - 17 November 2021 / November 3 – November 17, 2021
Pelatihan AK3U / AK3U Training	PT MIDIATAMA	02-16 Juli 2021 / July 2 – 16, 2021
Pelatihan AK3U / AK3U Training	PT MIDIATAMA	04-18 Desember 2021 / December 4 – 18, 2021
Pelatihan AK3U / AK3U Training	PT KASIROMUA	13-25 Januari 2021 / January 13 – 25, 2021
Pembinaan dan Sertifikasi Auditor SMK3 / SMK3 Auditor Development and Certification	PT Fresh GM Consultant	13-17 Desember 2021 / December 13 – 17, 2021
Pembinaan dan Sertifikasi Auditor SMK3 / SMK3 Auditor Development and Certification	PT MIDIATAMA	19-25 Januari 2021 / January 19 – 25, 2021
Sertifikasi Bekerja di Ketinggian TKPK Tingkat 1 / Certification for Working at TKPK Level 1 Height	Celebes Rope	26-31 Januari 2022 / January 26 – 31, 2022
Pelatihan P3K / Firsth Aid Training	PT KASIROMUA	11-14 Agustus 2021 / August 11 – 14, 2021
K2 dan K3 Pada Instalasi TT / TET Untuk Pelaksana Pekerjaan (BL) / OH/OHS Supervisor On TT/TET Installation For Workers (BL)	UPDL Padang	30 Agustus - 03 September 2021 / August 3 – September 3, 2021
K2 dan K3 Pada Instalasi TT / TET Untuk Pelaksana Pekerjaan (BL) / OH/OHS Supervisor On TT/TET Installation For Workers (BL)	UPDL Padang	13 September - 08 Oktober 2021 / September 13 – October 8, 2021
K2 dan K3 Pada Instalasi TT / TET Untuk Pelaksana Pekerjaan (BL) / OH/OHS Supervisor On TT/TET Installation For Workers (BL)	UPDL Padang	27 September - 22 Oktober 2021 / September 27 – October 22, 2021
Keselamatan Dan Kesehatan Kerja (K3) Umum (DL) / General Occupational Health And Safety (OHS) (DL)	UPDL Padang	13 - 24 April 2021 / April 13 – 24, 2021
Keselamatan Dan Kesehatan Kerja (K3) Umum (DL) / General Occupational Health And Safety (OHS) (DL)	UPDL Padang	05 - 16 April 2021 / April 5-16, 2021
Keselamatan Dan Kesehatan Kerja (K3) Umum (DL) / General Occupational Health And Safety (OHS) (DL)	UPDL Padang	19 - 30 April 2021 / April 19-30, 2021
Keselamatan Dan Kesehatan Kerja (K3) Umum (DL) / General Occupational Health And Safety (OHS) (DL)	UPDL Tuntungan	03 - 07 Mei 2021 / May 3-7, 2021
Panitia Pembina Keselamatan dan Kesehatan Kerja (P2K3) (DL) / Committee Of Occupational Health and Safety (P2K3) (DL)	UPDL Padang	04 - 11 Oktober 2021 / October 4-11, 2021
Pengawas K2/K3 Pada Pekerjaan Distribusi (BL) / OH/OHS Supervisor For Distribution (BL)	UPDL Padang	05 - 09 April 2021 / April 5-9, 2021
Pengawas K2/K3 Pada Pekerjaan Distribusi (BL) / OH/OHS Supervisor For Distribution (BL)	UPDL Padang	19 - 23 April 2021 / April 19-23, 2021
Pengawas K2/K3 Pada Pekerjaan Distribusi (BL) / OH/OHS Supervisor For Distribution (BL)	UPDL Padang	21 - 25 Juni 2021 / June 21-25, 2021
Pengawas K2/K3 Pada Pekerjaan Distribusi (BL) / OH/OHS Supervisor For Distribution (BL)	UPDL Padang	12 - 16 Juli 2021 / July 12-16, 2021
Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3) (BL) / Occupational Health And Safety Management System (SMK3) (BL)	UPDL Padang	12 Juli - 06 Agustus 2021 / July 12-August 6, 2021
Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3) (BL) / Occupational Health And Safety Management System (SMK3) (BL)	UPDL Padang	28 Juli - 24 Agustus 2021 / July 28 – August 24, 2021
Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3) (BL) / Occupational Health And Safety Management System (SMK3) (BL)	UPDL Padang	02 - 27 Agustus 2021 / August 2-27, 2021
Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3) (BL) / Occupational Health And Safety Management System (SMK3) (BL)	UPDL Padang	30 Agustus - 08 September 2021 / August 30 – September 8, 2021
Sertifikasi Kompetensi AK3 Umum Muda (BNSP) / Junior General AK3 Competency Certification (BNSP)	PT AdhikriyaKualita Utama	26 - 28 Mei 2021 / May 26-28, 2021
Sertifikasi Kompetensi AK3U (Kemenaker) / AK3U Competency Certification (Ministry of Manpower)	PT AdhikriyaKualita Utama	7 - 22 Juni 2021 / June 7-22, 2021
Sertifikasi Kompetensi Penanggung Jawab Pengendalian Pencemaran Air (BNSP) / Competency Certification of Person in Charge of Water Pollution Control (BNSP)	PT AdhikriyaKualita Utama	9 - 10 November 2021 / November 9-10, 2021
Sertifikasi Kompetensi Operator Pelaksana Pengelolaan Limbah B3 (BNSP) / Competency Certification for Operators of Hazardous Waste Management (BNSP)	PT AdhikriyaKualita Utama	24 - 25 November 2021 / November 24-25, 2021

Nama Pelatihan / Training's Name	**Penyelenggara /** Organizer	**Tanggal Pelakasanaan /** Implementation Date
Pelatihan Pengenalan & Pemahaman SML 14001:2015 / EMS Introduction & Understanding Training 14001:2015	PT Surveyor Indonesia	5-7 Januari 2022 / January 5-7, 2022
Gada Utama	PT Graha Yutaka Muda	5-10 Desember 2021 / December 5-10, 2021
Sertifikasi Pelaksana Pengelolaan Limbah B3 / Hazardous Waste Management Implementation Certification	PT Patrarijaya Consultant	2-4 November 2021 / November 2-4, 2021
Sertifikasi Pemadam Kebakaran Level D / Level D Fire Extinguisher Certification	PT Patrarijaya Consultant	11-15 Oktober 2021 / October 11-15, 2021
Sertifikasi Pemadam Kebakaran Level C / Level C Fire Extinguisher Certification	PT Patrarijaya Consultant	11-19 Oktober 2021 / October 11-19, 2021
Sertifikasi Auditor SMK3 / SMK3 Auditor Certification	PT Patrarijaya Consultant	11-15 Oktober 2021 / October 11-15, 2021
Internal Auditor ISO 45001:2018 (*Based on Audit Standard* ISO 19011:2018)	PT TUV NORD Indonesia	9-10 September 2021 / September 9-10, 2021
Pelaksanaan Edukasi dan Simulasi Proteksi Kebakaran / Implementation of Fire Protection Education and Simulation	KPRI Yudah Brahma	27 Agustus 2021 / August 27, 2021
Sertifikasi CSMS / CSMS Certification	PT Patrarijaya Consultant	10-16 Agustus 2021 / August 10-16, 2021
Sertifikasi AK3U / AK3U Certification	PT Patrarijaya Consultant	2-19 Agustus 2021 / August 2-19, 2021
Strategi Penanggulangan Covid-19 dan Urgensi Vaksinasi / Covid-19 Countermeasures Strategy and Vaccination Urgency	PAKKI Sumsel	16 Februari 2021 / February 16, 2021
Pembinaan & Pengawasan Norma K3 / OHS Norms Development & Supervision	PT. Kia makmore lestari	1-13 Maret 2021 / March 1-13, 2021
AK3 Muda / Junior AK3	LSP K3 MANDIRI	28 Juni 2021 / June 28, 2021
CSMS	PT Fresh Galang Mandiri	18-19 Oktober 2021 / October 18-19, 2021
IHT HSE For Management	PT Media Edutama Indonesia	15 September 2021 / September 15, 2021
Pembinaan & Sertifikasi Damkar D / Firefighting D Development & Certification	PT Sertifikasi Kompetensi Mandiri	12-14 Oktober 2021 / October 12-14, 2021
Ahli K3 Muda / Junior OHS Expert	Samudra KaryaMustika	25 November 2021 / November 25, 2021
	Samudra KaryaMustika	28 Oktober 2021 / October 28, 2021
CSMS	Samudra KaryaMustika	15 November 2021 / November 15, 2021
Pelatihan dan Sertifikasi Ak3 Umum / General AK3 Training and Certification	Fresh Consultant	15 Februari - 3 Maret 2021 / February 15-March 3, 2021
Sertifikasi K2 dan K3 / OH and OHS Certification	UPS	23-25 Februari 2021 / February 23-25, 2021
Pembinaan dan Sertifikasi Petugas Kimia / Supervising and Certification of Chemical Officers	Patrarijaya Consultant	1-8 Maret 2021 / March 1-8, 2021
Sertifikasi Ahli K3 Kimia / Certification of Chemical OHS Expert	Fresh Consultant	22 Maret - 7 April 2021 / March 22-April 7, 2021
Pelatihan dan Sertifikasi Ahli K3 Umum / Training and Certification of General OHS Expert	Fresh Consultant	19 Juli -04 Agustus 2021 / July 19 – August 4, 2021
Pembinaan dan Sertifikasi Pemadam Kebakaran Level D / Development and Certification of Fire Fighting Level D	Patrarijaya Consultant	02-05 'Agustus 2021 / August 2-5, 2021
Sertifikasi *Port Facility Security Officer* (PFSO) / Port Facility Security Officer (PFSO) Certification	RSO DON & Profesional	19-20 Agustus 2021 / August 19-20, 2021
Sertifikasi Auditor SMK3 / Certification of SMK3 Auditor	Fresh Consultant	23-27 Agustus 2021 / August 23-27, 2021
Perpanjangan Lisensi Damkar D / Firefighting D License Renewal	Patrarijaya Consultant	Agustus 2021 / August 2021
Pelatihan ISPS Code / ISPS Code Training	RSO DON & Profesional	29 September 2021 / September 29, 2021
Sertifikasi PFSO / PFSO Certification	RSO DON & Profesional	18-19 November 2021 / November 18-19, 2021
Sertifikasi PFSO / PFSO Certification	RSO DON & Profesional	09-10 Desember 2021 / December 9-10, 2021
Sertifikasi PFSO / PFSO Certification	RSO DON & Profesional	16-17 Desember 2021 / December 16-17, 2021

Nama Pelatihan / Training's Name	**Penyelenggara /** Organizer	**Tanggal Pelakasanaan /** Implementation Date
Workshop Contractor Safety Management System (CSMS)	PT Naura Solusi Utama	01 Maret 2021 / March 1, 2021
Workshop Safety For Management Building Safety Culture Mindset (GM, SRM dan MUPT / GM, SRM and MUPT)	PT Naura Solusi Utama	22 Maret 2021 / March 22, 2021
Workshop Safety For Operational Management (Manajer ULTG / ULTG Manager)	PT Naura Solusi Utama	01 Juni 2021 / June 1, 2021
Workshop Stop Work Authority & Behaviour Based Safety (*Safety Advisor*)	PT Dinamis Tracons	15 Juni 2021 / June 15, 2021
Sertifikasi Ahli K3 Lingkungan Kerja / Certification of Work Environment Ohs Expert	PT Surveyor Indonesia	01 September 2021 / September 01, 2021
Sertifikasi Petugas P3k / Certification of First Aid Officer	PT Samudra Karya Mustika	13 September 2021 / September 13, 2021
Workshop Integrasi SMK3 PP 50 Tahun 2012 dan ISO 45001 : 2018 / PP 50 SMK3 Integration Workshop 2012 and ISO 45001 : 2018	PT Surveyor Indonesia	14 September 2021 / September 14, 2021
Workshop Human Factor Accident Causation & Hirarc (SPV GI dan Operator GI) / Human Factor Accident Causation & Hirarc (SPV GI and GI Operator) Workshop	PT Surveyor Indonesia	18 Oktober 2021 / October 18, 2021
Sertifikasi Operator Genset / Genset Operator Certification	PT Surveyor Indonesia	08 November 2021 / November 08, 2021
Sertifikasi Alat Angkat Angkut (Crane, Forklift, Manlift & Skylift) / Lifting Equipment Certification (Crane, Forklift, Manlift & Skylift)	PT Surveyor Indonesia	08 November 2021 / November 08, 2021
Sertifikasi Ahli K3 Umum / General Ohs Expert Certification	PT Surveyor Indonesia	18 November 2021 / November 18, 2021

Statistik K3

Sepanjang tahun 2021, statistik kinerja K3 dapat dilihat pada tabel berikut:

OHS Statistics

Throughout 2021, OHS performance statistics can be seen in the following table:

Kinerja K3 / OHS Performance	2021	2020	2019
Frequency Rate (FR)	0,03	0,06	0,08
Severity Rate (SR)	178	371	480

PENGHARGAAN

Penghargaan terkait K3 dapat dilihat pada bagian Penghargaan dan Sertifikasi pada Laporan Keberlanjutan ini.

AWARDS

Awards related to K3 can be seen on part Awards and Certificates of this Sustainability Report.

Kinerja Sosial
Social Performance

Perseroan berkomitmen untuk memberikan kesempatan kerja yang sama bagi semua orang, baik pria dan wanita, tanpa memandang perbedaan etnik, agama, ras, status sosial, *gender*, ataupun kondisi fisik untuk mengikuti program rekrutmen karyawan.

The Company is committed to providing equal employment opportunities for all, both men and women, regardless of ethnicity, religion, race, social status, gender, or physical condition to participate in employee recruitment programs.

ASPEK KETENAGAKERJAAN – PENGEMBANGAN, PELATIHAN & PENDIDIKAN

Keberlangsungan bisnis perusahaan tidak lepas dari peran Sumber Daya Manusianya. Keberadaan karyawan sebagai SDM Perseroan sangat penting karena mampu menjaga stabilitas pekerjaan hingga meningkatkan kinerja Perseroan. Oleh karena itu, Perseroan memiliki kewajiban untuk mengelola karyawannya secara baik dan komprehensif. **[103-1]**

Perseroan melaksanakan sistem manajemen SDM berbasis kompetensi secara konsisten dengan menerapkan ketentuan bahwa pengembangan eksekutif dilakukan melalui peningkatan kompetensi SDM sesuai persyaratan yang ditentukan untuk setiap level, dan pengelolaan calon pemimpin masa depan dilakukan melalui penyempurnaan sistem *talent management*. **[103-2]**

Program pelatihan dan pengembangan karyawan PLN dilakukan oleh PLN *Academy* yang memiliki kurikulum program. Kurikulum program selalu dievaluasi setiap tahun untuk melihat hasil atau dampaknya, dan juga untuk menyesuaikan dengan situasi dan perkembangan usaha Perseroan. **[103-3]**

Program pengembangan karyawan dilakukan melalui program manajemen talenta, sebuah program *fast track* bagi para *talent* unggul agar dapat berkembang menjadi calon-calon pimpinan masa depan, juga untuk mengejar *gap* generasi termasuk memenuhi tantangan dari Kementerian BUMN untuk menyiapkan talenta pemimpin muda dan pemimpin perempuan.

EMPLOYMENT ASPECT DEVELOPMENT, TRAINING & EDUCATION

The company's business continuity cannot be separated from the role of Human Resources. The existence of employees as the Company's HC is very important because they are able to maintain job stability to improve the Company's performance. Therefore, the Company has an obligation to manage its employees properly and comprehensively. **[103-1]**

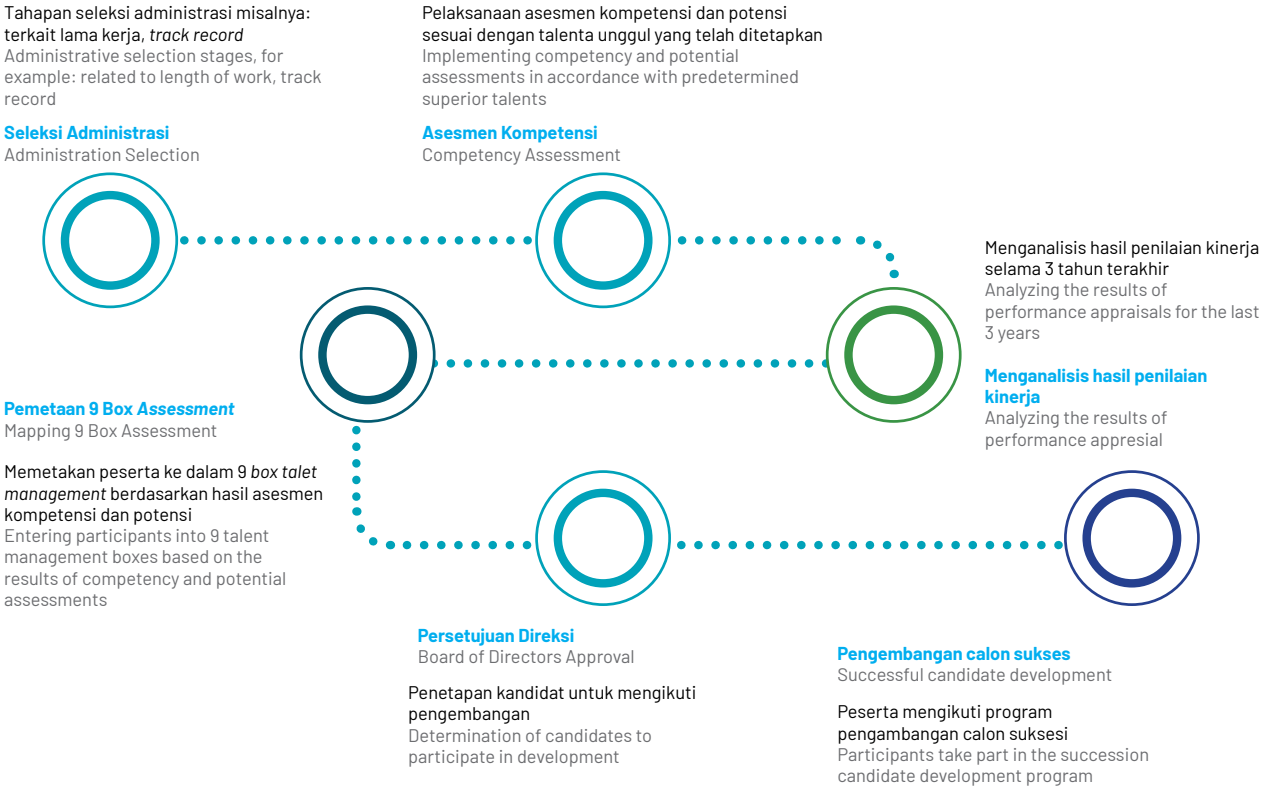
The Company implements a competency-based HR management system consistently by applying the provisions that executive development is carried out through increasing HC competencies according to the requirements specified for each level, and the management of future leaders is carried out through improving the talent management system. **[103-2]**

The PLN employee training and development program is carried out by the PLN Academy which has a program curriculum. The program curriculum is always evaluated every year to see the results or impacts, and also to adjust to the situation and development of the Company's business. **[103-3]**

The employee development program is carried out through a talent management program, a fast track program for superior talents so that they can develop into future leadership candidates, as well as to pursue the generation gap including meeting the challenges from the Ministry of SOE to prepare the talents of young leaders and women leaders.

Untuk mewujudkan tujuan tersebut, kami melaksanakan seleksi talenta unggul, sebagaimana digambarkan dalam diagram berikut.

To achieve this goal, we carry out a selection of superior talents, as illustrated in the following diagram.



Kerangka Pembelajaran dan Pengembangan Kapasitas Karyawan [404-2]

Perseroan mengembangkan sistem pembelajaran berjenjang sesuai kebutuhan organisasi, di mana jenis pelatihan terbagi atas beberapa jenjang mulai dari pelatihan khusus operasional hingga pelatihan manajerial. Program pendidikan dan pelatihan meliputi seminar dan kursus yang dilaksanakan baik di dalam dan luar negeri, yang bertujuan untuk meningkatkan kompetensi pegawai. Adapun jenis pendidikan dan pelatihan meliputi:

i. Diklat Prajabatan; merupakan diklat bagi calon pegawai untuk diangkat menjadi pegawai tetap. Secara umum, diklat bertujuan untuk mempersiapkan kompetensi pesertanya agar sesuai dengan kebutuhan kompetensi jabatan di PLN, sehingga mampu menjadi pegawai yang siap bekerja.

Employee Learning and Capacity Building Framework [404-2]

The Company develops a tiered learning system according to the needs of the organization, in which the type of training is divided into several levels ranging from special operational training to managerial training. Education and training programs include seminars and courses conducted both at home and abroad, which aim to improve employee competence. The types of education and training include:

i. Pre-service Training; is a training for prospective employees to be appointed as permanent employees. In general, education and training aims to prepare participants' competencies to match the competency needs of positions at PLN, so that they are able to become employees who are ready to work.

ii. Diklat Profesi; merupakan program pembelajaran untuk memenuhi kompetensi bidang yang dipersyaratkan pada setiap jabatan dan profesi di Perseroan. Diklat profesi dirancang agar selaras dengan program sertifikasi personel/kompetensi yang diakui secara nasional/internasional.
iii. Program Diklat Penjenjangan; merupakan program pembelajaran untuk memenuhi kompetensi peran, termasuk juga kompetensi utama dan kompetensi bidang yang dipersyaratkan pada setiap jenjang jabatan struktural dan fungsional di Perseroan.

Selain diklat utama di atas, Perseroan juga memiliki diklat penunjang sebagai berikut:

iv. Program Diklat Penunjang; merupakan Diklat yang bertujuan untuk memenuhi prasyarat pendidikan dan pelatihan yang dibutuhkan Perusahaan, di luar Program Pembelajaran Profesi dan Sertifikasi dan Program Pembelajaran Kepemimpinan. Pengembangan *hard competency* pegawai dilakukan melalui sertifikasi, pembelajaran, dan penugasan yang dilaksanakan dalam mekanisme program HCR (*Human Capital Readiness*).

v. Diklat Masa Purna Bakti; merupakan program pembelajaran untuk membangun kompetensi pegawai yang terkait dengan sikap, mental, dan perilaku untuk meniti karir selanjutnya setelah pensiun sebagai pegawai. Program yang ditawarkan antara lain program Reguler: *Entreupreneur*, serta program Alternatif: (a) Sertifikasi *Assesor* (b) Kerohanian.

Peserta pada diklat purnabakti berdasarkan 0006.P/GM.PUSDIKLAT/2019 antara lain:

a. Memasuki 54 tahun atau Pengaju pensiun dini
b. Suami/istri sah pegawai (kecuali program sertifikasi hanya untuk pegawai yang bersangkutan)
c. Tidak sedang menjalankan sanksi disiplin.

ii. Professional Education and Training; is a learning program to fulfill the field competencies required for each position and profession in the Company. Professional training is designed to be in line with national/internationally recognized personnel/competence certification programs.
iii. Leveling Education and Training Program; is a learning program to fulfill role competencies, including key competencies and field competencies required at every level of structural and functional positions in the Company.

In addition to the main training above, the Company also has the following supporting trainings:

iv. Supporting Training Programs; is an education and training program that aims to meet the educational and training prerequisites required by the company, outside of the Professional and Certification Learning Program and the Leadership Learning Program. Employee hard competency development is carried out through certification, learning, and assignments carried out in the HCR (Human Capital Readiness) program mechanism.
v. Retirement Education and Training; is a learning program to build employee competencies related to attitudes, mentality, and behavior to pursue further careers after retiring as employees. The programs we offer include the Regular program: Entrepreneur, as well as Alternative programs: (a) Assessor Certification (b) Spirituality.

Participants in retirement training based on 0006.P/GM.PUSDIKLAT/2019 include:

a. Entering 54 years old or early retirement applicant
b. Legal husband/wife of the employee (except the certification program is only for the employee concerned)
c. Not currently carrying out disciplinary sanctions.

Masih berdasarkan peraturan yang sama dinyatakan bahwa pelaksanaan diklat purnabakti dapat ditunda dikarenakan beberapa hal yakni:

a. Maksimal dilakukan 1 (satu) kali
b. Alasan sakit sehingga tidak dapat menjalankan SPPD
c. Musibah (*force majure*/keluarga meninggal)
d. Alasan Kedinasan.

Still based on the same regulation, it is stated that the implementation of retirement training can be postponed due to several things, namely:

a. Maximum 1 (one) time
b. The reason for being sick so that you can't run SPPD
c. Disaster (force majeure/death of family members)
d. Official reasons.

vi. Diklat Strategis; merupakan diklat yang dilakukan untuk meningkatkan kinerja unit/korporat dalam jangka pendek maupun jangka panjang.

vi. Strategic Education and Training; is a training program that is carried out to improve unit/corporate performance in the short and long term.

Pengembangan pegawai untuk *hard competency* dilakukan melalui sertifikasi, pembelajaran, dan penugasan yang telah dilaksanakan dalam mekanisme program *Human Capital Readiness* (HCR). Berikut tabel pelaksanaan diklat yang dilakukan Perseroan dalam 3 (tiga) tahun terakhir. Pada tabel tersebut, jumlah peserta Diklat terlihat jauh lebih banyak dari jumlah pegawai, karena 1 orang pegawai bisa mengikuti lebih dari 1 diklat dalam 1 tahun.

Employee development for hard competencies is carried out through certification, learning, and assignments that have been carried out in the mechanism of the Human Capital Readiness (HCR) program. The following table shows the implementation of the training carried out by the Company in the last 3 (three) years. The table shows that the number of training participants is far more than the number of employees, because 1 employee can attend more than 1 training in 1 year.

No	Nama Diklat / Training Title	Peserta Diklat / Training Participants			Peserta Lulus / Participants Graduated			Jumlah Kelas / Total Classes		
		2021	2020	2019	2021	2020	2019	2021	2020	2019
1.	Diklat Prajabatan / Pre-service Training	1.359	2.298	6.734	1.359	2.298	6.734	293	301	356
2	Diklat Profesi / Professional Training	91.476	55.117	47.888	87.308	52.282	47.167	5.302	3.155	3.337
3	Diklat Penjenjangan / Leveling Training	22.916	27.972	26.324	22.859	27.859	26.208	1.329	1.178	1.399
4	Diklat Penunjang / Supporting Training	27.989	27.862	10.854	27.663	27.552	10.753	680	743	708
5	Diklat Masa Purna Bakti / Retirement Training	1.156	111	756	1.140	111	756	40	5	111
6	Diklat Strategis / Strategic Training	22.272	9.615	2.520	21.553	9.307	2.502	893	466	134
Total		**167.168**	**122.975**	**95.076**	**161.882**	**119.409**	**94.120**	**8.537**	**5.848**	**6.045**
	Berdasarkan Jenis Permintaan / By Request Type									
7	ITN (Individual Training Need)	54.205	27.437	27.977	51.586	25.945	27.491	3.492	1.839	2.348
8	LNA (Training Need Analysis)	38.179	14.423	5.210	36.794	13.579	5.184	1.547	775	289
9	Penugasan	74.784	81.115	61.888	73.502	79.885	61.444	3.498	3.231	3.353

Pendidikan dan Pelatihan

Di tahun 2021, jumlah karyawan yang mengikuti pelatihan ada sebanyak 40.819 karyawan dengan rata-rata jam pelatihan adalah 18,49 jam per karyawan. Adapun program pelatihan yang diikuti terdiri dari pelatihan *soft skill* dan *hard skill* seperti yang terlihat pada tabel di bawah ini.

Berikut tabel program pelatihan karyawan di tahun 2021. **[404-1, F.22]**

Education and Training

In 2021, the number of employees participating in the training was 40,819 employees with an average training hour of 18.49 hours per employee. The training program that was followed consisted of soft skill and hard skill training as shown in the table below.

Berikut tabel program pelatihan karyawan di tahun 2021. **[404-1, F.22]**

Tahun / Year	**2021**			**2020**			**2019**		
Uraian / Description	**Jumlah Pekerja yang Memperoleh Pelatihan /** Total Employees Attended Training		**Rata-rata Jam Pelatihan Setiap Pekerja /** Average Training Hours of Each Employee	**Jumlah Pekerja yang Memperoleh Pelatihan /** Total Employees Attended Training		**Rata-rata Jam Pelatihan Setiap Pekerja /** Average Training Hours of Each Employee	**Jumlah Pekerja yang Memperoleh Pelatihan /** Total Employees Attended Training		**Rata-rata Jam Pelatihan Setiap Pekerja /** Average Training Hours of Each Employee
	Laki - Laki / Male	**Perempuan /** Female		**Laki - Laki /** Male	**P / F**		**Laki - Laki /** Male	**Perempuan /** Female	
Keseluruhan / Overall	32.780	8.039	18,49	30.060	7.541	17,56	29.836	8.107	26,66
Sasaran Skill/ Targeted Skill									
Soft Skill	13.303	6.269	16,26	13.790	6.065	18,41	11.475	6.811	22,30
Hard Skill	19.477	1.770	27,69	16.270	1.476	26,91	18.361	1.296	38,52
Berdasarkan Usia / Based on Age									
>55	5.364	1.228	29,45	316	55	34,02	316	55	49,94
51-55	10.739	2.771	22,32	2.605	520	20,30	2.605	520	27,62
46-50	6.600	1.901	19,46	2.397	492	15,78	2.397	492	19,74
41-45	3.565	771	18,78	821	207	14,48	821	207	18,07
36-40	950	296	15,53	2.712	563	12,96	2.712	563	17,76
31-35	2.101	383	16,87	5.659	1.757	14,19	5.659	1.757	16,94
26-30	3.149	636	13,32	9.777	2.499	12,79	9.777	2.499	18,08
20-25	312	53	12,22	5.773	1.448	15,93	5.773	1.448	26,65
Berdasarkan Level Jabatan / Based on Position Level									
Manajemen Atas / Upper Management	122	12	6,13	116	12	5,25	15	-	13,24
Manajemen Menengah / Middle Management	459	56	9,40	394	55	9,13	78	11	13,97
Manajemen Dasar / Basic Management	1.477	258	15,05	1.399	225	12,16	1.495	285	15,33
Supervisory Atas / Upper Supervisory	3.284	579	22,12	3.049	507	15,20	2.715	1.005	18,42
Supervisory Dasar / Basic Supervisory	7.337	1.073	21,09	7.074	1.076	18,22	5.596	2.312	28,46
Fungsional I / Functional I	27	4	11,90	21	-	4,54	8.913	1.539	10,56
Fungsional II / Functional II	65	14	12,11	81	11	10,27	107	11	14,66
Fungsional III / Functional III	225	38	14,48	1.005	219	13,47	1.267	215	20,70
Fungsional IV / Functional IV	2.386	822	16,60	2.786	1.087	13,93	369	52	16,85
Fungsional V / Functional V	6.686	2.827	17,71	5.891	2.636	21,02	2.778	442	31,12
Fungsional VI / Functional VI	10.712	2.356	26,97	8.244	1.713	29,62	6.503	939	45,39

Knowledge Management

Perseroan menyadari pentingnya pengelolaan pengetahuan bagi karyawan untuk mendapatkan kinerja Perseroan yang ekselen. Oleh karena itu, sejak beberapa tahun terakhir PLN mulai membangun Knowledge Management beserta road map-nya sebagai basis dari Organisasi Pembelajar (Learning Organization) yang merupakan prasyarat untuk dapat diakui sebagai perusahaan kelas dunia yang bertumbuh kembang.

Dengan adanya budaya pembelajar, maka aliran pengetahuan akan makin lancar dan terbarukan, sehingga memungkinkan terciptanya lingkungan yang kondusif bagi tumbuhnya bibit-bibit inovatif diantara insan pekerja PLN.

Roadmap Knowledge Management

Bedasarkan *road map*, pengembangan *Knowledge Management* berfokus pada 3 sasaran urama, yaitu:

1. Penguatan *Enabler Knowledge Management;*
2. Penguatan Proses *Knowledge Management;*
3. Penguatan *Strategic Business Goal.*

Melalui *Knowledge Management*, dibuat berbagai kebijakan diantaranya *Community of Practice*, *Knowledge Sharing*, *Knowledge Capturing*. Implementasi *Knowledge Management* menjadi salah satu ukuran dalam indikator kinerja Organisation *Capital Readiness*, di mana akan berpengaruh pada penilaian kinerja semesteran bagi aspek *Teamwork* dan karyawan.

Tingkat kematangan pelaksanaan kegiatan *Knowledge Management* diukur setiap tahun. Di tahun 2021, tingkat kematangan kegiatan *Knowledge Management* di PLN secara korporat adalah 4,45 (skala 5). Angka ini didapatkan dari perpaduan antara kematangan proses dan hasil dari kegiatan *Knowledge Management*.

Proses *Knowledge Management* diukur dengan konsep *Plan Do Check Act* (PDCA), yang berawal dari perencanaan, pelaksanaan hingga *corrective action*, seperti yang tergambar di bawah ini:

P (Plan): bagaimana *Knowledge Management* mulai direncanakan dengan melakukan *Focus Group Discussion* dengan *senior leader* untuk menentukan *critical knowledge*, menentukan topik *Community of Practices* (CoP) dan *Knowldge Sharing* (KS).

Knowledge Management

The Company realizes the importance of knowledge management for employees to obtain an excellent Company performance. Therefore, since the last few years PLN has begun to build Knowledge Management and its road map as the basis of a Learning Organization which is a prerequisite to be recognized as a world-class company that is growing and developing.

With a learning culture, the flow of knowledge will be smoother and renewable, thus enabling the creation of a conducive environment for the growth of innovative seeds among PLN employees.

Knowledge Management Roadmap

Based on the road map, Knowledge Management development focuses on 3 main goals, namely:

1. Strengthening Knowledge Management Enabler;
2. Strengthening Knowledge Management Processes;
3. Strengthening Strategic Business Goals.

Through Knowledge Management, various policies are made including Community of Practice, Knowledge Sharing, Knowledge Capturing. The implementation of Knowledge Management is one of the measures in the performance indicators of Organization Capital Readiness, which will affect the semester performance assessment for aspects of Teamwork and employees.

The maturity level of the implementation of Knowledge Management activities is measured annually. In 2021, the maturity level of Knowledge Management activities at PLN corporately is 4.45 (scale 5). This figure is obtained from a combination of process maturity and results from Knowledge Management activities.

The Knowledge Management process is measured by the Plan Do Check Act (PDCA) concept, which starts from planning, implementation to corrective action, as illustrated below:

P (Plan): How to start planning Knowledge Management by conducting Focus Group Discussions with senior leaders to determine critical knowledge, determine the topic of Community of Practices (CoP) and Knowledge Sharing (KS).

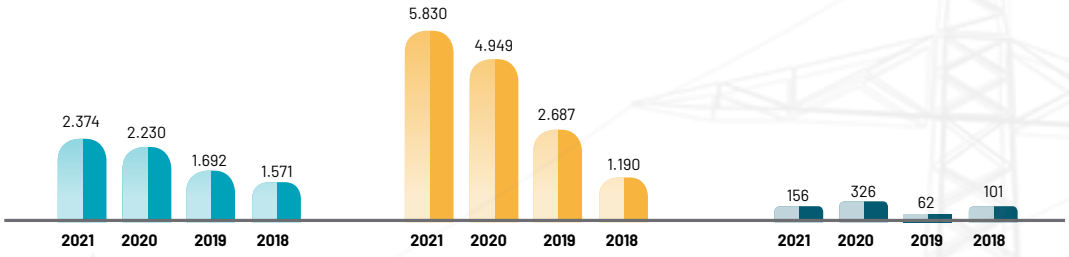
D (Do): Dimulai dengan menentukan narasumber-narasumbernya serta mengawal pelaksanaan *Knowledge Management* hingga terlaksana.
C (Check): Melakukan *self assessment* terhadap pengelolaan dan menentukan *Opportunity for Improvement*/ OFI.
A (Action): Merancang dan melaksanakan *Action for Improvement* (AFI) dari OFI tersebut.

Sementara hasil *Knowledge Management* adalah berupa KPI yang mengukur hasil dokumentasi asset pengetahuan dari proses *Knowledge Management*. Berikut Jumlah *Community of Practice*, *Knowledge Sharing*, *Knowledge Capturing* yang dilaksanakan dalam empat tahun terakhir.

D (Do): Starting with determining the sources and overseeing the implementation of Knowledge Management until it is implemented.
C (Check): Conduct self-assessment on management and determine Opportunity for Improvement/OFI.
A (Action): Design and implement the Action for Improvement (AFI) of the OFI.

Meanwhile, the results of Knowledge Management are in the form of KPIs that measure the results of knowledge asset documentation from the Knowledge Management process. The following is the number of Community of Practice, Knowledge Sharing, and Knowledge Capturing that was implemented in the last four years.

Jumlah Kegiatan *Knowledge Management* / Number of Knowledge Management Activities



Jumlah Topik CoP / Number of CoP Topik Topics | Jumlah KS / Total KS | Jumlah KC / Total KC

PENGHARGAAN

- The Best Indonesia Strategic Human Capital Director 2021.
- 1st The Best Indonesia Human Capital 2021 PLatinnum-A-Very Excellent untuk kategori SOE's Company.

AWARDS

- The Best Indonesia Strategic Human Capital Director 2021.
- 1st The Best Indonesia Human Capital 2021 PLatinnum-A-Very Excellent untuk kategori SOE's Company.

Kinerja Sosial
Social Performance

Komunitas atau masyarakat lokal merupakan salah satu dari pemangku kepentingan Perseroan yang menjadi bagian tak terpisahkan dari Perseroan sebagai entitas sosial.

A community or local people is one of the Company's stakeholders and is an inseparable part of the Company as a social entity.

ASPEK MASYARAKAT – MASYARAKAT LOKAL

Komunitas atau masyarakat lokal merupakan salah satu dari pemangku kepentingan Perseroan yang menjadi bagian tak terpisahkan dari Perseroan sebagai entitas sosial. Keberadaan komunitas lokal memberikan dampak pada keberlanjutan bisnis Perseroan. Dengan mengembangkan komunitas lokal, Perseroan membantu mereka untuk memiliki masa depan yang sejahtera dan berkelanjutan. **[103-1]**

Perseroan menjalankan program pengembangan komunitas secara berkesinambungan sesuai dengan peraturan perundangan yang berlaku, diantaranya:

1. Undang-Undang No. 40 Tahun 2007 tentang Perseroan Terbatas
2. Peraturan Pemerintah No. 47 tahun 2012 tentang Tanggung Jawab Sosial dan Lingkungan Perusahaan Terbatas
3. Peraturan Pemerintah No. 59 Tahun 2017 tentang Pelaksanaan Pencapaian Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (TPB)
4. Peraturan Menteri BUMN No. PER-05/MBU/04/2021 tentang Program Tanggung Jawab Sosial dan Lingkungan Badan Usaha Milik Negara
5. Peraturan Direksi No.0135.P/DIR/2019, tanggal 28 Agustus 2019, tentang *Standard Operation Procedure* (SOP) Pelaksanaan Program Kemitraan dan Bina Lingkungan PT PLN (Persero)
6. Peraturan Direksi No.0138.P/DIR/2019, tanggal 29 Agustus 2019, tentang Pedoman CSR berbasis ISO 26000 di PT PLN (Persero)

COMMUNITY ASPECT – LOCAL COMMUNITIES

A community or local people is one of the Company's stakeholders and is an inseparable part of the Company as a social entity. The existence of local communities has an impact on the sustainability of the Company's business. By developing local communities, the Company helps them to have a prosperous and sustainable future. **[103-1]**

The Company carries out sustainable community development programs in accordance with applicable laws and regulations, including:

1. Law No. 40 of 2007 about Limited Liability Company
2. Government Regulation No. 47 of 2012 on Social and Environmental Responsibility of Limited Liability Companies
3. Government Regulation No. 59 of 2017 concerning the Implementation of the Achievement of Sustainable Development Goals (SDG's)
4. Minister of SOEs Regulation No. PER-05/MBU/04/2021 concerning Social and Environmental Responsibility Programs for State-Owned Enterprises
5. Board of Directors Regulation No. 0135.P/DIR/2019, August 28, 2019, regarding the Standard Operation Procedure (SOP) for the Implementation of the PTPLN (Persero) Partnership and Community Development Program
6. Board of Directors Regulation No. 0138.P/DIR/2019, August 29, 2019, regarding CSR Guidelines based on ISO 26000 at PTPLN (Persero)

7. Keputusan Direksi Nomor 0217.K/DIR/2021, tanggal 27 Mei 2021, tentang Pembentukan Komite Sustainability Tanggung Jawab Sosial dan Lingkungan (*Corporate Social Responsibility* Berbasis ISO 26000)

8. Standar Operasional Prosedur (SOP) Nomor: 0006. Pt/CSR.00.01/C01060600/2021, tentang Program Kontribusi Sosial Kemasyarakatan dan Komunitas (*Community Involvement and Development/CID*) PT PLN (Persero). **[103-2]**

7. Decision of the Board of Directors No. 0217.K/DIR/2021, dated May 27, 2021, regarding the Establishment of the Social and Environmental Responsibility Sustainability Committee (Corporate Social Responsibility Based on ISO 26000)
8. Standard Operational Procedures (SOP) Number: 0006.Pt/CSR.00.01/C01060600/2021, regarding the Community Involvement and Development (CID) Program of PT PLN (Persero). **[103-2]**

Komitmen tersebut diwujudkan dalam program tanggung jawab sosial dan lingkungan (TJSL) yang programnya disesuaikan dengan kebutuhan masyarakat sekitar. Program TJSL Perseroan dievaluasi secara berkala setiap tahun untuk mengetahui tingkat efektivitas keberhasilan program. **[103-3]**

This commitment is manifested in the environmental and responsibility program (TJSL) whose program is adapted to the needs of the surrounding community. The Company's CSR program is evaluated regularly every year to determine the level of effectiveness of the program's success. **[103-3]**

Transformasi Proses Kebijakan CSR menjadi TJSL (2018-2021)

Berdasarkan hasil assessment yang dilakukan oleh Indonesia Environment Consultant, didapati bahwa pengukuran CSR PLN berbasis ISO 26000 diperoleh indeks sebesar 88,68% yang dikategorikan sudah sesuai (*conformity*) dengan ISO 26000. Menindaklanjuti assessment tersebut, Perseroan lalu menindaklanjuti seluruh program PKBL dan CSR Perseroan berbasis ISO 26000. Perjalanan transformasi kebijakan CSR Perseroan hingga menjadi TJSL dapat dilihat pada bagan berikut:

Transformation of CSR Policy Process into CSR (2018-2021)

Based on the results of the assessment conducted by the Indonesia Environment Consultant, it was found that the measurement of PLN's CSR based on ISO 26000 obtained an index of 88.68% which was categorized as conformity with ISO 26000. Following up on the assessment, the Company then followed up on all PKBL and CSR programs based on ISO 26000. The transformation journey of the Company's CSR policies to become CSR can be seen in the following chart:

Hasil *Assesment* oleh Indonesia Environment Consultant: / Hasil Assesment oleh Indonesia Environment Consultant:
- Pengukuran CSR PLN berbasis ISO 26000 diperoleh indeks sebesar **88,68%** / Pengukuran CSR PLN berbasis ISO 26000 diperoleh indeks sebesar 88,68
- Dikategorikan **Sudah Sesuai** (***Conformity***) dengan ISO 26000 / Dikategorikan Sudah Sesuai (Conformity) dengan ISO 26000

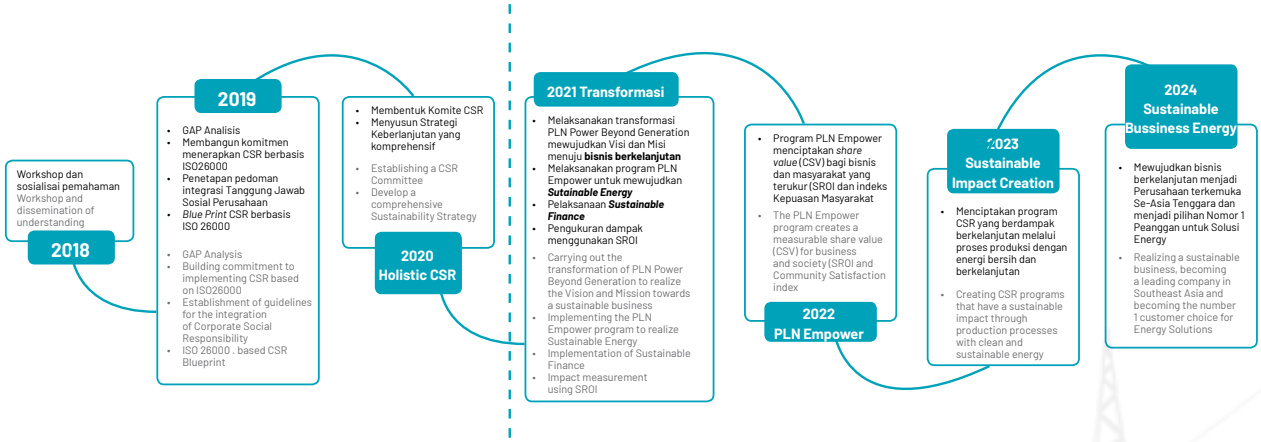
Dokumen: / Document:
1. Perdir No. 0135.P/DIR/ 2019, 28 Agustus 2019, tentang SOP Pelaksanaan Program Kemitraan dan Bina Lingkungan / Perdir No. 0135.P/DIR/ 2019, 28 Agustus 2019, tentang SOP Pelaksanaan Program Kemitraan dan Bina Lingkungan
2. Perdir No. 0138.P/DIR/ 2019, tanggal 29 Agustus 2019, tentang Pedoman CSR berbasis ISO 26000 / Perdir No. 0138.P/DIR/ 2019, tanggal 29 Agustus 2019, tentang Pedoman CSR berbasis ISO 26000

Dokumen: / Document:
- SK Dir No.0262.K/DIR/2020 Pembentukan Komite CSR Berbasis ISO 26000, 21 Desember 2020 / SK Dir No.0262.K/DIR/2020 Pembentukan Komite CSR Berbasis ISO 26000, 21 Desember 2020

Proses Tindaklanjut: / Proses Tindaklanjut:
1. SK Dir No. 0217.K/DIR/2021 Pembentukan Komite Sustainability Tanggung Jawab Sosial dan Lingkungan (CSR Berbasis ISO 26000), 27 Mei 2021 / SK Dir No. 0217.K/DIR/2021 Pembentukan Komite Sustainability Tanggung Jawab Sosial dan Lingkungan (CSR Berbasis ISO 26000), 27 Mei 2021
2. SOP No. 0006.Pt/CSR.00.01/C01060600/2021, tentang Program Kontribusi Sosial Kemasyarakatan dan Komunitas/CID (27 Mei 2021) / SOP No. 0006.Pt/CSR.00.01/C01060600/2021, tentang Program Kontribusi Sosial Kemasyarakatan dan Komunitas/CID (27 Mei 2021)
3. Perdir SOP TJSL (sedang *review* Legal) / SOP No. Perdir SOP TJSL (sedang review Legal)
4. SE SOP PUMK (sedang *review* Legal) / SE SOP PUMK (sedang review Legal)
5. SE SOP CID (sedang *review* Legal) / SE SOP CID (sedang review Legal)

Roadmap TJSL Perseroan

Company's TJSL Roadmap



Berdasarkan roadmap TJSL di atas, saat ini Perseroan sedang pada tahap:

1. Melaksanakan transformasi PLN Power Beyond Generation mewujudkan visi dan misi menuju bisnis berkelanjutan
2. Melaksanakan program PLN Empower untuk mewujudkan sustainable energy
3. Pelaksanaan Sustainable Finance
4. Pengukuran dampak menggunakan SROI

Based on the above TJSL roadmap, the Company is currently at the following stages:

1. Carrying out the transformation of PLN Power Beyond Generation to realize the vision and mission towards a sustainable business
2. Implementing PLN Empower program to realize sustainable energy
3. Sustainable Finance implementation
4. Impact measurement using SROI

Program TJSL Perseroan [413-1, F.25]

Perseroan menjalankan program-program TJSL yang dirancang agar dapat memberikan manfaat atau nilai tambah bagi masyarakat yang terdampak atas aktivitas pembangunan infrastruktur kelistrikan dan operasional PLN. Selain itu, melalui pelaksanaan TJSL, Perseroan juga berupaya memenuhi kebutuhan pemangku kepentingan dan komunitas utama Perseroan yang dapat membantu kelancaran proses bisnis.

Tujuan Kegiatan TJSL PLN adalah:

1. Mewujudkan hubungan yang harmonis antara Perusahaan dengan masyarakat.
2. Membantu tumbuh dan berkembangnya usaha kecil dan koperasi yang mandiri, tangguh, dan berdaya saing dengan pengelolaan yang profesional.
3. Mengembangkan pola pembinaan usaha kecil dan koperasi, dengan mengedepankan aspek pemerataan, kemandirian, profesional, dan etika.

Company's TJSL Program [413-1, F.25]

The Company runs TJSL programs designed to provide benefits or added value for communities affected by PLN's electricity infrastructure development and operational activities. In addition, through the implementation of TJSL, the Company also strives to meet the needs of the Company's main stakeholders and communities who can help smooth business processes.

The objectives of PLN's TJSL Activities are:

1. Creating a harmonious relationship between the Company and the community.
2. Helping the growth and development of self-sustaining, tough, and competitive small businesses and cooperatives with professional management.
3. Developing a pattern of coaching for small businesses and cooperatives, by prioritizing aspects of equity, self-sustenance, professionalism and ethics.

4. Memelihara kelestarian lingkungan hidup, serta membantu meningkatkan kualitas hidup masyarakat yang meliputi bidang pendidikan, kesehatan dan kesejahteraan

Ruang lingkup program TJSL adalah:

a. Program yang berorientasi pada kemanfaatan untuk kepentingan kelancaran aktivitas/operasional PLN serta untuk menjalin hubungan yang harmonis dengan pemangku kepentingan/komunitas penting PLN.
b. Program bantuan kemasyarakatan seperti:
   - Bantuan korban bencana alam dan bencana non alam, yang dialokasikan untuk aksi kemanusiaan jika terjadi bencana dan sosialisasi/pelatihan tanggap darurat bencana sebagai upaya mitigasi di daerahdaerah potensi bencana;
   - Bantuan pendidikan, pelatihan, atau sosialisasi, meliputi pendidikan formal dan informal, pelatihan untuk kegiatan pemberdayaan sosial, ekonomi masyarakat, sosialisasi dan kesepahaman, serta penelitian untuk peningkatan kualitas pendidikan;
   - Bantuan peningkatan kesehatan;
   - Bantuan pengembangan prasarana dan atau sarana umum;
   - Bantuan sarana ibadah dan kegiatan keagamaan;
   - Bantuan pelestarian alam, meliputi upaya penyelamatan lingkungan (penanaman pohon, pembuatan biopori, konservasi alam), dan pelestarian flora dan fauna langka;
   - Bantuan sosial kemasyarakatan dalam rangka pengentasan kemiskinan

Program TJSL Perseroan dilaksanakan dengan menerapkan prinsip sebagai berikut:

a. Terintegrasi, yaitu berdasarkan Analisa risiko dan proses bisnis yang memiliki keterkaitan dengan pemangku kepentingan.
b. Terarah, yaitu memiliki arah yang jelas untuk mencapai tujuan perusahaan.
c. Terukur dampaknya, yaitu memiliki kontribusi dan memberikan manfaat yang menghasilkan perubahan atau nilai tambah bagi pemangku kepentingan dan perusahaan, dan
d. Akuntabilitas yaitu dapat dipertanggungjawabkan sehingga menjauhkan dari potensi penyalahgunaan dan penyimpangan.

4. Maintaining environmental sustainability, and helping to improve the quality of life of the community which includes education, health and welfare.

The scope of the TJSL program is:

a. A benefit-oriented program for seamless operations/ activities and for the establishment of harmonious relationship with key stakeholders/communities.
b. Community assistance programs such as:
   - Assistance for victims of natural disasters and non-natural disasters, which is allocated to humanitarian action in the event of a disaster and socialization/ training for disaster emergency response as a mitigation effort in areas of potential disaster;
   - Education, training or outreach assistance, including formal and informal education, training for social empowerment activities, community economy, socialization and understanding, and research to improve the quality of education;
   - Health improvement assistance;
   - Development assistance for public infrastructure and/or facilities;
   - Assistance for facilities of worship and religious activities;
   - Nature conservation assistance, including efforts to save the environment (planting trees, making biopores, conserving nature), and preserving rare flora and fauna;
   - Community social assistance in the context of poverty alleviation.

The Company implements its TJSL Program by applying the following principles:

a. Integrated, which is based on risk analysis and business processes that are related to stakeholders.
b. Directional, which has a clear direction to achieve company goals.
c. Measurable impact, namely having a contribution and providing benefits that result in change or added value for stakeholders and the company, and
d. Accountability, which can be accounted for so as to keep away from potential abuse and irregularities.

Adapun pilar utama dari program TJSL Perseroan adalah:

1. **Sosial**, untuk tercapainya pemenuhan hak dasar manusia yang berkualitas secara adil dan setara untuk meningkatkan kesejahteraan bagi seluruh masyarakat
2. **Lingkungan**, untuk pengelolaan sumber daya alam dan lingkungan yang berkelanjutan sebagai penyangga seluruh kehidupan
3. **Ekonomi**, untuk tercapainya pertumbuhan ekonomi berkualitas melalui keberlanjutan peluang kerja dan usaha, inovasi, industry inklusi, infrastruktur memadai, energi bersih yang terjangkau dan didukung kemitraan, dan
4. **Hukum dan tata Kelola**, untuk terwujudnya kepastian hukum dan tata Kelola yang efektif, transparan, akuntabel dan partisipatif untuk menciptakan stabilitas keamanan dan mencapai negara berdasarkan hukum

Program TJSL Perseroan dijalankan melaui konsep CSV (Creating Share Value) yang memiliki karakteristik berbagi manfaat dan nilai. Konsep CSV memiliki 3 jenis metode, yaitu:

1. Merekonstruksi Produk dan Pasar; dimana Perseroan melakukan berbagai inovasi untuk menciptakan pasar baru yang belum dijangkau.
2. Meredefinisikan ulang produktivitas dalam rantai nilai sehingga perusahaan dapat memperbaiki kualitas dan kuantitas serta biaya distribusi.
3. Melibatkan masyarakat dalam bisnis Perusahaan.

Konsep CSV yang telah diterapkan Perseroan seperti terlihat pada bagan berikut:

Model Bisnis CSV

The main pillars of the Company's TJSL program are:

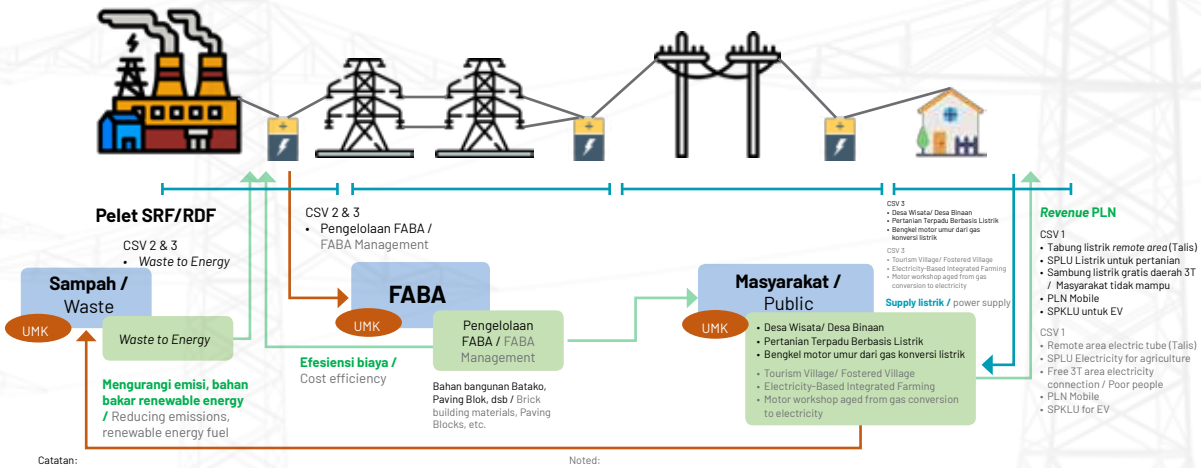
1. **Social**, to achieve the fulfillment of quality basic human rights in a fair and equal manner to improve welfare for the whole community
2. **Environment**, for the sustainable management of natural resources and the environment as a support for all life
3. **Economy**, to achieve quality economic growth through sustainable employment and business opportunities, innovation, inclusive industry, adequate infrastructure, affordable clean energy and supported by partnerships, and
4. **Law and governance**, for the realization of legal certainty and effective, transparent, accountable and participatory governance to create security stability and achieve a state based on law

The Company's CSR program is run through the concept of CSV (Creating Share Value) which has the characteristics of sharing benefits and values. The CSV concept has 3 types of methods, namely:

1. Reconstructing Products and Markets; where the Company carries out various innovations to create new markets that have not been reached.
2. Redefining productivity in the value chain so companies can improve quality and quantity as well as distribution costs.
3. Involving the community in the Company's business.

The CSV concept implemented by the Company is as of the following chart:

CSV Business Model



Catatan:
1. CSV 1 adalah Meekontruksi produk dan pasar (melakukan inovasi produk dan menciptakan pasar, pasar yang belum terjangkau dan saat ini dapat terjangkau)
2. CSV 2 adalah Meredefinisikan ulang produktifitas dalam rantai nilai perusahaan dapat memperbaiki kualitas dan kuantitas serta biaya (efisiensi internal)
3. CSV 3 adalah Melibatkan masyarakat dalam bisnis perusahaan

Noted:
1. CSV 1 is product and market construction (innovating products and creating markets, unreached and currently affordable markets)
2. CSV 2 is Redefining productivity in the company's value chain to improve quality and quantity as well as costs (internal efficiency)
3. CSV 3 is Involving the community in the company's business

Dampak Kegiatan Operasional Terhadap Masyarakat Lokal [413-1, 413-2, F.23]

Dalam menjalankan program CSR, Perseroan senantiasa melakukan penilaian atas dampak kegiatan operasional terhadap masyarakat lokal sehingga program CSR yang dilakukan sesuai dengan kebutuhan masyarakat. Berikut penilaian dampak yang dilakukan Perseroan.

Impact of Operational Activities to Local Communities [413-1, 413-2, F.23]

In carrying out the CSR program, the Company continuously assesses the impact of operational activities on the local community so that the CSR program is carried out in accordance with the needs of the community. The following is the impact assessment carried out by the Company.

Wilayah Operasional / Operational Area	**Dampak /** Impact	**Mitigasi /** Mitigation	**Program CSR /** CSR Program	
			Pilar / Pillar	**Total Program**
BALI	Adanya masalah sosial yang berkaitan dengan ekonomi masyarakat dan dibutuhkan program yang dapat meningkatkan kualitas ekonomi masyarakat pada daerah sekitar. / The existence of social problems related to the community's economy and programs that can improve the economic quality of the community in the surrounding area are needed.	Melaksanakan program yang dapat mendukung peningkatan kualitas masyarakat yang berfokus kepada pembangunan ekosnomi (Bantuan bencana alam, sembako, peningkatan gizi, bantuan kesehatan, pendidikan, bantuan kepada difabel, *electrifying education*, dan pemberdayaan perempuan) / Implement programs that can support community quality improvement that focuses on economic development (natural disaster assistance, basic necessities, nutrition improvement, health assistance, education, assistance to the disabled, electrifying education, and empowering women	Pilar Pembangunan Ekonomi / Economic Development Pillar	37
	Kurangnya edukasi kepada masyarakat terkait tata cara pengelolaan dan pembentukan sistem SMAP di dalam internal PLN yang bertujuan untuk mengurangi risiko *fraud* pada pelaksanaan program TJSL. / Lack of education to the public regarding the procedures for managing and establishing the SMAP system within PLN, which aims to reduce the risk of fraud in the implementation of the CSR program.	Pembuatan program yang difokuskan kepada pembangunan hukum dan tata kelola dengan tujuan meningkatkan kualitas hidup masyarakat khususnya pengembangan pada program (tata kelola dan hukum, laporan keuangan, dan perluasan sistem SMAP) / Making programs that are focused on legal and governance development with the aim of improving the quality of life of the community, especially program development (governance and law, financial reporting, and expansion of the SMAP system)	Pilar Pembangunan Hukum dan Tata Kelola / Law and Governance Development Pillar	2
	Perlunya memperhatikan peningkatan kualitas lingkungan disekitar. Banyaknya tempat yang belum mendapatkan perhatian khusus dalam penanganan masalah lingkungan. / It is necessary to pay attention to improving the quality of the surrounding environment. There are many places that have not received special attention in handling environmental problems.	Melaksanakan program yang mencakup peningkatan kualitas dan kuantitas program pembangunan lingkungan. Fokus program yang dilakukan PLN antara lain (Bantuan air bersih, pelestarian sungai, bantuan fasum dan fasos, bedah rumah, pengelolaan FABA, pengelolaan bank sampah, sertifikasi ISO, mitigasi bencana, konservasi lingkungan laut, program penghijauan, dan konservasi flora fauna daratan). / Implement programs that include improving the quality and quantity of environmental development programs. The focus of the programs carried out by PLN include (clean water assistance, river conservation, assistance for public and social facilities, house renovation, FABA management, waste bank management, ISO certification, disaster mitigation, marine environmental conservation, reforestation programs, and terrestrial flora and fauna conservation).	Pilar Pembangunan Lingkungan / Environmental Development Pillar	36
	Permasalahan sosial yang terjadi karena adanya kesenjangan sosial dan kurangnya akses masyarakat terhadap fasilitas pendukung untuk membantu kehidupan sehari-hari. Sehingga diperlukan adanya pelaksanaan program yang dapat meningkatkan akses masyarakat terhadap permasalahan tersebut. / Social problems that occur because of social inequality and lack of public access to supporting facilities to help with daily life. So it is necessary to implement programs that can increase public access to these problems.	Implementasi program pembangunan sosial yang bertujuan untuk meningkatkan kualitas hidup masyarakat secara berkesinambungan. Contoh program yang dijalankan PLN (Pengelolaan sampah organik, pengelolaan energi terbarukan, *electrifying agriculture*, kampung kawasan kompor induksi, potensi desa wisata, bantuan gerobak listrik, pelatihan UMKM, *electrifying marine*, dan *electrifying lifestyle*) / Implementation of social development programs that aim to improve the quality of life of the community in a sustainable manner. Examples of programs run by PLN (organic waste management, renewable energy management, electrifying agriculture, induction cooker village area, tourism village potential, electric cart assistance, MSME training, electrifying marine, and electrifying lifestyle)	Pilar Pembangunan Sosial / Social Development Pillar	18

Wilayah Operasional / Operational Area	**Dampak /** Impact	**Mitigasi /** Mitigation	**Program CSR /** CSR Program	
			Pilar / Pillar	**Total Program**
BANGKA BELITUNG	Adanya masalah sosial yang berkaitan dengan ekonomi masyarakat dan dibutuhkan program yang dapat meningkatkan kualitas ekonomi masyarakat pada daerah sekitar. / There are social problems related to the community's economy and programs that can improve the economic quality of the community in the surrounding area are needed.	Melaksanakan program yang dapat mendukung peningkatan kualitas masyarakat yang berfokus kepada pembangunan ekonomi (Bantuan bencana alam, sembako, peningkatan gizi, bantuan kesehatan, pendidikan, bantuan kepada difabel, *electrifying education*, dan pemberdayaan perempuan) / Implement programs that can support community quality improvement that focuses on economic development (natural disaster assistance, basic necessities, nutrition improvement, health assistance, education, assistance to the disabled, electrifying education, and women's empowerment)	Pilar Pembangunan Ekonomi / Economic Development Pillar	41
	Kurangnya edukasi kepada masyarakat terkait tata cara pengelolaan dan pembentukan sistem SMAP di dalam internal PLN yang bertujuan untuk mengurangi risiko *fraud* pada pelaksanaan program TJSL. / Lack of education to the public regarding the procedures for managing and establishing the SMAP system within PLN, which aims to reduce the risk of fraud in the implementation of the CSR program.	Pembuatan program yang difokuskan kepada pembangunan hukum dan tata kelola dengan tujuan meningkatkan kualitas hidup masyarakat khususnya pengembangan pada program (tata kelola dan hukum, laporan keuangan, dan perluasan sistem SMAP) / Making programs that are focused on legal and governance development with the aim of improving the quality of life of the community, especially program development (governance and law, financial reporting, and expansion of the SMAP system)	Pilar Pembangunan Hukum dan Tata Kelola / Law and Governance Development Pillar	5
	Perlunya memperhatikan peningkatan kualitas lingkungan disekitar. Banyaknya tempat yang belum mendapatkan perhatian khusus dalam penanganan masalah lingkungan. / It is necessary to pay attention to improving the quality of the surrounding environment. There are many places that have not received special attention in handling environmental problems.	Melaksanakan program yang mencakup peningkatan kualitas dan kuantitas program pembangunan lingkungan. Fokus program yang dilakukan PLN antara lain (Bantuan air bersih, pelestarian sungai, bantuan fasum dan fasos, bedah rumah, pengelolaan FABA, pengelolaan bank sampah, sertifikasi ISO, mitigasi bencana, konservasi lingkungan laut, program penghijauan, dan konservasi flora fauna daratan). / Implement programs that include improving the quality and quantity of environmental development programs. The focus of the programs carried out by PLN include (clean water assistance, river conservation, assistance for public and social facilities, house renovation, FABA management, waste bank management, ISO certification, disaster mitigation, marine environmental conservation, reforestation programs, and land flora and fauna conservation).	Pilar Pembangunan Lingkungan / Environmental Development Pillar	29
	Permasalahan sosial yang terjadi karena adanya kesenjangan sosial dan kurangnya akses masyarakat terhadap fasilitas pendukung untuk membantu kehidupan sehari-hari. Sehingga diperlukan adanya pelaksanaan program yang dapat meningkatkan akses masyarakat terhadap permasalahan tersebut. / Social problems that occur because of social inequality and lack of public access to supporting facilities to help with daily life. So it is necessary to implement programs that can increase public access to these problems.	Implementasi program pembangunan sosial yang bertujuan untuk meningkatkan kualitas hidup masyarakat secara berkesinambungan. Contoh program yang dijalankan PLN (Pengelolaan sampah organik, pengelolaan energi terbarukan, *electrifying agriculture*, kampung kawasan kompor induksi, potensi desa wisata, bantuan gerobak listrik, pelatihan UMKM, *electrifying marine*, dan *electrifying lifestyle*) / Implementation of social development programs that aim to improve the quality of life of the community in a sustainable manner. Examples of programs run by PLN (organic waste management, renewable energy management, electrifying agriculture, induction cooker village area, tourism village potential, electric cart assistance, MSME training, electrifying marine, and electrifying lifestyle)	Pilar Pembangunan Sosial / Social Development Pillar	11

Wilayah Operasional / Operational Area	**Dampak /** Impact	**Mitigasi /** Mitigation	**Program CSR /** CSR Program	
			Pilar / Pillar	**Total Program**
BANTEN	Adanya masalah sosial yang berkaitan dengan ekonomi masyarakat dan dibutuhkan program yang dapat meningkatkan kualitas ekonomi masyarakat pada daerah sekitar. / The existence of social problems related to the community's economy and programs that can improve the economic quality of the community in the surrounding area are needed.	Melaksanakan program yang dapat mendukung peningkatan kualitas masyarakat yang berfokus kepada pembangunan ekonomi (Bantuan bencana alam, sembako, peningkatan gizi, bantuan kesehatan, pendidikan, bantuan kepada difabel, *electrifying education*, dan pemberdayaan perempuan) / Implement programs that can support community quality improvement that focuses on economic development (natural disaster assistance, basic necessities, nutrition improvement, health assistance, education, assistance to the disabled, electrifying education, and empowering women	Pilar Pembangunan Ekonomi / Economic Development Pillar	29
	Kurangnya edukasi kepada masyarakat terkait tata cara pengelolaan dan pembentukan sistem SMAP di dalam internal PLN yang bertujuan untuk mengurangi risiko *fraud* pada pelaksanaan program TJSL. / Lack of education to the public regarding the procedures for managing and establishing the SMAP system within PLN, which aims to reduce the risk of fraud in the implementation of the CSR program.	Pembuatan program yang difokuskan kepada pembangunan hukum dan tata kelola dengan tujuan meningkatkan kualitas hidup masyarakat khususnya pengembangan pada program (tata kelola dan hukum, laporan keuangan, dan perluasan sistem SMAP) / Making programs that are focused on legal and governance development with the aim of improving the quality of life of the community, especially program development (governance and law, financial reporting, and expansion of the SMAP system)	Pilar Pembangunan Hukum dan Tata Kelola / Law and Governance Development Pillar	3
	Perlunya memperhatikan peningkatan kualitas lingkungan disekitar. Banyaknya tempat yang belum mendapatkan perhatian khusus dalam penanganan masalah lingkungan. / It is necessary to pay attention to improving the quality of the surrounding environment. There are many places that have not received special attention in handling environmental problems.	Melaksanakan program yang mencakup peningkatan kualitas dan kuantitas program pembangunan lingkungan. Fokus program yang dilakukan PLN antara lain (Bantuan air bersih, pelestarian sungai, bantuan fasum dan fasos, bedah rumah, pengelolaan FABA, pengelolaan bank sampah, sertifikasi ISO, mitigasi bencana, konservasi lingkungan laut, program penghijauan, dan konservasi flora fauna daratan). / Implement programs that include improving the quality and quantity of environmental development programs. The focus of the programs carried out by PLN include (clean water assistance, river conservation, assistance for public and social facilities, house renovation, FABA management, waste bank management, ISO certification, disaster mitigation, marine environmental conservation, reforestation programs, and terrestrial flora and fauna conservation).	Pilar Pembangunan Lingkungan / Environmental Development Pillar	17
	Permasalahan sosial yang terjadi karena adanya kesenjangan sosial dan kurangnya akses masyarakat terhadap fasilitas pendukung untuk membantu kehidupan sehari-hari. Sehingga diperlukan adanya pelaksanaan program yang dapat meningkatkan akses masyarakat terhadap permasalahan tersebut. / Social problems that occur because of social inequality and lack of public access to supporting facilities to help with daily life. So it is necessary to implement programs that can increase public access to these problems.	Implementasi program pembangunan sosial yang bertujuan untuk meningkatkan kualitas hidup masyarakat secara berkesinambungan. Contoh program yang dijalankan PLN (Pengelolaan sampah organik, pengelolaan energi terbarukan, *electrifying agriculture*, kampung kawasan kompor induksi, potensi desa wisata, bantuan gerobak listrik, pelatihan UMKM, *electrifying marine*, dan *electrifying lifestyle*) / Implementation of social development programs that aim to improve the quality of life of the community in a sustainable manner. Examples of programs run by PLN (organic waste management, renewable energy management, electrifying agriculture, induction cooker village area, tourism village potential, electric cart assistance, MSME training, electrifying marine, and electrifying lifestyle)	Pilar Pembangunan Sosial / Social Development Pillar	15

Wilayah Operasional / Operational Area	**Dampak /** Impact	**Mitigasi /** Mitigation	**Program CSR /** CSR Program	
			Pilar / Pillar	**Total Program**
BENGKULU	Adanya masalah sosial yang berkaitan dengan ekonomi masyarakat dan dibutuhkan program yang dapat meningkatkan kualitas ekonomi masyarakat pada daerah sekitar. / The existence of social problems related to the community's economy and programs that can improve the economic quality of the community in the surrounding area are needed.	Melaksanakan program yang dapat mendukung peningkatan kualitas masyarakat yang berfokus kepada pembangunan ekonomi (Bantuan bencana alam, sembako, peningkatan gizi, bantuan kesehatan, pendidikan, bantuan kepada difabel, *electrifying education*, dan pemberdayaan perempuan) / Implement programs that can support community quality improvement that focuses on economic development (natural disaster assistance, basic necessities, nutrition improvement, health assistance, education, assistance to the disabled, electrifying education, and empowering women	Pilar Pembangunan Ekonomi / Economic Development Pillar	7
	Kurangnya edukasi kepada masyarakat terkait tata cara pengelolaan dan pembentukan sistem SMAP di dalam internal PLN yang bertujuan untuk mengurangi risiko *fraud* pada pelaksanaan program TJSL. / Lack of education to the public regarding the procedures for managing and establishing the SMAP system within PLN, which aims to reduce the risk of fraud in the implementation of the CSR program.	Pembuatan program yang difokuskan kepada pembangunan hukum dan tata kelola dengan tujuan meningkatkan kualitas hidup masyarakat khususnya pengembangan pada program (tata kelola dan hukum, laporan keuangan, dan perluasan sistem SMAP) / Making programs that are focused on legal and governance development with the aim of improving the quality of life of the community, especially program development (governance and law, financial reporting, and expansion of the SMAP system)	Pilar Pembangunan Hukum dan Tata Kelola / Law and Governance Development Pillar	1
	Perlunya memperhatikan peningkatan kualitas lingkungan disekitar. Banyaknya tempat yang belum mendapatkan perhatian khusus dalam penanganan masalah lingkungan. / It is necessary to pay attention to improving the quality of the surrounding environment. There are many places that have not received special attention in handling environmental problems.	Melaksanakan program yang mencakup peningkatan kualitas dan kuantitas program pembangunan lingkungan. Fokus program yang dilakukan PLN antara lain (Bantuan air bersih, pelestarian sungai, bantuan fasum dan fasos, bedah rumah, pengelolaan FABA, pengelolaan bank sampah, sertifikasi ISO, mitigasi bencana, konservasi lingkungan laut, program penghijauan, dan konservasi flora fauna daratan). / Implement programs that include improving the quality and quantity of environmental development programs. The focus of the programs carried out by PLN include (clean water assistance, river conservation, assistance for public and social facilities, house renovation, FABA management, waste bank management, ISO certification, disaster mitigation, marine environmental conservation, reforestation programs, and terrestrial flora and fauna conservation).	Pilar Pembangunan Lingkungan / Environmental Development Pillar	6
	Permasalahan sosial yang terjadi karena adanya kesenjangan sosial dan kurangnya akses masyarakat terhadap fasilitas pendukung untuk membantu kehidupan sehari-hari. Sehingga diperlukan adanya pelaksanaan program yang dapat meningkatkan akses masyarakat terhadap permasalahan tersebut. / Social problems that occur because of social inequality and lack of public access to supporting facilities to help with daily life. So it is necessary to implement programs that can increase public access to these problems.	Implementasi program pembangunan sosial yang bertujuan untuk meningkatkan kualitas hidup masyarakat secara berkesinambungan. Contoh program yang dijalankan PLN (Pengelolaan sampah organik, pengelolaan energi terbarukan, *electrifying agriculture*, kampung kawasan kompor induksi, potensi desa wisata, bantuan gerobak listrik, pelatihan UMKM, *electrifying marine*, dan *electrifying lifestyle*) / Implementation of social development programs that aim to improve the quality of life of the community in a sustainable manner. Examples of programs run by PLN (organic waste management, renewable energy management, electrifying agriculture, induction cooker village area, tourism village potential, electric cart assistance, MSME training, electrifying marine, and electrifying lifestyle)	Pilar Pembangunan Sosial / Social Development Pillar	1

Wilayah Operasional / Operational Area	**Dampak /** Impact	**Mitigasi /** Mitigation	**Program CSR /** CSR Program	
			Pilar / Pillar	**Total Program**
DI YOGYAKARTA	Adanya masalah sosial yang berkaitan dengan ekonomi masyarakat dan dibutuhkan program yang dapat meningkatkan kualitas ekonomi masyarakat pada daerah sekitar. / The existence of social problems related to the community's economy and programs that can improve the economic quality of the community in the surrounding area are needed.	Melaksanakan program yang dapat mendukung peningkatan kualitas masyarakat yang berfokus kepada pembangunan ekonomi (Bantuan bencana alam, sembako, peningkatan gizi, bantuan kesehatan, pendidikan, bantuan kepada difabel, *electrifying education*, dan pemberdayaan perempuan) / Implement programs that can support community quality improvement that focuses on economic development (natural disaster assistance, basic necessities, nutrition improvement, health assistance, education, assistance to the disabled, electrifying education, and empowering women	Pilar Pembangunan Ekonomi / Economic Development Pillar	30
	Kurangnya edukasi kepada masyarakat terkait tata cara pengelolaan dan pembentukan sistem SMAP di dalam internal PLN yang bertujuan untuk mengurangi risiko *fraud* pada pelaksanaan program TJSL. / Lack of education to the public regarding the procedures for managing and establishing the SMAP system within PLN, which aims to reduce the risk of fraud in the implementation of the CSR program.	Pembuatan program yang difokuskan kepada pembangunan hukum dan tata kelola dengan tujuan meningkatkan kualitas hidup masyarakat khususnya pengembangan pada program (tata kelola dan hukum, laporan keuangan, dan perluasan sistem SMAP) / Making programs that are focused on legal and governance development with the aim of improving the quality of life of the community, especially program development (governance and law, financial reporting, and expansion of the SMAP system)	Pilar Pembangunan Hukum dan Tata Kelola / Law and Governance Development Pillar	1
	Perlunya memperhatikan peningkatan kualitas lingkungan disekitar. Banyaknya tempat yang belum mendapatkan perhatian khusus dalam penanganan masalah lingkungan. / It is necessary to pay attention to improving the quality of the surrounding environment. There are many places that have not received special attention in handling environmental problems.	Melaksanakan program yang mencakup peningkatan kualitas dan kuantitas program pembangunan lingkungan. Fokus program yang dilakukan PLN antara lain (Bantuan air bersih, pelestarian sungai, bantuan fasum dan fasos, bedah rumah, pengelolaan FABA, pengelolaan bank sampah, sertifikasi ISO, mitigasi bencana, konservasi lingkungan laut, program penghijauan, dan konservasi flora fauna daratan). / Implement programs that include improving the quality and quantity of environmental development programs. The focus of the programs carried out by PLN include (clean water assistance, river conservation, assistance for public and social facilities, house renovation, FABA management, waste bank management, ISO certification, disaster mitigation, marine environmental conservation, reforestation programs, and terrestrial flora and fauna conservation).	Pilar Pembangunan Lingkungan / Environmental Development Pillar	11
	Permasalahan sosial yang terjadi karena adanya kesenjangan sosial dan kurangnya akses masyarakat terhadap fasilitas pendukung untuk membantu kehidupan sehari-hari. Sehingga diperlukan adanya pelaksanaan program yang dapat meningkatkan akses masyarakat terhadap permasalahan tersebut. / Social problems that occur because of social inequality and lack of public access to supporting facilities to help with daily life. So it is necessary to implement programs that can increase public access to these problems.	Implementasi program pembangunan sosial yang bertujuan untuk meningkatkan kualitas hidup masyarakat secara berkesinambungan. Contoh program yang dijalankan PLN (Pengelolaan sampah organik, pengelolaan energi terbarukan, *electrifying agriculture*, kampung kawasan kompor induksi, potensi desa wisata, bantuan gerobak listrik, pelatihan UMKM, *electrifying marine*, dan *electrifying lifestyle*) / Implementation of social development programs that aim to improve the quality of life of the community in a sustainable manner. Examples of programs run by PLN (organic waste management, renewable energy management, electrifying agriculture, induction cooker village area, tourism village potential, electric cart assistance, MSME training, electrifying marine, and electrifying lifestyle)	Pilar Pembangunan Sosial / Social Development Pillar	14

Wilayah Operasional / Operational Area	**Dampak /** Impact	**Mitigasi /** Mitigation	**Program CSR /** CSR Program	
			Pilar / Pillar	**Total Program**
DKI JAKARTA	Adanya masalah sosial yang berkaitan dengan ekonomi masyarakat dan dibutuhkan program yang dapat meningkatkan kualitas ekonomi masyarakat pada daerah sekitar. / The existence of social problems related to the community's economy and programs that can improve the economic quality of the community in the surrounding area are needed.	Melaksanakan program yang dapat mendukung peningkatan kualitas masyarakat yang berfokus kepada pembangunan ekonomi (Bantuan bencana alam, sembako, peningkatan gizi, bantuan kesehatan, pendidikan, bantuan kepada difabel, *electrifying education*, dan pemberdayaan perempuan) / Implement programs that can support community quality improvement that focuses on economic development (natural disaster assistance, basic necessities, nutrition improvement, health assistance, education, assistance to the disabled, electrifying education, and empowering women	Pilar Pembangunan Ekonomi / Economic Development Pillar	62
	Kurangnya edukasi kepada masyarakat terkait tata cara pengelolaan dan pembentukan sistem SMAP di dalam internal PLN yang bertujuan untuk mengurangi risiko *fraud* pada pelaksanaan program TJSL. / Lack of education to the public regarding the procedures for managing and establishing the SMAP system within PLN, which aims to reduce the risk of fraud in the implementation of the CSR program.	Pembuatan program yang difokuskan kepada pembangunan hukum dan tata kelola dengan tujuan meningkatkan kualitas hidup masyarakat khususnya pengembangan pada program (tata kelola dan hukum, laporan keuangan, dan perluasan sistem SMAP) / Making programs that are focused on legal and governance development with the aim of improving the quality of life of the community, especially program development (governance and law, financial reporting, and expansion of the SMAP system)	Pilar Pembangunan Hukum dan Tata Kelola / Law and Governance Development Pillar	18
	Perlunya memperhatikan peningkatan kualitas lingkungan disekitar. Banyaknya tempat yang belum mendapatkan perhatian khusus dalam penanganan masalah lingkungan. / It is necessary to pay attention to improving the quality of the surrounding environment. There are many places that have not received special attention in handling environmental problems.	Melaksanakan program yang mencakup peningkatan kualitas dan kuantitas program pembangunan lingkungan. Fokus program yang dilakukan PLN antara lain (Bantuan air bersih, pelestarian sungai, bantuan fasum dan fasos, bedah rumah, pengelolaan FABA, pengelolaan bank sampah, sertifikasi ISO, mitigasi bencana, konservasi lingkungan laut, program penghijauan, dan konservasi flora fauna daratan). / Implement programs that include improving the quality and quantity of environmental development programs. The focus of the programs carried out by PLN include (clean water assistance, river conservation, assistance for public and social facilities, house renovation, FABA management, waste bank management, ISO certification, disaster mitigation, marine environmental conservation, reforestation programs, and terrestrial flora and fauna conservation).	Pilar Pembangunan Lingkungan / Environmental Development Pillar	14
	Permasalahan sosial yang terjadi karena adanya kesenjangan sosial dan kurangnya akses masyarakat terhadap fasilitas pendukung untuk membantu kehidupan sehari-hari. Sehingga diperlukan adanya pelaksanaan program yang dapat meningkatkan akses masyarakat terhadap permasalahan tersebut. / Social problems that occur because of social inequality and lack of public access to supporting facilities to help with daily life. So it is necessary to implement programs that can increase public access to these problems.	Implementasi program pembangunan sosial yang bertujuan untuk meningkatkan kualitas hidup masyarakat secara berkesinambungan. Contoh program yang dijalankan PLN (Pengelolaan sampah organik, pengelolaan energi terbarukan, *electrifying agriculture*, kampung kawasan kompor induksi, potensi desa wisata, bantuan gerobak listrik, pelatihan UMKM, *electrifying marine*, dan *electrifying lifestyle*) / Implementation of social development programs that aim to improve the quality of life of the community in a sustainable manner. Examples of programs run by PLN (organic waste management, renewable energy management, electrifying agriculture, induction cooker village area, tourism village potential, electric cart assistance, MSME training, electrifying marine, and electrifying lifestyle)	Pilar Pembangunan Sosial / Social Development Pillar	38

Wilayah Operasional / Operational Area	**Dampak /** Impact	**Mitigasi /** Mitigation	**Program CSR /** CSR Program	
			Pilar / Pillar	**Total Program**
GORONTALO	Adanya masalah sosial yang berkaitan dengan ekonomi masyarakat dan dibutuhkan program yang dapat meningkatkan kualitas ekonomi masyarakat pada daerah sekitar. / The existence of social problems related to the community's economy and programs that can improve the economic quality of the community in the surrounding area are needed.	Melaksanakan program yang dapat mendukung peningkatan kualitas masyarakat yang berfokus kepada pembangunan ekonomi (Bantuan bencana alam, sembako, peningkatan gizi, bantuan kesehatan, pendidikan, bantuan kepada difabel, *electrifying education*, dan pemberdayaan perempuan) / Implement programs that can support community quality improvement that focuses on economic development (natural disaster assistance, basic necessities, nutrition improvement, health assistance, education, assistance to the disabled, electrifying education, and empowering women	Pilar Pembangunan Ekonomi / Economic Development Pillar	18
	Kurangnya edukasi kepada masyarakat terkait tata cara pengelolaan dan pembentukan sistem SMAP di dalam internal PLN yang bertujuan untuk mengurangi risiko *fraud* pada pelaksanaan program TJSL. / Lack of education to the public regarding the procedures for managing and establishing the SMAP system within PLN, which aims to reduce the risk of fraud in the implementation of the CSR program.	Pembuatan program yang difokuskan kepada pembangunan hukum dan tata kelola dengan tujuan meningkatkan kualitas hidup masyarakat khususnya pengembangan pada program (tata kelola dan hukum, laporan keuangan, dan perluasan sistem SMAP) / Making programs that are focused on legal and governance development with the aim of improving the quality of life of the community, especially program development (governance and law, financial reporting, and expansion of the SMAP system)	Pilar Pembangunan Hukum dan Tata Kelola / Law and Governance Development Pillar	1
	Perlunya memperhatikan peningkatan kualitas lingkungan disekitar. Banyaknya tempat yang belum mendapatkan perhatian khusus dalam penanganan masalah lingkungan. / It is necessary to pay attention to improving the quality of the surrounding environment. There are many places that have not received special attention in handling environmental problems.	Melaksanakan program yang mencakup peningkatan kualitas dan kuantitas program pembangunan lingkungan. Fokus program yang dilakukan PLN antara lain (Bantuan air bersih, pelestarian sungai, bantuan fasum dan fasos, bedah rumah, pengelolaan FABA, pengelolaan bank sampah, sertifikasi ISO, mitigasi bencana, konservasi lingkungan laut, program penghijauan, dan konservasi flora fauna daratan). / Implement programs that include improving the quality and quantity of environmental development programs. The focus of the programs carried out by PLN include (clean water assistance, river conservation, assistance for public and social facilities, house renovation, FABA management, waste bank management, ISO certification, disaster mitigation, marine environmental conservation, reforestation programs, and terrestrial flora and fauna conservation).	Pilar Pembangunan Lingkungan / Environmental Development Pillar	8
	Permasalahan sosial yang terjadi karena adanya kesenjangan sosial dan kurangnya akses masyarakat terhadap fasilitas pendukung untuk membantu kehidupan sehari-hari. Sehingga diperlukan adanya pelaksanaan program yang dapat meningkatkan akses masyarakat terhadap permasalahan tersebut. / Social problems that occur because of social inequality and lack of public access to supporting facilities to help with daily life. So it is necessary to implement programs that can increase public access to these problems.	Implementasi program pembangunan sosial yang bertujuan untuk meningkatkan kualitas hidup masyarakat secara berkesinambungan. Contoh program yang dijalankan PLN (Pengelolaan sampah organik, pengelolaan energi terbarukan, *electrifying agriculture*, kampung kawasan kompor induksi, potensi desa wisata, bantuan gerobak listrik, pelatihan UMKM, *electrifying marine*, dan *electrifying lifestyle*) / Implementation of social development programs that aim to improve the quality of life of the community in a sustainable manner. Examples of programs run by PLN (organic waste management, renewable energy management, electrifying agriculture, induction cooker village area, tourism village potential, electric cart assistance, MSME training, electrifying marine, and electrifying lifestyle)	Pilar Pembangunan Sosial / Social Development Pillar	3

Wilayah Operasional / Operational Area	**Dampak /** Impact	**Mitigasi /** Mitigation	**Program CSR /** CSR Program	
			Pilar / Pillar	**Total Program**
JAMBI	Adanya masalah sosial yang berkaitan dengan ekonomi masyarakat dan dibutuhkan program yang dapat meningkatkan kualitas ekonomi masyarakat pada daerah sekitar. / The existence of social problems related to the community's economy and programs that can improve the economic quality of the community in the surrounding area are needed.	Melaksanakan program yang dapat mendukung peningkatan kualitas masyarakat yang berfokus kepada pembangunan ekonomi (Bantuan bencana alam, sembako, peningkatan gizi, bantuan kesehatan, pendidikan, bantuan kepada difabel, *electrifying education*, dan pemberdayaan perempuan) / Implement programs that can support community quality improvement that focuses on economic development (natural disaster assistance, basic necessities, nutrition improvement, health assistance, education, assistance to the disabled, electrifying education, and empowering women	Pilar Pembangunan Ekonomi / Economic Development Pillar	11
	Perlunya memperhatikan peningkatan kualitas lingkungan disekitar. Banyaknya tempat yang belum mendapatkan perhatian khusus dalam penanganan masalah lingkungan. / It is necessary to pay attention to improving the quality of the surrounding environment. There are many places that have not received special attention in handling environmental problems.	Melaksanakan program yang mencakup peningkatan kualitas dan kuantitas program pembangunan lingkungan. Fokus program yang dilakukan PLN antara lain (Bantuan air bersih, pelestarian sungai, bantuan fasum dan fasos, bedah rumah, pengelolaan FABA, pengelolaan bank sampah, sertifikasi ISO, mitigasi bencana, konservasi lingkungan laut, program penghijauan, dan konservasi flora fauna daratan). / Implement programs that include improving the quality and quantity of environmental development programs. The focus of the programs carried out by PLN include (clean water assistance, river conservation, assistance for public and social facilities, house renovation, FABA management, waste bank management, ISO certification, disaster mitigation, marine environmental conservation, reforestation programs, and terrestrial flora and fauna conservation).	Pilar Pembangunan Lingkungan / Environmental Development Pillar	19
	Permasalahan sosial yang terjadi karena adanya kesenjangan sosial dan kurangnya akses masyarakat terhadap fasilitas pendukung untuk membantu kehidupan sehari-hari. Sehingga diperlukan adanya pelaksanaan program yang dapat meningkatkan akses masyarakat terhadap permasalahan tersebut. / Social problems that occur because of social inequality and lack of public access to supporting facilities to help with daily life. So it is necessary to implement programs that can increase public access to these problems.	Implementasi program pembangunan sosial yang bertujuan untuk meningkatkan kualitas hidup masyarakat secara berkesinambungan. Contoh program yang dijalankan PLN (Pengelolaan sampah organik, pengelolaan energi terbarukan, *electrifying agriculture*, kampung kawasan kompor induksi, potensi desa wisata, bantuan gerobak listrik, pelatihan UMKM, *electrifying marine*, dan *electrifying lifestyle*) / Implementation of social development programs that aim to improve the quality of life of the community in a sustainable manner. Examples of programs run by PLN (organic waste management, renewable energy management, electrifying agriculture, induction cooker village area, tourism village potential, electric cart assistance, MSME training, electrifying marine, and electrifying lifestyle)	Pilar Pembangunan Sosial / Social Development Pillar	2

Wilayah Operasional / Operational Area	**Dampak /** Impact	**Mitigasi /** Mitigation	**Program CSR /** CSR Program	
			Pilar / Pillar	**Total Program**
JAWA BARAT / WEST JAVA	Adanya masalah sosial yang berkaitan dengan ekonomi masyarakat dan dibutuhkan program yang dapat meningkatkan kualitas ekonomi masyarakat pada daerah sekitar. / The existence of social problems related to the community's economy and programs that can improve the economic quality of the community in the surrounding area are needed.	Melaksanakan program yang dapat mendukung peningkatan kualitas masyarakat yang berfokus kepada pembangunan ekonomi (Bantuan bencana alam, sembako, peningkatan gizi, bantuan kesehatan, pendidikan, bantuan kepada difabel, *electrifying education*, dan pemberdayaan perempuan) / Implement programs that can support community quality improvement that focuses on economic development (natural disaster assistance, basic necessities, nutrition improvement, health assistance, education, assistance to the disabled, electrifying education, and empowering women	Pilar Pembangunan Ekonomi / Economic Development Pillar	94
	Kurangnya edukasi kepada masyarakat terkait tata cara pengelolaan dan pembentukan sistem SMAP di dalam internal PLN yang bertujuan untuk mengurangi risiko *fraud* pada pelaksanaan program TJSL. / Lack of education to the public regarding the procedures for managing and establishing the SMAP system within PLN, which aims to reduce the risk of fraud in the implementation of the CSR program.	Pembuatan program yang difokuskan kepada pembangunan hukum dan tata kelola dengan tujuan meningkatkan kualitas hidup masyarakat khususnya pengembangan pada program (tata kelola dan hukum, laporan keuangan, dan perluasan sistem SMAP) / Making programs that are focused on legal and governance development with the aim of improving the quality of life of the community, especially program development (governance and law, financial reporting, and expansion of the SMAP system)	Pilar Pembangunan Hukum dan Tata Kelola / Law and Governance Development Pillar	5
	Perlunya memperhatikan peningkatan kualitas lingkungan disekitar. Banyaknya tempat yang belum mendapatkan perhatian khusus dalam penanganan masalah lingkungan. / It is necessary to pay attention to improving the quality of the surrounding environment. There are many places that have not received special attention in handling environmental problems.	Melaksanakan program yang mencakup peningkatan kualitas dan kuantitas program pembangunan lingkungan. Fokus program yang dilakukan PLN antara lain (Bantuan air bersih, pelestarian sungai, bantuan fasum dan fasos, bedah rumah, pengelolaan FABA, pengelolaan bank sampah, sertifikasi ISO, mitigasi bencana, konservasi lingkungan laut, program penghijauan, dan konservasi flora fauna daratan). / Implement programs that include improving the quality and quantity of environmental development programs. The focus of the programs carried out by PLN include (clean water assistance, river conservation, assistance for public and social facilities, house renovation, FABA management, waste bank management, ISO certification, disaster mitigation, marine environmental conservation, reforestation programs, and terrestrial flora and fauna conservation).	Pilar Pembangunan Lingkungan / Environmental Development Pillar	115
	Permasalahan sosial yang terjadi karena adanya kesenjangan sosial dan kurangnya akses masyarakat terhadap fasilitas pendukung untuk membantu kehidupan sehari-hari. Sehingga diperlukan adanya pelaksanaan program yang dapat meningkatkan akses masyarakat terhadap permasalahan tersebut. / Social problems that occur because of social inequality and lack of public access to supporting facilities to help with daily life. So it is necessary to implement programs that can increase public access to these problems.	Implementasi program pembangunan sosial yang bertujuan untuk meningkatkan kualitas hidup masyarakat secara berkesinambungan. Contoh program yang dijalankan PLN (Pengelolaan sampah organik, pengelolaan energi terbarukan, *electrifying agriculture*, kampung kawasan kompor induksi, potensi desa wisata, bantuan gerobak listrik, pelatihan UMKM, *electrifying marine*, dan *electrifying lifestyle*) / Implementation of social development programs that aim to improve the quality of life of the community in a sustainable manner. Examples of programs run by PLN (organic waste management, renewable energy management, electrifying agriculture, induction cooker village area, tourism village potential, electric cart assistance, MSME training, electrifying marine, and electrifying lifestyle)	Pilar Pembangunan Sosial / Social Development Pillar	108

Wilayah Operasional / Operational Area	**Dampak /** Impact	**Mitigasi /** Mitigation	**Program CSR /** CSR Program	
			Pilar / Pillar	**Total Program**
JAWA TENGAH / CENTRAL JAVA	Adanya masalah sosial yang berkaitan dengan ekonomi masyarakat dan dibutuhkan program yang dapat meningkatkan kualitas ekonomi masyarakat pada daerah sekitar. / The existence of social problems related to the community's economy and programs that can improve the economic quality of the community in the surrounding area are needed.	Melaksanakan program yang dapat mendukung peningkatan kualitas masyarakat yang berfokus kepada pembangunan ekonomi (Bantuan bencana alam, sembako, peningkatan gizi, bantuan kesehatan, pendidikan, bantuan kepada difabel, *electrifying education*, dan pemberdayaan perempuan) / Implement programs that can support community quality improvement that focuses on economic development (natural disaster assistance, basic necessities, nutrition improvement, health assistance, education, assistance to the disabled, electrifying education, and empowering women	Pilar Pembangunan Ekonomi / Economic Development Pillar	114
	Kurangnya edukasi kepada masyarakat terkait tata cara pengelolaan dan pembentukan sistem SMAP di dalam internal PLN yang bertujuan untuk mengurangi risiko *fraud* pada pelaksanaan program TJSL. / Lack of education to the public regarding the procedures for managing and establishing the SMAP system within PLN, which aims to reduce the risk of fraud in the implementation of the CSR program.	Pembuatan program yang difokuskan kepada pembangunan hukum dan tata kelola dengan tujuan meningkatkan kualitas hidup masyarakat khususnya pengembangan pada program (tata kelola dan hukum, laporan keuangan, dan perluasan sistem SMAP) / Making programs that are focused on legal and governance development with the aim of improving the quality of life of the community, especially program development (governance and law, financial reporting, and expansion of the SMAP system)	Pilar Pembangunan Hukum dan Tata Kelola / Law and Governance Development Pillar	6
	Perlunya memperhatikan peningkatan kualitas lingkungan disekitar. Banyaknya tempat yang belum mendapatkan perhatian khusus dalam penanganan masalah lingkungan. / It is necessary to pay attention to improving the quality of the surrounding environment. There are many places that have not received special attention in handling environmental problems.	Melaksanakan program yang mencakup peningkatan kualitas dan kuantitas program pembangunan lingkungan. Fokus program yang dilakukan PLN antara lain (Bantuan air bersih, pelestarian sungai, bantuan fasum dan fasos, bedah rumah, pengelolaan FABA, pengelolaan bank sampah, sertifikasi ISO, mitigasi bencana, konservasi lingkungan laut, program penghijauan, dan konservasi flora fauna daratan). / Implement programs that include improving the quality and quantity of environmental development programs. The focus of the programs carried out by PLN include (clean water assistance, river conservation, assistance for public and social facilities, house renovation, FABA management, waste bank management, ISO certification, disaster mitigation, marine environmental conservation, reforestation programs, and terrestrial flora and fauna conservation).	Pilar Pembangunan Lingkungan / Environmental Development Pillar	77
	Permasalahan sosial yang terjadi karena adanya kesenjangan sosial dan kurangnya akses masyarakat terhadap fasilitas pendukung untuk membantu kehidupan sehari-hari. Sehingga diperlukan adanya pelaksanaan program yang dapat meningkatkan akses masyarakat terhadap permasalahan tersebut. / Social problems that occur because of social inequality and lack of public access to supporting facilities to help with daily life. So it is necessary to implement programs that can increase public access to these problems.	Implementasi program pembangunan sosial yang bertujuan untuk meningkatkan kualitas hidup masyarakat secara berkesinambungan. Contoh program yang dijalankan PLN (Pengelolaan sampah organik, pengelolaan energi terbarukan, *electrifying agriculture*, kampung kawasan kompor induksi, potensi desa wisata, bantuan gerobak listrik, pelatihan UMKM, *electrifying marine*, dan *electrifying lifestyle*) / Implementation of social development programs that aim to improve the quality of life of the community in a sustainable manner. Examples of programs run by PLN (organic waste management, renewable energy management, electrifying agriculture, induction cooker village area, tourism village potential, electric cart assistance, MSME training, electrifying marine, and electrifying lifestyle)	Pilar Pembangunan Sosial / Social Development Pillar	88

Wilayah Operasional / Operational Area	**Dampak /** Impact	**Mitigasi /** Mitigation	**Program CSR /** CSR Program	
			Pilar / Pillar	**Total Program**
JAWA TIMUR / EAST JAVA	Adanya masalah sosial yang berkaitan dengan ekonomi masyarakat dan dibutuhkan program yang dapat meningkatkan kualitas ekonomi masyarakat pada daerah sekitar. / The existence of social problems related to the community's economy and programs that can improve the economic quality of the community in the surrounding area are needed.	Melaksanakan program yang dapat mendukung peningkatan kualitas masyarakat yang berfokus kepada pembangunan ekonomi (Bantuan bencana alam, sembako, peningkatan gizi, bantuan kesehatan, pendidikan, bantuan kepada difabel, *electrifying education*, dan pemberdayaan perempuan) / Implement programs that can support community quality improvement that focuses on economic development (natural disaster assistance, basic necessities, nutrition improvement, health assistance, education, assistance to the disabled, electrifying education, and empowering women	Pilar Pembangunan Ekonomi / Economic Development Pillar	113
	Kurangnya edukasi kepada masyarakat terkait tata cara pengelolaan dan pembentukan sistem SMAP di dalam internal PLN yang bertujuan untuk mengurangi risiko *fraud* pada pelaksanaan program TJSL. / Lack of education to the public regarding the procedures for managing and establishing the SMAP system within PLN, which aims to reduce the risk of fraud in the implementation of the CSR program.	Pembuatan program yang difokuskan kepada pembangunan hukum dan tata kelola dengan tujuan meningkatkan kualitas hidup masyarakat khususnya pengembangan pada program (tata kelola dan hukum, laporan keuangan, dan perluasan sistem SMAP) / Making programs that are focused on legal and governance development with the aim of improving the quality of life of the community, especially program development (governance and law, financial reporting, and expansion of the SMAP system)	Pilar Pembangunan Hukum dan Tata Kelola / Law and Governance Development Pillar	4
	Perlunya memperhatikan peningkatan kualitas lingkungan disekitar. Banyaknya tempat yang belum mendapatkan perhatian khusus dalam penanganan masalah lingkungan. / It is necessary to pay attention to improving the quality of the surrounding environment. There are many places that have not received special attention in handling environmental problems.	Melaksanakan program yang mencakup peningkatan kualitas dan kuantitas program pembangunan lingkungan. Fokus program yang dilakukan PLN antara lain (Bantuan air bersih, pelestarian sungai, bantuan fasum dan fasos, bedah rumah, pengelolaan FABA, pengelolaan bank sampah, sertifikasi ISO, mitigasi bencana, konservasi lingkungan laut, program penghijauan, dan konservasi flora fauna daratan). / Implement programs that include improving the quality and quantity of environmental development programs. The focus of the programs carried out by PLN include (clean water assistance, river conservation, assistance for public and social facilities, house renovation, FABA management, waste bank management, ISO certification, disaster mitigation, marine environmental conservation, reforestation programs, and terrestrial flora and fauna conservation).	Pilar Pembangunan Lingkungan / Environmental Development Pillar	44
	Permasalahan sosial yang terjadi karena adanya kesenjangan sosial dan kurangnya akses masyarakat terhadap fasilitas pendukung untuk membantu kehidupan sehari-hari. Sehingga diperlukan adanya pelaksanaan program yang dapat meningkatkan akses masyarakat terhadap permasalahan tersebut. / Social problems that occur because of social inequality and lack of public access to supporting facilities to help with daily life. So it is necessary to implement programs that can increase public access to these problems.	Implementasi program pembangunan sosial yang bertujuan untuk meningkatkan kualitas hidup masyarakat secara berkesinambungan. Contoh program yang dijalankan PLN (Pengelolaan sampah organik, pengelolaan energi terbarukan, *electrifying agriculture*, kampung kawasan kompor induksi, potensi desa wisata, bantuan gerobak listrik, pelatihan UMKM, *electrifying marine*, dan *electrifying lifestyle*) / Implementation of social development programs that aim to improve the quality of life of the community in a sustainable manner. Examples of programs run by PLN (organic waste management, renewable energy management, electrifying agriculture, induction cooker village area, tourism village potential, electric cart assistance, MSME training, electrifying marine, and electrifying lifestyle)	Pilar Pembangunan Sosial / Social Development Pillar	76

Wilayah Operasional / Operational Area	**Dampak /** Impact	**Mitigasi /** Mitigation	**Program CSR /** CSR Program	
			Pilar / Pillar	**Total Program**
KALIMANTAN BARAT / WEST KALIMANTAN	Adanya masalah sosial yang berkaitan dengan ekonomi masyarakat dan dibutuhkan program yang dapat meningkatkan kualitas ekonomi masyarakat pada daerah sekitar. / The existence of social problems related to the community's economy and programs that can improve the economic quality of the community in the surrounding area are needed.	Melaksanakan program yang dapat mendukung peningkatan kualitas masyarakat yang berfokus kepada pembangunan ekonomi (Bantuan bencana alam, sembako, peningkatan gizi, bantuan kesehatan, pendidikan, bantuan kepada difabel, *electrifying education*, dan pemberdayaan perempuan) / Implement programs that can support community quality improvement that focuses on economic development (natural disaster assistance, basic necessities, nutrition improvement, health assistance, education, assistance to the disabled, electrifying education, and empowering women	Pilar Pembangunan Ekonomi / Economic Development Pillar	24
	Kurangnya edukasi kepada masyarakat terkait tata cara pengelolaan dan pembentukan sistem SMAP di dalam internal PLN yang bertujuan untuk mengurangi risiko *fraud* pada pelaksanaan program TJSL. / Lack of education to the public regarding the procedures for managing and establishing the SMAP system within PLN, which aims to reduce the risk of fraud in the implementation of the CSR program.	Pembuatan program yang difokuskan kepada pembangunan hukum dan tata kelola dengan tujuan meningkatkan kualitas hidup masyarakat khususnya pengembangan pada program (tata kelola dan hukum, laporan keuangan, dan perluasan sistem SMAP) / Making programs that are focused on legal and governance development with the aim of improving the quality of life of the community, especially program development (governance and law, financial reporting, and expansion of the SMAP system)	Pilar Pembangunan Hukum dan Tata Kelola / Law and Governance Development Pillar	5
	Perlunya memperhatikan peningkatan kualitas lingkungan disekitar. Banyaknya tempat yang belum mendapatkan perhatian khusus dalam penanganan masalah lingkungan. / It is necessary to pay attention to improving the quality of the surrounding environment. There are many places that have not received special attention in handling environmental problems.	Melaksanakan program yang mencakup peningkatan kualitas dan kuantitas program pembangunan lingkungan. Fokus program yang dilakukan PLN antara lain (Bantuan air bersih, pelestarian sungai, bantuan fasum dan fasos, bedah rumah, pengelolaan FABA, pengelolaan bank sampah, sertifikasi ISO, mitigasi bencana, konservasi lingkungan laut, program penghijauan, dan konservasi flora fauna daratan). / Implement programs that include improving the quality and quantity of environmental development programs. The focus of the programs carried out by PLN include (clean water assistance, river conservation, assistance for public and social facilities, house renovation, FABA management, waste bank management, ISO certification, disaster mitigation, marine environmental conservation, reforestation programs, and terrestrial flora and fauna conservation).	Pilar Pembangunan Lingkungan / Environmental Development Pillar	31
	Permasalahan sosial yang terjadi karena adanya kesenjangan sosial dan kurangnya akses masyarakat terhadap fasilitas pendukung untuk membantu kehidupan sehari-hari. Sehingga diperlukan adanya pelaksanaan program yang dapat meningkatkan akses masyarakat terhadap permasalahan tersebut. / Social problems that occur because of social inequality and lack of public access to supporting facilities to help with daily life. So it is necessary to implement programs that can increase public access to these problems.	Implementasi program pembangunan sosial yang bertujuan untuk meningkatkan kualitas hidup masyarakat secara berkesinambungan. Contoh program yang dijalankan PLN (Pengelolaan sampah organik, pengelolaan energi terbarukan, *electrifying agriculture*, kampung kawasan kompor induksi, potensi desa wisata, bantuan gerobak listrik, pelatihan UMKM, *electrifying marine*, dan *electrifying lifestyle*) / Implementation of social development programs that aim to improve the quality of life of the community in a sustainable manner. Examples of programs run by PLN (organic waste management, renewable energy management, electrifying agriculture, induction cooker village area, tourism village potential, electric cart assistance, MSME training, electrifying marine, and electrifying lifestyle)	Pilar Pembangunan Sosial / Social Development Pillar	18

Wilayah Operasional / Operational Area	**Dampak /** Impact	**Mitigasi /** Mitigation	**Program CSR /** CSR Program	
			Pilar / Pillar	**Total Program**
KALIMANTAN SELATAN / SOUTH KALIMANTAN	Adanya masalah sosial yang berkaitan dengan ekonomi masyarakat dan dibutuhkan program yang dapat meningkatkan kualitas ekonomi masyarakat pada daerah sekitar. / There are social problems related to the community's economy and programs that can improve the economic quality of the community in the surrounding area are needed.	Melaksanakan program yang dapat mendukung peningkatan kualitas masyarakat yang berfokus kepada pembangunan ekonomi (Bantuan bencana alam, sembako, peningkatan gizi, bantuan kesehatan, pendidikan, bantuan kepada difabel, *electrifying education*, dan pemberdayaan perempuan) / Implement programs that can support community quality improvement that focuses on economic development (natural disaster assistance, basic necessities, nutrition improvement, health assistance, education, assistance to the disabled, electrifying education, and women's empowerment)	Pilar Pembangunan Ekonomi / Economic Development Pillar	16
	Kurangnya edukasi kepada masyarakat terkait tata cara pengelolaan dan pembentukan sistem SMAP di dalam internal PLN yang bertujuan untuk mengurangi risiko *fraud* pada pelaksanaan program TJSL. / Lack of education to the public regarding the procedures for managing and establishing the SMAP system within PLN, which aims to reduce the risk of fraud in the implementation of the CSR program.	Pembuatan program yang difokuskan kepada pembangunan hukum dan tata kelola dengan tujuan meningkatkan kualitas hidup masyarakat khususnya pengembangan pada program (tata kelola dan hukum, laporan keuangan, dan perluasan system SMAP) / Making programs that are focused on legal and governance development with the aim of improving the quality of life of the community, especially program development (governance and law, financial reporting, and expansion of the SMAP system)	Pilar Pembangunan Hukum dan Tata Kelola / Law and Governance Development Pillar	4
	Perlunya memperhatikan peningkatan kualitas lingkungan disekitar. Banyaknya tempat yang belum mendapatkan perhatian khusus dalam penanganan masalah lingkungan. / It is necessary to pay attention to improving the quality of the surrounding environment. There are many places that have not received special attention in handling environmental problems.	Melaksanakan program yang mencakup peningkatan kualitas dan kuantitas program pembangunan lingkungan. Fokus program yang dilakukan PLN antara lain (Bantuan air bersih, pelestarian sungai, bantuan fasum dan fasos, bedah rumah, pengelolaan FABA, pengelolaan bank sampah, sertifikasi ISO, mitigasibencana, konservasilingkunganlaut, program penghijauan, dan konservasi flora fauna daratan). / Implement programs that include improving the quality and quantity of environmental development programs. The focus of the programs carried out by PLN include (clean water assistance, river conservation, assistance for public and social facilities, house renovation, FABA management, waste bank management, ISO certification, disaster mitigation, marine environmental conservation, reforestation programs, and land flora and fauna conservation).	Pilar Pembangunan Lingkungan / Environmental Development Pillar	8
	Permasalahan sosial yang terjadi karena adanya kesenjangan sosial dan kurangnya akses masyarakat terhadap fasilitas pendukung untuk membantu kehidupan sehari-hari. Sehingga diperlukan adanya pelaksanaan program yang dapat meningkatkan akses masyarakat terhadap permasalahan tersebut. / Social problems that occur because of social inequality and lack of public access to supporting facilities to help with daily life. So it is necessary to implement programs that can increase public access to these problems.	Implementasi program pembangunan sosial yang bertujuan untuk meningkatkan kualitas hidup masyarakat secara berkesinambungan. Contoh program yang dijalankan PLN (Pengelolaan sampah organik, pengelolaan energi terbarukan, *electrifying agriculture*, kampung kawasan kompor induksi, potensi desa wisata, bantuan gerobak listrik, pelatihan UMKM, *electrifying marine*, dan *electrifying lifestyle*) / Implementation of social development programs that aim to improve the quality of life of the community in a sustainable manner. Examples of programs run by PLN (organic waste management, renewable energy management, electrifying agriculture, induction cooker village area, tourism village potential, electric cart assistance, MSME training, electrifying marine, and electrifying lifestyle)	Pilar Pembangunan Sosial / Social Development Pillar	16

Wilayah Operasional / Operational Area	**Dampak /** Impact	**Mitigasi /** Mitigation	**Program CSR /** CSR Program	
			Pilar / Pillar	**Total Program**
KALIMANTAN TENGAH / CENTRAL KALIMANTAN	Adanya masalah sosial yang berkaitan dengan ekonomi masyarakat dan dibutuhkan program yang dapat meningkatkan kualitas ekonomi masyarakat pada daerah sekitar. / The existence of social problems related to the community's economy and programs that can improve the economic quality of the community in the surrounding area are needed.	Melaksanakan program yang dapat mendukung peningkatan kualitas masyarakat yang berfokus kepada pembangunan ekonomi (Bantuan bencana alam, sembako, peningkatan gizi, bantuan kesehatan, pendidikan, bantuan kepada difabel, *electrifying education*, dan pemberdayaan perempuan) / Implement programs that can support community quality improvement that focuses on economic development (natural disaster assistance, basic necessities, nutrition improvement, health assistance, education, assistance to the disabled, electrifying education, and empowering women	Pilar Pembangunan Ekonomi / Economic Development Pillar	11
	Perlunya memperhatikan peningkatan kualitas lingkungan disekitar. Banyaknya tempat yang belum mendapatkan perhatian khusus dalam penanganan masalah lingkungan. / It is necessary to pay attention to improving the quality of the surrounding environment. There are many places that have not received special attention in handling environmental problems.	Melaksanakan program yang mencakup peningkatan kualitas dan kuantitas program pembangunan lingkungan. Fokus program yang dilakukan PLN antara lain (Bantuan air bersih, pelestarian sungai, bantuan fasum dan fasos, bedah rumah, pengelolaan FABA, pengelolaan bank sampah, sertifikasi ISO, mitigasi bencana, konservasi lingkungan laut, program penghijauan, dan konservasi flora fauna daratan). / Implement programs that include improving the quality and quantity of environmental development programs. The focus of the programs carried out by PLN include (clean water assistance, river conservation, assistance for public and social facilities, house renovation, FABA management, waste bank management, ISO certification, disaster mitigation, marine environmental conservation, reforestation programs, and terrestrial flora and fauna conservation).	Pilar Pembangunan Lingkungan / Environmental Development Pillar	11
	Permasalahan sosial yang terjadi karena adanya kesenjangan sosial dan kurangnya akses masyarakat terhadap fasilitas pendukung untuk membantu kehidupan sehari-hari. Sehingga diperlukan adanya pelaksanaan program yang dapat meningkatkan akses masyarakat terhadap permasalahan tersebut. / Social problems that occur because of social inequality and lack of public access to supporting facilities to help with daily life. So it is necessary to implement programs that can increase public access to these problems.	Implementasi program pembangunan sosial yang bertujuan untuk meningkatkan kualitas hidup masyarakat secara berkesinambungan. Contoh program yang dijalankan PLN (Pengelolaan sampah organik, pengelolaan energi terbarukan, *electrifying agriculture*, kampung kawasan kompor induksi, potensi desa wisata, bantuan gerobak listrik, pelatihan UMKM, *electrifying marine*, dan *electrifying lifestyle*) / Implementation of social development programs that aim to improve the quality of life of the community in a sustainable manner. Examples of programs run by PLN (organic waste management, renewable energy management, electrifying agriculture, induction cooker village area, tourism village potential, electric cart assistance, MSME training, electrifying marine, and electrifying lifestyle)	Pilar Pembangunan Sosial / Social Development Pillar	9
KALIMANTAN TIMUR / EAST KALIMANTAN	Adanya masalah sosial yang berkaitan dengan ekonomi masyarakat dan dibutuhkan program yang dapat meningkatkan kualitas ekonomi masyarakat pada daerah sekitar. / The existence of social problems related to the community's economy and programs that can improve the economic quality of the community in the surrounding area are needed.	Melaksanakan program yang dapat mendukung peningkatan kualitas masyarakat yang berfokus kepada pembangunan ekonomi (Bantuan bencana alam, sembako, peningkatan gizi, bantuan kesehatan, pendidikan, bantuan kepada difabel, *electrifying education*, dan pemberdayaan perempuan) / Implement programs that can support community quality improvement that focuses on economic development (natural disaster assistance, basic necessities, nutrition improvement, health assistance, education, assistance to the disabled, electrifying education, and empowering women	Pilar Pembangunan Ekonomi / Economic Development Pillar	11
	Kurangnya edukasi kepada masyarakat terkait tata cara pengelolaan dan pembentukan sistem SMAP di dalam internal PLN yang bertujuan untuk mengurangi risiko *fraud* pada pelaksanaan program TJSL. / Lack of education to the public regarding the procedures for managing and establishing the SMAP system within PLN, which aims to reduce the risk of fraud in the implementation of the CSR program.	Pembuatan program yang difokuskan kepada pembangunan hukum dan tata kelola dengan tujuan meningkatkan kualitas hidup masyarakat khususnya pengembangan pada program (tata kelola dan hukum, laporan keuangan, dan perluasan sistem SMAP) / Making programs that are focused on legal and governance development with the aim of improving the quality of life of the community, especially program development (governance and law, financial reporting, and expansion of the SMAP system)	Pilar Pembangunan Hukum dan Tata Kelola / Law and Governance Development Pillar	1

Wilayah Operasional / Operational Area	**Dampak /** Impact	**Mitigasi /** Mitigation	**Program CSR /** CSR Program	
			Pilar / Pillar	**Total Program**
	Perlunya memperhatikan peningkatan kualitas lingkungan disekitar. Banyaknya tempat yang belum mendapatkan perhatian khusus dalam penanganan masalah lingkungan. / It is necessary to pay attention to improving the quality of the surrounding environment. There are many places that have not received special attention in handling environmental problems.	Melaksanakan program yang mencakup peningkatan kualitas dan kuantitas program pembangunan lingkungan. Fokus program yang dilakukan PLN antara lain (Bantuan air bersih, pelestarian sungai, bantuan fasum dan fasos, bedah rumah, pengelolaan FABA, pengelolaan bank sampah, sertifikasi ISO, mitigasi bencana, konservasi lingkungan laut, program penghijauan, dan konservasi flora fauna daratan). / Implement programs that include improving the quality and quantity of environmental development programs. The focus of the programs carried out by PLN include (clean water assistance, river conservation, assistance for public and social facilities, house renovation, FABA management, waste bank management, ISO certification, disaster mitigation, marine environmental conservation, reforestation programs, and terrestrial flora and fauna conservation).	Pilar Pembangunan Lingkungan / Environmental Development Pillar	9
	Permasalahan sosial yang terjadi karena adanya kesenjangan sosial dan kurangnya akses masyarakat terhadap fasilitas pendukung untuk membantu kehidupan sehari-hari. Sehingga diperlukan adanya pelaksanaan program yang dapat meningkatkan akses masyarakat terhadap permasalahan tersebut. / Social problems that occur because of social inequality and lack of public access to supporting facilities to help with daily life. So it is necessary to implement programs that can increase public access to these problems.	Implementasi program pembangunan sosial yang bertujuan untuk meningkatkan kualitas hidup masyarakat secara berkesinambungan. Contoh program yang dijalankan PLN (Pengelolaan sampah organik, pengelolaan energi terbarukan, *electrifying agriculture*, kampung kawasan kompor induksi, potensi desa wisata, bantuan gerobak listrik, pelatihan UMKM, *electrifying marine*, dan *electrifying lifestyle*) / Implementation of social development programs that aim to improve the quality of life of the community in a sustainable manner. Examples of programs run by PLN (organic waste management, renewable energy management, electrifying agriculture, induction cooker village area, tourism village potential, electric cart assistance, MSME training, electrifying marine, and electrifying lifestyle)	Pilar Pembangunan Sosial / Social Development Pillar	8
KALIMANTAN UTARA / NORTH KALIMANTAN	Adanya masalah sosial yang berkaitan dengan ekonomi masyarakat dan dibutuhkan program yang dapat meningkatkan kualitas ekonomi masyarakat pada daerah sekitar. / The existence of social problems related to the community's economy and programs that can improve the economic quality of the community in the surrounding area are needed.	Melaksanakan program yang dapat mendukung peningkatan kualitas masyarakat yang berfokus kepada pembangunan ekonomi (Bantuan bencana alam, sembako, peningkatan gizi, bantuan kesehatan, pendidikan, bantuan kepada difabel, electrifying education, dan pemberdayaan perempuan) / Implement programs that can support community quality improvement that focuses on economic development (natural disaster assistance, basic necessities, nutrition improvement, health assistance, education, assistance to the disabled, electrifying education, and empowering women	Pilar Pembangunan Ekonomi / Economic Development Pillar	2
	Perlunya memperhatikan peningkatan kualitas lingkungan disekitar. Banyaknya tempat yang belum mendapatkan perhatian khusus dalam penanganan masalah lingkungan. / It is necessary to pay attention to improving the quality of the surrounding environment. There are many places that have not received special attention in handling environmental problems.	Melaksanakan program yang mencakup peningkatan kualitas dan kuantitas program pembangunan lingkungan. Fokus program yang dilakukan PLN antara lain (Bantuan air bersih, pelestarian sungai, bantuan fasum dan fasos, bedah rumah, pengelolaan FABA, pengelolaan bank sampah, sertifikasi ISO, mitigasi bencana, konservasi lingkungan laut, program penghijauan, dan konservasi flora fauna daratan). / Implement programs that include improving the quality and quantity of environmental development programs. The focus of the programs carried out by PLN include (clean water assistance, river conservation, assistance for public and social facilities, house renovation, FABA management, waste bank management, ISO certification, disaster mitigation, marine environmental conservation, reforestation programs, and terrestrial flora and fauna conservation).	Pilar Pembangunan Lingkungan / Environmental Development Pillar	1

Wilayah Operasional / Operational Area	**Dampak /** Impact	**Mitigasi /** Mitigation	**Program CSR /** CSR Program	
			Pilar / Pillar	**Total Program**
	Permasalahan sosial yang terjadi karena adanya kesenjangan sosial dan kurangnya akses masyarakat terhadap fasilitas pendukung untuk membantu kehidupan sehari-hari. Sehingga diperlukan adanya pelaksanaan program yang dapat meningkatkan akses masyarakat terhadap permasalahan tersebut. / Social problems that occur because of social inequality and lack of public access to supporting facilities to help with daily life. So it is necessary to implement programs that can increase public access to these problems.	Implementasi program pembangunan sosial yang bertujuan untuk meningkatkan kualitas hidup masyarakat secara berkesinambungan. Contoh program yang dijalankan PLN (Pengelolaan sampah organik, pengelolaan energi terbarukan, *electrifying agriculture*, kampung kawasan kompor induksi, potensi desa wisata, bantuan gerobak listrik, pelatihan UMKM, *electrifying marine*, dan *electrifying lifestyle*) / Implementation of social development programs that aim to improve the quality of life of the community in a sustainable manner. Examples of programs run by PLN (organic waste management, renewable energy management, electrifying agriculture, induction cooker village area, tourism village potential, electric cart assistance, MSME training, electrifying marine, and electrifying lifestyle)	Pilar Pembangunan Sosial / Social Development Pillar	5
KEPULAUAN RIAU / RIAU ISLANDS	Adanya masalah sosial yang berkaitan dengan ekonomi masyarakat dan dibutuhkan program yang dapat meningkatkan kualitas ekonomi masyarakat pada daerah sekitar. / The existence of social problems related to the community's economy and programs that can improve the economic quality of the community in the surrounding area are needed.	Melaksanakan program yang dapat mendukung peningkatan kualitas masyarakat yang berfokus kepada pembangunan ekonomi (Bantuan bencana alam, sembako, peningkatan gizi, bantuan kesehatan, pendidikan, bantuan kepada difabel, *electrifying education*, dan pemberdayaan perempuan) / Implement programs that can support community quality improvement that focuses on economic development (natural disaster assistance, basic necessities, nutrition improvement, health assistance, education, assistance to the disabled, electrifying education, and empowering women	Pilar Pembangunan Ekonomi / Economic Development Pillar	6
	Perlunya memperhatikan peningkatan kualitas lingkungan disekitar. Banyaknya tempat yang belum mendapatkan perhatian khusus dalam penanganan masalah lingkungan. / It is necessary to pay attention to improving the quality of the surrounding environment. There are many places that have not received special attention in handling environmental problems.	Melaksanakan program yang mencakup peningkatan kualitas dan kuantitas program pembangunan lingkungan. Fokus program yang dilakukan PLN antara lain (Bantuan air bersih, pelestarian sungai, bantuan fasum dan fasos, bedah rumah, pengelolaan FABA, pengelolaan bank sampah, sertifikasi ISO, mitigasi bencana, konservasi lingkungan laut, program penghijauan, dan konservasi flora fauna daratan). / Implement programs that include improving the quality and quantity of environmental development programs. The focus of the programs carried out by PLN include (clean water assistance, river conservation, assistance for public and social facilities, house renovation, FABA management, waste bank management, ISO certification, disaster mitigation, marine environmental conservation, reforestation programs, and terrestrial flora and fauna conservation).	Pilar Pembangunan Lingkungan / Environmental Development Pillar	15
	Permasalahan sosial yang terjadi karena adanya kesenjangan sosial dan kurangnya akses masyarakat terhadap fasilitas pendukung untuk membantu kehidupan sehari-hari. Sehingga diperlukan adanya pelaksanaan program yang dapat meningkatkan akses masyarakat terhadap permasalahan tersebut. / Social problems that occur because of social inequality and lack of public access to supporting facilities to help with daily life. So it is necessary to implement programs that can increase public access to these problems.	Implementasi program pembangunan sosial yang bertujuan untuk meningkatkan kualitas hidup masyarakat secara berkesinambungan. Contoh program yang dijalankan PLN (Pengelolaan sampah organik, pengelolaan energi terbarukan, *electrifying agriculture*, kampung kawasan kompor induksi, potensi desa wisata, bantuan gerobak listrik, pelatihan UMKM, *electrifying marine*, dan *electrifying lifestyle*) / Implementation of social development programs that aim to improve the quality of life of the community in a sustainable manner. Examples of programs run by PLN (organic waste management, renewable energy management, electrifying agriculture, induction cooker village area, tourism village potential, electric cart assistance, MSME training, electrifying marine, and electrifying lifestyle)	Pilar Pembangunan Sosial / Social Development Pillar	1

Wilayah Operasional / Operational Area	**Dampak /** Impact	**Mitigasi /** Mitigation	**Program CSR /** CSR Program	
			Pilar / Pillar	**Total Program**
LAMPUNG	Adanya masalah sosial yang berkaitan dengan ekonomi masyarakat dan dibutuhkan program yang dapat meningkatkan kualitas ekonomi masyarakat pada daerah sekitar. / The existence of social problems related to the community's economy and programs that can improve the economic quality of the community in the surrounding area are needed.	Melaksanakan program yang dapat mendukung peningkatan kualitas masyarakat yang berfokus kepada pembangunan ekonomi (Bantuan bencana alam, sembako, peningkatan gizi, bantuan kesehatan, pendidikan, bantuan kepada difabel, *electrifying education*, dan pemberdayaan perempuan) / Implement programs that can support community quality improvement that focuses on economic development (natural disaster assistance, basic necessities, nutrition improvement, health assistance, education, assistance to the disabled, electrifying education, and empowering women	Pilar Pembangunan Ekonomi / Economic Development Pillar	16
	Kurangnya edukasi kepada masyarakat terkait tata cara pengelolaan dan pembentukan sistem SMAP di dalam internal PLN yang bertujuan untuk mengurangi risiko *fraud* pada pelaksanaan program TJSL. / Lack of education to the public regarding the procedures for managing and establishing the SMAP system within PLN, which aims to reduce the risk of fraud in the implementation of the CSR program.	Pembuatan program yang difokuskan kepada pembangunan hukum dan tata kelola dengan tujuan meningkatkan kualitas hidup masyarakat khususnya pengembangan pada program (tata kelola dan hukum, laporan keuangan, dan perluasan sistem SMAP) / Making programs that are focused on legal and governance development with the aim of improving the quality of life of the community, especially program development (governance and law, financial reporting, and expansion of the SMAP system)	Pilar Pembangunan Hukum dan Tata Kelola / Law and Governance Development Pillar	1
	Perlunya memperhatikan peningkatan kualitas lingkungan disekitar. Banyaknya tempat yang belum mendapatkan perhatian khusus dalam penanganan masalah lingkungan. / It is necessary to pay attention to improving the quality of the surrounding environment. There are many places that have not received special attention in handling environmental problems.	Melaksanakan program yang mencakup peningkatan kualitas dan kuantitas program pembangunan lingkungan. Fokus program yang dilakukan PLN antara lain (Bantuan air bersih, pelestarian sungai, bantuan fasum dan fasos, bedah rumah, pengelolaan FABA, pengelolaan bank sampah, sertifikasi ISO, mitigasi bencana, konservasi lingkungan laut, program penghijauan, dan konservasi flora fauna daratan). / Implement programs that include improving the quality and quantity of environmental development programs. The focus of the programs carried out by PLN include (clean water assistance, river conservation, assistance for public and social facilities, house renovation, FABA management, waste bank management, ISO certification, disaster mitigation, marine environmental conservation, reforestation programs, and terrestrial flora and fauna conservation).	Pilar Pembangunan Lingkungan / Environmental Development Pillar	22
	Permasalahan sosial yang terjadi karena adanya kesenjangan sosial dan kurangnya akses masyarakat terhadap fasilitas pendukung untuk membantu kehidupan sehari-hari. Sehingga diperlukan adanya pelaksanaan program yang dapat meningkatkan akses masyarakat terhadap permasalahan tersebut. / Social problems that occur because of social inequality and lack of public access to supporting facilities to help with daily life. So it is necessary to implement programs that can increase public access to these problems.	Implementasi program pembangunan sosial yang bertujuan untuk meningkatkan kualitas hidup masyarakat secara berkesinambungan. Contoh program yang dijalankan PLN (Pengelolaan sampah organik, pengelolaan energi terbarukan, *electrifying agriculture*, kampung kawasan kompor induksi, potensi desa wisata, bantuan gerobak listrik, pelatihan UMKM, *electrifying marine*, dan *electrifying lifestyle*) / Implementation of social development programs that aim to improve the quality of life of the community in a sustainable manner. Examples of programs run by PLN (organic waste management, renewable energy management, electrifying agriculture, induction cooker village area, tourism village potential, electric cart assistance, MSME training, electrifying marine, and electrifying lifestyle)	Pilar Pembangunan Sosial / Social Development Pillar	6

Wilayah Operasional / Operational Area	**Dampak /** Impact	**Mitigasi /** Mitigation	**Program CSR /** CSR Program	
			Pilar / Pillar	**Total Program**
MALUKU	Adanya masalah sosial yang berkaitan dengan ekonomi masyarakat dan dibutuhkan program yang dapat meningkatkan kualitas ekonomi masyarakat pada daerah sekitar. / The existence of social problems related to the community's economy and programs that can improve the economic quality of the community in the surrounding area are needed.	Melaksanakan program yang dapat mendukung peningkatan kualitas masyarakat yang berfokus kepada pembangunan ekonomi (Bantuan bencana alam, sembako, peningkatan gizi, bantuan kesehatan, pendidikan, bantuan kepada difabel, *electrifying education*, dan pemberdayaan perempuan) / Implement programs that can support community quality improvement that focuses on economic development (natural disaster assistance, basic necessities, nutrition improvement, health assistance, education, assistance to the disabled, electrifying education, and empowering women	Pilar Pembangunan Ekonomi / Economic Development Pillar	11
	Kurangnya edukasi kepada masyarakat terkait tata cara pengelolaan dan pembentukan sistem SMAP di dalam internal PLN yang bertujuan untuk mengurangi risiko *fraud* pada pelaksanaan program TJSL. / Lack of education to the public regarding the procedures for managing and establishing the SMAP system within PLN, which aims to reduce the risk of fraud in the implementation of the CSR program.	Pembuatan program yang difokuskan kepada pembangunan hukum dan tata kelola dengan tujuan meningkatkan kualitas hidup masyarakat khususnya pengembangan pada program (tata kelola dan hukum, laporan keuangan, dan perluasan sistem SMAP) / Making programs that are focused on legal and governance development with the aim of improving the quality of life of the community, especially program development (governance and law, financial reporting, and expansion of the SMAP system)	Pilar Pembangunan Hukum dan Tata Kelola / Law and Governance Development Pillar	2
	Perlunya memperhatikan peningkatan kualitas lingkungan disekitar. Banyaknya tempat yang belum mendapatkan perhatian khusus dalam penanganan masalah lingkungan. / It is necessary to pay attention to improving the quality of the surrounding environment. There are many places that have not received special attention in handling environmental problems.	Melaksanakan program yang mencakup peningkatan kualitas dan kuantitas program pembangunan lingkungan. Fokus program yang dilakukan PLN antara lain (Bantuan air bersih, pelestarian sungai, bantuan fasum dan fasos, bedah rumah, pengelolaan FABA, pengelolaan bank sampah, sertifikasi ISO, mitigasi bencana, konservasi lingkungan laut, program penghijauan, dan konservasi flora fauna daratan). / Implement programs that include improving the quality and quantity of environmental development programs. The focus of the programs carried out by PLN include (clean water assistance, river conservation, assistance for public and social facilities, house renovation, FABA management, waste bank management, ISO certification, disaster mitigation, marine environmental conservation, reforestation programs, and terrestrial flora and fauna conservation).	Pilar Pembangunan Lingkungan / Environmental Development Pillar	40
	Permasalahan sosial yang terjadi karena adanya kesenjangan sosial dan kurangnya akses masyarakat terhadap fasilitas pendukung untuk membantu kehidupan sehari-hari. Sehingga diperlukan adanya pelaksanaan program yang dapat meningkatkan akses masyarakat terhadap permasalahan tersebut. / Social problems that occur because of social inequality and lack of public access to supporting facilities to help with daily life. So it is necessary to implement programs that can increase public access to these problems.	Implementasi program pembangunan sosial yang bertujuan untuk meningkatkan kualitas hidup masyarakat secara berkesinambungan. Contoh program yang dijalankan PLN (Pengelolaan sampah organik, pengelolaan energi terbarukan, *electrifying agriculture*, kampung kawasan kompor induksi, potensi desa wisata, bantuan gerobak listrik, pelatihan UMKM, *electrifying marine*, dan *electrifying lifestyle*) / Implementation of social development programs that aim to improve the quality of life of the community in a sustainable manner. Examples of programs run by PLN (organic waste management, renewable energy management, electrifying agriculture, induction cooker village area, tourism village potential, electric cart assistance, MSME training, electrifying marine, and electrifying lifestyle)	Pilar Pembangunan Sosial / Social Development Pillar	8

Wilayah Operasional / Operational Area	**Dampak /** Impact	**Mitigasi /** Mitigation	**Program CSR /** CSR Program	
			Pilar / Pillar	**Total Program**
MALUKU UTARA / NORTH MALUKU	Adanya masalah sosial yang berkaitan dengan ekonomi masyarakat dan dibutuhkan program yang dapat meningkatkan kualitas ekonomi masyarakat pada daerah sekitar. / The existence of social problems related to the community's economy and programs that can improve the economic quality of the community in the surrounding area are needed.	Melaksanakan program yang dapat mendukung peningkatan kualitas masyarakat yang berfokus kepada pembangunan ekonomi (Bantuan bencana alam, sembako, peningkatan gizi, bantuan kesehatan, pendidikan, bantuan kepada difabel, *electrifying education*, dan pemberdayaan perempuan) / Implement programs that can support community quality improvement that focuses on economic development (natural disaster assistance, basic necessities, nutrition improvement, health assistance, education, assistance to the disabled, electrifying education, and empowering women	Pilar Pembangunan Ekonomi / Economic Development Pillar	5
	Kurangnya edukasi kepada masyarakat terkait tata cara pengelolaan dan pembentukan sistem SMAP di dalam internal PLN yang bertujuan untuk mengurangi risiko *fraud* pada pelaksanaan program TJSL. / Lack of education to the public regarding the procedures for managing and establishing the SMAP system within PLN, which aims to reduce the risk of fraud in the implementation of the CSR program.	Pembuatan program yang difokuskan kepada pembangunan hukum dan tata kelola dengan tujuan meningkatkan kualitas hidup masyarakat khususnya pengembangan pada program (tata kelola dan hukum, laporan keuangan, dan perluasan sistem SMAP) / Making programs that are focused on legal and governance development with the aim of improving the quality of life of the community, especially program development (governance and law, financial reporting, and expansion of the SMAP system)	Pilar Pembangunan Hukum dan Tata Kelola / Law and Governance Development Pillar	1
	Perlunya memperhatikan peningkatan kualitas lingkungan disekitar. Banyaknya tempat yang belum mendapatkan perhatian khusus dalam penanganan masalah lingkungan. / It is necessary to pay attention to improving the quality of the surrounding environment. There are many places that have not received special attention in handling environmental problems.	Melaksanakan program yang mencakup peningkatan kualitas dan kuantitas program pembangunan lingkungan. Fokus program yang dilakukan PLN antara lain (Bantuan air bersih, pelestarian sungai, bantuan fasum dan fasos, bedah rumah, pengelolaan FABA, pengelolaan bank sampah, sertifikasi ISO, mitigasi bencana, konservasi lingkungan laut, program penghijauan, dan konservasi flora fauna daratan). / Implement programs that include improving the quality and quantity of environmental development programs. The focus of the programs carried out by PLN include (clean water assistance, river conservation, assistance for public and social facilities, house renovation, FABA management, waste bank management, ISO certification, disaster mitigation, marine environmental conservation, reforestation programs, and terrestrial flora and fauna conservation).	Pilar Pembangunan Lingkungan / Environmental Development Pillar	2
	Permasalahan sosial yang terjadi karena adanya kesenjangan sosial dan kurangnya akses masyarakat terhadap fasilitas pendukung untuk membantu kehidupan sehari-hari. Sehingga diperlukan adanya pelaksanaan program yang dapat meningkatkan akses masyarakat terhadap permasalahan tersebut. / Social problems that occur because of social inequality and lack of public access to supporting facilities to help with daily life. So it is necessary to implement programs that can increase public access to these problems.	Implementasi program pembangunan sosial yang bertujuan untuk meningkatkan kualitas hidup masyarakat secara berkesinambungan. Contoh program yang dijalankan PLN (Pengelolaan sampah organik, pengelolaan energi terbarukan, *electrifying agriculture*, kampung kawasan kompor induksi, potensi desa wisata, bantuan gerobak listrik, pelatihan UMKM, *electrifying marine*, dan *electrifying lifestyle*) / Implementation of social development programs that aim to improve the quality of life of the community in a sustainable manner. Examples of programs run by PLN (organic waste management, renewable energy management, electrifying agriculture, induction cooker village area, tourism village potential, electric cart assistance, MSME training, electrifying marine, and electrifying lifestyle)	Pilar Pembangunan Sosial / Social Development Pillar	3

Wilayah Operasional / Operational Area	**Dampak /** Impact	**Mitigasi /** Mitigation	**Program CSR /** CSR Program	
			Pilar / Pillar	**Total Program**
NANGGROE ACEH DARUSSALAM	Adanya masalah sosial yang berkaitan dengan ekonomi masyarakat dan dibutuhkan program yang dapat meningkatkan kualitas ekonomi masyarakat pada daerah sekitar. / The existence of social problems related to the community's economy and programs that can improve the economic quality of the community in the surrounding area are needed.	Melaksanakan program yang dapat mendukung peningkatan kualitas masyarakat yang berfokus kepada pembangunan ekonomi (Bantuan bencana alam, sembako, peningkatan gizi, bantuan kesehatan, pendidikan, bantuan kepada difabel, *electrifying education*, dan pemberdayaan perempuan) / Implement programs that can support community quality improvement that focuses on economic development (natural disaster assistance, basic necessities, nutrition improvement, health assistance, education, assistance to the disabled, electrifying education, and empowering women	Pilar Pembangunan Ekonomi / Economic Development Pillar	63
	Kurangnya edukasi kepada masyarakat terkait tata cara pengelolaan dan pembentukan sistem SMAP di dalam internal PLN yang bertujuan untuk mengurangi risiko *fraud* pada pelaksanaan program TJSL. / Lack of education to the public regarding the procedures for managing and establishing the SMAP system within PLN, which aims to reduce the risk of fraud in the implementation of the CSR program.	Pembuatan program yang difokuskan kepada pembangunan hukum dan tata kelola dengan tujuan meningkatkan kualitas hidup masyarakat khususnya pengembangan pada program (tata kelola dan hukum, laporan keuangan, dan perluasan sistem SMAP) / Making programs that are focused on legal and governance development with the aim of improving the quality of life of the community, especially program development (governance and law, financial reporting, and expansion of the SMAP system)	Pilar Pembangunan Hukum dan Tata Kelola / Law and Governance Development Pillar	4
	Perlunya memperhatikan peningkatan kualitas lingkungan disekitar. Banyaknya tempat yang belum mendapatkan perhatian khusus dalam penanganan masalah lingkungan. / It is necessary to pay attention to improving the quality of the surrounding environment. There are many places that have not received special attention in handling environmental problems.	Melaksanakan program yang mencakup peningkatan kualitas dan kuantitas program pembangunan lingkungan. Fokus program yang dilakukan PLN antara lain (Bantuan air bersih, pelestarian sungai, bantuan fasum dan fasos, bedah rumah, pengelolaan FABA, pengelolaan bank sampah, sertifikasi ISO, mitigasi bencana, konservasi lingkungan laut, program penghijauan, dan konservasi flora fauna daratan). / Implement programs that include improving the quality and quantity of environmental development programs. The focus of the programs carried out by PLN include (clean water assistance, river conservation, assistance for public and social facilities, house renovation, FABA management, waste bank management, ISO certification, disaster mitigation, marine environmental conservation, reforestation programs, and terrestrial flora and fauna conservation).	Pilar Pembangunan Lingkungan / Environmental Development Pillar	38
	Permasalahan sosial yang terjadi karena adanya kesenjangan sosial dan kurangnya akses masyarakat terhadap fasilitas pendukung untuk membantu kehidupan sehari-hari. Sehingga diperlukan adanya pelaksanaan program yang dapat meningkatkan akses masyarakat terhadap permasalahan tersebut. / Social problems that occur because of social inequality and lack of public access to supporting facilities to help with daily life. So it is necessary to implement programs that can increase public access to these problems.	Implementasi program pembangunan sosial yang bertujuan untuk meningkatkan kualitas hidup masyarakat secara berkesinambungan. Contoh program yang dijalankan PLN (Pengelolaan sampah organik, pengelolaan energi terbarukan, *electrifying agriculture*, kampung kawasan kompor induksi, potensi desa wisata, bantuan gerobak listrik, pelatihan UMKM, *electrifying marine*, dan *electrifying lifestyle*) / Implementation of social development programs that aim to improve the quality of life of the community in a sustainable manner. Examples of programs run by PLN (organic waste management, renewable energy management, electrifying agriculture, induction cooker village area, tourism village potential, electric cart assistance, MSME training, electrifying marine, and electrifying lifestyle)	Pilar Pembangunan Sosial / Social Development Pillar	25

Wilayah Operasional / Operational Area	**Dampak /** Impact	**Mitigasi /** Mitigation	**Program CSR /** CSR Program	
			Pilar / Pillar	**Total Program**
NUSA TENGGARA BARAT / WEST NUSA TENGGARA	Adanya masalah sosial yang berkaitan dengan ekonomi masyarakat dan dibutuhkan program yang dapat meningkatkan kualitas ekonomi masyarakat pada daerah sekitar. / The existence of social problems related to the community's economy and programs that can improve the economic quality of the community in the surrounding area are needed.	Melaksanakan program yang dapat mendukung peningkatan kualitas masyarakat yang berfokus kepada pembangunan ekonomi (Bantuan bencana alam, sembako, peningkatan gizi, bantuan kesehatan, pendidikan, bantuan kepada difabel, *electrifying education*, dan pemberdayaan perempuan) / Implement programs that can support community quality improvement that focuses on economic development (natural disaster assistance, basic necessities, nutrition improvement, health assistance, education, assistance to the disabled, electrifying education, and empowering women	Pilar Pembangunan Ekonomi / Economic Development Pillar	43
	Kurangnya edukasi kepada masyarakat terkait tata cara pengelolaan dan pembentukan sistem SMAP di dalam internal PLN yang bertujuan untuk mengurangi risiko *fraud* pada pelaksanaan program TJSL. / Lack of education to the public regarding the procedures for managing and establishing the SMAP system within PLN, which aims to reduce the risk of fraud in the implementation of the CSR program.	Pembuatan program yang difokuskan kepada pembangunan hukum dan tata kelola dengan tujuan meningkatkan kualitas hidup masyarakat khususnya pengembangan pada program (tata kelola dan hukum, laporan keuangan, dan perluasan sistem SMAP) / Making programs that are focused on legal and governance development with the aim of improving the quality of life of the community, especially program development (governance and law, financial reporting, and expansion of the SMAP system)	Pilar Pembangunan Hukum dan Tata Kelola / Law and Governance Development Pillar	5
	Perlunya memperhatikan peningkatan kualitas lingkungan disekitar. Banyaknya tempat yang belum mendapatkan perhatian khusus dalam penanganan masalah lingkungan. / It is necessary to pay attention to improving the quality of the surrounding environment. There are many places that have not received special attention in handling environmental problems.	Melaksanakan program yang mencakup peningkatan kualitas dan kuantitas program pembangunan lingkungan. Fokus program yang dilakukan PLN antara lain (Bantuan air bersih, pelestarian sungai, bantuan fasum dan fasos, bedah rumah, pengelolaan FABA, pengelolaan bank sampah, sertifikasi ISO, mitigasi bencana, konservasi lingkungan laut, program penghijauan, dan konservasi flora fauna daratan). / Implement programs that include improving the quality and quantity of environmental development programs. The focus of the programs carried out by PLN include (clean water assistance, river conservation, assistance for public and social facilities, house renovation, FABA management, waste bank management, ISO certification, disaster mitigation, marine environmental conservation, reforestation programs, and terrestrial flora and fauna conservation).	Pilar Pembangunan Lingkungan / Environmental Development Pillar	33
	Permasalahan sosial yang terjadi karena adanya kesenjangan sosial dan kurangnya akses masyarakat terhadap fasilitas pendukung untuk membantu kehidupan sehari-hari. Sehingga diperlukan adanya pelaksanaan program yang dapat meningkatkan akses masyarakat terhadap permasalahan tersebut. / Social problems that occur because of social inequality and lack of public access to supporting facilities to help with daily life. So it is necessary to implement programs that can increase public access to these problems.	Implementasi program pembangunan sosial yang bertujuan untuk meningkatkan kualitas hidup masyarakat secara berkesinambungan. Contoh program yang dijalankan PLN (Pengelolaan sampah organik, pengelolaan energi terbarukan, *electrifying agriculture*, kampung kawasan kompor induksi, potensi desa wisata, bantuan gerobak listrik, pelatihan UMKM, *electrifying marine*, dan *electrifying lifestyle*) / Implementation of social development programs that aim to improve the quality of life of the community in a sustainable manner. Examples of programs run by PLN (organic waste management, renewable energy management, electrifying agriculture, induction cooker village area, tourism village potential, electric cart assistance, MSME training, electrifying marine, and electrifying lifestyle)	Pilar Pembangunan Sosial / Social Development Pillar	22

Wilayah Operasional / Operational Area	**Dampak /** Impact	**Mitigasi /** Mitigation	**Program CSR /** CSR Program	
			Pilar / Pillar	**Total Program**
NUSA TENGGARA TIMUR / EAST NUSA TENGGARA	Adanya masalah sosial yang berkaitan dengan ekonomi masyarakat dan dibutuhkan program yang dapat meningkatkan kualitas ekonomi masyarakat pada daerah sekitar. / The existence of social problems related to the community's economy and programs that can improve the economic quality of the community in the surrounding area are needed.	Melaksanakan program yang dapat mendukung peningkatan kualitas masyarakat yang berfokus kepada pembangunan ekonomi (Bantuan bencana alam, sembako, peningkatan gizi, bantuan kesehatan, pendidikan, bantuan kepada difabel, *electrifying education*, dan pemberdayaan perempuan) / Implement programs that can support community quality improvement that focuses on economic development (natural disaster assistance, basic necessities, nutrition improvement, health assistance, education, assistance to the disabled, electrifying education, and empowering women	Pilar Pembangunan Ekonomi / Economic Development Pillar	69
	Kurangnya edukasi kepada masyarakat terkait tata cara pengelolaan dan pembentukan sistem SMAP di dalam internal PLN yang bertujuan untuk mengurangi risiko *fraud* pada pelaksanaan program TJSL. / Lack of education to the public regarding the procedures for managing and establishing the SMAP system within PLN, which aims to reduce the risk of fraud in the implementation of the CSR program.	Pembuatan program yang difokuskan kepada pembangunan hukum dan tata kelola dengan tujuan meningkatkan kualitas hidup masyarakat khususnya pengembangan pada program (tata kelola dan hukum, laporan keuangan, dan perluasan sistem SMAP) / Making programs that are focused on legal and governance development with the aim of improving the quality of life of the community, especially program development (governance and law, financial reporting, and expansion of the SMAP system)	Pilar Pembangunan Hukum dan Tata Kelola / Law and Governance Development Pillar	3
	Perlunya memperhatikan peningkatan kualitas lingkungan disekitar. Banyaknya tempat yang belum mendapatkan perhatian khusus dalam penanganan masalah lingkungan. / It is necessary to pay attention to improving the quality of the surrounding environment. There are many places that have not received special attention in handling environmental problems.	Melaksanakan program yang mencakup peningkatan kualitas dan kuantitas program pembangunan lingkungan. Fokus program yang dilakukan PLN antara lain (Bantuan air bersih, pelestarian sungai, bantuan fasum dan fasos, bedah rumah, pengelolaan FABA, pengelolaan bank sampah, sertifikasi ISO, mitigasi bencana, konservasi lingkungan laut, program penghijauan, dan konservasi flora fauna daratan). / Implement programs that include improving the quality and quantity of environmental development programs. The focus of the programs carried out by PLN include (clean water assistance, river conservation, assistance for public and social facilities, house renovation, FABA management, waste bank management, ISO certification, disaster mitigation, marine environmental conservation, reforestation programs, and terrestrial flora and fauna conservation).	Pilar Pembangunan Lingkungan / Environmental Development Pillar	45
	Permasalahan sosial yang terjadi karena adanya kesenjangan sosial dan kurangnya akses masyarakat terhadap fasilitas pendukung untuk membantu kehidupan sehari-hari. Sehingga diperlukan adanya pelaksanaan program yang dapat meningkatkan akses masyarakat terhadap permasalahan tersebut. / Social problems that occur because of social inequality and lack of public access to supporting facilities to help with daily life. So it is necessary to implement programs that can increase public access to these problems.	Implementasi program pembangunan sosial yang bertujuan untuk meningkatkan kualitas hidup masyarakat secara berkesinambungan. Contoh program yang dijalankan PLN (Pengelolaan sampah organik, pengelolaan energi terbarukan, *electrifying agriculture*, kampung kawasan kompor induksi, potensi desa wisata, bantuan gerobak listrik, pelatihan UMKM, *electrifying marine*, dan *electrifying lifestyle*) / Implementation of social development programs that aim to improve the quality of life of the community in a sustainable manner. Examples of programs run by PLN (organic waste management, renewable energy management, electrifying agriculture, induction cooker village area, tourism village potential, electric cart assistance, MSME training, electrifying marine, and electrifying lifestyle)	Pilar Pembangunan Sosial / Social Development Pillar	23

Wilayah Operasional / Operational Area	**Dampak /** Impact	**Mitigasi /** Mitigation	**Program CSR /** CSR Program	
			Pilar / Pillar	**Total Program**
PAPUA	Adanya masalah sosial yang berkaitan dengan ekonomi masyarakat dan dibutuhkan program yang dapat meningkatkan kualitas ekonomi masyarakat pada daerah sekitar. / The existence of social problems related to the community's economy and programs that can improve the economic quality of the community in the surrounding area are needed.	Melaksanakan program yang dapat mendukung peningkatan kualitas masyarakat yang berfokus kepada pembangunan ekonomi (Bantuan bencana alam, sembako, peningkatan gizi, bantuan kesehatan, pendidikan, bantuan kepada difabel, *electrifying education*, dan pemberdayaan perempuan) / Implement programs that can support community quality improvement that focuses on economic development (natural disaster assistance, basic necessities, nutrition improvement, health assistance, education, assistance to the disabled, electrifying education, and empowering women	Pilar Pembangunan Ekonomi / Economic Development Pillar	21
	Kurangnya edukasi kepada masyarakat terkait tata cara pengelolaan dan pembentukan sistem SMAP di dalam internal PLN yang bertujuan untuk mengurangi risiko *fraud* pada pelaksanaan program TJSL. / Lack of education to the public regarding the procedures for managing and establishing the SMAP system within PLN, which aims to reduce the risk of fraud in the implementation of the CSR program.	Pembuatan program yang difokuskan kepada pembangunan hukum dan tata kelola dengan tujuan meningkatkan kualitas hidup masyarakat khususnya pengembangan pada program (tata kelola dan hukum, laporan keuangan, dan perluasan sistem SMAP) / Making programs that are focused on legal and governance development with the aim of improving the quality of life of the community, especially program development (governance and law, financial reporting, and expansion of the SMAP system)	Pilar Pembangunan Hukum dan Tata Kelola / Law and Governance Development Pillar	1
	Perlunya memperhatikan peningkatan kualitas lingkungan disekitar. Banyaknya tempat yang belum mendapatkan perhatian khusus dalam penanganan masalah lingkungan. / It is necessary to pay attention to improving the quality of the surrounding environment. There are many places that have not received special attention in handling environmental problems.	Melaksanakan program yang mencakup peningkatan kualitas dan kuantitas program pembangunan lingkungan. Fokus program yang dilakukan PLN antara lain (Bantuan air bersih, pelestarian sungai, bantuan fasum dan fasos, bedah rumah, pengelolaan FABA, pengelolaan bank sampah, sertifikasi ISO, mitigasi bencana, konservasi lingkungan laut, program penghijauan, dan konservasi flora fauna daratan). / Implement programs that include improving the quality and quantity of environmental development programs. The focus of the programs carried out by PLN include (clean water assistance, river conservation, assistance for public and social facilities, house renovation, FABA management, waste bank management, ISO certification, disaster mitigation, marine environmental conservation, reforestation programs, and terrestrial flora and fauna conservation).	Pilar Pembangunan Lingkungan / Environmental Development Pillar	21
	Permasalahan sosial yang terjadi karena adanya kesenjangan sosial dan kurangnya akses masyarakat terhadap fasilitas pendukung untuk membantu kehidupan sehari-hari. Sehingga diperlukan adanya pelaksanaan program yang dapat meningkatkan akses masyarakat terhadap permasalahan tersebut. / Social problems that occur because of social inequality and lack of public access to supporting facilities to help with daily life. So it is necessary to implement programs that can increase public access to these problems.	Implementasi program pembangunan sosial yang bertujuan untuk meningkatkan kualitas hidup masyarakat secara berkesinambungan. Contoh program yang dijalankan PLN (Pengelolaan sampah organik, pengelolaan energi terbarukan, *electrifying agriculture*, kampung kawasan kompor induksi, potensi desa wisata, bantuan gerobak listrik, pelatihan UMKM, *electrifying marine*, dan *electrifying lifestyle*) / Implementation of social development programs that aim to improve the quality of life of the community in a sustainable manner. Examples of programs run by PLN (organic waste management, renewable energy management, electrifying agriculture, induction cooker village area, tourism village potential, electric cart assistance, MSME training, electrifying marine, and electrifying lifestyle)	Pilar Pembangunan Sosial / Social Development Pillar	11

Wilayah Operasional / Operational Area	**Dampak /** Impact	**Mitigasi /** Mitigation	**Program CSR /** CSR Program	
			Pilar / Pillar	**Total Program**
PAPUA BARAT / WEST PAPUA	Adanya masalah sosial yang berkaitan dengan ekonomi masyarakat dan dibutuhkan program yang dapat meningkatkan kualitas ekonomi masyarakat pada daerah sekitar. / The existence of social problems related to the community's economy and programs that can improve the economic quality of the community in the surrounding area are needed.	Melaksanakan program yang dapat mendukung peningkatan kualitas masyarakat yang berfokus kepada pembangunan ekonomi (Bantuan bencana alam, sembako, peningkatan gizi, bantuan kesehatan, pendidikan, bantuan kepada difabel, *electrifying education*, dan pemberdayaan perempuan) / Implement programs that can support community quality improvement that focuses on economic development (natural disaster assistance, basic necessities, nutrition improvement, health assistance, education, assistance to the disabled, electrifying education, and empowering women	Pilar Pembangunan Ekonomi / Economic Development Pillar	5
	Perlunya memperhatikan peningkatan kualitas lingkungan disekitar. Banyaknya tempat yang belum mendapatkan perhatian khusus dalam penanganan masalah lingkungan. / It is necessary to pay attention to improving the quality of the surrounding environment. There are many places that have not received special attention in handling environmental problems.	Melaksanakan program yang mencakup peningkatan kualitas dan kuantitas program pembangunan lingkungan. Fokus program yang dilakukan PLN antara lain (Bantuan air bersih, pelestarian sungai, bantuan fasum dan fasos, bedah rumah, pengelolaan FABA, pengelolaan bank sampah, sertifikasi ISO, mitigasi bencana, konservasi lingkungan laut, program penghijauan, dan konservasi flora fauna daratan). / Implement programs that include improving the quality and quantity of environmental development programs. The focus of the programs carried out by PLN include (clean water assistance, river conservation, assistance for public and social facilities, house renovation, FABA management, waste bank management, ISO certification, disaster mitigation, marine environmental conservation, reforestation programs, and terrestrial flora and fauna conservation).	Pilar Pembangunan Lingkungan / Environmental Development Pillar	8
	Permasalahan sosial yang terjadi karena adanya kesenjangan sosial dan kurangnya akses masyarakat terhadap fasilitas pendukung untuk membantu kehidupan sehari-hari. Sehingga diperlukan adanya pelaksanaan program yang dapat meningkatkan akses masyarakat terhadap permasalahan tersebut. / Social problems that occur because of social inequality and lack of public access to supporting facilities to help with daily life. So it is necessary to implement programs that can increase public access to these problems.	Implementasi program pembangunan sosial yang bertujuan untuk meningkatkan kualitas hidup masyarakat secara berkesinambungan. Contoh program yang dijalankan PLN (Pengelolaan sampah organik, pengelolaan energi terbarukan, *electrifying agriculture*, kampung kawasan kompor induksi, potensi desa wisata, bantuan gerobak listrik, pelatihan UMKM, *electrifying marine*, dan *electrifying lifestyle*) / Implementation of social development programs that aim to improve the quality of life of the community in a sustainable manner. Examples of programs run by PLN (organic waste management, renewable energy management, electrifying agriculture, induction cooker village area, tourism village potential, electric cart assistance, MSME training, electrifying marine, and electrifying lifestyle)	Pilar Pembangunan Sosial / Social Development Pillar	2

Wilayah Operasional / Operational Area	**Dampak /** Impact	**Mitigasi /** Mitigation	**Program CSR /** CSR Program	
			Pilar / Pillar	**Total Program**
RIAU	Adanya masalah sosial yang berkaitan dengan ekonomi masyarakat dan dibutuhkan program yang dapat meningkatkan kualitas ekonomi masyarakat pada daerah sekitar. / The existence of social problems related to the community's economy and programs that can improve the economic quality of the community in the surrounding area are needed.	Melaksanakan program yang dapat mendukung peningkatan kualitas masyarakat yang berfokus kepada pembangunan ekonomi (Bantuan bencana alam, sembako, peningkatan gizi, bantuan kesehatan, pendidikan, bantuan kepada difabel, *electrifying education*, dan pemberdayaan perempuan) / Implement programs that can support community quality improvement that focuses on economic development (natural disaster assistance, basic necessities, nutrition improvement, health assistance, education, assistance to the disabled, electrifying education, and empowering women	Pilar Pembangunan Ekonomi / Economic Development Pillar	20
	Kurangnya edukasi kepada masyarakat terkait tata cara pengelolaan dan pembentukan sistem SMAP di dalam internal PLN yang bertujuan untuk mengurangi risiko *fraud* pada pelaksanaan program TJSL. / Lack of education to the public regarding the procedures for managing and establishing the SMAP system within PLN, which aims to reduce the risk of fraud in the implementation of the CSR program.	Pembuatan program yang difokuskan kepada pembangunan hukum dan tata kelola dengan tujuan meningkatkan kualitas hidup masyarakat khususnya pengembangan pada program (tata kelola dan hukum, laporan keuangan, dan perluasan sistem SMAP) / Making programs that are focused on legal and governance development with the aim of improving the quality of life of the community, especially program development (governance and law, financial reporting, and expansion of the SMAP system)	Pilar Pembangunan Hukum dan Tata Kelola / Law and Governance Development Pillar	3
	Perlunya memperhatikan peningkatan kualitas lingkungan disekitar. Banyaknya tempat yang belum mendapatkan perhatian khusus dalam penanganan masalah lingkungan. / It is necessary to pay attention to improving the quality of the surrounding environment. There are many places that have not received special attention in handling environmental problems.	Melaksanakan program yang mencakup peningkatan kualitas dan kuantitas program pembangunan lingkungan. Fokus program yang dilakukan PLN antara lain (Bantuan air bersih, pelestarian sungai, bantuan fasum dan fasos, bedah rumah, pengelolaan FABA, pengelolaan bank sampah, sertifikasi ISO, mitigasi bencana, konservasi lingkungan laut, program penghijauan, dan konservasi flora fauna daratan). / Implement programs that include improving the quality and quantity of environmental development programs. The focus of the programs carried out by PLN include (clean water assistance, river conservation, assistance for public and social facilities, house renovation, FABA management, waste bank management, ISO certification, disaster mitigation, marine environmental conservation, reforestation programs, and terrestrial flora and fauna conservation).	Pilar Pembangunan Lingkungan / Environmental Development Pillar	13
	Permasalahan sosial yang terjadi karena adanya kesenjangan sosial dan kurangnya akses masyarakat terhadap fasilitas pendukung untuk membantu kehidupan sehari-hari. Sehingga diperlukan adanya pelaksanaan program yang dapat meningkatkan akses masyarakat terhadap permasalahan tersebut. / Social problems that occur because of social inequality and lack of public access to supporting facilities to help with daily life. So it is necessary to implement programs that can increase public access to these problems.	Implementasi program pembangunan sosial yang bertujuan untuk meningkatkan kualitas hidup masyarakat secara berkesinambungan. Contoh program yang dijalankan PLN (Pengelolaan sampah organik, pengelolaan energi terbarukan, *electrifying agriculture*, kampung kawasan kompor induksi, potensi desa wisata, bantuan gerobak listrik, pelatihan UMKM, *electrifying marine*, dan *electrifying lifestyle*) / Implementation of social development programs that aim to improve the quality of life of the community in a sustainable manner. Examples of programs run by PLN (organic waste management, renewable energy management, electrifying agriculture, induction cooker village area, tourism village potential, electric cart assistance, MSME training, electrifying marine, and electrifying lifestyle)	Pilar Pembangunan Sosial / Social Development Pillar	14

Wilayah Operasional / Operational Area	**Dampak /** Impact	**Mitigasi /** Mitigation	**Program CSR /** CSR Program	
			Pilar / Pillar	**Total Program**
SULAWESI BARAT / WEST SULAWESI	Adanya masalah sosial yang berkaitan dengan ekonomi masyarakat dan dibutuhkan program yang dapat meningkatkan kualitas ekonomi masyarakat pada daerah sekitar. / The existence of social problems related to the community's economy and programs that can improve the economic quality of the community in the surrounding area are needed.	Melaksanakan program yang dapat mendukung peningkatan kualitas masyarakat yang berfokus kepada pembangunan ekonomi (Bantuan bencana alam, sembako, peningkatan gizi, bantuan kesehatan, pendidikan, bantuan kepada difabel, *electrifying education*, dan pemberdayaan perempuan) / Implement programs that can support community quality improvement that focuses on economic development (natural disaster assistance, basic necessities, nutrition improvement, health assistance, education, assistance to the disabled, electrifying education, and empowering women	Pilar Pembangunan Ekonomi / Economic Development Pillar	12
	Perlunya memperhatikan peningkatan kualitas lingkungan disekitar. Banyaknya tempat yang belum mendapatkan perhatian khusus dalam penanganan masalah lingkungan. / It is necessary to pay attention to improving the quality of the surrounding environment. There are many places that have not received special attention in handling environmental problems.	Melaksanakan program yang mencakup peningkatan kualitas dan kuantitas program pembangunan lingkungan. Fokus program yang dilakukan PLN antara lain (Bantuan air bersih, pelestarian sungai, bantuan fasum dan fasos, bedah rumah, pengelolaan FABA, pengelolaan bank sampah, sertifikasi ISO, mitigasi bencana, konservasi lingkungan laut, program penghijauan, dan konservasi flora fauna daratan). / Implement programs that include improving the quality and quantity of environmental development programs. The focus of the programs carried out by PLN include (clean water assistance, river conservation, assistance for public and social facilities, house renovation, FABA management, waste bank management, ISO certification, disaster mitigation, marine environmental conservation, reforestation programs, and terrestrial flora and fauna conservation).	Pilar Pembangunan Lingkungan / Environmental Development Pillar	4
	Permasalahan sosial yang terjadi karena adanya kesenjangan sosial dan kurangnya akses masyarakat terhadap fasilitas pendukung untuk membantu kehidupan sehari-hari. Sehingga diperlukan adanya pelaksanaan program yang dapat meningkatkan akses masyarakat terhadap permasalahan tersebut. / Social problems that occur because of social inequality and lack of public access to supporting facilities to help with daily life. So it is necessary to implement programs that can increase public access to these problems.	Implementasi program pembangunan sosial yang bertujuan untuk meningkatkan kualitas hidup masyarakat secara berkesinambungan. Contoh program yang dijalankan PLN (Pengelolaan sampah organik, pengelolaan energi terbarukan, *electrifying agriculture*, kampung kawasan kompor induksi, potensi desa wisata, bantuan gerobak listrik, pelatihan UMKM, *electrifying marine*, dan *electrifying lifestyle*) / Implementation of social development programs that aim to improve the quality of life of the community in a sustainable manner. Examples of programs run by PLN (organic waste management, renewable energy management, electrifying agriculture, induction cooker village area, tourism village potential, electric cart assistance, MSME training, electrifying marine, and electrifying lifestyle)	Pilar Pembangunan Sosial / Social Development Pillar	4

Wilayah Operasional / Operational Area	**Dampak /** Impact	**Mitigasi /** Mitigation	**Program CSR /** CSR Program	
			Pilar / Pillar	**Total Program**
SULAWESI SELATAN / SOUTH SULAWESI	Adanya masalah sosial yang berkaitan dengan ekonomi masyarakat dan dibutuhkan program yang dapat meningkatkan kualitas ekonomi masyarakat pada daerah sekitar. / The existence of social problems related to the community's economy and programs that can improve the economic quality of the community in the surrounding area are needed.	Melaksanakan program yang dapat mendukung peningkatan kualitas masyarakat yang berfokus kepada pembangunan ekonomi (Bantuan bencana alam, sembako, peningkatan gizi, bantuan kesehatan, pendidikan, bantuan kepada difabel, *electrifying education*, dan pemberdayaan perempuan) / Implement programs that can support community quality improvement that focuses on economic development (natural disaster assistance, basic necessities, nutrition improvement, health assistance, education, assistance to the disabled, electrifying education, and empowering women	Pilar Pembangunan Ekonomi / Economic Development Pillar	50
	Kurangnya edukasi kepada masyarakat terkait tata cara pengelolaan dan pembentukan sistem SMAP di dalam internal PLN yang bertujuan untuk mengurangi risiko *fraud* pada pelaksanaan program TJSL. / Lack of education to the public regarding the procedures for managing and establishing the SMAP system within PLN, which aims to reduce the risk of fraud in the implementation of the CSR program.	Pembuatan program yang difokuskan kepada pembangunan hukum dan tata kelola dengan tujuan meningkatkan kualitas hidup masyarakat khususnya pengembangan pada program (tata kelola dan hukum, laporan keuangan, dan perluasan sistem SMAP) / Making programs that are focused on legal and governance development with the aim of improving the quality of life of the community, especially program development (governance and law, financial reporting, and expansion of the SMAP system)	Pilar Pembangunan Hukum dan Tata Kelola / Law and Governance Development Pillar	7
	Perlunya memperhatikan peningkatan kualitas lingkungan disekitar. Banyaknya tempat yang belum mendapatkan perhatian khusus dalam penanganan masalah lingkungan. / It is necessary to pay attention to improving the quality of the surrounding environment. There are many places that have not received special attention in handling environmental problems.	Melaksanakan program yang mencakup peningkatan kualitas dan kuantitas program pembangunan lingkungan. Fokus program yang dilakukan PLN antara lain (Bantuan air bersih, pelestarian sungai, bantuan fasum dan fasos, bedah rumah, pengelolaan FABA, pengelolaan bank sampah, sertifikasi ISO, mitigasi bencana, konservasi lingkungan laut, program penghijauan, dan konservasi flora fauna daratan). / Implement programs that include improving the quality and quantity of environmental development programs. The focus of the programs carried out by PLN include (clean water assistance, river conservation, assistance for public and social facilities, house renovation, FABA management, waste bank management, ISO certification, disaster mitigation, marine environmental conservation, reforestation programs, and terrestrial flora and fauna conservation).	Pilar Pembangunan Lingkungan / Environmental Development Pillar	35
	Permasalahan sosial yang terjadi karena adanya kesenjangan sosial dan kurangnya akses masyarakat terhadap fasilitas pendukung untuk membantu kehidupan sehari-hari. Sehingga diperlukan adanya pelaksanaan program yang dapat meningkatkan akses masyarakat terhadap permasalahan tersebut. / Social problems that occur because of social inequality and lack of public access to supporting facilities to help with daily life. So it is necessary to implement programs that can increase public access to these problems.	Implementasi program pembangunan sosial yang bertujuan untuk meningkatkan kualitas hidup masyarakat secara berkesinambungan. Contoh program yang dijalankan PLN (Pengelolaan sampah organik, pengelolaan energi terbarukan, *electrifying agriculture*, kampung kawasan kompor induksi, potensi desa wisata, bantuan gerobak listrik, pelatihan UMKM, *electrifying marine*, dan *electrifying lifestyle*) / Implementation of social development programs that aim to improve the quality of life of the community in a sustainable manner. Examples of programs run by PLN (organic waste management, renewable energy management, electrifying agriculture, induction cooker village area, tourism village potential, electric cart assistance, MSME training, electrifying marine, and electrifying lifestyle)	Pilar Pembangunan Sosial / Social Development Pillar	36

Wilayah Operasional / Operational Area	**Dampak /** Impact	**Mitigasi /** Mitigation	**Program CSR /** CSR Program	
			Pilar / Pillar	**Total Program**
SULAWESI TENGAH / CENTRAL SULAWESI	Adanya masalah sosial yang berkaitan dengan ekonomi masyarakat dan dibutuhkan program yang dapat meningkatkan kualitas ekonomi masyarakat pada daerah sekitar. / The existence of social problems related to the community's economy and programs that can improve the economic quality of the community in the surrounding area are needed.	Melaksanakan program yang dapat mendukung peningkatan kualitas masyarakat yang berfokus kepada pembangunan ekonomi (Bantuan bencana alam, sembako, peningkatan gizi, bantuan kesehatan, pendidikan, bantuan kepada difabel, *electrifying education*, dan pemberdayaan perempuan) / Implement programs that can support community quality improvement that focuses on economic development (natural disaster assistance, basic necessities, nutrition improvement, health assistance, education, assistance to the disabled, electrifying education, and empowering women	Pilar Pembangunan Ekonomi / Economic Development Pillar	14
	Kurangnya edukasi kepada masyarakat terkait tata cara pengelolaan dan pembentukan sistem SMAP di dalam internal PLN yang bertujuan untuk mengurangi risiko *fraud* pada pelaksanaan program TJSL. / Lack of education to the public regarding the procedures for managing and establishing the SMAP system within PLN, which aims to reduce the risk of fraud in the implementation of the CSR program.	Pembuatan program yang difokuskan kepada pembangunan hukum dan tata kelola dengan tujuan meningkatkan kualitas hidup masyarakat khususnya pengembangan pada program (tata kelola dan hukum, laporan keuangan, dan perluasan sistem SMAP) / Making programs that are focused on legal and governance development with the aim of improving the quality of life of the community, especially program development (governance and law, financial reporting, and expansion of the SMAP system)	Pilar Pembangunan Hukum dan Tata Kelola / Law and Governance Development Pillar	1
	Perlunya memperhatikan peningkatan kualitas lingkungan disekitar. Banyaknya tempat yang belum mendapatkan perhatian khusus dalam penanganan masalah lingkungan. / It is necessary to pay attention to improving the quality of the surrounding environment. There are many places that have not received special attention in handling environmental problems.	Melaksanakan program yang mencakup peningkatan kualitas dan kuantitas program pembangunan lingkungan. Fokus program yang dilakukan PLN antara lain (Bantuan air bersih, pelestarian sungai, bantuan fasum dan fasos, bedah rumah, pengelolaan FABA, pengelolaan bank sampah, sertifikasi ISO, mitigasi bencana, konservasi lingkungan laut, program penghijauan, dan konservasi flora fauna daratan). / Implement programs that include improving the quality and quantity of environmental development programs. The focus of the programs carried out by PLN include (clean water assistance, river conservation, assistance for public and social facilities, house renovation, FABA management, waste bank management, ISO certification, disaster mitigation, marine environmental conservation, reforestation programs, and terrestrial flora and fauna conservation).	Pilar Pembangunan Lingkungan / Environmental Development Pillar	13
	Permasalahan sosial yang terjadi karena adanya kesenjangan sosial dan kurangnya akses masyarakat terhadap fasilitas pendukung untuk membantu kehidupan sehari-hari. Sehingga diperlukan adanya pelaksanaan program yang dapat meningkatkan akses masyarakat terhadap permasalahan tersebut. / Social problems that occur because of social inequality and lack of public access to supporting facilities to help with daily life. So it is necessary to implement programs that can increase public access to these problems.	Implementasi program pembangunan sosial yang bertujuan untuk meningkatkan kualitas hidup masyarakat secara berkesinambungan. Contoh program yang dijalankan PLN (Pengelolaan sampah organik, pengelolaan energi terbarukan, *electrifying agriculture*, kampung kawasan kompor induksi, potensi desa wisata, bantuan gerobak listrik, pelatihan UMKM, *electrifying marine*, dan *electrifying lifestyle*) / Implementation of social development programs that aim to improve the quality of life of the community in a sustainable manner. Examples of programs run by PLN (organic waste management, renewable energy management, electrifying agriculture, induction cooker village area, tourism village potential, electric cart assistance, MSME training, electrifying marine, and electrifying lifestyle)	Pilar Pembangunan Sosial / Social Development Pillar	11

Wilayah Operasional / Operational Area	**Dampak /** Impact	**Mitigasi /** Mitigation	**Program CSR /** CSR Program	
			Pilar / Pillar	**Total Program**
SULAWESI TENGGARA / SOUTHEAST SULAWESI	Adanya masalah sosial yang berkaitan dengan ekonomi masyarakat dan dibutuhkan program yang dapat meningkatkan kualitas ekonomi masyarakat pada daerah sekitar. / The existence of social problems related to the community's economy and programs that can improve the economic quality of the community in the surrounding area are needed.	Melaksanakan program yang dapat mendukung peningkatan kualitas masyarakat yang berfokus kepada pembangunan ekonomi (Bantuan bencana alam, sembako, peningkatan gizi, bantuan kesehatan, pendidikan, bantuan kepada difabel, *electrifying education*, dan pemberdayaan perempuan) / Implement programs that can support community quality improvement that focuses on economic development (natural disaster assistance, basic necessities, nutrition improvement, health assistance, education, assistance to the disabled, electrifying education, and empowering women	Pilar Pembangunan Ekonomi / Economic Development Pillar	11
	Perlunya memperhatikan peningkatan kualitas lingkungan disekitar. Banyaknya tempat yang belum mendapatkan perhatian khusus dalam penanganan masalah lingkungan. / It is necessary to pay attention to improving the quality of the surrounding environment. There are many places that have not received special attention in handling environmental problems.	Melaksanakan program yang mencakup peningkatan kualitas dan kuantitas program pembangunan lingkungan. Fokus program yang dilakukan PLN antara lain (Bantuan air bersih, pelestarian sungai, bantuan fasum dan fasos, bedah rumah, pengelolaan FABA, pengelolaan bank sampah, sertifikasi ISO, mitigasi bencana, konservasi lingkungan laut, program penghijauan, dan konservasi flora fauna daratan). / Implement programs that include improving the quality and quantity of environmental development programs. The focus of the programs carried out by PLN include (clean water assistance, river conservation, assistance for public and social facilities, house renovation, FABA management, waste bank management, ISO certification, disaster mitigation, marine environmental conservation, reforestation programs, and terrestrial flora and fauna conservation).	Pilar Pembangunan Lingkungan / Environmental Development Pillar	9
	Permasalahan sosial yang terjadi karena adanya kesenjangan sosial dan kurangnya akses masyarakat terhadap fasilitas pendukung untuk membantu kehidupan sehari-hari. Sehingga diperlukan adanya pelaksanaan program yang dapat meningkatkan akses masyarakat terhadap permasalahan tersebut. / Social problems that occur because of social inequality and lack of public access to supporting facilities to help with daily life. So it is necessary to implement programs that can increase public access to these problems.	Implementasi program pembangunan sosial yang bertujuan untuk meningkatkan kualitas hidup masyarakat secara berkesinambungan. Contoh program yang dijalankan PLN (Pengelolaan sampah organik, pengelolaan energi terbarukan, *electrifying agriculture*, kampung kawasan kompor induksi, potensi desa wisata, bantuan gerobak listrik, pelatihan UMKM, *electrifying marine*, dan *electrifying lifestyle*) / Implementation of social development programs that aim to improve the quality of life of the community in a sustainable manner. Examples of programs run by PLN (organic waste management, renewable energy management, electrifying agriculture, induction cooker village area, tourism village potential, electric cart assistance, MSME training, electrifying marine, and electrifying lifestyle)	Pilar Pembangunan Sosial / Social Development Pillar	2

Wilayah Operasional / Operational Area	**Dampak /** Impact	**Mitigasi /** Mitigation	**Program CSR /** CSR Program	
			Pilar / Pillar	**Total Program**
SULAWESI UTARA / NORTH SULAWESI	Adanya masalah sosial yang berkaitan dengan ekonomi masyarakat dan dibutuhkan program yang dapat meningkatkan kualitas ekonomi masyarakat pada daerah sekitar. / The existence of social problems related to the community's economy and programs that can improve the economic quality of the community in the surrounding area are needed.	Melaksanakan program yang dapat mendukung peningkatan kualitas masyarakat yang berfokus kepada pembangunan ekonomi (Bantuan bencana alam, sembako, peningkatan gizi, bantuan kesehatan, pendidikan, bantuan kepada difabel, *electrifying education*, dan pemberdayaan perempuan) / Implement programs that can support community quality improvement that focuses on economic development (natural disaster assistance, basic necessities, nutrition improvement, health assistance, education, assistance to the disabled, electrifying education, and empowering women	Pilar Pembangunan Ekonomi / Economic Development Pillar	18
	Kurangnya edukasi kepada masyarakat terkait tata cara pengelolaan dan pembentukan sistem SMAP di dalam internal PLN yang bertujuan untuk mengurangi risiko *fraud* pada pelaksanaan program TJSL. / Lack of education to the public regarding the procedures for managing and establishing the SMAP system within PLN, which aims to reduce the risk of fraud in the implementation of the CSR program.	Pembuatan program yang difokuskan kepada pembangunan hukum dan tata kelola dengan tujuan meningkatkan kualitas hidup masyarakat khususnya pengembangan pada program (tata kelola dan hukum, laporan keuangan, dan perluasan sistem SMAP) / Making programs that are focused on legal and governance development with the aim of improving the quality of life of the community, especially program development (governance and law, financial reporting, and expansion of the SMAP system)	Pilar Pembangunan Hukum dan Tata Kelola / Law and Governance Development Pillar	2
	Perlunya memperhatikan peningkatan kualitas lingkungan disekitar. Banyaknya tempat yang belum mendapatkan perhatian khusus dalam penanganan masalah lingkungan. / It is necessary to pay attention to improving the quality of the surrounding environment. There are many places that have not received special attention in handling environmental problems.	Melaksanakan program yang mencakup peningkatan kualitas dan kuantitas program pembangunan lingkungan. Fokus program yang dilakukan PLN antara lain (Bantuan air bersih, pelestarian sungai, bantuan fasum dan fasos, bedah rumah, pengelolaan FABA, pengelolaan bank sampah, sertifikasi ISO, mitigasi bencana, konservasi lingkungan laut, program penghijauan, dan konservasi flora fauna daratan). / Implement programs that include improving the quality and quantity of environmental development programs. The focus of the programs carried out by PLN include (clean water assistance, river conservation, assistance for public and social facilities, house renovation, FABA management, waste bank management, ISO certification, disaster mitigation, marine environmental conservation, reforestation programs, and terrestrial flora and fauna conservation).	Pilar Pembangunan Lingkungan / Environmental Development Pillar	8
	Permasalahan sosial yang terjadi karena adanya kesenjangan sosial dan kurangnya akses masyarakat terhadap fasilitas pendukung untuk membantu kehidupan sehari-hari. Sehingga diperlukan adanya pelaksanaan program yang dapat meningkatkan akses masyarakat terhadap permasalahan tersebut. / Social problems that occur because of social inequality and lack of public access to supporting facilities to help with daily life. So it is necessary to implement programs that can increase public access to these problems.	Implementasi program pembangunan sosial yang bertujuan untuk meningkatkan kualitas hidup masyarakat secara berkesinambungan. Contoh program yang dijalankan PLN (Pengelolaan sampah organik, pengelolaan energi terbarukan, *electrifying agriculture*, kampung kawasan kompor induksi, potensi desa wisata, bantuan gerobak listrik, pelatihan UMKM, *electrifying marine*, dan *electrifying lifestyle*) / Implementation of social development programs that aim to improve the quality of life of the community in a sustainable manner. Examples of programs run by PLN (organic waste management, renewable energy management, electrifying agriculture, induction cooker village area, tourism village potential, electric cart assistance, MSME training, electrifying marine, and electrifying lifestyle)	Pilar Pembangunan Sosial / Social Development Pillar	11

Wilayah Operasional / Operational Area	**Dampak /** Impact	**Mitigasi /** Mitigation	**Program CSR /** CSR Program	
			Pilar / Pillar	**Total Program**
SUMATERA BARAT / WEST SUMATRA	Adanya masalah sosial yang berkaitan dengan ekonomi masyarakat dan dibutuhkan program yang dapat meningkatkan kualitas ekonomi masyarakat pada daerah sekitar. / The existence of social problems related to the community's economy and programs that can improve the economic quality of the community in the surrounding area are needed.	Melaksanakan program yang dapat mendukung peningkatan kualitas masyarakat yang berfokus kepada pembangunan ekosnomi (Bantuan bencana alam, sembako, peningkatan gizi, bantuan kesehatan, pendidikan, bantuan kepada difabel, *electrifying education*, dan pemberdayaan perempuan) / Implement programs that can support community quality improvement that focuses on economic development (natural disaster assistance, basic necessities, nutrition improvement, health assistance, education, assistance to the disabled, electrifying education, and empowering women	Pilar Pembangunan Ekonomi / Economic Development Pillar	26
	Kurangnya edukasi kepada masyarakat terkait tata cara pengelolaan dan pembentukan sistem SMAP di dalam internal PLN yang bertujuan untuk mengurangi risiko *fraud* pada pelaksanaan program TJSL. / Lack of education to the public regarding the procedures for managing and establishing the SMAP system within PLN, which aims to reduce the risk of fraud in the implementation of the CSR program.	Pembuatan program yang difokuskan kepada pembangunan hukum dan tata kelola dengan tujuan meningkatkan kualitas hidup masyarakat khususnya pengembangan pada program (tata kelola dan hukum, laporan keuangan, dan perluasan sistem SMAP) / Making programs that are focused on legal and governance development with the aim of improving the quality of life of the community, especially program development (governance and law, financial reporting, and expansion of the SMAP system)	Pilar Pembangunan Hukum dan Tata Kelola / Law and Governance Development Pillar	2
	Perlunya memperhatikan peningkatan kualitas lingkungan disekitar. Banyaknya tempat yang belum mendapatkan perhatian khusus dalam penanganan masalah lingkungan. / It is necessary to pay attention to improving the quality of the surrounding environment. There are many places that have not received special attention in handling environmental problems.	Melaksanakan program yang mencakup peningkatan kualitas dan kuantitas program pembangunan lingkungan. Fokus program yang dilakukan PLN antara lain (Bantuan air bersih, pelestarian sungai, bantuan fasum dan fasos, bedah rumah, pengelolaan FABA, pengelolaan bank sampah, sertifikasi ISO, mitigasi bencana, konservasi lingkungan laut, program penghijauan, dan konservasi flora fauna daratan). / Implement programs that include improving the quality and quantity of environmental development programs. The focus of the programs carried out by PLN include (clean water assistance, river conservation, assistance for public and social facilities, house renovation, FABA management, waste bank management, ISO certification, disaster mitigation, marine environmental conservation, reforestation programs, and terrestrial flora and fauna conservation).	Pilar Pembangunan Lingkungan / Environmental Development Pillar	22
	Permasalahan sosial yang terjadi karena adanya kesenjangan sosial dan kurangnya akses masyarakat terhadap fasilitas pendukung untuk membantu kehidupan sehari-hari. Sehingga diperlukan adanya pelaksanaan program yang dapat meningkatkan akses masyarakat terhadap permasalahan tersebut. / Social problems that occur because of social inequality and lack of public access to supporting facilities to help with daily life. So it is necessary to implement programs that can increase public access to these problems.	Implementasi program pembangunan sosial yang bertujuan untuk meningkatkan kualitas hidup masyarakat secara berkesinambungan. Contoh program yang dijalankan PLN (Pengelolaan sampah organik, pengelolaan energi terbarukan, *electrifying agriculture*, kampung kawasan kompor induksi, potensi desa wisata, bantuan gerobak listrik, pelatihan UMKM, *electrifying marine*, dan *electrifying lifestyle*) / Implementation of social development programs that aim to improve the quality of life of the community in a sustainable manner. Examples of programs run by PLN (organic waste management, renewable energy management, electrifying agriculture, induction cooker village area, tourism village potential, electric cart assistance, MSME training, electrifying marine, and electrifying lifestyle)	Pilar Pembangunan Sosial / Social Development Pillar	13

Wilayah Operasional / Operational Area	**Dampak /** Impact	**Mitigasi /** Mitigation	**Program CSR /** CSR Program	
			Pilar / Pillar	**Total Program**
SUMATERA SELATAN / SOUTH SUMATRA	Adanya masalah sosial yang berkaitan dengan ekonomi masyarakat dan dibutuhkan program yang dapat meningkatkan kualitas ekonomi masyarakat pada daerah sekitar. / The existence of social problems related to the community's economy and programs that can improve the economic quality of the community in the surrounding area are needed.	Melaksanakan program yang dapat mendukung peningkatan kualitas masyarakat yang berfokus kepada pembangunan ekosnomi (Bantuan bencana alam, sembako, peningkatan gizi, bantuan kesehatan, pendidikan, bantuan kepada difabel, *electrifying education*, dan pemberdayaan perempuan) / Implement programs that can support community quality improvement that focuses on economic development (natural disaster assistance, basic necessities, nutrition improvement, health assistance, education, assistance to the disabled, electrifying education, and empowering women	Pilar Pembangunan Ekonomi / Economic Development Pillar	15
	Perlunya memperhatikan peningkatan kualitas lingkungan disekitar. Banyaknya tempat yang belum mendapatkan perhatian khusus dalam penanganan masalah lingkungan. / It is necessary to pay attention to improving the quality of the surrounding environment. There are many places that have not received special attention in handling environmental problems.	Melaksanakan program yang mencakup peningkatan kualitas dan kuantitas program pembangunan lingkungan. Fokus program yang dilakukan PLN antara lain (Bantuan air bersih, pelestarian sungai, bantuan fasum dan fasos, bedah rumah, pengelolaan FABA, pengelolaan bank sampah, sertifikasi ISO, mitigasi bencana, konservasi lingkungan laut, program penghijauan, dan konservasi flora fauna daratan). / Implement programs that include improving the quality and quantity of environmental development programs. The focus of the programs carried out by PLN include (clean water assistance, river conservation, assistance for public and social facilities, house renovation, FABA management, waste bank management, ISO certification, disaster mitigation, marine environmental conservation, reforestation programs, and terrestrial flora and fauna conservation).	Pilar Pembangunan Lingkungan / Environmental Development Pillar	11
	Permasalahan sosial yang terjadi karena adanya kesenjangan sosial dan kurangnya akses masyarakat terhadap fasilitas pendukung untuk membantu kehidupan sehari-hari. Sehingga diperlukan adanya pelaksanaan program yang dapat meningkatkan akses masyarakat terhadap permasalahan tersebut. / Social problems that occur because of social inequality and lack of public access to supporting facilities to help with daily life. So it is necessary to implement programs that can increase public access to these problems.	Implementasi program pembangunan sosial yang bertujuan untuk meningkatkan kualitas hidup masyarakat secara berkesinambungan. Contoh program yang dijalankan PLN (Pengelolaan sampah organik, pengelolaan energi terbarukan, *electrifying agriculture*, kampung kawasan kompor induksi, potensi desa wisata, bantuan gerobak listrik, pelatihan UMKM, *electrifying marine*, dan *electrifying lifestyle*) / Implementation of social development programs that aim to improve the quality of life of the community in a sustainable manner. Examples of programs run by PLN (organic waste management, renewable energy management, electrifying agriculture, induction cooker village area, tourism village potential, electric cart assistance, MSME training, electrifying marine, and electrifying lifestyle)	Pilar Pembangunan Sosial / Social Development Pillar	5

Wilayah Operasional / Operational Area	**Dampak /** Impact	**Mitigasi /** Mitigation	**Program CSR /** CSR Program	
			Pilar / Pillar	**Total Program**
SUMATERA UTARA / NORTH SUMATRA	Adanya masalah sosial yang berkaitan dengan ekonomi masyarakat dan dibutuhkan program yang dapat meningkatkan kualitas ekonomi masyarakat pada daerah sekitar. / The existence of social problems related to the community's economy and programs that can improve the economic quality of the community in the surrounding area are needed.	Melaksanakan program yang dapat mendukung peningkatan kualitas masyarakat yang berfokus kepada pembangunan ekosnomi (Bantuan bencana alam, sembako, peningkatan gizi, bantuan kesehatan, pendidikan, bantuan kepada difabel, *electrifying education*, dan pemberdayaan perempuan) / Implement programs that can support community quality improvement that focuses on economic development (natural disaster assistance, basic necessities, nutrition improvement, health assistance, education, assistance to the disabled, electrifying education, and empowering women	Pilar Pembangunan Ekonomi / Economic Development Pillar	59
	Kurangnya edukasi kepada masyarakat terkait tata cara pengelolaan dan pembentukan sistem SMAP di dalam internal PLN yang bertujuan untuk mengurangi risiko *fraud* pada pelaksanaan program TJSL. / Lack of education to the public regarding the procedures for managing and establishing the SMAP system within PLN, which aims to reduce the risk of fraud in the implementation of the CSR program.	Pembuatan program yang difokuskan kepada pembangunan hukum dan tata kelola dengan tujuan meningkatkan kualitas hidup masyarakat khususnya pengembangan pada program (tata kelola dan hukum, laporan keuangan, dan perluasan sistem SMAP) / Making programs that are focused on legal and governance development with the aim of improving the quality of life of the community, especially program development (governance and law, financial reporting, and expansion of the SMAP system)	Pilar Pembangunan Hukum dan Tata Kelola / Law and Governance Development Pillar	4
	Perlunya memperhatikan peningkatan kualitas lingkungan disekitar. Banyaknya tempat yang belum mendapatkan perhatian khusus dalam penanganan masalah lingkungan. / It is necessary to pay attention to improving the quality of the surrounding environment. There are many places that have not received special attention in handling environmental problems.	Melaksanakan program yang mencakup peningkatan kualitas dan kuantitas program pembangunan lingkungan. Fokus program yang dilakukan PLN antara lain (Bantuan air bersih, pelestarian sungai, bantuan fasum dan fasos, bedah rumah, pengelolaan FABA, pengelolaan bank sampah, sertifikasi ISO, mitigasi bencana, konservasi lingkungan laut, program penghijauan, dan konservasi flora fauna daratan). / Implement programs that include improving the quality and quantity of environmental development programs. The focus of the programs carried out by PLN include (clean water assistance, river conservation, assistance for public and social facilities, house renovation, FABA management, waste bank management, ISO certification, disaster mitigation, marine environmental conservation, reforestation programs, and terrestrial flora and fauna conservation).	Pilar Pembangunan Lingkungan / Environmental Development Pillar	40
	Permasalahan sosial yang terjadi karena adanya kesenjangan sosial dan kurangnya akses masyarakat terhadap fasilitas pendukung untuk membantu kehidupan sehari-hari. Sehingga diperlukan adanya pelaksanaan program yang dapat meningkatkan akses masyarakat terhadap permasalahan tersebut. / Social problems that occur because of social inequality and lack of public access to supporting facilities to help with daily life. So it is necessary to implement programs that can increase public access to these problems.	Implementasi program pembangunan sosial yang bertujuan untuk meningkatkan kualitas hidup masyarakat secara berkesinambungan. Contoh program yang dijalankan PLN (Pengelolaan sampah organik, pengelolaan energi terbarukan, *electrifying agriculture*, kampung kawasan kompor induksi, potensi desa wisata, bantuan gerobak listrik, pelatihan UMKM, *electrifying marine*, dan *electrifying lifestyle*) / Implementation of social development programs that aim to improve the quality of life of the community in a sustainable manner. Examples of programs run by PLN (organic waste management, renewable energy management, electrifying agriculture, induction cooker village area, tourism village potential, electric cart assistance, MSME training, electrifying marine, and electrifying lifestyle)	Pilar Pembangunan Sosial / Social Development Pillar	20

DAMPAK SOSIAL KELISTRIKAN MELALUI PENDANAAN ADB PROGRAM *RESULT BASE LENDING* (RBL) KALIMANTAN DAN MALUKU-PAPUA (KMP)

Pinjaman *Result Base Lending* (RBL) ADB adalah pendanaan pinjaman langsung dari *Asian Development Bank* (ADB) dengan jaminan pemerintah Indonesia untuk mendukung akses energi berkelanjutan di Indonesia Timur - Program Pengembangan Jaringan Listrik Tahap 2 di Kalimantan, Maluku & Papua (KMP) dengan periode implementasi 2020 s.d. 2025. Selain pinjaman, program ini juga didukung oleh 2 (dua) hibah yakni *Asian Clean Energy Fund* (ACEF) dan *Japan Fund for Poverty Reduction* (JFPR).

Program ini didedikasikan untuk sembilan provinsi di Kalimantan, Maluku, dan Papua (KMP) di Indonesia Timur yaitu Kalimantan Barat, Kalimantan Selatan, Kalimantan Tengah, Kalimantan Timur, Kalimantan Utara, Maluku, Maluku Utara, Papua, dan Papua Barat. Tujuan dari program ini adalah untuk mendukung pengembangan jaringan distribusi tenaga listrik guna menghubungkan bisnis dan rumah tangga serta meningkatkan kualitas hidup di Indonesia Timur dengan pemanfaatan listrik secara berkelanjutan sebagai penggerak utama peningkatan kegiatan ekonomi. Ini akan berkontribusi pada tujuan keseluruhan dari pembangunan ekonomi dan sosial yang berkelanjutan di wilayah Timur Indonesia. Di bawah ini merupakah sebagian kecil dari dampak sosial program pendanaan ADB RBL KMP yang coba dirangkum sebagai berikut:

1. Program Pengembangan Jaringan Distribusi untuk Peningkatan Rasio Elektrifikasi di Kalimantan dan Maluku – Papua

SOCIAL IMPACT OF ELECTRICITY THROUGH ADB FUNDING THE RESULT BASE LENDING (RBL) PROGRAM IN KALIMANTAN AND MALUKU-PAPUA (KMP)

ADB Result Base Lending (RBL) Loans are Direct Loan Funding from the Asian Development Bank (ADB) with guarantees from the Government of Indonesia to support Access to Sustainable Energy in Eastern Indonesia - Phase 2 Electricity Network Development Program in Kalimantan, Maluku & Papua (KMP) with implementation period 2020 to 2025. Apart from loans, this program is also supported by 2 (two) grants, namely the Asian Clean Energy Fund (ACEF) and the Japan Fund for Poverty Reduction (JFPR).

This program is dedicated to nine provinces in Kalimantan, Maluku and Papua (KMP) in East Indonesia, namely West Kalimantan, South Kalimantan, Central Kalimantan, East Kalimantan, North Kalimantan, Maluku, North Maluku, Papua, and West Papua. The purpose of this program is to support the development of an electric power distribution network to connect businesses and households and improve the quality of life in Eastern Indonesia by using electricity in a sustainable manner as the main driver of increasing economic activity. This will contribute to the overall goal of sustainable economic and social development in Eastern Indonesia. Below are a few of the social impacts of the ADB RBL KMP funding program which are summarized as follows:

1. Distribution Network Development Program to Increase Electrification Ratio in Kalimantan and Maluku – Papua

1.5 mm	Realisasi 2020 / 2020 realization		Target 2021 / 2021 Target	Realisasi 2021 / 2021 Realization	
	Jumlah Plg. Rumah Tangga PLN / Number of PLN Household Customers	RE PLN (%) / PLN ER (%)	Jumlah Rumah Tangga / Number of Household Customers	Jumlah Plg. Rumah Tangga PLN / Number of PLN Household Customers	RE PLN (%) / PLN ER (%)
Kalimantan Barat West Kalimantan	1.161.542	92,29	1.327.490	1.237.754	93,24
Kalimantan Selatan South Kalimantan	1.190.728	99,64	1.250.368	1.246.260	99,67
Kalimantan Tengah Center Kalimantan	601.386	86,82	727.444	642.112	88,27
Kalimantan Timur East Kalimantan	1.012.538	94,40	1.127.441	1.066.553	94,60
Kalimantan Utara North Kalimantan	150.705	94,06	169.501	163.029	96,18
Kalimantan	**4.116.899**	**94,01**	**4.602.244**	**4.355.708**	**94,64**

1.5 mm	Realisasi 2020 / 2020 realization		Target 2021 / 2021 Target	Realisasi 2021 / 2021 Realization	
	Jumlah Plg. Rumah Tangga PLN / Number of PLN Household Customers	RE PLN (%) / PLN ER (%)	Jumlah Rumah Tangga / Number of Household Customers	Jumlah Plg. Rumah Tangga PLN / Number of PLN Household Customers	RE PLN (%) / PLN ER (%)
Maluku Maluku	356.335	88,59	418.210	374.375	89,52
Maluku Utara North Maluku	261.472	85,97	322.776	280.106	86,78
Papua Papua	415.845	50,95	831.367	441.732	53,13
Papua Barat West Papua	217.134	86,55	263.849	230.801	87,47
Maluku Papua	**9.484.584**	**90,06**	**11.040.690**	**10.038.430**	**90,92**
Kal & MP	**13.601.483**	**91,22**	**15.642.934**	**14.394.138**	**92,02**

Sumber: Sistem Informasi Laporan Manajemen (SILM) PLN
Source: PLN Management Report Information System (SILM)

Berdasarkan data di atas, terdapat peningkatan pelanggan di tahun 2021 sebesar 238.809 pelanggan dengan peningkatan rasio elektrifikasi (RE) PLN dari 94,01% menjadi 95,64% di Kalimantan dan 553.846 pelanggan dengan peningkatan RE PLN dari 90,06% menjadi 90,92% di Maluku – Papua.

Peningkatan RE juga berdampak pada masuknya akses listrik di pedesaan terutama yang didalamnya juga termasuk masyarakat adat. Tercatat di tahun 2021 jumlah desa yang mendapat manfaat akses listrik adalah sebagai berikut:

a. Prov. Kalbar 48 desa menyala dengan total 1.931 pelanggan dan diantaranya tidak ada desa adat

b. Prov. Kalsel 44 desa menyala dengan total 5.593 pelanggan dan termasuk diantaranya 1 desa adat dengan pelanggan desa adat total 335 pelanggan
c. Prov. Kalteng 35 desa menyala dengan total 6.445 pelanggan dan termasuk diantaranya 1 desa adat dengan pelanggan desa adat total 49 pelanggan
d. Prov. Kaltim 31 desa menyala dengan total 4.222 pelanggan dan diantaranya tidak ada desa adat

e. Prov. Kaltara 46 desa menyala dengan total 1.955 pelanggan dan diantaranya tidak ada desa adat

f. Prov. Maluku 28 desa dengan total 2.627 pelanggan dan merupakan desa adat
g. Prov. Maluku Utara 30 desa dengan total 1.830 pelanggan dan merupakan desa adat

Based on the data above, there is an increase in customers in 2021 by 238,809 customers with an increase in PLN electrification ratio from 94.01% to 95.64% in Kalimantan and 553,846 customers with an increase in RE PLN from 90.06% to 90.92% in Maluku - Papua.

The increase in RE also has an impact on the entry of access to electricity in rural areas, especially those that include indigenous peoples. It is recorded that in 2021 the number of villages that will benefit from access to electricity is as follows:

a. West Kalimantan Province 48 villages are electrified with a total of 1,931 customers and of them are not customary villages
b. South Kalimantan Province 44 villages are electrified with a total of 5,593 customers and including 1 customary village with a total of 335 customary village customers
c. Center Kalimantan Province villages are electrified in total 6,445 customers and including 1 customary village with a total of 49 customary village customers
d. East Kalimantan Province 31 villages are electrified with a total of 4,222 customers and of them are not customary villages
e. North Kalimantan Province 46 villages are electrified with a total of 1,955 customers and of them are not customary villages
f. Maluku Province 28 Villages with a total of 2,627 customers and are customary villages
g. North Maluku Province 30 Villages with a total of 1,830 customers and are customary villages

h. Prov. Papua 63 desa dengan total 1.628 pelanggan dan termasuk diantaranya 4 desa adat dengan pelanggan desa adat total 72 pelanggan
i. Prov. Papua Barat 65 desa dengan total 3.586 pelanggan dan termasuk diantaranya 19 desa adat dengan pelanggan desa adat total 1.061 pelanggan

Manfaat masuknya listrik ke daerah yang belum mendapat listrik 24 jam merupakan berita menggembirakan bagi masyarakat. Sebagai contoh masyarakat di Kaltara di daerah perbatasan Malaysia dapat menikmati listrik pada siang hari dan malam hari, semua aktivitas dapat dilaksanakan dengan lebih nyaman dan produktif. Di lokasi lainnya PLN juga mengembangkan jaringan listriknya ke daerah tepencil di Kalbar dari warga awalnya menggunakan genset pribadi beralih ke listrik PLN. Warga sangat beruntung karena dari sisi biaya menggunakan listrik PLN jauh lebih hemat. Anak-anak dapat belajar dengan tenang di rumah dan usaha warung sekitar menjadi lebih berkembang. Sedangkan untuk menunjang kecepatan penyambungan pelanggan PLN memaksimalkan peran PLN Mobile di masa pandemi Covid-19 yang telah terbukti mampu meningkatkan kecepatan pelayanan dengan kemudahan dalam satu aplikasi. (sumber: www.pln.co.id)

Selain itu fokus lain dari program pendanaan ADB RBL KMP dari penambahan penerima akses listrik adalah masyarakat tidak mampu dapat merasakan manfaat listrik, termasuk untuk keluarga dengan kepala rumah tangga perempuan. Berdasarkan data realisasi berlistrik, pelanggan tidak mampu yang berhasil didapatkan melalui data pemadanan Data Terpadu Kesejahteraan Sosial (DTKS) oleh PLN yang sudah tercatat pada aplikasi AP2T PLN adalah sebagai berikut:

h. Papua Province 63 villages are electrified with a total of 1,628 customers and including 4 customary villages with a total of 72 traditional village customers
i. West Papua Province 65 villages are electrified with a total of 3,586 customers and including 19 customary villages with a total of 1,061 customary village customers

The benefits of entering electricity to areas that do not receive 24-hour electricity is good news for the community, for example, people in Kaltara in the Malaysian border area can enjoy electricity during the day and at night, all activities can be carried out more comfortably and productively. In other locations, PLN has also expanded its electricity network to remote areas in West Kalimantan from residents initially using private generators, switching to PLN electricity. Residents are very lucky because in terms of costs using PLN electricity is much more efficient. Children can study in peace at home and the traditional minimarket business will be more developed. Meanwhile, to support the speed of connecting PLN customers to maximize the role of PLN Mobile during the Covid-19 pandemic which has been proven to be able to increase service speed with ease in one application. (source: www.pln.co.id)

In addition, another focus of the ADB RBL KMP funding program from the addition of electricity access recipients is that the poor can feel the benefits of electricity, especially for the head of the household, which is a female. Based on the electricity realization data for underprivileged customers that have been successfully obtained through the matching data on the Integrated Social Welfare Data (DTKS) by PLN which has been recorded in the PLN AP2T application, they are as follows:

Provinsi / Province	**Realisasi s.d. 2018 /** Up To 2018 Realization		**Realisasi 2019 – 2021 /** 2019 – 2021 Realization	
	KK Perempuan Tidak Mampu / Poor Female HH	**KK Tidak Mampu /** Poor HH	**KK Perempuan Tidak Mampu /** Poor Female HH	**KK Tidak Mampu /** Poor HH
Kalimantan Barat West Kalimantan	32.242	182.901	3.509	23.286
Kalimantan Selatan South Kalimantan	47.996	170.269	5.415	20.123
Kalimantan Tengah Center Kalimantan	14.640	66.661	1.182	6.265
Kalimantan Timur East Kalimantan	19.424	84.410	1.349	7.183
Kalimantan Utara North Kalimantan	2.011	10.829	202	1.309
Kalimantan	**116.313**	**515.070**	**11.657**	**58.344**

Provinsi / Province	Realisasi s.d. 2018 / Up To 2018 Realization		Realisasi 2019 – 2021 / 2019 – 2021 Realization	
	KK Perempuan Tidak Mampu / Poor Female HH	KK Tidak Mampu / Poor HH	KK Perempuan Tidak Mampu / Poor Female HH	KK Tidak Mampu / Poor HH
Maluku Maluku	11.393	78.9241	293	2.404
Maluku Utara North Maluku	5.4643	36.604	132	1.286
Papua Papua	4.602	33.762	109	959
Papua Barat West Papua	3.327	24.483	96	848
Maluku Papua	**24.785**	**173.790**	**630**	**5.497**
Kal & MP	**141.098**	**688.860**	**12.287**	**63.841**

Sumber: Aplikasi Pelayanan Pelanggan Terpusat (AP2T) PLN
Source: PLN Centralized Customer Service Application (AP2T)

2. Program Edukasi Masyarakat Tentang Penggunaan Energi Listrik yang Aman dan Produktif

PLN Pusdiklat bekerjasama dengan Tim Sosial ADB menyusun materi/kurikulum Edukasi Masyarakat tentang Penggunaan Energi Listrik yang Aman dan Produktif. Program ini melibatkan 2 insan PLN di setiap UIW dan UP3 (laki-laki dan perempuan) yang berperan menjadi seorang instruktur. Sebelum program pengajaran di masyarakat dilaksanakan, para instruktur menjalankan pelatihan dan pembekalan materi dari PLN Pusdiklat yang dikenal sebagai *Training on Trainer* (TOT). Pada bulan November hingga Desember 2021 para instruktur melaksanakan lokakarya di masing – masing unitnya secara *offline* maupun *online*, juga ada yang dilaksanakan secara *door to door*. Hal ini menyesuaikan kebijakan masing-masing pemerintah daerah dalam aturan interaksi masyarakat selama pademi Covid-19. Program ini akan berlangsung sampai dengan 2024. Berikut cuplikan kegiatan edukasi masyarakat.

2. Community Education Program About Safe and Productive Use of Electrical Energy

PLN Pusdiklat in collaboration with ADB's Social Team compiles materials/curriculum for Community Education on the Safe and Productive Use of Electrical Energy. This program involves 2 PLN personnel in each UIW and UP3 (Male and Female) who act as instructors. Before the teaching program in the community is implemented, the instructors carry out training and provide material from the PLN Pusdiklat known as Training on Trainer (TOT). From November to December 2021, the instructors held workshops in their respective units, both offline and online, some were held door to door. This adjusts the policies of each local government in the rules of community interaction during the Covid-19 pandemic. This program will last until 2024. The following is a snapshot of community education activities.

Gambar: Pelaksanaan Lokakarya Edukasi Masyrakat di Barabai, Kalimantan Selatan
Image: Implementation of Community Education Workshop in Barabai, South Kalimantan

Gambar: Pelaksanaan Lokakarya Edukasi Masyrakat di Wamena, Papua
Image: Implementation of Community Education Workshop in Wamena, Papua

Provinsi / Province	**Realisasi s.d. 2018 /** Up To 2018 Realization		**Realisasi 2019 – 2021 /** 2019 – 2021 Realization	
	KK Perempuan Tidak Mampu / Poor Female HH	**KK Tidak Mampu /** Poor HH	**KK Perempuan Tidak Mampu /** Poor Female HH	**KK Tidak Mampu /** Poor HH
Kalimantan Barat West Kalimantan	32.242	182.901	3.509	23.286
Kalimantan Selatan South Kalimantan	47.996	170.269	5.415	20.123
Kalimantan Tengah Center Kalimantan	14.640	66.661	1.182	6.265
Kalimantan Timur East Kalimantan	19.424	84.410	1.349	7.183
Kalimantan Utara North Kalimantan	2.011	10.829	202	1.309
Kalimantan	**116.313**	**515.070**	**11.657**	**58.344**
Maluku Maluku	11.393	78.9241	293	2.404
Maluku Utara North Maluku	5.4643	36.604	132	1.286
Papua Papua	4.602	33.762	109	959
Papua Barat West Papua	3.327	24.483	96	848
Maluku Papua	**24.785**	**173.790**	**630**	**5.497**
Kal & MP	**141.098**	**688.860**	**12.287**	**63.841**

Sampai dengan Desember 2021 pelaksanaan lokakarya di Kalimantan dan Maluku – Papua mencapai 31 lokakarya dengan total partisipasi laki-laki sejumlah 2.102 orang dan perempuan sejumlah 2.126 orang. Pelaksanaan program diikuti tidak hanya untuk kalangan tertentu saja, namun diikuti oleh seluruh masyarakat baik dari kalangan akedemisi, pemerintahan, masyarakat desa, dan lain-lain. Hal ini bertujuan agar edukasi penggunaan listrik secara aman dan produktif memberikan keuntungan tersendiri bagi pelanggan, bahwa listrik dapat dimanfaatkan untuk kepentingan ekonomi dan sosial dengan tetap mementingkan sisi keamanannya, sedangkan bagi PLN kegiatan ini akan menstimulus penjualan listrik.

Program ini juga berfokus kepada kaum perempuan terutama ibu rumah tangga agar dapat memanfaatkan keberadaan listrik untuk kegiatan usaha. PLN berharap dalam peningkatan akses listrik yang sampai dengan saat ini masih berjalan hingga daerah pelosok dapat selalu didampingi dengan program edukasi pelanggan mengenai penggunaan listrik secara aman dan produktif baik selama program pendanaan ADB masih berjalan maupun sudah selesai.

As of December 2021, the workshops in Kalimantan and Maluku – Papua have reached 31 workshops with a total participation of 2,102 male and 2,126 female. The implementation of the program is followed not only for certain circles, but also for the entire community, including academics, government, village communities, and others. This is intended so that education on the safe and productive use of electricity provides its own benefits for customers that electricity can be used for economic and social purposes while still prioritizing the safety side, while for PLN this activity will stimulate electricity sales.

This program also focuses on women, especially homemakers, so that they can take advantage of the presence of electricity for business activities. PLN hopes that in increasing access to electricity, which is still running to remote areas, it can always be accompanied by customer education programs regarding the safe and productive use of electricity, both while the ADB funding program is still running or has been completed.

TESTIMONI

Nurbayah (pr), peserta lokakarya di Kuala Kapuas Kalteng,

"Setelah mengikuti kegiatan workshop saya bisa mengetahui cara memanfaatkan listrik Khususnya didaerah kami sebagai penghasil benih padi pertanian, sehingga produk pengolahan pertanian lebih cepat serta dapat mengetahui bahaya listrik yang digunakan secara ilegal'.

Puput Apriyanti (pr), peserta lokakarya di Merauke, Papua.

"Setelah mengikuti kegiatan *workshop* saya bisa mengetahui cara memanfaatkan listrik untuk menjadi usaha kopi shop misalnya saya punya hasil kopi dari kebun. Saya berencana membeli mesin espresso untuk mengolah kopi dan membuka kedai kopi di depan rumah."

TESTIMONY

Nurbayah (pr), a workshop participant in Kuala Kapuas, Central Kalimantan,

"After attending the workshop, I was able to find out how to use electricity, especially in our area as a producer of agricultural rice seeds, so that agricultural processing can are faster and can learn the dangers of illegal electricity usage."

Puput Apriyanti (pr), a workshop participant in Merauke, Papua.

"After participating in the workshop, I can find out how to use electricity to open a coffee shop business, for example, I have coffee from my garden. I plan to buy an espresso machine to process coffee and open a coffee shop in front of my house."

3. Program Penanganan Keluhan dan Konsultasi Bermakna Bagi Masyarakat Terdampak Pembangunan Listrik

PLN dan ADB sepakat dalam pelaksanaan proyek distribusi PLN harus melakukan sosialisasi dan konsultasi 2 arah kepada masyarakat serta melakukan mitigasi penanganan keluhan-keluhan yang timbul sebagai dampak dari pembangunan. Selama berjalanannya program pendanaan terdapat kegiatan konsultasi bermakna sebagai berikut:

a. Sosialisasi Pembangunan Listrik Desa termasuk didalamnya sosialisasi proses pasang baru listrik dan sosialisasi keselamatan ketenaglistrikan
b. Sosialisasi penggunaan listrik secara aman dan produktif
c. Sosialisasi penggunaan PLN Mobile

Sampai saat ini untuk laporan keluhan belum ditemukan selama proses pembangunan jaringan distribusi. Hal ini dapat diartikan bahwa fungsi konsultasi bermakna melalui sosialisasi secara 2 arah dapat menutup munculnya keluhan dari masyarakat. Muncul dari benak masyarakat bahwa pentingnya pembangunan listrik ini akan memberi manfaat bagi dirinya secara pribadi dan masyarakat sekitar sehingga yang ada adalah dukungan dari masyarakat.

3. Grievance Handling Program and Meaningful Consultation for People Affected by Electricity Development

PLN and ADB agree that in implementing the distribution project, PLN must conduct socialization and two-way consultations with the community as well as mitigate the handling of complaints that arise as a result of the development. During the course of the funding program, the following meaningful consultation activities were carried out:

a. Socialization of Village Electricity Development includes socialization of the process of installing new electricity and socialization of electricity safety
b. Socialization of safe and productive use of electricity
c. Socialization of the use of PLN Mobile

Until now, complaints reports have not been found during the distribution network development process, this can be interpreted that a meaningful consultation function through 2-way socialization can cover the emergence of Grievances from the community. It emerges from the minds of the people that the importance of electricity development will benefit themselves personally and the surrounding community so that there is support from the community.

PROGRAM PLN DI LUAR PENDANAAN ADB (TJSL PLN)

Selain Program Pendanaan ADB untuk sosial, PLN melalui TJSL PLN juga mendukung kegiatan sosial untuk masyarakat di Kalimantan, Maluku dan Papua.

Total kegiatan TJSL yang berdampak sosial pada tahun 2021 di Kalimantan dan Maluku-Papua adalah sebanyak 118 program kegiatan. Rekapitulasi kegiatan ditunjukkan pada tabel dibawah:

PLN PROGRAM OUTSIDE OF ADB FUNDING (PLN TJSL)

In addition to ADB's Social Funding Program, PLN through PLN through PLN's TJSL also supports social activities for local communities in Kalimantan, Maluku and Papua.

The total TJSL activities that have a social impact in 2021 in Kalimantan and Maluku-Papua are 118 program activities. The recapitulation of activities is shown in the table below:

Provinsi / Province	**Jumlah Aksi Program /** Number of Program Action
Kalimantan Barat West Kalimantan	14
Kalimantan Selatan South Kalimantan	15
Kalimantan Tengah Center Kalimantan	15
Kalimantan Timur East Kalimantan	22
Kalimantan Utara North Kalimantan	10
Maluku Maluku	31
Maluku Utara North Maluku	1
Papua Papua	6
Papua Barat West Papua	4
Total	**118**

HARAPAN

PLN berharap seluruh program baik berasal dari pendanaan eksternal (ADB) dan TJSL PLN dapat memberikan manfaat sosial kepada masyarakat Indonesia khususnya individu dan kelompok masyarakat tidak mampu di Kalimantan dan Maluku-Papua secara berkelanjutan untuk menuju hidup yang lebih baik.

HOPES

PLN hopes that all programs both from external funding (ADB) and PLN's TJSL can provide social benefits to the Indonesian people, especially individuals and groups of underprivileged communities in Kalimantan and Maluku-Papua in a sustainable manner to lead a better life.

Program TJSL PLN [413-1]

Dalam menjalankan program TJSL, Perseroan memiliki 3 lini program utama, yaitu Program TJSL CID (*Community Involvement Development*), Program Pendanaan UMK, dan program TJSL Non CID.

1. Program TJSL CID
   Program TJSL CID merupakan program tanggung jawab sosial dan lingkungan yang melibatkan dan mengembangkan masyarakat. Selama tahun 2021 PLN telah melaksanakan beberapa program, di antaranya 5 program CSV dan 9 program yang selaras dengan Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (TPB) Prioritas.

2. Program TJSL - Pendanaan UMK
   Program TJSL - Pendanaan UMK adalah program yang bertujuan untuk meningkatkan kemampuan usaha kecil agar menjadi tangguh dan mandiri sekaligus memberikan *multiplier effect* bagi peningkatan kesejahteraan masyarakat. Melalui Program Pendanaan UMK, Perseroan melakukan pendampingan dan pembinaan kepada para pelaku UMKM dalam menjawab tantangan utama pengembangan usaha UMKM dalam hal peningkatan kompetensi, peningkatkan akses pemasaran dan kemudahan akses permodalan dengan program terarah untuk menghasilkan UMKM naik kelas.

   Tahun 2021 penyaluran Program Pendanaan UMK dilakukan kepada 46 Mitra binaan yang selanjutnya dilakukan pembinaan dan pendampingan agar bisa naik kelas. Di tahun 2021, jumlah mitra binaan yang naik kelas ada sebanyak 31 mitra binaan atau 218.81% dari target. Informasi lengkap mengenai pendanaan UMK dapat dibaca di bab Kinerja Ekonomi Langsung dalam laporan ini.

3. Program TJSL Non CID
   Program TJSL Non CID adalah program TJSL dimana anggarannya menggunakan anggaran operasional Perusahaan. Untuk kegiatan-kegiatannya tetap mengacu pada 4 (empat) pilar Sosial, Ekonomi, Lingkungan serta Hukum dan Tata Kelola dan bertujuan untuk mendukung Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (SDG's). Sasaran program CID lebih mengarah untuk *stakeholder* eksternal, sementara program Non CID mengarah pada inisiatif-inisiatif internal.

PLN TJSL Program [413-1]

In carrying out the TJSL program, the Company has 3 main program lines, namely the CID TJSL Program (Community Involvement Development), the UMK Funding Program, and the Non CID TJSL program.

1. CID TJSL Program
   CID TJSL program is a social and environmental responsibility program that involves and develops the community. During 2021 PLN has implemented several programs, including 5 CSV programs and 9 programs that are in line with the Priority Sustainable Development Goals (SDGs).

2. TJSL Program - MSE Funding
   The TJSL program - MSE Funding is a program that aims to improve the ability of small businesses to become strong and independent while providing a multiplier effect for improving people's welfare. Through the MSE Funding Program, the Company provides assistance and guidance to MSME actors in responding to the main challenges of MSME business development in terms of increasing competence, increasing marketing access and facilitating access to capital with targeted programs to produce MSMEs to advance further.

   In 2021 the distribution of the MSE Funding Program is carried out to 46 fostered partners who were provided with coaching and mentoring so that they can advance. In 2021, the number of fostered partners who advanced was a total of 31 fostered partners or 218.81% of the target. Complete information on MSE funding can be found in the Direct Economic Performance chapter of this report.

3. Non-CID TJSL Program
   TJSL Non CID Program is a CSR program where the budget is based on the Company's operating budget. For its activities still refer to the 4 (four) pillars of Social, Economic, Environmental and Legal and Governance and aim to support the Sustainable Development Goals (SDG's). The CID program targets focus more on external stakeholders, while the Non CID program leads to initiatives -internal initiatives.

Realisasi Anggaran

Selama tahun 2021, Perseroan mengalokasikan biaya sebesar Rp994,27 miliar untuk menunjang pengembangan program Tanggung Jawab Sosial dan Lingkungan (TJSL) CID, Program Pendanaan Usaha Mikro Kecil (UMK), dan program pendukung TPB Non CID. Realisasi biaya sampai dengan akhir tahun 2021 mencapai Rp835,83 miliar atau 84,06% dari alokasi anggaran, yang terdiri dari Rp292,27 miliar atau 34,97% untuk Program TJSL CID, Rp3,13 miliar atau 0,37% untuk pendanaan UMK, dan Rp540,43 miliar atau 64,66% untuk program TJSL Non CID. . Berikut tabel realisasi anggaran program pilar TJSL PLN tahun 2021. **[F.25]**

Budget Implementation

During 2021, the Company allocated Rp994.27 billion to support the development of the CID Social and Environmental Responsibility (TJSL) program, Micro Small Enterprises (MSEs) Funding Program and Non-CID SDGs support programs. Cost realization until the end of 2021 reached Rp835.83 billion or 84.06% of the budget allocation, which consisted of Rp292.27 billion or 34.97% for the CID TJSL Program, Rp3.13 billion or 0.37% for MSE funding , and Rp540.43 billion or 64.66% for the Non-CID TJSL program. The following table shows the budget realization for PLN's TJSL pillar program in 2021. **[F.25]**

Jenis Kegiatan / Activity Type	**Dukungan Terhadap Tujuan Pembangunan Berkelanjutan /** Support for the Sustainable Development Goals	**Capaian /** Achievement	2021	
			Anggaran / Budget	**Realisasi /** Realization
Pilar Sosial / Social Pillar		87,67%	620.459.597.892	543.954.120.984
Pilar Ekonomi / Economic Pillar		68,34%	271.864.343.690	185.797.740.393
Pilar Lingkungan / Environmental Pillar		116,74%	59.190.955.560	69.099.423.799
Pilar Hukum dan Tata Kelola / Law and Governance Pillar		86,48%	42.759.631.174	36.980.547.196
JUMLAH / TOTAL		**84,06%**	**994.274.528.316**	**835.829.832.372**

Sampai dengan akhir tahun 2021 program TJSL yang telah direalisasikan meliputi 4 Pilar yakni : Pilar Sosial, Pilar Ekonomi, Pilar Lingkungan dan Pilar Hukum dan Tata Kelola serta mendukung 16 Tujuan Pembangunan Berkelanjutan. Program CID dan Non CID masing-masing terealisasi sebesar 92.69% dan 79,60% dari rencana kerja anggaran tahun 2021.

As of the end of 2021 the CSR programs that have been realized include the 4 Pillars, namely: Social Pillars, Economic Pillars, Environmental Pillars and Law and Governance Pillars and supports 16 Sustainable Development Goals. The CID and Non CID programs have realized 92.69% and 79.60% of the 2021 budget work plan, respectively.

Program TJSL CID telah melaksanakan beberapa program, di antaranya 5 program CSV dan 9 program yang selaras dengan Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (TPB) Prioritas.

CID TJSL program has implemented several programs, including 5 CSV programs and 9 programs that are aligned with the Priority Sustainable Development Goals (SDGs).

Tabel Program CSV **Table of CSV Program**

No	PROGRAM CSV / CSV PROGRAM	TPB / SDGs	RKA 2021 (Rp)	Realisasi 2021 / 2021 Realization (Rp)	Nilai Manfaat Bagi Perusahaan / Benefit Value for the Company
1	Sambung Listrik Gratis / Free Electricity Connection		20.590.782.300	18.609.786.428	Peningkatan penjualan energi listrik Rp3.984.430.947 / Increased sales of electrical energy Rp3,984,430,947
2	Pengelolaan Sampah Organik menjadi bahan baku *Co Firing* / Organic Waste Management as raw material for Co Firing		3.065.000.000	1.125.000.000	Peningkatan Ketersediaan Bahan Energi Baru Terbarukan Rp2.795.246.918 / Increased Availability of New and Renewable Energy Materials Rp2,795,246,918
3	*Electrifying Agriculture*		7.025.008.500	5.590.608.500	Peningkatan penjualan energi listrik Rp863.927.459 / Increased sales of electrical energy Rp863,927,459
4	Kampung Kompor Induksi / Induction Cooker Village		3.825.130.000	3.649.384.700	Peningkatan penjualan energi listrik Rp880.074.293 / Increased sales of electrical energy Rp.880.074.293
5	*Electrifying Marine*		355.000.000	585.400.000	Peningkatan penjualan energi listrik Rp300.000 / Increased sales of electrical energy Rp300,000
JUMLAH / TOTAL			**34.860.920.800**	**29.560.179.628**	

Dari 4 target program prioritas berkomitmen mendukung bisnis inti dan menciptakan CSV, Tahun 2021 sudah berhasil direalisasikan 5 program dengan serapan anggaran mencapai Rp29.56 M atau 84.62% dari RKA tahun 2021. Program ini mendukung bisnis inti perusahaan terkait peningkatan penjualan energi listrik dan peningkatan ketersediaan bauran energi baru dan terbarukan dari pengelolaan sampah menjadi bahan baku *co firing*.

Of the 4 priority program targets committed to supporting the core business and creating CSV, in 2021 5 programs have been successfully realized with a budget absorption of Rp29.56 billion or 84.62% of the 2021 RKA. This program supports the company's core business related to increasing sales of electrical energy and increasing availability new and renewable energy mix from waste management into co-firing raw materials.

Tabel Program Unggulan untuk Mendukung Ketercapaian TPB Prioritas **Table of Leading Programs to Support the Achievement of Priority SDGs**

No	Program Unggulan / Leading Program	TPB / SDGs	RKA 2021	Realisasi 2021 / 2021 Realization	% Realisasi Tahun 2021 / % Realization in 2021	Penerima Manfaat / Beneficiary
1	Pengelolaaan Potensi Lokal menjadi Energi Terbarukan / Management of Local Potential into Renewable Energy		3.586.591.725	4.114.287.578	114,71%	1.195 orang di 7 provinsi, dengan jumlah tenaga kerja terserap sebanyak 25 orang / 1,196 people in 7 provinces with total absorbed labor of 25 people
2	Potensi Desa Wisata / Tourism Village Potential		7.347.511.200	8.287.381.200	112,79%	1.071 orang, 200 UMK, 48 titik lokasi di 23 provinsi, dengan jumlah tenaga kerja terserap sebanyak 692 orang. / 1,071 people, 200 MSEs, 48 location points at 23 provinces with total absorbed labor of 692 people
3	Gerobak Listrik (Gelis) untuk UMKM / Electric Cart for MSMEs		5.000.000.000	4.713.770.826	94,28%	1.50 UMK di 6 provinsi. / 50 MSEs at 6 provinces

No	Program Unggulan / Leading Program	TPB / SDGs	RKA 2021	Realisasi 2021 / 2021 Realization	% Realisasi Tahun 2021 / % Realization in 2021	Penerima Manfaat / Beneficiary
4	Pengolahan FABA / FABA Processing		2.505.181.000	2.937.174.598	117,24%	321 orang di 12 provinsi, dengan jumlah FABA termanfaatkan sebanyak 2.619 ton dan tenaga kerja terserap sebanyak 14 orang. / 321 people at 12 provinces with total utilized FABA of 2,619 tons and total absorbed labor of 14 people
5	Program Penghijauan / Greening Program		9.574.744.000	7.449.715.719	77,81%	1.860 orang di 25 provinsi, dengan jumlah pohon/bibit tanaman yang ditanam sebanyak 172.094 pohon dan luas area yang ditanami pohon sebesar 44,75 ha. / 1,860 people at 25 provinces, with total trees/seeds planted of 172,094 trees and a total tree-planted area of 44.75 hectares
6	Konservasi Lingkungan Laut / Marine Environment Conservation		2.784.300.000	2.527.202.300	90,77%	628 orang di 17 provinsi, dengan luas area konservasi sebesar 334 ha, jumlah bibit pohon sebanyak 500 bibit, dan tenaga kerja terserap sebanyak 125 orang. / 628 people at 17 provinces with a conservation area of 334 hectares, total seeds of 500 seeds, and labor absorbed of 125 people
7	Pengolahan Bank Sampah / Waste Bank Processing		2.608.750.000	8.172.868.065	313,29%	1.678 orang, 3 UMK, 457 kelompok Bank Sampah di 26 provinsi, dengan tenaga kerja terserap sebanyak 971 orang dan jumlah sampah yang terolah sebanyak 325 ton. / 1,678, 3 MSEs, 457 Waste Bank groups at 26 provinces with total labor absorbed of 971 people and total waste collected of 326 tons
8	Pemberdayaan Perempuan / Women Empowerment		6.496.500.000	4.595.488.300	70,74%	1.212 perempuan, 16 UMK/KWT di 21 provinsi, dengan tenaga kerja terserap sebanyak 496 orang. / 1,212 women, 16 MSEs/KWT at 21 provinces, with total labor absorbed of 496 people
9	Bantuan difabel/ Kelompok rentan / Supports For Disabled Individuals/Vulnerable Groups		6.055.250.000	10.214.226.428	168,68%	8.558 orang, 847 UMK di 20 provinsi, dengan tenaga kerja terserap sebanyak 1.868 orang. / 8,558 people, 847 MSEs at 20 province with total labor absorbed of 1,868 people
JUMLAH / TOTAL			**45.958.827.925**	**53.012.115.014**	**115,35%**	

Dari 9 target program prioritas untuk mendukung ketercapaian Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (TPB), Tahun 2021 telah berhasil direalisasikan 9 program unggulan untuk mendukung ketercapaian TPB Prioritas dengan serapan anggaran mencapai Rp53,01 Miliar atau 115,35% dari target tahun 2021.

Of the 9 priority program targets to support the achievement of the Sustainable Development Goals (SDGs), in 2021, 9 superior programs have been successfully realized to support the achievement of Priority SDGs with a budget absorption of Rp53.01 billion or 115.35% of the 2021 target.

Electrifying Agriculture, Pertanian Modern Terpadu di Era Digital [413-1, F.25]

Program *Electrifying Agriculture* menjadi lompatan besar bagi sektor Pertanian Indonesia. Program yang digagas PT PLN (Persero) ini terbukti telah membawa sektor pertanian menjadi lebih maju dan modern dengan peningkatan produktivitas mencapai 3 kali lipat dan efisiensi biaya operasional sebesar 60 persen.

Rupanya tak hanya pertanian, *electrifying agriculture* juga merambah ke sektor perikanan, perkebunan dan peternakan untuk sama-sama berorientasi ke depan. Sehingga dengan konsep *electrifying agriculture*, keempat sektor tersebut akan lebih maju, ekonomis dan ramah lingkungan.

Electrifying Agriculture adalah inovasi yang memanfaatkan teknologi guna mendongkrak produktivitas dan menekan biaya operasional sehingga dapat mensejahterakan para masyarakat. Di mana dalam program ini para pelaku usaha di bidang pertanian, perikanan, perkebunan dan peternakan beralih ke alat-alat dan mesin pertanian (alsintan) berbasis listrik, dari sebelumnya memakai alsintan berbahan bakar fosil yang mahal dan merusak lingkungan.

Hingga Oktober 2021, total pelanggan yang mengikuti program *electrifying agriculture* ini telah mencapai 8.592 orang. Dari jumlah tersebut, komposisi pelanggan terbanyak berasal dari sektor peternakan 59%, pertanian 20%, perikanan 16%, dan perkebunan 5%.

Program *electrifying agriculture* ini telah diterapkan di beberapa wilayah di Indonesia, seperti di Jawa Barat, Jawa Timur.

Melani, Manajer Kebun Naga Purnama

Keuntungan dari konsep *eceltrifying agriculture* bukanlah isapan jempol belaka. Hal ini diakui oleh Melani, manajer dari Kebun Naga Purnama yang sudah merasakan sendiri manfaat dari program *electrifying agriculture* ini.

"Sebelum memanfaatkan energi listrik, produktivitas perkebunan kami hanya mampu panen sebulan sekali. Namun setelah bergabung dengan program *electrifying agriculture* ini, panen perkebunan bisa sebulan dua kali. Kami merasa sangat terbantu sekali dengan program ini," katanya.

Electrifying Agriculture, Integrated Modern Agriculture in the Digital Age [413-1, F.25]

The Electrifying Agriculture Program is a big leap forward for the Indonesian agricultural sector. The program initiated by PT PLN (Persero) has proven to have brought the agricultural sector to a more advanced and modern level with a 3-fold increase in productivity and an operational cost efficiency of 60 percent.

Apparently not only agriculture, electrifying agriculture has also penetrated the fisheries, plantation and animal husbandry sectors to be equally oriented towards the future. So with the concept of electrifying agriculture, the four sectors will be more advanced, economical and environmentally friendly.

Electrifying Agriculture is an innovation that utilizes technology to increase productivity and reduce operational costs so as to improve the welfare of the community. In this program, business actors in the fields of agriculture, fisheries, plantations and animal husbandry switch to electricity-based agricultural tools and machinery (alsintan), instead of using fossil fueled machinery which is expensive and damaging to the environment.

Until October 2021, the total number of customers participating in the electrifying agriculture program has reached 8,592 people. Of this number, the composition of the most customers comes from the livestock sector 59%, agriculture 20%, fisheries 16%, and plantations 5%.

This electrifying agriculture program has been implemented in several areas in Indonesia, such as in West Java, East Java.

Melani, Manager of the Full Moon Dragon Garden

The advantage of the concept of eceltrifying agriculture is not a figment. Melani, the manager of Kebun Naga Purnama admits this, who has personally experienced the benefits of this electrifying agriculture program.

"Before using electricity, our plantation productivity was only able to harvest once a month. However, after joining the electrifying agriculture program, plantation harvests can be done twice a month. We feel very helped by this program," she said.

Menurut Melani, dalam program *electrifying agriculture* ini dirinya memanfaatkan lampu sebagai sumber energi. "Lampunya kami menggunakan lampu LED yang ramah lingkungan juga. Lampu ini kami gunakan untuk membantu perkembangan perkebunan buah naga," ucapnya. Dengan lampu-lampu LED tersebut, buah naga di perkebunan melani dapat tumbuh sempurna dan mempercepat proses pertumbuhan. Dengan demikian, ia dapat melangsungkan panen buah naganya lebih cepat. Dari yang sebulan sekali, kini buah naga di perkebunan Melani dapat panen dua kali dalam sebulan. Ia pun dapat meraup keuntungan dua kali lipat dari program ini.

According to Melani, in this electrifying agriculture program, she uses lights as an energy source. "Our lamps use environmentally friendly LED lamps as well. We use these lights to help develop dragon fruit plantations," she said. With these LED lights, dragon fruit in Melani plantations can grow perfectly and accelerate the growth process. Thus, she can carry out his dragon fruit harvest faster. From once a month, now dragon fruit in Melani's plantation can be harvested twice a month. She can also reap double the benefits of this program.

Asrori, Penggerak Program Hidroponik di Nganjuk, Jawa Timur

Manfaat serupa dari *electrifying agriculture* juga dirasakan oleh para petani hidroponik yang berada di daerah Nganjuk, Jawa Timur. Pengembangan system hidroponik dengan memanfaatkan sinar lampu UV mampu meningkatkan hasil panen. Hal ini diakui oleh Asrori, salah seorang penggerak program hidroponik sinar lampu UV di Kabupaten Nganjuk, Jawa Timur.

Asrori, Driver of the Hydroponics Program in Nganjuk, East Java

Similar benefits from electrifying agriculture are also felt by hydroponic farmers in the Nganjuk area, East Java. The development of a hydroponic system by utilizing UV light can increase crop yields. This is acknowledged by Asrori, one of the drivers of the UV lamp hydroponic program in Nganjuk Regency, East Java.

"Berkat sinar lampu UV, nutrisi yang dibutuhkan tanaman hidroponik dapat terus terjaga serta mendapatkan sinar selama 24 jam penuh sehingga tanaman dapat tumbuh lebih optimal," katanya.

"Thanks to UV light, the nutrients needed by hydroponic plants can be maintained and get light for a full 24 hours so that plants can grow more optimally," he said.

Menurut Asrori, sinar lampu UV ini menjadi pengganti cahaya matahari di malam hari sehingga dengan sistem pengairan yang stabil ditambah penerangan lampu UV akan membuat sayur organik panen lebih cepat 30-35 hari dari waktu normal panen yang 45 hari.

According to Asrori, this UV light is a substitute for sunlight at night, so a stable irrigation system plus UV lighting will make organic vegetables harvest 30-35 days faster than the normal harvest time of 45 days.

Dari sisi berat sayuran, Asrori menambahkan, bisa mencapai berat 200-250 gram untuk setiap batang tanamannya. Tentunya ini lebih berat dari sayuran yang ditanam dengan cara hidroponik biasa yang hanya mencapai 150 gram per batang tanamannya.

In terms of vegetable weight, Asrori added, it can reach a weight of 200-250 grams for each stem of the plant. Of course, this is heavier than vegetables grown using ordinary hydroponics which only reach 150 grams per plant stem.

Dari sisi kualitas, tanaman yang menggunakan sistem hidroponik dengan sinar lampu UV ini tentu lebih sehat dan aman dikonsumsi. Hal ini dapat dilihat dari daunnya yang lebih cerah, akarnya lebih putih, dan rasanya yang tidak pahit saat dikonsumsi.

In terms of quality, plants that use a hydroponic system with UV light are certainly healthier and safer for consumption. This can be seen from the leaves that are brighter, the roots are whiter, and the taste is not bitter when consumed.

"Namun yang perlu diingat bahwa lampu yang digunakan adalah lampu khusus yang disebut *GROW LED* yang dapat memancarkan spektrum cahaya *ultraviolet*. Selain itu, jarak antar lampu pun harus menyesuaikan. Idealnya, 1 lampu untuk 2 meter persegi dengan tinggi 150 cm dari tanaman," terang Asrori.

"But keep in mind that the lamps used are special lamps called GROW LEDs that can emit the ultraviolet light spectrum. In addition, the distance between the lights must be adjusted. Ideally, 1 lamp for 2 square meters with a height of 150 cm from the plant, "explained Asrori.

Konsep *urban faming* yang aplikatif dan menjadi solusi pertanian di lahan terbatas ini tak hanya menjadi kegiatan hobi atau iseng belaka. Jika ditilik dari kalkulator bisnis, sistem hidroponik dengan sinar lampu UV ini memberikan prospek yang menjanjikan.

The concept of urban faming, which is applicable and becomes an agricultural solution in limited land, is not just a hobby or a fad. When viewed from a business calculator, this hydroponic system with UV light provides promising prospects.

Untuk skala kecil rumah tangga 40 lubang, investasi yang dikeluarkan untuk *starter kit* hidroponik dengan sinar lampu UV sekitar Rp 1,8 juta dengan biaya operasional setiap kali tanam hanya sebesar Rp 100 ribu. Berat hasil panen untuk setiap lubang berkisar di angka 200-250 gram. Artinya, untuk 40 lubang pelaku hidroponik dengan sinar lampu UV dapat memperoleh hasil kurang lebih 10 kg dalam satu kali panen. Jika dikalkulasikan dengan harga per kg nya dipasaran mencapai Rp25.000, pelaku hidroponik bisa meraih omset sebesar Rp250.000. Cukup menggiurkan, bukan?

For a small-scale 40-hole household, the investment spent for a hydroponic starter kit with UV light is around Rp. 1.8 million with operational costs for each planting of only Rp. 100 thousand. The weight of the harvest for each hole ranges from 200-250 grams. That is, for 40 holes hydroponic actors with UV light can get a yield of approximately 10 kg in one harvest. If it is calculated with the price per kg in the market reaching Rp. 25,000, hydroponic actors can achieve a turnover of Rp250,000. Pretty tempting, right?

Dari Limbah ke Ekonomi Sirkular [413-1]

Fly Ash dan *Bottom Ash* (FABA) adalah limbah padat yang dihasilkan dari proses pembakaran batubara pada pembangkit listrik tenaga uap (PLTU) yang kini telah menjadi limbah yang memiliki nilai ekonomis. Limbah FABA dapat dimanfaatkan sebagai bahan baku untuk keperluan sektor konstruksi dan infrastruktur, bahkan pertanian. Hal ini menyusul dikategorikannya FABA menjadi Limbah Non Bahan Berbahaya dan Beracun (B3) sesuai Peraturan Pemerintah (PP) 22 Tahun 2021 tentang Penyelenggaraan Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup.

From Waste to a Circular Economy [413-1]

Fly Ash and Bottom Ash (FABA) are solid waste produced from the coal combustion process at a steam power plant (PLTU) which has now become waste that has economic value. FABA waste can be used as raw material for the construction and infrastructure sectors, and even for agriculture. This is following the categorization of FABA into Non-Hazardous and Toxic Waste (B3) according to Government Regulation (PP) 22 of 2021 concerning the Implementation of Environmental Protection and Management.

Berdasarkan hasil uji laboratorium independen atas *Toxicity Characteristic Leaching Procedure* (TCLP) dan *Lethal Dose* 50 (LD50) yang sample-nya berasal dari beberapa PLTU, FABA yang dihasilkan tidak mengandung unsur yang membahayakan lingkungan dan dapat dikategorikan sebagai limbah tetapi bukan B3.

Based on the results of independent laboratory tests on the Toxicity Characteristic Leaching Procedure (TCLP) and Lethal Dose 50 (LD50) whose samples came from several PLTUs, the FABA produced does not contain elements that are harmful to the environment and can be categorized as waste but not B3.

Meskipun telah menjadi limbah non B3, seluruh syarat persetujuan lingkungan dipenuhi sesuai standar dan ketentuan Nasional yang telah mengacu pada standar prosedur internasional *Best Available Techniques* (BAT) dan *Best Environmental Practices* (BEP).

Even though it has become non-B3 waste, all environmental approval requirements are met according to national standards and regulations that refer to the international standard procedures for Best Available Techniques (BAT) and Best Environmental Practices (BEP).

PLN memastikan tidak akan membuang limbah FABA tetapi akan lebih mengoptimalkan pemanfaatannya, karena dapat memberikan nilai ekonomi bagi masyarakat. PLN juga akan bekerja sama dengan banyak pihak, terutama UMKM untuk memanfaatkan FABA sebagai bahan penunjang infrastruktur seperti jalan, *conblock*, semen, hingga pupuk.
Di PLTU Tanjung Jati B yang berlokasi di Kabupaten Jepara, Jawa Tengah, limbah FABA sendiri telah berhasil menjadi berkah bagi masyarakat sekitar. Berbekal izin dari Kementerian LHK, PLTU Tanjung Jati B menyulap FABA menjadi batako, *paving* dan beton pracetak yang digunakan untuk kegiatan CSR pembangunan rumah warga tidak mampu di sekitar pembangkit tersebut.

PLN ensures that it will not dispose of FABA waste but will optimize its utilization, because it can provide economic value for the community. PLN will also cooperate with many parties, especially MSMEs, to utilize FABA as a supporting material for infrastructure such as roads, concrete blocks, cement and fertilizers. At PLTU Tanjung Jati B located in Jepara Regency, Central Java, FABA waste itself has succeeded in becoming a blessing for the surrounding community. Armed with a permit from the Ministry of Environment and Forestry, PLTU Tanjung Jati B transformed FABA into bricks, paving and precast concrete used for CSR activities to build houses for underprivileged residents around the plant.

Selain itu, PLTU Asam-Asam juga memanfaatkan FABA sebagai *road base* (lapisan jalan) dalam pembuatan akses jalan. PLTU Suralaya memanfaatkan FABA sebagai bahan baku batako dan bahan baku di industri semen. Sementara, PLTU Ombilin memanfaatkan FABA menjadi campuran pupuk silika.

In addition, the Asam-Asam PLTU also utilizes FABA as a road base (road layer) in the construction of road access. PLTU Suralaya utilizes FABA as a raw material for bricks and a raw material for the cement industry. Meanwhile, PLTU Ombilin utilizes FABA as a mixture of silica fertilizers.

PLN yakin, transformasi *green* PLN menjadi momentum untuk era baru pengelolaan FABA yang dapat memberi harapan baru pada infrastruktur lebih murah dan kualitas lingkungan yang lebih baik.

PLN believes that PLN's green transformation is a momentum for a new era of FABA management that can give new hope to cheaper infrastructure and better environmental quality.

PLN Kembangkan Gerobak Motor Listrik Untuk UMK [413-1]

PT PLN (Persero) mengembangkan gerobak motor listrik untuk meningkatkan produktivitas usaha mikro kecil (UMK) sekaligus mendorong ekosistem kendaraan listrik di Indonesia. Program gerobak motor listrik ini ditujukan agar pelaku UMK dapat lebih hemat pada sisi operasional bahan bakar serta lebih ramah lingkungan.

PLN Develops Electric Motor Cart for MSEs [413-1]

PT PLN (Persero) has developed an electric motorized cart to increase the productivity of micro and small enterprises (UMK) while at the same time encouraging the electric vehicle ecosystem in Indonesia. The electric scooter cart program is intended so that MSEs can be more efficient on the operational side of fuel and are more environmentally friendly.

Transportasi gerobak motor listrik diharapkan mampu mendorong kendaraan listrik berbasis baterai sebagai solusi transportasi yang *zero pollution*, sehingga menarik minat masyarakat untuk beralih dari kendaraan konvensional berbahan bakar minyak ke listrik.

The electric motorized wagon transportation is expected to be able to encourage battery-based electric vehicles as a zero-pollution transportation solution, thereby attracting public interest in switching from conventional oil-fueled vehicles to electricity.

Di tahun 2021, Perseroan telah menyalurkan 77 unit gerobak motor listrik atau setara dengan Rp4,71 miliar untuk wilayah Jawa dan Bali. Diharapkan minat masyarakat akan kendaraan listrik dapat digaet melalui ekosistem EV yang memadai dan siap. Hal ini sejalan dengan target emisi nol bersih PLN pada tahun 2060.

In 2021, the Company has distributed 77 units of electric motorbike carts or equivalent to Rp4.71 billion for the Java and Bali regions. It is hoped that public interest in electric vehicles can be attracted through an adequate and ready EV ecosystem. This is in line with PLN's net zero emission target by 2060.

Selain untuk mewujudkan energi yang lebih bersih, hal ini didorong dengan fakta bahwa Indonesia memiliki banyak potensi pengembangan Energi Baru Terbarukan (EBT), mulai dari panas bumi, tenaga air, bioenergi, surya, dan angin.

Untuk mewujudkan hal itu, PLN secara aktif mendorong penggunaan energi listrik yang ramah lingkungan kepada masyarakat. Selain dengan memberikan kemudahan dan stimulus listrik bagi pelanggan, PLN berkomitmen untuk terus menyempurnakan ekosistem kendaraan listrik.

Per Oktober 2021, PLN telah menyediakan 47 Stasiun Pengisian Kendaraan Listrik Umum (SPKLU) yang tersebar di seluruh Indonesia.

PLN juga aktif mengajak pihak ketiga untuk bekerja sama membuka SPKLU dengan menghadirkan laman khusus untuk layanan kemitraan. Melalui laman ini, nantinya para badan usaha yang hendak turut serta dalam membangun SPKLU bisa mendaftar melalui kanal tersebut.

In addition to realizing cleaner energy, this is driven by the fact that Indonesia has a lot of potential for developing New and Renewable Energy (EBT), ranging from geothermal, hydropower, bioenergy, solar, and wind.

To achieve this, PLN actively encourages the use of environmentally friendly electrical energy to the community. Apart from providing convenience and electric stimulus for customers, PLN is committed to continuously improving the electric vehicle ecosystem.

As of October 2021, PLN has provided 47 Public Electric Vehicle Charging Stations (SPKLU) spread throughout Indonesia.

PLN is also actively inviting third parties to cooperate in opening the SPKLU by presenting a special page for partnership services. Through this page, later business entities who want to participate in building SPKLU can register through this channel.

Pengaduan Masyarakat [F.24]

Perseroan telah mengembangkan mekanisme pengaduan bagi masyarakat yang juga mencakup isu sosial dan lingkungan di lingkungan wilayah operasi. Perseroan telah menjalankan *whistleblowing system*. Masyarakat dapat melaporkan pengaduannya secara tertulis melalui saluran khusus: telepon, *short message service* (SMS), atau Whatsapp ke nomor 08119861901, e-mail ke wbpln@pln.co.id, dan surat kepada Direktur Utama. Semua surat pengaduan akan ditindaklanjuti oleh Satuan Pengawasan Intern (SPI). Setelah menerima laporan pengaduan, Direktur Utama akan meneruskan laporan pengaduan tersebut kepada *Chief Audit Executive* (CAE) untuk melakukan investigasi di lapangan melalui Tim Investigasi Audit Khusus. Petugas database WBS akan mendokumentasikan laporan pengaduan tersebut dan hasil investigasinya. Hasil investigasi Tim Investigasi dilaporkan kepada CAE yang selanjutnya melaporkan kepada Direktur Utama dan *Executive Vice President Human Capital Management System* (EVP HCMS).

Di tahun 2021, Perseroan menerima berbagai pengaduan melalui mekanisme WBS dengan berbagai cakupan isu (tidak terbatas pada isu sosial dan lingkungan). Adapun pengaduan yang diterima media WBS (email, surat dan WhatsApp) sebanyak 120 laporan pengaduan yang terdiri dari 266 item pengaduan, di mana setiap satu laporan terdiri dari beberapa item pengaduan. Dari laporan tersebut,

Community Complaints System [F.24]

The Company has developed a complaint mechanism for the public which also covers social and environmental issues in the area of operation. The Company has implemented a whistleblowing system. The public can report their complaints in writing via dedicated channels: telephone, short message service (SMS), or Whatsapp to number 08119861901, e-mail to wbpln@ pln.co.id, and letters to the President Director. All complaints will be followed up by the Internal Audit Unit (SPI). After receiving the complaint report, the President Director will forward the complaint report to the Chief Audit Executive (CAE) to conduct field investigations through the Special Audit Investigation Team. The WBS database officer will document the complaint report and the results of the investigation. The results of the Investigation Team's investigation are reported to the CAE who then reports to the President Director and Executive Vice President of the Human Capital Management System (EVP HCMS)

In 2021, the Company did not receive any complaints regarding social and environmental issues through the WBS with a wide range of issues (not limited to social and environmental issues). As for the complaints received by the WBS media (e-mail, letter, and WhatsApp) as many as 120 complaint reports consisting of 266 complaint items, where each report consists of several complaint items. From the

sebanyak 252 item pengaduan (95%) telah selesai dilakukan pemeriksaan dan sebanyak 14 (5%) Item Pengaduan masih dalam proses pelaksanaan Audit Investigasi. Dari 266 item pengaduan tersebut terdapat 104 item pengaduan (39%) yang terbukti dan 148 item pengaduan (56%) yang tidak terbukti.

report, 252 items of complaint (95%) have been completed and 14 (5%) Items of Complaints are still in the Investigation Audit process. Of the 266 complaint items, there are 104 complaint items (39%) which are proven and 148 complaint items (56%) which are not proven.

Indeks Kepuasan Masyarakat

Program TJSL yang telah dijalankan Perseroan diharapkan mampu memberikan manfaat dan dampak luas kepada masyarakat sekitar. Dalam upaya mengetahui sejuh mana efektivitas pelaksanaan program-program tersebut, di tahun 2021 Perseroan melakukan survey Indeks Kepuasan Mayarakat (IKM) sebagai penerima manfaat program TJSL. Dari hasil survei tersebut diketahui 85,5% penerima manfaat program TJSL Perseroan merasa puas dengan program-program TJSL yang diberikan. Hal ini menandakan program TJSL yang diselenggarakan Perseroan telah memberi dampak berarti bagi masyarakat.

Community Satisfaction Index

The TJSL program that has been carried out by the Company is expected to be able to provide broad benefits and impacts to the surrounding community. In an effort to find out about the effectiveness of the implementation of these programs, in 2021, the Company conducted a Community Satisfaction Index (IKM) survey as beneficiaries of the TJSL program. From the survey results, around 85.5% of the beneficiaries of the Company's CSR programs were satisfied with the TJSL programs provided. This number signified that the TJSL Program carried out by the Company has brought meaningful impact to the Company.

Yayasan Baitul Maal PLN [413-1, F.25]

Yayasan Baitul Maal PLN (YBM PLN) dahulu bernama LAZIS PLN, didirikan di Jakarta berdasarkan akta notaris Teddy Yunaldi S.H., No 08 tanggal 29 Juni 2009 dan telah dikukuhkan sebagai Lembaga Amil Zakat Nasional oleh Kementrian Hukum dan Hak Asasi Manusia Republik Indonesia, No. AHU.679.AH.01.04. Tahun 2010 pada 24 Februari 2010 dengan tujuan untuk menghimpun dana zakat, infak, shodaqoh, dan wakaf (ZISWAF) dari masyarakat Muslim dan dana-dana halal lainnya. Pendayagunaan hasil pengumpulan ZISWAF berdasarkan skala prioritas Mustahik dan dapat dimanfaatkan untuk usaha yang produktif.

Baitul Maal PLN Foundation [413-1, F.25]

Baitul Maal PLN Foundation (YBM PLN) formerly known as LAZIS PLN, was established in Jakarta based on the notarial deed of Teddy Yunaldi S.H., No. 08 dated June 29, 2009 and has been confirmed as the National Amil Zakat Institution by the Ministry of Law and Human Rights of the Republic of Indonesia, No. AHU.679.AH.01.04.Tahun 2010 on February 24, 2010 with the aim of collecting zakat, infaq, shodaqoh, and waqf funds (ZISWAF) from the Muslim community and other halal funds. Utilization of ZISWAF collection results is based on Mustahik's priority scale and can be used for productive businesses.

Dalam menjalankan fungsinya sebagai lembaga amil zakat di lingkungan BUMN, YBM PLN selalu mengedepankan prinsip profesionalisme dan transparansi serta sesuai dengan ketentuan syariah dalam mengelola setiap dana zakat, infak, shodaqoh dan wakaf (ZISWAF) yang diterima, baik dari pegawai PLN maupun masyarakat umum. Dengan begitu YBM PLN selalu berusaha menebar manfaat sebanyak-banyaknya untuk para Mustahik di berbagai daerah Indonesia, sehingga mereka mampu berdaya dan merasakan hidup yang layak secara berkesinambungan.

In carrying out its function as an amil zakat institution within BUMN, YBM PLN always prioritizes the principles of professionalism and transparency and in accordance with sharia provisions in managing every zakat, infaq, shodaqoh and waqf (ZISWAF) funds received, both from PLN employees and the public. That way, YBM PLN always strives to spread as much benefit as possible to Mustahik in various regions of Indonesia, so that they are able to be empowered and feel a decent life on an ongoing basis.

YBM PLN memiliki 5 program yaitu Program Ekonomi, Program Sosial Kemanusiaan, Program Kesehatan, Program Pendidikan, dan Program Reliji.

YBM PLN has 5 programs, namely the Economic Program, Social Humanity Program, Health Program, Education Program, and Religion Program.

Program Ekonomi

Penyaluran untuk pilar Ekonomi Tahun 2021 di antaranya penyaluran program semua bisa jadi pengusaha, program desa cahaya, perempuan berdaya, amal usaha berbasis pesantren, dan sebagainya. Dana yang disalurkan untuk program ekonomi sampai dengan Desember 2021 adalah sebesar Rp18.861,1 juta.

Program Sosial Kemanusiaan

Penyaluran untuk pilar Sosial Kemanusiaan sebagian besar penyaluran Karitas seperti Berbagi sembako untuk dhuafa, darurat bencana, bantuan hunian tetap untuk korban bencana, *solidarity food truck*, program air kehidupan, peduli yatim dan dhuafa, jumat berkah, dan sebagainya. Dana yang disalurkan untuk program sosial kemanusiaan sampai dengan Desember 2021 adalah sebesar Rp117.935,5 juta.

Program Kesehatan

Penyaluran untuk pilar Kesehatan sebagian besar program layanan ambulan air, bidan tangguh pedalaman, layanan kesehatan gratis di kawasan miskin dan 3T, alat kesehatan untuk RS gratis bagi dhuafa, layanan kesehatan gratis dhuafa, program klinik cahaya pratama, program kesehatan ibu dan anak, dan sebagainya. Dana yang disalurkan untuk program Kesehatan sampai dengan Desember 2021 adalah sebesar Rp12.260,8 juta.

Program Pendidikan

Penyaluran untuk pilar Pendidikan ini di antaranya Beasiswa cahaya pintar, sekolah Papua Juara, operasional PeTIK, Pesantren Thursina, rumah pemberdayaan Indonesia, SMP dan SMKI Utama, dan sebagainya. Dana yang disalurkan untuk program pendidikan sampai dengan Desember 2021 adalah sebesar Rp51.853,3 juta.

Program Reliji

Penyaluran di pilar Reliji ini sebagian besar penyaluran bantuan pembangunan masjid dan pesantren, program dai sahabat umat, operasional masjid dan pesantren, program dai sahabat umat, program bina santri lapas, bantuan sarana ibadah dan dakwah, dan sebagainya. Dana yang disalurkan untuk program reliji sampai dengan Desember 2021 adalah sebesar Rp18.062,5 juta.

Economic Program

Distributions for the 2021 Economic pillar included the distribution of everyone can become entrepreneurs program, light village programs, empowered women, pesantren-based business charities, and so on. Funds disbursed for economic programs as of December 2021 amounted to Rp18,861.1 million.

Humanitarian Social Program

Most of the distribution for the Social-Humanitarian pillar is charity distribution, such as sharing basic needs for the poor, disaster emergencies, permanent housing assistance for disaster victims, solidarity food trucks, living water programs, caring for orphans and poor people, Friday blessings, and so on. Funds disbursed for humanitarian social programs as of December 2021 amounted to Rp117,935.5 million.

Health program

Distribution for the Health pillar is mostly water ambulance service programs, rural tough midwives, free health services in poor areas and 3T, medical equipment for free hospitals for the poor, free health services for the poor, light pratama clinic programs, maternal and child health programs, and so on. Funds disbursed for the Health program as of December 2021 amounted to Rp12,260.8 million.

Education Programs

The distribution for this Education pillar includes the Smart Light Scholarship, the Papua Champion School, PeTIK Operations, Thursina Islamic Boarding School, Indonesian Empowerment House, Primary Middle School and SMKI, and so on. Funds disbursed for education programs as of December 2021 amounted to Rp51,853.3 million.

Religion Program

Most of the distribution at the Religion pillar is the distribution of assistance for the construction of mosques and Islamic boarding schools, programs for preaching friends of the Ummah, operations for mosques and Islamic boarding schools, programs for preaching friends of the Ummah, programs for fostering students in prisons, aid for worship and da'wah facilities, and so on. Funds disbursed for the religious program as of December 2021 amounted to Rp18,062.5 million.

Kinerja Keuangan YBM PLN

Di tahun 2021, jumlah dana yang berhasil dihimpun YBM PLN sebesar Rp261 Miliar, jumlah ini meningkat 3,57% dari tahun lalu yang sebesar Rp252 Miliar. Berikut tabel penghumpunan dana yang dilakukan YBM PLN dalam 3 (tiga) tahun terakhir.

Financial Performance of YBM PLN

In 2021, YBM PLN managed to collect Rp261 billion, increased by 3.57% from that of the last year at Rp252 billion. Fundraising conducted by YBM PLN in the last 3 (three) years is as follows.

PENGHIMPUNAN YBM PLN 2019-2021 / YBM PLN COLLECTION IN 2019-2021

Tahun / Year	**Penghimpunan /** Collection
2019	Rp235 Miliar / Billion
2020	Rp252 Miliar / Billion
2021	**Rp261 Miliar / Billion**

Sedangkan pendayagunaan dana yang dilakukan YBM PLN di tahun 2021 sebesar Rp241,7 miliar, menurun 2,15% dari tahun lalu yang sebesar Rp247,1 miliar. Berikut tabel pendayagunaan dana yang dilakukan YBM PLN dalam 3 (tiga) tahun terakhir.

Meanwhile, the utilization of funds by YBM PLN in 2021 was Rp241.7 billion, a decrease of 2.15% from that of the last year at Rp247.1 billion. The following table shows the utilization of funds by YBM PLN in the last 3 (three) years.

Pilar / Pillar	**Pendayagunaan /** Utilization		
	2021 (Rp-Juta / Million**)**	**2020 (Rp-Juta /** Million**)**	**2019 (Rp-Juta /** Million**)**
Penyaluran Langsung / Direct Distribution			
Ekonomi / Economy	18.861,1	10.175,1	21.215,7
Sosial Kemanusiaan / Social Humanitarian	117.935,5	130.991,7	129.367,2
Kesehatan / Health	12.260,8	7.939,3	11.650,1
Pendidikan / Education	51.853,3	46.776,1	42.287,7
Reliji / Religion	18.062,5	19.319,8	28.846,7
Biaya amil / Amil fee	9.818,4	8.442,4	6.242,5
Operasional Lainnya / Other operations	10.374,1	9.501,6	11.459,2
Jumlah Pendayagunaan / Total Utilization	**239.165,6**	**233.146,1**	**251.069,1**
Penyaluran Tidak Langsung / Indirect Distribution			
Aset Kelolaan / Managed Assets	2.557,4	13.909,8	11.515,6
Jumlah / Total	**241.723,0**	**247.055,9**	**262.584,7**

PENGHARGAAN

Penghargaan mengenai program CSR atau TJSL Perusahaan dapat dilihat pada bagian Penghargaan dan Sertifikasi pada Laporan Keberlanjutan ini.

AWARDS

Awards regarding the Company's CSR or TJSL programs can be seen on part Awards and Certificates of this Sustainability Report.

06

Tanggung Jawab Produk dan Pelanggan

Responsibility on Customer and Products

Tanggung Jawab Produk dan Pelanggan

Responsibility on Customer and Products

Pada tahun 2021, jumlah pelanggan PLN sebanyak 82,54 juta pelanggan dengan tarif dan daya yang bervariasi, mulai dari rumah tangga kecil 450VA sampai dengan Industri besar dengan daya diatas 200 kVA.

In 2021, the number of PLN customers was 82.54 million customers with varying tarrif and capacity installed, ranging from small households of 450VA to large industries with power above 200 kVA.

Sebagai perusahaan penyedia listrik milik negara, Perseroan memiliki kewajiban dalam memastikan terpenuhinya kebutuhan listrik seluruh masyarakat di Indonesia. Oleh karena itu, Perseroan memiliki kebijakan tanggung jawab kepada konsumen sebagai komitmen Perseroan dalam memberikan layanan terbaiknya. **[103-1]**

Kebijakan tanggung jawab kepada konsumen tercantum dalam Keputusan Direksi PT PLN (Persero) No. 022.K/DIR/2012 tentang Tingkat Mutu Pelayanan Penyediaan Tenaga Listrik di Lingkungan PT PLN (Persero) beserta aturan-aturan teknis lainnya. Yang bertujuan untuk: **[103-2]**

- Menjamin tegangan listrik yang disalurkan kepada pelanggan sesuai dengan kualitas tegangan yang disyaratkan baik untuk pelanggan tegangan tinggi, tegangan menengah dan tegangan rendah.
- Menjamin frekuensi listrik yang disalurkan kepada pelanggan sesuai dengan kualitas yang disyaratkan.
- Meminimalkan frekuensi dan durasi gangguan listrik per pelanggan.
- Memastikan kecepatan pelayanan sambungan listrik baru dan perubahan daya pelanggan.
- Memastikan kualitas pelayanan dan tanggapan atas pengaduan pelanggan.
- Memastikan kualitas pencatatan kWh meter.
- Memastikan kecepatan waktu perbaikan/koreksi rekening listrik pelanggan.

As a state electricity provider company, the Company has an obligation to ensure that the electricity needs of all people in Indonesia are met. Therefore, the Company has a policy of responsibility to consumers as a commitment of the Company in providing the best service. **[103-1]**

The responsibility policy to consumers is listed in Decree of the Board of Directors of PT PLN (Persero) No. 022.K/DIR/2012 regarding the Quality Level of Electricity Supply Services within PT PLN (Persero) along with other technical regulations. This policy aims to: **[103-2]**

- Ensure that the electricity supplied to customers is in accordance with the required voltage quality for high voltage, medium voltage and low voltage customers.
- Ensure the frequency of electricity supplied to customers in accordance with the required quality.
- Minimize the frequency and duration of power interruptions per customer.
- Ensure the speed of service of new electrical connections and changes in customer power.
- Ensure service quality and response to customer complaints.
- Ensure the quality of the kWh meter recording.
- Ensure the speed of repair/correction of customer electricity bills.

Pada tahun 2021, jumlah pelanggan PLN sebanyak 82,54 juta pelanggan dengan tarif dan daya yang bervariasi, mulai dari rumah tangga kecil 450VA sampai dengan Industri besar dengan daya diatas 200 kVA. Pelanggan-pelanggan tersebut tersebar di seluruh Indonesia dan dilayani oleh 822 ULP dan 159 UP3 dengan konfigurasi, topologi jaringan distribusi serta kondisi geografis yang bervariasi.

Perseroan juga secara rutin melaksanakan evaluasi terhadap konsumen melalui survei kepuasan pelanggan untuk mengobservasi tingkat kepuasan pelanggan terhadap produk dan pelayanan yang diberikan Perseroan. Hasil survei yang berupa indeks survei kepuasan pelanggan (customer satisfaction index atau CSI) akan menjadi bahan evaluasi bagi perseroan untuk meningkatkan kualitas produk dan layanan, mengembangkan produk dan usaha Perseroan ke depannya. **[103-3]**

Kepercayaan pelanggan atas produk dan layanan yang dimiliki Perseroan merupakan hal yang penting untuk diperhatikan. Oleh karena itu, Perseroan senantiasa berupaya meningkatkan kualitas produk dan layanan dengan menerima saran dan masukan dari berbagai pihak. Untuk merealisasikan hal tersebut, Perseroan melakukan: **[F.17]**

- Penyediaan *account officer* dan *official account* untuk pelanggan-pelanggan prioritas.
- Pengembangan sistem pelayanan pelanggan dan pendapatan, yakni dengan menggunakan AP2T (Aplikasi Pelayanan Pelanggan Terpusat) dan P2APST (Pengelolaan dan Pengawasan Arus Pendapatan Secara Terpusat).
- Pengembangan Pelayanan *Borderless*, meliputi:

Mobile App : New PLN Mobile
Call Center : 123
E-mail : pln123@pln.co.id;
Website : pln www.pln.co.id,
Twitter : @pln_123
Facebook : PLN123
Instagram : pln123_official

In 2021, the number of PLN customers is 82,54 million customers with varying rates and power, ranging from small households of 450VA to large industries with power above 200 kVA. These customers are spread throughout Indonesia and are served by 822 ULPs and 159 UP3s with varying configurations, distribution network topology and geographical conditions.

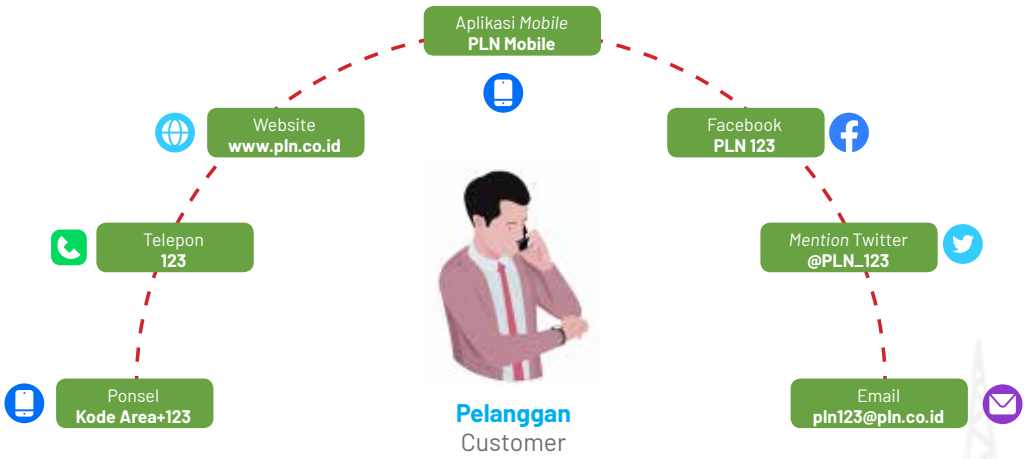
The Company also routinely evaluates consumers through customer satisfaction surveys to observe the level of customer satisfaction with the products and services provided by the Company. The survey results in the form of a customer satisfaction index (CSI) will be used as evaluation material for the company to improve the quality of products and services, develop the Company's products and business in the future. **[103-3]**

Customer trust in the Company's products and services is an important thing to note. Therefore, the Company always strives to improve the quality of its products and services by receiving suggestions and input from various parties. To realize this, the Company undertakes: **[F.17]**

- The assignment of account officers and official accounts for priority customers.
- Development of billing and connection systems, namely AP2T (Centralized Customer Service Application) and P2APST (Centralized Management and Monitoring of Revenue Streams).

- Borderless Service Development, including:

Mobile App : New PLN Mobile
Call Center : 123
E-mail : pln123@pln.co.id;
Website : www.pln.co.id,
Twitter : @ pln_123
Facebook : PLN123
Instagram : pln123_official



Selain itu, Perseroan juga melakukan berbagai inisiatif terkait produk dan pelayanan, di antaranya adalah:

Layanan Fasilitas Ekstra

Untuk memenuhi kebutuhan pelanggan segmen bisnis atau industri yang memiliki peralatan listrik yang sensitif terhadap tegangan kedip dengan menggunakan fasilitas teknologi untuk mengantisipasi fenomena tegangan kedip antara lain DRUPS/RUPS, Baterai, *Automatic Voltage Conditioning*, dan sebagainya.

Layanan SwaCam

Adalah aplikasi catat meter mandiri di New PLN Mobile untuk melaporkan angka stand pada kWh meter pascabayar Pelanggan yang dilakukan secara mandiri, sehingga dapat menjaga privasi hunian Pelanggan tanpa diganggu oleh Petugas catat meter.

***Renewable Energy Certificate* (REC)**

Lewat kepemilikan *Renewable Energy Certificate* (REC), pelanggan berhak mengklaim atau menyatakan bahwa tenaga listrik yang digunakan bersumber dari renewable energy. 1 Unit REC setara dengan 1 MWh energi listrik.

In addition, the Company also carries out various initiatives related to products and services, including:

Extra Facilities Service

To meet the needs of business or industrial segment customers who have electrical equipment that is sensitive to voltage flicker by using technological facilities to anticipate voltage flickering phenomena, including DRUPS/GMS, Batteries, Automatic Voltage Conditioning, and so on.

SwaCam Service

An independent meter recording application on New PLN Mobile to report the stand number on the customer's postpaid kWh meter which is carried out independently, so as to maintain the privacy of the customer's residence without being disturbed by the meter recording officer.

Renewable Energy Certificate (REC)

Through ownership of a Renewable Energy Certificate (REC), the customer has the right to claim or state that the electricity used is sourced from renewable energy. One REC unit is equivalent to 1 MWh of electrical energy.

Pemberian Program Insentif

PLN memberikan berbagai program insentif agar calon pelanggan lebih mudah mendapatkan akses sambungan listrik. Program insentif yang diberikan selama tahun 2021 antara lain:

- Terangi Negeri: bagi masyarakat kurang mampu yang belum mendapatkan sambungan listrik
- Super Electrilife: harga spesial biaya penyambungan tambah daya kepada konsumen
- Super Hemat UMKM: harga spesial Biaya Penyambungan Tambah Daya yang diberikan kepada merchant /mitra bisnis dari e-Commerce/marketplace yang bekerja sama dengan PLN
- Ramadhan Berkah: berupa harga spesial penyambungan tambah daya hingga 11.000 VA sebesar Rp150 ribu yang dapat diakses melalui aplikasi PLN Mobile
- Ramadhan Peduli: *voucher* tambah daya hingga 11.000 VA dengan harga harga spesial sebesar Rp202.100 dengan membeli REC
- *Home Charging Services*: pemilik KBLBB dapat melakukan tambah daya dengan harga spesial dan integrasi Charge-IN mendapatkan diskon tarif sebesar 30 persen untuk pengisian daya kendaraan listrik pada pukul 22.00 WIB hingga 05.00 WIB.
- Gebyar PON Papua: harga spesial biaya tambah daya dengan harga lebih murah dari harga normal seharga Rp160.000 khusus bagi pelanggan di wilayah Papua dan Papua Barat selama PON berlangsung
- Layanan Extra Daya: memberikan kapasitas daya tambahan untuk hunian baru dengan prasarana kompor induksi, yang dibangun oleh pengembang perumahan dan pemukiman (*developer*) yang bekerjasama dengan PLN
- Super Merdeka Listrik: harga spesial tambah daya bagi konsumen tegangan daya 450 VA dan 900 VA yang mengajukan permohonan penambahan daya ke daya 900 VA hingga daya 5.500 VA. Harga yang dikenakan untuk layanan ini pun hanya sebesar Rp202.100
- Nyaman Kompor Induksi: harga khusus tambah daya hanya sebesar Rp150 ribu bagi pelanggan yang membeli kompor induksi melalui partner yang memiliki kerjasama dengan PLN
- Super Dahsyat Hari Listrik: untuk pelanggan mengakses aplikasi PLN Mobile dengan melakukan *redeem* kode promo HLN76

Incentive Program Implementation

PLN provides various incentive programs to make it easier for prospective customers to get access to electricity. Incentive programs provided during 2021 include:

- Terangi Negeri: for underprivileged people who do not have electricity connection
- Super Electrilife: special price for additional power connection fees to consumers
- Super Hemat UMKMK: special prices for Added Power Connection Fees given to merchants/business partners from e-Commerce/marketplaces that work with PLN
- Ramadhan Berkah: in the form of a special price for additional power connection of up to 11,000 VA of Rp150 thousand which can be accessed through the PLN Mobile application
- Ramadhan Peduli: voucher to increase power up to 11,000 VA at a special price of Rp202,100 by buying REC
- Home Charging Services: KBLBB owners can add power at a special price and Charge-IN integration gets a 30 percent discount rate for charging electric vehicles from 22.00 WIB to 05.00 WIB.
- Gebyar PON Papua: special price for additional power costs at a lower price than the normal price of Rp160,000 specifically for customers in the Papua and West Papua regions during PON
- Extra Power Service: providing additional power capacity for new housing with induction stove infrastructure, which was built by housing and settlement developers in collaboration with PLN
- Super Merdeka Listrik: special price for added power for consumers with 450 VA and 900 VA power voltages who apply for additional power to 900 VA power up to 5,500 VA power. The price charged for this service is only IDR 202,100
- Nyaman Kompor Induksi: special price for added power is only Rp150 thousand for customers who buy induction stoves through partners who have cooperation with PLN
- Super Dahsyat Hari Listrik: for customers to access the PLN Mobile application by redeeming the promo code HLN76

KEANDALAN DAN KETERSEDIAAN PRODUK

Sebagai bentuk komitmen dalam memberikan pelayanan prima bagi pelanggan, PLN berupaya untuk meningkatkan keandalan dan ketersediaan pasokan listrik.

Pada tahun 2021, *System Average Interruption Duration Index* (SAIDI) terealisasi sebesar 540,12 menit/pelanggan atau 62,81% dari sasaran sebesar 860 menit/pelanggan, sedangkan System Average Interruption Frequency Index (SAIFI) tahun 2021 terealisasi sebesar 6,70 kali/pelanggan lebih rendah dari sasaran sebesar 9,50 kali/pelanggan.

Beberapa upaya yang dilakukan untuk memperbaiki kinerja pelayanan kepada pelanggan selama tahun 2021 antara lain:

- Pemeliharaan jaringan dan peralatan sistem kelistrikan
- Perbaikan konstruksi sistem kelistrikan
- Memelihara jaringan listrik dari kemungkinan gangguan dari faktor alam seperti pepohonan, hewan, layang – layang, cuaca dan lain – lain.
- Meningkatkan kualitas kinerja petugas pelayanan teknik.
- Memaksimalkan Outage Management baik dari monitoring *Dashboard Virtual Command Center*, Yantek mobile tools, eskalasi dan Yantek *Analytic Tools* untuk pengukuran performa petugas
- Perbaikan akurasi pembacaan meter
- Sosialisasi kepada pelanggan untuk menggunakan listrik secara aman dan bertanggung jawab.

PENILAIAN DAMPAK KESEHATAN DAN KESELAMATAN PRODUK DAN JASA [416-1, F.27, F.28]

Perseroan memastikan bahwa produk dan layanan yang diberikan telah memenuhi standar dan regulasi yang relevan diantaranya yaitu Undang-Undang No. 8 Tahun 1999 tentang perlindungan konsumen.

Untuk memastikan keamanan dan keselamatan pengguna listrik, Perseroan secara berkala menginformasikan mengenai cara-cara menggunakan listrik dengan aman, termasuk saran dan imbauan agar menggunakan peralatan listrik sesuai standar yang ditetapkan dan memasang instalasi listrik dengan menugaskan tenaga lapangan bersertifikasi. Selain itu, pada tahun 2021, PLN menyelenggarakan *workshop* terkait Penggunaan Listrik yang Aman dan Produktif dalam upaya meningkatkan kesadaran masyarakat atas pentingnya menggunakan listrik secara aman dan produktif.

PRODUCT RELIABILITY AND AVAILABILITY

As a form of commitment in providing excellent service to customers, PLN seeks to improve the reliability and availability of electricity supply.

In 2021, the System Average Interruption Duration Index (SAIDI) was realized at 540.12 minutes/customer or 62.81% of the target of 860 minutes/customer, while the System Average Interruption Frequency Index (SAIFI) in 2021 was realized at 6.70 times. /customer is lower than the goal by 9.50 times/customer.

Several efforts were made to improve service performance to customers during 2021, including:

- Maintenance of network and electrical system equipment
- Repair of electrical system construction
- Maintain the electricity network from possible disturbances from natural factors such as trees, animals, kites, weather and others.
- Improving the performance quality of technical service officers.
- Maximizing Outage Management both from monitoring the Virtual Command Center Dashboard, Yantek mobile tools, escalation and Yantek Analytic Tools for measuring officer performance
- Improved meter reading accuracy
- Outreach to customers to use electricity safely and responsibly.

PRODUCT AND SERVICE HEALTH AND SAFETY IMPACT ASSESSMENT [416-1, F.27, F.28]

The Company ensures that the products and services provided have met the standards and regulations relevant, including Law No. 8 of 1999 concerning consumer protection.

To ensure the safety and security of electricity users, the Company periodically informs about ways to use electricity safely, including suggestions and appeals to use electrical equipment according to established standards and install electrical installations by assigning certified field workers. In addition, in 2021, PLN will hold a workshop related to the Safe and Productive Use of Electricity in an effort to increase public awareness of the importance of using electricity safely and productively.

Sementara untuk area bertegangan tinggi, Perseroan memberikan tanda-tanda pengingat besaran tegangan/ voltase yang mengalir di beberapa titik strategis di dekat maupun pada instalasi penyalur tenaga listrik di area publik dan di area pelanggan.

Meanwhile, for high-voltage areas, the Company provides reminder signs of the amount of voltage that flows at several strategic points near and at the installation of electricity distribution in public areas and in customer areas.

PELABELAN DAN INFORMASI PRODUK DAN JASA [417-1, 417-3]

Dalam rangka memenuhi hak-hak pelanggan, Perseroan secara berkala menginformasikan mengenai cara-cara menggunakan listrik dengan aman, termasuk saran dan imbauan agar menggunakan peralatan listrik sesuai standar yang ditetapkan dan memasang instalasi listrik dengan menugaskan tenaga lapangan bersertifikasi.

Tingginya komitmen PLN dalam menerapkan kebijakan pengendalian kualitas pasokan listrik dan keamanan jaringannya membuat sepanjang tahun 2021 tidak terjadi insiden terkait marketing komunikasi dan informasi kepada pelanggan.

PRODUCT AND SERVICE LABELING AND INFORMATION [417-1, 417-3]

In order to fulfill customer rights, the Company periodically distributes service booklets/advertisements containing content on how to use electricity safely, including suggestions and appeals to use electrical equipment according to established standards and install electrical installations by assigning certified field workers.

PLN's high commitment in implementing policies to control the quality of electricity supply and network security will ensure that throughout 2021 there will be no incidents related to marketing communications and information to customers.

INOVASI DAN PENGEMBANGAN PRODUK

Perseroan senantiasa berkomitmen memberikan produk dan pelayanan berkualitas. Oleh karena itu, Perseroan secara proaktif membuat rencana bisnis yang selaras dengan keinginan pelanggan, dengan menghadirkan berbagai inovasi produk dan layanan. Di tahun 2021, Perseroan telah melakukan berbagai inovasi, baik dari inovasi model bisnis maupun inovasi teknologi. Informasi lengkap mengenai inovasi yang dilakukan Perseroan, dapat dilihat pada Laporan Tahunan PLN 2021 yang diterbitkan terpisah namun masih dalam satu kesatuan. **[F.26]**

PRODUCT INNOVATION AND DEVELOPMENT

The Company is always committed to providing quality products and services. Therefore, the Company proactively makes business plans that are in line with customer desires, by presenting various product and service innovations. In 2021, the Company carried out various innovations in terms of business model and technology. The complete information on the innovations made by the Company is available in the 2021 Annual Report of PLN issued separately as a complementary report. **[F.26]**

PENANGANAN KELUHAN PELANGGAN

Untuk menangani keluhan pelanggan, Perseroan menyediakan berbagai saluran komunikasi yang mudah diakses dan dimonitor setiap waktu. Selain itu, kriteria penyelesaian keluhan pelanggan juga telah dinilai sebagai target kinerja unit. Adapun standar waktu pelayanan per jenis gangguan pada unit pelaksana, adalah:

1. Kedatangan petugas : 30 menit
2. Gangguan trafo : 4 jam
3. Gangguan JTR : 1,5 jam
4. Gangguan SR : 30 menit

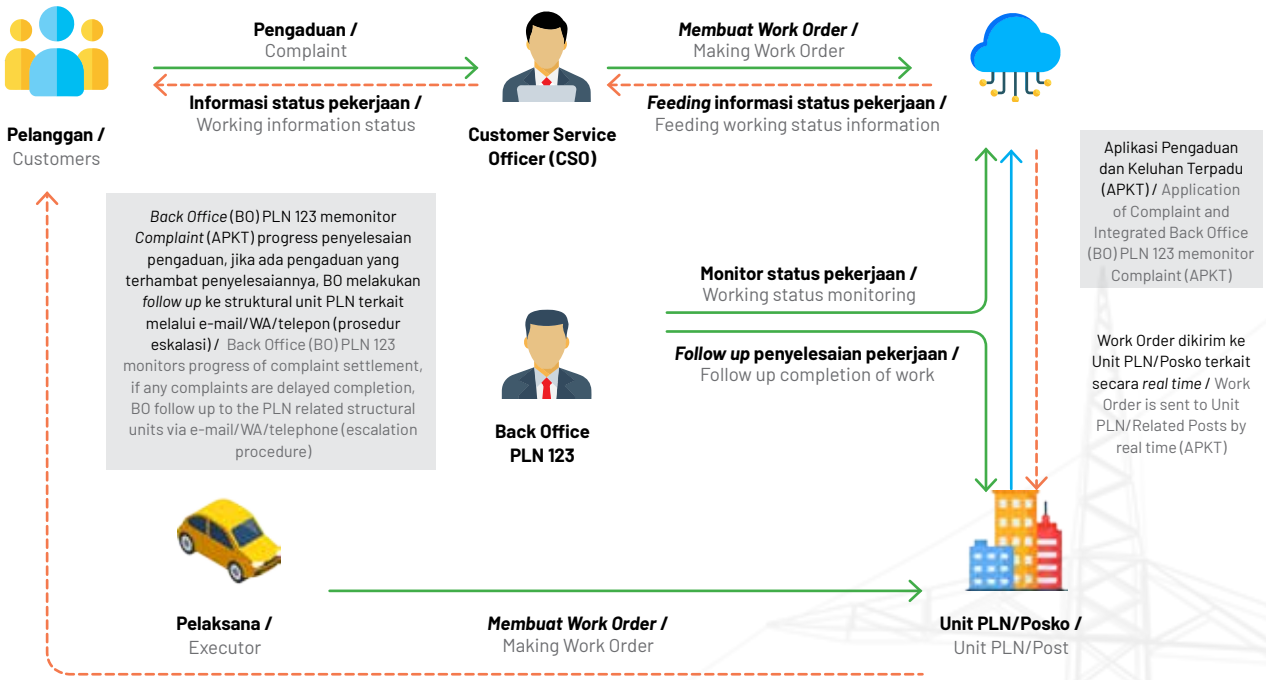
CUSTOMER COMPLAINT HANDLING

To handle customer complaints, the Company provides various communication channels that are easily accessible and monitored at any time. In addition, the criteria for resolving customer complaints have also been assessed as the unit's performance target. The service time standards per type of disturbance in the implementing unit are:

1. Staff arrival : 30 minutes
2. Disruption in transformer : 4 hours
3. Disruption in JTR : 1.5 hours
4. Disruption in SR : 30 minutes

Berikut alur penanganan pengaduan pelanggan:

The following is the flow of handling customer complaints:



Berdasarkan Keputusan Direktur Jenderal Listrik dan Pemanfaatan Energi (Dirjen LPE), apabila standard pelayanan terlampaui dari yang dijanjikan maka akan diberikan kompensasi sebesar 10% biaya beban. Kompensasi ini dilaksanakan di seluruh unit pelaksana pelayanan pelanggan.

Based on the Decree of the Director General of Electricity and Energy Utilization (Dirjen LPE), if the service standard is exceeded than promised, a 10% fee will be compensated. This compensation is implemented in all customer service implementing units.

Di tahun 2021, jumlah keluhan pelanggan yang diterima ada sebesar 1.440.891 keluhan dan 100% telah diselesaikan. Berikut tabel keluhan pelanggan dalam 3 (tiga tahun terakhir).

In 2021, the number of customer complaints received was 1,440,891 complaints and 100% have been resolved. The following is a table of customer complaints in the last 3 (three) years.

Keterangan / Description	2021			2020			2019		
	Total	Selesai / Done	%	Total	Selesai / Done	2019	Total	Selesai / Done	%
Keluhan / Complaints	1.440.891	1.440.891	100%	752.696	752.696	100%	665.398	664.008	99,79%

Dari tabel di atas di ketahui bahwa jumlah keluhan di tahun 2021 meningkat 91% dari tahun sebelumnya yang hanya berjumlah 752.696 keluhan. Peningkatan ini dikarenakan semakin banyaknya kanal pengaduan yang dapat diakses masyarakat sehingga memudahkan masyarakat untuk menyampaikan keluhannya. Meskpun begitu, Perseroan masih tetap dapat menjaga tingkat penyelesaian pengaduan yaitu mencapai 100%.

From the table above, it is known that the number of complaints in 2021 increased 91% from the previous year which only amounted to 752,696 complaints. This increase is due to the increasing number of complaint channels that can be accessed by the public, making it easier for the public to submit their complaints. Even so, the Company is still able to maintain the level of 100% complaint settlement.

KEPUASAN PELANGGAN [F.30]

Indeks Kepuasan Pelanggan (IKP) adalah nilai yang menggambarkan banyaknya responden yang puas dengan pelayanan PLN. Sebagai bentuk komitmen PLN dalam usaha meningkatkan pelayanan, maka dilaksanakan kegiatan Survei Kepuasan Pelanggan (SKP) setiap tahunnya. Pelaksanaan SKP Tahun 2021, dilakukan menyesuaikan dengan kondisi pandemi, sesuai protokol kesehatan yang berlaku, melalui metode 70% tatap muka (survei langsung), 20% CATI (*Computer-Assisted Telephone Interviewing*) dan 5% online. Berikut adalah hasil survei yang terbagi atas 9 kategori.

CUSTOMER SATISFACTION [F.30]

The Customer Satisfaction Index (IKP) is a value that describes the number of respondents who are satisfied with PLN's services. As a form of PLN's commitment to improving services, a Customer Satisfaction Survey (CSI) is carried out every year. The implementation of the 2021 SKP is carried out according to the pandemic conditions, according to the applicable health protocols, through the method of 70% face-to-face (direct survey), 20% CATI (Computer-Assisted Telephone Interviewing) and 5% online. The following are the results of the survey which are divided into 9 categories.

Realisasi Hasil SKP Tahun 2021-2019

CSI Results Realization 2021-2019

No	Parameter SKP / SKP Parameter	Hasil SKP / SKP Result		
		2021	2020	2019
1.	Indeks Kepuasan Pelanggan / Customer Satisfaction Index	95,17%	90,75%	91,09%
2.	Indeks Ketidakpuasan Pelanggan / Customer Dissatisfaction Index	0,46%	1,32%	0,14%
3.	Indeks Loyalitas Pelanggan / Customer Loyalty Index	98,43%	96,63%	97,28%
4.	Indeks Keterikatan Pelanggan / Customer Engagement Index	97,24%	94,74%	92,36%
5.	Indeks Kepedulian Pelanggan / Customer Care Index	98,14%	95,92%	95,11%
6.	Indeks Efektivitas Pintu Layanan (Call Center) / Service Portal Effectiveness Index (Call Center)	95,70%	90,95%	91,14%
7.	Indeks Efektivitas Pintu Layanan (Website) / Service Portal Effectiveness Index (Website)	93,20%	86,51%	88,11%
8.	Indeks Efektivitas Pintu Layanan (PLN Mobile) / Service Portal Effectiveness Index (PLN Mobile)	91,96%	86,42%	88,37%
9.	Indeks Kepuasan Pelangan Relatif terhadap Pesaing / Customer Satisfaction Index Relative to Competitors	1,40	1,08	1,61

Secara umum, dari 9 (sembilan) indikator kepuasan pelanggan tersebut, semua mengalami perbaikan yang signifikan. Peningkatan ini merupakan hasil dari upaya PLN untuk secara berkelanjutan meningkatkan berbagai aspek kualitas dalam pelayanannya kepada pelanggan.

In general, of the 9 (nine) indicators of customer satisfaction, all experienced significant improvements. This increase is the result of PLN's efforts to continuously improve various aspects of quality in its services to customers.

TARGET KAMI

Pada tahun 2021, PLN memiliki target terkait produk dan pelanggan berupa:

- *System Average Interruption Duration Index* (SAIDI) 860 menit/ pelanggan dan tercapai lebih baik yaitu 540,12 menit/ pelanggan.
- *System Average Interruption Frequency Index* (SAIDI) 9,5 kali/ pelanggan dan tercapai lebih baik yaitu 6,7 kali/ pelanggan.
- Jumlah pengguna aktif PLN Mobile sebanyak 3 juta pelanggan dan mencapai jauh lebih banyak yaitu sebanyak 18,36 juta pelanggan.

OUR TARGETS

In 2021, PLN has targets related to products and customers in the form of:

- The System Average Interruption Duration Index (SAIDI) was 860 minutes/customer and achieved a better score of 540.12 minutes/customer.
- System Average Interruption Frequency Index (SAIDI) 9.5 times/customer and achieved a better score of 6.7 times/customer.
- The number of active users of PLN Mobile is 3 million subscribers and it reaches much more, which is 18.36 million subscribers.

PENGHARGAAN

- Best Contact Center – 2021 Global Top Ranking Performance Award dari Contact Center World
- Best Use of Self-Service Technology – 2021 Global Top Ranking Performance Award dari Contact Center World

AWARDS

- Best Contact Center 2021 Global Top Ranking Performance Award from Contact Center World
- Best Use of Self-Service Technology 2021 Global Top Ranking Performance Award from Contact Center World

07

Tentang Laporan keberlanjutan
About Sustainability Report

Tentang Laporan
About the Report

Laporan Keberlanjutan 2021 memberikan gambaran upaya yang dilakukan oleh Perseroan dalam menerapkan prinsip keberlanjutan sekaligus menunjukkan komitmen dukungan pencapaian tujuan keberlanjutan dalam *Sustainable Development Goals* (SDGs).

The 2021 Sustainability Report provides an overview of the efforts made by the Company in implementing sustainability principles as well as showing a commitment to support the achievement of sustainability goals in the Sustainable Development Goals (SDGs).

Perseroan menerbitkan Laporan Keberlanjutan 2021 atau "Laporan" dengan menerapkan prinsip-prinsip keberlanjutan yang dilaksanakan Perseroan dalam operasional bisnisnya. Laporan ini merupakan laporan untuk periode 1 Januari–31 Desember 2021 dan dibuat secara berkala setiap tahun. Laporan Keberlanjutan 2021 ini merupakan Laporan Keberlanjutan ke-8 yang diterbitkan Perseroan pada bulan Juni 2022. Laporan terakhir diterbitkan Perseroan pada bulan Juni 2021. **[102-50, 102-51,102-52]**

Laporan Keberlanjutan 2021 memberikan gambaran upaya yang dilakukan oleh Perseroan dalam menerapkan keberlanjutan sekaligus menunjukkan komitmen dukungan pencapaian tujuan keberlanjutan dalam *Sustainable Development Goals* (SDGs). Laporan Keberlanjutan 2021 ini memasukkan pelaporan entitas anak secara konsolidasian. **[102-45]**

Selama periode Laporan, tidak terdapat informasi perubahan signifikan dalam daftar topik material dan batasan topik dari periode pelaporan sebelumnya yang mempengaruhi kegiatan operasional bisnis Perseroan maupun perubahan kebijakan menyangkut pasokan barang dan jasa. **[102-10, 102-49, C.6]**

PEDOMAN, STANDAR LAPORAN & ASSURANCE

Laporan Keberlanjutan 2021 disusun dengan mengacu pada Peraturan OJK No. 51/OJK.03/2017, SEOJK No. 16/SEOJK.04/2021, dan Global Reporting Initiatives (GRI) Standar dengan pilihan "*core*". Dalam menyajikan pelaporannya, Perseroan menggunakan prinsip materialitas dalam merespons isu-isu keberlanjutan yang dinilai penting bagi para pemangku kepentingan, juga penting bagi pengembangan kegiatan usaha Perseroan. **[102-54]**

The Company published the 2021 Sustainability Report or "Report" by applying the sustainability principles implemented by the Company in its business operations. This report is a report for the period of January 1–December 31, 2021 and is made periodically every year. This 2021 Sustainability Report is the 8th Sustainability Report issued by the Company in June 2022. The latest report was published by the Company in June 2021. **[102-50, 102-51,102-52]**

The 2021 Sustainability Report provides an overview of the efforts made by the Company in implementing sustainability as well as showing a commitment to support the achievement of sustainability goals in the Sustainable Development Goals (SDGs). This 2021 Sustainability Report includes consolidated subsidiaries report. **[102-45]**

During the reporting period, there was no information on significant changes in the material topic list and boundaries from the previous reporting period which affecting the Company's business operations or changes in policies regarding the supply of goods and services. **[102-10, 102-49, C.6]**

GUIDELINES, REPORT STANDARDS & ASSURANCE

The 2021 Sustainability Report was prepared with reference to OJK Regulation No. 51/OJK.03/2017, OJK Circular Letter No. 16/SEOJK.04/2021, and the Global Reporting Initiatives (GRI) Standard with the choice of "core". In presenting its report, the Company uses the principle of materiality in responding to sustainability issues that are considered important for stakeholders, as well as important for the development of the Company's business activities. **[102-54]**

Untuk memudahkan pembaca dalam membaca pelaporan keberlanjutan yang dibuat, Perseroan menyajikan indikator pengungkapan OJK standar dan GRI standar yang diaplikasikan dengan memberikan tanda atau kode indeks bertanda khusus pada setiap pembahasan yang relevan. Daftar Indeks Standar Perseroan yang diterapkan dalam Laporan ini disajikan pada halaman 320 - 325. **[102-55]**

Pada Laporan Keberlanjutan Tahun 2021 ini, Perseroan belum menggunakan jasa penjamin (*assurance*). Namun, Perseroan menjalankan tahapan verifikasi internal untuk menjamin kredibilitas dan kualitas informasi yang tercantum dalam Laporan ini. **[102-56, G.1]**

Terdapat koreksi perhitungan atau *restatement* atas data yang disajikan dalam Laporan Keberlanjutan 2021 ini yang memberi pengaruh signifikan terhadap aspek-aspek keberlanjutan Perseroan yang disebabkan oleh metode pengukuran yang berbeda dari tahun lalu. Perseroan menerbitkan Laporan ini dalam dua bahasa, yakni bahasa Indonesia dan bahasa Inggris, dengan menggunakan denominasi rupiah untuk data finansial. Selain edisi cetak, laporan bisa dilihat dan diunduh melalui situs resmi Perseroan dengan alamat www.pln.co.id. **[102-48]**

RUANG LINGKUP (BOUNDARY) DAN PENETAPAN KONTEN LAPORAN [102-46, 102-47]

Proses Penetapan Laporan

Alur dalam penetapan laporan ini adalah sebagai berikut:

1. **Identifikasi:** Penetapan acuan kerangka pelaporan, penyebaran kuesioner materialitas
2. **Pentapan Prioritas:** Hasil kuesioner dan pertimbangan manajemen
3. **Validasi:** Persertujuan topik prioritas
4. **Tinjauan:** Pengkajian ulang laporan terdahulu

Penentuan Topik Material

Topik material ditetapkan sebagai isu yang memiliki dampak signifikan bagi Perseroan dan pemangku kepentingan, dan memberi pengaruh dalam pengambilan keputusan Perseroan. Secara umum, topik material 2021 untuk Laporan Keberlanjutan pertama ini meliputi: **[102-47]**

1. Kinerja Ekonomi
2. Dampak ekonomi tidak langsung
3. Anti korupsi
4. Material
5. Energi

To make it easier for readers to read the sustainability reports that are made, the Company presents standard OJK disclosure indicators and standard GRIs that are applied by giving a sign or index code with a special mark on each relevant discussion. A list of the Company's Standard Index applied in this report is presented on page 320 - 325. **[102-55]**

In this 2021 Sustainability Report, the Company has not used any assurance service. However, the Company carried out an internal verification stage to ensure the credibility and quality of the information contained in this Report. **[102-56, G.1]**

There is calculation correction or restatement of the data presented in this 2021 Sustainability Report which have an impact to the Company's sustainability aspects due to different assessment method from the previous year. The Company publishes this Report in two languages, namely Indonesian and English, using Rupiah denominations for financial data. In addition to the printed edition, the report can be viewed and downloaded through the Company's official website at the following address www.pln.co.id. **[102-48]**

SCOPE (BOUNDARY) AND REPORT CONTENT DETERMINATION [102-46, 102-47]

Report Determination Process

The flow of this report determination is as follows:

1. **Identification:** Determination of the reference framework for reporting, distributing materiality questionnaires
2. **Priority Determination:** Questionnaire results and management considerations
3. **Validation:** Approval of priority topics
4. **Review:** Review of previous reports

Material Topic Determination

Material topics are defined as issues that have a significant impact on the Company and stakeholders, and influence the Company's decision making. In general, the 2021 material topics for this first Sustainability Report include: **[102-47]**

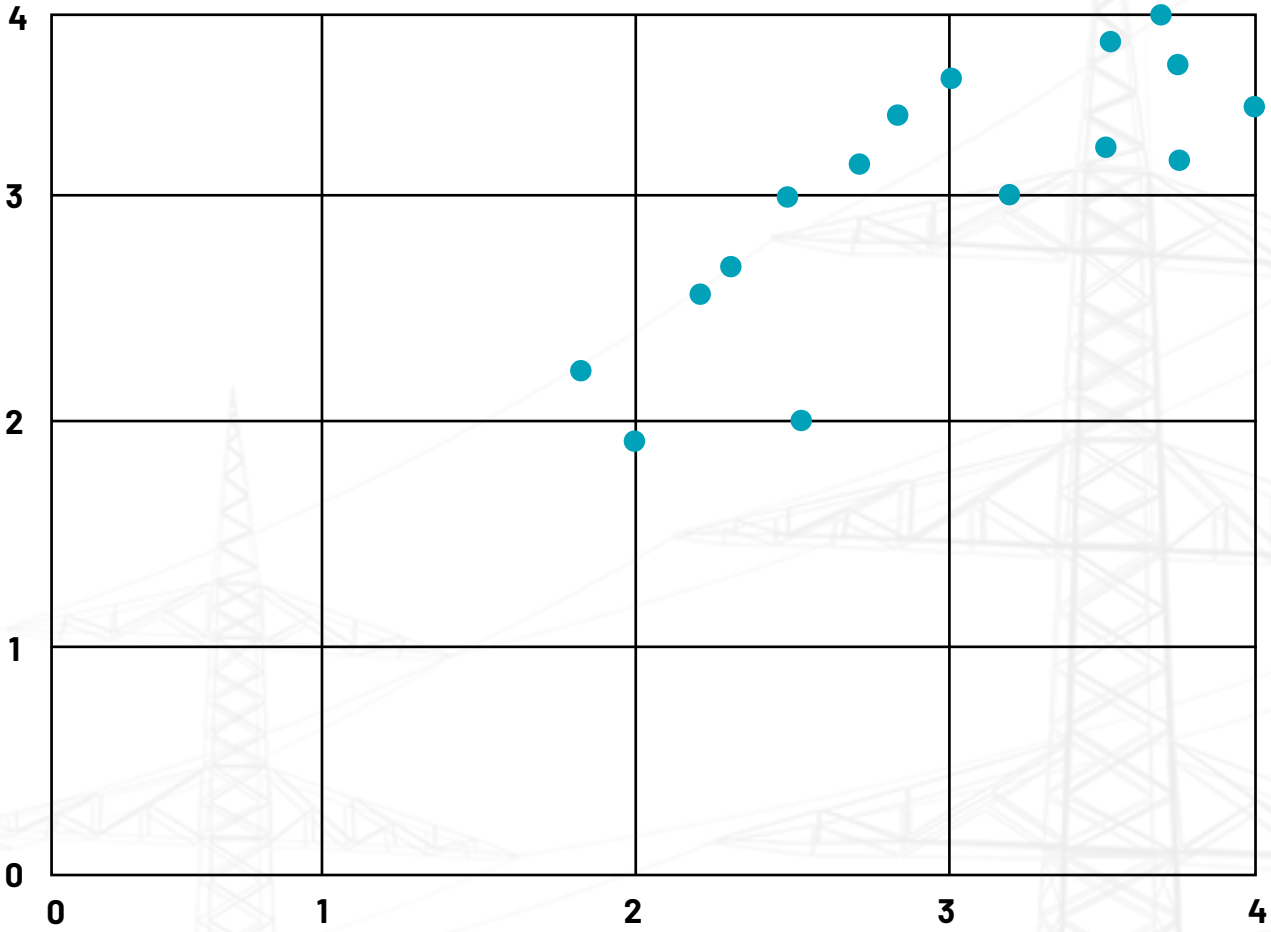
1. Economic Performance
2. Indirect economic impact
3. Anti-corruption
4. Material
5. Energy

6. Air
7. Emisi
8. Limbah
9. Ketenagakerjaan
10. Kesehatan dan keselamatan kerja
11. Pelatihan dan pendidikan
12. Keberagaman dan kesempatan setara
13. Non diskriminasi
14. Masyarakat lokal
15. Kesehatan dan keselamatan pelanggan
16. Pemasaran dan pelabelan

6. Water
7. Emission
8. Waste
9. Employment
10. Occupational health and safety
11. Training and education
12. Diversity and equal opportunity
13. Non-discrimination
14. Local community
15. Customer health and safety
16. Marketing and labeling

Matriks Topik Material

Material Topic Matrix



Sangat Penting: 1, 2, 3, 5, 6, 7, 9, 10, 11
Penting: 4, 8, 12, 13, 14, 15, 16

Very Important: 1, 2, 3, 5, 6, 7, 9, 10, 11
Important: 4, 8, 12, 13, 14, 15, 16

Batasan dan Dampak Topik Material [102-46] / Limits and Impact of Material Topic [102-46]

Topik Material / Material Topic [102-47]	**Kenapa Topik Ini Material /** Why This Topic Is Material [103-1]	**Nomor Pengungkapan GRI Standards /** GRI Standards Disclosure Number	**Batasan Topik /** Topic Limit [102-46]	
			Di dalam/ Perseroan / Inside/ Company	**Di luar/ Perseroan /** Outside/ Company
Topik Ekonomi / Economy Topice				
Kinerja Ekonomi / Economic Performance	Menggambarkan pencapaian dan kinerja Perseroan selama tahun pelaporan / Describe the Company's achievements and performance during the reporting year	201-1	✓	✓
Keberadaan Pasar / Market Presence	Menggambarkan keberadaan pasar bagi Perseroan / Describe the market presence for the Company	202-2	✓	✓
Dampak Ekonomi Tidak Langsung / Indirect Economic Impact	Menggambarkan manfaat atas keberadaan Perseroan bagi masyarakat / Describe the benefits of the existence of the Company for the community	203-2	✓	✓
Anti Korupsi / Anti-Corruption	Menggambarkan komitmen Perseroan untuk menyelenggarakan operasional Perseroan secara bersih, jujur dan transparan / Describes the Company's commitment to carry out the Company's operations in a clean, honest and transparent manner	205-2	✓	✓
Topik Lingkungan / Environment Topic				
Material / Material	Menggambarkan upaya Perseroan untuk menghemat penggunaan material, khususnya kertas. / Describes the Company's efforts to save on the use of materials, especially paper	301-1, 301-3	✓	
Energi / Energy	Menggambarkan kepedulian Perseroan terhadap pengelolaan energi yang ketersediannya kian terbatas / Illustrates the Company's concern for energy management whose availability is increasingly limited	302-1, 302-3, 302-4	✓	
Air dan Limbah Air / Water and Wastewater	Menggambarkan kepedulian Perseroan terhadap pengelolaan sumber daya air yang ketersediannya kian terbatas dan bagaimana pengelolaan limbah air / Describes the Company's concern for the management of water resources whose availability is increasingly limited and the methods to manage waste water	303-1, 303-2, 303-4, 303-5	✓	
Emisi / Emission	Menggambarkan kepedulian Perseroan terhadap pengelolaan emisi dan pengurangan emisi yang dihasilkan dari operasional Perseroan / Illustrates the Company's concern for the management of emissions and emission reductions resulting from the Company's operations	305-1, 305-2, 305-4, 305-5, 305-7	✓	
Limbah / Waste	Menggambarkan komitmen terhadap pengelolaan limbah yang dihasilkan oleh Perseroan / Illustrates the commitment to generated waste management by the Company	306-2, 306-3, 306-4, 306-5	✓	✓

Topik Material / Material Topic [102-47]	**Kenapa Topik Ini Material /** Why This Topic Is Material [103-1]	**Nomor Pengungkapan GRI Standards /** GRI Standards Disclosure Number	**Batasan Topik /** Topic Limit [102-46]	
			Di dalam/ Perseroan / Inside/ Company	**Di luar/ Perseroan /** Outside/ Company
Topik Sosial / Social Topic				
Ketenagakerjaan / Manpower	Menggambarkan komitmen Perseroan tentang pentingnya pengelolaan pegawai/SDM / Describes the Company's commitment to the importance of managing employees/HR	401-1, 401-2	✓	
Kesehatan dan Keselamatan Kerja / Occupational Health and Safety	Menggambarkan komitmen Perseroan dalam menyediakan tempat kerja yang aman dan nyaman / Describes the Company's commitment to providing a safe and comfortable workplace	403-1, 403-2, 403-3, 403-4, 403-5, 403-6, 403-7, 403-8	✓	
Pelatihan dan Pendidikan / Training and Education	Menggambarkan komitmen Perseroan dalam upaya meningkatkan kompetensi pekerja / Describes the Company's commitment to improving employee competence	404-1, 404-2, 404-3	✓	
Keberagaman dan Kesempatan yang Setara / Diversity and Equal Opportunity	Menggambarkan kebijakan Perseroan untuk memastikan adanya keberagaman dan pemberian kesempatan yang setara bagi seluruh karyawan / Describe the Company's policies to ensure diversity and provide equal opportunities for all employees	405-1	✓	
Non-diskriminasi / Non-discrimination	Menggambarkan komitmen Perseroan dalam menghargai kesamaan antar-sesama / Describes the Company's commitment to respecting the similarities between each other	406-1	✓	✓
Masyarakat Lokal / Local Community	Menggambarkan komitmen Perseroan terhadap keterlibatan masyarakat di sekitarnya dalam berbagai program/kegiatan / Describes the Company's commitment to the involvement of the surrounding community in various programs/ activities	413-1, 413-2	✓	✓
Kesehatan dan Keselamatan Pelanggan / Customer Health and Safety	Menggambarkan bagaimana upaya Perseroan untuk menjaga kesehatan dan keselamatan pelanggan / Describe the Company's efforts to maintain customer health and safety	416-1	✓	✓
Pemasaran dan Pelabelan / Marketing and Labeling	Menggambarkan komitmen Perseroan dalam mentaati kaidah pemasaran yang baik, serta penyediaan informasi produk bagi pelanggan/konsumen / Describes the Company's commitment to complying with good marketing principles, as well as providing product information for customers/consumers	417-1, 417-3	✓	✓

Untuk memastikan bahwa laporan memuat konten yang seimbang dan memperbaiki kualitas laporan di masa mendatang, Perseroan memerhatikan masukan-masukan, saran serta pertimbangan dari para pemangku kepentingan. Apabila memerlukan informasi lebih lanjut atau pertanyaan-pertanyaan tentang Laporan ini, silakan menghubungi: **[102-53]**

To ensure that the report contains balanced content and improve the quality of future reports, the Company pays attention to inputs, suggestions and considerations from stakeholders. If you require further information or have questions regarding this Report, please contact: **[102-53]**

Sekretaris Perusahaan
Jl. Trunojoyo Blok M I -135 JAKARTA 12160
Telepon (021) 7261875; 7261122; 7262234; 7251234; 7250550
Fax. (021) 7221330; 7397150
E-mail : investor.relation@pln.co.id
Home page : www.pln.co.id

Corporate Secretary
Jl. Trunojoyo Blok M I -135 JAKARTA 12160
Telepon (021) 7261875; 7261122; 7262234; 7251234; 7250550
Fax. (021) 7221330; 7397150
E-mail : investor.relation@pln.co.id
Home page : www.pln.co.id

TANGGAPAN TERHADAP UMPAN BALIK LAPORAN SEBELUMNYA [G.3]

Selama tahun 2021, Perseroan tidak menerima tanggapan spesifik terkait Laporan Keberlanjutan 2020 untuk perbaikan laporan berikutnya. Namun demikian, Perseroan telah melakukan berbagai penyempurnaan dan perbaikan agar laporan ini memenuhi ketentuan POJK No.51/POJK.03/2017 , SEOJK No. 16/SEOJK.04/2021 dan Standar GRI yang menjadi rujukan penulisan laporan ini. Perseroan berharap laporan ini dapat menjadi sumber informasi yang berguna bagi para pemangku kepentingan.

RESPONSE TO FEEDBACK ON PREVIOUS REPORT [G.3]

During 2021, the Company did not receive a specific response regarding the 2020 Sustainability Report for the improvement of the next report. However, the Company has made various improvements and improvements so that this report complies with the provisions of POJK No.51/POJK.03/2017, SEOJK No. 16/SEOJK.04/2021 and the GRI Standards as the reference for writing this report. The Company hopes that this report can be a useful source of information for the stakeholders.

LEMBAR UMPAN BALIK [G.2]

Terima kasih kepada Bapak/Ibu/Saudara yang telah berkenan membaca Laporan Keberlanjutan PT PLN (Persero) Tbk 2021. Kami mohon kesediaan para pemangku kepentingan untuk memberikan umpan balik setelah membaca Laporan Keberlanjutan ini dengan mengirim email atau mengirim formulir ini melalui fax/pos.

Mohon pilih jawaban yang paling sesuai

1. Laporan ini menarik dan mudah dimengerti
   Tidak setuju ☐ Netral ☐ Setuju ☐
2. Laporan ini sudah menggambarkan kinerja Perseroan dalam pembangunan keberlanjutan
   Tidak setuju ☐ Netral ☐ Setuju ☐
3. Laporan ini meningkatkan kepercayaan Anda pada keberlanjutan Perseroan
   Tidak setuju ☐ Netral ☐ Setuju ☐
4. Topik material apa yang paling penting bagi Anda?
   .....
   .....
   .....
   .....
   .....
5. Topik material apa yang paling tidak penting bagi Anda?
   .....
   .....
   .....
   .....
   .....

FEEDBACK FORM [G.2]

Thank you for reading the 2021 Sustainability Report of PT PLN (Persero) Tbk. We hereby ask for the willingness of stakeholders to provide feedback after reading this Sustainability Report by sending this form by email or by fax/post.

Please choose the most suitable answer.

1. This report is interesting and easy to understand
   Disagree ☐ Neutral ☐ Agree ☐
2. This report adequately describes the Company's performance in sustainable development
   Disagree ☐ Neutral ☐ Agree ☐
3. This report increases your trust on the Company's sustainability
   Disagree ☐ Neutral ☐ Agree ☐
4. Which material topic is the most important to you?
   .....
   .....
   .....
   .....
   .....
5. Which material topic is the most unimportant to you?
   .....
   .....
   .....
   .....
   .....

Mohon berikan saran/usul/komentar anda atas laporan ini.

Please write your opinion/advice/comment regarding this report.

Profil Anda / Your Profile

Nama / Name	:	
Pekerjaan / Occupation	:	
Nama Lembaga/Perusahaan / Company/Institution Name	:	
Golongan Pemangku Kepentingan / Stakeholder Group	:	☐ Pemerintah / Government ☐ Perusahaan / Company ☐ Masyarakat / Public ☐ Industri LSM / NGO Industry ☐ Lainnya / Others

Mohon kirimkan Kembali lembar upan balik kepada:

Sekretaris Perusahaan
Jl. Trunojoyo Blok M I -135 JAKARTA 12160
Telepon : (021) 7261875; 7261122; 7262234; 7251234; 7250550
Fax. : (021) 7221330; 7397150
E-mail : investor.relation@pln.co.id
Home page : www.pln.co.id

Please send back this feedback form to:

Corporate Secretary
Jl. Trunojoyo Blok M I -135 JAKARTA 12160
Telepon : (021) 7261875; 7261122; 7262234; 7251234; 7250550
Fax. : (021) 7221330; 7397150
E-mail : investor.relation@pln.co.id
Home page : www.pln.co.id

Accordance Check - NCSR

Accordance Check - NCSR

IAC0082207SA

NCSR NATIONAL CENTER FOR SUSTAINABILITY REPORTING

Laporan Kesesuaian dengan Standar GRI

National Center for Sustainability Reporting (NCSR) telah melakukan pengecekan kesesuaian dengan Standar GRI atas Laporan Keberlanjutan PT PLN (Persero) 2021 ("Laporan"). Pengecekan dilakukan untuk memberikan gambaran tentang sejauh mana Standar GRI telah diterapkan dalam Laporan tersebut. Pengecekan ini bukan merupakan opini atas kinerja keberlanjutan maupun kualitas informasi yang dimuat dalam Laporan tersebut.

Kami menyimpulkan bahwa Laporan ini telah disusun sesuai dengan Standar GRI: Opsi *Core*.

Jakarta, 26 Juli 2022

Statement GRI Standards in Accordance Check

The National Center for Sustainability Reporting (NCSR) has conducted a GRI Standards in Accordance Check on PT PLN (Persero) Sustainability Report 2021 ("Report"). The check communicates the extent to which the GRI Standards has been applied in the Report. The check does not provide an opinion on the sustainability performance of the reporter or the quality of the information provided in the Report.

We conclude that this report has been prepared in accordance with GRI Standards: Core option.

Jakarta, 26 July 2022

National Center for Sustainability Reporting

Dewi Fitriasari, Ph.D., CSRA, CMA
Director

08

GRI Index

GRI Index

Indeks GRI Standar – Core

GRI Standard Index – Core

[GRI 102-55]

GRI – *Standard*	Keterbukaan / Disclosure No Indeks / Index	Judul / Titles	Halaman / Page
GRI 102: PENGUNGKAPAN UMUM / GENERAL DISCLOSURES			
GRI 102: Pengungkapan Umum / General Disclosures	**Profil Organisasi / Organization Profile**		
	102-1	Nama Organisasi / Organization Name	48
	102-2	Kegiatan, Merek, Produk, dan Jasa / Activity, Brands, Products, and Services	48, 52-54
	102-3	Lokasi Kantor Pusat / Organization Headquarters	49
	102-4	Lokasi Operasi / Operational Regions	49, 56-57
	102-5	Kepemilikan dan Bentuk Hukum / Ownership and Legal Form	49, 55
	102-6	Pasar yang Dilayani / Market Coverage	70-71
	102-7	Skala Organisasi / Organization Scale	49, 55
	102-8	Informasi Mengenai Karyawan dan Pekerja Lain / Employees and Other Workers Information	191-194
	102-9	Rantai Pasokan / Supply Chain	72
	102-10	Perubahan Signifikan pada Periode Laporan, Skala Usaha, Perubahan Kegiatan Usaha, Termasuk Organisasi dan Rantai Pasokannya / Significant Changes During the Reporting Period, Business Scale, Business Activity Changes, Including Organization and Supply Chain.	52, 313
	102-11	Pendekatan atau Prinsip Pencegahan / Precautionary Approached	69
	102-12	Inisiatif Eksternal / External Initiative	74-75
	102-13	Keanggotaan Organisasi / Memberships In Organizations	49, 73
	Strategi / Strategy		
	102-14	Pernyataan dari Pembuat Keputusan Senior / Statement from the Senior Decision Maker	35-45
	Visi – Misi / Vision – Mission		
	102-16	Nilai, Prinsip, Standar, dan Norma Perilaku / Values, Principles, Standards, and Code of Conduct	58-61
	Tata Kelola / Governance		
	102-18	Struktur Tata Kelola / Governance Structure	80, 81
	Pemangku Kepentingan / Stakeholders		
	102-40	Daftar Kelompok Pemangku Kepentingan / List of Stakeholders Group	90
	102-41	Perjanjian Perundingan Kolektif / Collective Discussion Agreement	198-200
	102-42	Mengidentifikasi dan Memilih Pemangku Kepentingan / Identification and Selection of Stakeholders	90-91
	102-43	Pendekatan terhadap Keterlibatan Pemangku Kepentingan / Approaches for Stakeholders Engagement	90-91
	102-44	Topik Utama dan Hal-hal yang Diajukan / Main Topics and Proposed Issues	90-91
	Tentang Laporan / About the Report		
	102-45	Entitas Anak Usaha Dikonsolidasi pada Laporan Keuangan / Subsidiaries Consolidated into the Financial Statements	49, 64-69, 313
	102-46	Menetapkan Isi Laporan, Topik dan Batasan / Defining Report Contents and Boundaries	314, 316-320
	102-47	Daftar Topik Material / List of Material Topics	314, 316-320
	102-48	Penyajian Kembali Informasi / Information Restatement	314
	102-49	Pengungkapan Perubahan pada Laporan / Disclosure of Changes in the Report	313

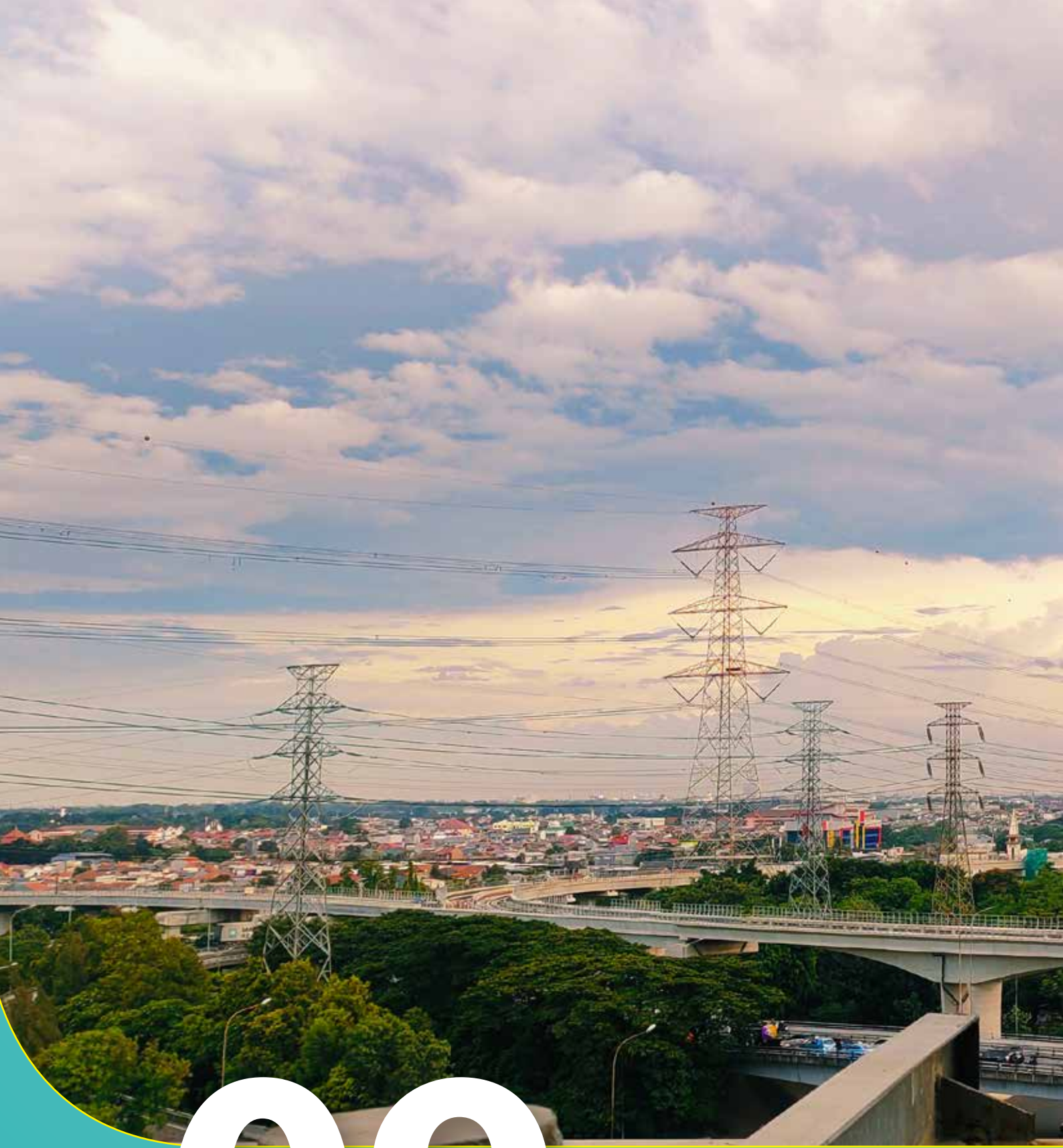
GRI – *Standard*	Keterbukaan / Disclosure No Indeks / Index	Judul / Titles	Halaman / Page
	102-50	Periode Pelaporan / Reporting Period	313
	102-51	Tanggal Laporan Terbaru / Latest Report Date	313
	102-52	Siklus Laporan / Report Cycles	313
	102-53	Titik Kontak untuk Pertanyaan Mengenai Laporan / Point of Contact for Report Inquiries	318
	102-54	Kesesuaian dengan Standar GRI / Accordance with GRI Standard	313
	102-55	Indeks Isi GRI / GRI Contents Index	314, 324
	102-56	*Assurance* oleh pihak / Eksternal External Assurance	314
KETERBUKAAN TOPIK SPESIFIK / DISCLOSURE OF SPECIFIC TOPICS			
Topik Ekonomi / Economic Topics			
GRI 201: Kinerja Ekonomi / Economics Performance			
GRI 103: Pendekatan Manajemen / Management Approach	103-1	Penjelasan Topik Material dan Batasannya / Elaboration of Material Topics and Boundaries	109
	103-2	Pendekatan Manajemen dan Komponennya / Management Approach and its Components	109
	103-3	Evaluasi Pendekatan Manajemen / Management Approach Evaluation	109
GRI 201: Kinerja Ekonomi / Economic Performance	201-1	Distribusi Perolehan Ekonomi / Economic Earnings Distribution	113
GRI 202: Keberadaan Pasar / Market Presence			
GRI 103: Pendekatan Manajemen / Management Approach	103-1	Penjelasan Topik Material dan Batasannya / Elaboration of Material Topics and Boundaries	183
	103-2	Pendekatan Manajemen dan Komponennya / Management Approach and its Components	183
	103-3	Evaluasi Pendekatan Manajemen / Management Approach Evaluation	183
GRI 202: Keberadaan Pasar / Market Presence	202-2	Proporsi manajemen senior yang berasal dari masyarakat lokal / Proportion of senior management hired from the local community	194
GRI 203: Dampak Ekonomi Tidak Langsung / Indirect Economic Impacts			
GRI 103: Pendekatan Manajemen / Management Approach	103-1	Penjelasan Topik Material dan Batasannya / Elaboration of Material Topics and Boundaries	115
	103-2	Pendekatan Manajemen dan Komponennya / Management Approach and its Components	115
	103-3	Evaluasi Pendekatan Manajemen / Management Approach Evaluation	115
GRI 203: Dampak Ekonomi Tidak Langsung / Indirect Economic Impacts	203-2	Dampak Ekonomi Signifikan Tidak Langsung / Indirect Significant Economics Impact	116
GRI 205: Anti Korupsi / Anti Corruption			
GRI 103: Pendekatan Manajemen Management Approach	103-1	Penjelasan Topik Material dan Batasannya / Elaboration of Material Topics and Boundaries	92
	103-2	Pendekatan Manajemen dan Komponennya / Management Approach and its Components	92
	103-3	Evaluasi Pendekatan Manajemen / Management Approach Evaluation	92
GRI 205: Anti Korupsi / Anti Corruption	205-2	Komunikasi dan pelatihan tentang kebijakan dan prosedur anti-korupsi / Communication and training about anti-corruption policies and procedures	92-93
Topik Lingkungan / Environmental Topics			
GRI 301: Material / Materials			
GRI 103: Pendekatan Manajemen / Management Approach	103-1	Penjelasan Topik Material dan Batasannya / Elaboration of Material Topics and Boundaries	121
	103-2	Pendekatan Manajemen dan Komponennya / Management Approach and its Components	121
	103-3	Evaluasi Pendekatan Manajemen / Management Approach Evaluation	123

GRI – *Standard*	Keterbukaan / Disclosure No Indeks / Index	Judul / Titles	Halaman / Page
GRI 301: Material / Materials	301-1	Material yang digunakan berdasarkan berat atau volume / Materials used by weight or volume	127
	301-3	Produk yang Ditarik Kembali / Reclaimed products	127
GRI 302: Energi | Energy			
GRI 103: Pendekatan Manajemen / Management Approach	103-1	Penjelasan Topik Material dan Batasannya / Elaboration of Material Topics and Boundaries	121
	103-2	Pendekatan Manajemen dan Komponennya / Management Approach and its Components	121
	103-3	Evaluasi Pendekatan Manajemen / Management Approach Evaluation	123
GRI 302: Energi / Energy	302-1	Konsumsi Energi dalam Organisasi / Energy Consumption within the organization	128
	302-3	Intensitas Energi / Energy Intensity	128
	302-4	Pengurangan Konsumsi Energi / Energy Consumption Reduction	129-133
GRI 303: Air dan Efluent / Water and Effluents			
GRI 103: Pendekatan Manajemen / Management Approach	103-1	Penjelasan Topik Material dan Batasannya / Elaboration of Material Topics and Boundaries	121
	103-2	Pendekatan Manajemen dan Komponennya / Management Approach and its Components	121
	103-3	Evaluasi Pendekatan Manajemen / Management Approach Evaluation	123
GRI 303: Air dan Efluent | Water and Effluents	303-1	Interaksi dengan air sebagai sumber daya Bersama / Interactions with water as a shared resources	140
	303-2	Manajemen dampak yang berkaitan dengan pembuangan air / Management of water discharge-related impacts	142
	303-4	Pembuangan Air / Water Discharge	141-142
	303-5	Konsumsi Air / Water Consumption	141
GRI 305: Emisi / Emissions			
GRI 103: Pendekatan Manajemen / Management Approach	103-1	Penjelasan Topik Material dan Batasannya / Elaboration of Material Topics and Boundaries	159
	103-2	Pendekatan Manajemen dan Komponennya / Management Approach and its Components	159
	103-3	Evaluasi Pendekatan Manajemen / Management Approach Evaluation	159
GRI 305: Emisi / Emissions	305-1	Emisi GRK (Cakupan 1) langsung / Direct (Scope 1) GHG Emissions	163-165
	305-2	Emisi dari energi tidak langsung (Scope 2) / Energy Indirect (Scope 2) GHG Emissions	163-165
	305-4	Intensitas Emisi GRK / GHG Emissions Intensity	163-165
	305-5	Pengurangan Emisi GRK / GHG Emissions Reduction	125-126, 165-180
	305-7	Nitrogen Oksida (NOx), Sulfur Oksida (Sox), dan emisi udara yang signifikan lainnya / Nitrogen Oxides (NOx), Sulfur Oxides (Sox) and other significant air emissions	126
GRI 306: Limbah / Waste			
GRI 103: Pendekatan Manajemen / Management Approach	103-1	Penjelasan Topik Material dan Batasannya / Elaboration of Material Topics and Boundaries	121
	103-2	Pendekatan Manajemen dan Komponennya / Management Approach and its Components	121
	103-3	Evaluasi Pendekatan Manajemen / Management Approach Evaluation	123
GRI 306: Limbah / Waste 2020	306-2	Pengelolaan dampak yang signifikan terkait Limbah / Management of significant waste-related impacts	149, 151
	306-3	Timbulan Limbah / Waste Generated	149
	306-4	Limbah yang dialihkan dari pembuangan akhir / Waste Diverted from Disposal	149
	306-5	Limbah yang dikirimkan ke pembuangan akhir / Waste Directed to Disposal	149

GRI – *Standard*	Keterbukaan / Disclosure No Indeks / Index	Judul / Titles	Halaman / Page
GRI 307: Kepatuhan Lingkungan / Environmental Compliance			
GRI 103: Pendekatan Manajemen / Management Approach	103-1	Penjelasan Topik Material dan Batasannya / Elaboration of Material Topics and Boundaries	121
	103-2	Pendekatan Manajemen dan Komponennya / Management Approach and its Components	121
	103-3	Evaluasi Pendekatan Manajemen / Management Approach Evaluation	123
GRI 307: Kepatuhan Lingkungan / Environmental Compliance	307-1	Ketidakpatuhan terhadap undang-undang dan peraturan tentang lingkungan hidup / Non-compliance with environmental laws and regulations	157
Topik Sosial / Social Topics			
GRI 401: Kepegawaian / Employment			
GRI 103: Pendekatan Manajemen / Management Approach	103-1	Penjelasan Topik Material dan Batasannya / Elaboration of Material Topics and Boundaries	183
	103-2	Pendekatan Manajemen dan Komponennya / Management Approach and its Components	183
	103-3	Evaluasi Pendekatan Manajemen / Management Approach Evaluation	183
GRI 401: Kepegawaian / Employment	401-1	Perekrutan Karyawan Baru dan Pergantian (*Turn-over*) Karyawan / New Employee Recruitment and Turn Over	189-190
	401-2	Benefit yang didapat karyawan permanen, kontraks, dsb / Benefits provided to full-time payment employees, contract employee, other types of employment	194
GRI 403: Kesehatan & Keselamatan Kerja / Occupational Health & Safety			
GRI 103: Pendekatan Manajemen / Management Approach	103-1	Penjelasan Topik Material dan Batasannya / Elaboration of Material Topics and Boundaries	205
	103-2	Pendekatan Manajemen dan Komponennya / Management Approach and its Components	205
	103-3	Evaluasi Pendekatan Manajemen / Management Approach Evaluation	206
GRI 403: Kesehatan dan Keselamatan Kerja / Occupational Health and Safety	403-1	Sistem manajemen keselamatan dan kesehatan kerja / Occupational health and safety management system	205-206, 208
	403-2	Identifikasi bahaya, penilaian risiko, dan investigasi insiden / Hazard identification, risk assessment, and incidents investigation	213, 219, 222
	403-3	Layanan kesehatan kerja / Occupational health services	218
	403-4	Partisipasi, konsultasi, dan komunikasi pekerja tentang keselamatan dan kesehatan kerja / Worker participation, consultation, and communication on occupational health and safety	210
	403-5	Pelatihan bagi pekerja mengenai keselamatan dan kesehatan kerja / Worker training on occupational health and safety	225
	403-6	Peningkatan kualitas Kesehatan pekerja / Promotion of worker health	185, 218
	403-7	Pencegahan dan mitigasi dampak-dampak keselataman dan Kesehatan kerja yang secara langsung terkait hubungan bisnis / Prevention and mitigation of occupational health and safety impacts directly linked by business relationships	209, 211, 224
	403-8	Pekerja yang tercakup dalam system manajemen keselamatan dan Kesehatan kerja / Workers covered by the occupational safety and health management system	208
GRI 404: Pelatihan dan Pendidikan / Trainings and Education			
GRI 103: Pendekatan Manajemen / Management Approach	103-1	Penjelasan Topik Material dan Batasannya / Elaboration of Material Topics and Boundaries	183, 233
	103-2	Pendekatan Manajemen dan Komponennya / Management Approach and its Components	183, 233
	103-3	Evaluasi Pendekatan Manajemen / Management Approach Evaluation	183, 233
GRI 404: Pelatihan dan Pendidikan / Training and Education	404-1	Rata-rata jam pelatihan per tahun per karyawan / Average annual training hours per employee	237
	404-2	Program untuk meningkatkan keterampilan karyawan dan program bantuan peralihan / Programs for upgrading employee skills and transition assistance programs	234-237

GRI – *Standard*	Keterbukaan / Disclosure No Indeks / Index	Judul / Titles	Halaman / Page
	404-3	Persentase Karyawan yang menerima tinjauan rutin terhadap kinerja dan pengembangan karier / Percentage of employees receiving regular performance and career development reviews	203
GRI 405: Keanekaragaman dan Kesempatan Setara / Diversity and Equal Opportunities			
GRI 103: Pendekatan Manajemen / Management Approach	103-1	Penjelasan Topik Material dan Batasannya / Elaboration of Material Topics and Boundaries	183
	103-2	Pendekatan Manajemen dan Komponennya / Management Approach and its Components	183
	103-3	Evaluasi Pendekatan Manajemen / Management Approach Evaluation	183
GRI 405: Keanekaragaman dan Kesempatan Setara / Diversity and Equal Opportunities	405-1	Keanekaragaman badan tata kelola dan karyawan / Employee composition based on position and gender	191-194
GRI 406: Non-Diskriminasi / Non-Discrimination			
GRI 103: Pendekatan Manajemen / Management Approach	103-1	Penjelasan Topik Material dan Batasannya / Elaboration of Material Topics and Boundaries	183
	103-2	Pendekatan Manajemen dan Komponennya / Management Approach and its Components	183
	103-3	Evaluasi Pendekatan Manajemen / Management Approach Evaluation	183
GRI 406: Non-Diskriminasi / Non-Discrimination	406-1	Insiden Diskriminasi dan tindakan perbaikan yang dilakukan / Incidents of discrimination and corrective actions taken	194
GRI 407: Kebebasan Berserikat dan Perundingan Kolektif / Freedom of Association and Collective Bargaining			
GRI 103: Pendekatan Manajemen / Management Approach	103-1	Penjelasan Topik Material dan Batasannya / Elaboration of Material Topics and Boundaries	183
	103-2	Pendekatan Manajemen dan Komponennya / Management Approach and its Components	183
	103-3	Evaluasi Pendekatan Manajemen / Management Approach Evaluation	183
GRI 407: Kebebasan Berserikat dan Perundingan Kolektif / Freedom of Association and Collective Bargaining	407-1	Operasi dan pemasok di mana hak atas kebebasan berserikat dan perundingan kolektif mungkin berisiko / Operations and suppliers in which the right to freedom of association and collective bargaining may be at risk.	198-200
GRI 408: Pekerja Anak / Child Labour			
GRI 103: Pendekatan Manajemen / Management Approach	103-1	Penjelasan Topik Material dan Batasannya / Elaboration of Material Topics and Boundaries	183
	103-2	Pendekatan Manajemen dan Komponennya / Management Approach and its Components	183
	103-3	Evaluasi Pendekatan Manajemen / Management Approach Evaluation	183
GRI 408: Pekerja Anak / Child Labour	408-1	Operasi dan pemasok yang berisiko signifikan terhadap insiden pekerja anak / Operations and suppliers at significant risk for incidents of child labor	197
GRI 409: Kerja Paksa atau Wajib Kerja / Forced of Compulsory Labour			
GRI 103: Pendekatan Manajemen / Management Approach	103-1	Penjelasan Topik Material dan Batasannya / Elaboration of Material Topics and Boundaries	183
	103-2	Pendekatan Manajemen dan Komponennya / Management Approach and its Components	183
	103-3	Evaluasi Pendekatan Manajemen / Management Approach Evaluation	183
GRI 409: Kerja Paksa atau Wajib Kerja / Forced of Compulsory Labour	409-1	Operasi dan pemasok yang berisiko signifikan terhadap insiden kerja paksa atau wajib kerja / Operations and suppliers at significant risk for incidents of forced or Compulsory Labour	197

GRI – *Standard*	Keterbukaan / Disclosure No Indeks / Index	Judul / Titles	Halaman / Page
GRI 413: Masyarakat Lokal / Local Community			
GRI 103: Pendekatan / Management Approach	103-1	Penjelasan Topik Material dan Batasannya / Elaboration of Material Topics and Boundaries	241
	103-2	Pendekatan Manajemen dan Komponennya / Management Approach and its Components	242
	103-3	Evaluasi Pendekatan Manajemen / Management Approach Evaluation	242
GRI 413: Masyarakat Lokal / Local Community	413-1	Operasi dengan keterlibatan masyarakat lokal, penilaian dampak, dan program pengembangan / Operations with local community engagement, impact assessments, and development programs	243-286, 290-294, 295-297
	413-2	Operasi yang secara actual dan yang berpotensi memiliki dampak negative signifikan terhadap masyarakat lokal / Operations that actually and potentially have a significant negative impact on local communities	246-278
GRI 416: Kesehatan dan Keselamatan Pelanggan / Customer Health Safety			
GRI 103: Pendekatan Manajemen / Management Approach	103-1	Penjelasan Topik Material dan Batasannya / Elaboration of Material Topics and Boundaries	301
	103-2	Pendekatan Manajemen dan Komponennya / Management Approach and its Components	301
	103-3	Evaluasi Pendekatan Manajemen / Management Approach Evaluation	302
GRI 416: Kesehatan dan Keselamatan Pelanggan | Customer Health Safety	416-1	Penilaian dampak kesehatan dan keselamatan dari Produk dan layanan / Assessment of the health and safety impacts of Product and service categories	305
GRI 417: Pemasaran dan Pelabelan / Marketing and Labeling			
GRI 103: Pendekatan Manajemen / Management Approach	103-1	Penjelasan Topik Material dan Batasannya / Elaboration of Material Topics and Boundaries	301
	103-2	Pendekatan Manajemen dan Komponennya / Management Approach and its Components	301
	103-3	Evaluasi Pendekatan Manajemen / Management Approach Evaluation	302
GRI 417: Pemasaran dan Pelabelan / Marketing and Labeling	417-1	Persyaratan untuk pelabelan dan informasi produk dan jasa / Requirements for product and service labeling and information	306
	417-3	Insiden ketidakpatuhan terkait komunikasi pemasaran / Non-compliance incidents related to marketing communications	306



09

Daftar Pengungkapan SEOJK
List of SEOJK Disclosures

Indeks POJK 51/2017

POJK 51/2017 Index

Daftar Indeks Laporan Keberlanjutan ini disusun sesuai dengan persyaratan dalam Lampiran-II Peraturan Otoritas Jasa Keuangan No. 51/POJK.03/2017 tentang Penerapan Keuangan Berkelanjutan bagi Lembaga Jasa Keuangan, Emiten, dan Perusahaan Publik sesuai dengan kriteria pada Surat Edaran Otoritas Jasa Keuangan (SEOJK) No.16/SEOJK.04/2021 tentang Bentuk dan Isi Laporan Tahunan Emiten atau Perusahaan Publik.

Disclosure List based on POJK No. 51/POJK.03/2017 regarding the Implementation of Sustainable Finance for Financial Services Institutions, Listed Companies and Public Companies in accordance with the criteria in the Circular Letter of the Financial Services Authority (SEOJK) No.16/SEOJK.04/2021 concerning the Form and Contents of the Annual Report of Listed Companies or Public Companies.

No Indeks / Index No.	Nama Indeks / Index Name	Halaman / Page
Strategi Keberlanjutan / Sustainability Strategy		
A.1	Penjelasan Strategi Keberlanjutan / Explanation Sustainability Strategy	14-16
Ikhtisar Kinerja Keberlanjutan / Sustainability Performance Highlights		
B.1	Ikhtisar Kinerja Ekonomi / Economic Performance Highlights	22
B.2	Ikhtisar Kinerja Lingkungan Hidup / Environmental Performance Highlihts	23
B.3	Ikhtisar Kinerja Sosial / Social Performance Highlights	24
Profil Perusahaan / Company Profile		
C.1	Visi, Misi, dan Nilai Keberlanjutan / Vision, Mission, and Value of Sustainability	58-61
C.2	Alamat Perusahaan / Company's Address	49
C.3	Skala Perusahaan / Scale Enterprises	49,55
C.4	Produk, Layanan, dan Kegiatan Usaha yang Dijalankan / Products, services and business activities	48, 52-54
C.5	Keanggotaan Pada Asosiasi / Member of Association	49, 73
C.6	Perubahan Organisasi Bersifat Signifikan / Change of Significant Organization	52, 313
Penjelasan Direksi / Directors Statement		
D.1	Penjelasan Direksi / Directors Statement	35-45
Tata Kelola Keberlanjutan / Sustainability Governance		
E.1	Penanggungjawab Penerapan Keuangan berkelanjutan / Management of Sustainable Finance Implementation	80
E.2	Pengembangan Kompetensi Terkait Keuangan berkelanjutan / Competency Development related Sustainable Finance	84
E.3	Penilaian Risiko Atas Penerapan Keuangan berkelanjutan / Risk Assessment for Sustainable Finance Implementation	84
E.4	Hubungan Dengan Pemangku Kepentingan / Stakeholder Engagement	89
E.5	Permasalahan Terhadap Penerapan Keuangan berkelanjutan / Challenges of Sustainable Financial Implementation	43, 97
Kinerja Keberlanjutan / Sustainability Performance		
F.1	Kegiatan Membangun Budaya Keberlanjutan / Building A Culture of Sustainability	100-104
Kinerja Ekonomi / Economic Performance		
F.2	Perbandingan Target dan Kinerja Produksi, Portofolio, Target Pembiayaan, atau Investasi, Pendapatan dan Laba Rugi / Comparison of performance targets and production, portfolios, financial targets, or investment, revenue and profit and loss	114
F.3	Perbandingan Target dan Kinerja Portofolio, Target Pembiayaan, atau Investasi Pada Instrumen Keuangan atau Proyek Yang Sejalan / Comparison of performance targets and production, portfolios, financial targets, or investment on Financial Instruments or projects in line with Sustainable Finance Implementation.	114-115
Kinerja Lingkungan / Environmental Performance		
	Umum / General	
F.4	Biaya Lingkungan Hidup / Environmental Costs	157
	Aspek Material / Material Aspects	
F.5	Penggunaan Material Yang Ramah Lingkungan / The Use of Environmentally Friendly Materials	127

No Indeks / Index No.	Nama Indeks / Index Name	Halaman / Page
	Aspek Energi / Energy Aspects	
F.6	Jumlah dan Intensitas Energi Yang Digunakan / The number and the intensity of energy use	128
F.7	Upaya dan Pencapaian Efisiensi Energi dan Penggunaan Energi Terbarukan / The efforts and achievements made energy efficiency including the use of renewable energy sources	129
	Aspek Air / Water Aspects	
F.8	Penggunaan Air / Water Consumption	140-146
	Aspek Keanekaragaman Hayati / Biodiversity Aspects	
F.9	Dampak Dari Wilayah Operasional Yang Dekat atau Berada Di Daerah Konservasi atau Memiliki Keanekaragaman Hayati / The impact of operational areas near or in the area of conservation or biodiversity	147
F.10	Usaha Konservasi Keanekaragaman Hayati / Biodiversity conservation efforts	148
	Aspek Emisi / Emission Aspects	
F.11	Jumlah dan Intensitas Emisi Yang Dihasilkan Berdasarkan Jenisnya / The number and intensity of emissions produced by type	164-165
F.12	Upaya dan Pencapaian Pengurangan Emisi Yang Dilakukan / The efforts and achievement of emission reductions undertaken	125-126, 165-180
	Aspek Limbah Dan Efluen / Aspect of Waste and Effluents	
F.13	Jumlah Limbah dan Efluen Yang Dihasilkan Berdasarkan Jenis / The amount of waste and effluent generated by type	149
F.14	Mekanisme Pengelolaan Limbah dan Efluen / Waste and effluent management mechanism	149
F.15	Tumpahan Yang Terjadi (Jika Ada) / Spill that occurred (if any)	150
	Aspek Pengaduan Terkait Lingkungan Hidup / Aspect of environmental complaints	
F.16	Jumlah dan Materi Pengaduan Lingkungan Hidup Yang Diterima Dan Diselesaikan / The number and material environmental complaints received and resolved.	157
Kinerja Sosial / Social Performance		
F.17	Komitmen LJK, Emiten, atau Perusahaan Publik Untuk Memberikan Layanan Atas Produk dan/atau Jasa Yang Setara Kepada Konsumen / The Company's commitment to deliver products and/or services equivalent to the consumer.	302
	Aspek Ketenagakerjaan / Employment Aspects	
F.18	Kesetaraan Kesempatan Bekerja / Equality of employment opportunities	183
F.19	Tenaga Kerja Anak dan Tenaga Kerja Paksa / Child Labor and Forced Labor	197
F.20	Upah Minimum Regional / The Minimum Wage	197
F.21	Lingkungan Bekerja Yang Layak Dan Aman / Environmental work decent and safe	198
F.22	Pelatihan dan Pengembangan Kemampuan Pegawai / Training and Competency Development for Employees	237
	Aspek Masyarakat / Community Aspects	
F.23	Dampak Operasi Terhadap Masyarakat Sekitar / Operational Impacts to Local Communities	246-278
F.24	Pengaduan Masyarakat / Public complaints	294
F.25	Kegiatan Tanggung Jawab Sosial Lingkungan (TJSL) / Environmental Social Responsibility Activities (TJSL)	243-297
	Tanggung Jawab Pengembangan Produk/Jasa Berkelanjutan / Responsibility on the development of Sustainable Finance products and/or services:	
F.26	Inovasi dan Pengembangan Produk/Jasa Keuangan berkelanjutan / Innovation and development of Sustainable Finance products and/or services	306
F.27	Produk/Jasa Yang Sudah Dievaluasi Keamanannya Bagi Pelanggan / Products/Services That Have Been Evaluated for Safety For Customers	305
F.28	Dampak Produk/Jasa / Impact of Products/Services	305
F.29	Jumlah Produk Yang Ditarik Kembali / The number of products recalled	127
F.30	Survei Kepuasan Pelanggan Terhadap Produk dan/atau Jasa Keuangan Berkelanjutan / Survey of customer satisfaction	308
Lain-lain / Others		
G.1	Verifikasi Tertulis Dari Pihak Independen, Jika Ada / Written verification from independent parties (if any)	314
G.2	Lembar Umpan Balik / Feedback Sheet	319
G.3	Tanggapan Terhadap Umpan Balik Laporan Keberlanjutan Tahun Sebelumnya / Response to Previous Year's Report Feedback	318
G.5	Daftar Pengungkapan Sesuai POJK 51/2017	POJK 51/2017 Index / List of Disclosures According to POJK 51/2017	POJK 51/2017 Index	332-333

LAPORAN KEBERLANJUTAN

2021

SUSTAINABILITY REPORT

PLN

Optimizing Strategy in Realizing Sustainable Energy Transition

LAPORAN KEBERLANJUTAN
SUSTAINABILITY REPORT
2021

PLN

PT PLN (Persero)

KANTOR PUSAT
Jalan Trunojoyo Blok M – I No 135
Kebayoran Baru, Jakarta 12160,
Indonesia
Telp : 021 – 7251234, 7261122
Fax : 021 – 7221330

www.pln.co.id