PT PLN (Persero)

Proyek Penguatan Distribusi Tenaga Listrik Jawa Timur – Bali

Kerangka Perencanaan Pengelolaan Lingkungan dan Sosial

(Dibuat untuk Penyampaian pada Umum)

Januari 2020

INFORMASI DASAR

1. Negara dan Nama Proyek:
Indonesia – Proyek Penguatan Distribusi Tenaga Listrik Jawa Timur & Bali

2. Tujuan Pembangunan Proyek:
Perluasan jaringan distribusi terdiri dari pemasangan tiang baru, perangkaian kabel, dan pemasangan trafo distribusi.

3. Manfaat Proyek yang Diharapkan:
Pembangunan jaringan distribusi sekitar 17.000 km dan pemasangan trafo distribusi di Jawa Timur dan Bali

4. Risiko Lingkungan dan Sosial Proyek yang Diidentifikasi:
Risiko Sosial. Diperkirakan bahwa proyek ini akan membutuhkan (i) penggunaan tidak lebih dari 0,2 m^2 tanah untuk pemasangan tiang beton dan sekitar 4m^2 untuk pemasangan transformator (baik di kabinet antara dua tiang beton atau pada satu tiang); pengeboran terarah terbatas (sekitar sepanjang 200-300 m) untuk pemasangan kabel di bawah jalan utama, dan penggalian terbatas (biasanya sepanjang kurang dari 500m) di lingkungan perkotaan, dan (iii) kemungkinan pembersihan kepemilikan bukan tanah (terutama pemangkasan atau penebangan pohon) untuk merangkai konduktor. Sementara pembatasan penggunaan lahan dalam penerapan ruang/zona bebas, kebutuhan tanah untuk jaringan distribusi (jalur dan transformator) dianggap dapat dikelola dengan langkah-langkah mitigasi yang biasa dilakukan. Kegiatan proyek tidak akan (i) membutuhkan pembebasan lahan, (ii) menyebabkan perpindahan fisik atau ekonomi; dan/atau (ii) mengakibatkan dampak negatif bagi kelompok-kelompok Masyarakat Adat dan/atau anggota etnis minoritas.

Timbulnya risiko lingkungan pada dasarnya disebabkan oleh pendirian jaringan di habitat alami dan dampak potensialnya terhadap fauna (khususnya fauna avi/burung dan fauna darat rentan untuk yang biasa berada di jalur distribusi atau transformator seperti monyet atau binatang buas lainnya yang hidup di pohon yang sering berada di lingkungan semi perkotaan), dan pengelolaan limbah (misalnya transformator bekas/rongsok, khususnya minyak mineral yang dikandungnya). Selama tahap konstruksi, kegiatan konstruksi dan pemeliharaan menimbulkan risiko kesehatan dan keselamatan kerja yang signifikan bagi Pekerja Proyek (termasuk karyawan Perusahaan, kontraktor dan sub-kontraktor), serta berpotensi menimbulkan gangguan bagi masyarakat (gangguan sementara selama konstruksi dan gangguan visual saat pemasangan), serta timbulnya risiko bagi masyarakat jika terjadi peristiwa yang tidak direncanakan (misalnya jatuhnya tiang saat cuaca buruk). Selama tahap operasional, pembatasan terhadap kegiatan, bangunan dan benda lain yang berada dalam ruang/zona bebas didasarkan pada peraturan PLN tentang jarak aman untuk jaringan distribusi listrik.

Secara umum, risiko Proyek dianggap terbatas, bukan yang tidak pernah terjadi sebelumnya, terbatas cakupannya dan dapat diatasi dengan mudah.

Sebuah dokumen tentang Kerangka Perencanaan Manajemen Lingkungan dan Sosial, (*ESMPF, Environmental & Social Management Planning Framework*) telah disiapkan oleh PT PLN (Persero). Dokumen ESMPF ini dibuat berdasarkan tinjauan keseluruhan kebijakan lingkungan & sosial AIIB, perundangan Indonesia dan praktik terbaik PLN yang nantinya berlaku untuk Proyek, meliputi:

a. Penjelasan tentang berbagai komponen Proyek;
b. Tinjauan umum untuk kebijakan dan persyaratan AIIB tentang lingkungan dan sosial
c. Tinjauan umum tentang kondisi lingkungan dan sosial saat ini di Bali dan Jawa Timur
d. Penilaian potensi dampak lingkungan dan sosial dari berbagai komponen proyek dan sub-komponen, dan
e. Kebijakan dan praktik mitigasi lingkungan dan sosial di berbagai proyek yang sedang berlangsung dan telah selesai dikerjakan.

ESMPF ini merupakan dokumen tingkat Proyek sebagai pedoman persiapan studi bagi PLN dalam berbagai sub proyek untuk melakukan identifikasi langkah-langkah yang diusulkan untuk menghindari, meminimalkan dan mengelola dampak lingkungan dan sosial sejalan dengan undang-undang lingkungan dan sosial Indonesia yang relevan dan Kebijakan Sosial dan Lingkungan AIIB, termasuk Standar Lingkungan dan Sosial (*Environmental and Social Standards – ESS*) yang berlaku, saat lokasi dan rute spesifik sub proyek telah diidentifikasi.

Sub-proyek terdiri dari kegiatan-kegiatan berikut di wilayah yang ditentukan, dengan pendanaan AIIB:

a. Pengiriman ke lokasi dan penyimpanan sementara di lokasi material, termasuk trafo, saluran listrik distribusi, tiang pancang, dll.
b. Pemasangan/peningkatan jaringan distribusi, termasuk pembersihan ruang bebas hambatan – jalur kabel (*right of way – ROW*); pekerjaan sipil (penggalian pondasi untuk tiang, dan dalam beberapa kasus penggalian dan/atau pengeboran); pendirian tiang; rangkaian kabel listrik; pemasangan/penggantian trafo;
c. Penyimpanan, penanganan dan pembuangan trafo;
d. Sambungan ke jaringan dan ke rumah tangga (termasuk pemasangan kotak meteran pelanggan dan pemutus sirkuit); dan
e. Pemeliharaan jalur distribusi (pemotongan dahan pohon, dll);

Setiap kejadian (kejadian yang tidak direncanakan) yang dapat terjadi selama kegiatan ini dan mengarah pada risiko lingkungan, kesehatan dan keselamatan atau sosial atau dampak pada reseptor, seperti kecelakaan lalu lintas, tumpahan atau kebocoran, pembuangan yang tidak terkendali di lingkungan, kerusakan pada struktur atau kecelakaan pada orang karena jatuhnya tiang, dll.

Masing-masing sub proyek akan berada di Provinsi Bali dan Jawa Timur, dan Proyek akan terdiri dari banyak sub proyek yang berdekatan ataupun tidak berdekatan, dan akan dilaksanakan selama periode 5 (lima) tahun. Fasilitas terkait terdiri dari fasilitas penyimpanan bahan dan limbah yang dimiliki PLN dan/atau pihak ketiga.

RINGKASAN EKSEKUTIF

Latar Belakang. Bank Investasi Infrastruktur Asia (*The Asian Infrastructure Investment Bank* – AIIB) sedang mempertimbangkan untuk memberikan pinjaman kepada Perusahaan Listrik Negara, PT PLN (Persero). Secara khusus, AIIB meninjau pembiayaan pembangunan sekitar 17.000 km jalur distribusi dan pemasangan trafo distribusi di Jawa Timur dan Bali. Proyek ini akan mendukung peningkatan akses dan peningkatan kualitas distribusi daya melalui pengembangan infrastruktur, sejalan dengan tujuan dan target lima tahun pertama Rencana Umum Pengembangan Tenaga Listrik (RUPTL) Indonesia 2019-2028 di wilayah Jawa Timur dan Bali. Proyek ini juga akan mendukung program PLN yang sedang berjalan untuk mengurangi susut distribusi listrik.

Sebuah dokumen tentang Kerangka Perencanaan Manajemen Lingkungan dan Sosial, (*ESMPF, Environmental & Social Management Planning Framework*) telah disiapkan oleh PT PLN (Persero). Dokumen ESMPF ini dibuat berdasarkan tinjauan keseluruhan kebijakan lingkungan & sosial AIIB, perundangan Indonesia dan praktik terbaik PLN yang nantinya berlaku untuk Proyek, meliputi:

a. Penjelasan tentang berbagai komponen Proyek;
b. Tinjauan umum untuk kebijakan dan persyaratan AIIB tentang lingkungan dan sosial
c. Tinjauan umum tentang kondisi lingkungan dan sosial saat ini di Bali dan Jawa Timur
d. Penilaian potensi dampak lingkungan dan sosial dari berbagai komponen proyek dan sub-komponen, dan
e. Kebijakan dan praktik mitigasi lingkungan dan sosial di berbagai proyek yang sedang berlangsung dan telah selesai dikerjakan.

ESMPF ini merupakan dokumen tingkat Proyek sebagai pedoman persiapan studi bagi PLN dalam berbagai sub proyek untuk melakukan identifikasi langkah-langkah yang diusulkan untuk menghindari, meminimalkan dan mengelola dampak lingkungan dan sosial sejalan dengan undang-undang lingkungan dan sosial Indonesia yang relevan dan Kebijakan Sosial dan Lingkungan AIIB, termasuk Standar Lingkungan dan Sosial (*Environmental and Social Standards – ESS*) yang berlaku, saat lokasi dan rute spesifik sub proyek telah diidentifikasi.

Penjelasan tentang Proyek. Proyek penguatan Daya Distribusi di Jawa Timur dan Bali **(**Indonesia – *East Java & Bali Power Distribution Strengthening Project*) ini merupakan perluasan jaringan distribusi termasuk pemasangan tiang baru, rangkaian kabel, pemasangan kabel bawah tanah di lokasi perkotaan dan pemasangan trafo distribusi. Kegiatan ini mencakup pembangunan sekitar 17.000 km jalur distribusi dan pemasangan trafo distribusi di Jawa Timur dan Bali. Lingkup pekerjaan dari kegiatan penguatan daya distribusi sampai ke sambungan rumah termasuk, tetapi tidak terbatas pada konstruksi/pemasangan jalur distribusi tegangan menengah (*MV*), jalur distribusi tegangan rendah (*LV*), jalur distribusi, trafo distribusi, sambungan dan penggantian meter pelanggan, sakelar *MV (LBS* dan *Rec*), dan *MV cubicle* (distribusi dan trafo).

Sub-proyek terdiri dari kegiatan-kegiatan berikut di wilayah yang ditentukan, dengan pendanaan AIIB:

a. Pengiriman ke lokasi dan penyimpanan sementara di lokasi material, termasuk trafo, saluran listrik distribusi, tiang pancang, dll.
b. Pemasangan/peningkatan jaringan distribusi, termasuk pembersihan ruang bebas hambatan – jalur kabel (*right of way – ROW*); pekerjaan sipil (penggalian pondasi untuk tiang, dan dalam beberapa kasus penggalian dan/atau pengeboran); pendirian tiang; rangkaian kabel listrik; pemasangan/penggantian trafo;
c. Penyimpanan, penanganan dan pembuangan trafo;

d. Sambungan ke jaringan dan ke rumah tangga (termasuk pemasangan kotak meteran pelanggan dan pemutus sirkuit); dan
e. Pemeliharaan jalur distribusi (pemotongan dahan pohon, dll);

Setiap kejadian (kejadian yang tidak direncanakan) yang dapat terjadi selama kegiatan ini dan mengarah pada risiko lingkungan, kesehatan dan keselamatan atau sosial atau dampak pada reseptor, seperti kecelakaan lalu lintas, tumpahan atau kebocoran, pembuangan yang tidak terkendali di lingkungan, kerusakan pada struktur atau kecelakaan pada orang karena jatuhnya tiang, dll.

Masing-masing sub proyek akan berada di Provinsi Bali dan Jawa Timur, dan Proyek akan terdiri dari banyak sub proyek yang berdekatan ataupun tidak berdekatan, dan akan dilaksanakan selama periode 5 (lima) tahun. Fasilitas terkait terdiri dari fasilitas penyimpanan bahan dan limbah yang dimiliki PLN dan/atau pihak ketiga.

Penapisan dan Kategorisasi Aspek Lingkungan dan Sosial. Semua komponen proyek atau sub proyek yang akan dilaksanakan dalam proyek ini akan dikenakan penapisan lingkungan dan sosial untuk mencegah pelaksanaan proyek dengan dampak lingkungan dan sosial yang merugikan secara signifikan. Dalam tahap persiapan proyek upaya untuk menghindari dampak dilakukan dengan mengidentifikasi dan menghindari daerah yang peka terhadap lingkungan pada tahap perencanaan awal, sehingga semua komponen sub proyek adalah Kategori B atau C. Penapisan setiap komponen Proyek yang diusulkan akan memicu salah satu dari dua kategori tersebut.

Proyek dimasukkan dalam Kategori B di bawah Kebijakan Lingkungan dan Sosial Bank (ESP). Proyek akan menerapkan Standar Lingkungan dan Sosial (ESS) 1 - Penilaian dan Manajemen Lingkungan dan Sosial. Berdasarkan uraian proyek (di Bab 2), ESS 2 – Pemukiman Kembali Non-sukarela (termasuk pembebasan lahan) dan ESS 3 – Masyarakat Adat dianggap tidak berlaku. Sub proyek yang akan dibiayai tidak memerlukan pembebasan lahan atau kegiatan yang berdampak buruk bagi masyarakat adat.

Karena proyek dan sub proyek dikategorikan sebagai Kategori B, setiap sub proyek yang membutuhkan AMDAL akan ditolak. Jalur distribusi diklasifikasikan sebagai Kategori B, dan hanya memerlukan UKL-UPL atau SPPL.

Informasi Dasar mengenai Lingkungan dan Sosial. Informasi dasar lingkungan dan sosial dalam ESMPF ini sebagian besar diambil dari Informasi Statistik (Provinsi dalam Angka) terbaru dan Status Lingkungan di Jawa Timur dan Bali. Bab 4 ESMPF menyajikan ringkasan kondisi lingkungan dan sosial dasar yang ada di Jawa Timur dan Bali, dengan bahasan sbb:

a. Fisik (mencakup masalah geofisika seperti bahaya seismik, iklim, risiko banjir, kemiringan, erosi, topografi, dan tanah; kualitas air dan sumber daya air, bencana alam)
b. Ekologis (termasuk kawasan lindung, habitat spesies langka dan terancam punah dan koridor satwa liar, kawasan penting untuk burung, dan pelayanan ekosistem)
c. Sosial-ekonomi (membahas kondisi umum ekonomi nasional, lokal/regional, masalah gender, pertanian, masyarakat, masalah masyarakat adat dan rentan, dan penggunaan lahan, termasuk perkotaan, pertanian/peternakan, dan berbagai jenis hutan)
d. Budaya (termasuk candi/tempat suci, situs arkeologi dan bersejarah, sumber daya visual, dan sumber daya wisata)

Kajian Dampak dan Risiko Lingkungan dan Sosial. Dengan melihat jenis kegiatan, penggunaan penilaian yang lebih rinci seperti penilaian lingkungan dan sosial secara strategis, sektoral atau regional dan penilaian dampak kumulatif tidak akan diperlukan. Analisis yang diwajibkan dalam ESMPF harus memastikan bahwa ruang lingkup dan kedalaman penilaian sepadan dengan, dan sebanding dengan, sifat dan besarnya potensi risiko dan dampak Proyek dan kategorisasi yang diberikan oleh Bank.

Berdasarkan kategorinya, penilaian dampak mencakup dampak utama berikut: Dampak Terkait Konstruksi; Keanekaragaman hayati; Polusi; Warisan budaya; Perubahan iklim; Keselamatan Lalu Lintas dan Jalan; Kondisi Kerja yang Aman dan Kesehatan dan Keselamatan Masyarakat; dan Sistem Manajemen Tenaga Kerja.

Dampak Potensial dan Mitigasi. Langkah-langkah mitigasi untuk setiap potensi dampak dan risiko pada setiap tahap proyek mengacu pada syarat yang terdapat dalam AIIB ESP dan ESS, praktik terbaik di PLN, perundangan Indonesia dan pedoman teknis khusus (seperti Pedoman EHS Bank Dunia). Beberapa adalah seperti tertulis di bawah ini:

a. Mengikuti instruksi Keputusan PLN tentang pembangunan jalur distribusi (misalnya pemasangan tiang termasuk trafo distribusi, kabel, gardu switching) untuk mengurangi efek negatif akibat kebisingan, debu, puing-puing batu dan gangguan lalu lintas;
b. Meminimalkan pemotongan/pemangkasan pohon di sepanjang ROW yang ada untuk jaringan kabel; memastikan izin diberikan oleh pihak berwenang, dan jika pohon itu dimiliki secara pribadi, memastikan perjanjian dengan pemilik pohon telah diperoleh sebelumnya;
c. Melakukan konsultasi yang memadai, tepat waktu, dan sesuai dengan budaya, khususnya di desa-desa di mana terdapat masyarakat adat dan etnis minoritas
d. Menerapkan manajemen dan melakukan penyimpanan kabel, tiang, dan trafo yang baik di sepanjang ROW yang ada untuk meminimalkan dampak pada lalu lintas dan gangguan akses;
e. Menempatkan staf untuk mengontrol lalu lintas jalan dan memasang rambu lalu lintas dan pencegahan di sepanjang jalan area kerja untuk mencegah kecelakaan, khususnya selama pengiriman dan konstruksi material dan peralatan (misalnya penegakan tiang, mobilisasi alat berat, penggalian/pengeboran untuk terowongan);
f. Memastikan tindakan kesehatan dan keselamatan kerja untuk memastikan keselamatan pekerja (seperti peralatan perlindungan pribadi);
g. Menghindari pekerjaan konstruksi selama jam-jam padat lalu lintas dan jika perlu, dengan peletakkan rambu jalan dan lampu lalu lintas;
h. Membuat aturan pengelolaan limbah yang tepat untuk menangani limbah domestik dan berbahaya (misalnya kebocoran atau limbah minyak trafo).

Kerangka rencana pengelolaan lingkungan dan sosial (ESMPF) telah disiapkan untuk memandu pelaksanaan langkah-langkah mitigasi dan program pemantauan. Rencana tersebut menguraikan pengaturan kelembagaan untuk pelaksanaan dan pengawasan/ monitor ESMPF; merangkum langkah-langkah mitigasi; menguraikan persyaratan; termasuk pelatihan dan kegiatan pengembangan kapasitas; dan memberikan perkiraan biaya. Hal penting dalam pelaksanaan ESMP adalah persiapan penapisan Lingkungan dan Sosial (E&S) dan studi singkat oleh PLN pada tahap perencanaan dan Rencana Pengelolaan Lingkungan Kontraktor (CEMP). CEMP harus disiapkan sebelum kegiatan konstruksi dimulai.

Selain pemantauan umum, langkah-langkah mitigasi/peningkatan dan protokol kesehatan dan keselamatan (sebagaimana diuraikan dalam ESMP dan Dokumen Tender), parameter lingkungan yang penting untuk dipantau selama fase konstruksi sub proyek mencakup dampak signifikan (misalnya tumpahan tanah, kebisingan di lingkungan sekitar dan pada

pengguna jalan, gangguan terhadap estetika dan peninggalan budaya), kecelakaan kerja, lalu lintas dan keselamatan publik, puing-puing konstruksi, dan tumpahan limbah berbahaya. Persyaratan dan frekuensi pemantauan akan tergantung pada jenis proyek dan situasi lapangan. Untuk sub-proyek tertentu (misalnya perbaikan jalur distribusi yang sudah ada), pemantauan parameter ini tidak terlalu penting dibanding pada proyek konstruksi jalur baru distribusi; pemantauan beberapa parameter ini (misalnya tingkat kebisingan) akan diperlukan hanya jika diperkirakan adanya polusi yang signifikan pada reseptor sensitif.

Seleksi kontraktor dan penyedia barang (vendor) juga mempertimbangkan persyaratan lingkungan sebagaimana akan diatur dalam pasal-pasal CDA (Perjanjian Diskusi Kontrak). Selain "Spesifikasi Umum" dan "Spesifikasi Khusus" untuk sub-proyek yang berbeda, sejumlah klausul lingkungan khusus (SECs) harus dimasukkan dalam Dokumen Tender di bawah Spesifikasi Umum/Khusus. Klausul ini bertujuan untuk memastikan bahwa Kontraktor melaksanakan tanggung jawabnya untuk menerapkan ESMP dan tindakan lingkungan dan keselamatan lainnya.

Konsultasi Publik, Mekanisme Penangan Keluhan dan Penyampaian Informasi. ESMPF ini telah dikonsultasikan dengan PLN UID Bali sebagai salah satu pemangku kepentingan utama untuk proyek pada tanggal 19 Agustus 2019 selama persiapannya. Selama kunjungan lapangan pada 13 - 17 Januari 2020 lebih banyak konsultasi dengan bantuan UID Bali dan UID Jatim dan wawancara dengan masyarakat masing-masing di Jawa Timur dan Bali. Penyampaian dan konsultasi ESMPF yang akan datang akan dilakukan pada bulan Maret 2020 setelah penyampaian rancangan ESMPF pada situs web PLN dan AIIB[1]. Diagram Alur GRM akan dimasukkan dalam ESMPF beserta penyampaian yang diperlukan dan konsultasi mengenai penilaian E&S dari setiap sub proyek.

PLN memiliki sosialisasi rutin kepada masyarakat, termasuk pengungkapan informasi tentang setiap proyek PLN yang dilakukan di daerah tersebut, informasi umum tentang listrik seperti jarak aman untuk jaringan distribusi, dan penyebaran mekanisme penyampaian keluhan (GRM).

Mekanisme keluhan PLN yang ada untuk sistem manajemen pengaduan umum, GRM, dapat diakses melalui: (i) Call Center 123, yang dapat diakses oleh siapa saja di mana saja di Indonesia melalui situs web perusahaan, email, telepon, atau media sosial; (ii) situs web menggunakan aplikasi penyelesaian pengaduan yang terintegrasi (www.pln.co.id); dan (iii) meja layanan pelanggan di kantor PLN daerah.[2] Pada tingkat proyek, penggunaan sistem pengaduan PLN saat ini harus diperkuat dengan menambahkan: a) perhatian eksplisit kepada kelompok rentan dan partisipasi perempuan saat sosialisasi GRM, b) pemahaman bagi orang-orang yang terkena dampak tentang proyek dan implikasinya sampai konstruksi dimulai, c) dokumentasi semua keluhan dan tanggapan, d) kapasitas hotline PLN 123 karena biasanya digunakan untuk layanan pelanggan dan bukan untuk masalah terkait perlindungan.

Pengaturan Pelaksanaan dan Pengembangan Kapasitas. PLN memiliki tingkatan tanggung jawab untuk perlindungan lingkungan dan sosial. DIVHSSE memiliki tanggung jawab untuk semua aspek perlindungan. Di tingkat UID (baik di Jawa Timur dan Bali), ada Biro Pengendali K3L yang bertanggung jawab untuk K3L (kesehatan dan keselamatan kerja dan lingkungan) dan bertanggung jawab untuk perencanaan, pemantauan implementasi,dan kontrol LB3 (manajemen limbah berbahaya), dan masalah kesehatan dan keselamatan lingkungan dan pekerjaan. Untuk mendukung implementasi di tingkat kabupaten/wilayah,

[1] PLN: https://www.pln.co.id/dokumen-esmpf-aiib-project and AIIB: https://www.aiib.org/en/projects/proposed/2019/indonesia-pln-east-java.html

[2] PLN UID Bali: Jl. Letda Tantular No.1, Dangin Puri Klod, Kec. Denpasar Tim., Kota Denpasar, Bali 80234, PLN UID Jatim: Jl. Embong Trengguli No.19-21, Embong Kaliasin, Kec. Genteng, Kota SBY, Jawa Timur 60271

struktur UP3, UP2D dan UP2K[3] juga masing-masing menugaskan staf yang bertanggung jawab atas masalah K3L.

PLN telah menyiapkan dan menyediakan sumber daya manusia yang dibutuhkan untuk pendaftaran dan operasional SMK3 (Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja). Perekrutan sumber daya manusia telah memenuhi persyaratan dan kompetensi serta wewenang yang dibuktikan dengan sertifikat, izin kerja, dan penugasan dari pihak yang berwenang.

Selain itu, PLN juga memiliki rencana induk pengembangan kapasitas, termasuk untuk pelatihan perlindungan lingkungan di tingkat dasar, menengah dan lanjutan. Pengembangan kapasitas dilakukan baik di PLN Corporate University dan oleh penyedia pelatihan eksternal. Akademi HSSE di Semarang memberikan pelatihan lingkungan tentang berbagai topik, termasuk: Mentoring tentang perlindungan dan manajemen lingkungan; Audit lingkungan; Program pemeringkatan kinerja perusahaan dalam pengelolaan lingkungan; Pengelolaan dan pemantauan lingkungan terhadap perusahaan hijau berbasis PROPER; Persiapan kelayakan lingkungan dari sistem manajemen lingkungan proyek listrik; Keselamatan dan lingkungan listrik dasar; dan Keselamatan dan lingkungan listrik tingkat lanjutan.

Kesimpulan. Dengan asumsi bahwa langkah-langkah mitigasi dan persyaratan pemantauan dalam Kerangka Rencana Pengelolaan Lingkungan dan Sosial dan juga Rencana Pengelolaan Lingkungan dan Sosial (ESMP) untuk setiap sub-proyek dilaksanakan secara efektif, proyek dan sub-proyek diharapkan tidak memiliki dampak lingkungan dan sosial negatif yang signifikan.

[3] UP3: Unit Pelaksana Pelayanan Pelanggan, UP2D: Unit Pelaksana Pengaturan Disribusi, dan UP2K Unit Pelaksana Program Ketenagalistrikan (Electricity Program Task Unit)

DAFTAR ISI

INFORMASI DASAR 2
RINGKASAN EKSEKUTIF 4
DAFTAR ISI 9
DAFTAR GAMBAR 13
DAFTAR TABEL 12
DAFTAR AKRONIM 14
BAB 1: PENGANTAR 16
1.1 Latar belakang 16
1.2 Tujuan ESMPF 16
1.3 Struktur ESMPF 17
1.4 Ruang Lingkup ESMPF 17
1.5 Pengguna dan Instruksi Penggunaan 17
BAB 2: PROYEK PENGUATAN DAYA DISTRIBUSI JAWA TIMUR DAN BALI 19
2.1 Uraian Proyek 19
2.2 Komponen Proyek, Ruang Lingkup, dan Wilayah Geografis 19
2.3 Pelaksanaan, Pengawasan dan Manajemen Proyek 20
BAB 3: KERANGKA HUKUM DAN REGULASI 21
3.1. Kebijakan dan Standar AIIB 21
3.1.1 Kebijakan Lingkungan dan Sosial 21
3.1.2 Prosedur AIIB 21
3.2. Kerangka Hukum dan Peraturan Indonesia 21
3.2.1 Peraturan tentang Kesehatan dan Keselamatan Kerja 22
3.2.2 Peraturan tentang Perburuhan dan Ketenagakerjaan 22
3.2.3 Peraturan tentang Pengelolaan Limbah Berbahaya dan Beracun 22
3.2.4 Peraturan tentang Kajian Lingkungan 22
3.2.5. Peraturan tentang Sosial, Tanah/Pemukiman Kembali dan Masyarakat Adat 24
3.3 Konvensi Internasional tentang Lingkungan 27
3.4 Penyelarasan Kebijakan AIIB dan Pemerintah Indonesia GOI yang Relevan dengan Proyek 28
BAB 4: DATA DASAR LINGKUNGAN HIDUP DAN KARAKTERISTIK SOSIAL 31
4.1 Data Dasar Wilayah Bali 31
4.1.1 Rona Awal Lingkungan 31
4.1.2 Data Dasar Sosial dan Masyarakat Adat 41
4.2 Informasi Rona Awal Wilayah Jawa Timur 47

4.2.1 Rona Awal Lingkungan ... 47
4.2.2 Data Dasar Sosial dan Masyarakat Adat ... 53
BAB 5: DAMPAK DAN PENILAIAN RISIKO DAN TINDAKAN MITIGASI ... 60
5.1 Penapisan dan Kategorisasi ... 60
5.1.1 Penapisan AIIB ... 60
5.1.2 Penapisan Menurut Peraturan Indonesia ... 61
5.1.3 Proses Penapisan ... 61
5.1.4 Kriteria Penapisan ... 63
5.1.5 Panduan Penapisan ... 63
5.2 Identifikasi Dampak dan Risiko ... 64
5.3 Analisis Alternatif ... 68
5.4 Kajian Lingkungan dan Sosial ... 68
5.5 Langkah-langkah Mitigasi ... 71
5.6 Rencana Pengelolaan Lingkungan dan Sosial (ESMP) ... 72
BAB 6: KONSULTASI PUBLIK, MEKANISME PENANGANAN PENGADUAN DAN KELUHAN, DAN PENYAMPAIAN INFORMASI ... 74
6.1 Konsultasi Publik dan Penyampaian Informasi ... 74
6.2 Keterlibatan Pemangku Kepentingan ... 75
6.3 Mekanisme Penanganan Pengaduan dan Keluhan (GRM) Tingkat Proyek ... 75
BAB 7: PEMANTAUAN DAN PELAPORAN ... 77
7.1. Rencana Pemantauan Lingkungan dan Sosial ... 77
7.2. Klausul Lingkungan dan Sosial dalam Dokumen Tender ... 78
7.3 Pemantauan ESMPF ... 78
7.4 Pemantauan Kinerja Kontraktor ... 79
BAB 8: PENGATURAN KELEMBAGAAN ... 80
8.1 Organisasi dan Struktur PLN untuk Perlindungan ... 80
8.2 Peran dan Pengembangan Kapasitas ... 82
8.3 Pengaturan Pelaksanaan ... 83
8.4 Jadwal Pelaksanaan dan Anggaran ... 84
LAMPIRAN 85
Lampiran 1 Daftar Negatif Sosial dan Lingkungan Hidup AIIB ... 85
Lampiran 2 Daftar Peraturan Indonesia tentang Lingkungan dan Sosial ... 88
Lampiran 3 Perbandingan Perlindungan Lingkungan dan Sosial (ESS) AIIB dan Indonesia, dan Sistem PLN untuk Proyek Jaringan Distribusi Jatim - Bali ... 95
Lampiran 4 Contoh Informasi tentang Kualitas Air (Oksigen dalam Air Sungai, Bali) ... 107
Lampiran 5 Contoh Informasi Keragaman Hayati (Taman Nasional Bali Barat) ... 108

Lampiran 6 Panduan Penapisan dan Penilaian Cepat Lingkungan Hidup dan Sosial untuk Jalur Distribusi 111
Lampiran 7 Rekapitulasi Lembar Penapisan..... 118
Lampiran 8 Templat untuk Pembuatan UKL-UPL and SPPL 120
Lampiran 9 Ringkasan Prosedur Penapisan Lingkungan dan Sosial 127
Lampiran 10 Formulir Pernyataan Persetujuan dari Pemilik Tanah 128
Lampiran 11 Catatan dan Daftar Hadir Konsultasi dengan Masyarakat 129
Lampiran 12 Identifikasi Dampak dan Risiko Potensial Lingkungan dan Sosial 131
Lampiran 13 ESMP (Rencana Pengelolaan Lingkungan dan Sosial)..... 134
Lampiran 14 Contoh untuk Pencatatan dan Pemantauan Penanganan Keluhan..... 147
Lampiran 15. Sampel Klausul Kontrak Pengelolaan Lingkungan dan Sosial dan Kesehatan Kerja dan Keselamatan..... 150
Lampiran 16 Templat Pemantauan Pelaksanaan ESMPF, Kesehatan dan Keselamatan Kerja dan Limbah B 152

DAFTAR TABEL

Tabel 1 Komponen Proyek Penguatan Distribusi Tenaga Jawa Timur dan Bali 19
Tabel 2 AIIB dan Sistem Kategorisasi Proyek Indonesia 29
Tabel 3 Kabupaten dan Kecamatan Provinsi Bali 32
Tabel 4 Jumlah Penduduk, Tingkat Pertumbuhan Penduduk dan Kepadatan Penduduk menurut Kabupaten/Kota di Provinsi Bali, 2010, 2015, dan 2017 41
Tabel 5 Jumlah Penduduk dan Rasio jenis kelamin menurut Kabupaten/Kota Provinsi Bali 2017 42
Tabel 6 Jumlah Penduduk berdasarkan Kelompok Umur di Provinsi Bali 2017 42
Tabel 7 Penduduk usia 15 tahun keatas menurut Kabupaten/Kota dan Jenis Kegiatan di Provinsi Bali 2017 43
Tabel 8 Jumlah Penduduk Usia 15 Tahun keatas yang Bekerja Selama Minggu yang Lalu Menurut Lapangan Usaha dan Jenis Kelamin di Provinsi Bali 2017 43
Tabel 9 Jumlah dan Persentase Penduduk Miskin menurut Kabupaten dan Kota di Provinsi Bali 2017 44
Tabel 10 Pemeluk Agama di Provinsi Bali 2017 45
Tabel 11 Panjang Jalan Menurut Kabupaten/Kota dan Status di Provinsi Bali 2017 46
Tabel 12 Daftar Kabupaten dan Kota Provinsi Jatim 53
Tabel 13 Jumlah Penduduk dan Tingkat Pertumbuhan Penduduk menurut Kabupaten/Kota di Provinsi Jatim, 2010, 2016 dan 2017 54
Tabel 14 Jumlah Penduduk dan Rasio Jenis Kelamin menurut Kabupaten/Kota di Provinsi Jatim 2017 55
Tabel 15 Jumlah Penduduk menurut Kelompok Umur di Provinsi Jatim 2017 55
Tabel 16 Penduduk Berumur 15 Tahun ke Atas menurut Kabupaten/Kota dan Jenis Kegiatan di Provinsi Jatim 2017 56
Tabel 17 Penduduk Usia 15 Tahun Keatas yang Bekerja Selama Seminggu yang Lalu berdasarkan Lapangan Usaha dan Jenis Kelamin di Provinsi Jawa Timur, 2017 57
Tabel 18 Dampak Lingkungan dan Sosial berdasarkan Fase dan Kategori 65
Tabel 19 Catatan Pelatihan Kesehatan, Keselamatan dan Lingkungan Kerja (UID Bali) ... 83

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1 Diagram Alir Penapisan dan Izin Lingkungan Indonesia 24
Gambar 2 Peta Daerah Administratif Provinsi Bali 31
Gambar 3 Peta Provinsi Bali 32
Gambar 4 Peta Daerah Aliran Sungai Bali-Penida 34
Gambar 5 Peta Kawasan Hutan sesuai Fungsi di Provinsi Bali (2015) 36
Gambar 6 Peta TNBB (Taman Nasional Bali Barat) 38
Gambar 7 Diagram Alir Penapisan Lingkungan dan Sosial 62
Gambar 8 Struktur Organisasi PT PLN (Persero) - Struktur Keseluruhan 80
Gambar 9 Bagan Organisasi DIVHSSE 81
Gambar 10 Bagan Organisasi UID (dengan unit khusus untuk perlindungan) 82
Gambar 11 Bagan Organisasi UP3, UP2D dan UP2K (dengan unit khusus untuk perlindungan) 82

DAFTAR AKRONIM

ADB	Asian Development Bank
AIIB	Asian Infrastructure Investment Bank
AMAN	Aliansi Masyarakat Adat Nusantara
AMDAL	Analisa Mengenai Dampak Lingkungan (EIA)
ANDAL	Analisis Dampak Lingkungan
APKT	Aplikasi Pengaduan & Keluhan Terpadu
BKSDA	Badan Konservasi Sumber Daya Alam
BOQ	Bill of Quantity
CA	Cagar Alam
CDA	Contract Discussion Agreement
CEMP	Contractor Environmental Management Plan
CHS	Community Health and Safety
CSR	Company Social Responsibility
DAS	Daerah Aliran Sungai
DPLH	Dokumen Pengelolaan Lingkungan Hidup
DTR	Trafo Distribusi
E&S	Lingkungan dan Sosial
EHS	Lingkungan, Kesehatan dan Keselamatan
EHSG	Pedoman EHS
EMF	Medan listrik
EMP	Rencana Pengelolaan dan Pemantauan Lingkungan
ESF	Kerangka Lingkungan dan Sosial
ESMP	Rencana Pengelolaan Lingkungan dan Sosial
ESMPF	Kerangka Perencanaan Lingkungan dan Sosial
ESP	Environment and Social Policy
ESS	Environmental and Social Standard
ESSA	Environmental and Social Safeguard Assessment
FI	Financial Intermediary
GOI	Pemerintah Indonesia
GRM	Grievance Redress Mechanism
HD	Horizontal Drilling
HSSE	Kesehatan, Keselamatan, Keamanan dan Lingkungan (K3L)
IFC	International Finance Corporation
IKPLH	Informasi Kinerja Pengelolaan Lingkungan
IPs	Masyarakat Adat
Jatim	Jawa Timur
KBA	Key Biodiversity Area
Kepdir	Keputusan Direksi (PLN)
LB3	Limbah Bahan Berbahaya dan Beracun
LBS	Low Break Switch
LHK	Lingkungan Hidup dan Kehutanan (Kementerian LHK)
LV	Tegagangan Rendah
MV	Tegangan Menengah
OHS	Kesehatan dan Keselamatan Kerja
OHSAS	Occupational Health and Safety Assessment Series
PCB	Bifenil Poliklorinasi
Perda	Peraturan Daerah
PLN	Perusahaan Listrik Negara (Persero)
PROPER	Penilaian Peringkat Kinerja Perusahaan
PSSA	Program Safeguard System Assessment
QMS	Sistem Manajemen Mutu

RB	River Basin
RBL	Result Based Lending
RESA	rapid environmental and social assessment
ROW	Right of Way
RPF	Resettlement Plan Framework
RTRW	Rencana Tata Ruang Wilayah
RUPTL	Rencana Usaha Penyediaan Tenaga Listrik
SECs	Special Environmental Clauses
SILM	Sistem Informasi Laporan Manajemen
SLO	Sertifikat Layak Operasi
SMK3	Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja
SOP	Standard Operating Procedure
SPPL	Surat Pernyataan Pengelolaan dan Pemantauan Lingkungan
Tahura	Taman Hutan Raya
TNBB	Taman Nasional Bali Barat
TWA	Taman Wisata Alam
UID	Unit Induk Distribusi
UKL-UPL	Upaya Pengelolaan Lingkungan Hidup - Upaya Pemantauan Lingkungan Hidup
ULP	Unit Layanan Pelanggan
UNFCCC	United Nations Framework Convention on Climate Change
UP2D	Unit Pelaksana Pengatur Distribusi
UP2K	Unit Pelaksana Proyek Kelistrikan
UP3	Unit Pelaksana Pelayanan Pelanggan

BAB 1: PENGANTAR

1.1 Latar belakang

PLN telah mengembangkan Kerangka Kerja Perencanaan Manajemen Lingkungan dan Sosial (ESMPF) ini sesuai dengan persyaratan lingkungan dan sosial AIIB ('Bank') yang terkandung dalam Kebijakan Lingkungan dan Sosial serta Standar Lingkungan dan Sosial. ESMPF ini telah disetujui antara AIIB dan PLN, mengikat secara kontrak dan akan berlaku selama durasi Proyek untuk semua kegiatan yang didanai AIIB dan dilaksanakan oleh PLN, afiliasi lokal dan kontraktor PLN yang terlibat dalam Proyek Penguatan Distribusi Daya Jawa Timur dan Bali. Sebagaimana disyaratkan, PLN akan menyiapkan laporan penilaian lingkungan dan sosial dan Rencana Pengelolaan Lingkungan dan Sosial (ESMP) untuk setiap kegiatan ini selama persiapan kegiatan sesuai dengan ESMPF. Biaya pelaksanaan ESMPF memenuhi syarat untuk mendapatkan pembiayaan Bank jika kegiatan-kegiatannya termasuk dalam deskripsi Proyek.

Proyek akan mengadopsi pembayaran berbasis hasil, dimana pembayaran akan dilakukan berdasarkan perpaduan dari biaya satuan yang disepakati dan sertifikasi yang memverifikasi bahwa hasil yang nyata telah diselesaikan sesuai dengan standar kualitas yang telah disepakati. Karena lokasi kegiatan yang dibiayai Proyek belum diketahui, maka Kerangka Kerja Perencanaan Manajemen Lingkungan dan Sosial (ESMPF) disusun, sesuai dengan ESP. Tujuan ESMPF ini adalah untuk memastikan agar kegiatan yang akan dikaji dan dilaksanakan sesuai dengan ESP dan ESS yang berlaku.[4]

1.2 Tujuan ESMPF

Tujuan keseluruhan dari ESMPF adalah untuk memastikan bahwa langkah-langkah yang mendukung pengambilan keputusan dan risiko lingkungan dan sosial serta mitigasi dan langkah-langkah manajemen yang berlaku untuk tahap-tahap selanjutnya dari proyek ini dirumuskan sesuai dengan standar lingkungan dan sosial yang berlaku untuk masing-masing sub proyek secara konsisten, dan dilaporkan ke AIIB. Hal ini bertujuan untuk memadukan pertimbangan lingkungan dan sosial ke dalam desain dan pelaksanaan proyek serta untuk mengeluarkan sub proyek Kategori A (berdampak tinggi) dalam Proyek ini.

Untuk mencapainya, tujuan utama ESMPF sebagai berikut:

a) Untuk menetapkan prosedur dan metodologi yang jelas untuk perencanaan dan kajian lingkungan dan sosial, review, persetujuan dan pelaksanaan sub proyek yang akan dibiayai dalam Proyek ini (lihat Bagian 5.1, 5.2, 5.3, 5.4, 5.5, dan 5.6);
b) Untuk menentukan peran dan tanggung jawab yang sesuai, dan menjabarkan prosedur pelaporan yang diperlukan, untuk mengelola dan memantau masalah lingkungan dan sosial terkait dengan sub proyek (lihat Bab 7);
c) Untuk menentukan pelatihan, pengembangan kapasitas dan bantuan teknis yang diperlukan untuk melaksanakan ketentuan ESMPF dan ESMP untuk setiap komponen dan kegiatan Proyek dengan baik (lihat Bagian 8.2);
d) Untuk menentukan pendanaan Proyek yang diperlukan untuk melaksanakan persyaratan ESMPF (lihat Bagia 8.5); dan
e) Untuk menyediakan sumberdaya informasi yang praktis untuk melaksanakan ESMPF dan ESMP untuk setiap komponen dan kegiatan Proyek.

[4] Para 45 AIIB ESS. Bank mewajibkan Klien untuk menggunakan ESMPF jika: (a) Proyek terdiri dari program atau serangkaian kegiatan yang perinciannya belum teridentifikasi pada saat Proyek disetujui oleh Bank; atau (b) jika Bank mengizinkan Klien untuk menggunakan pendekatan bertahap sesuai dengan Bagian G.

1.3 Struktur ESMPF

ESMPF mencakup:

(i) Dalam Bagian 2.1 dan 2.2: uraian Proyek, gambaran geografis umum dan durasinya, serta jenis kegiatan yang mungkin menjadi bagian Proyek;

(ii) Dalam Bab 3: perundangan, kebijakan dan prosedur lingkungan dan sosial yang berlaku untuk Proyek;

(iii) Dalam Bab 4: Kondisi rona awal ingkungan dan sosial secara umum di Provinsi Bali dan Jawa Timur dimana Proyek akan dilaksanakan;

(iv) Dalam Bagian 5.1: ketentuan untuk penapisan dan kategorisasi kegiatan yang diusulkan;

(v) Dalam Bagian 5.2: penilaian potensi risiko dan dampak lingkungan dan sosial yang terkait dengan sub proyek;

(vi) Dalam Bagian 5.5 dan 5.6: rekomendasi tentang langkah-langkah mitigasi dan pemantauan untuk digunakan dalam kegiatan;

(vii) Dalam Bagian 6.1 dan 6.2: uraian proses untuk pengungkapan dan konsultasi mengenai ESMPF;

(viii) Dalam Bagian 6.3: penjelasan mengenai Mekanisme Penanganan Keluhan (GRM) pada tingkat Proyek;

(ix) Dalam Bagian 8.4: identifikasi peran dan tanggung jawab untuk pelaksanaan ESMPF;

(x) Dalam Bagian 8.3: usulan angkah-langkah yang tepat untuk memperkuat institusi daerah dan kebutuhan pengembangan kapasitas bagi kontraktor untuk mendukung pelaksanaan ESMPF; dan

(xi) Dalam Bagian 8.5: penyajian anggaran keseluruhan dan jadwal untuk pelaksanaan ESMPF.

1.4 Ruang Lingkup ESMPF

ESMPF menetapkan kerangka kerja yang jelas untuk memadukan manajemen lingkungan dan sosial dalam perencanaan, konstruksi dan operasi jaringan distribusi, termasuk trafo, dan fasilitas terkait seperti tempat penyimpanan trafo pada akhir masa pakai serta tempat pembuangannya. Kerangka ini juga mengidentifikasi *due dilligence* dan kajian lingkungan dan sosial yang diperlukan untuk setiap sub proyek, mekanisme yang sesuai untuk operasionalisasi langkah-langkah pengelolaan lingkungan dan sosial untuk kegiatan, mekanisme kelembagaan yang sesuai untuk pelaksanaan dan pelaporan, dan peningkatan kapasitas dan pelatihan khusus yang dibutuhkan oleh staf PLN dan Kontraktor. Kerangka ini mencakup semua jenis risiko dan dampak potensial untuk isu-isu seperti keanekaragaman hayati, kebutuhan lahan, dan pembersihan ROW (daerah milik jalan), kepedulian khusus mengenai Masyarakat Adat, serta ketenagakerjaan dan lingkungan kerja, serta aspek kesehatan dan keselamatan masyarakat yang dijelaskan dalam ESS.

1.5 Pengguna dan Instruksi Penggunaan

ESMPF akan digunakan untuk memahami dan memandu penapisan dan penyusunan dokumen lingkungan dan sosial untuk kegiatan-kegiatan yang didukung oleh Proyek ini. ESMPF juga akan memberikan panduan kepada PLN dan kontraktornya mengenai langkah-langkah pengelolaan lingkungan dan sosial yang akan disiapkan untuk kegiatan-kegiatan selama perencanaan dan pelaksanaan Proyek, terutama untuk menyiapkan dokumen

lingkungan dan sosial seperti yang dipersyaratkan dalam AIIB ESP dan sistem perlindungan negara Indonesia, sebagaimana dijelaskan dalam Bab 2.

Selama pelaksanaan Proyek, ESMPF akan memberikan panduan kepada PLN dan kontraktornya untuk penyusunan dokumen pengelolaan lingkungan dan sosial terkait yang berlaku, sebagaimana tercantum dalam klausul kontrak (Bagian 7.2 dan Lampiran 15).

BAB 2: PROYEK PENGUATAN DAYA DISTRIBUSI JAWA TIMUR DAN BALI

2.1 Uraian Proyek

Bank Investasi Infrastruktur Asia (Bank) sedang mempertimbangkan untuk memberikan pinjaman kepada Perusahaan Listrik Negara ("PLN" atau "Perusahaan"), Perusahaan Listrik Negara Indonesia. Secara khusus, AIIB sedang mempertimbangkan untuk membiayai pembangunan sekitar 17.000 km jaringan distribusi dan pemasangan trafo listrik distribusi di Jawa Timur dan Bali. Proyek ini akan mendukung peningkatan akses dan perbaikan kualitas distribusi daya melalui pengembangan infrastruktur sejalan dengan tujuan dan target lima tahun pertama Rencana Bisnis Listrik Indonesia 2019-2028 (RUPTL) di wilayah Jawa Timur dan Bali. Proyek ini juga akan mendukung program PLN yang sedang berjalan untuk mengurangi susut distribusi.

2.2 Komponen Proyek, Ruang Lingkup, dan Wilayah Geografis

Lingkup pekerjaan dari kegiatan penguatan distribusi daya sampai ke sambungan rumah, termasuk tetapi tidak terbatas pada konstruksi/pemasangan jaringan distribusi tegangan menengah (MV), jaringan distribusi tegangan rendah (LV), trafo distribusi, koneksi pelanggan & penggantian meteran, sakelar Medium Voltage (MV) (LBS dan Rec), MV cubicle (Distribution) dan MV cubicle (Substation) dengan detail di bawah ini.

Tabel 1 Komponen Proyek Penguatan Distribusi Tenaga Jawa Timur dan Bali

No.	Tipe Distribusi	Uraian
1	Jaringan Distribusi Overhead	Peningkatan dan perluasan jaringan distribusi di atas permukaan tanah yang membutuhkan (i) penggunaan tanah untuk memasang tiang listrik tidak lebih dari 0,2 meter persegi (m^2)[5], (ii) kemungkinan penghilangan aset non-tanah (terutama pohon) yang berada dalam jarak 2,5 meter (m) dari konduktor selama proses pemasangan, dan garis daerah milik jalan (ROW) yang ada dengan lebar tergantung pada tegangan saluran dan jenis fasilitas yang direncanakan atau terletak pada daerah milik jalan.[6]
2	Jaringan Distribusi Bawah Tanah	Dipertimbangkan jika *overhead* berada pada kapasitas penuh (misal area perkotaan/komersial) Menggunakan pengeboran horizontal (HD) untuk penyeberangan jalan untuk meminimalkan dampak, dan penggalian minimal di sepanjang tepi jalan dari pendaratan HD ke tiang. Persentase kemungkinan pemasangan jalur bawah tanah rendah
3	Trafo Distribusi	Dipasang pada tiang listrik Trafo distribusi dikelompokkan ke dalam dua kategori: *pad-mount* dan *pole-mount*[7]. Trafo *pad-mount* akan dipasang di lahan publik, atau di lokasi dimana pelanggan membutuhkan daya pada tingkat distribusi primer, pada umumnya pusat komersial besar atau kompleks industri[8]; trafo *pole-mount* dipasang di atas permukaan tanah pada dua tiang listrik.

[5] Diameter tiang adalah 40 sentimeter untuk jalur distribusi tegangan menengah dan 20 sentimeter untuk jalur distribusi tegangan rendah. Jarak antara tiang adalah 60-80m untuk tiang tegangan menengah dan 30-40m untuk tiang tegangan rendah.
[6] Dalam proyek ini hanya daerah milik jalan yang ada yang akan dipertimbangkan didanai. Jenis fasilitas bisa menjadi tiang tambahan untuk mendukung lebih banyak listrik yang didistribusikan.
[7] Trafo listrik pad-mounted dipasan pada bantalan beton dan dikunci dalam kotak baja yang berukuran tidak lebih besar dari $9m^2$, sedangkan trafo listrik yang dipasang di tiang listrik menempati sekitar $4,5m^2$ (1,5mx3m) dari luas tanah.
[8] Untuk pelanggan komersial, transformer ditempatkan di properti pelanggan dan dianggap sebagai aset pelanggan.

PLN memiliki daftar awal komponen proyek pada Rencana Bisnis Penyediaan Tenaga Listrik mereka yang dapat direvisi atau diperluas.[9] Komponen proyek akan dilaksanakan di provinsi Jawa Timur dan Bali dengan lokasi spesifik yang akan ditentukan selama implementasi.

2.3 Pelaksanaan, Pengawasan dan Manajemen Proyek

Pelaksanaan proyek akan dilakukan di bawah PLN sebagai *Executing Agency* dan *Implementing Agency*, selama tahun 2019 – 2024. Proyek ini diharapkan berdampak untuk meningkatkan kualitas hidup masyarakat Indonesia dengan penggunaan listrik yang berkelanjutan sebagai pendorong utama peningkatan kegiatan ekonomi, sementara hasil yang diharapkan adalah menghasilkan pasokan daya yang memadai dan andal untuk Jawa Timur dan Bali.

Pendekatan yang diusulkan untuk Mengelola Risiko EHS – Pelaksanaan ESMPF

a) Tahap perencanaan dan kajian:

- Penapisan awal untuk (i) reseptor yang peka terhadap lingkungan, (ii) masyarakat adat atau etnis; (iii) sumber daya budaya, (iv) kesehatan dan keselamatan masyarakat dan gangguannya, khususnya terhadap reseptor yang rentan pada rute transportasi dan lokasi instalasi dan operasi komponen Proyek.
- Penyelesaian Kajian Cepat Lingkungan & Sosial untuk menggambarkan sensitifitas pada lokasi spesifik dan menentukan tindakan yang dapat dilakukan.
- Penyusunan Rencana Pengelolaan (ESMP) spesifik lokasi yang merujuk pada persyaratan ESMPF, prosedur PLN dan mencerminkan konteks spesifik dari kegiatan yang dilaksanakan
- Penyampaian informasi dan keterlibatan pemangku kepentingan
- Menjalin hubungan dengan Kontraktor potensial pada pertemuan pra-lelang untuk memastikan pemahaman yang lengkap tentang proses penapisan dan pelaporan kajian serta penyedian biaya yang memadai dalam BOQ sub proyek untuk mengelola risiko yang diidentifikasi dan mitigasi tertentu

b) Tahap konstruksi & pemeliharaan:

- Menetapkan standar lingkungan AIIB dan tanggung jawab EHS kepada pengawas kontrak dan/atau kontraktor serta melakukan pelatihan yang diperlukan untuk mematuhi ESMPF
- Mencatat jenis, jumlah & usulan penanganan semua limbah yang dihasilkan dan menerapkan lacak balak yang berkelanjutan untuk pengelolaan limbah berbahaya ke penyimpanan akhir
- Melaksanakan pemantauan dan pelaporan persyaratan dan pengawasan kontraktor oleh PLN

Informasi tambahan mengenai pelaksanaan proyek, pengawasan dan manajemen dijelaskan dalam Bab 7 (Pemantauan dan Pelaporan) dan Bab 8 (Pengaturan Kelembagaan).

[9] Daftar PRK (program rencana kerja) akan diberikan kepada AIIB setiap tahun.

BAB 3: KERANGKA HUKUM DAN REGULASI

3.1. Kebijakan dan Standar AIIB

3.1.1 Kebijakan Lingkungan dan Sosial

Bank mengetahui bahwa keberlanjutan lingkungan dan sosial merupakan aspek mendasar untuk mencapai hasil yang konsisten dengan mandatnya untuk mendukung pembangunan infrastruktur dan meningkatkan interkonektivitas di Asia. Tujuan dari kebijakan menyeluruh ini adalah untuk memfasilitasi pencapaian hasil pembangunan tersebut, melalui sistem yang memadukan kelayakan aspek lingkungan dan sosial.

Kebijakan menyeluruh ini terdiri dari:

- **Kebijakan Lingkungan dan Sosial.** Kebijakan lingkungan dan sosial (ESP), yang menetapkan persyaratan wajib lingkungan dan sosial untuk setiap Proyek.
- **Standar Lingkungan dan Sosial.** Tiga standar lingkungan dan sosial (ESS) berikut menjabarkan secara lebih detail persyaratan wajib lingkungan dan sosial sebagai berikut:
  ESS 1: Kajian dan Pengelolaan Lingkungan dan Sosial (ESS 1);
  ESS 2: Pemukiman Kembali Tidak Secara Sukarela (ESS 2); dan
  ESS 3: Masyarakat Adat (ESS 3).

Proyek ini diusulkan untuk didanai oleh Bank Investasi Infrastruktur Asia (AIIB, atau Bank) dan telah ditetapkan sebagai Kategori B menurut Kebijakan Lingkungan dan Sosial (ESP) Bank. Proyek akan mensyaratkan penerapan Standar Lingkungan dan Sosial (ESS) 1 – Kajian dan Pengelolaan Lingkungan dan Sosial. Berdasarkan uraian proyek (Bab 2), ESS 2 – Pemukiman Kembali Tidak Secara Sukarela (termasuk pembebasan lahan) dan ESS 3 – Masyarakat Adat dianggap tidak berlaku. Sub proyek yang akan dibiayai tidak memerlukan pembebasan lahan atau kegiatan proyek yang berdampak buruk bagi masyarakat adat. Daftar Pengecualian Lingkungan dan Sosial Bank berlaku untuk Proyek, disajikan dalam **Lampiran 1**.

3.1.2 Prosedur AIIB

Sebagai bagian dari *due diligence*, Bank menelaah kajian dan dokumentasi lingkungan dan sosial yang dilakukan oleh Klien untuk menentukan sejauh mana: (a) semua potensi risiko dan dampak lingkungan dan sosial dari Proyek telah diidentifikasi; (B) langkah-langkah efektif untuk menghindari, mengurangi, menanggulangi, mengimbangi (*offset*) atau memberi kompensasi terhadao dampak buruk dimasukkan ke dalam disain Proyek dan ESMP; (c) Klien memahami persyaratan ESP dan ESS dan memiliki komitmen dan kapasitas, atau telah melakukan persiapan untuk memperkuat kapasitas, yang diperlukan untuk mengelola risiko dan dampak lingkungan dan sosial Proyek secara memadai; (d) peran pihak ketiga didefinisikan secara tepat dalam ESMP; dan (e) konsultasi dengan orang-orang yang terkena dampak dilakukan sesuai dengan persyaratan ESP dan ESS. Klien bertanggung jawab untuk memastikan bahwa semua informasi yang relevan diberikan ke Bank dengan tepat waktu agar Bank dapat memenuhi tanggung jawabnya untuk melakukan *due diligence* lingkungan dan sosial sesuai dengan ESP.

3.2. Kerangka Hukum dan Peraturan Indonesia

Peraturan dan perundang-undangan Indonesia umumnya mencakup semua hal mengenai perlindungan sosial dan lingkungan dan regulasi sektor terkait tentang OHS, kondisi kerja/tenaga kerja, pengelolaan limbah beracun dan berbahaya, keanekaragaman hayati dan perubahan iklim untuk proyek-proyek jaringan distribusi. Daftar lengkap undang-undang,

Keputusan Presiden, Peraturan Kementerian, dan Keputusan PLN yang relevan dengan perlindungan lingkungan dan sosial dapat dilihat di **Lampiran 2**.

3.2.1 Peraturan tentang Kesehatan dan Keselamatan Kerja

Selain persyaratan keselamatan pekerja melalui undang-undang nasional tentang Ketenagakerjaan, PLN telah mengeluarkan kebijakan internal K3L yang mewajibkan pegawai PLN mendapatkan kondisi kerja yang aman dan sehat serta langkah-langkah yang harus dirumuskan dan diterapkan untuk mencegah kecelakaan kerja, cidera, dan penyakit akibat kerja. Kebijakan tersebut juga mensyaratkan pencegahan dan kesiapsiagaan, serta langkah-langkah tanggap darurat di lingkungan PLN (Persero). Keputusan ini berlaku untuk karyawan dan tenaga kerja di semua unit perusahaan. Selain itu, undang-undang nasional tentang penanggulangan bencana juga memberikan perlindungan bagi masyarakat melalui langkah-langkah manajemen risiko bencana untuk menghindari, dan bila tidak dapat dihindari, maka menekan dampak buruk dan risiko terhadap kesehatan dan keselamatan masyarakat setempat.

3.2.2 Peraturan tentang Perburuhan dan Ketenagakerjaan

Mengacu pada UU No. 13/2003 tentang Ketenagakerjaan terdapat ketentuan bahwa setiap pekerja memiliki hak dan kesempatan yang sama untuk mendapatkan pekerjaan dan mata pencaharian yang sesuai tanpa memandang jenis kelamin, etnis, ras, agama, dan orientasi politik sebagai minat dan kompetensi mereka, termasuk perlakuan yang sama terhadap orang-orang cacat.

Peraturan menteri tentang tenaga kerja mencakup banyak hal yang berkaitan dengan tenaga kerja dan pekerjaan, antara lain jam kerja, keselamatan dan kesehatan kerja, upah, PHK, kompensasi untuk pemutusan hubungan kerja dan cuti, dll.

3.2.3 Peraturan tentang Pengelolaan Limbah Berbahaya dan Beracun

Kerangka hukum Indonesia mengenai lingkungan mensyaratkan proses produksi bersih dan praktik efisiensi energi yang baik, penghindaran polusi, atau, ketika penghindaran tidak dimungkinkan, meminimalkan atau mengendalikan intensitas atau beban emisi dan buangan polutan, termasuk emisi gas rumah kaca langsung dan tidak langsung, bangkitan limbah, dan pelepasan bahan berbahaya dan beracun dari produksi, transportasi, penanganan, dan penyimpanannya.

Merujuk pada peraturan Indonesia (UU No. 19/2009 tentang Pengesahan Konvensi Stockholm Tentang Bahan Pencemar Organik yang Persisten, termasuk PCB), PP No. 101/2014 dan Permen LHK No. 101/2018 menyatakan bahwa: Barang siapa yang menghasilkan, mengumpulkan, mengangkut, menggunakan, mengolah, menyimpan, dan/atau membuang limbah berbahaya dan beracun (LB3) yang menyebabkan pencemaran dan/atau kerusakan lingkungan di darat, harus melaksanakan pemulihan tanah terkontaminasi LB3.

3.2.4 Peraturan tentang Kajian Lingkungan

Proyek dan sub proyek harus mematuhi hukum, standar, peraturan, dan persyaratan lingkungan Pemerintah Indonesia, yang memberlakukan pembatasan terhadap kegiatan untuk menghindari, meminimalkan, atau mengurangi kemungkinan dampak terhadap lingkungan. PLN bertanggungjawab untuk memastikan bahwa semua kegiatan dalam proyek ini sesuai dengan kerangka hukum, baik nasional maupun daerah. Kepatuhan diperlukan dalam semua tahap pelaksanaan sub proyek, termasuk disain, konstruksi, dan operasi dan pemeliharaan. Undang-undang dan peraturan utama tentang kajian dampak lingkungan yang berlaku untuk ESMPF ini termasuk, tetapi mungkin tidak terbatas pada apa yang disajikan di bawah ini.

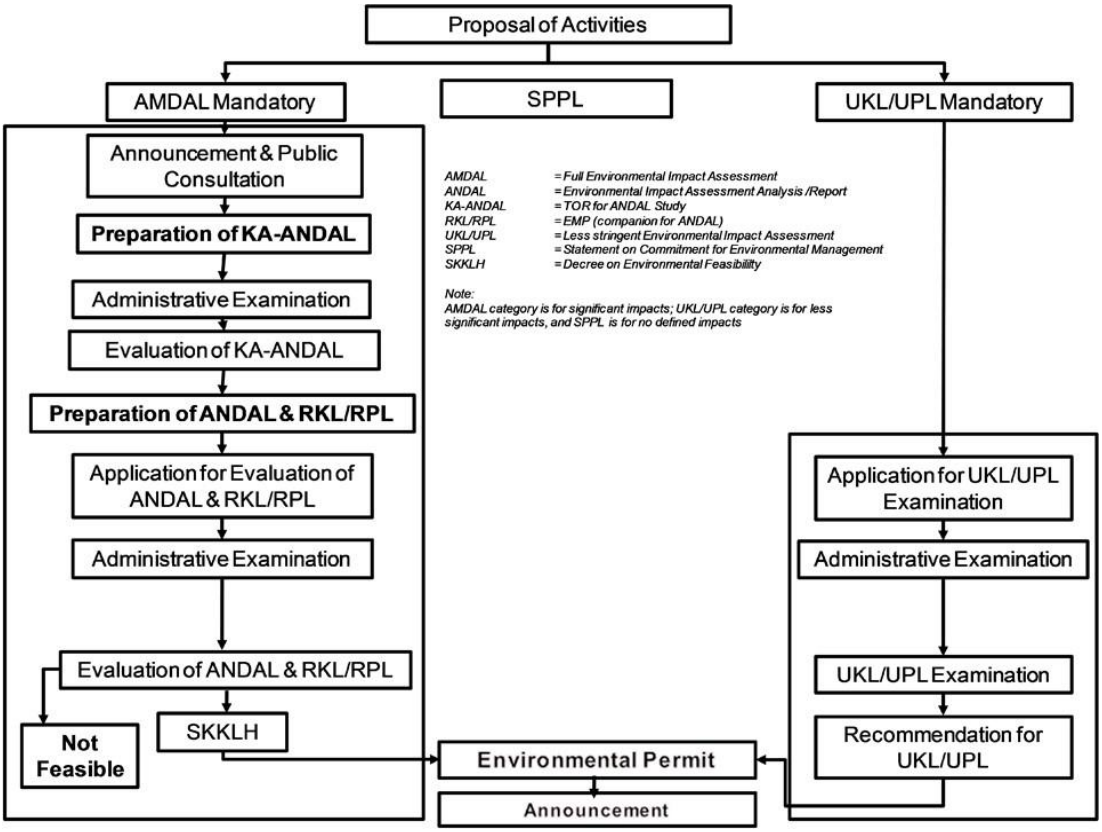
Undang-Undang No. 32/2009. Undang-undang utama Indonesia tentang pengelolaan lingkungan adalah UU No. 32/2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan. Pasal 34 menyatakan bahwa setiap bisnis dan kegiatan yang tidak memerlukan AMDAL, harus menyusun Upaya Pemantauan Lingkungan Hidup (UKL-UPL), sedangkan untuk kegiatan kecil yang tidak memerlukan UKL-UPL, diharuskan membuat Surat Pernyataan Pengelolaan Lingkungan (SPPL). Lebih lanjut, Pasal 36 menetapkan bahwa semua kegiatan harus memiliki izin lingkungan yang akan diberikan oleh badan pemerintah terkait setelah dokumen penilaian lingkungan disetujui.

Keputusan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan No. 38/2019. Jaringan distribusi tidak tercantum dalam Lampiran 1 Peraturan Menteri Lingkungan Hidup Kehutanan No. 38/29 sebagai kegiatan yang memerlukan AMDAL. Demikian pula, dalam beberapa peraturan daerah (Perda), yang menetapkan kegiatan yang membutuhkan UKL-UPL dan SPPL, jaringan distribusi tidak disebutkan.
Menanggapi kekurang dalam regulasi tersebut, disepakati bahwa:

- PLN menyusun (sebelumnya atau secara retroaktif) secara sukarela, Upaya Pengelolaan dan Pemantauan Lingkungan (UKL-UPL/DPLH [10] atau SPPL) untuk jaringan distribusi tegangan menengah, dengan fokus pada penempatan dan pengelolaan transfo). UKL-UPL/DPLH atau SPPL yang bersifat generik akan disusun untuk suatu wilayah dan diperbarui ketika tersedia detail spesifik proyek.
- Bila jaringan distribusi melintasi kawasan lindung, maka Analisis Mengenai Dampak Lingkungan (AMDAL) harus disusun untuk mendapatkan persetujuan. Proyek yang membutuhkan AMDAL akan dikeluarkan dari pembiayaan AIIB.

Prosedur kajian lingkungan dijelaskan dalam peraturan dan perundang-undangan lingkungan Indonesia. Semua kegiatan atau rencana usaha harus dilakukan penapisan untuk menentukan apakah suatu usulan proyek memerlukan AMDAL, atau UKL-UPL, atau SPPL. Prosedur penapisan proyek ditunjukkan pada **Gambar 1**. Karena proyek dan sub proyek ini dikategorikan sebagai Kategori B, maka sub proyek yang membutuhkan AMDAL akan ditolak.

[10] Lihat Surat Edaran Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan No. S.541/MENLHK/SETJEN/PLA.4/12/2016 dan Permen LHK No. P.102/MENLHK/KUM.1/12/2016: kegiatan legal yang sudah dilegalisasi diimplementasikan tetapi tidak memiliki dokumen lingkungan harus menyiapkan setara (DPLH untuk kegiatan yang membutuhkan UKL-UPL)



Gambar 1 Diagram Alir Penapisan dan Izin Lingkungan Indonesia

3.2.5. Peraturan tentang Sosial, Tanah/Pemukiman Kembali dan Masyarakat Adat

Proyek dan sub proyek harus mematuhi hukum sosial, standar, peraturan, dan persyaratan Pemerintah Indonesia, yang memberlakukan pembatasan pada kegiatan untuk menghindari, meminimalkan, atau mengurangi kemungkinan dampak pada masalah sosial. PLN bertanggung jawab untuk memastikan bahwa semua kegiatan dalam proyek ini sesuai dengan kerangka hukum nasional dan lokal. Kepatuhan disyaratkan dalam semua tahap implementasi sub proyek, termasuk rancangan, konstruksi, dan operasi dan pemeliharaan. Perundangan dan peraturan utama yang berlaku untuk ESMPF ini termasuk, tetapi mungkin tidak terbatas pada, yang dijelaskan di bawah ini.

UU No. 2/2012 tentang Tentang Pengadaan Tanah bagi Pembangunan untuk Kepentingan Umum adalah dasar dari kerangka hukum dan kelembagaan di Indonesia untuk pengadaan tanah dan perlindungan pemukiman kembali tidak secara sukarela. Peraturan yang mengimplementasikan undang-undang tersebut, Peraturan Presiden No. 71/2012, serta undang-undang dan peraturan lain yang berlaku berupaya menyediakan lahan untuk pembangunan dan pada saat yang sama meningkatkan kesejahteraan negara dan masyarakat sembari melindungi kepentingan hukum individu yang tanahnya akan dibebaskan. UU No. 2/2012 dan Peraturan Presiden No. 71/2012 juga mengatur pemulihan mata pencaharian sebagian besar masyarakat terdampak melalui kompensasi tanah-untuk-tanah dan kompensasi uang tunai untuk aset-aset lain yang hilang karena pemukiman kembali tidak secara sukarela. Undang-undang lain, termasuk UU No. 39/1999 tentang Hak Asasi Manusia dan UU No. 11/2009 tentang Kesejahteraan Sosial umumnya memberikan perlindungan yang lebih besar bagi kelompok-kelompok rentan dan memprioritaskan inisiatif kesejahteraan sosial bagi orang-orang yang, di antara kondisi-kondisi lain, dipindahkan.

Peraturan Kelembagaan yang penting di PLN terkait dengan masalah sosial, pembebasan lahan dan kompensasi antara lain Peraturan Dewan Direktur PLN No. 605/2010 tentang Standar Konstruksi Gardu Distribution and Gardu Hubung Listrik, No. 4606/2010 tentang Standar Konstruksi untuk Jaringan Tenaga Tegangan Menengah, dan No. 473/2010 tentang Standar Konstruksi Jaringan Tegangan Rendah Tenaga Listrik yang mengatur bahwa berdasarkan UU 30/2009 PLN memiliki wewenang untuk pengembangan jalur distribusi. Keputusan ini didukung oleh Peraturan Dewan Direktur PLN No. 289/2013 [11] tentang Pembebasan Tanah untuk Penyediaan Pengembangan Tenaga Listrik, Biaya Operasional Pembebasan Tanah dan Kompensasi Pembebasan Tanah dan No. 344 tahun 2016 tentang Prosedur Pengadaan Tanah di PLN. Keputusan Direksi PLN No. 366 tahun 2007 tentang Tanggung Jawab Sosial Perusahaan (CSR) mengatur kemungkinan kegiatan yang dapat dilakukan untuk pengembangan masyarakat, seperti mengembangkan dan/atau merenovasi bangunan keagamaan, pendidikan atau pusat kesehatan, jalan akses masyarakat dan mendukung kegiatan masyarakat.

Kebijakan Sosial dan Kerangka Hukum. PLN mengikuti kerangka hukum pemerintah terkait dengan pembebasan lahan. Pembebasan lahan untuk distribusi listrik dicakup dalam UU No. 2/2012[12] dan pengembangan jaringan distribusi diatur dalam Peraturan Dewan Direksi PLN No. 289/2013. Dalam praktiknya, pengadaan tanah untuk jalur distribusi sangat sedikit, karena hanya tiang distribusi yang membutuhkan penggunaan tanah secara permanen dan sebagian besar tanah tersebut adalah bagian dari badan jalan milik pemerintah. Sub proyek yang membutuhkan lahan baru atau pembebasan lahan untuk jalur ROW, serta kegiatan yang berdampak buruk pada Masyarakan Adat akan dikecualikan dari pendanaan.

Pelaksanaan di PLN. Di PLN, di bawah Unit Induk Distribusi (UID) ada dua unit yang bertanggung jawab untuk pengembangan dan pemeliharaan jalur distribusi, salah satunya disebut UP3 untuk layanan di daerah perkotaan dan umumnya sebagai salah satu modalitas pendapatan PLN, dan yang lainnya adalah UP2K, yang wilayah layanannya meliputi desa, dengan tujuan untuk menyediakan listrik untuk daerah pedesaan[13].

Tiang dan Trafo Listrik**.** Untuk UP3 dan UP2K, perpanjangan jalur distribusi Tegangan Menengah dan Rendah mungkin memerlukan penggunaan lahan minimal dari pelanggan untuk penempatan tiang distribusi baru di antara tiang dan/atau trafo yang ada, terutama ketika jalur distribusi yang ada harus diperluas karena permintaan tambahan daya dari pelanggan baru. Kebijakan PLN adalah tidak memberikan kompensasi tunai untuk penggunaan lahan atau kehilangan pohon dan tanaman. Tidak akan ada kompensasi uang tunai untuk orang-orang yang terkena dampak yang tanahnya digunakan untuk tiang dan/atau trafo, dan/atau mereka yang memiliki aset non-tanah, seperti pohon dan tanaman.

Untuk setiap tiang dan trafo distribusi, PLN meminta izin tertulis dan mencatat persetujuan penggunaan lahan dengan Materai dari orang-orang yang terkena dampak [14] untuk penggunaan lahan dan pohon yang terkena dampak dari kegiatan proyek sebagaimana terlampir dalam **Lampiran 10**.

Kegiatan Konstruksi Sementara. Untuk tanah yang digunakan sementara selama kegiatan

[11] Keputusan PLN No. 0289/2013 (Pembebasan Lahan untuk Tujuan Penyediaan Listrik, Biaya Operasional Pembebasan Lahan, dan Biaya Operasional Kompensasi) mencakup (i) pembebasan lahan langsung yang akan digunakan untuk tapak menara, gardu listrik utama, jaringan, transmisi, distribusi, pembangkit listrik, dan kantor, dengan memberikan ganti rugi; dan/atau (ii) pembebasan lahan tidak langsung untuk menciptakan ruang bebas dengan memberikan kompensasi kepada pemilik atas tanah yang dilintasi oleh jaringan listrik dan transmisi, dan dengan memberikan ganti rugi untuk pabrik dan bangunan. Namun, keputusan ini tidak menyebutkan penggunaan lahan (bukan "pembebasan lahan langsung") untuk jalur distribusi (tiang listrik) atau pembebasan lahan tidak langsung untuk menciptakan "ruang bebas" di bawah jalur distribusi (yaitu, penghapusan aset non-lahan untuk merangkai konduktor).

[12] UU No. 2/2012: Pengadaan Tanah untuk Pengembangan Kepentingan Umum Pasal 10 (f) menetapkan bahwa tanah untuk kepentingan umum harus digunakan untuk pengembangan pembangkit listrik, transmisi, gardu induk, kisi-kisi, dan distribusi.

[13] Daftar PRK (program rencana kerja) akan diberikan kepada AIIB setiap tahun.

[14] PLN. 2010. Book 4 – Mengenai Standar Konstruksi untuk Gardu Distribusi Daya (*Lampiran Keputusan Direksi PT PLN (Persero)/Nomor:605.K/DIR/2010 Buku 4–Standar Konstruksi Gardu Distribusi Dan Gardu Hubung Tenaga Listrik*).

konstruksi misalnya untuk penyimpanan/penimbunan material, untuk tempat alat bor dan lubang lumpur, kontraktor atas nama PLN akan memaksimalkan penggunaan tanah publik seperti pinggiran jalan, dan akan menyewa tanah pribadi dengan anggaran diambil dari kontrak konstruksi jika tanah publik tidak tersedia.

Jalur Distribusi**.** Untuk pemasangan jalur distribusi, PLN akan berkonsultasi dengan kepala desa pada awal tahap perencanaan. Konsultasi ini mencakup rencana sub proyek, penggunaan lahan, dan rangkaian kabel yang mungkin membutuhkan pembuangan/ pemotongan aset non-lahan (terutama pohon). PLN bersama dengan kontraktor, memfasilitasi perencanaan penyelarasan dan desain jalur distribusi dengan kordinasi yang erat dengan kepala desa dan lembaga pemerintah terkait, seperti Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan (yang memiliki wewenang atas jalan nasional) dan pemerintah daerah (yang memiliki otoritas atas jalan daerah), karena jalur distribusi dipasang di sepanjang jalan umum yang sebagian besar berada di atau dekat perbatasan antara tanah publik dan pribadi.

Penyelarasan jalur distribusi, termasuk lokasi tiang listrik, dapat diubah jika perlu. Bahkan dalam jalur yang sama, konduktor dapat menghindari gangguan terhadap aset non-tanah dengan menambah ketinggian tiang dan konduktor, atau dengan mengganti kabel telanjang dengan kabel berisolasi yang dapat melewati atau menembus halangan, termasuk pohon. Fleksibilitas memungkinkan PLN untuk mengoptimalkan penyelarasan jalur distribusi, termasuk lokasi tiang listrik, untuk meminimalkan penempatan tiang listrik di tanah pribadi dan menghindari gangguan aset non-tanah semaksimal mungkin. Jika tidak, PLN harus mendapatkan persetujuan dari orang-orang yang terkena dampak untuk menggunakan tanah pribadi untuk tiang listrik dan untuk memindahkan aset non-tanah.

Jika saluran distribusi akan dipasang atas permintaan masyarakat, melalui UP2K, kepala desa harus menyerahkan surat pernyataan atas nama kelompok masyarakat yang ditandatangani oleh tiap-tiap rumah tanggayang meminta koneksi baru, dengan komitmen tertulis dari masyarakat untuk menanggung biaya, kerusakan, atau dampak lain yang timbul karena proyek tanpa kompensasi apa pun[15], kecuali untuk perbaikan atau restorasi jika ada kerusakan pada properti yang disebabkan oleh kontraktor. Dalam semua kasus, tidak ada kompensasi yang diberikan untuk penggunaan tanah.

Untuk proyek ini, proses secara umum yang akan dilaksanakan adalah sebagai berikut: 1) PLN akan memanfaatkan area ROW yang ada; 2) Jika tidak ada area ROW PLN yang sudah ada, maka PLN akan menyelaraskan jalur, terutama menggunakan lahan publik; 3) Jika penataan kembali lahan publik tidak memungkinkan, lahan pribadi akan digunakan; 4) Setiap penggunaan lahan pribadi, harus mendapatkan persetujuan; 5) Untuk segala kerusakan selama fase konstruksi, kompensasi non-uang bisa diberikan, hal tersebut akan dimasukkan dalam kontrak kontraktor; 6) Jalur Distribusi yang dibutuhkan oleh desa didokumentasikan secara memadai untuk menunjukkan persetujuan dan dukungan dari semua orang yang terkena dampak.

Masyarakat Adat

Kerangka Kerja Kebijakan dan Hukum. Konstitusi Indonesia (1945) mengakui masyarakat adat, dan hak-hak masyarakat adat diakui oleh hukum. Kementerian Sosial memiliki program reguler untuk memberdayakan kelompok masyarakat adat melalui berbagai kegiatan, termasuk penyediaan fasilitas umum. Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral telah menyediakan program akses listrik untuk masyarakat adat, meskipun program ini tidak mencakup semua rumah tangga masyarakat adat.

Pelaksanaan PLN. Meskipun banyak masyarakat adat mendapatkan manfaat dari akses

[15] Misalnya, menebang pohon dan/atau memotong cabang, menggunakan tanah untuk penempatan tiang.

listrik dan berharap untuk terhubung, beberapa masih kekurangan akses terhadap listrik.

Untuk pemasangan jalur distribusi di daerah-daerah yang dihuni oleh Masyarakat Adat, PLN harus berkonsultasi dengan kepala desa sejak dari tahap perencanaan, serta menghormati dan mempertimbangkan pilihan yang lebih dikehendaki oleh masyarakat Adat yang terkena dampak sehubungan dengan penyediaan manfaat proyek dan rancangan langkah-langkah mitigasi. Hal ini akan didokumentasikan sesuai dengan formulir panduan penapisan yang terlampir dalam **Lampiran 6** serta tercermin secara memadai dalam peta rencana kerja sub proyek.

3.3 Konvensi Internasional tentang Lingkungan

Indonesia telah meratifikasi beberapa konvensi internasional tentang lingkungan dan sumber daya alam, antara lain:

- **Konvensi Keanekaragaman Hayati**, bagi pihak-pihak untuk mewajibkan kajian lingkungan terhadap usulan proyek yang mungkin memiliki dampak negatif yang signifikan terhadap keanekaragaman hayati dengan tujuan menghindari atau meminimalkan dampak tersebut. Indonesia berkewajiban untuk menghormati dan melindungi pengetahuan tradisional terkait pemanfaatan keanekaragaman hayati yang berkelanjutan, termasuk mempromosikan pembagian manfaat yang adil dari penggunaan pengetahuan tradisional. Berdasarkan konvensi ini, ditetapkan Protokol Nagoya, yang juga diratifikasi oleh Pemerintah Indonesia;
- **Konvensi mengenai Lahan Basah Internasional khususnya Habitat Unggas Air (1972)**. Indonesia mengikuti perjanjian internasional untuk mengendalikan perambahan terus-menerus lahan basah di masa sekarang dan di masa depan, untuk mengenali fungsi ekologis dasar lahan basah mengikuti ekonomi, budaya, ilmiah, dan rekreasi.
- **Konvensi tentang Pencegahan Pencemaran Laut dengan Pembuangan Limbah dan Bahan Lainnya (1972)**. Indonesia mengikuti perjanjian internasional untuk mengendalikan pencemaran laut karena akumulasi limbah dan bahan lainnya dan untuk mendorong perjanjian regional untuk melengkapi Konvensi; Konvensi London mulai berlaku pada tahun 1996.
- **Konvensi Wina untuk Perlindungan Lapisan Ozon (1998)** dan protokol dan amandemen berikutnya, bagi pihak-pihak untuk mengambil langkah-langkah yang tepat untuk melindungi kesehatan manusia dan lingkungan terhadap dampak buruk yang mungkin timbul dari kegiatan manusia yang akan/kemungkinan merubah lapisan ozon.
- **Protokol 1978 terkait dengan Konvensi Internasional untuk Pencegahan Pencemaran dari Kapal, 1973 (MARPOL)**. Indonesia telah meratifikasi perjanjian internasional untuk melestarikan lingkungan laut/polusi laut dengan melarang minyak dan zat berbahaya lainnya dan pembuangan zat berbahaya untuk menekan tingkat pencemaran yang tinggi secara tidak sengaja (misalnya karena kecelakaan).
- **Konvensi Basel mengenai Pengawasan Perpindahan Lintas Batas Limbah Bahan Berbahaya dan Beracun serta Pembuangannya (1989)**. Indonesia telah meratifikasi perjanjian internasional untuk mengurangi pergerakan limbah lintas negara sesuai dengan batas minimum yang ditentukan dalam Konvensi untuk menciptakan pengelolaan limbah yang ramah lingkungan dan efisien; mengurangi kandungan racun limbah yang dihasilkan dan untuk memastikan bahwa pengelolaan lingkungan menjadi dasar untuk pengembangan sumber daya.
- **Konvensi Kerangka Kerja Perubahan Iklim Perserikatan Bangsa-Bangsa (1992)**. Indonesia telah meratifikasi perjanjian internasional untuk menstabilkan konsentrasi gas rumah kaca di atmosfer serendah mungkin untuk mencegah interferensi antropogenik berbahaya dengan iklim.

- **Konvensi mengenai Pengambilan Ikan serta Hasil Laut dan Pembinaan Sumber-sumber Hayati Laut Bebas (Konservasi Kehidupan Laut).** Tujuan: Memecahkan masalah pelestarian sumber daya hayati di laut lepas melalui kolaborasi internasional dengan pertimbangan bahwa penggunaan teknologi modern untuk eksploitasi sumber daya secara berlebihan akan menyebabkan kerusakan pada sumber daya ini.
- **Protokol Kyoto untuk Konvensi Kerangka Kerja PBB tentang Perubahan Iklim (UNFCCC).** Indonesia telah meratifikasi perjanjian internasional untuk mengurangi emisi gas rumah kaca dengan mempromosikan program nasional di negara maju yang bertujuan mengurangi emisi gas rumah kaca dan menentukan persentase target pengurangan untuk negara-negara maju.
- **Perjanjian Paris dalam UNFCCC (Oktober 2016).** Indonesia telah meratifikasi Perjanjian Paris yang menangani mitigasi, adaptasi, dan pendanaan emisi gas rumah kaca.

3.4 Penyelarasan Kebijakan AIIB dan Pemerintah Indonesia GOI yang Relevan dengan Proyek

Peraturan Pemerintah mengenai Penapisan lingkungan di bawah Permen LHK (Keputusan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan) No. 38/2019, terutama menggunakan daftar ketentuan dengan ambang batas kegiatan yang diusulkan, sedangkan AIIB menapis berdasarkan signifikansi dampak. Selain itu, data dan informasi yang tersedia sebagai referensi untuk penggunaan berkelanjutan dan pengendalian keanekaragaman hayati, terbatas. AMDAL diperlukan untuk kegiatan atau kegiatan yang berlokasi di atau berbatasan langsung dengan kawasan lindung, yang mencakup habitat kritis atau alami. Dengan demikian, program akan mengadopsi kriteria penapisan untuk mengecualikan kegiatan yang berlokasi di atau berbatasan langsung dengan kawasan lindung.

Kerangka hukum pemerintah (Indonesia) mengecualikan kegiatan jaringan distribusi dari kajian lingkungan, dengan ketentuan kegiatan tersebut tidak berada di atau berbatasan langsung dengan kawasan lindung. Namun, mengingat skala dari dampak bersifat spesifik-lokasi dan langkah-langkah mitigasi lingkungan dilaksanakan mengikuti keputusan Direksi PLN, maka praktik saat ini sudah cukup untuk mengelola dampak lingkungan. Menurut kantor regional dan unit PLN, tidak ada masalah atau keluhan terkait dampak lingkungan merugikan yang disebabkan oleh jaringan distribusi yang pernah dilaporkan. Baru-baru ini UID Jawa Timur dan UID Bali sudah menyusun DPLH (Dokumen Pengelolaan Lingkungan Hidup), yang setara dengan UKL-UPL untuk jaringan distribusi yang telah ada pada masing-masing UID, di bawah mekanisme retroaktif sebagaimana diamanatkan dalam peraturan Kementrian Lingkungan Hidup dan Kehutanan [16].

Sistem AMDAL Indonesia umumnya sesuai dengan maksud kebijakan, persyaratan dan pedoman manajemen lingkungan dan sosial AIIB. Menurut peraturan tersebut, semua proyek harus mendapat izin lingkungan sebelum dilaksanakan. **Tabel 2** menunjukkan hubungan antara kategorisasi lingkungan AIIB dan kategorisasi berdasarkan peraturan/kebijakan Indonesia.

[16] Lihat catatan kaki 13

Tabel 2 AIIB dan Sistem Kategorisasi Proyek Indonesia

Kategori Proyek AIIB	Kategori Proyek Pemerintah Indonesia
Katergori A: Proyek usulan diklasifikasikan sebagai kategori A jika ada kemungkinan memiliki dampak lingkungan merugikan yang penting/signifikan yang tidak berbalik, beragam, atau belum pernah terjadi sebelumnya. Dampak ini dapat mempengaruhi area yang lebih besar dari lokasi atau fasilitas yang bergantung pada pekerjaan fisik. Analisis dampak lingkungan dan social (ESIA) atau yang setara diperlukan untuk kategori ini.	**AMDAL**: Proyek ini menurut hukum membutuhkan Analisis Dampak Lingkungan (AMDAL). Kriteria rinci yang memicu AMDAL didefinisikan dalam Keputusan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehuanan No. 38/2019.
Kategori B: Suatu proyek yang diusulkan diklasifikasikan sebagai kategori B jika memiliki sejumlah dampak lingkungan dan sosial yang berpotensi merugikan; dampak tersebut sudah pernah terjadi sebelumnya; dampak yang bersifat tidak balik (*irreversible*) atau kumulatif hanya sedikit; terbatas pada area Proyek; dan dapat dikelola dengan menggunakan praktik yang baik dalam lingkungan operasional. Diperlukan tinjauan awal terhadap dampak lingkungan dan sosial untuk kategori ini.	**UKL-UPL**: Proyek ini menurut hukum membutuhkan Upaya Pengelolaan Lingkungan Hidup dan Upaya Pemantauan Lingkungan Hidup (UKL-UPL).
Kategori C: Proyek usulan diklasifikasikan sebagai kategori C jika dampak lingkungan dan sosial yang mungkin ditimbulkan kecil atau tidak memiliki dampak sama sekali. Tidak memerlukan kajian lingkungan dan sosial, tetapi Klien wajib melakukan tinjauan terhadap dampak lingkungan dan sosial Proyek.	**SPPL**: Proyek yang tidak memerlukan AMDAL atau UKL-UPL wajib membuat 'surat pernyataan pengelolaan dan kemampuan pemantauan lingkungan' atau SPPL.
Kategori FI: jika struktur pendanaan melibatkan penyediaan dana untuk atau melalui *financial intermediary* (FI) untuk Proyek, dimana Bank mendelegasikan kepada FI pengambilan keputusan tentang penggunaan dana Bank, termasuk pemilihan, penilaian, persetujuan dan pemantauan sub proyek yang didanai Bank.	**Tidak berlaku**

Masih ada beberapa kesenjangan yang ditemukan jika dibandingkan dengan perlindungan dari mitra pembangunan multilateral, seperti ditunjukkan dalam beberapa kajian yang dilakukan oleh ADB[17] dan World Bank[18]. Kajian rinci penyelarasan ini diambil dari studi sebelumnya (ESSA Bank Dunia dan ADB RBL) disajikan dalam **Lampiran 3.** Dari aspek sosial, ada beberapa kesenjangan pada tahap penapisan karena tidak ada penapisan dan kajian dilakukan untuk jaringan distribusi, tidak ada dokumentasi hasil dari konsultasi yang dimasukkan dalam peta rencana kerja sub proyek, serta pengungkapan informasi, GRM, pelaksanaan dan pemantauan jaringan distribusi dan keselamatan masyarakat dan kesehatan, kesenjangan tersebut juga tercermin dalam Lampiran 3, terutama dalam tabel ESAP.

Sistem perlindungan negara Indonesia pada umumnya mensyaratkan semua usulan proyek yang memiliki dampak lingkungan yang signifikan untuk melakukan kajian lingkungan, tetapi persyaratan itu tidak mencakup proyek jaringan distribusi listrik. Terkait dengan operasi PLN,

[17] Menyelaraskan Bank Pembangunan Asia dan Sistem Negara untuk Peningkatan Kinerja Proyek (https://www.adb.org/projects/documents/aligning-asian-development-bank-and-country-systems-improved-project-performance-tar) dan Akses Energi Berkelanjutan di Indonesia Timur - Program Pengembangan Jaringan Listrik Fase 2: Penilaian Sistem Perlindungan Program (https://www.adb.org/projects/documents/ino-51114-001-pssa).

[18] Penilaian Sistem Lingkungan dan Sosial (http://documents.worldbank.org/curated/en/673201468253521138/pdf/104284-REVISED-EA-P154805-ESSA-Box394881B-PUBLIC-Disclosed-3-29-2016.pdf)

peraturan berdasarkan UU No. 32/2009 mensyaratkan AMDAL atau UKL-UPL untuk fasilitas pembangkit listrik dan jaringan transmisi, sesuai dengan kapasitas dan/atau skala yang diusulkan. Jaringan distribusi diklasifikasikan sebagai Kategori B, dan hanya membutuhkan UKL-UPL atau SPPL.

Dalam praktiknya, PLN telah menyiapkan dokumen lingkungan untuk UKL-UPL atau SPPL untuk fasilitas terkait distribusi seperti bangunan gudang, kantor, dan fasilitas pendukung lainnya untuk jalur distribusi. Studi lapangan ke Jawa Timur dan Bali mengkonfirmasi bahwa UID Jawa Timur dan UID Bali telah menyiapkan DPLH (setara dengan UKL-UPL) untuk jaringan distribusi pada masing-masing provinsi tersebut secara sukarela (lihat bagian 3.2.4 di atas). Selain itu, UID juga menyiapkan dokumen lingkungan (UKL-UPL atau SPPL) untuk fasilitas pendukung (seperti bangunan dan gudang penyimpanan sementara limbah berbahaya dan beracun).

Berdasarkan kajian sebelumnya di bawah PSSA[19], PLN telah menerapkan langkah-langkah mitigasi untuk mengelola limbah berbahaya, termasuk minyak bekas dari trafo listrik. Pengelolaan limbah berbahaya dan beracun dapat diperbaiki dengan cara menghindari dan mengelola tumpahan minyak dan hanya menggunakan pihak ketiga yang beri izin pemerintah untuk membuang limbah berbahaya dan beracun.

Sebagaimana dibahas dalam Bagian 3.2, untuk aspek Sosial dan Masyarakat Adat, PLN mengikuti kerangka hukum pemerintah terkait dengan pembebasan lahan. Pembebasan lahan untuk distribusi listrik dicakup dalam UU No. 2/2012 dan pengembangan jaringan distribusi diatur dalam Keputusan PLN No. 0289/201330. Untuk masyarakat adat, Konstitusi Indonesia (1945) mengakui masyarakat adat, dan hak-hak masyarakat adat sebagaimana dijelaskan dalam bagian 3.2.5.

[19] PSSA (Pengkajian Sistem Perlindungan Sistem), didanai oleh ADB

BAB 4: DATA DASAR LINGKUNGAN HIDUP DAN KARAKTERISTIK SOSIAL

4.1 Data Dasar Wilayah Bali

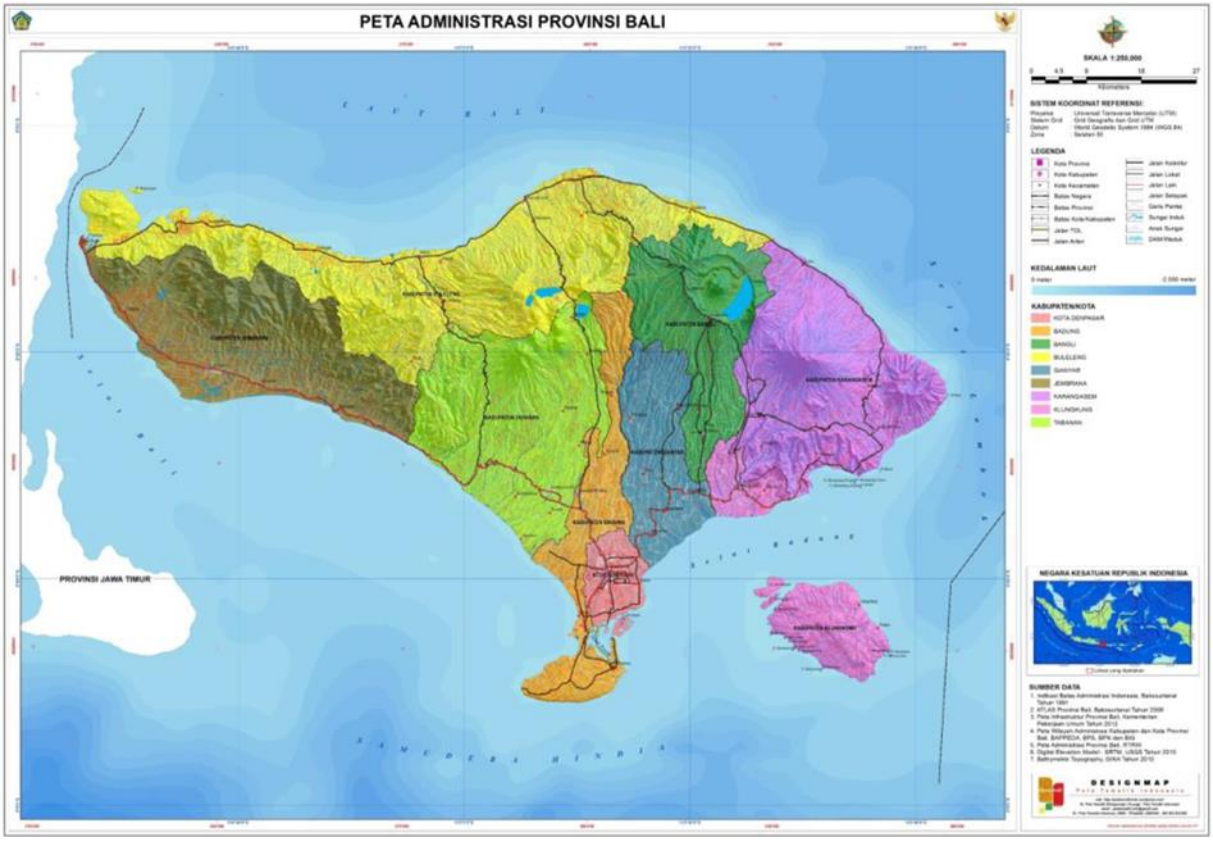
Informasi rona awal ESMPF ini sebagian besar diambil dari Status Lingkungan Hidup Daerah Provinsi Bali (SLHD, 2015).

4.1.1 Rona Awal Lingkungan

4.1.1.1 Sumber Daya Fisik

a) Administratif

Provinsi Bali memiliki luas wilayah 563.666 ha (0,29% dari luas Indonesia), terdiri atas Pulau Bali sebagai pulau utama dengan luas 542.765 ha dan beberapa pulau kecil baik yang berpenduduk maupun tidak berpenduduk. Pulau kecil berpenduduk yaitu Pulau Nusa Penida (19.272 ha), Pulau Nusa Lembongan (696 ha), Pulau Nusa Ceningan (316 ha) dan Pulau Serangan (418 ha).



Gambar 2 **Peta Daerah Administratif Provinsi Bali**

Secara administrasi, Provinsi Bali terbagi menjadi delapan kabupaten dan satu kota, yaitu Kabupaten Jembrana, Kabupaten Tabanan, Kabupaten Badung, Kabupaten Gianyar, Kabupaten Karangasem, Kabupaten Klungkung, Kabupaten Bangli, Kabupaten Buleleng, dan Kota Denpasar yang juga merupakan ibukota Provinsi Bali.

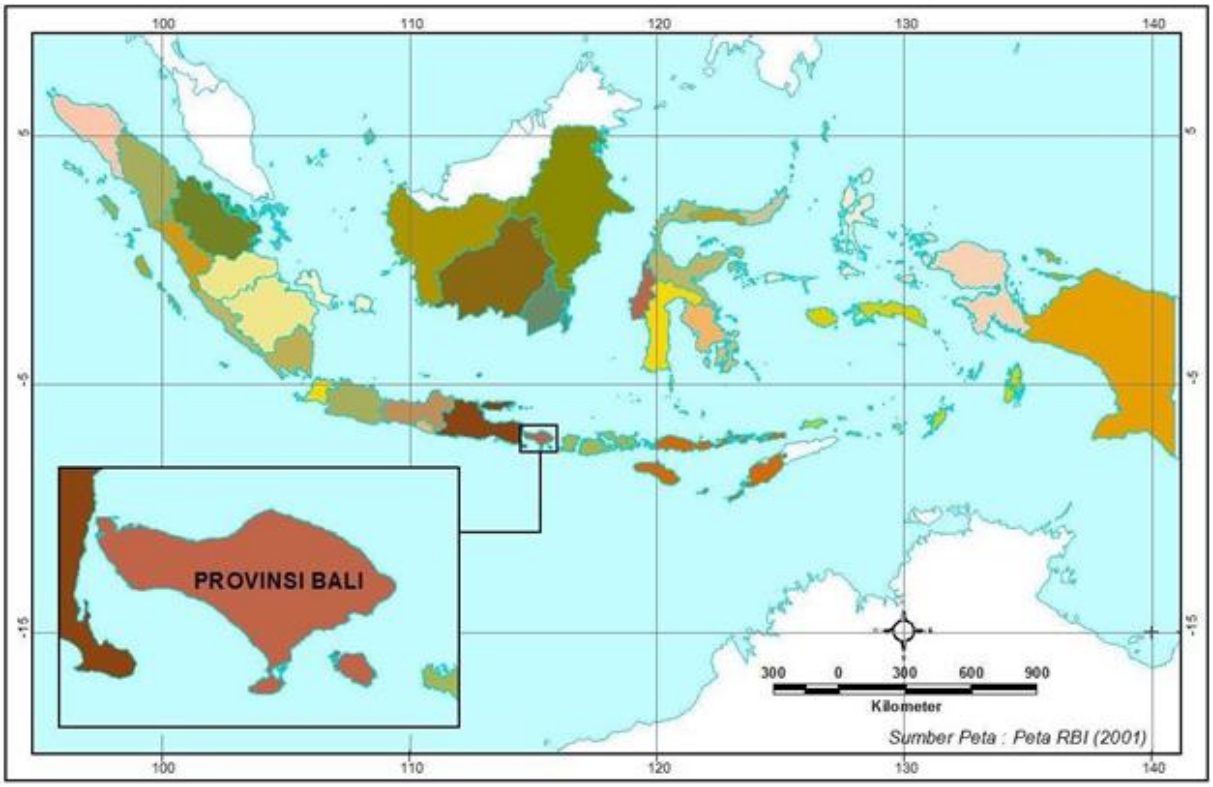
Tabel 3 Kabupaten dan Kecamatan Provinsi Bali

No	Kabupaten/Kota	Luas (km^2)	Jumlah Kecamatan	Jumlah Desa /Kelurahan	Jumlah Desa Pakraman
1	Jembrana	841,80	5	51	64
2	Tabanan	839,33	10	133	346
3	Badung	418,52	6	62	122
4	Gianyar	368,00	7	70	272
5	Klungkung	315,00	4	59	113
6	Bangli	528,80	4	72	168
7	Karangasem	839,54	8	78	190
8	Buleleng	1.365,88	9	148	170
9	Denpasar	127,78	4	43	35
	Jumlah	5.644,65	57	716	1.480

b) Geografi

Secara geografis Provinsi Bali terletak pada 8°3'40" - 8°50'48" Lintang Selatan dan 114°25'53" - 115°42'40" Bujur Timur. Adapun batas fisiknya adalah sebagai berikut:

- Utara : Laut Bali
- Timur : Selat Lombok (Provinsi Nusa Tenggara Barat)
- Selatan : Samudera Indonesia
- Barat : Selat Bali (Provinsi Jawa Timur)



Gambar 3 Peta Provinsi Bali

c) Topografi

Secara topografi Provinsi Bali merupakan daerah pegunungan dan perbukitan yang meliputi sebagian besar wilayah. Di antara pegunungan itu terdapat gunung berapi yang masih aktif, yaitu Gunung Agung (3.142 m) dan Gunung Batur (1.717 m). Beberapa gunung yang tidak aktif lainnya mencapai ketinggian antara 1.000 - 2.000m.

Rantai pegunungan yang membentang di bagian tengah Pulau Bali menyebabkan wilayah ini secara geografis terbagi menjadi dua bagian yang berbeda, yaitu Bali Utara dengan dataran rendah yang sempit dari kaki perbukitan dan pegunungan dan Bali Selatan dengan dataran rendah yang luas dan landai. Ditinjau dari kemiringan lerengnya, Pulau Bali sebagian besar terdiri atas lahan dengan kemiringan antara 0 - 2% sampai 15 - 40%. Selebihnya adalah lahan dengan kemiringan di atas 40%.

d) Geologi

Terkait dengan fitur geologi Pulau Bali terutama tersusun atas *Regusol* dan *Latasol* (tanah merah), dengan campuran dari lapisan *Mediteran* dan *Andasol*. Terdapat stratum *Latasol* yang sebagian besar rentan terhadap erosi sepanjang Kalopaks, Petemon, Langikit, dan Punpatan di bagian barat, tersebar melintasi Gunung Punu, Gunung Pintu, Gunung Juet, dan Gunung Surya, dan mencakup 44.9 persen di Pulau Bali. Terdapat strata *Regusol* yang rentan erosi dari bagian timur dari Amlapura sampai Tulik, dari pantai Singaraja sampai Suririt, Bubunan, Kukulkan (dekat danau Tamblingan, danau Buyan, dan danau Bratan), hutan Batukal, desa Kusamba pada pantai selatan, Sanur, Benoa dan sabagian Kuta. Strata ini mencakup 39.93 persen di Bali.

Strata *Andasol* dapat ditemukan pada sebagai hutan dekat gunung Baturiti, Chandikunin, Vanitatis, Gobleg, Pupuan, dan Batucal. Terdapat stratum *Mediteran*, yang agak resisten terhadap erosi melintasi bukit Jajiransapunida dan pulau-pulau sekitar, Kutahill, dan Prepattoago. Selain itu, terdapat alluvium, yang sangat resisten terhadap erosi sepanjang Negara, Sumberklampok, Manggis dan Angada.

e) Morfologi

Morfologi wilayah Provinsi Bali terdiri dari daerah dataran rendah pantai, sungai, rawa, danau, dataran vulkanik, serta dataran sendimen yang berbentuk landai dengan kemiringan 0 - 5% dan ketinggian berkisar 0 - 25 m di atas permukaan laut. Kondisi morfologi ini mempunyai tingkat erosi permukaan yang kecil, dan beberapa tempat merupakan daerah abrasi serta proses pengendapan aktif, terutama di daerah Teluk Benoa, Singaraja, dan Gilimanuk. Dataran Alivium Danau yang berketinggian antara 1.000 - 1.230 meter di atas permukaan laut merupakan daerah rawan untuk pergerakan tanah seperti longsor atau runtuhan tanah dan batuan dari tebing di sekitarnya.

Daerah perbukitan dengan relief halus hingga kasar dengan kemiringan landai hingga terjal (2 - 70%) pada ketinggian 0 - 1.380 meter di atas permukaan laut, terutama pada tebing-tebing sungai yang memiliki kemiringan yang terjal (>70%).

Daerah batuan gamping (Bukit Jimbaran dan Nusa Penida) mempunyai kemiringan lereng landai sampai agak terjal (3 - 50%) dengan beberapa tempat >30%, terutama pada tebing-tebing laut, terletak pada ketinggian 0 - 210 meter di atas permukaan laut.

f) Hidrologi

Provinsi Bali memiliki 4 buah danau yang merupakan aset pariwisata, yaitu Danau Beratan, Danau Buyan, Danau Tamblingan dan Danau Batur. Empat danau di Bali merupakan sumber

air baku bagi mata air yang ada di seluruh Pulau Bali. Selain sumber air danau, potensi kesediaan air di Provinsi Bali dapat berasal dari mata air, air sungai dan air tanah. Jumlah mata air di Bali mencapai 570 buah dengan total debit air yang dikeluarkan mencapai 442,39 juta m^3 per tahun.

Berdasarkan Peta DAS di Wilayah Sungai Bali-Penida (BWS Bali- Penida, 2011), di Provinsi Bali terdapat 390 daerah aliran sungai. Sungai- sungai yang terdapat pada Wilayah Sungai Bali-Penida dikelompokkan kedalam 20 sub-SWS. Jumlah DAS terbanyak terdapat disub-SWS03.01.20 yaitu 59 DAS disusul sub-SWS 03.01.12 sebanyak 54 DAS, dan sub-SWS 03.01.08 sebanyak 40 DAS. Sedangkan jumlah DAS di sub-SWS lainnya berkisar 2 – 38 DAS dimana jumlah DAS paling sedikit pada sub-SWS 03.01.06.

Sumber: Dinas PU Provinsi Bali (2011)

Gambar 4 Peta Daerah Aliran Sungai Bali-Penida

g) Kualitas Air

Hasil Pemantauan kualitas air sungai di Bali pada tahun 2015 dilakukan pada 32 sungai lintas kabupaten/kota di seluruh Bali, dimana pengukuran/pengujian kualitas air pada setiap sungai dilakukan pada 2 sampai 6 titik sampel/lokasi. Detail data on the water quality is presented in **Appendix 4.**

h) Iklim dan Suhu

Iklim Bali merupakan iklim laut tropis yang dipengaruhi oleh angin musim yang membentuk dua musim, yakni musim kemarau dan musim penghujan yang diselingi oleh musim pancaroba. Rata – rata suhu Bali berkisar antara 28^0C sampai 30^0C dengan kelembaban udara berkisar antara 90%, dan pada musim hujan mencapai 100%, sedangkan pada musim kering mencapai 60%.

i) Penggunaan Lahan

Secara spasial, perubahan penggunaan lahan di Provinsi Bali sebagian besar terjadi dibagian selatan dan tengah. Dibagian selatan, perubahan yang terjadi adalah bertambahnya areal pemukiman yang diikuti dengan berkurangnya areal sawah irigasi. Selain itu dibagian selatan juga terjadi pertambahan areal penggunaan lahan mangrove yang menggantikan penggunaan lahan tambak dan rumput. Di bagian tengah Provinsi Bali terjadi perubahan penggunaan lahan tipe hutan menjadi kebun/perkebunan dan perubahan lahan kosong menjadi penggunaan lahan rumput. Jika dibandingkan dengan kondisi di tahun 2014, diperoleh hasil bahwa perubahan lahan terbesar terjadi pada luas lahan non pertanian yaitu terjadi penurunan mencapai 65,143 Ha, kemudian disusul penurunan pada luas lahan perkebunan yang mencapai 37,910 Ha, penurunan luas lahan sawah mencapai 563 Ha dan penurunan luas lahan hutan mencpai 2.09 Ha. Kondisi berbeda terjadi pada perubahan luas lahan kering yang terjadi peningkatan mencapai 30 Ha dari tahun 2014 sampai tahun 2015.

j) Kawasan Rawan Bencana

Mengacu pada Perda RTRW Provinsi Bali Nomor: 16 Tahun 2009, wilayah atau kawasan rawan bencana, kawasan rawan bencana alam terdiri dari 6 (enam) kawasan seperti diuraikan di bawah ini:

Longsor. Sebaran lokasi kawasan rawan tanah longsor terdiri dari kawasan- kawasan dengan tingkat kerawanan sedang-tinggi yang terletak pada daerah lereng bukit/perbukitan, lereng gunung/pegunungan, dan tebing/lembah sungai yang berada di Kabupaten Jembrana, Tabanan, Badung, Gianyar, Klungkung, Bangli, Karangasem, Buleleng.

Gelombang Pasang. Sebaran kawasan rawan gelombang pasang terdapat di kawasan sepanjang pantai Kabupaten Jembrana, Tabanan, Badung, Gianyar, Klungkung, Bangli, Karangasem, Buleleng dan kota Denpasar.

Banjir. Sebaran kawasan rawan banjir dengan tingkat kerawanan sedang– tinggi terletak di Kawasan Denpasar Selatan, Kawasan Kuta Kabupaten Badung, Kawasan Perkotaan Singaraja Kabupaten Buleleng, Kabupaten Jembrana dan Kabupaten Karangasem, Kabupaten Klungkung dan Kabupaten Tabanan.

Letusan Gunung Berapi. Sebaran kawasan rawan letusan gunung berapi terdapat di kawasan gunung berapi Gunung Agung di Kabupaten Karangasem dan Kabupaten Klungkung dan kawasan gunung berapi Gunung Batur di Kabupaten Bangli beserta alur-alur sungai yang berpotensi menjadi aliran lahar.

Gempa Bumi. Sumber gempa yang mempengaruhi kawasan Pulau Bali dan sekitarnya dibagi 2 (dua) zone, yaitu zone subduksi di selatan Bali dan zone patáhan busur belakang di bagian utara Bali. Kedua zone ini diakibatkan oleh adanya zone sesar naik busur belakang Flores.

Abrasi dan Erosi. Kawasan rawan abrasi ditetapkan dengan kriteria pantai yang berpotensi dan/atau pernah mengalami abrasi. Sebaran kawasan rawan abrasi dan erosi pantai tersebar pada beberapa tempat sepanjang pantai Kabupaten Badung, Kota Denpasar, Kabupaten Gianyar, Kabupaten Klungkung, Kabupaten Karangasem, Kabupaten Buleleng, Kabupaten Jembrana, dan Kabupaten Tabanan.

Tsunami. Tsunami merupakan gelombang laut dengan periode panjang dan amplitude besar yang ditimbulkan oleh gangguan implusif dari dasar laut. Gangguan implusif tersebut dapat berasal dari gempa bumi tektonik, erupsi vulkanik atau longsoran. Ancaman terhadap bencana Tsunami di Provinsi Bali dapat dikatagorikan menjadi 3 (tiga) tingkatan yakni ancaman tinggi, sedang dan rendah. Berdasarkan identifikasi karakteristik dan historis kejadian bencana di Provinsi Bali, hampir seluruh wilayah Provinsi Bali merupakan daerah yang memiliki ancaman tinggi terhadap Tsunami kecuali Kabupaten Bangli.

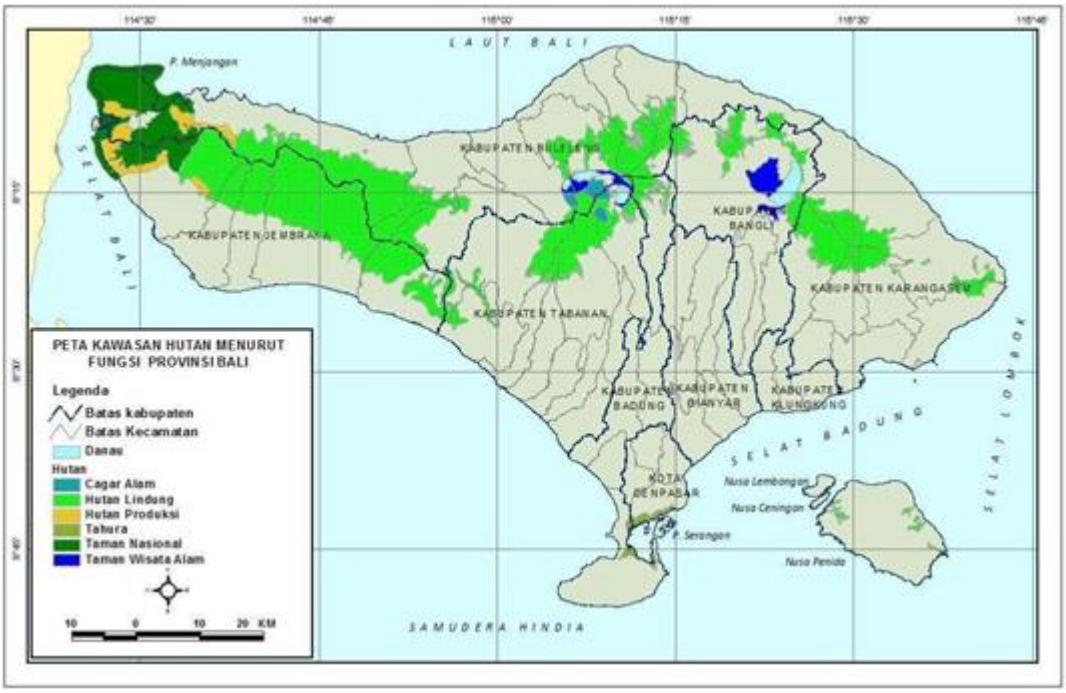
4.1.1.2 Sumber Daya Besar / Alam

a) Kawasan Hutan

Luas Kawasan hutan di Provinsi Bali sesuai SK Menhut No.433/Kpts- II/1999 tanggal 15 Juni 1999 tentang Penunjukan Kawasan Hutan di daratan dan perairan Provinsi Bali adalah seluas 130.686,01 ha, sedangkan luas daratan kawasan hutannya mencapai 127.271,01 ha. Berdasarkan atas fungsi hutan, kawasan hutan di Bali terdiri atas hutan lindung, hutan konservasi meliputi kawasan Cagar Alam, kawasan Taman Nasional, kawasan Taman Wisata Alam (TWA), kawasan Taman Hutan Raya (Tahura), dan kawasan Hutan Produksi meliputi kawasan Hutan Produksi Terbatas dan kawasan Hutan Produksi Tetap. Hutan lindung adalah kawasan hutan yang paling besar wilayahnya yang mencapai 95.766,06 ha atau 73,28% dari luas kawasan hutan di Provinsi Bali. Sedangkan taman hutan raya adalah areal terkecil dari kawasan hutan di Provinsi Bali denga luas 1.373,50 atau 1,05% dar luas kawasan hutan di Provinsi Bali.

Sebaran kawasan hutan di Bali tidak merata menurut kabupaten/kota, bahkan di Kabupaten Gianyar tidak terdapat kawasan hutan penetapan. Kawasan hutan terluas terdapat di Kabupaten Buleleng, akan tetapi persentase tertinggi luas kawasan hutan terhadap luas wilayah terdapat di Kabupaten Jembrana. Persentase luas kawasan hutan terhadap luas wilayah kabupaten/kota yang telah memenuhi luas kawasan hutan yang harus dipertahankan minimal 30% hanya terdapat di Kabupaten Jembrana dan Buleleng.

Hutan negara yang terdapat di Provinsi Bali tersebar pada 22 kawasan hutan. Kawasan hutan terluas di Bali adalah kawasan Hutan Bali Barat yang meliputi Kabupaten Buleleng dan Jembrana yaitu 62% dari luas kawasan hutan secara keseluruhan. Beberapa kawasan hutan yang luasnya di atas seribu hektar yaitu Gunung Batukau, Gunung Abang, Gunung Agung, Penulisan-Kintamani, Yeh Leh-Yeh Lebah, Gunung Batur Bukit Payang, Prapat Benoa, Gunung Mungsu, dan Gunung Seraya.



Gambar 5 Peta Kawasan Hutan sesuai Fungsi di Provinsi Bali (2015)

b) Kawasan Lindung

Cagar Alam. Cagar alam adalah kawasan suaka alam yang karena keadaan alamnya mempunyai kekhasan tumbuhan, satwa, dan ekosistemnya atau ekosistem tertentu yang perlu dilindungi dan perkembangannya berlangsung secara alami. Hutan cagar alam di Provinsi Bali hanya terdapat di bagian tengan Pulau Bali yaitu Cagar Alam Batukahu yang ditetapkan berdasarkan Surat Keputusan Menteri Pertanian no 716/kpts//um/11/1974 dengan luas 1.762,80 ha. Cagar alam ini terbagi menjadi tiga kawasan hutan yaitu : Batukahu I (Bukit Tapak), Batukahu II (Bukit Pohen) dan Batukahu III (Bukit Lesong). Topografinya berbukit dengan ketinggian antara 1.860-2.089 m dpl. Saat ini Cagar Alam Batukahu menjadi kawasan yang dikelola di bawah tanggung jawab BKSDA Bali dan pusat. Cagar Alam Batukahu termasuk dalam wilayah Kabupaten Buleleng (Kecamatan Banjar dan Sukasada) seluas 1.004,4 ha serta Kabupaten Tabanan (Kecamatan Baturiti dan Penebel) seluas 758,40 ha.

Taman Wisata Alam. Taman wisata alam (TWA) adalah kawasan pelestarian alam yang terutama dimanfaatkan untuk pariwisata dan rekreasi alam. Di Provinsi Bali, Taman Wisata Alam memiliki total luas4154,4 ha, yang tersebar pada 4 (empat) TWA yaitu:

(1) **Taman Wisata Alam Danau Buyan-Danau Tamblingan** mencakup areal seluas 1.491,16 ha (tidak termasuk luas Danau Buyan dan Danau Tamblingan), berlokasi di dua Kabupaten yaitu Kecamatan Banjar dan Kecamatan Sukasada Kabupaten Buleleng yang memiliki areal masing- masing seluas 442,35 ha dan 506,3 ha, serta Kecamatan Baturiti Kabupaten Tabanan seluas 542,51 ha. Taman Wisata Alam Danau Buyan- Tamblingan ditetapkan oleh Menhut berdasarkan SK No. 144/Kpts- II/1996 tanggal 4 April 1996 seluas 1.336,50 ha. Lalu direvisi lagi sesuai dengan SK Kakanwil Dephut No.140/Kwl-5/1997 tanggal 22 Januari 1997 sehingga luas TWA Danau Buyan-Tamblingan menjadi 1.703 ha (sudah termasuk Danau Buyan dan Danau Tamblingan);

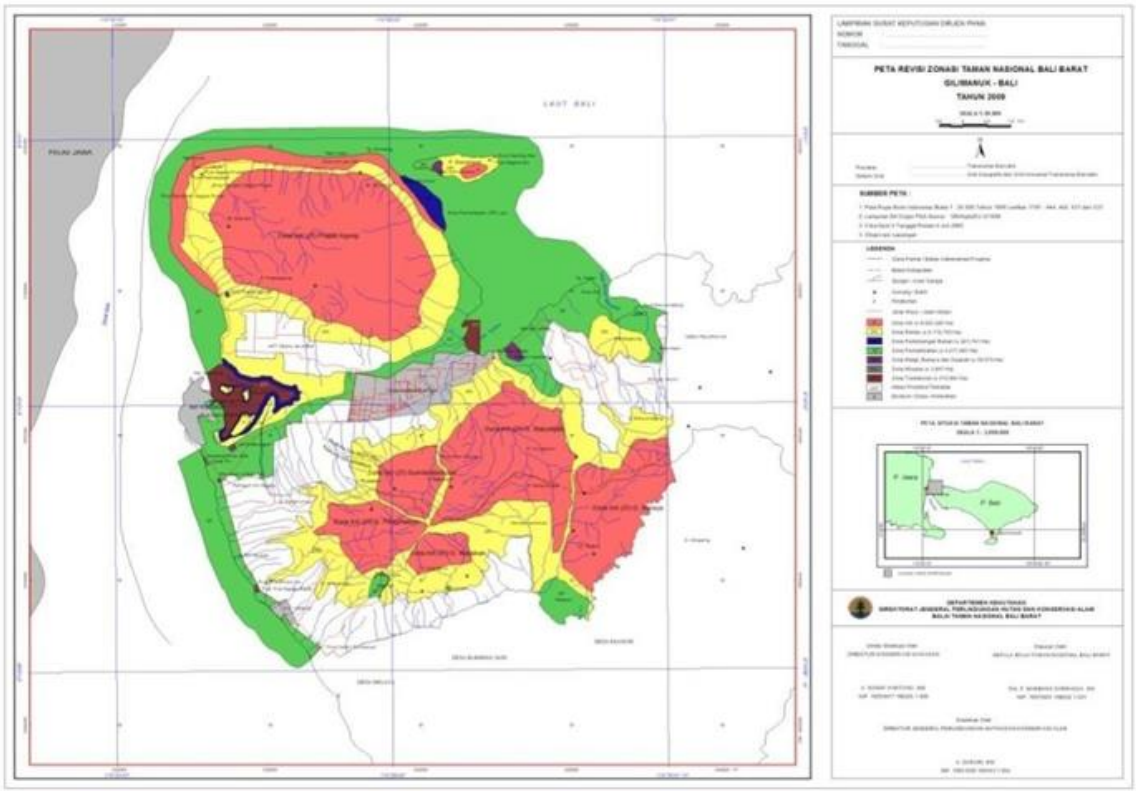
(2) **Taman Wisata Alam Gunung Batur Bukit Payang** terletak di Desa Penelokan, Kecamatan Kintamani, Kabupaten Bangli. Status kawasan ini ditetapkan dengan Surat Keputusan Menteri Pertamian Nomor:321/Kpts/Um/11/1982 tanggal 10 Nopember 1982 dengan luas 2.075 Ha. Kawasan taman wisata ini memiliki udara yang sejuk, panorama yang indah dan unik karena dari kawasan ini dapat dilihat keindahan Gunung Batur dan danaunya;

(3) **Taman Wisata Alam Penelokan** terletak di Desa Penelokan, Kecamatan Kintamani, Kabupaten Bangli, yang masuk dalam Register Tanah Kehutanan (RTK) 8 Hunung Abang-Agung. Status kawasan ini ditetapkan dengan Surat Keputusan Menteri Pertanian Nomor: 655/Kpts/Um/10/1978 tanggal 29 Oktober 1978 dengan luas 574.275 Ha. Kawasan taman wisata alam ini berada di ketinggian antara 1.200-1.500 m dpl dengan udara yang sejuk dan mempunyai panorama yang sangat indah dan unik karena dari kawasan ini dapat dilihat keindahan Gunung Batur dan Danaunya. Apabila udara cerah, dapat pula dilihat puncak Gunung Agung yang menjulang di sebelah tenggara; dan

(4) **Taman Wisata Alam Sangeh: Taman Wisata alam Sangeh** terletak di Desa Sangeh, Kecamatan Abiansemal, Kabupaten Badung. Status kawasan ini sebelumnya adalah cagar alam, namun dengan terbitnya Surat keputusan Menteri Kehutanan Nomor: II/Kpts-II/1993 tanggal 16 Februari tahun 1993 berubah menjadi taman wisata alam dengan luas 13.969 Ha. Daya tarik objek TWA sangeh adalah adanya kehidupan kera abu-abu, kemudian terdapat tegakan murni pohon Pala yang sangat khas dan mendominsasi kawasan tersebut, selain itu terdapat pula bangunan pura dalam kawasan tersebut, seperti Pura Bukit Sari dan Pura Melanting.

Taman Nasional. Taman Nasional adalah kawasan pelestarian alam yang mempunyai ekosistem asli, dikelola dengan system zonasi yang dimanfaatkan untuk tujuan

penelitian, ilmu pengetahuan, pendidikan, menunjang budidaya, pariwisata, dan rekreasi. Provinsi Bali hanya memiliki satu Taman Nasional yaitu Taman Nasional Bali Barat (TNBB) TNBB merupakan salah satu Unit Pelaksana Teknis Direktorat Jenderal Perlindungan Hutan dan Konservasi Alam berdasarkan Peraturan Menteri Kehutanan Nomor: P.03/Menhut-II/2007 tanggal 1 Pebruari 2007 tentang Organisasi dan Tata Kerja Unit Pelaksana Teknis Taman Nasional yang mengelola kawasan TNBB. Berdasarkan Surat Keputusan Menteri Kehutanan No. 493/Kpts-II/1995 tanggal 15 september 1995, TNBB mempunyai luas 9.002,89 Ha yang terdiri atas kawasan daratan seluas 15.587,89 Ha dan kawasan perairan 3.415 Ha. TNBB secara administrasi pemerintahan terletak dalam 2 kabupaten yaitu Kabupaten Buleleng (Kecamatan Gerokgak) seluas 12.814,89 ha dan Jembrana (Kecamatan Melaya) seluas 6.188,00 ha. Secara geografis terletak diantara 08°05'30"-08°17'20" LS dan 114°26'00"-114°56'30" LT dengan hamparan mulai dari laut pesisir sampai ke pegunungan. Keadaan topografinya berbukit, sehingga ketinggian tempat bervariasi dari 0 – 698 m dpl.



Gambar 6 Peta TNBB (Taman Nasional Bali Barat)

Taman Hutan Raya. Taman Hutan Raya (Tahura) di Provinsi Bali satu-satunya terdapat di kawasan hutan Prapat Benoa yang merupakan tipologi hutan payau atau hutan mangrove yang bernama Tahura Ngurah Rai. Tahura Ngurah Rai merupakan suatu kawasan hutan bertipe hutan payau yang selalu terenang air payau dan dipengaruhi oleh pasang surut. Taman Hutan Raya Ngurah Rai sebelumnya dikenal sebagai "Taman Wisata Alam Prapat Benoa - Suwung" (TWA-BPS), merupakan Kelompok Hutan Prapat Benoa Register Tanah Kehutanan (RTK) 10 seluas 1.375,5 Ha. Perubahan status hutan menjadi Taman Wisata Alam karena adanya Keputusan Menteri Kehutanan RI Nomer 885/Kpts-Ih/1 992 tanggal 8 September 1992. Selanjutnya Oleh Menteri Kehutanan pada tanggal 15 September 1995 Taman Wisata Alam ini di ubah statusnya menjadi Taman Hutan Raya (Tahura) Ngurah Rai sesuai dengan SK Menhut Nomor 493/Kpts-II/1995. Tahura Ngurah rai berlokasi di dua Kabupaten Kota yaitu Kabupaten badung dan kota Denpasar dimana seluas 734,5 ha berlokasi di Kecamatan Denpasar Selatan, Kota

Denpasar dan 639 ha berada di Kecamatan Kuta dan Kuta Selatan, Kabupaten Badung. Vegetasiutama di Tahura ini adalah tanaman mangrove. Jenis tanaman yang mendominasi di tahura Ngurah Rai adalah Rhizophora apiculata, Rhizophora Mucronata, Soneratia alba, Bruguiera gymnorrhyiza, Avecinia marina dan Ceriops tagal.

Hutan Lindung. Rincian Hutan Lindung di Bali beserta luas dan lokasi tiap kawasan hutan lindung adalah sebagai berikut:

(i) Hutan lindung Puncak Landep seluas 590ha, berlokasi di Kabupaten Buleleng (Kecamatan Sukasada).

(ii) Hutan lindung Gunung Mungsu seluas 1.134ha, berlokasi di Kabupaten Buleleng (yaitu Kecamatan Sukasada dan Banjar).

(iii) Hutan lindung Gunung Silangjana, mencakup areal seluas 415 ha, berlokasi di Kabupaten Buleleng (yaitu Kecamatan Sawan dan Sukasada).

(iv) Hutan lindung Gunung Batukau, mencakup luas areal 11.899,32 ha, berlokasi di Kabupaten Buleleng (Kecamatan Sawan, Kubutambahan, Banjar dan Sukasada), Kabupaten Tabanan (Kecamatan Selemadeg, Penebel, Baturiti dan Pupuan), dan Kabupaten Badung (Kecamatan Petang).

(v) Hutan lindung Munduk Pengejaran, meliputi areal seluas 613 ha berlokasi di Kabupaten Bangli (Kecamatan Kintamani).

(vi) Hutan lindung Gunung Abang, Gunung Agung, meliputi areal seluas 14.038,63 ha berlokasi di Kabupaten Bangli (Kecamatan Kintamani) dan Kabupaten Karangasem (Kecamatan Abang, Kubu, Bebandem, Rendang dan Selat).

(vii) Hutan lindung Yeh Ayah, meliputi areal seluas 575,73 ha berlokasi di Kabupaten Tabanan (Kecamatan Penebel).

(viii) Hutan lindung Gunung Seraya seluas 1.111,00 ha, berlokasi di Kabupaten Karangasem (Kecamatan Karangasem).

(ix) Hutan lindung Bukit Gumang, mencakup areal seluas 22 ha, berlokasi di Kabupaten Karangasem (Kecamatan Bebandem).

(x) Hutan lindung Bukit Pawon, mencakup areal seluas 35 ha berlokasi di Kabupaten Karangasem (Kecamatan Bebandem).

(xi) Hutan lindung Kondangdia, mencakup areal seluas 89,5 ha berlokasi di Kabupaten Karangasem (Kecamatan Abang).

(xii) Hutan lindung Bunutan, meliputi areal seluas 126,70 ha, berlokasi di Kabupaten Karangasem (Kecamatan Abang).

(xiii) Hutan lindung Yeh Leh-Yeh Lebah, mencakup areal seluas 4.195,30 ha, berlokasi di Kabupaten Tabanan (Kecamatan Selemadeg, Pupuan), Kabupaten Buleleng (Kecamatan Busungbiu) dan Kabupaten Jembrana (Kecamatan Pekutatan).

(xiv) Hutan lindung Bali Barat, meliputi areal seluas 54.452,68 ha berlokasi di Kabupaten Jembrana (Kecamatan Melaya, Mendoyo dan Pekutatan) dan Kabupaten Buleleng (Kecamatan Gerokgak, Seririt, dan Busungbiu).

(xv) Hutan lindung Penulisan Kintamani, mencakup areal seluas 5.663,70 ha berlokasi di Kabupaten Buleleng (Kecamatan Tejakula) dan Kabupaten Bangli (Kecamatan Kintamani).

(xvi) Hutan lindung Nusa Lembongan, merupakan hutan payau (mangrove) mencakup areal seluas 202 ha berlokasi di Kabupaten Klungkung (Pulau Lembongan-Kecamatan Nusa Penida).

(xvii) Hutan lindung Suana meliputi areal seluas 329,50 ha dan hutan lindung Sakti seluas 273 ha, keduanya berlokasi di Kecamatan Nusa Penida Kabupaten Klungkung.

c) Keragaman Hayati

Jenis Tumbuhan Dilindungi. Jenis-jenis tumbuhan yang dilindungi di Bali terdiri dari 22 jenis. Jenis tumbuhan yang dilindungi di antaranya merupakan jenis tumbuhan langka, penyebarannya endemik atau populasinya dalam kondisi terancam (lihat **Lampiran 5**).

Jenis Fauna Dilindungi. Jenis-jenis fauna yang dilindungi di Bali berdasarkan Peraturan Pemerintah RI Nomor 7 Tahun 1999, berupa fauna burung (*aves*) dan kelompok mamalia, reptilia, insekta, anthozoa dan kerang-kerangan (*bivalva*).

4.1.1.3 Physical Cultural Resources

Mengacu kepada Kepres No. 32 Tahun 1990, terdapat beberapa tempat yang diidentifikasi memiliki nilai budaya dan religius, terdiri dari:

a) Kawasan Suci

Kawasan suci adalah kawasan yang disucikan oleh umat Hindu seperti kawasan gunung, perbukitan, danau, mata air, campuhan, laut, dan pantai.

- Sebaran lokasi kawasan suci gunung mencakup kawasan dengan kemiringan sekurang-kurangnya 45 derajat dari lereng kaki gunung menuju ke puncak gunung.
- Sebaran lokasi kawasan suci dan atau mencakup Danau Batur, Danau Beratan, Danau Buyan, dan Danau Tamblingan. Kategori kawasan suci danau disetarakan dengan kawasan resapan air.
- Sebaran lokasi kawasan suci campuhan mencakup seluruh pertemuan aliran dua buah sungai di Bali. Kawasan suci campuhan disetarakan dengan sempadan sungai selebar 50 meter yang memiliki potensi banjir sedang.
- Sebaran lokasi kawasan suci pantai mencakup tempat-tempat di pantai yang dimanfaatkan untuk upacara melasti di seluruh pantai Provinsi Bali. Kawasan suci pantai disetarakan dengan kawasan sempadan pantai.
- Sebaran lokasi kawasan suci laut mencakup kawasan perairan laut yang difungsikan untuk tempat melangsungkan upacara keagamaan bagi umat Hindu di Bali. Kawasan suci laut disetarakan dengan kawasan perairan laut yang difungsikan untuk tempat melangsungkan upacara keagamaan bagi umat Hindu.
- Sebaran lokasi kawasan suci mata air mencakup tempat-tempat mata air yang difungsikan untuk tempat melangsungkan upacara keagamaan bagi umat Hindu di Bali. Kawasan suci sekitar mata air disetarakan dengan kawasan sempadan sekitar mata air.

b) Kawasan Tempat Suci

Kawasan Tempat Suci adalah kawasan di sekitar pura yang perlu dijaga kesuciannya dalam radius tertentu sesuai status pura sebagaimana ditetapkan dalam Bhisama Kesucian Pura Parisadha Hindu Dharma Indonesia Pusat (PHDIP) Tahun 1994, yaitu:

- Kawasan tempat suci disekitar Pura Sad Kahyangan dengan radius sekurang-kurangnya apeneleng agung atau setara dengan 5.000 (limaribu) meter dari sisi luar tembok penyengker pura;
- Kawasan tempat suci disekitar Pura Dang Kahyangan dengan radius sekurang-kurangnya apeneleng alit setara dengan 2.000 (dua ribu) meter dari sisi luar tembok penyengker pura; dan
- Kawasan tempat suci di sekitar Pura Kahyangan Tiga dan pura lainnya,

dengan radius sekurang-kurangnya Apenimpug atau Apenyengker.

4.1.2 Data Dasar Sosial dan Masyarakat Adat[20]

Bali adalah salah satu provinsi di Indonesia yang terletak antara Jawa dan Kepulauan Lombok. Ibukota provinsi ini adalah Denpasar, terletak di bagian selatan pulau. Total wilayah Provinsi Bali seluar 5.636,66 km^2 atau 0,29% dari total wilayah kepulauan Indonesia.

Pemerintahan Provinsi Bali terbagi menjadi delapan kabupaten dan satu kota, yakni Kabupaten Jembrana, Tabanan, Badung, Gianyar, Klungkung, Bangli, Karangasem, Buleleng, dan Kota Denpasar. Data-data selanjutnya untuk rona sosial dalam dokumen ini akan didasarkan pada kabupaten dan kotamadya, kecuali disebutkan secara khusus.

4.1.2.1 Kependudukan

Berdasarkan angka proyeksi kependudukan, pada tahun 2017 jumlah penduduk di Bali sebanyak 4.246.500 orang yang terdiri dari 2.138.400 laki-laki (50,36%) dan 2.108.100 perempuan (49,64%). Dengan luas 5.636,66 km^2, kepadatan penduduk di Bali mencapai 753 orang/km^2. Kepadatan terendah ditemui di Kabupaten Jembrana, 327 orang/km^2 dan tertinggi di Kota Denpasar, sebesar 7155 orang/km^2. Jumlah Penduduk, Tingkat Pertumbuhan Penduduk dan Kepadatan Penduduk menurut Kabupaten/Kota di Provinsi Bali pada tahun 2010, 2015, dan 2017 dirinci pada tabel di bawah ini.

Tabel 4 Jumlah Penduduk, Tingkat Pertumbuhan Penduduk dan Kepadatan Penduduk menurut Kabupaten/Kota di Provinsi Bali, 2010, 2015, dan 2017

Kabupaten/ Kota	Jumlah Penduduk (ribu)				Tingkat Pertumbuhan Tahunan Penduduk (%)		Kepadatan Penduduk/ km^2
	2010	2015	2016	2017	2010 –15	2016 - 17	
1. Jembrana	262.6	271.6	273.3	274.9	0.68	0.59	327
2. Tabanan	422.3	435.9	438.5	441.0	0.64	0.57	525
3. Badung	546.7	616.4	630.0	643.5	2.43	2.14	1538
4. Gianyar	471.6	495.1	499.6	503.9	0.98	0.86	1369
5. Klungkung	171.1	175.7	176.7	177.4	0.53	0.40	563
6. Bangli	216.1	222.6	223.8	225.1	0.59	0.58	432
7. Karangasem	397.8	408.7	410.8	412.8	0.54	0.49	492
8. Buleleng	626.2	646.2	650.1	653.6	0.63	0.54	479
9. Denpasar	793.0	880.6	897.3	914.3	2.12	1.89	7155
Bali	**3907.4**	**4152.8**	**4200.1**	**4246.5**	**1.23**	**1.10**	**753**

Sumber: Provinsi Bali dalam Angka, Kantor BPS Provinsi Bali, 2018

Rasio jenis kelamin (rasio penduduk laki-laki per 100 populasi perempuan) di Bali pada 2017 adalah 101,44. Rasio jenis kelamin tertinggi dari semua wilayah pemerintah daerah adalah 104,27 untuk Kota Denpasar sedangkan rasio jenis kelamin terendah di Kabupaten Klungkung, 97,77.

[20] Sesuai dengan definisi AIIB mengenai masyarakat adat dan daftar daftar masyarakat yang diterbitkan Kementerian Sosial Indonesia dan Aliansi Masyarakat Adat Nusantara (AMAN), hingga akhir 2019 tidak ada Masyarakat Adat yang diverifikasi atau disertifikasi di Bali dan Jawa Timur. Namun pada situs web menunjukkan ada 2 komunitas baru yang tercatat dan 1 komunitas baru terdaftar di Jatim, dan 2 komunitas tercatat di Bali. Karena komunitas tersebut masih dalam tahap awal pendaftaran, nama-nama tersebut tidak akan diungkapkan. Namun komunitas ini akan tunduk pada daftar periksa penyaringan kami jika berada dalam batas-batas sub proyek kami. Daftar ini dapat diakses di https://brwa.or.id/

Tabel 5 Jumlah Penduduk dan Rasio jenis kelamin menurut Kabupaten/Kota Provinsi Bali 2017

Kabupaten/Kota	Jumlah Penduduk (ribuan)			Rasio Jenis Kelamin
	Laki-laki	Perempuan	Total	2010 – 2015
1. Jembrana	136.4	138.5	274.9	98.48
2. Tabanan	219.0	222.0	441.0	98.65
3. Badung	328.2	315.3	643.5	104.09
4. Gianyar	254.4	249.5	503.9	101.96
5. Klungkung	87.7	89.7	177.4	97.77
6. Bangli	113.9	111.2	225.1	102.43
7. Karangasem	306.5	206.3	412.8	100.10
8. Buleleng	325.6	328.0	653.6	99.27
9. Denpasar	466.7	447.6	914.3	104.27
Bali	**2138.4**	**2108.1**	**4246.5**	**101.44**

Sumber: Provinsi Bali dalam Angka, Kantor BPS Provinsi Bali, 2018

Jumlah penduduk berdasarkan kelompok umur ditunjukkan pada tabel berikut.

Tabel 6 Jumlah Penduduk berdasarkan Kelompok Umur di Provinsi Bali 2017

Kelompok Usia	Laki-laki	Perempuan	Total
0 – 4	165.4	158.9	324.3
5 – 9	174.2	164.8	339.0
10 – 14	181.2	170.7	351.9
15 – 19	166.5	157.9	324.4
20 – 24	163.8	158.9	322.7
25 – 29	173.0	166.0	339.0
30 – 34	165.8	158.8	324.6
35 – 39	164.8	163.9	328.7
40 – 44	168.3	166.0	334.3
45 – 49	161.8	159.3	321.1
50 – 59	102.2	104.3	206.5
60 – 64	77.6	80.4	158.0
65 – 69	56.2	61.5	117.7
70 – 74	38.7	45.2	83.9
75+	41.0	54.3	95.3
Total	**2138.4**	**2108.1**	**4246.5**

Sumber: Provinsi Bali dalam Angka, Kantor BPS Provinsi Bali, 2018

4.1.2.2 Pendidikan

Berdasarkan data Dinas Pendidikan Provinsi Bali, jumlah murid sekolah dasar selama 2016 - 2017 mencapai 418.444 siswa, sementara jumlah guru 27.655 orang. Ini berarti bahwa rasio murid-guru (jumlah murid yang diajar oleh satu guru) adalah 1: 15. Pada tingkat SMP, jumlah siswa meningkat dari 203.924 orang pada 2015/2016 menjadi 204.924 siswa pada 2016/2017. Dengan 13.387 guru, rasio murid-guru adalah 1:15.

Di sekolah menengah, jumlah siswa pada 2016/2017 sebanyak 88.937 siswa. Dengan 4.969 guru, rasio murid-guru adalah 1:17. Jumlah siswa di lembaga kejuruan pada 2016/2017 sebesar 92.088 siswa. Dengan 3.681 guru, rasio murid-guru adalah 1:25.

4.1.2.3 Angkatan Kerja, Mata Pencaharian dan Kemiskinan

Struktur tenaga kerja di Provinsi Bali disajikan pada Tabel 7 & 8. Jumlah penduduk usia

kerja tercatat 3.235.563 orang, terdiri dari 1.619.455 laki-laki dan 1.616.108 perempuan. Dalam setahun, jumlah penduduk usia kerja meningkat 1,44% dari tahun sebelumnya (2016), yang berjumlah 3.189.108 orang. Berdasarkan penduduk usia kerja, jumlah angkatan kerja sebanyak 2.434.450 yang terdiri dari 2.398.307 orang yang bekerja dan 36.143 orang pengangguran, sebagaimana ditunjukkan pada tabel di bawah ini.

Tabel 7 Penduduk usia 15 tahun keatas menurut Kabupaten/Kota dan Jenis Kegiatan di Provinsi Bali 2017

Kabupaten/ Kota	Aktif Secara Ekonomi (Usia Kerja)			Tidak Aktif Secara Ekonomi (Usia Tidak Bekerja)	Total
	Kerja	Pengangguran	Total		
1. Jembrana	162665	1100	163765	44525	208290
2. Tabanan	246754	4499	251253	100999	352252
3. Badung	343229	1653	344882	144810	489692
4. Gianyar	300370	3100	303470	84751	388221
5. Klungkung	103972	984	104956	31227	136183
6. Bangli	142559	686	143245	31227	136183
7. Karangasem	238742	1732	240474	66357	306831
8. Buleleng	358107	8833	366940	119463	486403
9. Denpasar	501909	13556	515465	181970	697435
Bali	**2398307**	**36143**	**2434450**	**801113**	**3235563**

Sumber: Provinsi Bali dalam Angka, Kantor BPS Provinsi Bali, 2018

Dari data Sakernas 2017, sektor pariwisata yang mencakup sub-sektor perdagangan grosir dan eceran, dan hotel & restoran, memberikan porsi tertinggi lapangan pekerjaan diikuti oleh sektor pertanian dan kemudian manufaktur. Karena urbanisasi dan fokus ekonomi tetap pada pariwisata, tren ini diperkirakan akan meningkat karena lebih banyak penggunaan lahan pertanian berubah menjadi pariwisata.

Pada 2017, penduduk usia 15 tahun ke atas yang bekerja di sektor Perdagangan, Restoran, dan Akomodasi mencapai 760.093 orang (31,69%). Di sektor pertanian, jumlahnya 466.307 orang (19,44%). Tabel 8 di bawah ini menunjukkan gambaran yang lebih detail.

Tabel 8 Jumlah Penduduk Usia 15 Tahun keatas yang Bekerja Selama Minggu yang Lalu Menurut Lapangan Usaha dan Jenis Kelamin di Provinsi Bali 2017

Lapangan Usaha	Jenis Kelamin			%
	Laki-laki	Perem-puan	Total	
1. Pertanian, Kehutanan, Perburuan, dan Perikanan	266428	199879	466307	19.44%
2. Penambangan dan Penggalian	4798	1738	6536	0.27%
3. Industri manufaktur	141445	199776	341221	14.23%
4. Listrik, Gas, dan Air	5753	495	6248	0.26%
5. Konstruksi	157968	21166	179134	7.47%
6. Perdagangan Besar, Eceran, Restoran, dan Hotel	372167	387926	760093	31.69%
7. Transportasi, Pergudangan, dan Komunikasi	84518	10044	94562	3.94%
8. Lembaga Keuangan, Real Estate, Usaha Persewaan, dan Jasa Perusahaan	56260	43524	99784	4.16%
9. Jasa Kemasyarakatan, Sosial, dan Perorangan	226370	218052	444422	18.53%
Total	**1315707**	**1082600**	**2398307**	100.00%

Sumber: Provinsi Bali dalam Angka, Kantor BPS Provinsi Bali, 2018

Kemiskinan. Garis kemiskinan[21] di Bali pada 2017 adalah Rp 364.064, di mana garis kemiskinan di perkotaan dan pedesaan masing-masing adalah Rp 371.118 dan Rp 350.826. Selama periode 2016 – 2017, garis kemiskinan meningkat 3,83% di daerah perkotaan dan 6,95% di pedesaan, dibandingkan dengan periode sebelumnya (2015 – 2016). Tabel 9 di bawah ini menunjukkan bahwa meskipun jumlah penduduk miskin di Bali meningkat dari 178.180 pada 2016 menjadi 180.130 pada 2017, persentase penduduk miskin sama, yakni 4.25%, dengan mempertimbangkan peningkatan jumlah penduduk selama periode 2016 – 2017. Namun, periode 2015 – 2017, persentase keseluruhan penduduk miskin menurun dari 4,74% menjadi 4,25% yang menunjukkan adanya perbaikan situasi ekonomi yang didorong oleh peningkatan pariwisata.

Tabel 9 Jumlah dan Persentase Penduduk Miskin menurut Kabupaten dan Kota di Provinsi Bali 2017

Kabupaten/ Kota	Jumlah Penduduk Miskin (000)			Persentase Penduduk Miskin		
	2015	2016	2017	2015	2016	2017
1. Jembrana	15.83	14.83	14.78	5.84	5.33	5.38
2. Tabanan	24.05	21.90	21.66	5.52	5.00	4.92
3. Badung	14.40	12.91	13.61	2.33	2.06	2.06
4. Gianyar	22.89	22.13	22.42	4.61	4.44	4.46
5. Klungkung	12.11	11.21	11.15	6.91	6.35	6.29
6. Bangli	12.74	11.66	11.76	5.73	5.22	5.23
7. Karangasem	30.33	27.12	27.02	7.44	6.61	6.55
8. Buleleng	43.43	37.55	37.48	6.74	5.79	5.74
9. Denpasar	20.94	19.17	20.70	2.39	2.15	2.27
Bali	**196.71**	**178.18**	**180.13**	**4.74**	**4.25**	**4.25**

Sumber: Provinsi Bali dalam Angka, Kantor BPS Provinsi Bali, 2018

4.1.2.4 Sosial Budaya

Penggunaan lahan. Lahan pertanian di Bali seluas 353.491 hektar, terdiri dari lahan sawah 79.526 hektar dan lahan non-sawah 273.965 hektar. Sementara lahan non pertanian mencapai 210.175 hektar. Penggunaan lahan pertanian non-sawah atau lahan yang saat ini tidak digunakan untuk pertanian, meskipun dapat dikategorikan sebagai lahan pertanian, luasan tertinggi ditemukan di Kabupaten Buleleng, yang pada 2017 seluas 115.365 hektar, dan kemudian Kabupaten Karangasem 53.043 hektar. Sebagian besar lahan ini berada dalam transisi ke penggunaan perkotaan dan wisata.

Mayoritas kepemilikan lahan di Bali dimiliki secara perorangan atau keluarga dengan status hak milik, bahkan di daerah yang dikelola secara bersama seperti sistem subak (irigasi tradisional untuk sawah yang dikembangkan pada abad ke-9). Kepemilikan lahan dalam denominasi ini dapat ditransfer dari seseorang ke orang lain (atau badan hukum) berdasarkan perjanjian kontrak, tetapi tidak dapat ditransfer ke orang asing secara perorangan.

Agama dan Budaya. Penduduk Bali pada umumnya memeluk agama Hindu, yang mencapai 3.247.283 orang atau 83,46% dari total populasi. Rinciannya dapat dilihat pada tabel di bawah ini. Masyarakat asli Bali di Provinsi Bali mencapai 89% dari populasi di provinsi ini. Penduduk lainnya adalah pendatang dari Jawa, Lombok, Sumatra, dan daerah lain di Indonesia, dengan komposisi 8% orang Jawa dan Madura, dan 1% lainnya.

[21] Untuk mengukur kemiskinan, BPS- kantor statistik Indonesia telah menggunakan konsep pendekatan kebutuhan dasar. Kemiskinan dipandang sebagai ketidakmampuan ekonomi untuk memenuhi kebutuhan dasar makanan dan bukan makanan, yang diukur dengan konsumsi / pengeluaran. Metode yang digunakan adalah menghitung garis kemiskinan, yang terdiri dari dua komponen: garis kemiskinan makanan (FPL) dan garis kemiskinan non-pangan (NFPL). Garis kemiskinan dihitung secara terpisah untuk daerah perkotaan dan pedesaan.

Bahasa lisan yang paling luas digunakan di Provinsi Bali adalah Bahasa Bali dan Indonesia, sementara bahasa lisan yang paling umum digunakan di kawasan wisata adalah bahasa Indonesia. Kementerian Sosial Indonesia dan Aliansi Masyarakat Adat Nusantara (AMAN) di situs web mereka (https: // brwa.or.id/) mencatat kemungkinan keberadaan masyarakat adat di Bali meskipun belum disertifikasi / diverifikasi.[22]

Tabel 10 Pemeluk Agama di Provinsi Bali 2017

Kabupaten/ Kota	Islam	Pro-testan	Katolik	Hindu	Budha	Kong-huchu	Lainnya	Tidak disebutkan	total
Jembrana	69608	2890	1865	186319	756	2	0	198	261638
Tabanan	26070	2691	1195	389125	1533	14	2	283	420913
Badung	96166	18396	10234	414863	2475	32	125	1040	543331
Gianyar	18834	1692	667	447225	799	28	41	491	469777
Klungkung	7794	372	138	161589	430	0	0	220	170543
Bangli	2185	197	56	212325	113	1	0	476	215353
Karangasem	16221	398	197	379113	334	1	4	219	396487
Buleleng	57467	3132	916	557532	3127	97	15	1839	624125
Denpasar	225899	34686	16129	499192	11589	252	95	747	788589
Bali	**520224**	**64454**	**31397**	**3247283**	**21156**	**427**	**282**	**5513**	**3890756**

Sumber: Provinsi Bali dalam Angka, Kantor BPS Provinsi Bali, 2018

Budaya Bali adalah campuran dari agama Hindu-Budha Bali dan adat istiadat Bali. Budaya ini terkenal karena tarian, drama, dan pahatannya. Pulau ini juga dikenal dengan teater Wayang Kulit. Masyarakat Bali telah menjaga keseimbangan antara merangkul kehidupan modern dan melestarikan adat istiadat nenek moyang mereka, yang menghasilkan komunitas yang menakjubkan. Sebagai komunitas Hindu terbesar di Indonesia, masyarakat Bali mengabdikan diri untuk praktik keagamaan mereka, mulai dari persembahan sehari-hari hingga upacara pemakaman ngaben. Karena terbiasa dengan turis yang berkerumun di tanah mereka, masyarakat Bali juga sangat ramah, memungkinkan wisatawan untuk terlibat dalam banyak kegiatan ritual mereka yang menawan. Lebih dari sekedar komunitas spiritual, masyarakat Bali juga dikenal sebagai seniman terkemuka - generasi perajin perak, penari dan musik tradisional (gamelan), pengukir kayu, dan pelukis.

4.1.2.5 Perhubungan

Prasarana jalan di Bali pada 2017 terdiri atas jalan nasional sepanjang 629,39 km dan jalan provinsi sepanjang 743,34 km. Diklasifikasikan berdasarkan kondisi permukaan, jalan dengan kondisi baik panjangnya 764,68 km (55,70%), kondisi sedang 469,09 km (34,17%), dan kondisi rusak 136,07 km (9,91%), sebagaimana terlihat pada tabel di bawah ini.

Untuk lalu lintas angkutan laut, jumlah penumpang yang datang dan berangkat melalui empat pelabuhan Padangbai, Gilimanuk, Celukan Bawang, dan Benoa selama 2017 masing-masing mencapai 7.584.306 dan 7.886.659 orang.

Untuk transportasi udara, jumlah penerbangan yang berangkat mencapai 73.213 penerbangan dan jumlah penerbangan kedatangan adalah 73.200. Jumlah keberangkatan dan kedatangan penumpang adalah 10.634.042 dan 10.245.800 orang.

[22] The term Indigenous Peoples is used in a generic sense to refer to a distinct, vulnerable, social and cultural group possessing the following characteristics in varying degrees: (a) self-identification as members of a distinct indigenous cultural group and recognition of this identity by others; (b) collective attachment to geographically distinct habitats or ancestral territories in the Project area and to the natural resources in these habitats and territories; (c) customary cultural, economic, social or political institutions that are separate from those of the dominant society and culture; and (d) a distinct language, often different from the official language of the country or region. AIIB ESS 3: Indigenous Peoples.

Tabel 11 Panjang Jalan Menurut Kabupaten/Kota dan Status di Provinsi Bali 2017

Kabupaten/ Kota	Status Jalan		Total	
	Jalan Nasional (km)	Jalan Provinsi (km)	Panjang Jalan (km)	Persentase (%)
1. Jembrana	72.63	29.48	102.11	7.44
2. Tabanan	65.73	136.72	202.45	14.75
3. Badung	63.62	61.18	124.80	9.09
4. Gianyar	64.33	85.52	149.85	10.92
5. Klungkung	37.71	9.34	47.05	3.43
6. Bangli	21.19	125.14	146.33	10.66
7. Karangasem	97.97	145.98	243.95	17.77
8. Buleleng	156.34	106.65	262.99	19.16
9. Denpasar	49.88	106.65	93.21	6.79
Bali	**629.39**	**743.34**	**1372.72**	**100.00**

Sumber: Provinsi Bali dalam Angka, Kantor BPS Provinsi Bali, 2018

4.1.2.6 Kemungkinan Kelompok Rentan

Menurut Kebijakan Lingkungan dan Sosial AIIB, kelompok atau individu rentan merujuk pada orang-orang yang, berdasarkan faktor-faktor di luar kendali mereka, lebih mungkin terkena dampak negatif dari dampak lingkungan atau sosial Proyek dan mungkin lebih terbatas dibanding yang lain dalam hal kemampuan mereka untuk mengklaim atau menikmati manfaat Proyek.

Berdasarkan definisi dan sifat proyek, anggota masyarakat di bawah ini dapat dikategorikan sebagai kelompok rentan di Bali:

a. Orang yang hidup di bawah garis kemiskinan
b. Orang lanjut usia yang aksesnya ke kegiatan yang biasanya dilakukan terhambat atau tertutup baik secara permanen atau sementara karena proyek
c. Kelompok disabilitas yang aksesnya ke kegiatan yang biasanya dilakukan terhambat atau tertutup baik secara permanen atau sementara karena proyek
d. Anak-anak di komunitas yang aksesnya ke kegiatan yang biasanya dilakukan terhambat atau tertutup baik secara permanen atau sementara karena proyek
e. Kelompok masyarakat adat dan/atau anggota etnis minoritas

4.2 Informasi Rona Awal Wilayah Jawa Timur

4.2.1 Rona Awal Lingkungan

4.2.1.1 Sumber Daya Fisik

1) Daerah Administratif

Wilayah Provinsi Jawa Timur dengan luas 47.799,75 km2, merupakan provinsi yang memiliki wilayah terluas di Pulau Jawa. Batas wilayah Provinsi Jawa Timur meliputi: sebelah utara berbatasan dengan Provinsi Kalimantan Selatan; sebelah timur berbatasan dengan Provinsi Bali; sebelah selatan berbatasan dengan Samudera Hindia; dan sebelah barat berbatasan dengan Provinsi Jawa Tengah.

Secara administrasif berdasarkan Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 137 Tahun 2017 tentang Kode dan Data Wilayah Administrasi Pemerintahan, Provinsi Jawa Timur terdiri atas 38 Kabupaten/Kota (29 Kabupaten dan 9 Kota), 666 Kecamatan, 777 Kelurahan dan 7.724 Desa, sebagaimana disajikan pada Tabel I.1 dan Gambar I.3. Jika dibandingkan dengan Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 56 Tahun 2015, maka telah terjadi perkembangan jumlah kecamatan dari 664 menjadi 666 yaitu adanya pemekaran 2 kecamatan di Kab. Banyuwangi dan Kota Mojokerto. Adapun jumlah desa, kelurahan, dan luas wilayah kabupaten/kota lainnya tetap.

2) Geografi

Provinsi Jawa Timur merupakan salah satu provinsi yang terletak di Pulau Jawa dan secara astronomis terletak antara 111° 0’ hingga 114° 4’ Bujur Timur, serta 7°12’ hingga 8° 48’ Lintang Selatan. Secara umum wilayah Jawa Timur terbagi dalam dua bagian besar, yaitu Jawa Timur daratan sebesar 90% dan wilayah Kepulauan Madura sekitar 10%.

Berdasarkan kondisi geografi kawasan pada Provinsi Jawa Timur terbagi menjadi 3 jenis, yakni kawasan pesisir, kawasan pegunungan dan kawasan kepulauan.

- **Wilayah Pesisir**. Pesisir bagian utara, selatan dan laut di wilayah Provinsi Jawa Timur mempunyai hamparan hutan mangrove, padang lamun dan ekosistem terumbu karang yang mengelilinginya yang harus dilestarikan. Ketiga ekosistem tersebut memiliki ciri, sifat dan karakter yang berbeda-beda akan tetapi saling terkait satu sama lainnya.
- **Wialayah Pegunungan**. Secara umum wilayah Provinsi Jawa Timur merupakan kawasan subur dengan berbagai jenis batuan yang berasal dari jaman Halosen, Pleistosen, Pliosen, Miosen, dan Kwarter yang dipengaruhi adanya gunung berapi dan salah satunya adalah gunung tertinggi di Pulau Jawa yaitu Gunung Semeru. Jajaran pegunungan di Provinsi Jawa Timur tersebar mulai dari perbatasan di timur dengan adanya Gunung Lawu, Gunung Kelud, Gunung Welirang, Gunung Arjuno, Gunung Semeru, Gunung Lamongan, Gunung Bromo, Gunung Argopuro, Gunung Pendil, Gunung Suket, Gunung Ijen, Gunung Merapi, Gunung Raung.
- **Wilayah Kepulauan**. Pulau-pulau kecil di Jawa Timur berada dalam wilayah administratif terdiri dari 445 buah pulau yang tersebar di Kabupaten Pacitan (31 pulau), Kabupaten Tulungagung (19 pulau), Kabupaten Blitar (28 pulau), Kabupaten Malang (100 pulau), Kabupaten Situbondo (5 pulau), Kabupaten Sumenep (121 pulau), Kabupaten Gresik (13 pulau), Kabupaten Sampang (1 pulau), Kabupaten Trenggalek (57 pulau), Kabupaten Sidoarjo (4 pulau), Kabupaten Banyuwangi (15 pulau), Kabupaten Jember (50 pulau), dan Kabupaten Probolinggo (1 pulau). Dari beberapa wilayah tersebut kawasan yang memiliki pulau terbanyak adalah Kabupaten Sumenep.

3) Topografi

Provinsi Jawa Timur dapat dibedakan menjadi tiga wilayah dataran, yakni dataran tinggi, sedang, dan rendah. Dataran tinggi merupakan daerah dengan ketinggian rata-rata di atas 100 meter dari permukaan laut (Magetan, Trenggalek, Blitar, Malang, Batu, Bondowoso). Dataran sedang mempunyai ketinggian 45-100 meter di atas permukaan laut (Ponorogo, Tulungagung, Kediri, Lumajang, Jember, Nganjuk, Madiun, Ngawi). Kabupaten/kota (20) sisanya berada di daerah dataran rendah, yakni dengan ketinggian di bawah 45 meter dari permukaan laut.

Secara topografi wilayah daratan Jawa Timur dibedakan menjadi beberapa wilayah ketinggian, yaitu:

- Ketinggian 0-100 meter dari permukaan laut; meliputi 41,39% dari seluruh luas wilayah dengan topografi relatif datar dan bergelombang.
- Ketinggian 100-500 meter dari permukaan laut; meliputi 36,58% dari luas wilayah dengan topografi bergelombang dan bergunung.
- Ketinggian 500-1000 meter dari permukaan laut; meliputi 9,49% dari luas wilayah dengan kondisi berbukit.
- Ketinggian lebih dari 1.000 meter dari permukaan laut; meliputi 12,55% dari seluruh luas wilayah dengan topografi bergunung dan terjal.

4) Geologi

Provinsi Jawa Timur mempunyai beberapa gunung api yang masih aktif sebagai bagian dari Cincin Api Pasifik (*ring of fire*) yang tersebar mulai dari perbatasan barat ke timur meliputi Gunung Lawu, Gunung Kelud, Gunung Wilis, Gunung Bromo, Gunung Argopuro, dan Gunung Ijen dengan gunung tertinggi yaitu Gunung Semeru. Keberadaan gunung api tersebut banyak memberikan manfaat, dimana debu vulkaniknya mengandung unsur-unsur yang menyuburkan tanah dan keindahan alamnya menjadi destinasi pariwisata yang sangat menarik bagi wisatawan. Lajur gunung api yang masih aktif tersebut merupakan ancaman bencana alam letusan gunung api, baik berupa longsoran lahar, aliran lava, awan panas, gas beracun maupun gempa vulkanik yang peru diwaspadai. Lajur tersebut juga rawan longsor dan gempa bumi tektonik, karena tanahnya yang tidak begitu mampat, lapisan tanahnya tebal dengan kelerengan yang curam dan terletak di atas struktur sesar dan patahan.

5) Tanah

Pembagian tanah di Jawa Timur terdapat 23 jenis yang tersebar di berbagai daerah yang bervariasi karakteristiknya. Persebaran jenis tanah dapat dilihat pada peta tanah berikut ini. Perbedaan warna menunjukkan perbedaan jenis tanah. Keanekaragaman warna pada peta menandakan bahwa jenis tanah di Jawa Timur beraneka ragam, yang akan memberikan karakteristik, potensi dan permasalahan yang berbeda-beda tiap wilayah.

6) Hidrologi

Provinsi Jawa Timur dialiri oleh 2 (dua) Daerah Aliran Sungai (DAS) strategis nasional, yaitu DAS Brantas dan DAS Bengawan Solo. DAS Brantas merupakan sebuah sungai/kali terbesar di Jawa Timur dengan panjang ± 320 km yang mengalir secara melingkar dan di tengah-tengahnya terdapat gunung berapi yang masih aktif, yaitu Gunung Kelud. Kali Brantas yang bersumber dari lereng Gunung Arjuno, mula-mula mengalir ke arah timur melalui Kota Malang, lalu membelok ke arah selatan setelah itu pada wilayah Kepanjen, Kali Brantas membelok ke arah barat bertemu dengan Kali Lesti yang bersumber dari Gunung Semeru dan bertemu dengan Kali Ngrowo di Tulungagung, Kali Brantas berbelok ke utara melalui Kota Kediri dan pada wilayah Kertosono, Kali Brantas bertemu dengan Kali Widas, kemudian ke Timur mengalir ke Kota Mojokerto dan terbagi menjadi 2 (dua), ke arah Surabaya dan ke Porong yang bermuara di Selat Madura. Bengawan Solo berasal dari Jawa Tengah, akhirnya bermuara di Gresik. Di lereng Gunung Lawu di dekat perbatasan dengan Jawa Tengah terdapat Telaga

Sarangan, sebuah danau alami. Bendungan utama di Jawa Timur antara lain Bendungan Sutami dan Bendungan Selorejo, yang digunakan untuk irigasi, pemeliharaan ikan, dan pariwisata.

Secara hidrologi wilayah Provinsi Jawa Timur terdiri dari air permukaan dan air tanah. Air permukaan meliputi Wilayah Sungai (WS), dan Waduk, sedangkan air tanah berupa mata air. Pembagian WS di meliputi 7 (tujuh) WS yaitu WS Bengawan Solo, WS Brantas, WS Welang-Rejoso, WS Pekalen-Sampean, WS Baru-Bajulmati, WS Bondoyudo-Bedadung, dan WS Madura.

7) Iklim

Jawa Timur memiliki iklim tropis basah dan pada umumnya memiliki curah hujan yang lebih sedikit dibandingkan dengan wilayah Jawa bagian barat. Curah hujan rata-rata 1.900 mm per tahun (antara 1.500 mm/tahun - 2.700 mm/tahun). Suhu rata-rata kisaran minimum 15,2 °C dan maksimal 34,2 °C. Berdasarkan sistem klasifikasi Schmidt dan Ferguson, sebagian besar wilayah (52%) mempunyai iklim tipe D dengan kelembaban udara berkisar 40% hingga 97%.

Jawa Timur juga memiliki pola musim monsun, dengan enam bulan musim hujan dan enam bulan musim kering. Iklim dan musim di Jawa Timur juga dipengaruhi oleh fenomena global dan regional. Fenomena global yang dimaksud adalah El Niño dan La Niña, Dipole Mode dan Maddem Jullian Oscillation. El Niño ditandai dengan naiknya suhu muka laut di Ekuator Pasifik Tengah, yang jika pada saat bersamaan kondisi suhu perairan di wilayah Indonesia cukup rendah, maka akan mengakibatkan curah hujan menurun secara drastis, sedangkan La Niña menyebabkan peningkatan curah hujan akibat menghangatnya suhu muka laut di perairan Indonesia dibandingkan dengan Ekuator Pasifik Tengah.

8) Ekosistem (Ekoregion)

Untuk memetakan ekoregion dapat menggunakan batasan kesamaan ciri *morfologi* dan *morfogenesa* bentuklahan yang ada pada sistem lahan, menggunakan pendekatan konsep bentang lahan. Aspek morfologi mencirikan kekhasan bentuk permukaan lahan yang dapat diketahui dari ketinggian relief lokal dan kemiringan lereng, sedangkan aspek morfogenesa mencirikan proses asal-usul (genetik) terjadinya bentukan lahan.

Ekoregion di Provinsi Jawa Timur didominasi oleh Ekoregion Dataran Fluviovulkan Material Piroklastik dengan luas 710.427,74 ha atau 14,80% dari total luas Provinsi Jawa Timur. Terluas kedua adalah Dataran Kaki Gunungapi Material Piroklastik seluas 655.316,29 ha atau 13,65% dari luas wilayah Jawa Timur.

Dominasi ekoregion dataran vulkan dengan material piroklastik di Jawa Timur karena banyaknya Gunungapi yang tersebar banyak di wilayah bagian tengah membentang dari barat sampai timur. Ekoregion terluas ketiga di Jawa Timur adalah Dataran Aluvial Material Aluvium seluas 413.429,73 ha atau 8,61% dari luas wilayah Jawa Timur. Ekoregion terluas keempat adalah Perbukitan Struktural Lipatan (Antiklinal) Rembang dengan luas 346.031,63 ha atau 7,21% dari luas Jawa Timur. Ekoregion terluas kelima adalah Lembah Sinklinorium Randublatung Batupasir dan Batulempung Napalan dengan luas 320.609,10 ha atau 6,68% dari luas wilayah Jawa Timur.

9) Penggunaan Lahan

Secara umum penggunaan lahan di Provinsi Jawa Timur terbagi menjadi 2 (dua) bagian besar, yaitu:

- **Wilayah Budidaya**, yaitu kawasan yang ditetapkan dengan fungsi utama untuk dibudidayakan atas dasar kondisi dan potensi sumber daya alam, sumber daya manusia, dan sumber daya buatan. Penggunaan lahan budidaya adalah seluas

kurang lebih 4.201.403,70 ha atau 87,90% dari luas wilayah Provinsi Jawa Timur. Gambaran perubahan proporsi penggunaan lahan di Jawa Timur menunjukkan kecenderungan menurunnya luas wilayah pertanian. Pertanian lahan basah memiliki luas kurang lebih 911.863 ha atau 19,08% dari luas wilayah Provinsi Jawa Timur dengan tetap diiringi pelaksanaan pengendalian penggunaan lahan terbangun agar tidak mengkonversi luas pertanian lahan basah, terutama sawah irigasi teknis.

- **Kawasan Lindung**, yaitu wilayah yang ditetapkan dengan fungsi utama melindungi kelestarian lingkungan hidup yang mencakup sumber daya alam dan sumber daya buatan. Kawasan lindung memiliki luas kurang lebih 578.374 ha atau sekitar 12,10% dari luas wilayah Provinsi Jawa Timur, termasuk di dalamnya kawasan lindung mutlak yang di dalamnya terdapat Cagar Alam seluas kurang lebih 10.958 ha, Suaka Margasatwa seluas kurang lebih 18.009 ha, Taman Nasional seluas kurang lebih 176.696 ha, Taman Hutan Raya seluas kurang lebih 27.868,3 ha serta Taman Wisata Alam seluas ± 298 ha (SK Menteri Kehutanan Nomor 395/Menhut-II/2011).

10) Kawasan Rawan Bencana

Kawasan rawan bencana alam merupakan kawasan yang diindikasikan sebagai kawasan yang sering terjadi bencana. Di wilayah Provinsi Jawa Timur, kawasan rawan bencana dikelompokkan dalam kawasan rawan bencana tanah longsor, kawasan rawan bencana gelombang pasang, kawasan rawan bencana banjir dan kawasan rawan bencana kebakaran hutan serta kawasan rawan angin kencang dan puting beliung.

Wilayah Rawan Bencana Gelombang Pasang. Kawasan rawan gelombang pasang di Provinsi Jawa Timur berada di kawasan sepanjang pantai di wilayah Jawa Timur baik yang berbatasan dengan Laut Jawa, Selat Bali, Selat Madura, Samudera Hindia maupun di kawasan kepulauan.

Wilayah Rawan Bencana Banjir. Secara detail lokasi terjadinya banjir beserta tingkat potensi bahaya tersaji pada Tabel I.14.

Wilayah Rawan Kebakaran Hutan dan Puting Beliung. Kawasan rawan bencana kebakaran hutan dan angin kencang di Jawa Timur umumnya terjadi pada kawasan Gunung Arjuno, Gunung Kawi, Gunung Welirang, Gunung Kelud dan kawasan dengan potensi angin puting beliung.

Wilayah Rawan Bencana Letusan Gunung Api. Kawasan rawan letusan gunung berapi di Jawa Timur berada pada lereng gunung berapi yang masih aktif. Terdapat 7 gunung api aktif di Jawa Timur serta lokasi yang merupakan wilayah rawan. Menurut Peraturan Pemerintah No. 26 Tahun 2008 tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Nasional, kriteria penetapan kawasan rawan letusan gunung berapi meliputi: wilayah di sekitar kawah atau kaldera; dan wilayah yang sering terlanda awan panas, aliran lava, aliran lahar lontaran atau guguran batu pijar dan/atau aliran gas beracun.

Wilayah Rawan Bencana Gempa Bumi. Kawasan rawan bencana gempa bumi di Provinsi Jawa Timur berada di wilayah: Kabupaten Banyuwangi, Kabupaten Blitar, Kabupaten Bondowoso, Kabupaten Jember, Kabupaten Jombang, Kabupaten Kediri, Kabupaten Lumajang, Kabupaten Madiun, Kabupaten Magetan, Kabupaten Malang, Kabupaten Mojokerto, Kabupaten Nganjuk, Kabupaten Pasuruan, Kabupaten Ponorogo,Kabupaten Probolinggo, Kabupaten Situbondo, Kabupaten Trenggalek, Kabupaten Tulungagung.

Wilayah Rawan Bencana Tsunami. Berdasarkan kondisi geologi, selain kaya akan sumberdaya alam wilayah selatan Jawa juga merupakan daerah dengan tingkat

kerawanan yang tinggi terhadap bencana alam, seperti rawan gempa tektonik dan vulkanik disepanjang *ring of fire* yang melintasi Sumatra – Jawa – Bali – Nusa Tenggara – Banda – Maluku yang berdampak terhadap adanya bencana tsunami.

Tingkat resiko tsunami di Jawa timur diklasifikasikan menjadi:

- Resiko Tinggi tsunami, meliputi Kab. Pacitan, Kab. Trenggalek, Kab. Tulungaggung, Kab. Malang, Kab. Lumajang, Kab. Jember, dan Kab. Banyuwangi.
- Resiko Sedang tsunami, meliputi Kab. Tuban, Kab. Lamongan, Kab. Gresik, Kota Surabaya, Kab. Sidoarjo, Kab./Kota Pasuruan, Kab./Kota Probolinggo, Kab. Situbondo, Kab. Bangkalan, Kab. Sampang, Kab. Pamekasan, dan Kab. Sumenep.
- Resiko Rendah tsunami, meliputi Kab. Ngawi, Kab. Bojonegoro, Kab. Magetan, Kab/Kota Madiun, Kab. Ponorogo, Kab. Nganjuk, Kab. Jombang, Kab./Kota Kediri, Kab/Kota Mojokerto, dan Kab Bondowoso.

Wilayah Rawan Bencana Luapan Lumpur. Kawasan luapan lumpur meliputi area terdampak dari bahaya luapan lumpur, polusi gas beracun, dan penurunan permukaan tanah (*land subsidence*) di wilayah Kabupaten Sidoarjo.

Wilayah Rawan Bencana Kekeringan. Berdasarkan data dari Badan Penanggulangan Bencana Daerah Provinsi Jawa Timur, tingkat resiko bencana kekeringan terbagi dalam:

- Resiko Kekeringan Tingkat Rendah, meliputi Kota Madiun, dan Kota Kediri
- Resiko Kekeringan Tingkat Sedang, meliputi Kab. Tuban, Kab. Magetan, Kab. Madiun, Kab. Kediri, Kota Surabaya, Kab. Sidoarjo, Kota Pasuruan, Kota Probolinggo, Kota Mojokerto, Kota Blitar, dan Kota Batu.
- Resiko Kekeringan Tingkat Tinggi, meliputi Kab. Ngawi, Kab. Bojonegoro, Kab. Nganjuk, Kab. Lamongan, Kab. Jombang, Kab. Gresik, Kab. Mojokerto, Kab. Ponorogo, Kab. Pacitan, Kab. Trenggalek, Kab. Tulungagung, Kab. Blitar, Kab./Kota Malang, Kab. Pasuruan, Kab. Probolinggo, Kab. Lumajang, Kab. Bondowoso, Kab. Jember, Kab. Situbondo, Kab. Banyuwangi, Kab. Bangkalan, Kab. Sampang, Kab. Pamekasan, dan Kab. Sumenep

4.2.1.2 Sumber Daya Alam / Hayati

Mengacu pada Peraturan Daerah Pemerintah Provinsi Jawa Timur No. 5/2012 tentang Rencana Tata Ruang Wilayah 2011 - 20131, sumber daya alam dan hayati berada di beberapa wilayah hukum sebagai berikut:

Suaka margasatwa di Jawa Timur meliputi areal sekitar 18.009 ha yang termasuk kawasan lindung nasional sebagai berikut:

a) Suaka Margasatwa Dataran Tinggi yang berlokasi di Kecamatan Krucil, Sumber Malang, Panti, dan Sukorambi, Kabupaten Situbondo, Kabupaten Bondowoso, Kabupaten Probolinggo, dan Kabupaten Jember, meliputi areal sedikitnya 14.177 ha; dan
b) Suaka Margasatwa Pulau Bawean yang terletak di Kecamatan Sangkapura dan Kecamatan Tambak, Kabupaten Gresik seluas sedikitnya 3.832 ha.

Cagar alam (CA) di Jawa Timur tersebar di beberapa daerah sebagai berikut:

a) Besowo Gadungan di Kabupaten Kediri seluas 7 ha;
b) Ceding di Kabupaten Bondowoso seluas 2 ha;
c) Dataran Tinggi Sungai Kolbu di Kabupaten Bondowoso seluas 19 ha;
d) Watangan Puger I di Kabupaten Jember seluas 2 ha;

e) Curah Manis I – VIII di Kabupaten Jember seluas 17 ha;
f) Gunung Abang di Kabupaten Pasuruan seluas 50 ha;
g) Gunung Picis di Kabupaten Ponorogo seluas 28 ha;
h) Gunung Sigogor di Kabupaten Ponorogo seluas 190,50 ha;
i) Guwo Lowo / Nglirip di Kabupaten Tuban seluas 3 ha;
j) Kawah Ijen Merapi Unggup-Unggup di Kabupaten Bondowoso dan Kabupaten Banyuwangi seluas 2.468 ha;
k) Manggis Gadungan di Kabupaten Kediri seluas 12 ha;
l) Nusa Barong di Kabupaten Jember seluas 6.100 ha;
m) Pancuran Ijen I dan II di Kabupaten Bondowoso seluas 9 ha;
n) Pulau Bawean di Kabupaten Gresik seluas 725 ha;
o) Pulau Noko dan Nusa di Kabupaten Gresik seluas 15 ha;
p) Pulau Saobi di Kepulauan Kangean Kabupaten Sumenep seluas 430 ha;
q) Pulau Sempu di Kabupaten Malang seluas 877 ha; dan
r) Janggangan Rogojampi I / II di Kabupaten Banyuwangi seluas 7,50 ha.

Jawa Timur juga memiliki beberapa taman nasional yang mencakup setidaknya total seluas 180.202 ha yang terdiri dari:

a) Bromo Tengger Semeru seluas sedikitnya 50.276 ha;
b) Baluran seluas sedikitnya 25.000 ha;
c) Meru Betiri mencakup sedikitnya 58.000 ha;
d) Alas Purwo mencakup sedikitnya 43.420 ha; dan
e) Baluran (perairan) meliputi setidaknya 3.506 ha.

Taman Wisata Alam (TWA) di Jawa Timur mencakup setidaknya seluas 298 ha yang terdiri dari:

a) TWA Tretes di Kabupaten Pasuruan dengan luas 10 ha;
b) TWA Gunung Baung di Kabupaten Pasuruan dengan luas 195 ha; dan
c) TWA Ijen Merapi Unggup-Unggup di Kabupaten Bondowoso dan Kabupaten Banyuwangi dengan luas 92 ha.

Uraian rinci sumber daya alam/hayati di Jawa Timur untuk setiap kawasan lindung dan konservasi disajikan di http://bbksdajatim.org, yang menggambarkan dasar hukum, lokasi dan batas, jenis ekosistem, dan sumber daya hayati (flora dan fauna).

4.2.1.3 Sumber Daya Budaya Fisik

Mengacu kepada Peraturan Daerah Provinsi Jawa Timur No. 5/2012 tentang Rencana Tata Ruang Wilayah 2011—2031, terdapat beberapa suaka budaya dan ilmiah, terdiri dari:

a. Arca Totok Kerot di Kabupaten Kediri;
b. Candi Cungkup, Makam Gayatri, dan Candi Dadi di Kabupaten Tulungagung;
c. Candi Jawi di Kabupaten Pasuruan;
d. Candi Jolotundo di Kabupaten Mojokerto;
e. Candi Penataran dan Candi Simping di Kabupaten Blitar;
f. Candi Singosari, Candi Jago, Candi Kidal, dan Candi Badut di Kabupaten Malang;
g. Kawasan Trowulan di Kabupaten Mojokerto;
h. Kompleks Makam K.H. Hasyim Asy'ari, K.H. Wachid Hasyim, Gus Dur, dan Sayyid Sulaiman di Kabupaten Jombang;
i. Makam Asta Tinggi di KabupatenSumenep;
j. Makam Batoro Katong di Kabupaten Ponorogo;
k. Makam Batu Ampar di Kabupaten Pameksan;

l. Makam Maulana Malik Ibrahim, Makam Sunan Giri (Giri Kedaton), Makam Fatimah Binti Maimun, Makam Kanjeng Sepuh, dan Kawasan Gunung Surowiti di Kabupaten Gresik;
m. Makam Sunan Bonang di Kabupaten Tuban;
n. Makam Sunan Drajat di Kabupaten Lamongan;
o. Makam Syaikona Kholil dan Pesarean Aer Mata Ebu di Kabupaten Bangkalan;
p. Recolanang di Kabupaten Mojokerto;
q. Situs Sarchopagus dan Megalith di Kabupaten Bondowoso; dan
r. Makam Sunan Ampel dan Mbah Bungkul di Kota Surabaya.

Kawasan cagar budaya dan ilmu pengetahuan berupa lingkungan bangunan gedung dan halamannya sebagaimana dimaksud pada ayat (1) huruf c terdiri atas:
a. Benteng Pendem Van den Bosch di Kabupaten Ngawi;
b. pelestarian bangunan pabrik gula di Kabupaten Sidoarjo, Kabupaten Madiun, Kabupaten Magetan, Kabupaten Bondowoso, Kabupaten Kediri, dan Kabupaten Malang;
c. Makam Proklamator, Museum Bung Karno, Istana Gebang, Petilasan Aryo Blitar, dan Monumen PETA (Soeprijadi) di Kota Blitar; dan
d. bangunan bersejarah dan cagar budaya di Kota Surabaya.

Kawasan cagar budaya dan ilmu pengetahuan berupa kebun raya sebagaimana dimaksud pada ayat (1) huruf d, yaitu Kebun Raya Purwodadi di Kabupaten Pasuruan seluas kurang lebih 85 ha.

4.2.2 Data Dasar Sosial dan Masyarakat Adat [23]

Jawa Timur (disingkat Jatim) adalah sebuah provinsi di Indonesia. Ibu kota provinsi ini adalah Surabaya, kota terbesar kedua dan salah satu pusat industri utama di Indonesia. Total luas wilayah provinsi Jatim adalah 47.800 km^2. Provinsi Jatim terbagai ke dalam 2 wilayah; daratan Jatim dan Pulau Madura. Daratan Jatim menempati sekitar 90% dari provinsi ini, dan Pulau Madura 10%.

Pemerintahan Provinsi Jatim dibagi menjadi 29 kabupaten dan 9 kota, membentuk wilayah administrasi pemerintahan yang lebih rendah sebanyak 38. Daftar kabupaten dan kota dengan wilayah dan populasinya adalah sebagai berikut. Data untuk Jatim selanjutnya merujuk pada publikasi Jatim Dalam Angka, 2018 kecuali disebutkan secara khusus.

Tabel 12 Daftar Kabupaten dan Kota Provinsi Jatim

Kabupaten			Kotamadya
1. Pacitan	11. Bondowoso	21. Ngawi	1. Kediri
2. Ponorogo	12. Situbondo	22. Bojonegoro	2. Blitar
3. Trenggalek	13. Probolinggo	23. Tuban	3. Malang
4. Tulungagung	14. Pasuruan	24. Lamongan	4. Probolinggo
5. Blitar	15. Sidoarjo	25. Gresik	5. Pasuruan
6. Kediri	16. Mojokerto	26. Bangkalan	6. Mojokerto
7. Malang	17. Jombang	27. Sampang	7. Madiun
8. Lumajang	18. Nganjuk	28. Pamekasan	8.Surabaya
9. Jember	19. Madiun	29. Sumenep	9.Batu
10. Banyuwangi	20. Magetan		

Sumber: Jatim Dalam Angka, 2018

[23]Lihat catatan kaki No. 24

4.2.2.1 Kependudukan

Jumlah penduduk Jatim pada tahun 2017 adalah 39.292.972 orang, 19.895.094 (51%) perempuan dan 19.397.878 (49%) laki-laki. Kota Surabaya adalah yang terbesar, dengan jumlah penduduk 2.874.699 orang, diikuti oleh Kabupaten Malang dan Jember masing-masing 2.576.596 orang dan 2.430.185. Kepadatan penduduk di Jatim pada 2017 adalah 822/km^2.

Tabel 13 Jumlah Penduduk dan Tingkat Pertumbuhan Penduduk menurut Kabupaten/Kota di Provinsi Jatim, 2010, 2016 dan 2017

Kabupaten/ Kota	Jumlah Penduduk			Tingkat Pertumbuhan Tahunan Penduduk (%)		Kepadatan Penduduk/ Km^2
	2010	2016	2017	2010 –17	2016 - 17	2017
Kabupaten						
1. Pacitan	541 799	552 307	553 388	0.30	0.20	398
2. Ponorogo	856 682	868 814	693 104	0.22	0.12	666
3. Trenggalek	675 584	691 295	693 104	0.37	0.26	604
4. Tulungagung	992 317	1 026 101	1 030 790	0.54	0.46	976
5. Blitar	1 118 919	1 149 710	1 153 803	0.44	0.36	863
6. Kediri	1 503 095	1 554 385	1 561 392	0.54	0.45	1 127
7. Malang	2 451 997	2 560 675	2 576 596	0.71	0.62	730
8. Lumajang	1 008 486	1 033 698	1 036 823	0.40	0.30	579
9. Jember	2 337 909	2 419 000	2 430 185	0.55	0.46	786
10. Banyuwangi	1 559 088	1 599 811	1 604 897	0.41	0.32	278
11. Bondowoso	738 383	765 094	768 912	0.58	0.50	504
12. Situbondo	694 092	673 282	676 703	0.60	0.51	405
13. Probolinggo	1 099 011	1 148 012	1 155 214	0.71	0.63	681
14. Pasuruan	1 516 492	1 593 683	1 605 307	0.81	0.73	1 089
15. Sidoarjo	1 949 595	2 150 482	2 183 682	1.62	1.53	3 442
16. Mojokerto	1 028 605	1 090 075	1 099 504	0.95	0.86	1 532
17. Jombang	1 205 114	1 247 303	1 253 078	0.56	0.46	1 124
18. Nganjuk	1 019 018	1 045 375	1 048 799	0.41	0.33	857
19. Madiun	663 476	677 993	679 888	0.35	0.28	655
20. Magetan	621 274	627 984	628 609	0.17	0.10	913
21. Ngawi	818 989	829 480	829 899	0.19	0.05	640
22. Bojonegoro	1 212 301	1 240 383	1 243 906	0.37	0.28	566
23. Tuban	1 120 910	1 158 374	1 163 614	0.53	0.45	634
24. Lamongan	1 180 699	1 188 193	1 188 478	0.09	0.02	667
25. Gresik	1 180 974	1 270 702	1 285 018	1.21	1.12	1 079
26. Bangkalan	909 398	962 773	970 896	0.93	0.84	969
27. Sampang	880 696	947 614	958 082	1.20	1.10	777
28. Pamekasan	1798 605	854 194	863 004	1.11	1.03	1 089
29. Sumenep	1 044 588	1 076 805	1 081 204	0.49	0.41	541
Kota						
1. Kediri	269 193	281 978	284 003	0.77	0.72	4 480
2. Blitar	132 383	139 117	139 995	0.80	0.63	4 298
3. Malang	822 201	856 410	861 414	0.67	0.58	5 929
4. Probolinggo	217 679	231 112	233 123	0.98	0.87	4 114
5. Pasuruan	186 805	196 202	197 696	0.81	0.76	5 602
6. Mojokerto	120 623	126 404	127 279	0.77	0.69	7 728
7. Madiun	171 305	175 607	176 099	0.39	0.28	5 192
8. Surabaya	2 771 615	2 862 406	2 874 699	0.52	0.43	8 201
9. Batu	190 806	202 319	203 997	0.95	0.83	1 492
Jawa Timur	**37 565 706**	**39 075 152**	**39 292 972**	**0.64**	**0.56**	**822**

Sumber: Proyeksi Penduduk Indonesia 2010–2035, Badan Pusat Statistik Jawa Timur, 2018

Rasio jenis kelamin (rasio penduduk laki-laki per 100 populasi perempuan) di Jatim pada 2017 adalah 97,50. Rasio jenis kelamin tertinggi dari semua wilayah pemerintah daerah adalah 101,16 untuk Kotamadya Batu sedangkan rasio jenis kelamin terendah adalah Kabupaten Sumenep sebesar 90,72.

Tabel 14 Jumlah Penduduk dan Rasio Jenis Kelamin menurut Kabupaten/Kota di Provinsi Jatim 2017

Kabupaten/Kota	Jumlah Penduduk (ribuan)			Rasio Jenis Kelamin
	Laki-laki	Perempuan	Total	
Kabupaten				
1. Pacitan	270 192	283 196	553 388	95.41
2. Ponorogo	434 793	435 101	869 894	99.93
3. Trenggalek	344 389	348 715	693 104	98 12
4. Tulungagung	502 516	528 274	1 030 790	95.12
5. Blitar	578 015	575 788	1 153 803	100.39
6. Kediri	783 589	777 803	1 561 392	100.74
7. Malang	1 295 017	1 281 579	2 576 596	101.05
8. Lumajang	506 219	530 604	1 036 823	95.40
9. Jember	1 194 496	1 235 698	2 430 185	96.67
10. Banyuwangi	798 591	806 306	1 604 897	99.04
11. Bondowoso	374 476	394 436	768 912	94.94
12. Situbondo	339 111	346 592	676 703	95.25
13. Probolinggo	563 711	591 503	1 155 214	95.30
14. Pasuruan	795 319	809 988	1 605 307	98.18
15. Sidoarjo	1 097 094	1 086 588	2 183 682	100.97
16. Mojokerto	549 177	550 327	1 099 504	99.79
17. Jombang	623 414	629 664	1 253 078	99.01
18. Nganjuk	521 388	527 411	1 048 799	98.86
19. Madiun	335 588	344 300	679 888	97.47
20. Magetan	306 112	322 497	628 609	94.92
21. Ngawi	405 796	424 103	829 899	95.68
22. Bojonegoro	614 996	628 910	1 243 906	97.79
23. Tuban	574 792	588 822	1 163 614	97.62
24. Lamongan	577 301	611 177	1 188 478	94.46
25. Gresik	637 095	647 923	1 258 018	98.33
26. Bangkalan	463 789	507 105	970 894	91.46
27. Sampang	466 920	491 162	958 082	95.06
28. Pamekasan	419 489	443 515	863 004	94.58
29. Sumenep	514 288	566 916	1 081 204	90.72
Kota				
1. Kediri	141 609	142 394	284 003	99.45
2. Blitar	69 411	70 584	139 995	98.34
3. Malang	424 811	436 603	861 414	97.30
4. Probolinggo	114 822	118 301	233 123	97.06
5. Pasuruan	97 995	99 701	197 696	98.29
6. Mojokerto	92 587	64 692	127 279	96.75
7. Madiun	85 203	90 896	176 099	93.74
8. Surabaya	1 420 182	1 454 517	2 874 699	97.64
9. Batu	102 585	101 412	203 997	101.16
Jawa Timur	**19 397 878**	**19 895 094**	**39 292 972**	**97.50**

Sumber: Proyeksi Penduduk Indonesia 2010–2035, Badan Pusat Statistik Jawa Timur, 2018

Jumlah penduduk berdasarkan kelompok umur ditunjukkan pada tabel di bawah ini.

Tabel 15 Jumlah Penduduk menurut Kelompok Umur di Provinsi Jatim 2017

Kelompok usia	Laki-laki	Perempuan	Total
0 – 4	1463795	1406628	2870423
5 – 9	1527811	1461256	2989067
10 – 14	1550957	1483962	3034919
15 – 19	1571386	1506603	3077971
20 – 24	1525056	1496115	3021171
25 – 29	1428018	1449905	2877923
30 – 34	1410797	1468829	2879626
35 – 39	1443558	1519215	2962773
40 – 44	1455558	1512419	2967521
45 – 49	1412733	1482636	2895369
50 – 54	1280713	1366953	2647666
55 – 59	1101766	1155344	2257110
60 – 64	866941	871967	1738908
65+	1359263	1713262	3072525
Total	**19397878**	**19895094**	**39292972**

Sumber: Penduduk Indonesia, BPS-Statistik Provinsi Jawa Timur, 2018

4.2.2.2 Pendidikan

Sekolah Dasar periode 2017/2018 menurut Dinas Pendidikan Jatim berjumlah 19.407 unit dengan 2.822.774 murid dan 192.612 guru sehingga satu guru kira-kira mengajar 15 murid. Jumlah Sekolah Menengah Pertama adalah 4.642 unit dengan 1.232.350 murid dan 91.458 guru, dengan rasio guru - murid 1:14; dan jumlah Sekolah Menengah Atas adalah 1.533 unit dengan 528.723 murid dan 39.451 guru sehingga rasio guru - murid adalah 1:13.

Jumlah Madrasah Ibtidaiyah (MI - tingkat dasar) adalah 7.245 unit dengan 930.617 murid dan 82.898 guru - rasionya adalah 1:11; jumlah Madrasah Tsanawiyah (MTs - tingkat SMP) adalah 3.562 unit dengan 597.017 murid dan 56.366 guru - rasio adalah 1:10, dan jumlah Madrasah Aliyah (MA - tingkat SMA) adalah 1.692 unit dengan 309.205 murid dan 29.004 guru dengan rasio 1:11.

4.2.2.3 Angkatan Kerja, Mata Pencaharian dan Kemiskinan

Jumlah penduduk usia 15 tahun keatas di Jatim yang aktif secara ekonomi sebanyak 20.937.716 orang, termasuk 20.099.220 orang yang bekerja, dengan 11.947.824 laki-laki dan 8.151.396 perempuan, dan 838.496 orang menganggur. Jumlah penduduk usia 15 tahun keatas di Jatim yang tidak aktif secara ekonomi sebanyak 9.505.442 orang, yang menghasilkan jumlah total penduduk usia 15 tahun keatas di Jatim sebanyak 30.443.158 orang.

Jumlah penduduk usia 15 tahun keatas berdasarkan pendidikan di JawaTimur yang aktif secara ekonomi sebagian besar berpendidikan sekolah dasar, sebanyak 5.791.078 orang, kemudian sekolah menengah pertama dan sekolah menengah atas msing-masing 3.779.858 orang dan 3.134.338 orang. Tabel di bawah ini menunjukan jumlah penduduk usia 15 tahun keatas dengan tingkat aktivitas mereka di tahun 2017.

Tabel 16 Penduduk Berumur 15 Tahun ke Atas menurut Kabupaten/Kota dan Jenis Kegiatan di Provinsi Jatim 2017

Kabupaten/ Kota	Aktif Secara Ekonomi (Usia Kerja)			Tidak Aktif Secara Ekonomi (Usia Tidak Bekerja)	Total
	Kerja	Pengangguran	Total		
Kabupaten					
1. Pacitan	349280	3012	352292	90960	443252
2. Ponorogo	487811	19037	506848	191215	698063
3. Trenggalek	378767	13650	392417	158189	550606

4. Tulungagung	524884	12197	537081	262764	799845
5. Blitar	619050	19085	638135	259986	898121
6. Kediri	826827	27169	853996	345535	1199531
7. Malang	1257912	60699	1318611	670792	1989403
8. Lumajang	500530	149986	515516	292797	808313
9. Jember	1215130	66112	1281242	584211	1865453
10. Banyuwangi	878895	27840	906735	337666	1244401
11. Bondowoso	435036	9286	444322	161857	606179
12. Situbondo	377294	57323	383017	155711	538728
13. Probolinggo	573832	17102	590934	296468	887402
14. Pasuruan	778563	40759	819322	410782	1230104
15. Sidoarjo	1021884	53475	1075359	590868	1666227
16. Mojokerto	589641	31018	620659	226914	847573
17. Jombang	630238	34151	664389	293121	957510
18. Nganjuk	487899	16260	504159	309307	813466
19. Madiun	338495	11170	349665	189555	539220
20. Magetan	375773	148835	390608	113999	504607
21. Ngawi	411125	25130	436255	223211	659466
22. Bojonegoro	665600	25139	690739	288835	979574
23. Tuban	631783	22198	953981	258004	911985
24. Lamongan	612030	26300	638330	291561	929891
25. Gresik	632529	30089	662618	311182	973800
26. Bangkalan	460988	21646	482634	226349	708983
27. Sampang	465897	11834	477731	214207	691938
28. Pamekasan	445268	18133	463401	188551	651952
29. Sumenep	618330	11554	629884	230549	860433
Kota					
1. Kediri	137918	6770	144688	76935	221623
2. Blitar	74752	2922	77674	30359	108033
3. Malang	411042	31993	443035	240980	684015
4. Probolinggo	114782	4066	118834	57346	176194
5. Pasuruan	94873	4620	99493	48684	148177
6. Mojokerto	64805	2420	67235	30708	97943
7. Madiun	90415	4020	94435	44931	139366
8. Surabaya	1406358	89479	1495837	758351	2254188
9. Batu	112984	2607	115591	42002	157593
JawaTimur	**20099220**	**838496**	**20937716**	**9505442**	**30443158**

Sumber: Penduduk Indonesia, BPS-Statistik Provinsi Jawa Timur, 2018

Berdasarkan data Sakernas 2017, sektor pertanian dan sektor perdagangan besar, eceran, restoran, dan hotel adalah dua sektor dengan pangsa penyerapan tenaga kerja tertinggi di Jatim diikuti oleh sektor industri manufaktur. Pada 2017, penduduk usia 15 tahun keatas yang bekerja di sektor pertanian sebanyak 6.713.893, di sektor perdagangan besar, eceran, restoran, dan hotel sebanyak 4.580.393 dan di sektor industri manufaktur sebanyak 3.016.837. Rinciannya terlihat pada tabel di bawah ini.

Tabel 17 Penduduk Usia 15 Tahun Keatas yang Bekerja Selama Seminggu yang Lalu berdasarkan Lapangan Usaha dan Jenis Kelamin di Provinsi Jawa Timur, 2017

Lapangan Usaha	Jenis Kelamin			%
	Laki-laki	Perempuan	Total	
1. Pertanian, Kehutanan, Perburuan, dan Perikanan	4103197	2610696	6713893	33.4%
2. Penambangan dan Penggalian	149823	10616	158435	0.8%
3. Industri manufaktur	1764569	1252268	3016837	15.0%
4. Listrik, Gas, dan Air	49673	6235	55908	0.3%

5. Konstruksi	1401923	21246	1423169	7.1%
6. Perdagangan Besar, Eceran, Restoran, dan Hotel	2000072	2580321	4580393	22.8%
7. Transportasi, Pergudangan, dan Komunikasi	625460	74521	699981	3.5%
8. Lembaga Keuangan, Real Estate, Usaha Persewaan, dan Jasa Perusahaan	3442476	159148	503394	2.5%
9. Jasa Kemasyarakatan, Sosial, dan Perorangan	1510861	1436349	2947210	14.7%
Total	**11947824**	**8151396**	**20099220**	**100%**

Sumber: Penduduk Indonesia, BPS-Statistik Provinsi Jawa Timur, 2018

Kemiskinan. Garis kemiskinan di Jatim pada 2017 adalah Rp360.302, dengan jumlah penduduk miskin mencapai 4.405.300 atau 11,2% dari total populasi. Jumlah ini menurun dari 4.638.530 (11,85%) pada tahun 2016.

4.2.2.4 Sosial Budaya

Penggunaan lahan. Pada tahun 2017, kawasan lahan pertanian sawah di Jatim telah digunakan sebagai pertanian lahan kering, perkebunan dan lahan menganggur sementara. Di antara ketiga kategori tersebut, lahan yang digunakan untuk pertanian ladang kering adalah yang terbesar, seluas 1.115.801,0 hektar. Sementara lahan menganggur sementara adalah yang terkecil dari keduanya, hanya mencakup lahan seluas 14.014,2 hektar. Lahan sawah irigasi dan non-irigasi di Jatim meliputi wilayah seluas 1.174.586,4 hektar. Dari angka-angka tersebut, luas lahan sawah irigasi adalah 916.837,8 hektar dan non-irigasi 257.748,6 hektar.

Mayoritas kepemilikan tanah di Jatim dimiliki secara individu atau keluarga dengan hak milik. Kepemilikan lahan dalam denominasi ini dapat ditransfer dari individu ke individu lain (atau badan hukum) berdasarkan perjanjian kontrak.

Budaya dan Etnis. Banyak kelompok etnis yang berbeda, seperti Jawa, Madura dan Cina, menetap provinsi ini. Sebagian besar orang di Jawa Timur memeluk agama Islam, sekitar 96% dari total populasi. Agama-agama lain juga dianut, seperti Kristen yang sebagian besar dianut oleh orang Indonesia Tionghoa dan imigran dari Indonesia Timur dan Sumatera Utara, dan juga Hindu yang sebagian besar dianut oleh orang-orang Tengger di Taman Nasional Bromo Tengger Semeru dan orang-orang Bali yang tinggal di bagian paling timur dari provinsi yang berbatasan dengan Bali. Bahasa Indonesia adalah bahasa resmi provinsi dan juga seluruh bangsa, tetapi bahasa Jawa dan Madura adalah bahasa yang paling sering digunakan. Bahasa Indonesia hanya digunakan untuk komunikasi antar etnis dan keperluan resmi.

Etnis Jawa (80%) mendominasi daratan Jawa serta total populasi provinsi secara keseluruhan, sementara etnis Madura (18%) mendiami Madura dan kepulauan Kangean dan Masalembu. Kelompok minoritas mencakup etnis Jawa yang berbeda seperti orang Tengger (100.000 orang) di Bromo[24] dan orang Osing (400.000 orang) di Banyuwangi. Kementerian Sosial Indonesia dan Aliansi Masyarakat Adat Nusantara (AMAN) di situs web mereka (https://brwa.or.id/) mencatat kemungkinan adanya masyarakat adat di Jawa Timur dengan satu komunitas terdaftar, meskipun belum disertifikasi/diverifikasi.

4.2.2.5 Perhubungan

[24] Masyarakat Tengger tinggal sekitar Gunung Bromo, salah satu tujuan wisata yang banyak dikunjungi di Indonesia. Upacara Kaskada menambah keindahan kepada gambar gunung berapi, ketika memberi sesaji panen dan ternak yang dilempar ke kawah gunung, diikuti dengan pertunjukan budaya yang menawan di desa tersebut. Budaya tersebut begitu menyatu dengan daya tarik dari taman nasional tersebut yang mencakup Gunung Bromo dinamai Taman Nasional Bromo Tengger Semeru. Legenda yang berkembang mengenai bagaimana masyarakat masa lampau adalah keturunan pangeran Kerajaan Majapahit yang melarikan diri untuk menghindari serangan dari kerajaan Islam.

Panjang jalan raya di Jatim yang tergolong jalan provinsi adalah 1.421,00 km. Sekitar 41,15% dari total panjang jalan provinsi pada tahun 2017 berada dalam kategori baik, 47,75% dalam kategori sedang, rusak ringan 10,14% dan rusak berat 0,96%. Gorong-gorong dan jembatan yang tergolong kategori baik, masing-masing 78,03% dan 94,37%.

Untuk perhubungan udara, kedatangan dan keberangkatan pesawat internasional masing-masing 580 dan 577 unit; sedangkan penerbangan domestik masing-masing 6.259 dan 6.227 unit. Pada tahun 2017, jumlah penumpang yang tiba dari tujuan internasional dan domestik masing-masing adalah 1.003.707 orang dan 9.094.221 orang, sedangkan penumpang untuk keberangkatan dengan tujuan internasional dan domestik masing-masing sebanyak 983.777 orang dan 9.046.739 orang.

4.2.2.6 Kemungkinan Kelompok Rentan

Menurut Kebijakan Lingkungan dan Sosial AIIB, kelompok atau individu rentan merujuk pada orang-orang yang, berdasarkan faktor-faktor di luar kendali mereka, lebih mungkin terkena dampak negatif dari dampak lingkungan atau sosial Proyek dan mungkin lebih terbatas dibanding yang lain dalam hal kemampuan mereka untuk mengklaim atau menikmati manfaat Proyek.

Berdasarkan definisi dan sifat proyek, anggota masyarakat di bawah ini dapat dikategorikan sebagai kelompok rentan di Jatim:

a. Orang yang hidup di bawah garis kemiskinan
b. Orang lanjut usia yang aksesnya ke kegiatan yang biasanya dilakukan terhambat atau tertutup baik secara permanen atau sementara karena proyek
c. Kelompok disabilitas yang aksesnya ke kegiatan yang biasanya dilakukan terhambat atau tertutup baik secara permanen atau sementara karena proyek
d. Anak-anak di komunitas yang aksesnya ke kegiatan yang biasanya dilakukan terhambat atau tertutup baik secara permanen atau sementara karena proyek
e. Kelompok masyarakat adat dan/atau anggota etnis minoritas

BAB 5: DAMPAK DAN PENILAIAN RISIKO DAN TINDAKAN MITIGASI

5.1 Penapisan dan Kategorisasi

5.1.1 Penapisan AIIB

Semua komponen proyek atau sub proyek yang akan dilaksanakan di bawah proyek yang diusulkan akan dilakukan penapisan lingkungan dan sosial untuk mencegah pelaksanaan proyek yang memiliki dampak lingkungan dan sosial negatif yang signifikan.

Persiapan proyek telah berupaya untuk menghindari dampak buruk dengan mengidentifikasi dan menghindari daerah yang lingkungan yang sensitif pada tahap perencanaan awal, sehingga semua komponen sub proyek diharapkan masuk Kategori B atau C. Oleh karena itu, penapisan setiap komponen Proyek yang diusulkan akan menghasilkan salah satu dari dua kategori tersebut.

Penapisan dampak yang timbul dari interaksi dengan reseptor lingkungan yang sensitif harus mencakup informasi mengenai (i) kawasan lindung atau habitat kritis, (ii) penyeberangan air, (iii) keberadaan avifauna dan fauna arboreal dan/atau flora yang dilindungi; (iv) adanya reseptor sensitif lainnya.

Penapisan dampak yang timbul dari penggunaan lahan untuk sementara dan/atau permanen selama tahap perencanaan dan penilaian sub proyek memerlukan inventarisasi informasi mengenai (i) status kepemilikan dan penggunaan lahan saat ini, (ii) pemanfaatan daerah milik jalan yang ada saat ini; (iii) kemungkinan kehilangan aset non-lahan, (iv) kemungkinan kehilangan tanaman, pohon, atau aset tetap, kehilangan bisnis atau usaha; (v) kehilangan atau pembatasan aset produktif, sumber daya alam, fasilitas dan layanan komunal, (vi) dampak buruk terhadap kegiatan sosial dan ekonomi yang timbul dari penggunaan lahan, dan (vii) pembatasan lahan dan sumber daya yang dimiliki masyarakat atau oleh Pemerintah.

Penapisan kemungkinan dampak terhadap masyarakat adat harus mencakup (i) penilaian awal Masyarakat Adat yang ada di wilayah proyek yang diusulkan untuk pendanaan, dan (ii) identifikasi dampak yang mungkin ada. Hal ini termasuk informasi tentang apakah kelompok-kelompok tersebut (i) dipertimbangkan oleh undang-undang atau kebijakan nasional atau lokal serta penelitian/studi antropologis sebagai etnis minoritas atau Masyarakat Adat; (ii) diidentifikasi sebagai bagian dari kelompok sosial dan budaya yangs berbeda; (iii) mengidentifikasi diri sebagai bagian dari kelompok sosial dan budaya yang berbeda; (iv) memelihara keterikatan kolektif pada habitat yang berbeda atau tanah leluhur dan/atau sumber daya alam di habitat dan wilayah ini; (iv) memelihara institusi budaya, ekonomi, sosial, dan politik yang berbeda dari masyarakat dan budaya dominan; (v) berbicara dalam bahasa atau dialek yang berbeda; (vi) secara historis, sosial, dan ekonomis terpinggirkan, tidak diberdayakan, dikecualikan, dan/atau didiskriminasi; (vii) diwakili sebagai “Masyarakat Adat” atau sebagai “etnis minoritas” di setiap badan pembuat keputusan formal di tingkat nasional atau lokal. Hal ini juga mencakup informasi tentang apakah kegiatan yang diusulkan untuk pendanaan (i) secara langsung atau tidak langsung menguntungkan atau menargetkan masyarakat adat; (ii) secara langsung atau tidak langsung mempengaruhi sosial-budaya tradisional dan praktik kepercayaan; (iii) memengaruhi sistem mata pencaharian Masyarakat Adat; dan (iv) berada di wilayah (tanah atau wilayah) yang ditempati, dimiliki, atau digunakan oleh Masyarakat Adat, dan/atau diklaim sebagai wilayah leluhur.

Penapisan juga harus dilakukan terhadap risiko Kesehatan dan Keselamatan Kerja dan Kesehatan Masyarakat dan Keselamatan yang terkait dengan kegiatan yang diusulkan, untuk keberadaan Sumber Daya Budaya dan semua aspek lain yang tercakup dalam

peraturan Indonesia, Kebijakan Lingkungan dan Sosial AIIB serta Standar Lingkungan dan Sosial ESS–1.

5.1.2 Penapisan Menurut Peraturan Indonesia

Undang-Undang utama Pemerintah Indonesia tentang pengelolaan lingkungan, adalah UU No. 32 tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan. Pasal 22 UU tersebut menyatakan bahwa setiap usaha dan kegiatan yang memiliki dampak signifikan[25] terhadap lingkungan harus mengikuti proses AMDAL di Indonesia (AMDAL), dan Pasal 34 menentukan bahwa setiap usaha dan kegiatan yang tidak memerlukan AMDAL, harus menyusun Upaya Pengelolaan Lingkungan Hidup dan Upaya Pemantauan Lingkungan Hidup (UKL-UPL), sedangkan untuk kegiatan skala kecil yang tidak memerlukan UKL-UPL, diperlukan Surat Pernyataan Kesanggupan Pengelolaan dan Pemantauan Lingkungan Hidup (SPPL). Lebih lanjut, Pasal 36 menetapkan bahwa semua kegiatan harus memiliki izin lingkungan yang akan diberikan oleh instansi pemerintah terkait setelah dokumen kajian lingkungan disetujui.

Penapisan secara rutin dilakukan untuk semua proyek PLN, dengan berkonsultasi dengan Dinas Lingkungan Hidup/KLHK untuk menentukan jenis kajian yang diperlukan. Karena distribusi daya tidak tercantum dalam Lampiran 1 Peraturan Menteri LHK No. 38/2019 sebagai salah satu kegiatan wajib AMDAL, dokumentasi lingkungan yang diperlukan adalah UKL-UPL atau SPPL. Di bawah kebijakan lingkungan yang didesentralisasi, Pasal 34 UU No. 32/2009 mengamanatkan pemerintah daerah (provinsi dan kabupaten) untuk menetapkan kriteria penapisan untuk UKL-UPL atau SPPL. Namun, studi lapangan menegaskan bahwa tidak ada peraturan daerah yang menetapkan kriteria untuk jaringan distribusi.

5.1.3 Proses Penapisan

Penapisan harus dilakukan pada tahap awal sub proyek (misalnya pra-kelayakan), sesuai dengan persyaratan Pemberi Pinjaman untuk pendanaan proyek. Dalam praktik pemilihan lokasi, PLN melakukan penapisan Lingkungan dan Sosial dengan kriteria sebagai berikut:

- Kawasan hutan lindung
- Ketersediaan lahan
- Akses transportasi
- Upaya menghindari daerah sesar
- Upaya menghindari konflik berkaitan lahan

Rincian informasi minimum yang diperlukan untuk penapisan mencakup hal-hal berikut:

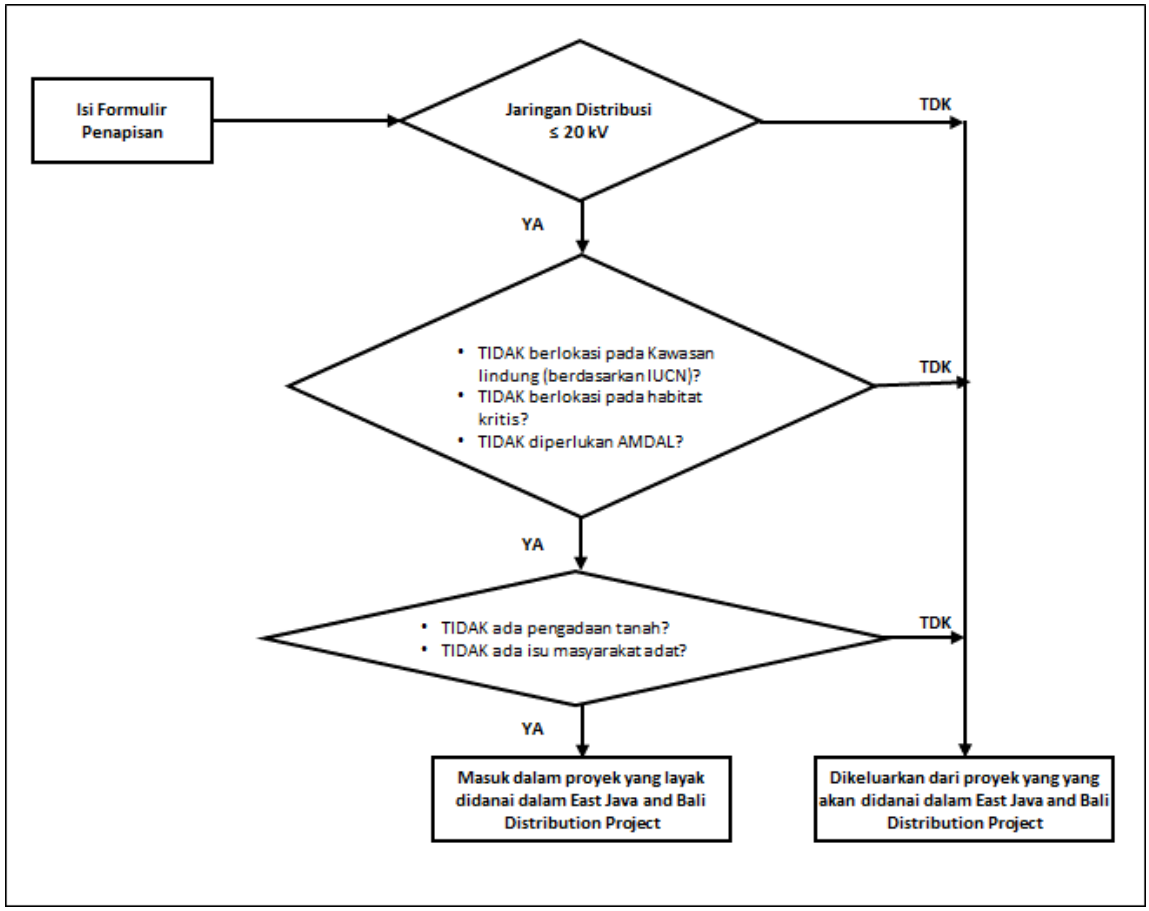
- Uraian proyek (perpanjangan/perluasan jaringan distribusi, pemasangan trafo distribusi, dll.)
- Lokasi proyek (termasuk penempatan tiang)
- Kapasitas jaringan distribusi (tegangan menengah atau tinggi), termasuk jumlah/panjang jaringan tiang
- Jenis area yang dilintasi oleh alinyemen tiang serta area/tanah yang diperlukan untuk penyimpanan sementara peralatan dan pembuangan, area yang dilindungi, area kritis, habitat alami atau habitat yang dimodifikasi, dll)
- Daerah keanekaragaman hayati kunci (KBA)
- Warisan budaya fisik
- Masyarakat adat
- Pembebasan lahan

[25] Kriteria dampak signifikan juga disediakan dalam Pasal 32 UU No 32 tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan.

Langkah-langkah untuk menapis sub proyek:

1. **Langkah pertama – Penapisan kelayakan.** Kriteria untuk menentukan proyek mana yang mungkin memenuhi syarat untuk pendanaan: semua proyek Kategori A, atau Proyek yang membutuhkan AMDAL, pembebasan lahan dan pemukiman kembali tidak secara sukarela, atau memicu dampak yang merugikan Masyarakat Adat dan terdaftar dalam daftar kegiatan negatif, tidak memenuhi syarat untuk mendapatkan pendanaan
2. **Langkah kedua – Penapisan perlindungan.** Jika proyek dianggap memenuhi syarat, proyek tersebut ditapis menggunakan Formulir Panduan Perlindungan Lingkungan dan Sosial (**Lampiran 6**) untuk menentukan risiko, dan kategorisasi upaya perlindungan potensial, dan membuat Kajian Lingkungan dan Sosial yang Cepat. Daftar penapisan untuk masing-masing proyek direkapitulasi dalam **Lampiran 7**.
3. **Langkah ketiga** – **Penyusunan Dokumen Safeguard**. Penyusunan dokumen lingkungan (UKL-UPL atau SPPL) dan dokumen sosial untuk mengatasi dampak dan memberikan panduan mitigasi standar kepada kontraktor ketika mereka menyusun EMP Kontraktor (CEMP) dan penyusunan Persetujuan Penggunaan Tanah untuk penggunaan lahan pribadi, dan jarak aman untuk obyek yang berada dekat jaringan distribusi sesuai dengan peraturan PLN, Kepdir 473.K/DIR/2010. Merujuk pada peraturan pemerintah, formulir untuk menyusun UKL-UPL dan SPPL disajikan dalam **Lampiran 8**.

Langkah 1 dan 2 akan dilakukan oleh UID dengan koordinasi dengan Kantor Pusat PLN, dan langkah 3 oleh pihak ketiga (konsultan/kontraktor) atas nama dan diawasi oleh UID.



Gambar 7 Diagram Alir Penapisan Lingkungan dan Sosial

5.1.4 Kriteria Penapisan

Setelah proses penapisan, setiap sub proyek yang memenuhi syarat akan diberikan salah satu kategori berikut:

a. Kategori A – Risiko Tinggi. Sub proyek yang memicu dampak lingkungan dan sosial yang signifikan, sesuai dengan Kategori A dari ESF AIIB mengenai Kategori[26]. Kegiatan yang diklasifikasikan Kategori A tidak memenuhi syarat proyek.

b. Kategori B – Risiko Sedang. Sub proyek yang memicu dampak lingkungan atau sosial yang spesifik untuk lokasi tertentu, bersifat sementara, dan dapat dikembalikan ke keadaan awal sesuai dengan Kategori B dari ESF AIIB tentang Kategori[27]. Penilaian tersebut akan memeriksa apakah dampak lingkungan dan sosial proyek memiliki berpotensi negatif atau positif dan merekomendasikan setiap tindakan yang diperlukan untuk menghindari, mengurangi, memitigasi, atau memberi kompensasi terhadap dampak buruk dan meningkatkan kinerja lingkungan dari Proyek tersebut.

   Setiap sub proyek yang memicu pemukiman kembali tidak secara sukarela dan/atau kegiatan berpengaruh secara buruk terhadap martabat, hak asasi manusia, sistem mata pencaharian, atau budaya Masyarakat Adat, atau wilayah atau sumber daya alam atau budaya yang dimiliki, digunakan, ditempati, atau diklaim oleh Masyarakat Adat sebagai tanah atau aset leluhur tidak memenuhi syarat sebagai proyek.

c. Katergori C – Risiko Rendah. Sub proyek yang tidak memiliki jejak fisik sesuai dengan Kategori A dari AIIB ESF mengenai Kategori[28]. Sub proyek ini tidak memerlukan kajian lingkungan dan sosial, tetapi memerlukan tinjauan dampak lingkungan dan sosial dari Proyek tersebut.

Penapisan lingkungan dan sosial untuk proyek Kategori B akan melibatkan: (i) studi pustaka dari wilayah/rute sub proyek dan lingkungannya (menggunakan alat dan teknologi yang sesuai seperti data/peta penginderaan jauh); (ii) identifikasi kegiatan utama sub proyek; dan (iii) kajian awal dampak kegiatan tersebut terhadap lingkungan ekologis, fisik-kimia, dan sosial-ekonomi di daerah sekitar sub proyek.

Panduan gabungan tentang Penapisan Lingkungan dan Sosial untuk sub proyek yang diusulkan disajikan dalam **Lampiran 6**. Laporan penapisan yang disusun sebagaimana terlampir dalam **Lampiran 7** akan diserahkan ke Bank untuk ditinjau dan diperiksa. Ringkasan prosedur untuk Penapisan Lingkungan dan Sosial dilampirkan pada **Lampiran 9**.

5.1.5 Panduan Penapisan

Formulir penapisan adalah alat untuk memandu dan membakukan pelaporan proses penapisan lingkungan dan sosial proyek PLN Jawa Timur dan Bali untuk Komponen Distribusi.

Ide awal “penapisan lingkungan dan sosial” sub proyek dilakukan dengan menyajikan sifat lokasi sub proyek dan kegiatan sub proyek. Pedoman Penapisan Lingkungan dan

[26] AIIB ESF 2016, paragraf 13, Proyek dikategorikan A jika mungkin memiliki dampak lingkungan dan sosial yang merugikan signifikan yang tidak dapat dipulihkan, kumulatif, beragam, atau belum pernah terjadi sebelumnya.
[27] Ibid, Suatu proyek dikategorikan B jika memiliki sejumlah dampak lingkungan dan sosial yang berpotensi merugikan; dampak tersebut sudah pernah terjadi sebelumnya; dampak yang ireversibel atau kumulatif hanya sedikit; terbatas pada area Proyek; dan dapat dikelola dengan sukses menggunakan praktik yang baik dalam lingkungan operasional.
[28] Ibid, Suatu proyek dikategorikan C ketika kemungkinan memiliki dampak lingkungan dan sosial yang minimal atau tidak merugikan.

Sosial untuk jaringan distribusi disajikan pada **Lampiran 6** dan direkapitulasi dalam **Lampiran 7**. Formulir diadopsi dari praktik terbaik di PLN (sebagaimana diterapkan dalam RBL)[29].

5.2 Identifikasi Dampak dan Risiko

Sosial. Proyek ini akan mengoptimalkan penggunaan lahan publik di sepanjang koridor ROW. Tanah pribadi akan digunakan jika tidak ada ROW yang ada, dan/atau diperlukan untuk terhubung ke pelanggan baru. Persetujuan penggunaan lahan tertulis dari pemilik tanah akan didukung dengan bukti dokumen tertulis. Formulir persetujuan terlampir di **Lampiran 10**.[30]

Durasi tahap konstruksi bervariasi sesuai dengan masing-masing sub proyek tergantung pada kegiatan. Namun, kemungkinan pengaruh sosial dari pekerja konstruksi terhadap masyarakat selama tahap konstruksi harus diantisipasi, terutama karena kecil kemungkinan kamp pekerja dibangun untuk sub proyek.

Selama konstruksi, beberapa area mungkin harus ditempati sementara oleh kontraktor yang bertanggung jawab atas konstruksi jaringan distribusi, untuk penyimpanan material. Pemilik dan penghuni dapat diberi kompensasi atas hilangnya tanaman yang dimiliki jika ada dan akan menerima sewa dari kontraktor untuk pekerjaan sementara.

Selama fase operasional, pembatasan penggunaan lahan pada ROW dilaksanakan sesuai dengan peraturan PLN tentang jarak aman untuk jaringan distribusi. Persetujuan pembatasan masyarakat berada di bawah persetujuan yang sama yang ditandatangani untuk persetujuan penggunaan lahan. Peraturan pembatasan penggunaan lahan disosialisasikan secara berkala kepada masyarakat untuk kesadaran mereka. Untuk obyek apa pun, seperti bangunan, pohon, dan/atau tanaman yang melewati jarak aman sesuai dengan distribusi daya, PLN akan mengirim surat untuk memperingatkan pemiliknya tentang kemungkinan kerusakan yang terjadi pada obyek yang terlalu dekat dengan jaringan distribusi.

Persyaratan penggunaan lahan untuk jaringan distribusi (jalur dan trafo listrik) dianggap minimal. Karena tidak ada pembebasan lahan dan tidak ada dampak pemukiman kembali tidak secara sukarela dari kegiatan proyek, penyusunan Kerangka Rencana Pemukiman Kembali (RPF) tidak direkomendasikan. Langkah-langkah yang tepat untuk mengelola risiko dan dampak sosial yang diantisipasi dibuat dalam ESMP pada dokumen ESMPF ini.

Sementara kelompok etnis ada di Bali dan Jawa Timur, elektrifikasi di tingkat desa mencapai 100% di Bali, dan Jawa Timur akan mencapai 100% pada tahun depan.[31] Beberapa kelompok etnis merupakan kemungkinan pelanggan untuk program akses listrik. Beberapa lahan yang dimiliki oleh kelompok etnis mungkin digunakan untuk pemasangan tiang listrik. Satu pelaksanaan untuk pemasangan sambungan PLN didasarkan pada permintaan, berarti bahwa desa atau individu harus mengajukan aplikasi sebagai persyaratan untuk pembuatan sambungan. Anggota kelompok etnis yang terhubung atau yang telah meminta sambungan akan mendapat manfaat yang sama dari peningkatan kualitas koneksi. Penyambungan di tingkat rumah tangga dilakukan secara sukarela dengan permohonan ke PLN. Peningkatan ketersediaan listrik (tegangan dan arus standar) akan menguntungkan semua rumah tangga yang terhubung tanpa memandang etnis. Kegiatan proyek tidak akan mempengaruhi secara buruk martabat, hak asasi manusia, sistem mata pencaharian, atau budaya Masyarakat Adat, atau wilayah atau sumber daya alam atau budaya yang dimiliki, digunakan, ditempati, atau diklaim oleh Masyarakat Adat sebagai tanah atau aset leluhur.

[29] RBL adalah Program Pinjaman Berbasis Hasil dari ADB
[30] Untuk pemasangan transformator di tanah kepemilikan pribadi (SHM); dalam hal penempatan tiang, dokumentasi akan diberikan melalui rencana kerja dan surat pernyataan dari pemilik tanah yang bersangkutan sesuai kebutuhan.
[31] Sesuai Kegiatan AIIB PLN yang dilaksanakan pada 26-29 Agustus di Bali dan Jawa Timur

Lingkungan. Dampak lingkungan pada dasarnya disebabkan oleh adanya pembangunan jaringan yang melintasi habitat alami dan berpotensi timbulnya dampak terhadap fauna (khususnya avifauna dan fauna darat yang mudah terpengaruh akses jaring distribusi atau trafo listrik seperti kera), dan pengelolaan limbah (misalnya trafo listrik yang telah habis masa pakainya, khususnya minyak mineral yang dikandungnya) atau kebocoran selama pemeliharaan atau karena transformator yang gagal berfungsi. Kegiatan konstruksi dan pemeliharaan menimbulkan risiko kesehatan dan keselamatan kerja yang signifikan bagi Pekerja Proyek (termasuk karyawan Perusahaan, kontraktor, dan sub-kontraktor), serta berpotensi menimbulkan gangguan pada masyarakat (gangguan sementara selama konstruksi dan gangguan visual saat dipasang), serta menimbulkan risiko kepada masyarakat jika terjadi peristiwa yang tidak direncanakan (misalnya jatuhnya tiang listrik jika ada cuaca buruk atau kebakaran trafo listrik). Secara keseluruhan, dampak lingkungan dan sosial dari Proyek tersebut dianggap terbatas, tidak pernah terjadi sebelumnya, terlokalisir dan dapat dikelola.

Tinjauan potensi risiko dan dampak lingkungan, baik positif maupun negatif, yang terkait dengan Proyek, telah dilakukan. Dalam hal ini termasuk dampak langsung dan tidak langsung, yang berpotensi timbul dari kegiatan setiap tahap pelaksanaan proyek (yaitu, pra-konstruksi/perencanaan, konstruksi, dan operasi), seperti yang disajikan dalam **Lampiran 12.**

Berdasarkan fasenya, dampak lingkungan dan risiko yang berkaitan dengan proyek distribusi listrik sebagai berikut:

Tabel 18 Dampak Lingkungan dan Sosial berdasarkan Fase dan Kategori

No	Fase	Kategori Dampak	Uraian
1	**Pra-Konstruksi/ Perencanaan**	Ekologis (Keaneka-ragaman Hayati)	- Dampak terhadap sumber daya fisik, kemungkinan kehilangan keanekaragaman hayati, gangguan terhadap utilitas publik. - Dampak terhadap sumber ekologi karena perburuan satwa liar dan penggunaan kayu dari pohon sebagai kayu bakar menyebabkan kerusakan ekologis di daerah tersebut
		Fisika-Kimia	- Dampak lokasi tiang dan alinyemen terhadap visualitas (secara visual mengganggu dan tidak diinginkan oleh penduduk setempat) - Dampak pengumpulan sampel tanah terhadap topografi atau polusi sumber air selama pengumpulan sampel untuk penyelidikan tanah dan informasi dasar lingkungan lainnya
		Polusi	- Dampak kamp pekerja sementara (jika diperlukan) terhadap kualitas air - Dampak penempatan material di lokasi, penyimpanan, dan bengkel terhadap kualitas udara/ kebisingan, kualitas air, dan ekologi darat dan air
		Sosial	- Dampak lokasi tiang listrik dan alinyemen terhadap rumah, atau aset yang ada, atau properti yang dimiliki bersama komunitas Masyarakat Adat
		Perubahan iklim	- Dampak potensial perubahan iklim dan bencana alam seperti badai, angin kencang, tanah longsor, banjir, dll akan dipertimbangkan dalam disain

No	Fase	Kategori Dampak	Uraian
		Kejadian yang tidak terencana	- Tidak ada
2	**Konstruksi**	Ekologis (Keanekaragaman Hayati)	- Perubahan dan gangguan pada habitat darat, termasuk dampak terhadap spesies unggas dan peningkatan risiko kebakaran hutan
		Fisika-Kimia	- Sedimen dan erosi dari kegiatan konstruksi dan limpasan air hujan dapat meningkatkan kekeruhan aliran air permukaan - Debu, kebisingan, dan getaran dari transit kendaraan selama konstruksi, - Kehilangan lahan pertanian, dan gangguan dengan utilitas lain dan lalu lintas dapat terjadi selama proses pemasangan - Limpasan air pada permukaan tanah tidak dipadatkan di dasar tiang. - Lahan pertanian/tandus (area kecil maks. 1 meter persegi) terpengaruh - Sisa bahan baku cor dibiarkan berserakan pada area kerja setelah pekerjaan selesai
		OHS (Kesehatan dan Keselamatan Kerja)	- Penarikan kawat dapat mengakibatkan kabel menyentuh bangunan, pohon, dan benda lain sehingga menyebabkan kerusakan dan kecelakaan selama pengerjaannya - Struktur tiang listrik untuk memasang DTR biasanya tidak diamankan dengan pagar pelindung dan bisa berbahaya jika ada orang yang mencoba memanjat - Benda yang jatuh; bekerja di ruang terbatas; bekerja pada ketinggian, bekerja dengan pengangkat (*skylift*) - Paparan terhadap bahan berbahaya; dan - Paparan terhadap bahaya listrik selama bekerja pada atau di dekat kabel listrik - Sengatan listrik dari kontak langsung dengan listrik bertegangan tinggi atau dari kontak dengan alat, kendaraan, tangga, atau perangkat lain
		CHS (Kesehatan dan Keselamatan Masyarakat)	- Paparan terhadap bahaya fisik dari penggunaan alat berat dan alat derek; bahaya tersandung dan jatuh, dan transportasi material yang terlalu besar (tiang listrik)
		Lalu Lintas dan Keselamatan Publik	- Pengelolaan dan penyimpanan kabel daya, tiang dan trafo listrik di sepanjang daerah milik jalan: gangguan terhadap lalu lintas dan akses - Pengendalian lalu lintas dan keselamatan publik: masalah lalu lintas selama pengiriman bahan dan peralatan dan konstruksi (misal pemasangan tiang, mobilisasi alat berat) dapat menimbulkan kecelakaan, dan masalah keselamatan
		Polusi	- Tetesan minyak trafo listrik dapat menyebabkan pencemaran tanah

No	Fase	Kategori Dampak	Uraian
		Sumber Daya Budaya	- Sumber daya budaya fisik (PCR) dapat terpengaruh
		Sosial	- Jarak tidak aman dari rumah, pohon, dan bangunan lain yang terkena dampak karena jaringan distribusi.
		Perubahan Iklim	- Ceceran tanah akibat badai dan longsor selama pekerjaan konstruksi
		Kejadian yang tidak terencana	- Kecelakaan transportasi tiang selama konstruksi, jatuhnya tiang selama konstruksi atau operasi, kebakaran trafo
3	**Operasional**	Ekologis (Keanekaragaman Hayati)	- Mesin pemotong atau pemangkas yang dapat mengganggu satwa liar dan habitatnya - Pemeliharaan (pemangkasan) tanaman yang berlebihan dapat menimbulkan penghilangan tanaman dalam jumlah yang tidak diperlukan dan mengakibatkan penggantian spesies suksesi secara terus-menerus dan peningkatan kemungkinan adanya spesies invasif. - Pemotongan/pemangkasan tanaman/pohon: terjadi di sepanjang daerah milik jalan untuk jaringan listrik; tetapi juga dapat mempengaruhi pohon milik pribadi. - Berpotensi berisiko fatal bagi burung dan kelelawar karena tabrakan dan sengatan listrik.[32]
		Fisika-Kimia	- Penebangan dari perawatan rutin dibiarkan terakumulasi dalam daerah milik jalan, bahan bakar yang dalam jumlah yang cukup dapat terakumulasi dan memicu kebakaran hutan
		Polusi	- Minyak trafo listrik bekas dikategorikan sebagai tumpahan minyak limbah berbahaya yang mengkontaminasi tanah dan badan air - Tempat pemeliharaan dan fasilitas lainnya, dan kegiatan mungkin melibatkan kontak potensial dengan mesin yang terkontaminasi PCB atau PCB
		CHS (Kesehatan dan Keselamatan Masyarakat)	- Berpotensi berisiko terhadap kesehatan dan keselamatan kerja dan masyarakat termasuk medan elektromagnetik (EMF)
		OHS (Kesehatan dan Keselamatan Kerja)	- Kesehatan dan keselamatan kerja, termasuk keselamatan publik
		Sosial	- Pemeliharaan dengan pemangkasan pohon di sepanjang daerah milik jalan harus diantisipasi.

[32] Burung dan kelelawar dapat tersengat listrik melalui kabel listrik dengan salah satu dari tiga cara berikut ini: i) Secara bersamaan menyentuh kabel berenergi dan kabel netral; ii) Secara simultan menyentuh dua kabel hidup; dan iii) Menyentuh secara bersamaan kabel berenergi dan peralatan lainnya pada tiang atau menara yang terikat ke bumi melalui kabel ground. Grup Video Perlindungan Raptor (2000)

No	Fase	Kategori Dampak	Uraian
		Perubahan iklim	- Jatuhnya tiang listrik karena badai, banjir dan angin putting beliung
		Kejadian yang tidak terencana	- Peristiwa pemadaman yang tidak disengaja

Perluasan dan penguatan jaringan distribusi (termasuk pemasangan trafo distribusi, tiang listrik, koneksi dan pengumpan layanan, dan kotak meteran pelanggan dan pemutus sirkuit) akan berlangsung di pedesaan dan perkotaan di daerah yang sudah dialiri listrik (dengan jalan akses yang sudah tersedia) sehingga kecil kemungkinan terjadi dampak terhadap daerah yang lingkungannya sensitif.

Semua potensi dampak terkait konstruksi dari kegiatan yg ada termasuk gangguan lalu lintas, gangguan akses, tanaman, kebisingan, debu, getaran, dan limbah. Transportasi peralatan dan material (misal tiang listrik, transformator) dapat menghasilkan kebisingan, debu, dan lalu lintas. Dampak potensial sebelum tahap konstruksi termasuk pemangkasan pohon dalam ROW jaringan distribusi, kebisingan dan lalu lintas. Dampak signifikan yang akan dikelola dan dipantau dapat dilihat di **Lampiran 13.**

5.3 Analisis Alternatif

Tujuan utama dari "analisis alternatif" adalah untuk mengidentifikasi lokasi/teknologi untuk sub proyek tertentu yang paling kecil dampak negatif dan memaksimalkan dampak positif.

Mengevaluasi secara komparatif: (a) alternatif Proyek yang diusulkan yang relevan dengan tahap pengembangan Proyek; dan (b) potensi risiko dan dampak lingkungan dan sosial; dan mendokumentasikan alasan memilih alternatif tertentu yang diusulkan. Bergantung pada jenis Proyek, alternatif yang dipertimbangkan dapat mencakup: (a) alternatif investasi untuk menjawab tujuan pembangunan; dan (b) alternatif teknis termasuk lokasi, desain, teknologi, dan operasi Proyek. Sebagai bagian dari memeriksa alternatif, pertimbangkan dan dokumentasikan alternatif "tanpa Proyek". Menilai kelayakan alternatif untuk memitigasi risiko dan dampak lingkungan dan sosial, biaya modal dan biaya rutin, kesesuaian dengan kondisi lokal, dan persyaratan kelembagaan, pelatihan dan pemantauan terhadap alternatif tersebut. Periksa alternatif-alternatif Proyek untuk menghindari atau meminimalkan pemindahan secara fisik dan ekonomi terkait dengan Pemukiman Kembali Tidak Secara Sukarela dan dampak terhadap Masyarakat Adat. Untuk Proyek yang sudah ada, ruang lingkup alternatif mungkin terbatas.

PLN mengkaji alternatif berdasarkan kriteria non-finansial dan finansial. Pertimbangan utama non-finansial adalah penerimaan lingkungan proyek. Dalam hal jaringan distribusi, lokasi alternatif secara khusus dipertimbangkan dalam penentuan letak jalur distribusi baru untuk menghindari dampak pada area yang sensitif secara lingkungan dan/atau sosial.

5.4 Kajian Lingkungan dan Sosial

Suatu sistem telah dirancang dalam kerangka kerja ini untuk menetapkan dan mengkaji besarnya risiko dan dampak yang ditapis untuk kegiatan sub proyek tertentu. Jika kajian sub proyek mengidentifikasi adanya dampak lingkungan dan sosial merugikan yang signifikan yang tidak dapat dipulihkan, bersifat kumulatif, beragam, atau belum pernah

terjadi sebelumnya, maka harus ditandai untuk dipertimbang dengang cermat dan kemungkinan besar tidak akan didukung oleh Bank.

Menggunakan panduan penapisan yang ditetapkan dalam Lampiran 6 untuk melakukan kajian cepat lingkungan dan sosial (RESA) untuk Proyek yang diusulkan dalam rangka memastikan bahwa kegiatan yang akan dilakukan dalam sub proyek relatif terbatas dan mampu dimitigasi untuk mengurangi risiko residual apapun. Rincian dari kajian cepat tersebut:

- RESA perlu melihat kewajiban hukum berdasarkan hukum nasional (termasuk perjanjian internasional yang diadopsi) yang berlaku untuk Proyek. Namun, RESA juga perlu memastikan bahwa prosedur Pemerintah Indonesia ditaati sebagaimana juga pemenuhan standar lingkungan dan sosial AIIB.
- RESA akan mengidentifikasi risiko dan dampak langsung, tidak langsung, kumulatif, dan dampak dan risiko bangkitan terhadap sumber daya fisik, biologis, sosial ekonomi, dan budaya pada daerah pengaruh Proyek;
- Jika dampak teridentifikasi, maka disusun langkah mitigasi untuk mengurangi risiko dan dimasukkan dalam ESMP
- Penyusunan ESMP untuk mengusulkan mitigasi bagi dampak yang teridentifikasi untuk persiapan dan struktur manajemen yang diusulkan yang akan digunakan oleh Kontraktor yang bertanggung jawab terhadap konstruksi dan pelaksanaan ESMP.

Mengingat sifat dari kegiatan tersebut, maka dianggap tidak diperlukan kajian yang lebih rinci seperti kajian lingkungan dan sosial strategis, sektoral atau regional dan kajian dampak kumulatif. Tingkat analisis harus memastikan bahwa ruang lingkup dan kedalaman kajian sepadan dengan, dan sebanding terhadap, sifat dan besarnya potensi risiko dan dampak Proyek dan kategorisasi yang ditetapkan Bank.

Analisis harus menerapkan hierarki mitigasi dengan: (a) mengantisipasi dan menghindari risiko dan dampak; (b) bilamana tidak mungkin dihindari, meminimalkan atau mengurangi risiko dan dampak ke tingkat yang dapat diterima; (c) setelah risiko dan dampak telah diminimalkan atau dikurangi, mitigasi; dan (d) jika risiko atau dampak residual tetap ada, maka diberi kompensasi atau *offset*, jika memungkinkan secara teknis dan finansial.

Seperti yang biasa dilakukan dalam proyek PLN, proyek dan sub proyek terdiri dari perpaduan komponen dan fasilitas terkait (sering dilakukan dalam satu paket kontrak). Dalam kasus seperti ini, penilaian lingkungan harus dilakukan dengan asusmsi proyek tersebut satu kesatuan.

Penilaian dampak lingkungan. Berdasarkan kategorinya, penilaian dampak mencakup dampak utama berikut:

a. **Dampak Terkait Konstruksi**: Perhatian khusus pada identifikasi dampak potensial, upaya pengelolaan dan pemantauan untuk dampak terkait konstruksi.

b. **Keanekaragaman hayati:** Hilangnya habitat, degradasi dan fragmentasi, dampak pada avifauna dan fauna arboreal, masuknya spesies invasif, eksploitasi berlebihan, perubahan hidrologi, pemuatan zat hara, pencemaran dan pengambilan secara tidak disengaja. Proses kajian secara khusus mengidentifikasi risiko dan dampak lingkungan akibat pembangunan jaringan distribusi terhadap keanekaragaman hayati termasuk hutan, lahan basah dan jenis habitat lainnya yang sensitif secara ekologis.

c. **Pencemaran**. Penilaian dampak langsung dan tidak langsung terkait dengan penggunaan mesin, penyimpanan, penggunaan dan pembuangan bahan kimia (bahan bakar, pelumas, dll.) dan penanganan serta pembuangan limbah industri dan berbahaya, terutama penanganan PCB pada trafo listrik lama yang diganti *(Catatan:*

Trafo listrik berbasis PCB hanya digunakan untuk trafo listrik lama yang dipasang sebelum 1996).

d. **Cagar Budaya**. Kajian potensi risiko dan dampak terhadap cagar budaya dan memberikan panduan untuk pengelolaan kegiatan yang didukung oleh Proyek. Cagar budaya mencakup situs arkeologi, situs bersejarah, pura dan situs suci lainnya.

Selain hal yang disebutkan terdahulu, ESMPF juga membahas isu berikut:

a. **Perubahan Iklim**. ESMPF memberikan panduan untuk disain dan pelaksanaan Proyek untuk meminimalkan emisi dari kegiatan konstruksi; dan mengurangi kerentanan terhadap perubahan iklim dan bahaya alam. SOP tentang Konstruksi (Buku 3 dan 4) memberikan beberapa pendekatan untuk mengatasi masalah perubahan iklim, seperti risiko dan dampak peristiwa cuaca untuk digunakan sebagai rujukan.

b. **Keamanan Lalu Lintas dan Jalan**. ESMPF akan menyediakan langkah-langkah untuk identifikasi, evaluasi dan pemantauan risiko lalu lintas dan keselamatan jalan kepada pekerja Proyek dan masyarakat yang terkena dampak di selama siklus hidup Proyek dan akan mengembangkan langkah-langkah dan rencana untuk mengatasinya dan memasukkan aspek keselamatan jalan yang layak secara teknis dan finansial ke dalam desain Proyek, untuk mencegah dan menanggulangi potensi dampak keselamatan jalan terhadap masyarakat. Langkah-langkah ini mencakup identifikasi tindakan untuk menghindari terjadinya insiden dan cedera pada anggota masyarakat terkait dengan pembangunan jaringan distribusi yang didukung oleh Proyek. Sebagai mitigasi, akan direkomendasikan pelatihan untuk pekerja Proyek tentang keselamatan pengemudi dan kendaraan dan memastikan pemeliharaan rutin semua kendaraan Proyek (baik yang dimiliki atau yang disewa).

   Secara khusus, sebagaimana mengacu pada UID SMK3 (Sistem Manajemen Kesehatan dan Keselamatan Kerja), beberapa prosedur dan instruksi kerja telah disiapkan, antara lain:
   - SOP tentang Manajemen Lalu Lintas dan Perambuan (untuk mengelola lalu lintas selama konstruksi, termasuk untuk pengangkutan material yang sangat besar (tiang listrik)
   - SOP tentang Pengelolaan Limbah Berbahaya dan Berbahaya (tentang pengumpulan, penanganan, penyimpanan, dan transportasi bahan kimia berbahaya (minyak dalam trafo listrik)

c. **Kondisi Kerja yang Aman serta Kesehatan dan Keselamatan Masyarakat**. ESMPF membahas tenaga kerja dan kondisi kerja pekerja Proyek, serta risiko kesehatan dan keselamatan bagi masyarakat setempat di wilayah Proyek, dengan tujuan untuk menghindari, atau jika tidak memungkinkan dihindari, memasukkan langkah-langkah untuk menekan risiko dan dampak negatif Proyek dalam hal kesehatan dan keselamatan masyarakat setempat. Langkah-langkah akan diidentifikasi untuk memastikan pekerja Proyek memiliki kondisi kerja yang aman dan sehat, bersama dengan langkah-langkah untuk mencegah kecelakaan, cedera, dan penyakit terkait dengan Proyek. Ketentuan kesehatan dan keselamatan kerja yang relevan dengan standar yang diakui secara internasional, seperti Pedoman Lingkungan, Kesehatan dan Keselamatan Kelompok Bank Dunia, dan, sebagaimana sesuai, EHSG Spesifik Industri, juga akan dipertimbangkan.

Manajemen PLN melakukan pencegahan dan perlindungan terhadap kecelakaan kepada masyarakat dengan melakukan kontrol teknis ke kondisi yang tidak aman di instalasi, antara lain:

a. Melakukan inspeksi instalasi listrik dan bangunan/infrastruktur secara berkala dan menindaklanjuti hasil inspeksi
b. Melakukan sertifikasi kelayakan operasional (SLO) instalasi listrik dan bangunan/infrastruktur
c. Pemasangan tanda bahaya di instalasi listrik yang berpotensi menimbulkan bahaya bagi masyarakat umum
d. Melakukan pemeliharaan instalasi listrik yang berpotensi menimbulkan bahaya bagi masyarakat umum
e. Melakukan pemeliharaan instalasi listrik dan bangunan/infrastruktur secara berkala sesuai prosedur yang ditetapkan
f. Menyediakan peralatan/sistem perlindungan terhadap api untuk instalasi listrik dan bangunan/infrastruktur sebagai standar
g. Mengganti peralatan instalasi yang tidak tepat

d. **Sistem Manajemen Tenaga Kerja**. Di dalam proyek ini, PLN mengacu dan mematuhi perundangan Indonesia tentang tenaga kerja dan pekerjaan (khususnya UU No. 13/2003 tentang Ketenagakerjaan), yang memberikan hak-hak dasar karyawan dan buruh.

   Oleh karena itu, dalam pelaksanaan proyek, Kontraktor wajib mematuhi peraturan dalam bentuk:
   - Ketentuan kerja tertulis yang jelas dan dapat dimengerti disediakan untuk pekerja Proyek dengan kemudahan mengakses;
   - Pembayaran tepat waktu untuk pekerjaan Proyek;
   - Waktu istirahat yang cukup;
   - Pemberitahuan tepat waktu tentang pemutusan hubungan kerja;
   - Penyediaan lapangan kerja berdasarkan prinsip kesetaraan kesempatan, perlakuan yang adil dan non-diskriminasi.

5.5 Langkah-langkah Mitigasi

Keputusan Direksi PLN menetapkan bahwa bila dianggap perlu, langkah-langkah normal dilakukan untuk mencegah, mengurangi dan menanggulangi dampak selama pembangunan jaringan distribusi. Contoh dokumen kontrak untuk pekerjaan distribusi menunjukkan ketentuan dan langkah-langkah ketat yang bertujuan untuk mendorong praktik kerja konstruksi yang aman yang harus ditetapkan dalam kontrak dan termasuk tunjangan anggaran yang memadai untuk pelaksanaan yang diharapkan.

Langkah-langkah mitigasi untuk setiap potensi dampak dan risiko pada setiap tahap proyek dirumuskan dalam ESMP (lihat Bagian 5.6), yang merujuk pada *best practices* di PLN, pedoman teknis khusus (Pedoman EHS Bank Dunia) dan referensi IFC.[33].

Beberapa langkah-langkah tersebut dicantumkan di bawah ini.

- Ikuti instruksi Keputusan Direksi PLN tentang konstruksi jaringan distribusi (misalnya pemasangan tiang termasuk kabel trafo distribusi, gardu switching) untuk mengurangi efek negatif akibat kebisingan, debu, puing-puing batu dan gangguan lalu lintas
- Minimalkan pemotongan/pemangkasan pohon di sepanjang ROW yang ada untuk

[33] https://www.ifc.org/wps/wcm/connect/7b65ce6b-129d-4634-99dc-12f85c0674b3/Final%2B-%2BElectric%2BTransmission%2Band%2BDistribution.pdf?MOD=AJPERES&CVID=jqeI4Rs&id=1323162154847

jaringan kabel; memastikan izin diberikan oleh otoritas, dan jika pohon itu dimiliki secara pribadi, memastikan perjanjian dengan pemilik tanaman telah diperoleh sebelumnya

- Konsultasi yang memadai, tepat waktu, dan sesuai dengan budaya, khususnya di desa dimana terdapat Masyarakat Adat dan etnis minoritas
- Menerapkan manajemen dan penyimpanan kabel, tiang listrik, dan trafo listrik di sepanjang jalur ROW yang ada untuk meminimalkan dampak terhadap lalu lintas dan gangguan akses
- Menempatkan staf untuk mengendalikan lalu lintas jalan dan memasang rambu-rambu lalu lintas dan pencegahan di sepanjang jalan area kerja untuk mencegah kecelakaan, khususnya selama pengiriman dan konstruksi material dan peralatan (misalnya pemasangan tiang listrik, mobilisasi alat berat)
- Memastikan tindakan kesehatan dan keselamatan kerja untuk memastikan keselamatan pekerja (misal Alat Perlindungan Diri – APD, lihat **Lampiran 15**).
- Menghindari pekerjaan konstruksi selama jam-jam puncak kepadatan lalu lintas dan jika perlu, menempatkan rambu dan lampu jalan
- Membuat aturan pengelolaan limbah yang tepat untuk menangani limbah domestik dan bahan berbahaya dan beracun (misal kebocoran minyak trafo listrik).

5.6 Rencana Pengelolaan Lingkungan dan Sosial (ESMP)

Setelah penilaian dampak yang dapat diprediksi, rencana pengelolaan lingkungan dan sosial (ESMP) disiapkan sebagai satu rencana, sebagaimana tercantum dalam **Lampiran 13**. Tujuan utama ESMP adalah untuk memastikan pelaksanaan "langkah-langkah mitigasi" yang teridentifikasi untuk mengurangi dampak negatif dan meningkatkan dampak positif. Selain itu, ESMP juga akan membahas dampak lingkungan dan sosial yang tidak diharapkan atau tidak terduga yang mungkin timbul selama tahap konstruksi dan operasional sub proyek.

Sebagaimana disyaratkan, untuk setiap aspek dari sub proyek yang menghasilkan kegiatan-dan disajikan berdasarkan dampak yang diperkirakan ini, ESMP meliputi: (a) langkah-langkah mitigasi; (b) persyaratan pemantauan dan pelaporan lingkungan dan sosial; (c) pengaturan kelembagaan atau organisasi terkait; (d) ketentuan untuk pengungkapan informasi dan konsultasi; (e) langkah pengembangan kapasitas dan pelatihan; (f) jadwal pelaksanaan; (g) perkiraan biaya; dan (h) indikator kinerja. Langkah-langkah penanggulangan melibatkan menghindari dampak secara keseluruhan, menekan dampak, memperbaiki dampak dan secara bertahap menghilangkan dampak seiring berjalannya waktu. Mitigasi ini tidak dimaksudkan secara spesifik untuk lokasi tertentu yang mencakup semua dampak potensial. PLN UID Jawa Timur dan UID Bali dengan koordinasi dengan Unit HSSE PLN Pusat akan menyusun ESMP untuk lokasi spesifik setelah proyek ditetapkan.

Rencana pengelolaan lingkungan dan sosial akan dilaksanakan sebagai bagian terpadu dari perencanaan dan pelaksanaan proyek. Rencana tersebut tidak boleh dilihat hanya sebagai kegiatan yang terbatas pada pemantauan dan pengaturan kegiatan terhadap daftar tindakan yang telah ditentukan sebelumnya. Namun, rencana tersebut harus berinteraksi secara dinamis saat pelaksanaan sub proyek berlangsung, dilakukan secara fleksibel dengan dampak lingkungan dan sosial, baik yang diharapkan maupun yang tidak terduga. Untuk semua sub proyek yang akan dilaksanakan di bawah proyek ini, ESMP harus menjadi bagian dari Dokumen Kontrak antara PLN dan pemasok dan kontraktornya.

Tingkat rincian dan kompleksitas ESMP sebanding dengan risiko dan dampak sub proyek. ESMP mempertimbangkan pengalaman dan kapasitas PLN dan pihak-pihak yang terlibat dalam Proyek. ESMP dan rencana terkait memuat serangkaian hasil dan

target atau indikator kinerja yang dapat diukur yang dapat dipantau secara teratur. PLN dan Kontraktor diharapkan mempersiapkan prosedur EHS dan Sosial sebagai tanggapan terhadap persyaratan yang terkandung dalam ESMP untuk menentukan langkah-langkah, tanggung jawab dan indikator pemantauan dan frekuensi yang akan diterapkan untuk setiap item yang dimasukkan dalam ESMP.

BAB 6: KONSULTASI PUBLIK, MEKANISME PENANGANAN PENGADUAN DAN KELUHAN, DAN PENYAMPAIAN INFORMASI

6.1 Konsultasi Publik dan Penyampaian Informasi

ESMPF telah dikonsultasikan dengan PLN UID Bali sebagai salah satu pemangku kepentingan utama untuk proyek pada tanggal 19 Agustus 2019 selama persiapannya. Selama kunjungan lapangan pada tanggal 13 – 17 Januari 2020 konsultasi juga dilaksanakan dengan bantuan oleh UID Bali dan UID Jatim dan wawancara dengan masyarakat di Bali dan Jatim dilakukan di masing-masing lokasi. Penyampaian dan konsultasi ESMPF yang akan datang akan dilakukan pada bulan Maret 2020 setelah penyampaian rancangan ESMPF di situs web PLN dan AIIB[34].

Konsultasi lebih menyeluruh melibatkan pemangku kepentingan yang lebih luas akan dilakukan setelah dokumen lengkap. Setelah berkonsultasi dengan pemangku kepentingan utama, dokumen ESMPF akan dibuka secara online sesuai persyaratan Bank melalui publikasi di situs web PLN. Versi final akan disampaikan kepada publik melalui situs web Bank dalam bahasa Inggris dan bahasa setempat untuk kesempatan memberikan komentar tidak kurang dari 30 hari sebelum persetujuan pembiayaan Proyek AIIB.

Konsultasi untuk proyek dan sub proyek mencakup desain proyek, langkah-langkah mitigasi dan pemantauan, penjelasan mengenai manfaat dan peluang pembangunan berdasarkan proyek-spesifik, dan mengenai pelaksanaan. Konsultasi harus dilakukan sepanjang siklus hidup proyek, sebagaimana dijadwalkan dalam ESMP yang disiapkan untuk setiap sub proyek sesuai dengan ESMPF ini. PLN memiliki pendekatan yang sama untuk melakukan konsultasi dan sosialisasi untuk semua jenis proyek. Pendekatannya akan dilakukan berkoordinasi dengan kepala desa dan/atau tokoh masyarakat. Namun konsultasi dengan kelompok etnis dan masyarakat yang tinggal di daerah terpencil yang mungkin terkena dampak kegiatan proyek akan dilakukan menggunakan metode komunikasi yang sesuai dengan budaya yang mereka kenal. Konsultasi yang bermakna harus dilakukan kepada para pemangku kepentingan, dengan cara yang sesuai dengan risiko, dan dampak, kepada mereka yang terkena dampak Proyek. Setiap konsultasi harus dicatat dengan daftar hadir peserta dipilah berdasarkan jenis kelamin. Formulir sebagaimana terlampir dalam **Lampiran 11** harus dimasukkan dalam dokumentasi kajian lingkungan dan sosial.

Untuk jaringan distribusi, PLN mempunyai mekanisme sosialisasi secara teratur kepada masyarakat[35], termasuk penyampaian informasi tentang proyek-proyek PLN yang dilakukan di wilayah tersebut, informasi umum tentang listrik seperti jarak aman untuk jaringan distribusi, dan penjelasan mengenai keluhan (GRM). Untuk proyek ini, aspek, masalah, dan kegiatan berikut yang akan disampaikan kepada pemangku kepentingan terkait dan masyarakat terkena dampak:

- Kegiatan proyek, waktu, kemajuan/tonggak penting dan peluang kerja (jika ada);
- Penyebaran informasi mengenai Mekanisme Penanganan Pengaduan dan Keluhan untuk proyek yang berdampak kepada masyarakat;
- Pelaksanaan proyek;
- Kesehatan dan Keselamatan Masyarakat;
- Program tanggung jawab lingkungan dan sosial

[34] Lihat catatan kaki no. 1 (i.e. PLN: https://www.pln.co.id/dokumen-esmpf-aiib-project dan AIIB: https://www.aiib.org/en/projects/proposed/2019/indonesia-pln-east-java.html)

[35] Di UID Bali kegiatannya adalah melalui surat publik ke desa-desa, radio, surat kabar, sementara di UID Jatim kegiatannya adalah melalui surat publik ke desa-desa dan pertemuan rutin (4 kali setahun oleh masing-masing area Unit Layanan Masyarakat - ULP, sebuah unit di bawah UP3) bernama Nangkring Bareng (*Berkumpul Bersama*).

6.2 Keterlibatan Pemangku Kepentingan

Pemangku kepentingan mengacu pada individu atau kelompok yang: (a) terdampak atau kemungkinan terdampak akibat proyek (pihak-pihak yang terkena dampak proyek); dan (b) mungkin memiliki kepentingan dalam proyek (pihak berkepentingan lainnya). Setiap sub proyek harus mengidentifikasi pemangku kepentingan dengan perhatian khusus kepada kelompok rentan yang terkena dampak proyek.

Keterlibatan pemangku kepentingan dan informasi yang memadai kepada para pemangku kepentingan merupakan proses inklusif yang dilakukan sepanjang siklus hidup proyek (pra-konstruksi/perencanaan, konstruksi dan operasi dan pemeliharaan), dan paling efektif ketika dimulai pada tahap awal proses pengembangan proyek. Hal ini merupakan bagian tak terpisahkan dari keputusan dan kajian awal proyek, pengelolaan dan pemantauan risiko dan dampak lingkungan dan sosial proyek.

Untuk ESMPF, para pemangku kepentingan utama mencakup tetapi tidak terbatas pada pihak-pihak berikut:

- Pemerintah Indonesia: Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral, Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan, PLN;
- Pemerintah Provinsi Jawa Timur dan Bali: Kantor Gubernur, Badan Lingkungan Hidup dan Kehutanan, Badan Investasi dan Layanan Terpadu Satu Pintu, Dewan Perwakilan Rakyat;
- Perwakilan dari masyarakat yang mungkin terkena dampak di Provinsi Jawa Timur dan Bali dengan perhatian pada kelompok rentan;
- Perwakilan organisasi masyarakat nasional dan lokal; dan
- Media lokal dan nasional.

Untuk sub proyek, para pemangku kepentingan utama mencakup tetapi tidak terbatas pada:

- PLN: Kantor Pusat, UID Bali dan UID Jawa Timur
- Pemerintah Provinsi dan Kabupaten Jawa Timur dan Bali: Kantor Gubernur dan Kabupaten, Badan Lingkungan Hidup dan Kehutanan, Badan Penanaman Modal dan Layanan Terpadu Satu Pintu, Dewan Perwakilan Rakyat;
- Perwakilan dari masyarakat yang mungkin terkena dampak di Provinsi Jawa Timur dan Bali dengan perhatian pada kelompok yang rentan;
- Perwakilan organisasi dan tokoh masyarakat setempat; dan
- Media lokal.

6.3 Mekanisme Penanganan Pengaduan dan Keluhan (GRM) Tingkat Proyek

Dalam pembuatan mekanisme penanganan pengaduan untuk Proyek ini, ESMPF mempertimbangkan kebijakan dan prosedur yang ada, termasuk praktik terbaik yang diterapkan oleh PLN dengan perbaikan pada (i) pencatatan pengaduan khusus untuk lingkungan dan dampak sosial yang timbul dari kegiatan konstruksi dan operasional, dan (ii) penyebaran informasi mengenai mekanisme ini.

Sesuai dengan ESP AIIB dan ESS yang berlaku serta mekanisme pengaduan PLN yang ada untuk jaringan distribusi dengan sistem manajemen pengaduan umum, GRM dapat

diakses melalui: (i) Call Center 123, yang dapat diakses oleh siapa saja dan di mana saja di Indonesia, melalui situs web perusahaan, email, telepon, atau media sosial; (ii) aplikasi penyelesaian keluhan terpadu secara online berbasis web (www.pln.co.id); dan (iii) meja layanan pelanggan di kantor PLN daerah.[36]

Untuk proyek, penggunaan sistem pengaduan PLN saat ini harus menambahkan: a) perhatian eksplisit terhadap kelompok rentan dan partisipasi perempuan dalam penyampaian GRM, b) kesadaran di antara orang-orang yang terkena dampak mengenai proyek yang diusulkan dan implikasinya sampai konstruksi, c) dokumentasi semua keluhan, d) kapasitas hotline PLN 123 karena biasanya digunakan untuk layanan pelanggan dan bukan untuk masalah terkait perlindungan.

PLN dapat memberikan mediasi sebagai pilihan bagi orang yang mengajukan pengaduan tetapi tidak puas dengan penyelesaian yang diusulkan. Diagram alur dan Template GRM untuk pencatatan dan pemantauan GRM disajikan pada **Lampiran 14**.

[36] PLN UID Bali: Jl. Letda Tantular No.1, Dangin Puri Klod, Kec. Denpasar Tim., Kota Denpasar, Bali 80234, PLN UID Jatim: Jl. Embong Trengguli No.19-21, Embong Kaliasin, Kec. Genteng, Kota SBY, Jawa Timur 60271

BAB 7: PEMANTAUAN DAN PELAPORAN

7.1. Rencana Pemantauan Lingkungan dan Sosial

Tujuan utama pemantauan lingkungan adalah untuk mencatat dampak lingkungan yang ditimbulkan dari kegiatan sub-proyek dan untuk memastikan pelaksanaan "langkah-langkah mitigasi" yang teridentifikasi sebelumnya untuk mengurangi dampak negatif dan meningkatkan dampak positif dari kegiatan proyek.

Selama pelaksanaan seluruh sub proyek, Kontraktor bertanggung jawab memantau dan memastikan bahwa langkah-langkah mitigasi/peningkatan lingkungan (termasuk pelaksanaan kesehatan dan keselamatan kerja) yang diuraikan dalam dokumen Rencana Pengelolaan Lingkungan dan Sosial (*ESMP*) untuk sub-proyek tertentu yang sedang dilaksanakan sesuai dengan ketentuan Dokumen Tender.

Selain protokol pemantauan umum terhadap langkah-langkah mitigasi/ peningkatan kesehatan dan keselamatan (sebagaimana diuraikan dalam ESMP dan Dokumen Tender), parameter lingkungan hidup yang penting untuk dipantau selama fase konstruksi sub proyek mencakup parameter dampak yang signifikan saja (yaitu, cecera tanah, gangguan (terhadap estetika dan budaya), kecelakaan kerja, lalu lintas dan keselamatan publik, puing konstruksi, dan tumpahan limbah berbahaya dan beracun). Namun, persyaratan dan frekuensi pemantauan akan bergantung pada jenis proyek dan situasi lapangan. Untuk sub-proyek tertentu (misalnya rehabilitasi jaringan distribusi yang ada), pemantauan parameter ini tidak penting; sementara pemantauan beberapa parameter (misalnya tingkat kebisingan) diperlukan hanya jika dilihat adanya pencemaran yang signifikan.

Selain itu, pekerjaan pemantauan rutin akan dilakukan oleh kontraktor untuk memastikan bahwa:

- Semua personel di lokasi kerja dilengkapi dengan perlengkapan pelindung diri seperti helm, kacamata, sepatu bot, sehingga cedera pada personil dapat dihindari atau diminimalkan;
- Tenaga kerja yang kemungkinan terpapar kebisingan pada tingkat di luar batas peraturan dilengkapi dengan alat pelindung diri seperti tutup telinga dan rotasi tenaga kerja secara teratur;
- Langkah-langkah pengurangan debu seperti percikan air dilakukan di area kerja yang relevan;
- Barak konstruksi (jika ada) memiliki fasilitas perawatan kesehatan dan semua personel konstruksi dilakukan vaksinasi rutin dan tindakan pencegahan/ perawatan kesehatan lainnya;
- Lokasi kerja memiliki fasilitas yang sesuai untuk menangani situasi darurat seperti kebakaran, ledakan, sengatan listrik, dll.;
- Semua areal yang diperuntukkan untuk penyimpanan bahan berbahaya dan beracun dikarantina dan dilengkapi dengan fasilitas yang memadai untuk mengatasi situasi darurat. Semua izin yang diperlukan harus didapatkan untuk penyimpanan bahan yang mudah terbakar/ berbahaya;
- Pekerja konstruksi, penyelia, dan insinyur dilatih dengan baik;
- Kawasan operasional akesnnya dikendalikan dan hanya yang berkepentingan diizinkan masuk;
- Barak konstruksi (jika ada) memiliki fasilitas hiburan komunitas/umum.

Selanjutnya, selama fase operasional, pemantauan parameter lingkungan akan diperlukan pada masing-masing sub-proyek. Merunut dari proyek-proyek sebelumnya yang didanai Bank Dunia dan ADB, UID telah mengembangkan Sistem Manajemen

Terpadu (gabungan sistem manajemen berbasis QMS, OHSAS, dan EMS) yang menyediakan beberapa prosedur dan instruksi kerja khusus untuk konsultasi, pemantauan lingkungan, dan penanganan pengelolaan limbah berbahaya.

Rencana Pemantauan Lingkungan (sebagaimana tertuang dalam UKL-UPL) menguraikan secara singkat dan jelas rencana pemantauan dalam bentuk matriks atau tabel terhadap dampak yang ditimbulkan. Matriks atau tabel ini berisi pemantauan dampak yang mungkin timbul.

Matriks atau tabel disusun dengan menyajikan elemen berikut:

- **Dampak yang Dipantau** terdiri dari: jenis dampak, komponen lingkungan yang terkena dampak, dan indikator dan parameter serta sumber dampak yang dipantau.
- **Metode Pemantauan Lingkungan,** yang terdiri dari metode pengumpulan data dan analisis, lokasi pemantauan, waktu dan frekuensi pemantauan.
- **Lembaga Pemantau Lingkungan,** yang terdiri dari pelaksana pemantauan, pengawas pemantauan, dan penerima laporan pemantauan.

7.2. Klausul Lingkungan dan Sosial dalam Dokumen Tender

Karena sebagian besar dampak lingkungan dan sosial sub-proyek ditimbulkan dari kegiatan yang langsung di bawah kendali kontraktor dan akan ditangani secara langsung oleh kontraktor yang sama, maka persyaratan EHS (Keamanan, Kesehatan Kerja dan Lingkungan – K3L) dan kapasitas sosial, termasuk memiliki sumber daya yang memadai dan sistem pengelolaan lingkungan dan sosial (*E&S= Environmental and Social*) yang memadai, serta pengenalan terhadap klausul rinci EHS dan sosial yang tertuang dalam kontrak diperlukan dan tercakup dalam Kerangka Rencana Pengelolaan Lingkungan dan Sosial (ESMPF*)*.

Selain ketentuan Kontrak di bawah "Spesifikasi Umum" dan "Spesifikasi Khusus" untuk sub-proyek yang berbeda, sejumlah klausul lingkungan khusus (SEC) harus dimasukkan dalam Dokumen Tender pada Spesifikasi Umum/Khusus. Klausul ini bertujuan untuk memastikan bahwa Kontraktor melaksanakan tanggungjawabnya untuk menerapkan ESMP dan upaya lainnya terkait uplingkungan dan keselamatan. Contoh klausul kontrak disajikan dalam **Lampiran 15**.

7.3 Pemantauan ESMPF

Untuk mitigasi, pemantauan dan pengembangan kapasitas, Bank mewajibkan Klien agar dalam ESMP mencantumkan: (a) jadwal pelaksanaan upaya yang harus dilakukan sebagai bagian dari Proyek, yang menguraikan pentahapan dan koordinasi berikut dengan keseluruhan rencana pelaksanaan; dan (b) estimasi investasi dan biaya rutin untuk melaksanakan ESMP. Angka-angka ini juga terintegrasi ke dalam total anggaran Proyek. Biaya pelaksanaan ESMP, termasuk mitigasi dan pemantauan lingkungan dan sosial, dan kegiatan untuk Masyarakat Adat jika memenuhi syarat (eligible) untuk didanai Bank jika kegiatan ini dimasukkan dalam deskripsi Proyek.

Hal ini akan mencakup mekanisme pemantauan PLN terhadap kontraktor, serta mekanisme pelaporan kontraktor kepada PLN, dan pelaporan PLN ke AIIB.

UID melakukan pemantauan lingkungan secara teratur selama pelaksanaan konstruksi jaringan distribusi. UID menyerahkan kepada Kantor Pusat PLN laporan triwulanan (Laporan Kegiatan K3L) yang mencakup hasil pemantauan pelaksanaan SMK3 dan masalah lingkungan dan sosial, jika ada. Template pemantauan pelaksanaan ESMPF

bersama dengan pemantauan K3 (kesehatan dan keselamatan kerja) dan pemantauan pengelolaan limbah berbahaya dan beracun disajikan dalam **Lampiran 16**.

7.4 Pemantauan Kinerja Kontraktor

Pemilihan kontraktor dan vendor juga mempertimbangkan persyaratan lingkungan sebagaimana akan diatur dalam pasal-pasal CDA (*Contract Discussion Agreement*). PLN dalam hal ini masing-masing UID Bali dan Jatim, melakukan pengadaan (*outsourcing*) beberapa pelaksanaan proyek kepada perusahaan lain. Pengadaan perusahaan yang memenuhi syarat mengharuskan mereka untuk memenuhi persyaratan sandar kesehatan dan keselamatan kerja dan persyaratan standar lainnya.[37]

Klausul kontrak mengharuskan kontraktor untuk memenuhi standar minimum terhadap Sertifikasi/Pendidikan dan Pelatihan bagi pekerjanya, sebagaimana ditentukan:

- Mitra kerja harus melakukan sertifikasi kompetensi untuk Supervisor, Pelaksana, dan teknisi lainnya sesuai tugas mereka
- Mitra kerja harus menugaskan ahli K3 bersertifikat
- Mitra kerja harus memberi pendidikan dan pelatihan kepada Supervisor, Pelaksana dan teknisi lainnya sesuai bidang pekerjaan mereka.

Atas nama PLN, kontraktor akan menerapkan klausul kontrak yang mencakup kesehatan dan keselamatan kerja, lingkungan dan sosial serta ESMP khusus sub proyek, dan melaporkan kinerja sesuai kebutuhan. Kinerja kontraktor dalam memenuhi persyaratan yang ditetapkan dalam kontrak maupun dalam masing-masing dokumen lingkungan dan sosial. Untuk memastikan kualitas dan pengendalian pekerjaan,PLN menugaskan:

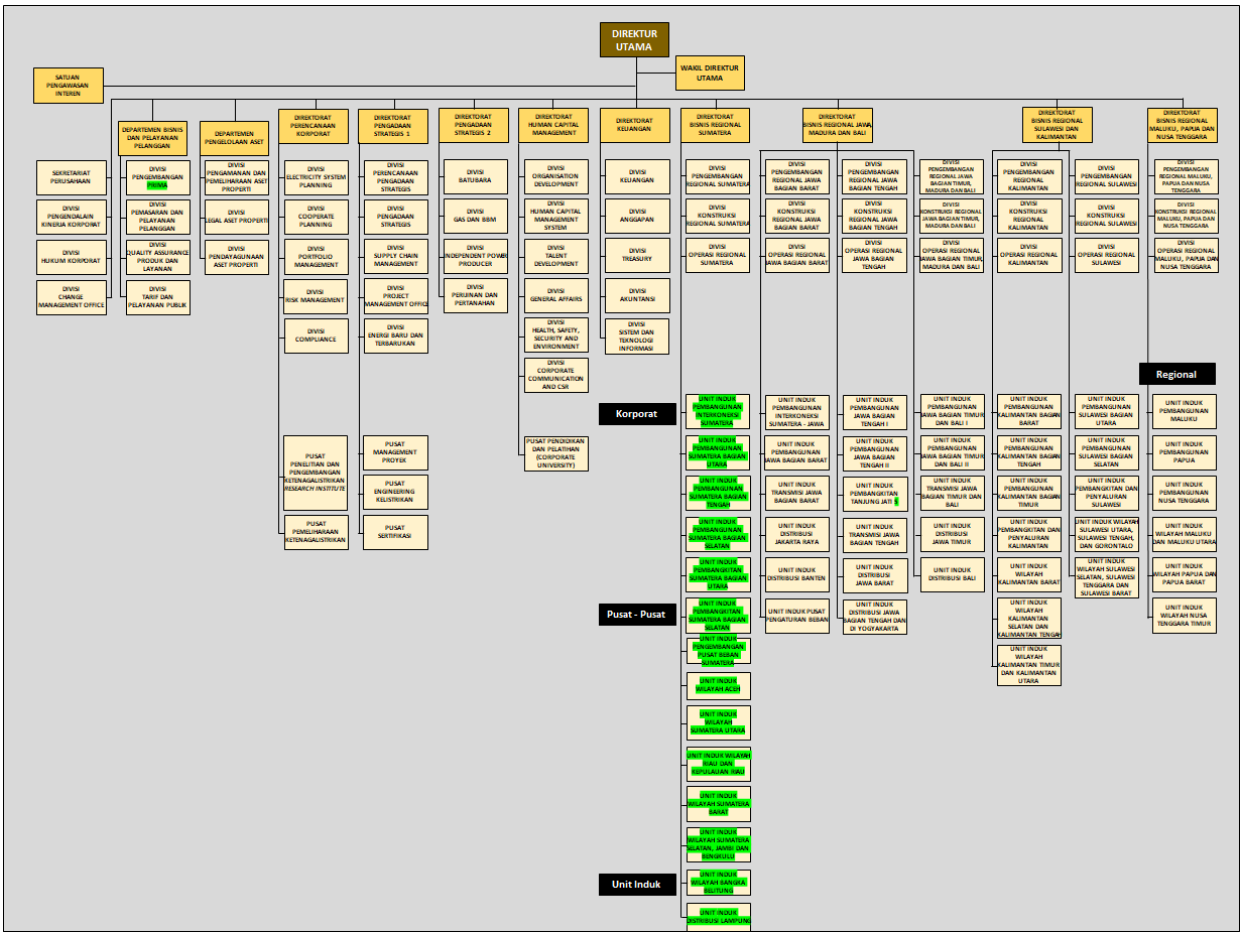
1. Manajer UP3 sebagai Pengarah yang akan melaksanakan pengawasan dan memberikan arahan yang diperlukan untuk kelancaran pelaksanaan pekerjaan
2. Pengawas K3L dari UP3 sebagai Supervisor yang tugasnya membantu Manajer dalam melaksanakan tugasnya
3. Pengawas K3L UP3 sebagai Pengawas K3L yang tugasnya membantu Manajer dalam melaksanakan inspeksi dan pengawasan pelaksanaan dan kepatuhan prosedur K3L.

[37] https://www.pln.co.id/statics/uploads/2017/05/Pedoman-Pengadaan-Barang-dan-Jasa-PT.-PLN-Persero.pdf

BAB 8: PENGATURAN KELEMBAGAAN

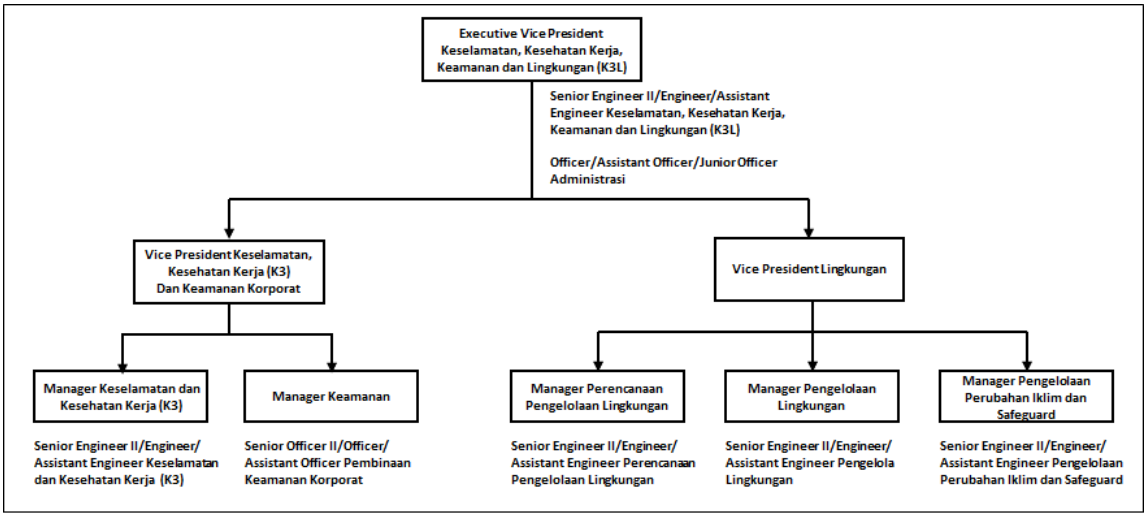
8.1 Organisasi dan Struktur PLN untuk Perlindungan

Struktur Organisasi PT PLN (Persero) di tingkat korporasi (Kantor Pusat) mengacu pada Surat Keputusan Direksi PT PLN (Persero) No. 0220.P/DIR/2019 tentang Revisi Kedua Keputusan PT PLN (Persero) Direksi No. 0051.P/DIR/2018 tentang Organisasi dan Sistem Kerja PT PLN (Persero) disajikan pada Gambar 8.



Gambar 8 Struktur Organisasi PT PLN (Persero) - Struktur Keseluruhan

Struktur kelembagaan PLN memiliki sejumlah tingkatan tanggung jawab untuk perlindungan lingkungan. DIVHSSE memiliki tanggung jawab untuk semua perlindungan. Struktur DIVHSSE mengikuti reorganisasi PLN tahun 2018, ditunjukkan pada Gambar 9.



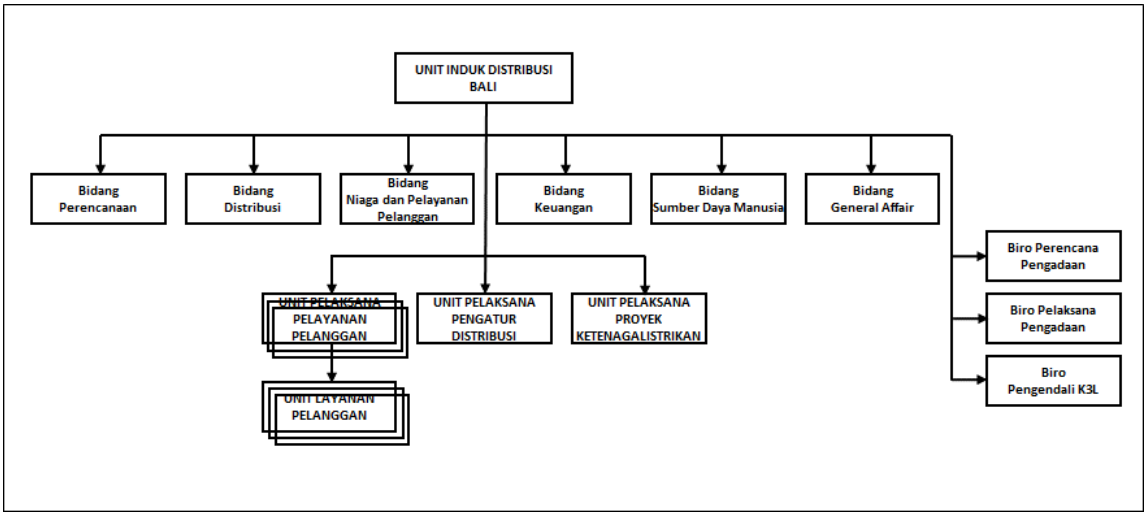
Gambar 9 Bagan Organisasi DIVHSSE

Sub-divisi lingkungan DIVHSSE, yang berada di Kantor Pusat PLN, terdiri dari lima sub-divisi: Keamanan, Keselamatan dan Kesehatan Kerja, Pengelolaan Lingkungan, Perencanaan Pengelolaan Lingkungan, dan Perubahan Iklim dan *Safeguard*. Fungsi perlindungan lingkungan ditugaskan ke dua subdivisi yang terakhir.

Fungsi sub-divisi Perencanaan Pengelolaan Lingkungan adalah: pemantauan dan evaluasi kinerja lingkungan; memberi nasihat tentang kesesuaian izin lingkungan untuk operasi proyek; memberi nasihat tentang implementasi UKL dan RKL; memberi nasihat tentang Program Penilaian Peringkat Kinerja Perusahaan dalam Pengelolaan Lingkungan Hidup di Indonesia (PROPER), yang merupakan inisiatif pelaporan lingkungan publik tingkat nasional; dan pelaksanaan dan evaluasi pelaksanaan program pemanfaatan sumber daya alam dan energi.

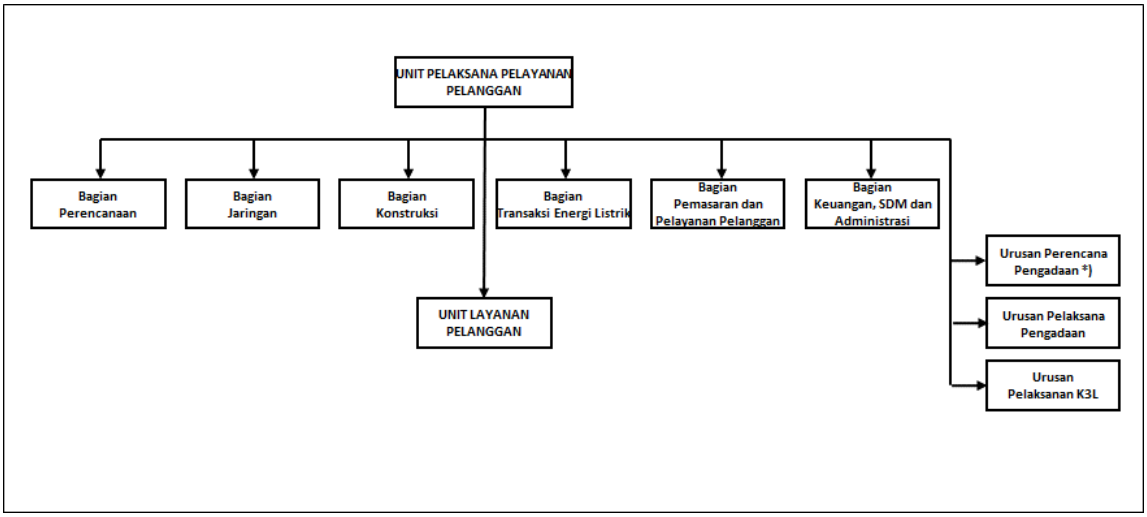
Fungsi subdivisi Perubahan Iklim dan Safeguard adalah: mengembangkan program kerja mitigasi perubahan iklim; memberi nasihat tentang pengelolaan skema kredit karbon; memberi nasihat tentang studi kelayakan lingkungan untuk proyek-proyek yang didanai asing; memberi nasihat tentang persiapan dokumen penawaran untuk proyek-proyek yang didanai asing; memberi nasihat tentang ketentuan manajemen lingkungan dalam perjanjian pinjaman; menyiapkan kerangka acuan untuk AMDAL; memberi nasihat tentang perekrutan konsultan, menangani perizinan dan persyaratan perencanaan tata ruang; meninjau AMDAL; dan mengevaluasi laporan evaluasi ex-post untuk proyek-proyek yang didanai asing.

Demikian pula, di tingkat organisasi UID (baik di Jawa Timur dan Bali), ada unit yang bertanggung jawab untuk K3L (kesehatan dan keselamatan kerja dan lingkungan), yang disebut "Biro Pengendali K3L" seperti yang ditunjukkan pada Gambar 10. Biro K3L bertanggung jawab atas perencanaan, pemantauan implementasi, dan pengendalian LB3 (pengelolaan limbah berbahaya) dan masalah kesehatan dan keselamatan lingkungan dan pekerjaan.



Gambar 10 Bagan Organisasi UID (dengan unit khusus untuk perlindungan)

Untuk mendukung pelaksanaan di tingkat unit, struktur UP3, UP2D dan UP2K juga menugaskan staf yang bertanggung jawab atas masalah K3L masing-masing, seperti yang ditunjukkan pada Gambar 11.



Gambar 11 Bagan Organisasi UP3, UP2D dan UP2K (dengan unit khusus untuk perlindungan)

8.2 Peran dan Pengembangan Kapasitas

PT PLN (Persero) telah menyiapkan dan menyediakan sumber daya manusia yang dibutuhkan untuk menyelenggarakan dan memelihara SMK3. Dalam rekrutmen sumber daya manusia, UID PT PLN (Persero) mengacu pada prosedur yang efektif:

1) Perekrutan sumber daya manusia harus memenuhi persyaratan dan kompetensi serta kewenangan, yang dibuktikan dengan sertifikat, izin kerja, dan penugasan dari pihak yang berwenang
2) Identifikasi kompetensi kerja di setiap tingkat dan melakukan pelatihan yang diperlukan (seperti yang ditunjukkan pada Tabel 19)

Tabel 19 Catatan Pelatihan Kesehatan, Keselamatan dan Lingkungan Kerja (UID Bali)

No	Judul Pelatihan Perlindungan	Jumlah peserta
1	Sertifikat "Model Kematangan Budaya Keselamatan"	67
2	Pelatihan Pertolongan Pertama	75
3	Pelaporan Pengelolaan dan Pemantauan Lingkungan	20
4	Persiapan UKL-UPL	17
5	Bimbingan dan Sertifikasi Pemadam Kebakaran	22
6	Workshop Kesehatan dan Lingkungan Kerja	28
7	Pengelolaan Limbah Berbahaya	19

Selain itu, PLN memiliki rencana induk pengembangan kapasitas, termasuk untuk pelatihan perlindungan lingkungan di tingkat dasar, menengah dan lanjutan. Pengembangan kapasitas dilakukan baik di Univestias Korporat PLN dan oleh penyedia pelatihan eksternal.

Akademi HSSE di Semarang, menyediakan pelatihan lingkungan tentang berbagai topik, termasuk:

- Pendampingan tentang perlindungan dan manajemen lingkungan
- Audit lingkungan
- Program penilaian kinerja perusahaan dalam pengelolaan lingkungan
- Pengelolaan dan pemantauan lingkungan terhadap perusahaan hijau yang berbasis PROPER
- Penyiapan kelayakan lingkungan sistem manajemen lingkungan proyek listrik
- Keamanan dan lingkungan listrik tingkat dasar
- Keamanan dan lingkungan listrik ltingkat lanjutan.

8.3 Pengaturan Pelaksanaan

UID bertanggung jawab atas konstruksi, operasi, dan pemeliharaan jalur distribusi. Setiap UID memiliki beberapa unit yang disebut UP3, yang bertanggung jawab atas pembangunan jalur distribusi. Setiap UP3 memiliki beberapa unit yang disebut ULP, yang bertanggung jawab atas layanan pelanggan termasuk pemeliharaan jalur distribusi di kecamatan. ESMPF menggambarkan kapasitas kelembagaan PLN di semua tingkatan untuk mengelola risiko dan dampak lingkungan dan sosial dan juga harus menguraikan peran dan tanggung jawab organisasi dalam menerapkan ESMPF dan merekomendasikan langkah-langkah untuk memperkuat hal yang sama jika diperlukan di tingkat PLN dan kontraktor.

Karena sebagian besar dampak lingkungan dan sosial dari sub-proyek dihasilkan dari kegiatan langsung di bawah kendali kontraktor dan akan diatasi secara langsung oleh kontraktor yang sama, maka persyaratan untuk EHS dan kapasitas sosial, termasuk kepemilikan tarhadap sumber daya yang memadai dan sistem manajemen E&S yang sesuai, dan pengenalan klausul rinci EHS dan sosial sebagaimana tertuang kontrak akan diminta dan dicakup dalam ESMPF. Hal ini harus mencakup mekanisme pemantauan PLN atas kontraktornya, serta mekanisme pelaporan kontraktor kepada PLN dan PLN kepada AIIB.

8.4 Jadwal Pelaksanaan dan Anggaran

Jadwal pelaksanaan mungkin perlu diperbaharui dari waktu ke waktu berdasarkan detil desain dan kemajuan operasional.

Perkiraan biaya (termasuk yang bertanggung jawab atas dana) untuk pengelolaan lingkungan pada UKL-UPL akan dialokasikan dalam anggaran tahunan PLN, yang mengindikasikan pengeluaran yang diusulkan untuk rencana tersebut, dan memastikan bahwa semua aspek telah dianggarkan secara memadai.

LAMPIRAN

Lampiran 1 Daftar Negatif Sosial dan Lingkungan Hidup AIIB

Bank tidak akan dengan sengaja membiayai Proyek yang melibatkan hal-hal berikut:

(i) Tenaga kerja paksa[i] atau bentuk pekerja anak yang berbahaya atau eksploitatif[ii]

(ii) Produksi, atau perdagangan, segala produk atau aktivitias yang dianggap ilegal berdasarkan hukum atau peraturan nasional negara tempat proyek berada, atau konvensi dan kesepakatan-kesepakatan internasional, atau yang termasuk dalam larangan atau dalam fase dihentikan secara internasional, seperti:

- Produksi atau perdagangan produk yang mengandung bifenil poliklorin (PCB).[iii]
- Produksi atau perdagangan obat-obatan, pestisida/herbisida dan bahan berbahaya lainnya yang yang termasuk dalam larangan atau dalam fase dihentikan secara internasional (Konvensi Rotterdam, Konvensi Stockholm). [iv]
- Produksi atau perdagangan zat perusak ozon yang termasuk dalam fase dihentikan secara internasional (Protokol Montreal).[v]
- Perdagangan satwa liar atau produksi, atau perdagangan, produk satwa liar yang diatur berdasarkan Konvensi Perdagangan International untuk Spesies Tumbuhan dan Satwa Liar yang Terancam Punah (CITES).[vi]

(iii) Perpindahan limbah lintas batas yang dilarang menurut hukum internasional (Konvensi Basel).[vii]

(iv) Produksi atau perdagangan senjata dan amunisi, termasuk bahan-bahan paramiliter.

(v) Produksi atau perdagangan minuman berakohol, tidak termasuk bir dan anggur.[viii]

(vi) Produksi atau perdagangan tembakau.[ix]

(vii) Perjudian, kasino, dan usaha-usaha sejenisnya. [x]

(viii) Produksi atau perdagangan atau penggunaan serat asbes yang tidak terikat.[xi]

(ix) Kegiatan yang dilarang oleh perundang-undangan negara dimana proyek tersebut berada atau oleh konvensi international yang berkaitan dengan perlindungan sumber daya keanekaragaman hayati atau sumber daya budaya, seperti Konvensi Bonn, Konvensi Ramsar, Konvensi Warisan Dunia, dan Konvensi Keanekaragaman Hayati.[xii]

(x) Operasi penebangan komersial atau pembelian peralatan penebangan yang akan digunakan pada hutan hujan tropis primer atau hutan primer.

(xi) Produksi atau perdagangan kayu atau produk hutan lainnya, selain dari hutan yang dikelola secara berkelanjutan.

(xii) Kegiatan penangkapan ikan di laut dan pesisir, seperti seperti jaring penangkap ikan *pelagic drift* skala besar dan jaring-jaring halus yang berbahaya bagi spesies yang rentan dan dilindungi dalam jumlah besar, serta merusak keragaman hayati dan habitat kelautan.

i. Kerja paksa adalah setiap pekerjaan atau jasa yang tidak dilakukan secara sukarela dilakukan oleh seseorang dibawah ancaman kekerasan atau hukuman (termasuk segala jenis kerja paksa atau wajib, seperti tenaga kerja kontrak, tenaga kerja yang terikat, atau pengaturan kontrak kerja serupa, atau tenaga kerja oleh orang yang diperdagangkan).
ii. Untuk tujuan daftar ini, bentuk-bentuk pekerja anak yang berbahaya atau eksplotatif artinya memperkerjakan anak-anak di bawah usia 18 tahun untuk pekerjaan yang berdasarkan sifat atau kondisi kerjaan tersebut dilakukan cenderung membahayakan kesehatan, keselamatan, atau moral mereka; tetapi apabila undang-undang atau peraturan negara dimana proyek tersebut berada, sesuai dengan Konvensi Organisasi Ketenagakerjaan Internasional (ILO) mengenai Usia Minimum untuk Diperbolehkan Bekerja, tahun 1973, bahwa anak-anak setidaknya berusia 16 tahun untuk dapat dipekerjakan untuk pekerjaan tersebut dengan syarat bahwa kesehatan, keselamatan, dan moral mereka dilindungi sepenuhnya dan bahwa mereka telah menerima instruksi khusus atau pelatihan kejuruan yang memadai di cabang kegiatan terkait, maka dalam hal tersebut pekerja anak berarti memperkerjakan anak-anak untuk pekerjaan yang tidak sesuai dengan undang-undag dan peraturan ini.
iii. PCB: bifenil poliklorin adalah sekelompok bahan kimia yang sangat beracun. PCB cenderung ditemukan pada transformator listrik yang berisi minyak, kapasitor, dan panel distribusi (*switchgear*) yang berasal dari tahun1950 – 1985.
iv. Daftar produk-produk konsolidasi Persatuan Bangsa-Bangsa (PBB) yang konsumsi dan/atau penjualannya telah dilarang, dicabut, sangat dibatasi atau tidak disetujui oleh Pemerintah; Konvensi mengenai Prosedur Persetujuan Atas Dasar Informasi Awal Untuk Bahan Kimia Dan Pestisida Berbahaya Tertentu Dalam Perdagangan Internasional (Konvensi Rotterdam); Konvensi Stockholm mengenai Bahan Pencemar Organik yang Persisten; Organisaasi Kesehatan Dunia (WHO) merekomendasikan Klasifikasi Pestisida berdasarkan tingkat bahayanya. Daftar produk-produk farmasi yang termasuk dalam larangan atau dalam fase dihentikan penggunannya dapat dilihat di http://www.who.int. Daftar pestisida, herbisida, dan zat berbahaya lainnya yang dalam proses untuk dihentikan atau dilarang penggunaannya bisa dilihat di http://www.pic.int.
v. Zat Perusak Lapisan Ozon (ODS): Senyawa kimia yang bereaksi dan mengurangi lapisan ozon stratosfer, menghasilkan yang telah dipublikasikan secara luas, “lubang ozon”. Protokol Montreal mengenai Zat-Zat yang Merusak Lapisan Ozon menyertakan daftar ODS dan target pengurangan serta tanggal pengakhiran penggunaannya. Daftar senyawa kimia yang diatur dalam Protokol Montreal, yang meliputi aerosol, refrigeran, bahan pengembang busa (*foam blowing agents),* pelarut, dan *fire protection agents,* bersama dengan rincian penandatanganan negara-negara, serta tanggal target penghapusan, tersedia dalam Program Lingkungan Hidup Perserikatan Bangsa-Bangsa, http: //www.unep.org/ozone/montreal.shtml.
vi. Konvensi Perdagangan International untuk Spesies Tumbuhan dan Satwa Liar yang Terancam Punah (CITES). Daftar spesies yang terdaftar dalam CITES tersedia pada sekretariat CITES, http://www.cites.org.
vii. Konvensi Basel tentang Pengawasan Perpindahan Lintas Batas Limbah Berbahaya Dan Pembuangannya, lihat http://www.basel.int.
viii. Hal ini tidak berlaku untuk klien yang tidak secara substansial terlibat dalam kegiatan ini. Tidak secara substansial terlibat artinya bahwa aktivitas yang bersangkutan merupakan tambahan pada operasi utama entitas.
ix. Hal ini tidak berlaku untuk klien yang tidak secara substansial terlibat dalam kegiatan ini. Tidak secara substansial terlibat artinya bahwa aktivitas yang bersangkutan merupakan tambahan pada operasi utama entitas.
x. Hal ini tidak berlaku untuk klien yang tidak secara substansial terlibat dalam kegiatan ini. Tidak secara substansial terlibat artinya bahwa aktivitas yang bersangkutan merupakan tambahan pada operasi utama entitas.
xi. Hal ini tidak berlaku untuk pembelian dan penggunaan lembar "*bonded asbestos cement*" dengan kandungan asbes kurang dari 20%.
xii. Konvensi mengenai Konservasi Spesies Migrasi Hewan Liar (Konvensi Bonn) - http://www.cms.int.; Konvensi mengenai Lahan Basah yang memiliki Nilai Penting Secara Internasional, terutama sebagai Habitat Unggas Air (Konvensi Ramsar) - http://www.ramsar.org/; Konvensi mengenai Perlindungan Warisan Budaya dan Alam Dunia - http://whc.unesco.org/en/conventiontext/; Konvensi mengenai Keanekaragaman Hayati - https://www.cbd.int/.

xiii. Ketidakpatuhan terhadap Organisasi Maritim Internasional (IMO): kapal tanker yang tidak memiliki semua dipersyaratkan pada Konvensi Internasional mengenai Pencegahan Pencemaran Lingkungan Laut oleh Kapal (MARPOL), sertifikat Konvensi Internasional untuk Keselamatan penumpang di Laut (SOLAS) (termasuk, tanpa batasan, Kepatuhan terhadap Standar Internasional Sistem Manajemen Keselamatan Internasional), kapal tanker yang dilarang oleh Nota Kesepahaman Paris mengenai Pengawasan Negara Pelabuhan (MOU Paris), dan kapal tanker yang dihentikan penggunaannya berdasarkan peraturan MARPOL 13G. Tidak ada satu kapal tanker di atas 25 tahun yang boleh digunakan.

xiv. Pengiriman minyak atau bahan berbahaya lainnya dalam kapal tanker yang tidak sesuai dengan persyaratan IMO (IMO, MARPOL, SOLAS, dan MOU Paris).

Lampiran 2 Daftar Peraturan Indonesia tentang Lingkungan dan Sosial

2.1. Peraturan Lingkungan (Menurut Hirarki)

Undang – Undang Hukum (UU):

- UU (Undang-Undang) No. 5/1960 tentang Peraturan Dasar Pokok-Pokok Agraria
- UU No. 5/1990 tentang Konservasi Sumber Daya Alam Hayati dan Ekosistemnya
- UU No.12/1992 tentang Budidaya Tanaman
- UU No. 7/1994 tentang Ratifikasi Perjanjian Pembentukan Organisasi Perdagangan Dunia
- UU No. 5/1994 tentang Ratifikasi Konvensi PBB tentang Keanekaragaman Hayati (UN-CBD)
- UU No. 39/1999 tentang Hak Asasi Manusia
- UU No. 41/1999 tentang Kehutanan
- UU No.13/2003 tentang Ketenagakerjaan
- UU No. 45/2009 perubahan UU No.31/2004 tentang Perikanan
- UU No. 17/2004 tentang Ratifikasi Protokol Kyoto untuk Konvensi Kerangka Kerja PBB tentang Perubahan Iklim
- UU No. 24/2007 tentang Penanggulanan Bencana
- UU No. 26/2007 tentang Penataan Ruang
- UU No. 30/2007 tentang Energi
- UU No.14/2008 tentang Keterbukaan Informasi Publik
- UU No. 19/2009, tentang Ratifikasi Konvensi Stockholm tentang Bahan Pencemar Organik yang Persisten
- UU No. 32/2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup
- UU No. 36 /2009 tentang Kesehatan
- UU No. 30/2009 tentang Kelistrikan
- UU No. 11/2010 tentang Cagar Budaya
- UU No. 17/2013 tentang Organisasi Kemasyarakatan
- UU No. 18/2013 tentang Pencegahan dan Pemberantasan Perusakan Hutan
- UU No. 1/2014 (Perubahan UU No.27/2007) tentang Pengelolaan Wilayah Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil
- UU No. 12/2014 tentang Panas Bumi

Peraturan Pemerintah (PP):

- PP No. 102/2000 tentang Standardisasi Nasional
- PP No. 82/2001 tentang Pengelolaan Kualitas Air dan Pengendalian Pencemaran Air
- PP (Menteri Pertanian) No. 1/2007 tentang Bahan Aktif yang Dilarang dan Pestisida Terbatas
- PP (Menteri Pertanian) No. 42/2007 tentang Pemantauan Pestisida
- PP No. 21/2008 tentang Manajemen Bencana
- PP No. 30/2009 tentang Prosedur Implementasi untuk Mengurangi Emisi dari Deforestasi dan Degradasi Hutan (REDD)
- PP No. 70/2009 tentang Konservasi Energi
- PP No. 1/2010 tentang Sistem Kontrol Pencemaran Air

- PP No. 6/2010 tentang Norma, Standar, Prosedur dan Kriteria untuk Pengelolaan Hutan di Unit Pengelolaan Hutan Lindung
- PP No. 12/2010 Upaya Pengelolaan dan Pemantauan Lingkungan Hidup serta Pernyataan Kemampuan untuk Mengelola dan Memantau Lingkungan Hidup
- PP No. 17/2012 tentang Pedoman Keterlibatan Masyarakat dalam Proses Penilaian Dampak dan Izin Lingkungan
- PP No. 27/2012 tentang Tanggung Jawab Pemegang Izin Lingkungan.
- PP No. 24/2018 tentang OSS (Pengajuan Tunggal Online; Layanan Perizinan Terpadu Secara Elektronik)
- PP (Menteri Pertanian) No. 64/2013 tentang Sistem Pertanian Organik
- PP No. 145/2013 tentang Pengukuran, Pelaporan dan Verifikasi Tindakan Mitigasi Perubahan Iklim
- PP No. 101/2014 tentang Pengelolaan Limbah Berbahaya dan Beracun.

Keputusan dan Peraturan Presiden (Kepres/Perpres):

- Instruksi Presiden No. 9/2000 tentang Pengarusutamaan Gender dalam Proses Pembangunan
- Keputusan Presiden No. 32/1990 tentang Pengelolaan Kawasan Lindung
- Keputusan Presiden No. 46/2001 tentang Operasi Inventarisasi Gas Rumah Kaca Nasional
- Instruksi Presiden No. 23/1992 tentang Ratifikasi Konvensi Wina untuk Perlindungan Lapisan Ozon dan Protokol Montreal tentang Zat yang Menguras Lapisan Ozon sebagaimana Disesuaikan dan Diubah oleh Pertemuan Kedua Para Pihak London, 27-29 Juni 1990
- Keputusan Presiden No. 23/1992 tentang Ratifikasi Protokol Montreal tentang Zat yang Menipiskan Lapisan Ozon
- Keputusan Presiden No. 46/2005 Perubahan atas Protokol Montreal tentang Zat yang Menguras Lapisan Ozon
- Instruksi Presiden No. 10 of 2011 tentang Lembaga Koordinasi Pertanian, Perikanan dan Kehutanan Nasional.
- Instruksi Presiden No. 61/2011 tentang Rencana Aksi Nasional untuk Pengurangan Emisi Gas Rumah Kaca

Peraturan Kementerian:

- Keputusan Menteri Tenaga Kerja No. 5/1996 tentang Keselamatan dan Sistem Manajemen Kesehatan Kerja
- Keputusan Kepala Badan Pengelolaan Dampak Lingkungan No. 299/1996 tentang Arah Teknis Penilaian Sosial dalam AMDAL.
- Keputusan Kepala Badan Pengelolaan Dampak Lingkungan No. 124/1997 tentang Penilaian Kesehatan Masyarakat dalam AMDAL
- Keputusan Menteri Lingkungan Hidup No. 45/2005 tentang Pedoman Penyusunan Laporan Realisasi Rencana Pengelolaan Lingkungan (RKL) dan Rencana Pemantauan Lingkungan (RPL)
- Keputusan Menteri Pekerjaan Umum No. 9/2008 tentang Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Pekerja dalam Konstruksi Pekerjaan Umum
- Keputusan Menteri Lingkungan Hidup No. 31/2009 tentang Arah dan Kontrol penerapan Manajemen Lingkungan, Ekolabel, Produksi Bersih, dan Penggunaan Teknologi Lingkungan di Daerah.
- Keputusan Menteri Lingkungan Hidup No. 9/2010 tentang Pedoman Keluhan Masyarakat dan Penanganan Keluhan yang Disebabkan oleh Polusi dan/atau

Degradasi

- Keputusan Menteri Lingkungan Hidup No. 5/2012 tentang Jenis Rencana Bisnis dan/atau Kegiatan yang tunduk pada Analisis Dampak Lingkungan
- Keputusan Menteri Lingkungan Hidup No. 17/2012 tentang Partisipasi Publik dalam AMDAL dan Izin Lingkungan
- Keputusan Menteri Lingkungan Hidup No. 17/2012 tentang Pedoman Partisipasi Masyarakat dan Pengungkapan Lingkungan dalam AMDAL dan Izin Lingkungan
- Keputusan Menteri Lingkungan Hidup No. 15/2013 tentang Pengukuran, Pemberitahuan, dan Verifikasi Tindakan Mitigasi untuk Perubahan Iklim
- Peraturan Mentri ESDM No. 35/2013 tentang Prosedur Perizinan Usaha Tenaga Kelistrikan
- Keputusan No. 62/2013 tentang Badan Pengelola untuk Pengurangan Emisi dari Deforestasi dan Degradasi Hutan dan Lahan Gambut
- Keputusan Menteri Pertanian No. 11/2015 tentang Prinsip dan Kriteria Sertifikasi Minyak Sawit Berkelanjutan Indonesia
- Penilaian khusus untuk pembangkitan lalu lintas dan dampaknya bagi proyek-proyek pemukiman dan infrastruktur (Keputusan Menteri Perhubungan No. PM 75/2015)
- Peraturan Menteri Perindustrian No. 40/M-IND/PER/7/2016 tentang Pedoman Teknis untuk Pengembangan Kawasan Industri
- Peraturan Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan No. P.31/MENLHK/ SETJEN/SET.1/5/2017 tentang Pedoman Pengarusutamaan Gender di Lingkungan dan Kehutanan dan Peraturan Menteri Kehutanan No. P.65/ Menhut-II/2011 tentang Pedoman Perencanaan dan Penganggaran Responsif Gender di Sektor Kehutanan
- Keputusan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan No. 2300/MenLHK-PKTL/ IPSDH/PLA.1/5/2016) tentang PIBIB (Peta Indikatif untuk Moratorium Izin Baru, Revisi X)
- Keputusan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan No.P.22/Menlhk/Setjen/ Set.1/3/2017 tentang Prosedur Pengaduan tentang Polusi dan/atau Kerusakan Lingkungan dan/atau Penghancuran Hutan
- Keputusan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan No. 26/2018 tentang Pedoman Penyusunan dan Peninjauan dan Pemeriksaan Dokumen Lingkungan dalam Penerapan Pengajuan Tunggal secara langsung.
- Keputusan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan No. P.23/MENLHK/ SETJEN/KUM.1/7/2018 tentang Kriteria untuk Bisnis dan/atau Kegiatan yang Memerlukan Perubahan Izin
- Keputusan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan No. P.24/MENLHK/ SETJEN/KUM.1/7/2018 tentang Pembebasan Kewajiban untuk Mempersiapkan AMDAL untuk Bisnis dan/atau Kegiatan yang Berlokasi di Kabupaten/Kota Menyiapkan Detail Rencana Tata Ruang
- Keputusan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan No. P.25/MENLHK/ SETJEN/KUM.1/7/2018 tentang Pedoman Penentuan Bisnis dan/atau Kegiatan yang Memerlukan Tindakan Pengelolaan dan Pemantauan Lingkungan dan Surat Pernyataan tentang Pengelolaan dan Pemantauan Lingkungan
- Keputusan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan No. 38/ 2019 tentang Jenis Rencana Bisnis dan/atau Kegiatan yang tunduk pada Analisis Dampak Lingkungan

PLN juga telah mengeluarkan beberapa peraturan internal mengenai manajemen lingkungan dan kesehatan dan keselamatan kerja, antara lain:

- Keputusan Direksi PLN No. 134.K/DIR/2007 tentang Kebijakan Lingkungan, Kesehatan dan Keselamatan Kerja
- Keputusan PT PLN (Persero) No. 200.K/DIR/2009 tentang Revisi Keputusan No. 059.K/DIR/2009 tentang Sistem Evaluasi Tingkat Kinerja PT PLN (Persero).
- Keputusan PT PLN (Persero) No. 114.K/DIR/2010 tentang Tenaga Trafo
- Keputusan Direksi PLN (Keputusan PLN) No. 473/2010 Standar Konstruksi untuk Jaringan Listrik Tegangan Rendah
- Keputusan PT PLN No. 606/2010 Standar Konstruksi untuk Jaringan Tenaga Tegangan Menengah
- Keputusan Direksi PLN No. 473/2010 Standar Konstruksi untuk Jaringan Listrik Tegangan Rendah (untuk jalur distribusi)
- Keputusan Direksi PLN No. 606/2010 Standar Konstruksi untuk Tegangan Listrik Menengah
- Keputusan Direksi PLN No. No. 605/2010 Standar Konstruksi untuk Gardu Distribusi dan Gardu Pemancar.
- Peraturan Dewan Direksi No. 501/2012 tentang Keterbukaan Informasi Publik (KIP)
- Keputusan Direksi PLN No. 0520-2.K/DIR/2014 tentang Pengumpulan Pedoman Perawatan untuk Peralatan Stasiun Utama
- Keputusan Direksi PLN (Keputusan PLN) tentang Pengelolaan Sampah FABA dan gypsum
- Keputusan Direksi PLN (Keputusan PLN) tentang Pedoman Pengelolaan Limbah Padat dan Cair di PLN
- Keputusan Direksi PLN No. 0028.P/DIR/2015 tentang Struktur Organisasi, Tanggung jawab dan Tugas Utama di Direktorat Manajemen Sumber Daya Manusia PT PLN (Persero)
- Keputusan Direksi PLN No. 0250.P/DIR/2016 tentang Pedoman Keselamatan Kerja di PT PLN (Persero).
- Keputusan Direksi PLN No. 0252.P/DIR/2016 tentang Pedoman Keselamatan Publik dalam PT PLN (Persero)
- Peraturan Direktur PLN No. 0179.P/DIR/2016 tentang Struktur Organisasi
- Peraturan Direktur PLN No. 0225.P/DIR/2016 tanggal 24 Mei 2016 dan Keputusan PT PLN (Persero) No: 0490/SDM.01.03/DIVORG/2016 tentang Organisasi UIP dan Unit Pelaksana

Peraturan Daerah (Perda):

- Peraturan Provinsi Bali No. 1/2017 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan
- Peraturan Daerah Kabupaten Jembarna No. 3/2018 tentang Jenis Bisnis dan/atau Kegiatan yang Membutuhkan UKL-UPL atau SPPL
- Peraturan Daerah Jawa Timur No. 5/2012 tentang Rencana Tata Ruang Wilayah 2011 – 20131

2.2 Peraturan Sosial

Peraturan Nasional

a. UU No. 5/1960 tentang Peraturan Dasar tentang Pokok-pokok Agraria

b. UU No. 7/1984 tentang Ratifikasi Konvensi tentang Penghapusan Segala Bentuk Diskriminasi Terhadap Perempuan (CEDAW)

c. UU No 39/1999 tentang Hak Asasi Manusia

d. UU No. 11/2005 tentang Ratifikasi Kovenan Internasional tentang Hak Ekonomi, Sosial dan Budaya (ICESCR)

e. UU No. 11/2009 tentang Kesejahteraan Sosial

f. UU No 30/2009 tentang Kelistrikan

g. UU No 13/2011 tentang Penanganan Orang Miskin

h. UU No. 7/2012 tentang Penanganan Konflik Sosial

i. UU No. 2/2012 tentang Pengadaan Tanah untuk Pembangunan demi Kepentingan Umum

j. Instruksi Presiden No. 9/2000 tentang Pengarusutamaan Gender dalam Pembangunan Nasional

k. Instruksi Presiden No. 10/2011 tentang Penangguhan Pemberian Izin Baru dan Peningkatan Tata Kelola Hutan Alam dan Lahan Gambut

l. Peraturan Presiden (PP) No. 71/2012 tentang Implementasi Pengadaan Tanah untuk Pembangunan demi Kepentingan Umum. PP ini diamandemen dengan PP No. 148/2015 untuk amandemen ke-4.

m. PP No. 3/2016 tentang Percepatan Implementasi Proyek Strategis Nasional. Undang-undang tersebut diamandemen dengan Peraturan Presiden No. 56/2018 tentang Perubahan Kedua dari Peraturan Presiden No. 3/2016, yang mencantumkan Proyek Strategis Nasional.

n. Instruksi Presiden No. 1/2016 tentang Akselerasi Implementasi Strategi Nasional

o. PP No. 4/2016 tentang Percepatan Pembangunan Infrastruktur Ketenaga-listrikan

p. PP No. 84/2017 tentang Penyelesaian Penguasaan Tanah di Kawasan Hutan

q. PP No. 88/2017 tentang Penyelesaian Penguasaan Tanah di Kawasan Hutan

r. PP No. 62/2018 tentang Mitigasi Dampak Sosial pada Masyarakat dalam Pengadaan Tanah untuk Pembangunan Nasional

s. Peraturan Pemerintah No. 24/1997 tentang Pendaftaran Tanah

t. Peraturan Pemerintah No. 14/2012 tentang Kegiatan Usaha Penyediaan Tenaga Listrik

u. Peraturan Pemerintah No. 2/2015 tentang Implementasi UU No. 7/2012 tentang Penanganan Konflik Sosial

v. Peraturan Pemerintah No. 45/2017 tentang Partisipasi Masyarakat dalam Pengelolaan Pemerintahan Lokal

Peraturan Kementerian

a. Peraturan Kepala Badan Pertanahan Nasional No. 5/2012 tentang Pedoman Teknis Pengadaan Tanah

b. Peraturan Menteri Desa dan Pengembangan Daerah Tertinggal No. 2/ 2015 tentang Pedoman untuk Pengambilan Keputusan Desa

c. Peraturan Menteri Badan Usaha Milik Negara No. 9/2015 tentang Tanggung Jawab Sosial Perusahaan di Badan Usaha Milik Negara sebagaimana telah diubah dengan Peraturan No. 3/2016

d. Peraturan Menteri Dalam Negeri No. 1/2016 tentang Pengelolaan Aset Desa

e. Menteri Urusan Agraria dan Perencanaan Tata Ruang/Kepala Badan Pertanahan Nasional No. 10/2016 tentang Prosedur untuk Menentukan Hak Komunal atas Tanah Masyarakat Adat dan Komunitas yang Berada di Daerah Tertentu

f. Peraturan Menteri Energi dan Sumber Daya Mineral No. 33/2016 Solusi Teknis untuk Tanah, Bangunan, dan/atau Pohon yang Dimiliki oleh Masyarakat di dalam Kawasan Hutan untuk Percepatan Pembangunan Infrastruktur Listrik

g. Peraturan Menteri Keuangan No. 56/2017 tentang Perubahan atas Peraturan Menteri Keuangan No. 101/PMK01/2014 tentang Penilai Publik

h. Peraturan Menteri Energi dan Sumber Daya Mineral No. 27/2018 tentang Kompensasi untuk Tanah, Bangunan, dan/atau Pabrik di Bawah Ruang Bebas Saluran Transmisi Listrik

i. Menteri Urusan Agraria dan Perencanaan Tata Ruang/Kepala Badan Pertanahan Nasional No. 14/2018 tentang Izin Lokasi

j. Peraturan Menteri Energi dan Sumber Daya Mineral No. 2/2019 tentang perubahan Keputusan Menteri Energi dan Sumber Daya Mineral No. 18/2015 pada Izin Pembebasan dan Izin Bebas Minimum pada Transmisi Udara Tegangan Tinggi, Transmisi Udara Tegangan Tinggi Ekstra, dan Transmisi Udara Tegangan Tinggi Arus Searah untuk Distribusi Daya

k. Standar Penilaian Indonesia 204 (SPI 204), tahun 2018 tentang Penilaian untuk Pengadaan Tanah untuk Pembangunan demi Kepentingan Umum

l. Peraturan Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan No. 21/ 2019 tentang Hutan Adat dan Hak Pribadi

Peraturan Kelembagaan (PLN)

Keputusan PLN terkait sosial, pembebasan lahan dan kompensasi adalah sebagai berikut:

a. Keputusan Direksi PLN No. 605/2010 tentang Standar Konstruksi untuk Gardu Distribusi Daya dan Gardu Switching

b. Keputusan Direksi PLN No. 4606/2010 tentang Standar Konstruksi untuk Jaringan Tenaga Tegangan Menengah

c. Keputusan Direksi PLN No. 473/2010 tentang Standar Konstruksi untuk

Jaringan Listrik Tegangan Rendah

d. Keputusan Direksi PLN No. 366/2007 tentang Tanggung Jawab Sosial Perusahaan
e. Keputusan Direksi PLN No. 344/2016 tentang Prosedur Pengadaan Tanah di PLN
f. Keputusan Direksi PLN No. 289/2013 tentang Pengadaan Tanah untuk Tujuan Penyediaan Listrik, Biaya Operasional Pengadaan Tanah, dan Biaya Kompensasi Operasional

Lampiran 3 Perbandingan Perlindungan Lingkungan dan Sosial (ESS) AIIB dan Indonesia, dan Sistem PLN untuk Proyek Jaringan Distribusi Jatim - Bali

Penilaian berikut dikembangkan dengan referensi studi yang dilakukan oleh lembaga pembangunan lain[38], yang juga mencerminkan keselarasan dengan ESS AIIB

3.1 Penilaian Sistem Pengaturan dan Praktik Implementasi

ESS AIIB Terkait dengan Proyek	Terpicu Ya/ Tidak	Sistem saat ini (kerangka kebijakan dan hukum)/pelaksanaan dan kesenjangan
ESS 1 Penilaian dan Pengelolaan Lingkungan dan Sosial		
a. Penilaian dan Pengelolaan Proses		
Penilaian Lingkungan dan Sosial. Melakukan penilaian lingkungan dan sosial untuk Proyek yang diusulkan untuk mengidentifikasi risiko dan dampak langsung, tidak langsung, kumulatif dan terinduksi terhadap sumber daya fisik, biologis, sosial ekonomi dan budaya di wilayah dampak Proyek; termasuk dampak pada kualitas udara dan air, termasuk kesehatan lingkungan; sumber daya alam, termasuk tanah, air dan ekosistem; mata pencaharian; kelompok rentan; jenis kelamin; kesehatan dan keselamatan pekerja dan masyarakat; dan sumber daya budaya	Ya	**Sistem** **Lingkungan** PerMen LHK No. 38/2019 Mengenai Jenis Kegiatan Yang Membutuhkan AMDAL adalah proses penyaringan preskriptif yang digunakan untuk menentukan apakah proyek diwajibkan melakukan AMDAL dan mendapatkan izin lingkungan dari badan lingkungan hidup. Berdasarkan PerMen LHK No. 38/2019, AMDAL diperlukan untuk usaha/kegiatan yang tercantum dalam Lampiran I, dimana tidak termasuk jaringan distribusi listrik. UU No. 32/2009 Tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan mensyaratkan UKL-UPL untuk usaha/kegiatan yang tidak memiliki dampak lingkungan yang signifikan. DLHD menetapkan jenis usaha/kegiatan yang membutuhkan UKL-UPL. Menurut UU No. 32/2009, usaha/kegiatan yang tidak memerlukan AMDAL atau UKL-UPL harus menyiapkan SPPL. Penentuan jenis usaha/kegiatan yang memerlukan SPPL didasarkan pada kriteria berikut; (i) tidak termasuk dalam kategori dampak lingkungan yang signifikan; dan (ii) kegiatan usaha mikro dan kecil. Template UKL-UPL dan SPPL tertuang dalam Lampiran 8 sesuai dengan Permen LH No.16//2012 Tentang Pedoman Penyusunan Dokumen Lingkungan Hidup. Hal ini juga diatur dalam Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan No. 26/2018 tentang Pedoman Penyusunan dan Penilaian serta Pemeriksaan Dokumen Lingkungan Hidup dalam Pelaksanaaan Pelayanan Perizinan Berusaha Terintegrasi Secara Elektronik. **Sosial dan Masyarakat Adat** PerMen LHK No. 38/2019 mensyaratkan AMDAL jika saluran distribusi berada di atau berbatasan langsung dengan kawasan lindung. Berdasarkan Peraturan Pemerintah No. 27/2012 Mengenai Izin Lingkungan, AMDAL mensyaratkan penilaian dampak lingkungan dan sosial yang dapat mencakup dampak terhadap Masyarakat Adat. Namun sub proyek mensyaratkan

[38] http://documents.worldbank.org/curated/en/673201468253521138/pdf/104284-REVISED-EA-P154805-ESSA-Box394881B-PUBLIC-Disclosed-3-29-2016.pdf, and ADB Additional Information to Program Safeguard Systems Assessment, INO: Sustainable Energy Access in Eastern Indonesia—Electricity Grid Development Program

ESS AIIB Terkait dengan Proyek	Terpicu Ya/ Tidak	Sistem saat ini (kerangka kebijakan dan hukum)/pelaksanaan dan kesenjangan
		AMDAL tidak akan dicakup dalam proyek sehingga peraturan tersebut tidak berlaku untuk proyek ini. **Pelaksanaan** **Lingkungan** UU No. 32/2009 mungkin mensyaratkan SPPL untuk jaringan distribusi listrik dan KLHK No. 38/2019 mensyaratkan AMDAL jika kegiatanl tersebut berlokasi di atau berbatasan langsung dengan kawasan lindung. PLN umumnya tidak menyusun dokumen lingkungan untuk jaringan distribusi sehingga PLN tidak mematuhi persyaratan perudangan. DLHD dalam hal ini tidak mengatur jaringan distribusi dan memprioritaskan pembangkit listrik, jalur transmisi dan industri besar. UID Bali dan Jatim memiliki informasi tentang lokasi kawasan lindung dan KBA, yang dapat digunakan untuk penyaringan. **Sosial dan Masyarakat Adat** Tujuan utama dari penilaian proyek jalur distribusi adalah untuk mengidentifikasi pelanggan potensial berdasarkan akses masyarakat terhadap listrik, permintaan listrik, dan kondisi ekonomi. Pelanggan miskin mendapat sambungan listrik secara gratis. Namun, secara umum, Masyarakat Adat memiliki akses terbatas untuk listrik karena kebanyakan dari mereka tinggal di daerah terpencil dan tidak diundang untuk konsultasi tentang rencana pembangunan termasuk proyek akses listrik. Selama identifikasi lokasi, sumber daya budaya fisik yang sakral (masjid, pura, situs pemakaman, situs bersejarah, dll.) dihindari. Para pemimpin agama, kepala desa, dan pengurus rumah ibadah dikonsultasi tentang penempatan tiang di dekat pura, masjid, pohon sakral, dan sumber daya budaya fisik penting yang sakral lainnya. Potensi dampak dari kegiatan proyek terbatas pada (i) penggunaan tidak lebih dari 0,2 m^2 tanah untuk pemasangan tiang listrik; (ii) kemungkinan pembersihan aset non-lahan (terutama pohon) yang berada dalam jarak 2,5 m dari konduktor (dalam ROW 7 m lebar dalam kasus pohon) selama perangkaian; dan (iii) penggunaan sekitar 4,5 m^2 tanah untuk pemasangan trafo yang dipasang di tiang. **Kesenjangan** Penapisan dan kajian lingkungan tidak dilakukan untuk jaringan distribusi. Sementara kegiatan di atau berbatasan langsung dengan kawasan lindung akan dikeluarkan dari ruang lingkup proyek. PLN tidak memiliki informasi yang lengkap untuk penyaringan tersebut. Penyaringan dan penilaian sosial tidak dilakukan untuk jaringan distribusi. Penilaian potensi dampak proyek terhadap masyarakat dan khususnya Masyarakat Adat tidak dilakukan, walaupun demikian PLN menghormati dan mempertimbangkan pilihan yang disukai Masyarakat Adat yang terkena dampak terkait dengan manfaat proyek dan desain upaya mitigasi.

ESS AIIB Terkait dengan Proyek	Terpicu Ya/ Tidak	Sistem saat ini (kerangka kebijakan dan hukum)/pelaksanaan dan kesenjangan
Pemeriksaan Alternatif. Memeriksa, semuanya dengan perbandingan: (a) alternatif untuk Proyek yang diusulkan yang relevan dengan tahap pengembangan Proyek; dan (b) potensi risiko dan dampak lingkungan dan sosialnya; dan mendokumentasikan alasan untuk memilih alternatif tertentu yang diusulkan.	Ya	**Sistem** Tidak ada sistem (kerangka kerja kebijakan dan hukum), yang membutuhkan pemeriksaan alternatif untuk jaringan distribusi. **Pelaksanaan** Terlepas dari tidak adanya persyaratan hukum, alternatif lokasi, rute, peralatan, kapasitas, spesifikasi teknis, dan pertimbangan desain lainnya diuji selama pemilihan dan perencanaan sub proyek oleh PLN. Lokasi tiang disesuaikan berdasarkan hasil survei lokasi dan kebutuhan rumah tangga yang terkena dampak, sehingga mengurangi dampak negatif terhadap lingkungan dan sosial. Proses ini didokumentasikan di dalam masing-masing SOP untuk jaringan distribusi yang baru dan tambahan dari yang ada, dengan peta rencana. SOP ini diterapkan untuk semua proyek distribusi listrik di PLN. PLN UID Bali dan UID Jatim masing-masing telah menyusun rencana kerja tahunan berdasarkan Rencana Kerja PLN (RUPTL) 2019 – 2028 (http://bit.ly/RUPTL20192028) Proses penapisan/penyaringan PLN Unit (UID) untuk sistem distribusi yang diusulkan memberikan prioritas kepada: (i) daerah yang terletak di pusat kabupaten; (ii) masyarakat yang dekat dengan daerah operasi jaringan distribusi yang ada; (iii) area dimana kapasitas pembangkitan yang memadai tersedia; dan (iv) daerah dimana terdapat permintaan masyarakat untuk elektrifikasi. **Kesenjangan** Tidak Ada
Penanganan Dampak. Penanganan dampak lingkungan dan sosial sesuai dengan hirarki mitigasi, dengan penekanan pada penghindaran dampak, atau minimilisasi dampak manakala penghindaran dimungkinkan; dan, jika memungkinkan, peningkatan dampak positif melalui perencanaan dan pengelolaan lingkungan.	Ya	
ESMPF. Jika: (a) Proyek terdiri dari sub proyek atau serangkaian kegiatan yang rinciannya belum teridentifikasi pada saat Proyek disetujui oleh Bank; atau jika dalam keadaan tertentu berdasarkan justifikasi oleh Klien, Bank menetapkan bahwa penilaian lingkungan dan sosial dari kegiatan Proyek yang diidentifikasi dapat dilakukan dengan menggunakan pendekatan bertahap, melalui penyiapan ESMPF. Tujuan ESMPF adalah untuk memastikan bahwa kegiatan yang tercakup akan dinilai dan diimplementasikan sesuai dengan ESP dan ESS yang berlaku.	Ya	
Keterbukaan Informasi. Menyediakan informasi lingkungan dan sosial tentang Proyek, dengan cara yang dapat diakses, dan dalam bentuk dan bahasa yang dapat dipahami oleh orang-orang yang terkena dampak dan pemangku kepentingan lainnya, selama persiapan dan implementasi Proyek sehingga dapat memberikan kesempatan untuk mengidentifikasi dan menangani secara luas risiko dan dampak lingkungan dan sosial, yang mencakup kegiatan Pemukiman Kembali Masyarakat Adat, dan termasuk masalah kesehatan dan keselamatan masyarakat.	Ya	**Sistem** Berdasarkan UU No. 14/2008 Mengenai Keterbukaan Informasi Publik, Bab 1, Pasal 4, setiap orang memiliki hak untuk mendapatkan informasi publik, menghadiri pertemuan publik untuk mendapatkan informasi publik, memperoleh salinan informasi publik melalui aplikasi, dan / atau menyebarluaskan informasi publik. Namun tidak ada sistem yang mensyaratkan penyusunan Rencana Relokasi atau (RP) Rencana Pengembangan Masyarakat Adat (IPP) untuk proyek distribusi listrik. **Pelaksanaan** Kajian lingkungan tidak disampaikan karena dokumen tidak disusun. Untuk informasi sosial, tidak ada informasi khusus yang diungkapkan. Untuk RP dan IPP, karena PLN telah memastikan bahwa tidak akan ada pemukiman kembali dan bahwa Masyarakat Adat akan menerima manfaat yang sesuai secara budaya dan menerapkan prosedur pengaduan yang sesuai dengan budaya, tidak ada IRP dan/atau IPP yang disiapkan untuk proyek distribusi listrik. **Kesenjangan** Terdapat kesenjangan tentang bagaimana informasi

ESS AIIB Terkait dengan Proyek	Terpicu Ya/ Tidak	Sistem saat ini (kerangka kebijakan dan hukum)/pelaksanaan dan kesenjangan
		diungkapkan di PLN untuk aspek lingkungan dan sosial.
Mekanisme Konsultasi dan Keluhan. Melakukan konsultasi yang berguna dengan orang-orang yang terkena dampak dan memfasilitasi partisipasi mereka. Memastikan adanya partisipasi perempuan dalam konsultasi. Melibatkan para pemangku kepentingan, termasuk orang-orang yang terkena dampak dan organisasi non-pemerintah terkait, di awal proses persiapan proyek dan memastikan bahwa pandangan dan keprihatinan mereka diketahui dan dipahami oleh para pembuat keputusan dan dijadikan pertimbangan. Melanjutkan konsultasi dengan para pemangku kepentingan selama implementasi proyek sepanjang diperlukan untuk mengatasi masalah yang terkait dengan penilaian lingkungan dan sosial. Menetapkan mekanisme penanganan keluhan untuk menerima dan memfasilitasi penyelesaian kekhawatiran dan keluhan orang-orang yang terkena dampak terkait dengan kinerja proyek.	Ya	**Sistem** Tidak ada sistem (kerangka kerja kebijakan dan hukum) yang mensyaratkan dilakukannya konsultasi dan mekanisme penanganan keluhan untuk jaringan distribusi listrik. **Pelaksanaan** Terlepas dari persyaratan hukum, sebelum pekerjaan sipil, konsultasi (sosialisasi) dan koordinasi dilakukan oleh PLN dan kontraktor dengan kepala desa tetapi tidak dengan semua rumah tangga yang terkena dampak. Agenda konsultasi termasuk rencana proyek dan keselamatan. GRM (Mekanisme Penanganan Keluahan) telah dikembangkan oleh PLN melalui; (a) *Call Centre 123*; (b) sistem online dengan menggunakan APKT; dan (c) *front line* yaitu layanan pelanggan yang juga akan digunakan untuk proyek ini. Keluhan ke *Call Center* 123 biasanya dicatat dan dibagi dalam tiga subjek: 1) Teknis, 2) Layanan pelanggan (komersial), dan 3) Lainnya (termasuk masalah perlindungan lingkungan dan sosial). *Call Center* 123 dan online menggunakan APKT adalah cara tercepat untuk menyampaikan keluhan kepada PLN. Setelah menerima pengaduan, mereka segera dirujuk dalam beberapa menit ke unit/ departemen teknis terkait yang segera mengirim unit untuk menindaklanjuti keluhan tentang jaringan distribusi termasuk terhadap dampak konstruksi, lingkungan, kesehatan dan keselamatan masyarakat, dan masalah pemukiman kembali. Tanggapan dan penyelesaian keluhan normalnya selesai dalam satu hari. **Kesenjangan** Tidak semua rumah tangga terdampak terlibat dalam konsultasi. Rumah tangga yang terkena dampak terkadang tidak diberi tahu tentang lokasi tiang dan akan mengetahui proyek jalur distribusi hanya ketika kontraktor tiba untuk memasang tiang tersebut. Masyarakat Adat yang terkena dampak mungkin tidak sepenuhnya terlibat dalam pengambilan keputusan, terutama jika mereka tinggal di daerah terpencil. *Call center* 123 lebih terfokus pada keluhan teknis, daripada masalah perlindungan.
Pelaksanaan dan Pemantauan. Melaksanakan ESMP dan ESMPF (sebagaimana diberlakukan) dan memantau efektivitasnya. Dokumentasi hasil pemantauan, termasuk pengembangan dan pelaksanaan tindakan korektif, dan menyediakan laporan pemantauan sesuai dengan Keterbukaan Informasi.	Ya	**Sistem** Tidak ada sistem (kerangka kerja kebijakan dan hukum) yang mensyaratkan lingkungan dan sosial termasuk pemantauan Masyarakat Adat untuk jaringan distribusi. **Pelaksanaan** PLN UID Bali dan Jatim, yang bertanggung jawab atas pembangunan dan pengoperasian jaringan distribusi, memiliki satu hingga dua pegawai yang menangani masalah yang berkaitan dengan kesehatan dan keselamatan yang lingkup kerjanya mencakup
Daftar Larangan. Memastikan bahwa Proyek tidak melibatkan aktivitas atau	Ya	

ESS AIIB Terkait dengan Proyek	Terpicu Ya/ Tidak	Sistem saat ini (kerangka kebijakan dan hukum)/pelaksanaan dan kesenjangan
item apa pun yang tercantum dalam Daftar Larangan Lingkungan dan Sosial.		pemantauan kepatuhan terhadap Keputusan Direksi PLN. Hasil pemantauan dirangkum dalam laporan kinerja kesehatan dan keselamatan kerja dan laporan kinerja lingkungan yang disampaikan ke kantor pusat PLN setiap triwulan. Dokumen lingkungan termasuk laporan pemantauan lingkungan diungkapkan ketika diminta oleh pemangku kepentingan termasuk masyarakat. Untuk masalah lahan dan masyarakat adat, koordinasi dan konsultasi untuk penggunaan lahan dan pohon/ tanaman yang terkena dampak ditangani oleh kontraktor selama tahap konstruksi. Kontraktor akan berkolaborasi dengan PLN dalam hal ini hanya ketika mereka tidak dapat menyelesaikan kasus dengan penduduk yang terkena dampak. Semua pemilik tanah dan masyarakat yang tanah dan non-tanahnya terkena dampak proyek akan menandatangani formulir persetujuan yang disiapkan oleh PLN. PLN memantau kemajuan proyek dan jumlah pelanggan, tetapi bukan pemantauan dampak proyek terhadap Masyarakat Adat yang terkena dampak. **Kesenjangan** PLN melakukan pemantauan yang berfokus pada penerapan prosedur kesehatan dan keselamatan kerja dan masyarakat tetapi pemantauan pada pengelolaan lingkungan terbatas. Meskipun kantor Unit PLN menyerahkan laporan kinerja kesehatan dan keselamatan dan laporan kinerja lingkungan setiap triwulan ke kantor pusat PLN, laporan kinerja lingkungan berfokus pada dampak lingkungan dari pembangkit listrik, gardu induk dan jaringan transmisi, dan tidak mencakup jaringan distribusi yang memiliki dampak relatif kecil. Tidak ada dokumentasi tentang ROW dan dampak proyek pada penduduk yang terkena dampak.
b. Cakupan Lingkungan		
Risiko dan Dampak Lingkungan. Melakukan penilaian luas terhadap potensi risiko dan dampak lingkungan, baik positif maupun negatif, terkait dengan Proyek. Ini termasuk dampak langsung dan tidak langsung pada lingkungan fisik dan biologis, mengakui bahwa hal ini terkait erat dengan kondisi sosial dan ekonomi.	Ya	**Sistem** Sistem mungkin mensyaratkan SPPL untuk jaringan distribusi listrik dan Permen LHK No. 38/2019 mensyaratkan AMDAL jika kegiatan tersebut berada di atau berbatasan langsung dengan kawasan lindung (lihat Pelaksanaan Prinsip 1 dan 2 di atas). AMDAL, UKL-UPL dan SPPL harus menyajikan langkah-langkah untuk menghindari, meminimalkan, dan / atau mengimbangi dampak lingkungan yang merugikan. Permen LH No. 33/2009 Tentang Prosedur Pemulihan Lahan yang Terkontaminasi oleh Limbah Berbahaya dan Beracun menguraikan prosedur untuk restorasi lahan yang terkontaminasi sementara Peraturan Pemerintah No. 101/2014 tentang Pengelolaan Limbah Bahan Berbahaya dan Beracun mengatur prosedur pengelolaan dan pembuangan limbah bahan berbahaya dan beracun. Undang-undang lingkungan terkait lainnya yang berlaku untuk proyek ini adalah Peraturan Pemerintah No. 82/2001 tentang Pengelolaan Kualitas
Pertimbangan Keanekaragaman Hayati. Mempertimbangkan dampak langsung dan tidak langsung Proyek terhadap keanekaragaman hayati, misalnya hilangnya habitat, degradasi dan fragmentasi, spesies invasif, eksploitasi berlebihan, perubahan hidrologi, pemuatan nutrisi, polusi dan pengambilan tak disengaja, serta proyeksi dampak perubahan iklim.	Ya	

ESS AIIB Terkait dengan Proyek	Terpicu Ya/ Tidak	Sistem saat ini (kerangka kebijakan dan hukum)/pelaksanaan dan kesenjangan
Dampak Keanekaragaman Hayati. Menghindari dampak Proyek yang merugikan keanekaragaman hayati. Manakala menghindari dampak buruk tidak dimungkinkan, dilakukan langkah-langkah untuk meminimalkan dampak negatif dan memulihkan keanekaragaman hayati, termasuk, sebagai upaya terakhir, ganti rugi keanekaragaman hayati.	Ya	Air Dan Pengendalian Pencemaran Air, Peraturan Pemerintah No. 41/1999 tentang Pengendalian Pencemaran Udara, dan Permen LH No. 48/1996 tentang Baku Tingkat Kebisingan. Keputusan Direksi PLN (Keputusan PLN) No. 473/2010 tentang Standar Konstruksi untuk Jaringan Listrik Tegangan Rendah dan Keputusan PLN No.606 / 2010 Tentang Standar Konstruksi untuk Jaringan Listrik Tegangan Menengah termasuk langkah-langkah mitigasi yang harus diambil terhadap dampak lingkungan yang disebabkan oleh jaringan distribusi selama tahap konstruksi dan operasi. Langkah-langkah mitigasi termasuk penanganan yang tepat tanah galian, pemilihan kendaraan yang tepat untuk pengangkutan tiang, pemulihan lokasi penggalian, jarak aman yang memadai dari benda-benda lain (1-6 m tergantung pada jenis benda), dll. PLN juga membatasi penggunaan herbisida selama pemangkasan dan pembersihan pohon. **Pelaksanaan** Kontrak pekerjaan sipil menentukan kepatuhan terhadap Keputusan PLN No. 473/2010 dan No. 606/2010. **Kesenjangan** Tidak ada Rencana Pengelolaan Lingkungan (EMP) yang disiapkan untuk jaringan distribusi, dan pengelolaan lingkungan belum sepenuhnya dilaksanakan.
Habitat Kritis. Kegiatan proyek di daerah habitat kritis dilarang, kecuali: (a) tidak ada perkiraan dampak buruk yang terukur pada habitat kritis yang dapat mengganggu keberfungsiannya; (b) diperkirakan tidak ada pengurangan populasi spesies langka atau spesies hampir punah; dan (c) dampak negative apa pun dikurangi.	Ya	
Habitat alami. Jika Proyek harus dilaksanakan di area habitat alami, memastikan tidak akan ada konversi atau degradasi yang signifikan; dan jika alternatif yang layak tidak tersedia, memastikan bahwa: (a) manfaat keseluruhan Proyek jauh lebih besar daripada biaya lingkungan; dan (b) setiap konversi atau degradasi dimitigasi secara tepat melalui tindakan yang dapat diterima oleh Bank.	Ya	
Area yang Dilindungi. Manakala Proyek berada di dalam atau memiliki potensi untuk mempengaruhi secara negatif suatu area yang dilindungi secara hukum atau diakui secara internasional atau ditetapkan untuk dilindungi, melakukan identifikasi dan penilaian dampak yang berpotensi merugikan dan menerapkan hirarki mitigasi untuk menghindari, atau ketika penghindaran tidak memungkinkan, melakuan upaya pengurangan dampak negatif yang akan membahayakan integritas, tujuan konservasi atau keanekaragaman hayati penting di wilayah tersebut.	Ya	
Keberlanjutan Penggunaan Tanah dan Air. Menilai keberlanjutan penggunaan lahan dan air di areal Proyek dan di areal sekitarnya.	Ya	
Asas Kehati-hatian. Menggunakan asas kehati-hatian untuk mengantisipasi, mencegah atau meminimalisir dampak negatif Proyek terhadap lingkungan, termasuk pengembangan dan pengelolaan sumber daya alam terbarukan.	Ya	
Pencegahan polusi. Proyek menerapkan teknologi dan praktik pencegahan dan	Ya	**Sistem**

ESS AIIB Terkait dengan Proyek	Terpicu Ya/ Tidak	Sistem saat ini (kerangka kebijakan dan hukum)/pelaksanaan dan kesenjangan
pengendalian polusi yang konsisten dengan praktik baik internasional sebagaimana tercermin dalam standar yang diakui secara internasional, seperti Pedoman Lingkungan, Kesehatan dan Keselamatan dari *World Bank Group* (EHSG).		Peraturan Pemerintah No. 101/2014 mengatur pengelolaan yang tepat untuk limbah berbahaya dan beracun, mencakup; (i) metode untuk identifikasi, mengurangi, menyimpan, mengumpulkan, mengangkut, memanfaatkan, mengolah, dan menimbun limbah berbahaya dan beracun; (ii) mitigasi risiko dan tanggap darurat untuk mengatasi pencemaran lingkungan yang disebabkan oleh limbah berbahaya dan beracun. Peraturan tersebut mempertimbangkan limbah yang dihasilkan dari proyek distribusi termasuk trafo dan oli sebagai limbah berbahaya dan beracun, yang memerlukan izin DLHD untuk penyimpanan. Berdasarkan Permen LH No. 33/2009, remediasi lahan yang terkontaminasi terdiri dari empat kegiatan; (i) perencanaan, (ii) pelaksanaan (surey lahan sesuai Lampiran I, penentuan titik sampel sesuai lampiran II, dan remediasi lahan sesuai Lampiran III); (iii) evaluasi; dan (iv) pemantauan. Penyelenggara yang bertanggung jawab atas remediasi lahan menyiapkan rencana dan menyerahkannya kepada Menteri LHK untuk mendapatkan persetujuan. Menteri LHK, Gubernur atau walikota, tergantung lokasinya, memantau pelaksanaannya. Hasil pelaksanaannya perlu dilaporkan kepada Menteri LHK yang akan menilai pelaksanaannya, menegaskan kepatuhan terhadap Permn LH No. 33/2009, dan mengeluarkan surat "Status Lahan Pemukiman Terkontaminasi". Setelah surat itu dikeluarkan, pemantauan lahan yang terkontaminasi perlu dilakukan setidaknya setengah tahunan selama satu tahun, dan hasilnya harus diserahkan kepada Menteri LHK. **Pelaksanaan** UID Jatim dan Bali mematuhi peraturan Menteri LH tentang Pencegahan Pencemaran, Efisiensi Sumber Daya dan Perubahan Iklim dan Gas Rumah Kaca. Selama pengadaan, PLN menetapkan bahwa trafo yang digunakan tidak mengandung PCB. Berdasarkan wawancara selama kunjungan lapangan, tidak ada indikasi trafo yang mengandung PCB yang diproduksi sebelum tahun 1970-an. PLN mengharuskan pemutus sirkuit daya yang mengandung SF6 untuk memenuhi standar *American National Standards Institute* (ANSI) atau standar *International Electro-technical Commission* (IEC). **Kesenjangan** PLN UID Jatim dan Bali memastikan penerapan langkah-langkah mitigasi lingkungan untuk mengelola limbah industri termasuk limbah berbahaya dan beracun.
Efisiensi sumber daya. Proyek menerapkan langkah-langkah yang layak secara teknis dan finansial untuk meningkatkan efisiensi konsumsi energi dan air, serta sumber daya dan pemakaian bahan lainnya.	Ya	
Perubahan Iklim dan Gas Rumah Kaca. Merancang dan mengimplementasikan Proyek sedemikian rupa guna meminimalkan emisi sesuai dengan tujuan Perjanjian Paris Desember 2015. Mengembangkan langkah-langkah mitigasi atau adaptasi untuk mengurangi risiko perubahan iklim, jika relevan. Proyek menilai alternatif dan menerapkan opsi yang layak secara teknis dan finansial dan hemat biaya yang memenuhi kontribusi nasional (terhadap emisis gas rumah kaca) yang telah ditetapkan.	Ya	
c. Cakupan Sosial		
Risiko dan Dampak Sosial. Melakukan penilaian secara luas terhadap potensi risiko dan dampak sosial dan ekonomi, baik positif maupun negatif, terkait dengan Proyek, tidak terbatas pada	Ya	**Pelaksanaan** Tujuan utama dari penilaian proyek jaringan distribusi listrik adalah untuk mengidentifikasi pelanggan potensial berdasarkan akses masyarakat terhadap

ESS AIIB Terkait dengan Proyek	Terpicu Ya/ Tidak	Sistem saat ini (kerangka kebijakan dan hukum)/pelaksanaan dan kesenjangan
Pemukiman Kembali atau dampak terhadap Masyarakat Adat.		listrik, permintaan listrik, dan kondisi ekonomi. Pelanggan miskin mendapat sambungan listrik secara gratis. Namun, secara umum, Masyarakat Adat memiliki akses terbatas pada listrik karena kebanyakan dari mereka tinggal di daerah terpencil dan tidak diundang untuk konsultasi tentang rencana pembangunan termasuk proyek akses listrik. Selama identifikasi areal lokasi, sumber daya budaya fisik sakral (masjid, pura, area pemakaman, situs bersejarah, dll) dihindari. Para pemimpin/tokoh agama, kepala desa, dan pengurus rumah ibadah dikonsultasi tentang penempatan tiang listrik di dekat pura, masjid, pohon sakral, dan sumber daya budaya fisik sakral penting lainnya. Dampak potensial sosial dari kegiatan proyek terbatas pada (i) penggunaan tidak lebih dari 0,2 m^2 tanah untuk pemasangan tiang listrik; (ii) kemungkinan pembersihan aset non-lahan (terutama pohon) yang berada dalam jarak 2,5m dari konduktor (dalam ROW 7m lebar untuk pohon) selama kegiatan perangkaian; dan (iii) penggunaan sekitar 4,5 m^2 tanah untuk pemasangan trafo yang dipasang di tiang. **Kesenjangan** Penyaringan dan penilaian sosial tidak dilakukan untuk jalur distribusi. Penilaian potensi dampak proyek bagi Masyarakat Adat tidak dilakukan, meskipun PLN menghormati dan mempertimbangkan pilihan yang disukai Masyarakat Adat yang terkena dampak terkait dengan pemberian manfaat proyek dan rancangan langkah-langkah mitigasi.
Lingkup Cakupan Sosial. Dalam penilaian memberi suatu ikhtisar tentang berbagai risiko dan dampak sosial, dan penerapan langkah-langkah eliminasi atau mitigasinya.	Ya	
Kelompok Rentan, Gender dan Diskriminasi. Menilai risiko dan dampak sosial yang memengaruhi kelompok atau individu yang rentan, dan diskriminasi apa pun terhadap kelompok atau individu dalam menyediakan akses ke sumber daya pembangunan dan manfaat Proyek, khususnya terhadap kelompok rentan. Bila perlu, menyertakan langkah-langkah untuk memastikan bahwa setiap diskriminasi dimitigasi sejauh mungkin. Mengidentifikasi potensi dampak spesifik jender yang merugikan dari Proyek, dan mengembangkan langkah-langkah mitigasi untuk menguranginya.	Ya	
Akses Tanah dan Sumber Daya Alam. Proyek melakukan penilaian dampak ekonomi dan sosial yang berkaitan dengan pengadaan lahan atau pembatasan akses ke sumber daya alam; risiko atau dampak yang berkaitan dengan penguasaan dan penggunaan lahan dan sumber daya alam, termasuk (jika relevan) potensi dampak proyek pada pola-pola setempat penggunaan lahan dan pengaturan penguasaan lahan, akses dan ketersediaan lahan, keamanan pangan dan nilai-nilai tanah, dan segala risiko terkait dengan konflik atau kontestasi atas tanah dan sumber daya alam.	Ya	
Hilangnya Akses ke Aset atau Sumber Daya atau Pembatasan Penggunaan Lahan. Jika dampak lingkungan, sosial atau ekonomi yang merugikan dari kegiatan Proyek yang melibatkan hilangnya akses ke aset atau sumber daya atau pembatasan penggunaan lahan yang tidak termasuk dalam definisi Pemukiman Kembali sebagaimana termuat dalam ESS 2 teridentifikasi, dampak tersebut dihindari, atau manakala langkah penghindaran tidak layak, dampak-dampak tersebut setidaknya diminimalkan, dimitigasi, atau diberi kompensasi, melalui penilaian lingkungan dan sosial.	Ya	
Sumber Daya Budaya. Melindungi sumber daya budaya dan menghindari penghancuran atau rusaknya budaya oleh Proyek dengan menggunakan survey lapang yang mempekerjakan	Ya	**Sistem** Permen LHK No. 38/2019, Pasal 3 mensyaratkan AMDAL untuk kegiatan di atau berbatasan langsung dengan kawasan lindung, yang tercantum dalam

ESS AIIB Terkait dengan Proyek	Terpicu Ya/ Tidak	Sistem saat ini (kerangka kebijakan dan hukum)/pelaksanaan dan kesenjangan
tenaga ahli yang memiliki kualifikasidan pengalaman untuk penilaian.		Permen LHK No. 38/2019, Lampiran III, yang mencakup kawasan warisan budaya. Definisi, kriteria, prosedur, dan mekanisme pelestarian cagar budaya diatur dalam Undang-Undang No. 11/2010 tentang Cagar Budaya. **Pelaksanaan** Jalur distribusi terutama berada di sepanjang jalan dan areal masyarakat, yang telah terganggu oleh pembangunan sebelumnya maupun saat ini. Selain itu, kedalaman galian hanya akan selebar 1-1,5 meter. Oleh karena itu, kecil kemungkinan jaringan distribusi melewati kawasan lindung atau cagar budaya. Namun, jika mereka menemukan sumber daya budaya fisik (masjid, pura, situs pemakaman, situs bersejarah, dll.), sedapat mungkin mereka dihindari selama identifikasi lokasi proyek. Kepala desa, tokoh agama, dan pengurus rumah ibadah diajak berkonsultasi tentang penempatan tiang di dekat pura, masjid, pohon suci, dan sumber daya budaya fisik penting lainnya. Proses ini didokumentasikan dalam SOP untuk jalur distribusi baru dan tambahan untuk yang sudah ada, dengan menggunakan peta rencana. SOP ini diterapkan untuk semua proyek distribusi tenaga listrik di PLN. **Kesenjangan** Tidak Ada
d. Kondisi Kerja dan Kesehatan dan Keselamatan Masyarakat		
Kondisi Kerja yang Aman dan Kesehatan dan Keselamatan Masyarakat. Menilai tenaga kerja dan kondisi kerja pekerja Proyek, serta risiko kesehatan dan keselamatan bagi masyarakat lokal di areal Proyek.	Ya	**Sistem** UU No. 13/2003 tentang Ketenagakerjaan menyatakan bahwa setiap perusahaan memiliki kewajiban untuk mempraktikkan manajemen kesehatan dan keselamatan dan mengintegrasikannya ke dalam sistem manajemen perusahaan. Penerapan sistem kesehatan dan keselamatan telah dikeluarkan oleh Peraturan Pemerintah No. 50/2012 tentang Penerapan Sistem Manajemen Keselamatan Dan Kesehatan Kerja. **Pelaksanaan** Untuk mengatasi risiko potensial terhadap kesehatan dan keselamatan pekerja dan masyarakat, pedoman kesehatan dan keselamatan khusus untuk jalur distribusi telah tersedia. Namun, selama perjalanan lapang, beberapa orang yang diwawancarai menyebutkan adanya kekurangan selama konstruksi oleh kontraktor seperti kurangnya penutup pada bahan konstruksi seperti pasir di pinggir jalan sementara menunggu tiang dipasang, sehingga hal ini berpotensi menimbulkan bahaya bagi masyarakat. Beberapa tiang distribusi juga terletak sangat dekat dengan rumah dan pohon, tidak mematuhi persyaratan izin keselamatan. **Kesenjangan** Ada kesenjangan dalam hal kewajiban kontraktor dan kepatuhan PLN terhadap izin keselamatan untuk memastikan keselamatan pekerja dan masyarakat.
Pekerja dibawah umur dan Pekerja Paksa. Untuk melindungi anak-anak dari bahaya terhadap kesehatan, keselamatan atau moral mereka, proyek memastikan bahwa anak-anak di bawah usia 18 tahun tidak dipekerjakan untuk bekerja di Proyek.	Ya	
Keamanan Lalu Lintas dan Jalan. Mengidentifikasi, menilai dan memantau lalu lintas14 dan risiko keselamatan jalan bagi pekerja proyek dan masyarakat yang terkena dampak selama siklus hidup proyek, mengembangkan langkah-langkah dan rencana untuk mengatasinya, dan memasukkan komponen keselamatan jalan yang layak secara teknis dan finansial ke dalam desain Proyek, jika memungkinkan, mencegah dan memitigasi dampak potensial keselamatan jalan pada masyarakat yang terkena dampak.	Ya	

3.2 Rencana Aksi untuk Mengatasi Kesenjangan

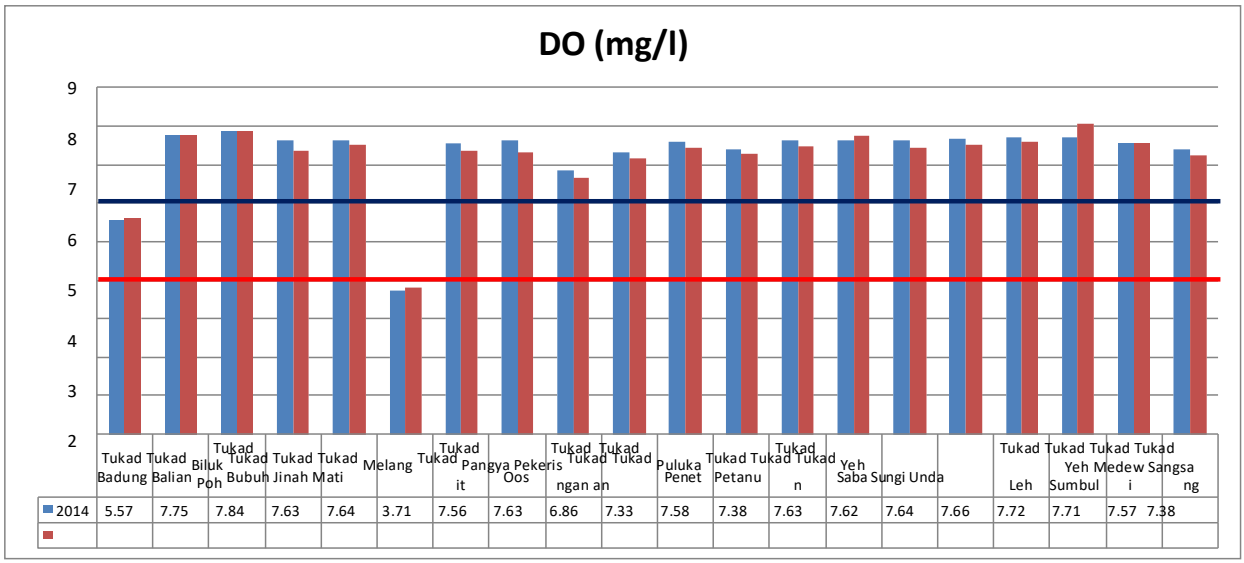
Berdasarkan kesenjangan yang diidentifikasi, rencana aksi berikut (tindakan) diusulkan untuk meningkatkan kinerja sistem pengelolaan sosial dan lingkungan hidup proyek.

No	Usulan Aksi	Indikator/Target	Badan yang Bertanggung Jawab
Umum			
1	Menerbitkan panduan mengenai penapisan perlindungan pada pelaksanaan proyek	Panduan mengenai perlindungan lingkungan hidup dan sosial ditujukan untuk proses penapisan dan kajian untuk: 1. Penapisan kelayakan: mengecualikan semua kegiatan yang akan diklasifikasikan sebagai proyek dalam Kategori A, atau proyek yang membutuhkan AMDAL, pengadaan tanah dan pemukiman kembali tidak secara sukarela, atau memicu dampak negatif terhadap masyarakat adat dan tercantum pada daftar kegiatan negatif. 2. Penapisan perlindungan: jika proyek dianggap memenuhi syarat, proyek tersebut ditapis menggunakan formulir panduan perlindungan lingkungan hidup dan sosial (Lampiran 6) untuk menentukan potensi ririko perlindungan, dan kategorisasi, serta membuat penilaian lingkungan hidup dan sosial secara cepat 3. Penyusunan dokumen lingkungan hidup; ESMP dan UKL/UPL atau SPPL	Div HSSE PLN UID Bali UID Jatim
2	Memperkuat proses konsultasi bermakna dan pengungkapan informasi dengan warga terdampak dan para pemangku kepentingan	Proses dan hasil dari konsultasi yang bermakna dan pengungkapan informasi dengan warga terdampak, terutama masyarakat adat, dan para pemangku kepentingan didokumentasikan dan tercerminkan dalam peta rencana kerja subproyek yang relevan.	UID Bali UID Jatim
3	Pembuatan dan pelaksanaan GRM Proyek secara efektif	Untuk mengoptimalikan penggunaan sistem pengaduan PLN yang sudah ada dengan menambahkan: a) perhatian secara eksplisit kepada kelompok rentan dan partisipasi perempuan, b) kesadaran di antara orang-orang yang terdampak mengenai proyek yang diusulkan dan implikasinya hingga konstruksi, c) pendokumentasian semua keluhan.	Div HSSE PLN berkoordinasi dengan hotline 123 PLN
4	Menerbitkan panduan mengenai kajian E&S sub proyek dengan RESA dan ESMP	Panduan mengenai kajia E & S secara cepat untuk masing-masing sub proyek yang bertujuan untuk memastikan: 1. Identifikasi dan RESA (Kajian Cepat Lingkungan dan Sosial) sesuai dengan ESMPF ini. 2. Kepatuhan terhadap persyaratan keselamatan umum dan kesehatan kerja (K3) 3. Kepatuhan terhadap keselamatan listrik dari persyaratan instalasi dan tempat kerja (K2) 4. Kepatuhan terhadap persyaratan keselamatan dan kesehatan masyarakat 5. Penyusunan ESMP spesifik yang menyeluruh untuk sub proyek.	Div HSSE PLN
Perlindungan Lingkungan Hidup			

5	Memastikan penerapan penilaian lingkungan hidup dan manajemen untuk pembangunan jaringan distribusi	(i) Dokumen lingkungan hidup yang sesuai dengan ESMPF (termasuk UKL-UPL atau SPPL dan pemenuhannya mengacu pada ESMPF) dipersiapkan untuk pembangunan jaringanr distribusi dan diserahkan kepada (dan dalam kasus UKL-UPL, disetujui oleh) DLHD sebelum pekerjaan konstruksi dimulai.	UID Bali UID Jatim
		(ii) Langkah-langkah mitigasi lingkungan dalam bentuk ESMP sub proyek (Lihat Lampiran 13) yang ditetapkan dalam dokumen lingkungan hidup dan sosial dimasukkan dalam dokumen kontrak sebelum kontrak diberikan	UID Bali UID Jatim
		(iii) Pelaksanaan tindakan mitigasi dipantau	UID Bali UID Jatim
		(iv) Dalam hal teridentifikasi adanya ketidakpatuhan terhadap tindakan mitigasi yang diusulkan, tindakan korektif harus diusulkan dan dilaksanakan.	UID Bali UID Jatim
6	Meningkatkan pengelolaan sampah dan aset yang berada di gudang (*warehouse*)	(i) Inventarisasi peralatan bekas untuk persiapan pembuangan	UID & UP3 Bali UID & UP3 Jatim
		(ii) Tumpahan minyak yang ada dibersihkan sesuai dengan peraturan yang relevan (termasuk MOER No.33 / 2009 dan Peraturan Pemerintah No. 101/2014 serta Permen LHK No. 101/2018) dengan pembuangan bahan berbahaya dan berbahaya dilakukan di fasilitas pembuangan limbah berbahaya yang memiliki lisensi yang sesuai dan menyimpan semua catatan penyerahannya.	UID & UP3 Bali UID & UP3 Jatim
		(iii) Lokasi gudang (dengan limbah berbahaya dan beracun) dilengkapi dengan langkah-langkah perlindungan/penahanan minyak	UID & UP3 Bali UID & UP3 Jatim
7	Meningkatkan manajemen risiko kesehatan dan keselamatan masyarakat di sepanjang jaringan distribusi (termasuk trafo) yang sedang beroperasi	(i) Pembangunan kesadaran (untuk pencegahan pohon tinggi di sepanjang jalur distribusi dan pencegahan kontak publik dengan peralatan listrik yang berpotensi berbahaya) dilakukan untuk masyarakat	UID Bali UID Jatim (Divisi Hubungan Masyarakat)
		(ii) Kinerja pemangkasan pohon oleh kontraktor pemelihara jalur distribusi dipantau	UID Bali UID Jatim
		(iii) Pemberitahuan mengenai keselamatan dipasang pada trafo distribusi yang baru pada perluasan trafo distribusi	UID Bali UID Jatim (melalui kontraktor)
Perlindungan Sosial (Penggunaan Lahan)			
8.1	Memastikan penerapan kajian lingkungan dan pengelolaannya saat pelaksaan konstruksi jaringan disribusi	Melakukan survei sosial-ekonomi, mengidentifikasi pemangku kepentingan, menyusun kajian sosial dan rencana pelibatan pemangku kepentingan (SEP), melakukan konsultasi dengan pemangku kepentingan	UID Bali UID Jatim

8.2	Mendapatkan persetujuan tertulis dari pemilik tanah untuk penggunaan tanah sebagai trafo distribusi	Perjanjian tertulis diperoleh dan didokumentasikan, termasuk pembatasan dalam kegiatan yang dilakukan dalam jalur bebas (*right-of-way*)	UID Bali UID Jatim
Pemantauan			
9	Memantau dan memastikan pelaksanaan ESMP (Environmental and Social Management Plan)	(i) Pelaksanaan rencana aksi 4 (yaitu penyusunan RESA dan ESMP masing-masing sub proyek) dipantau, didokumentasikan dan dilaporkan ke PLN UID secara teratur (setidak-tidaknya setiap enam bulan), dengan catatan (transfer note) pembuangan limbah berbahaya di fasilitas dengan lisensi yang sesuai	UP3 Bali UP3 Jatim (*focal persons*)
		(ii) Pelaksanaan; 2, 3, 4, 5, 6, 7 dan 8 dipantau, didokumentasikan dan dilaporkan ke Div PPT (Divisi Perizinan dan Pertanahan), dan Div HSSE secara teratur (setidaknya setiap tiga bulanan)	UID Bali UID Jatim (*focal persons*)
		(iii) Daftar proyek jalur distribusi (dengan nama desa dan panjang jalur distribusi) dengan hasil penapisan perlindungan, temuan penting dari RESA dan pelaksanaan ESMP didokumentasikan dan diserahkan ke Div HSSE setiap setengah tahun sekali	UID Bali UID Jatim

Lampiran 4 Contoh Informasi tentang Kualitas Air (Oksigen dalam Air Sungai, Bali)



Lampiran 5 Contoh Informasi Keragaman Hayati (Taman Nasional Bali Barat)

No	Nama	Penyebaran
Mamalia		
1	Trenggiling (*Manis javanicus*)	Sepenanjung Prapat Agung, Teluk Trima, Tegal Bunder, Cekik sampai Palasari
2	Jelarang (*Ratufa bicolor*)	Gn. Penginuman, Gn. Kelatakan, Gn. Ulu Teluk Trima, Gn. Nyangkrut, Kelatakan sampai Palarasi, Prapat Agung
3	Landak (*Hystrix brandiywa*)	Cekik sampai Sumbersari, Kelatakan, Sumber Klampok sampai Banyuwedang, Sepenanjung Prapat Agung, dan Tegal Bunder.
4	Kucing hutan (*Felis bengalensis*)	Sepenanjung Prapat Agung, Sumber Klampok dan sepanjang sungai Ulu Teluk Trima, Kelatakan. Sumbersari
5	Luwak (*Felis marmorata*)	Sepenanjung Prapat Agung, Tegal Bunder sampai Teluk Trima, Kelatakan sampai Palasari
6	Rusa (*Cervus timorrensis*)	Hampir di seluruh kawasan, terutama pada hutan dataran rendah
7	Kijang (*Maatiaats muntjak*)	Hampir di seluruh kawasan, terutama daerah padang rumput dan sepanjang aliran sungai
8	Banteng (*Bosjavanicus*)	Sumberejo, Teluk Trima, Kampyak sampai aliran sungai Ulu Teluk Trima, Lebak Buah sampai Palasari
9	Kancil (*Tiagulus javanicus*)	Sepenanjung Prapat Agung, daerah hulu sungai Ulu Teluk Trima. Gn. Penginuman, Gn, Kelatakan.
Burung		

10	Gangsa Batu (*Sula leucogastef*)	Sepanjang garis pantai Sepenanjung Prapat Agung, Teluk Gilimanuk, Teluk Banyuwedang dan Pulau Menjangan sebelah barat
11	Kuntul karang (*Egreta sacra*)	Teluk Gilimanuk, sepanjang garis pantai Sepenanjung Prapat Agung, P. Menjangan, Tl. Trima, Banyuwedang serta Palasari dan sekitarnya
12	Ibis Putih (*Theskonis melanochepalus*)	Tl. Glimanuk dan sekitarnya, Palasari
13	Elang tikus (*Elarnis caeruleus*)	Tegal Bunder, Sepenanjung Prapat Agung, P, Menjangan. Palasari dan sekitarnya
14	Elang hitam (*Spizaetus cirrbatus*)	Sepenanjung Prapat Agung, Tegal Bunder. Tl, Trima, Banyuwedang, Kelatakan, Sumbersari, Ambyarsari sampai Palasari
15	Elang Belalang (*Nicwhierax fiingillarius*)	
16	Gagajahan Besar (*Numenius arquata*)	Tl. Gilimanuk, Sepenanjung Prapat Agung sampai Banyuwedang dan P, Menjangan sebelah barat
17	Gagajahan Kecil (*Numenius minutus*)	Tl. Gilimanuk dan P. Menjangan sebelah barat
18	Camar Karudi Putih (*Ancus minutus*)	Sepenanjung Prapat Agung, P. Menjangan dan Tl. Gilimanuk
19	Raja Udang Bini Kecil (*Alcedo caerulescens*)	
20	Raja Udang Merah (*Ceyx erithacus*)	Tepi pantai di Cekik, Penginuman sampai Kelatakan, Tl, Trima dan Banyuwedang
21	Raja Udang Kalung Putih (*Halcyon chloris*)	Tepi pantai Kelatakan sampai Cekik, Sepenanjung Prapat Agung, Tl. Gilimanuk, Tl. Trima dan Banyuwedang
22	Raja Udang (*Halcyon sancta*)	Cekik dan sekitarnya, Tl. Gilimanuk, Tl. Trima, P.Menjangan S Sepenanjung Prapat Agung
23	Burung Paok Ekor Biru (*Pitta guajand*)	Sumberejo, Tl, Trima, Gn, Kelatakan, Cekik sampai Sumbersari dan sekitar Palasari
24	Burung Kipas (*Rhipidura javanica*)	Di seluruh kawasan terutama Sepenanjung Prapat Agung, dan Gn. Kelatakan dan sekitarnya
25	Jalak Bali Putih (*Leucopsar rothschildi*)	Endemik dan terbatas di Sepenanjimg Prapat Agimg
26	Jalak Putih (*Sturnus melanopterus*)	Prapat Agung, Tegal Bunder, Tl. Trima sampai Banyuwedang, Sumbersari sampai Palasari
27	Bluwak (*Mycteria cinarea*)	Tl. Gilimanuk, Sepenanjimg Prapat Agung fdaerah pasang surut Prapat Agung sampai Kota
27	Bluwok (*Mycteria cinarea*)	Tl. Gilimanuk. Sepenanjung Prapat Agung daerah pasang surut Prapat Agung sampai Kota

28	Pecuk Ular (*Anhinga mekmog aster*)	Tl. Gilimanuk dan Palasari
29	Bangan Tongtong (*Leptopttios javaniais*)	Tepi laut Sepenanjung Prapat Agung, Tl. Gilimanuk, Tl. Trim a, Banyuwedang dan Palasari
30	Elang Laut Perut Putih (*Haliaetus leocogaster*)	Sepenajnjung Prapat Agung sampai Banyuwedang, Tl. Gilimanuk. Tegal Bunder sampai Palasari
31	Dara Laut Jambul Besar (*Sterna bergif*)	Sepenanjung Prapat Agung dan P. Menjangan
32	Elang Ular (*Spilornis cheela*)	Sumber Klampok, Tegal Bunder, Sepenanjung Prapat Agung, P. Menjangan, Banyuwedang, Sumbersari dan Palasari
33	Burung Madu Kuning (*Necta riniajugu laris*)	Tl. Gilimanuk, Cekik sampai Palasari, Tl. Trima, Tl. Banyuwedang dan Sepenanjung Prapat Agung
34	Wili-wili (*Esacus magnirostris*)	Tl. Gilimanuk, sepanjang garis pantai Sepenanjung Prapat Agung, P. Menjangan dan Labuhan Lalang
35	Dara Laut (*Sterna dougaUii*)	P. Menjangan dan Sepenanjung Prapat Agung
36	Dara Laut Hirunda (*Sterna hirundo*)	Sepanjang pantai Sepenanjung Prapat Agung, Tl. Gilimanuk dan P. Menjangan
37	Dara Laut Kecil (*Sterna albiforns*)	Tepi barat P. Menjangan dan Tl. Gilimanuk
Reptil		
38	Penyu Rider (*Lepidochelys olivaceae*)	Teluk Kelor, Teluk Gilimanuk dan atau seluruh Sepenanjung Prapat Agung

Sumber: TNBB (2015)

Lampiran 6 Panduan Penapisan dan Penilaian Cepat Lingkungan Hidup dan Sosial untuk Jalur Distribusi

Pertanyaan panduan berikut digunakan sebagai referensi dalam mengisi Lampiran 7 dan menyusun RESA untuk sub proyek

6.1 Panduan Penapisan (Screening)

Provinsi: Nama Subproyek: Lokasi Subproyek:

Kriteria Penapisan Lingkungan dan Sosial	Persyaratan Proyek
Persyaratan Kajian Dampak Lingkungan AMDAL meruapakan laporan kajian dampak penting lingkungan dari rencana usaha atau kegiatan yang diperlukan untuk pengambilan keputusan berkaitan dengan pelaksanaan usaha/kegiatan. Untuk kegiatan dengan dampak tidak penting hanya memerlukan UKL-UPL atau SPPL.	
1. Apakah subproyek memicu kewajiban penyusunan kajian dampak lingkungan (AMDAL) seperti merujuk pada Permen LHK No. 38/20019?[39]	Jika “Ya”, maka subproyek tersebut tidak layak dimasukkan dalam Proyek Distribusi AIIB, Jika “Tidak”, maka harus disusun UKL-UPL atau SPPL
2. Apakah subproyek mencakup penggantian trafo lama sebelum 1996?	Jika “Ya”, maka subproyek tersebut tidak layak dimasukkan dalam Proyek Distribusi AIIB, Jika terdapat penggantian trafo lama (yang dipasang setelah 1996), maka harus dicantumkan umur/model/jenis dari trafo tersebut[40]
3. Apakah jalur distribusi dan fasilitas pendukungnya memenuhi jarak aman sesuai dengan peraturan yang berlaku?	Jika “Tidak”, maka subproyek tersebut tidak layak dimasukkan dalam Proyek Distribusi AIIB
Habitat Alami Didefinisikan sebagai jenis lingkungan alami dimana species tertentu hidup. Habitat alami ditandai dengan sifat fisik dan biologi dan dimana kegiatan manusia tidak boleh merubah fungsi utama dari kawasan tersebut	
4. Apakah subproyek berada pada kawasan lindung yang ditetap menurut hukum berdasarkan Peta Kehutanan?	Jika “Ya”, maka subproyek tersebut tidak layak dimasukkan dalam Proyek Distribusi AIIB

[39] Jika tidak memicu kewajiban akan AMDAL, maka harus menyiapkan UKL-UPL atau SPPL
[40] masing-masing ESMP, harus mempersiapkan pengelolaan limbah berbahaya sesuai dengani hukum dan peraturan yang berlaku

5. Apakah subproyek berada pada suatu KBA (Key Biodiversity Area)?	Jika “Ya”, maka subproyek tersebut tidak layak dimasukkan dalam Proyek Distribusi AIIB
6. Apakah subproyek akan berdampak pada penurunan atau perubahan habitat alami dan/atau hutan pada kawasan lindung, kawasan yang diusulkan untuk dilindungi atau kawasan yang dianggap penting secara ekologi?	Jika “Ya”, maka subproyek tersebut tidak layak dimasukkan dalam Proyek Distribusi AIIB

Masyarakat Adat (IPs)

Identifikasi keberadaan Masyarakat Adat ditujukan untuk menjamin bahwa Masyarakat Adat akan diperlakukan seperti anggota masyarakat lainnya dan diberikan kesempatan untuk berpartisipasi dan mendapatkan akses terhadap manfaat proyek dengan cara-cara yang tidak akan mengancam budaya dan kesejahteraan eksklusif mereka. Proyek tersebut harus memberikan informasi yang benar dan rinci mengenai tujuan dan rencana (desain, jadwal, dll.) dari sub proyek melalui konsultasi dengan masyarakat adat sebelum kegiatan konstruksi di daerah tersebut dimulai.

Istilah Masyarakat Adat (IP) digunakan secara umum untuk individu atau kelompok etnis yang: (i) berdasarkan hukum atau kebijakan nasional atau lokal, serta berdasarkan penelitian/ studi antropologis merupakan etnis minoritas atau masyarakat adat; (ii) mengidentifikasi sebagai bagian dari kelompok sosial dan budaya yang unik; (iii) identifikasi diri sebagai bagian dari kelompok sosial dan budaya yang unik; (iv) mempertahankan keterikatan kolektif terhadap habitat atau teritori leluhur yang unik dan/ atau pada sumber daya alam di habitat atau wilayah tersebut;(iv) memelihara kelembagaan budaya ekonomi, sosial, dan politik yang berbeda dari masyarakat dan budaya yang dominan; (v) berbicara satu bahasa atau dialek yang unik; (vi) secara historis, sosial, dan ekonomi terpinggirkan, tidak diberdayakan, disingkirkan, dan/ atau teridiskriminasi; (vii) diwakili sebagai “Masyarakat Adat” atau sebagai “etnis minoritas”dalam setiap lembaha pengambilan keputusan resmi di tingkat nasional atau lokal.

Referensi mengenai IP adalah daftar IP yang berasal dari Kementerian Sosial, 2010 dan Publikasi Aman (https://brwa.or.id/)

7. Apakah warga terdampak di kawasan sub-proyek: (i) Berdasarkan hukum atau kebijakan nasional atau lokal, serta berdasarkan penelitian/ studi antropologis merupakan etnis minoritas atau masyarakat adat? (ii) Mengidentifikasi sebagai bagian dari kelompok sosial dan budaya yang unik? (iii) Mengidentifikasi diri sebagai bagian dari kelompok sosial dan budaya yang unik? (iv) Mempertahankan keterikatan kolektif terhadap habitat atau teritori leluhur yang unik dan/ atau pada sumber daya alam di habitat atau wilayah tersebut?	Jika “Ya” di salah satu pertanyaan No. 7, maka lakukan langkah-langkah yang telah dijelaskan di atas. Harus ada: (i) surat mengenai adanya jalur listrik untuk masyarakat adat dari masyarakat/ kepala desa; (ii) bukti penyampaian informasi dan konsultasi; dan (iii) catatan mengenai kapan konsultasi dilakukan, siapa yang menghadiri konsultasi tersebut, apa hasil dari konsultasi tersebut, dan dokumentasi dari setiap konsultasi, dengan daftar kehadiran yang dikelompokkan berdasarkan gender. Bentuk daftar kehadiran dan catatan pertemuan terlampir dalam Lampiran 11.

(v) Memelihara kelembagaan budaya ekonomi, sosial, dan politik yang berbeda dari masyarakat dan budaya yang dominan? (vi) Berbicara satu bahasa atau dialek yang unik? (vii)secara historis, sosial, dan ekonomi terpinggirkan, tidak diberdayakan, disingkirkan, dan/ atau terdiskriminasi? (viii) diwakili sebagai sebagai "Masyarakat Adat" atau sebagai "etnis minoritas"dalam setiap lembaha pengambilan keputusan resmi di tingkat nasional atau lokal.	
8. Apakah terdapat dampak negatif pada kelompok yang diidentifikasi (jika menjawab "Ya") pada poin 5?	Jika "Ya", maka sub-proyek tidak layak dimasukkan dalam Proyek Distribusi AIIB
Sumber Daya Budaya Sumber daya budaya meliputi budaya berwujud (seperti bangunan, monument, lanskap, buku, karya seni, dan artefak), budaya tidak berwujud (seperti cerita rakyat, tradisi, Bahasa, dan pengetahuan),dan warisan alam (termasuk diantaranya lanskap yang signifikan secara budaya, dan keanekaragaman hayati).	
9. Apakah subproyek secara sementara atau permanen menyebabkan relokasi atau dampak negatif lainnya terhadap warisan budaya yang memiliki signifikansi penting bagi lokal, regional, atau nasional berdasarkan daftar provinsi atau nasional, daftar provinsi dan nasional yang diusulkan, dan/ atau baru diidentifikasi ketika konsultasi publik dengan warga terdampak dilaksanakan?	Jika "Ya", maka sub-proyek tidak layak dimasukkan dalam Proyek Distribusi AIIB
10. Apakah terdapat warisan budaya terutama yang memiliki nilai penting bagi masyarakat setempat (misalnya, makam leluhur) yang terdampak secara negatif oleh subproyek?	Jika "Ya", maka sub-proyek tidak layak dimasukkan dalam Proyek Distribusi AIIB
Penggunaan tanah Pembangunan atau pemasangan tiang distribusi akan membutuhkan penggunaan tanah. Kebutuhan akan dioptimalkan melalui penggunaan tanah milik pemerintah. Untuk Ruang Bebas (*RIght of Way*), tanah pribadi kemungkinan akan terdampak jika tidak ada Ruang Bebas (*Right of Way*) yang tersedia, dan/atau diperlukan untuk terhubung kepada pelanggan pribadi. Persetujuan dari pemilik lahan untuk menggunakan tanahnya dan masyarakat yang aset non-tanahnya juga terkena dampak proyek akan diperoleh dengan menggunakan bukti-bukti dokumenter tertulis seperti dalam Lampiran 11. Selama fase konstruksi, akan ada tanah yang akan digunakan sementara untuk kegiatan konstruksi. Kontraktor atas nama PLN akan memaksimalkan penggunaan	

tanah publik seperti pinggiran jalan, dan akan menyewa tanah pribadi dengan anggaran yang diambil dari kontrak kontruksi, jika tanah publik tidak tersedia.	
11. Apakah terdapat tanah yang dimiliki oleh perorangan atau organisasi yang akan terkena dampak subproyek?	Jika “Ya”, (i) ada surat permintaan dari pemilik lahan untuk pemasangan sambungan listrik, (ii) formulir persetujuan harus diisi dan dikumpulkan Simpan semua dokumentasi permintaan sambungan dan persetujuan tertulis yang telah diisi dalam bentuk salinan cetak
12. Apakah terdapat kegiatan subproyek yang akan membatasi atau menutup akses terhadap kegiatan masyarakat, fasilitas dan layanan, aset produktif, dan sumber daya alam secara permanen atau sementara?	Jika “Ya”, jelaskan dengan ringkas mengapa akan ada pembatasan dan/atau penutupan dan bagaimana pengaturannya dengan pemilik tanah dan pengguna tanah. Keterangan: Simpan semua dokumen persetujuan tertulis yang telah diisi dalam bentuk salinan cetak
13. Apakah terdapat tanaman dan/atau pohon atau aset tetap, hilangnya bisnis atau usaha yang dimiliki oleh individu atau organisasi yang akan terkena dampak subproyek?	Jika “Ya”, jelaskan dengan ringkas apa yang akan menjadi dampak pada pohon dan tanaman, hilangnya bisnis atau usaha, dan pengaturannya dengan pemilik tanah, pemilik bisnis, dan pengguna lahan. Simpan semua dokumentasi persetujuan tertulis yang telah diisi dalam bentuk salinan cetak, termasuk referensi/basis untuk kompensasi
14. Apakah terdapat dampak negatif pada kegiatan sosial dan ekonomi yang muncul dari adanya perubahan dalam penggunaan tanah	Jika “Ya” jelaskan secara ringkas apa yang akan menjadi dampak negatif pada kegiatan sosial dan ekonomi yang muncul akibat perubahan penggunaan tanah
15. Apakah terdapat pembatasan atas tanah dan sumber daya yang dimilik secara komunal atau oleh Pemerintah?	Jika “Ya” jelakan secara ringkas apa yang menjadi dampak dari adanya pembatasan atas tanah dan sumber daya yang dimiliki secara komunal atau oleh Pemerintah
16. Apakah terdapat tanah pribadi yang akan digunakan sementara selama fase konstruksi untuk kegiatan konstruksi?	Jika “Ya”, jelaskan secara ringkas: - lokasi dari tanah pribadi yang akan digunakan - bukti bahwa tanah tersebut akan disewa di bawah kontrak kontraktor
Jarak Aman Menurut Kepdir 473.K / Dir / 2010, Standar Konstruksi Jaringan Tegangan Rendah, jarak aman terkait dengan jalur distribusi didefinisikan sebagai jarak dimana jalur distribusi tidak dapat diajngkau oleh tangan manusia dan kendaraan yang bergerak di bawahnya, terlepas dari fungsi dari obyek tersebut.	

17. Apakah subproyek memiliki jarak kurang dari: a. 6 meter dari permukaan jalan utama, atau, b. 5 meter dari permukaan jalan masyarakat setempat, atau, c. 4 meter dari tanah kosong atau, d. 1.5 meter dari balkon atau, e. 2.5 meter dari menara atau papan iklan atau, f. 1 meter dari atap atau, g. 2 meter di atas tiang kapal tertinggi dari permukaan sungai saat air pasang h. Jalur kereta api (dihindari sama sekali)	Jika “Ya”, untuk salah satu pertanyaan, subproyek harus mengalihkan rencana jalur distribusi untuk mengikuti jarak aman Catatan: Simpan semua dokumentasi perencanaan dalam bentuk cetak, setiap perubahan harus dicatat dalam dokumen-dokumen sumber

6.2 Formulir Pendukung

1	Nama Kegiatan (*sesuai dengan RKAP*)		
2	Jenis Kegiatan (*Pilih sesuai dengan kegiatannya*)	□ Perpanjangan jaringan distribusi 20kV atau lebih rendah □ Pemasangan: Cantol dan/atau Portal □ Perluasan jalur distribusi pada ruang bebas yang sudah ada □Lainnya:	
3	Uraian Proyek (*Jelaskan secara singkat mengenai kegiatan proyek mulai dari persiapan hingga operasi*)		
4	Lokasi Proyek (*Jelaskan lokasi proyek secara rinci, nama dusun, desa, kecamatan, kabupaten, dan provinsi*)		
	Pertimbangan alternatif dan hirarki tindakan mitigasi yang diterapkan (untuk tanah pribadi dan/atau tanah milik masyarakat adat)		
5	Kapasitas Pekerjaan (*Jelaskan kapasitas pekerjaannya*)		
6	Kawasan Lindung (*Periksa apakah lokasi proyek berada di lokasi yang dilindungi dibawah ini)*		
	a. Kawasan lindung seperti yang didefinisikan dalam Lampiran III Permen LHK 38 of 2019*	□ Hutan lindung □ Lahan basah □ Kawasan tangkapan air □ Koridor pantai □ Koridor sungai □ Area sekitar danau atau waduk □ Suaka margasatwa dan kelautan □ Cagar alam dan kelautan □ Hutan bakau □ Taman nasional dan taman laut	□ Taman hutan rimba □ Natural Tourism Forest and Marine Park □ Cagar budaya dan masyarakat adat □ Cagar alam geologi □ Kawasan imbuhan air tanah □ *Spring corridor* □ Area perlindungan genetik □ Kawasan pengungsian satwa liar □ Terumbu karang □ Koridor fauna laut yang dilindungi dan biotik

	b. Daftar kawasan lindung berdasarkan PIPPIB	(Tinjau dengan langkah-langkah berikut) 1. Buka tautan hhtp://appgis.dephut.go.id/aagis/petamoratorium_rev6.html 2. Pilih kotak pada peta berdasarkan lokasi proyek 3. Identifikasi apakah kegiatan termasuk dalam kawasan lindung (ditandai dengan warna merah muda dan hijau)
	c. Daftar Kawasan lindung berdasarkan daftar Uni Internasional untuk Konservasi Alam (IUCN)	
7	Penggunaan Lahan – siapkan penjelasan dari poin 12 – 16 jika ada	
8	Kawasan masyarakat adat (*periksa apakah lokasi proyek berada di lokasi masyarakat adat atau terdapat keberadaan kelompok masyarakat adat atau etnis minoritas di masyarakat)*	

* Boleh memberi tanda silang (X) pada lebih dari satu pilihan

Catatan: Di situs BRWA, terdapat kemungkinan komunitas yang termasuk dalam masyarakat adat atau etnis minoritas di Bali dan Jawa Timur.

Lampiran 7 Rekapitulasi Lembar Penapisan

No.	Aktivitas	Kapasitas (kV)	Panjang Jalur (km)	Desa	Kecamatan	Kabupaten	Provinsi	Tahun Pelaksanaan	Kawasan Lindung	Masyarakat Adat (IPs)	Kawasan Keanekaragaman Hayati Utama	Warisan Budaya	Penggunaan Lahan Pribadi
[1]	**[2]**	**[3]**	**[4]**	**[5]**	**[6]**	**[7]**	**[8]**	**[9]**	**[10]**	**[11]**	**[12]**	**[13]**	**[14]**
1													
2													
3													
4													
5													
..													

[1] Nomor
[2] Nama kegiatan/proyek sesuai dengan RKAP
[3] Kapasitas tegangan gardu induk distribusi
[4] Panjang jaringan distribusi
[5] Nama desa lokasi kegiatan/proyek
[6] Nama kecamatan lokasi kegiatan/proyek
[7] Nama kabupaten lokasi kegiatan/proyek
[8] Nama provinsi lokasi kegiatan/proyek
[9] Tahun pelaksanaan kegiatan/proyek
Jika salah satu kegiatan PLN berada di kawasan lindung, tulis "ya"; Jika tidak di daerah yang dilindungi, tulis "tidak"
[10] Lokasi kawasan lindung mengacu pada regulasi kawasan hutan lindung, Peraturan KLHK P38/2019 (Permen LH No. 5/2012) (referensi: http://webgis.menlhk.go.id:8080/kemenhut/index.php/id/peta-interaktif)
[11] Lokasi kawasan masyarakat adat mengacu kepada daftar kawasan masyarakat adat. Jika nama desa terdapat dalam daftar, segera konfirmasikan apakah jalur distribusi akan melintasi kawasan masyarakat adat
[12] Jika salah satu kegiatan PLN berada di kawasan keanekaragaman hayati utama, tulis “ya”; jika tidak di kawasan keanekaragaman hayati utama, tulis tidak
Lokasi kawasan keanekaragaman hayati utama mengacu pada daftar kawasan keanekaragaman hayati utama. Jika nama desa terdapat dalam daftar, segera konfirmasikan apakah jalur distribusi melintasi KBA. Verifikasi kegiatan pekerjaan (*overlay*) dengan peta kawasan keanekaragaman hayati oleh IUCN (referensi: www.ibat.org dan/atau www.ibat-alliance.org/visual-data-map)
[13] Kriteria warisan budaya mengacu pada Undang-Undang Indonesia UU No. 11/2010
[14] Tanah pribadi yang digunakan untuk tiang distribusi dan/atau gardu induk disrtibusi. Jika terdapat lokasi yang menggunakan tanah pribadi, tulis “ya”, jika tidak tulis “tidak”
Semua tanah pribadi yang digunakan harus didokumentasikan menggunakan formulir persetujuan (Lampiran 11) dalam salinan cetak, ditandatangani dengan stempel legal

Lampiran 8 Template untuk Pembuatan UKL-UPL[41] and SPPL

PEDOMAN PENGISIAN FORMULIR UKL-UPL

A. Identitas Pemrakarsa

1.	Nama Pemrakarsa *)	
2.	Alamat Kantor, kode pos, No. Telp dan Fax. email.	

*) Harus ditulis dengan jelas identitas pemrakarsa, termasuk institusi dan orang yang bertangggung jawab atas rencana kegiatan yang diajukannya.
Jika tidak ada nama badan usaha/instansi pemerintah, hanya ditulis nama pemrakarsa (untuk perseorangan)

B. Rencana Usaha dan/atau Kegiatan

1.	Nama Rencana Usaha dan/atau Kegiatan	
2.	Lokasi rencana usaha dan/atau kegiatan dan dilampirkan peta yang sesuai dengan kaidah kartografi dan/atau ilustrasi lokasi dengan skala yang memadai.	
3.	Skala/Besaran rencana usaha dan/atau Kegiatan	Keterangan: Tuliskan ukuran luasan dan atau panjang dan/atau volume dan/atau kapasitas atau besaran lain yang dapat digunakan untuk memberikan gambaran tentang skala kegiatan. Sebagai contoh antara lain: 1. Bidang Industri: jenis dan kapasitas produksi, jumlah bahan baku dan penolong, jumlah penggunaan energi dan jumlah penggunaan air 2. Bidang Pertambangan: luas lahan, cadangan dan kualitas bahan tambang, panjang dan luas lintasan uji seismik dan jumlah bahan peledak 3. Bidang Perhubungan: luas, panjang dan volume fasilitas perhubungan yang akan dibangun, kedalaman

[41] Decree of Minister of Environment No. 16/2012 and of Minister of Environment and Forestry No. 26/2018 on Guideline for Preparation and Review of and Examination of Environmental Document under Implementation of Online Single Submission

		tambatan dan bobot kapal sandar dan ukuran-ukuran lain yang sesuai dengan bidang perhubungan 4. Pertanian: luas rencana usaha dan/atau kegiatan, kapasitas unit pengolahan, jumlah bahan baku dan penolong, jumlah penggunaan energi dan jumlah penggunaan air 5. Bidang Pariwisata: luas lahan yang digunakan, luas fasiltas pariwisata yang akan dibangun, jumlah kamar, jumlah mesin laundry, jumlah hole, kapasitas tempat duduk tempat hiburan dan jumlah kursi restoran 6. Bidang-bidang lainnya…

4. Garis besar komponen rencana usaha dan/atau kegiatan Pada bagian ini pemrakarsa menjelaskan:

   a. Kesesuaian lokasi rencana kegiatan dengan tata ruang Bagian ini menjelaskan mengenai Kesesuaian lokasi rencana usaha dan/atau kegiatan dengan rencana tata ruang sesuai ketentuan peraturan perundangan. Informasi kesesuaian lokasi rencana usaha dan/atau kegiatan dengan rencana tata ruang seperti tersebut di atas dapat disajikan dalam bentuk peta tumpang susun (*overlay*) antara peta batas tapak proyek rencana usaha dan/atau kegiatan dengan peta RTRW yang berlaku dan sudah ditetapkan (peta rancangan RTRW tidak dapat dipergunakan).

      Berdasarkan hasil analisis spasial tersebut, pemrakarsa selanjutnya menguraikan secara singkat dan menyimpulkan kesesuaian tapak proyek dengan tata ruang apakah seluruh tapak proyek sesuai dengan tata ruang, atau ada sebagian yang tidak sesuai, atau seluruhnya tidak sesuai. Dalam hal masih ada hambatan atau keragu-raguan terkait informasi kesesuaian dengan RTRW, maka pemrakarsa dapat meminta bukti formal/fatwa dari instansi yang bertanggung jawab di bidang penataan ruang seperti BKPTRN atau BKPRD. Bukti-bukti yang mendukung kesesuaian dengan tata ruang wajib dilampirkan.

      Jika lokasi rencana usaha/atau kegiatan tersebut tidak sesuai dengan rencana tata ruang, maka formulir UKL-UPL tersebut tidak dapat diproses lebih lanjut sesuai dengan ketentuan Pasal 14 ayat
      (1) Peraturan Pemerintah No. 27 Tahun 2012.

      Disamping itu, untuk jenis rencana usaha dan/atau kegiatan tertentu, pemrakarsa harus melakukan analisis spasial kesesuaian lokasi rencana usaha dan/atau kegiatan dengan peta indikatif penundaan izin baru (PIPIB) yang tercantum dalam Instruksi Presiden Nomor 10 Tahun 2011, atau peraturan revisinya maupun terbitnya ketentuan baru yang mengatur mengenai hal ini.

      Berdasarkan hasil analisis spatial tersebut, pemrakarsa dapat menyimpulkan apakah lokasi rencana usaha dan/atau

kegiatan tersebut berada dalam atau di luar kawasan hutan alam primer dan lahan gambut yang tercantum dalam PIPIB. Jika lokasi rencana usaha/atau kegiatan tersebut berada dalam PIPIB, kecuali untuk kegiatan-kegiatan tertentu yang dikecualikan seperti yang tercantum dalam Inpres Nomor 10 Tahun 2011, maka formulir UKL-UPL tersebut tidak dapat diproses lebih lanjut. Kesesuaian terhadap lokasi rencana usaha dan atau kegiatan berdasarkan peta indikatif penundaan izin baru (PIPIB) yang tercantum dalam Instruksi Presiden Nomor 10 Tahun 2011, berlaku selama 2 (dua) tahun terhitung sejak Instruksi Presiden ini dikeluarkan.

b. Penjelasan mengenai persetujuan prinsip atas rencana kegiatan Bagian ini menguraikan perihal adanya persetujuan prinsip yang menyatakan bahwa jenis usaha kegiatan tersebut secara prinsip dapat dilakukan dari pihak yang berwenang. Bukti formal atas persetujuan prinsip tersebut wajib dilampirkan.

c. Uraian mengenai komponen rencana kegiatan yang dapat menimbulkan dampak lingkungan
Dalam bagian ini, pemrakarsa menuliskan komponen-komponen rencana usaha dan/atau kegiatan yang diyakini dapat menimbulkan dampak terhadap lingkungan. Uraian tersebut dapat menggunakan tahap pelaksanaan proyek, yaitu tahap pra- konstruksi, kontruksi, operasi dan penutupan/pasca operasi. Tahapan proyek tersebut disesuaikan dengan jenis rencana usaha dan/atau kegiatan.

Contoh: Kegiatan Peternakan
<u>Tahap Prakonstruksi :</u> 1) Pembebasan lahan (jelaskan secara singkat luasan lahan yang dibebaskan dan status tanah). 2) dan lain lain…… <u>Tahap Konstruksi:</u> 1) Pembukaan lahan (jelaskan secara singkat luasan lahan, dan tehnik pembukaan lahan). 2) Pembangunan kandang, kantor dan mess karyawan (jelaskan luasan bangunan). 3) dan lain-lain….. <u>Tahap Operasi:</u> 1) Pemasukan ternak (tuliskan jumlah ternak yang akan dimasukkan). 2) Pemeliharaan ternak (jelaskan tahap-tahap pemeliharaan ternak yang menimbulkan limbah, atau dampak terhadap lingkungan hidup). 3) dan lain-lain… (Catatan: Khusus untuk usaha dan/atau kegiatan yang berskala besar, seperti antara lain: industri kertas, tekstil dan sebagainya, lampirkan pula diagram alir proses yang disertai dengan keterangan keseimbangan bahan dan air *(mass balance dan water balance)*)

C. Dampak Lingkungan yang Ditimbulkan dan Upaya Pengelolaan Lingkungan Hidup serta Upaya Pemantauan Lingkungan Hidup

Bagian ini pada dasarnya berisi satu tabel/matriks, yang merangkum mengenai:

1. Dampak lingkungan yang ditimbulkan rencana usaha dan/atau kegiatan kolom Dampak Lingkungan terdiri atas empat sub kolom yang berisi informasi:
   a. sumber dampak, yang diisi dengan informasi mengenai jenis sub kegiatan penghasil dampak untuk setiap tahapan kegiatan (pra- kontruksi, konstruksi, operasi dan pasca operasi);

b. jenis dampak, yang diisi dengan informasi tentang seluruh dampak lingkungan yang mungkin timbul dari kegiatan pada setiap tahapan kegiatan; dan

c. besaran dampak, yang diisi dengan informasi mengenai: untuk parameter yang bersifat kuantitatif, besaran dampak harus dinyatakan secara kuantitatif.

2. Bentuk upaya pengelolaan lingkungan hidup
Kolom Upaya Pengelolaan Lingkungan Hidup terdiri atas tiga sub kolom yang berisi informasi:
   a. bentuk Upaya Pengelolaan Lingkungan Hidup, yang diisi dengan informasi mengenai bentuk/jenis pengelolaan lingkungan hidup yang direncanakan untuk mengelola setiap dampak lingkungan yang ditimbulkan;

   b. lokasi Pengelolaan Lingkungan Hidup, yang diisi dengan informasi mengenai lokasi dimana pengelolaan lingkungan dimaksud dilakukan (dapat dilengkapi dengan narasi yang menerangkan bahwa lokasi tersebut disajikan lebih jelas dalam peta pengelolaan lingkungan pada lampiran UKL-UPL); dan

   c. periode pengelolaan lingkungan hidup, yang diisi dengan informasi mengenai waktu/periode dilakukannya bentuk upaya pengelolaan lingkungan hidup yang direncanakan.

3. Bentuk upaya pemantauan lingkungan hidup
Kolom Upaya Pemantauan Lingkungan Hidup terdiri atas tiga sub kolom yang berisi informasi:
   a. bentuk Upaya Pemantauan Lingkungan Hidup, yang diisi dengan informasi mengenai cara, metode, dan/atau teknik untuk melakukan pemantauan atas kualitas lingkungan hidup yang menjadi indikator keberhasilan pengelolaan lingkungan hidup (dapat termasuk di dalamnya: metode pengumpulan dan analisis data kualitas lingkungan hidup, dan lain sebagainya);

   b. lokasi Pemantauan Lingkungan Hidup, yang diisi dengan informasi mengenai lokasi dimana pemantauan lingkungan dimaksud dilakukan (dapat dilengkapi dengan narasi yang menerangkan bahwa lokasi tersebut disajikan lebih jelas dalam peta pemantauan lingkungan pada lampiran UKL-UPL); dan

   c. periode pemantauan lingkungan hidup, yang diisi dengan informasi mengenai waktu/periode dilakukannya bentuk upaya pemantauan lingkungan hidup yang direncanakan.

4. Institusi pengelola dan pemantauan lingkungan hidup
Kolom Institusi Pengelola dan Pemantauan Lingkungan Hidup, yang di isi dengan informasi mengenai berbagai institusi yang terkait dengan pengelolaan lingkungan hidup dan pemantauan lingkungan hidup yang akan:
   a. melakukan/melaksanakan pengelolaan lingkungan hidup dan pemantauan lingkungan hidup;
   b. melakukan pengawasan atas pelaksanaan pengelolaan lingkungan hidup dan pemantauan lingkungan hidup; dan
   c. menerima pelaporan secara berkala atas hasil pelaksanaan komitmen pengelolaan lingkungan hidup dan pemantauan lingkungan hidup sesuai dengan lingkup tugas instansi yang bersangkutan, dan peraturan perundang-undangan yang berlaku.

Dalam bagian ini, Pemrakarsa dapat melengkapi dengan peta, sketsa, atau gambar dengan skala yang memadai terkait dengan program pengelolaan dan pemantauan lingkungan. Peta yang disertakan harus memenuhi kaidah-kaidah kartografi.

D. Jumlah dan Jenis Izin IZIN PPLH yang Dibutuhkan
Dalam hal rencana usaha dan/atau kegiatan yang diajukan memerlukan izin PPLH, maka dalam bagian ini, pemrakarsa menuliskan daftar jumlah dan jenis izin perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup yang dibutuhkan berdasarkan upaya pengelolaan lingkungan hidup.

E. Surat Pernyataan
Bagian ini berisi pernyataan/komitmen pemrakarsa untuk melaksanakan UKL-UPL yang ditandatangani di atas kertas bermaterai.

F. Daftar Pustaka
Pada bagian ini utarakan sumber data dan informasi yang digunakan dalam penyusunan UKL-UPL baik yang berupa buku, majalah, makalah, tulisan, maupun laporan hasil-hasil penelitian. Bahan-bahan pustaka tersebut agar ditulis dengan berpedoman pada tata cara penulisan pustaka.

G. Lampiran
Formulir UKL-UPL juga dapat dilampirkan data dan informasi lain yang dianggap perlu atau relevan, antara lain:

1. bukti formal yang menyatakan bahwa jenis usaha kegiatan tersebut secara prinsip dapat dilakukan;
2. bukti formal bahwa rencana lokasi Usaha dan/atau Kegiatan telah sesuai dengan rencana tata ruang yang berlaku (kesesuaian tata ruang ditunjukkan dengan adanya surat dari Badan Koordinasi Perencanaan Tata Ruang Nasional (BKPTRN), atau instansi lain yang bertanggung jawab di bidang penataan ruang);
3. informasi detail lain mengenai rencana kegiatan (jika dianggap perlu);
4. peta yang sesuai dengan kaidah kartografi dan/atau ilustrasi lokasi dengan skala yang memadai yang menggambarkan lokasi pengelolaan lingkungan hidup dan lokasi pemantauan lingkungan hidup; dan
5. data dan informasi lain yang dianggap perlu.

FORMAT
SURAT PERNYATAAN KESANGGUPAN
PENGELOLAAN DAN PEMANTAUAN LINGKUNGAN
HIDUP (SPPL)

Kami yang bertanda tangan di bawah ini:

- Nama : .....
- Jabatan :.....
- Alamat :.....
- Nomor Telp. :.....

Selaku penanggung jawab atas pengelolaan lingkungan dari:

- Nama perusahaan/Usaha :.....
- Alamat perusahaan/usaha :.....
- Nomor telp. Perusahaan :.....
- Jenis Usaha/sifat usaha :.....
- Kapasitas Produksi :.....

dengan dampak lingkungan yang terjadi berupa:

1.
2.
3.
4.
5. dst.

merencanakan untuk melakukan pengelolaan dan pemantauan d ampak lingkungan melalui:

1.
2.
3.
4.
5. dst.

Pada prinsipnya bersedia untuk dengan sungguh-sungguh untuk melaksanakan seluruh pengelolaan dan pemantauan dampak lingkungan sebagaimana tersebut di atas, dan bersedia untuk diawasi oleh instansi yang berwenang.

Tanggal, Bulan,
Tahun Yang
menyatakan,

Materai dan tandatangan

(.....NAMA… .....)

Nomor bukti penerimaan oleh instansi LH	
Tanggal:	
Penerima:	

Lampiran 9 Ringkasan Prosedur Penapisan Lingkungan dan Sosial

Prosedur	Uraian	Penjelasan
Apa	Penapisan untuk menentukan kelayakan sub proyek	Memenuhi Non-Kategori A dari ESP AIIB dan Peraturan Pemerintah
	Penyusunan dokumen lingkungan dan sosial (misalnya, UKL-UPL atau SPPL)	Peraturan Pemerintah
Siapa	PLN Wilayah (UID)	Sebagai contoh, UID Jawa Timur atau UID Bali
Kepada Siapa	Hasil akan dibahas dengan PLN Pusat (HSSE) sebelum dikonsultasikan dengan DLH untuk kategorisasi akhir	DLH Provinsi atau DLH Kabupaten sesuai cakupan wilayah proyek
Dimana	Proyek pada satu kabupaten atau lebih (lintas kabupaten)	Wewenang persetujuan DLH sesuai cakupan wilayah proyek
Kapan	Sesegera mungkin selama fase perencanaan	Kecuali untuk proyek yang telah dilaksanaka, penapisan dilaksanakan secara retroaktif (untuk mendukung klaim pembayaran)
Bagaimana	1. Formulir penapisan diisi dengan menggunakan formulir standar 2. Proyek ditapis dengan menggunakan kriteria lingkungan dan sosial (rujukan kepada Lampiran 6): - Kesesuaian dengan Tata Ruang - Tidak masuk dalam Daftar Negatif - Tidak wajib AMDAL - Habitat Alami - Masyarakat Adat (IP) - Sumberdaya Budaya - Pengadaan Tanah (LA) 3. Jika ada kriteria yang tidak terpenuhi, maka proyek tersebut ditolak. 4. Hasil penapisan suatu sub proyek direkap dalam tabel (rujukan ke Lampiran 7).	Dengan menggunakan daftar, peta atau tool, antara lain: – Peta RTRW (Rencana Tata Ruang Wilayah) – Daftar kawasan lindung dan konservasi (berkoordinasi dengan BKSDA (Badan Konservasi Sumber Daya Alam) – PIPPIB (Peta Indikatif Penghentian Pemberian Izin Baru) yang diterbitkan oleh KLHK – Peta dan Daftar flora dan fauna yang dilindungi (Permen LHK No. 38/2019) – Daftar binatang yang dilindungi (IUCN) – Peta warisan budaya, dan – Peta Masyarakat Adat

Lampiran 10 Formulir Pernyataan Persetujuan dari Pemilik Tanah

PLN

Surat Pernyataan

Yang bertandatangan di bawah ini,

Nama : ……

Nomer KTP/KK : ……

Alamat : ……

Nomer HP/Telp : ……

Nomer PLN Idpel : ……

Berkaitan dengan permohonan pemasangan listrik PLN sesuai gambar rencana jaringan distribusi PT PLN (terlampir):

Daya/Tarif : ……

Lokasi : ……

Geo-tag (koordinat) : ……

Dengan ini memberitahukan bahwa kami telah mendapatkan persetujuan untuk pemasangan listrik dengan lokasi tersebut di atas dari semua pihak yang terkena dampak pemasangan tersebut, baik tanah maupun bukan tanah (seperti pohon dan tanaman lain), untuk pemasangan tiang, trafo dan jaringan kabel. Para pihak di bawah ini memperbolehkan penggunaan tanah dan perawatan yang diperlukan untuk jaringan distribusi (misalnya pemotongan batang pohon dll).

Daftar Nama

No	Nama	Alamat, No Telp	Tandatangan
1			
2			
3			
4			

……., …….., ……,202..

Saksi	Pemohon
Kepala Desa atau …….. (pejabat lainnya)	(Meterai)
(Nama dan Tandatangan)	(Nama dan Tandatangan)

Lampiran:

Peta Gambar Rencana Kerja Distribusi PLN

Untuk keluhan dan informasi mengenai pekerjaan ini, silakan hubungi PLN 123

Lampiran 11 Catatan dan Daftar Hadir Konsultasi dengan Masyarakat

Catatan Konsultasi dengan Masyarakat

Tanggal, Hari, Waktu :

Nama Desa :

Nama Kecamatan :

Nam Kabupaten :

Name Provinsi :

Kegiatan :

Catatan Konsultasi dengan Masyarakat:

1.

2.

3.

Name penulis catatan :		Tandatangan:
Disetujui oleh : Jabatan	1.	Tandatangan:
Jabatan :	2.	Tandatangan:

Daftar Hadir Konsultasi dengan Masyarakat

Tanggal, Hari, Waktu :
Nama Desa :
Nama Kecamatan :
Nam Kabupaten :
Name Provinsi :
Kegiatan :

No	Nama	Jenis Kelamin		Alamat dan/atau Nomer HP	Tandatangan
		Laki-laki (L)	Perempuan (P)		
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					

Lampiran 12 Identifikasi Dampak dan Risiko Potensial Lingkungan dan Sosial

No	Fase	Kegiatan	Dampak Negatif Potensial
A	**Pre-Konstruksi/Perencanaan**		
1	Survei: Beberapa survei dilakukan sebelum disain sistem distribusi	Pencacahan pohon untuk ditebang, identifikasi lokasi penggalian tanah untuk tiang, daerah penumpukan material konstruksi, pencacahan bangunan dan reseptor lainnya untuk menghitung jarak aman, dll	Tidak ada dampak negatif potensial
		Tiang berada pada lahan pertanian, kawasan hutan, sebagian rumah/bangunan dekat dengan pondasi tiang.	Lokasi tiang berjarak sekurang-kurangnya 5-10 m pada sisi-sisinya untuk menghindari jalur distribusi melintasi di atas rumah atau aset yang ada, yang dapat berdampak negatif pada pemilki tanah.
			Ketidakpuasan berkaitan dengan pengadaan tanah untuk Right of Way, termasuk lokasi tiang dan trafo
		Penyediaan ROW, dengan mempertimbangkan reseptor yang peka dan jarak aman	Ketidakpuasan berkaitan dengan penggunaan tanah untuk Right of Way, termasuk lokasi tiang dan trafo
		Konsultasi dengan masyarakat, khususnya anggota IP/etnis minoritas	Informasi yang tidak jelas mengenai proyek
2	Identifikasi pohon dan tumbuhan	Penandaan pohon/tumbuhan yang akan ditebang pada dasar tiang dan pemangkasan bagian yang berada dalam ROW, jalan akses, dll.	Tidak ada dampak negatif potensial
3	Pembongkaran material di tapak, gudang dan bengkel (MDK)	Perataan tanah untuk menyediakan tempat penyimpanan. Pengangkutan peralatan ke tapak dengan menggunakan derek untuk membongkar/ menurunkan peralatan Limbah toilet, puing, sampah yang tidak dapat digunakan/tidak bisa didaurulang, minyak, air buangan, ceceran dari mesin, tetesa minyak dari truk, dll. Pengelasan, pemotongan dan fabrikasi bahan baku, dll.	Perataan tanah, emisi kendaraan berdampak terhadap kualitas udara/tingkat kebisingan pada daerah tersebut. Pemotongan pohon, erosi tanah berdampak terhadap ekologi darat daerah tersebut. Limbah dari bengkel berdampak terhadap ekologi bila pembuangan sampah tidak terencana, pembuangan air limbah, limbah cair lainnya ke dalam badan air, drainase, dll sehingga mempengaruhi air tanah, ekologi perairan pada daerah tersebut.
B	**Konstruksi**		
1		Dimulainya proyek	Informasi yang tidak jelas mengenai proyek

No	Fase	Kegiatan	Dampak Negatif Potensial
	Penggalian lubang liang, pemasangan tiang/kisi-kisi dan mengecor pondasi tiang		Dampak negatif terhadap kesehatan dan sosial akibat pekerja konstruksi terhadap masyarakat
		Penggalian fondasi tiang dengan menggunakan alat bor manual sepanjang jalan dan lahan pertanian. Menggunakan cor untuk mendirikan tiang.	Air larian dari tanah yang tidak dipadatkan pada dasar tiang yang tidak dipadatkan. Lahan pertanian/lahan tandus (dengan luas maksimal 1 m^2) terdampak. Material cor yang berlebih tertinggal pada area tersebut setelah pekerjaan selesai.
			Gangguan oleh kebisingan, debu, lalu lintas dan getaran terhadap masyarakat sekitar
			Pengambilan tanah sementara waktu untuk tujuan konstruksi, pembersihan lahan, pemadatan, erosi tanah
2	Pemasangan insulator, penarikan kabel dengan menggabungkan, melendutkan dan meregangkan konduktor	Penarikan kabel pada tiang yang didirikan serta asesori secara manual atau menggunakan peralatan.	Jarak yang tidak aman terhadap rumah, pohon, dan bangunan lain terdampak karena jaringan distribusi. Penarikan kawat dengan bebas dapat mengenai bangunan, pohon dan halangan lainnya sehingga menyebabkan kerusakan dan kecelakaan dalam pelaksanaannya.
			Pembatasan sementara terhadap akses ke properti dan kerusakan terhadap properti pribadi
3	Pemasangan Trafo Distribusi (DTR)/ asesori	DTR pada tiang dan tanah dipasang dekat dengan pelanggan, yakni dekat dengan bangunan industri, perdagangan, permukiman serta lahan pertanian. Tiang akan didirikan sepanjang jalan atau sepanjang lahan pertanian dan/atau lahan tandus.	Tiang untuk meletakkan DTR biasanya tidak diamankan dengan pagar pelindung sehingga menjadi berbahaya bila seseorang memanjatnya. Sumberdaya budaya fisik (PCR) dapat terpengaruh. Tetesan minyak trafo dapat menyebabkan pencemaran tanah Kehilangan lahan pertanian, dan gangguan dengan utilitas lain dan lalu lintas dapat terjadi selama proses pemasangan.
			Gangguan sementara terhadap usaha selama pengeboran untuk jalur bawah tanah

No	Fase	Kegiatan	Dampak Negatif Potensial
4	Seksionalisasi dan proteksi jalur menggunakan penutup kembali sirkuit otomatis, pengujian dan Commissioning	Menyambungkan DTR dan jalur distribusi yang baru ditarik dengan menggunakan reclosers, switches/asesori lainnya.	Pelendutan dan jarak yang kurang tepat dari bangunan di dekatnya sehingga menyebabkan putusnya jalur dan menimpa orang, dll.
C	**Operasi**		
1	Operasi dan Pemeliharaan	Penanganan, penyimpanan dan pembuangan limbah pada tahap operasi proyek	Tanah dan badan air yang terkontaminasi. Penumpukan material yang mudah terbakar (pohon/potongan tumbuhan).
			Informasi yang tidak jelas mengenai proyek
2	Operasi	Bencana alam dan ketahanan perubahan iklim	Kegagalan sistem dan kecelakaan, kesentrum, dan bahaya lainnya
3	Operasi dan Pemeliharaan	Commissioning, operasi dan pemeliharaan jaringan distribusi dan trafo	Kesehatan dan keselamatan kerja, termasuk keselamatan publik
			Kerusakan tanaman dan pohon karena potong dan pangkas
			Gangguan kebisingan, debu, kemacetan dan getaran di lingkungan
D	**Decommissioning**		
1	Decommissioning	Fase decommissioning proyek	informasi tidak jelas mengenai proyek
			Gangguan kebisingan, debu, kemacetan dan getaran di lingkungan sekitar

Lampiran 13 ESMP (Rencana Pengelolaan Lingkungan dan Sosial)
(Diserahkan pada AIIB Untuk Permintaan Pembayaran)

No	Fase	Kegiatan	Dampak Negatif Potensial	Upaya Penanggulangan	Pemantauan			Waktu	Taksiran Biaya
					Lokasi	Frekuensi	Indikator Kinerja		
A	**Pra-Konstruksi/ Perencanaan**								
1	Survei: Beberapa survei dilaksanakan sebelum disain sistem distribusi	Pencacahan pohon yang akan ditebang, identifikasi lokasi penggalian untuk tapak tiang, pengembangan tapak quarry, area penimbunan untuk material konstruksi, dll.	Tidak ada dampak negatif potensial	Kesepakatan awal dengan orang yang berpotensi terdampak.	Tidak berlaku	Tidak berlaku	Tidak berlaku	Tahap Perencanaan	Termasuk dalam biaya proyek
		Tiang berada pada lahan pertanian, kawasan hutan, bagian dari rumah	Lokasi potensial untuk tiang memiliki deviasi sekurang-kurangnya 5-10 m pada sisi-sisinya untuk menghindari jaringan distribusi langsung melewati rumah atau aset yang ada, yang akan berdampak negatif terhadap pemilik lahan.	Dampak potensial terhadap sumber daya fisik, topografi	Tidak berlaku	Tidak berlaku	Penentuan rute yang mempertimbangkan aspek lingkungan dan sosial, mengoptimalkan penggunaan lahan publik dengan menghindari lahan budidaya	Tahap perencanaan	Termasuk dalam biaya proyek
		Perobohan bangunan pada fondasi tiang.		Kemungkinan kehilangan keragaman hayati, erosi tanah, longsor pada area tersebut					
		Penyiapan ROW	Ketidakpuasan berkaitan dengan penggunaan lahan untuk Right of Way termasuk lokasi tian dan trafo	Penapisan untuk penggunaan tanah pribadi, dan area kelompok etnik oleh PLN	Pada masing-masing lokasi proyek, sepanjang RoW	Sekali	1. Menghindari bangunan sepanjang RoW 2. Menghindari lahan budidaya 3. Surat kesepakatan pembatasan pada RoW 4. Mencatat konsultasi dengan masyarakat terdampak menjelaskan pembatasan pada RoW	Awal pada tahap perencanaan	Termasuk dalam biaya proyek
				Konsultasi kepada pemilik lahan dan masyarakat oleh PLN (dan Kontraktor)	Pada masing-masing lokasi proyek, sepanjang RoW				

No	Fase	Kegiatan	Dampak Negatif Potensial	Upaya Penanggulangan	Pemantauan			Waktu	Taksiran Biaya
					Lokasi	Frekuensi	Indikator Kinerja		
				Kesepakatan penggunaan lahan dari pemilik lahan dikumpulkan oleh PLN	Pada masing-masing lokasi proyek, sepanjang RoW	Sesuai kebutuhan sampai semua kesepakatan dengan pemilik lahan terkumpul	Catatan kesepakatan penggunaan lahan	Setelah pertemuan dan konsultasi dengan masyarakat	Termasuk dalam biaya proyek
			Kerusakan tanaman dan pohon karena pemotongan dan pemangkasan	Konsultasi yang tepat kepada pemilik dan masyarakat oleh PLN (dan Kontraktor)	Pada masing-masing lokasi proyek, sepanjang RoW	Sekali (dapat diselaraskan dengan konsultasi lain di atas)	Catatan konsultasi dengan masyarakat yang terdampakmenjelaskan mengenai proyek dan pembatasan pada RoW	Awal pada tahap perencanaan	Termasuk dalam biaya proyek
				Kesepakatan pemilik atas kehilangan tanaman dan pohon		Sesuai kebutuhan sampai semua kesepakatan dengan pemilik lahan terkumpul	Catatan kesepakatan atas kehilangan tanaman dan pohon		
		Konsultasi dengan masyarakat	Informasi mengenai proyek yang tidak jelas	Sosialisasi mengenai kegiatan dalam tahap perencanaan	Pada masing-masing lokasi proyek, sepanjang RoW	Sekali (dapat diselaraskan dengan konsultasi lain di atas)	Catatan konsultasi dengan masyarakat yang terdampakmenjelaskan mengenai proyek dan pembatasan pada RoW	Tahap perencanaan	Termasuk dalam biaya proyek
				Sosialisasi mengenai Grievance Redress Mehanism (GRM)					
2	Identifikasi pohon dan tumbuhan	Pemberian tanda pohon/tumbuhan yang akan ditebang pada tapak tiang dan pemangkasan dalam right of way, jalan akses, dll	Tidak ada dampak negatif potensial		Tidak Berlaku	Tidak Berlaku	Tidak Berlaku	Tahap Perencanaan	Termasuk dalam biaya proyek

No	Fase	Kegiatan	Dampak Negatif Potensial	Upaya Penanggulangan	Pemantauan			Waktu	Taksiran Biaya
					Lokasi	Frekuensi	Indikator Kinerja		
3	Pembongkaran material pada tapak, penyimpanan dan bengkel	Perataan tanah untuk tempat penyimpanan.	Perataaan tanah, emisi kendaraan berdampak pada kualitas air / tingkat kebisingan di area tersebut. Penebangan pohon, erosi tanah akan berdampak pada ekologi daratan pada area tersebut	Memilih lokasi untuk tempat penyimpanan material dan bengkel dibangun jauh dari area lingkungan yang peka. Kendaraan yang digunakan pada tapak harus memenuhi standar emisi yang ditetapkan pemerintah. Keharusan penggunaan alat pelindung diri (APD/PPE) untuk penanganan material dan di bengkel.	Bengkel, penyimpanan, bengkel mesin	Sesekali	Tidak ada kecelakaan/ kematian karena penurunan dan penyimpanan material Pengelolaan yang baik (*Good housekeeping*) dan penerapan keselamatan dan kesehatan kerja yang tepat (tidak ada gangguan terhadap keselamatan masyarakat di jalan dan tidak menimbulkan gangguan secara estetika dan visual	Sementara waktu	Included in contractor's cost
		Transportasi peralatan ke tapak menggunakan derek untuk menaikkan/ menaikkan peralatan (area penyimpanan, tapak tiang)	Limbah bengkel berdampak pada sumberdaya ekologi akibat pembuangan sampah yang tidak dikelola dengan baik, air limbah yang tercemar, limbah cairan lainnya yang masuk ke badan air, drainase, dll yang mempengaruhi air tanah, ekologi perairan dari badan air di area tersebut.						
		Limbah toilet, serpihan, sampah yang tidak dapat digunakan/ tidak dapat didaur, minyak, ceceran dari mesin, tetesan minyak dari truk, dll.							
		Pengelasan, pemotongan dan fabrikasi bahan baku, dll.							
B	**Konstruksi**								
1	Penggalian lubang untuk tiang, pendirian tiang / struktur pendukung serta pengecoran pada fondasi tiang	Dimulainya proyek	Informasi mengenai proyek yang tidak jelas	Pertemuan dengan masyarakat untuk sosialisasi mengenai kegiatan pada tahap konstruksi	Pada masing-masing lokasi proyek, sepanjang RoW	Mengikuti jadwal sosialiasi reguler PLN	Catatan konsultasi dengan masyarakat menjelaskan mengenai proyek	Awal pada tahap konstruksi	Termasuk dalam biaya proyek

No	Fase	Kegiatan	Dampak Negatif Potensial	Upaya Penanggulangan	Pemantauan			Waktu	Taksiran Biaya
					Lokasi	Frekuensi	Indikator Kinerja		
				Sosialisasi mengenai Grievance Redress Mehanism (GRM) oleh PLN dan kontraktor					
			Dampak negatif terhadap kesehatan dan sosial dari pekerja konstruksi terhadap masyarakat dan sebaliknya	Menghormati dan bersikap toleran budaya dan agama orang lain Diseminasi informasi melalui papan pengumuman pada tapak proyek Kepedulian masyarakat terhadap isu sosial dan kesehatan yang teridentifikasi Kontraktor menerapkan etika sebagaiman dipersyaratkan selama periode konstruksi	Pada masing-masing lokasi proyek, sepanjang RoW	Sekali, papan pengumuman memuat informasi Minimal satu sesi dan inspeksi kepedulian masyarakat	1. Papan pengumuman memuat informasi mengenai keselamatan, kebersihan dan prilaku 2. Catatan sesi dan inspeksi kepedulian masyarakat oleh kontraktor	Tahap Konstruksi	Termasuk dalam biaya proyek
		Penggalian fondasi tiang dengan menggunakan alat manual di sepanjang jalan dan lahan pertanian/tanah tandus .	Limpasan dari tanah yang tidak dipadatkan pada tapak tiang. Lahan pertanian/tandus (area kecil maksimal 1 m2) terdampak.	Memulihkan sisa tanah melalui memadatkan dan menjamin tanah yang lepas disingkirkan serta material konstruksi dari tapak tiang sehingga tidak mempengaruhi drainase di area tersebut.	Lokasi tapak tiang	Pemantauan harian	Tidak ada gangguan visual dari tumpukan tanah dan ceceran ketika hujan Lubang yang digali diamankan/diberi penghalang serta peringatan/lampu mengenai bahaya	Permanen	Included in contractor's cost

No	Fase	Kegiatan	Dampak Negatif Potensial	Upaya Penanggulangan	Pemantauan			Waktu	Taksiran Biaya
					Lokasi	Frekuensi	Indikator Kinerja		
		Menggunakan beton untuk mendirikan tiang	Kelebihan material beton tercecer pada area tersebut setelah pekerjaan selesai.	Menjamin jalur distribusi tidak melewati lahan pertanian yang dapat berdampak negatif terhadap petani.					
			Gangguan akibat kebisingan, debu, lalu lintas, dan getaran dalam masyarakat sekitarnya	Memelihara semua alat kerja pada kondisi operasional yang optimal	Sesuai keperluan sepanjang kegiatan konstruksi		Tidak ada kecelakan terkait dengan lalu lintas dan pengangkatan/ pendirian tiang	Sepanjang waktu selama kegiatan konstruksi	Termasuk dalam biaya kontraktor
				Memantau tingkat kebisingan, debu, dan lalu lintas pada reseptor sensitif (area pemukiman, sekolah, rumah sakit)					
				Mengingatkan pekerja untuk mengurangi kebisingan, debu dan lalu lintas ketika bekerja pada area yang sensitif	Sekitar tapak lokasi	Pemantauan harian (terhadap lalu lintas dan keselamatan umum/ pejalan kaki)			
				Bekerja melalui hubungan masyarakat untuk menyepakati jam kerja dan menanggapi keluhan dengan menggunakan GRM					
				Memberi informasi kepada masyarakat mengenai jadwal	Dimana kegiatan mungkin	Selama pekerjaan dilaksanakan pada area tersebut	Tidak ada keluhan/ protes signifikan terhadao pekerjaan yang sedang berlangsung		

No	Fase	Kegiatan	Dampak Negatif Potensial	Upaya Penanggulangan	Pemantauan			Waktu	Taksiran Biaya
					Lokasi	Frekuensi	Indikator Kinerja		
				kegiatan yang mungkin mengganggu masyarakat	mengganggu masyarakat				
			Lahan sementara untuk untuk konstruksi, pembersihan tumbuhan, pemadatan, erosi	Konsultasi dengan pemilik oleh PLN dan Kontraktor	Ketika tidak ada lahan publik dapat digunakan untuk penempatan peralatan sepanjang RoW	Sekali untuk masing-masing lokasi	Catatan konsultasi dengan masyarakat terdampak	Konstruksi	Termasuk dalam biaya kontraktor
				Pembayaran sewa untuk lahan penempatan peralatan konstruksi			Lahan yang sudah direhabilitasi		
				Membatasi area tersebut dan membersihkan tumbuhan seperlunya, melakukan penataan lanskap, merehabilitasi area tersebut dengan species pohon dan tumbuhan yang sesuai					

No	Fase	Kegiatan	Dampak Negatif Potensial	Upaya Penanggulangan	Pemantauan			Waktu	Taksiran Biaya
					Lokasi	Frekuensi	Indikator Kinerja		
2	Pemasangan insulator, penarikan kabel dengan menggabungkan, melendutkan dan meregangkan konduktor	Penarikan kabel pada tiang yang didirikan serta asesori secara manual atau menggunakan peralatan.	Jarak yang tidak aman dari rumah, pohon dan bangunan lain yang terpengaruh karena jaringan distribusi. Penarikan kabel dengan bebas dapat menyebabkan kabel bergesekan dengan bangunan, pohon dan rintangan lainnya yang dapat menyebabkan kerusakan dan kecelakaan selama pelaksanaannya.	Jarak dari reseptor publik diatur sesuai dengan ketentuan peraturan yang berlaku. Pelendutan dan peregangan diatur antara konduktor yang dipasang untuk menjaganya jauh dari bangunan, pohon dan rintangan lainnya yang dapat menyebabkan kecelakaan/ hubungan pendek dalam operasi	Jalur tiang	Selama pelaksanaan pekerjaan	Penggunaan rambu lalu lintas, traffic cones, bendera, dan upaya keselamatan dan alat pelindung diri (PDE/APD) Tidak ada kerusakan terhadap bangunan dan fasilitas umum sekitarnya	Sementara	Included in contractor's cost
			Pembatasan sementara akses terhadap properti dan kerusakan properti pribadi	Konsultasi kepada pemilik dan masyarakat	Dimana dilakukan pembatasan	Sekali, spanduk Selama pekerjaan dilaksanakan di area tersebut	1. Pembuatan spanduk memuat informasi tentang pembatasan tersebut 2. GRM berkaitan dengan pembatasan tidak ada	Konstruksi	Termasuk dalam biaya kontraktor
				Membuat akses alternatif			Ada akses alternatif		
				Kompensasi kerohiman untuk kerusakan properti pribadi			Catatan mengenai kompensasi kerohiman		

No	Fase	Kegiatan	Dampak Negatif Potensial	Upaya Penanggulangan	Pemantauan			Waktu	Taksiran Biaya
					Lokasi	Frekuensi	Indikator Kinerja		
3	Pemasangan Trafo Distribusi (DTR)/ asesori	DTR pada tiang dan tanah dipasang dekat dengan pelanggan, yakni dekat dengan bangunan industri, perdagangan, permukiman serta lahan pertanian.	Struktur tiang untuk memasang DTR biasanya tidak diamankan dengan pagar pelindung dan data menimbulkan bahaya bila orang memanjatnya.	Menjamin DTR dipasang pada jarak aman dari jangkauan manusia, tidak menimbulkan ceceran minyak, dan membuat sambungan yang aman dengan jaringan 33/22/11 kV.	Sumberdaya budaya ditemukan pada lokasi tiang dan sepanjang Right of Way	Selama pelaksanaan pekerjaan	Tidak ada ceceran dari minyak bekas di tanah, jalan dan/atau badan air sekitar tapak (pengamatan visual)	Sementara	Included in contractor's cost
		Tiang akan didirikan sepanjang jalan atau sepanjang lahan pertanian dan/atau lahan tandus.	Sumber daya budaya fisik (PCR) dapat terdampak. Ceceran minyak trafo dapat menyebabkan pencemaran tanah	Jalur melalui lahan pertanian harus ditata dengan cermat untuk menjamin tidak terjadi hilangnya lahan, atau gangguan utulitas air selama konstruksi.					
			Kehilangan lahan pertanian, dan gangguan dengan utilitas lain serta lalu lintas dapat terjadi selama proses pemasangan.	Kehati-hatian untuk menjamin Sumberdaya Budaya Fisik tidak terdampak akibat penempatan DTR					
			Gangguan sementara terhadap usaha selama pengerukan untuk jalur bawah tanah	Konsultasi kepada pemilik usaha oleh PLN dan Kontraktor	Dimana terjadinya pembatasan	Sekali konsultasi selama pekerjaan dilaksanakan pada area tersebut	Catatan konsultasi dengan masyarakat terdampak	Konstruksi	Included in contractor's cost
				Membangun usaha alternatif bila diperlukan			Adanya usaha pengganti/alternatif		

No	Fase	Kegiatan	Dampak Negatif Potensial	Upaya Penanggulangan	Pemantauan			Waktu	Taksiran Biaya
					Lokasi	Frekuensi	Indikator Kinerja		
4	Seksionalisasi dan proteksi jalur menggunakan penutup kembali sirkuit otomatis, pengujian dan Commissioning	Menyambungkan DTR dan jalur distribusi yang baru ditarik dengan menggunakan reclosers, switches/asesori lainnya.	Pelendutan dan jarak yang tidak tepat dari bangunan di dekatnya menyebabkan putusnya jalur dan jatuh menimpah orang, dll.	Penggunaan *Ariel bunched conductor* (ABC) yang terlindungi untuk menghindari hubungan pendek dan sengatan terhadap penduduk sekitar	Jalur tiang		Tidak ada kecelakaan atau kerusakan terhadap properti dan/atau fasilitas publik selama pekerjaan	Sementara	Included in contractor's cost
C	**Operasi**								
1	Operasi dan Pemeliharaan	Penanganan, penyimpanan dan pembuangan limbah	Tanah dan air yang terkontaminasi, dan beracun	Mengumpulkan trafo yang sudah hapis masa pakainya dan menyimpannya pada fasilitas gudang khusus pada tanah yang kedap .	Gudang/ Penyimpanan	Bulanan	Tidak ada ceceran dan/atau kebocoran (kontaminasi) dari minyak bekas ke tanah dan sekelilingnya Trafo bekas dan bahan berbahan berbahaya dan beracun lainnya diangkut dan disimpan pada tempat penyimpanan sementara limbah B3	Rutin	Biaya operasi PLN
				Menguras dan menyimpan minyak trafo bekas dalam drum, disimpan pada fasilitas penyimpanan sementara limbah B3 dengan disain dan peralatan yang sesuai.					
				Melaksanakan pengelolaan yang baik pada fasilitas penyimpanan					
		Tahap operasional proyek	Informasi mengenai proyek yang tidak jelas	Pertemuan masyarakat untuk sosialisasi mengenai kegiatan proyek	Pada masing-masing lokasi proyek sepanjang RoW	Mengikuti jadwal sosialisasi reguler PLN	Catatan konsultasi dengan masyarakat menjelaskan mengenai proyek	Tahap operasional	Termasuk dalam biaya proyek

No	Fase	Kegiatan	Dampak Negatif Potensial	Upaya Penanggulangan	Pemantauan			Waktu	Taksiran Biaya
					Lokasi	Frekuensi	Indikator Kinerja		
				Sosialisasi mengenai Grievance Redress Mechanism (GRM)					
2	Operasi	Bencana alam dan ketahanan perubahan iklim	Kegagalan sistem dan kecelakaan, sengatan listrik, dan bahaya lainnya	Menyusun rencana darurat untuk mengantisipasi kegagalan sistem, termasuk bencana alam dan yang terkait dengan efek perubahan iklim	Lapangan	Sesekali	Rencana Tanggap Darurat disusun dan dilaksanakan (dengan personil yang ditugaskan, dan pelaksanaannya didokumentasikan dan dilaporkan)	Bila terjadi kondisi darurat	Biaya operasi PLN
3	Operasi dan Pemeliharaan	Commissioning, operasi dan pemeliharaan jaringan distribusi dan trafo	Kesehatan dan keselamatan kerja, termasuk keselamatan masyarakat	Menyediakan SOP pada tempatnya, mencakup perambuan, APD, pekerjaan khusus (pengeboran, pemotongan logam, pekerjaan pada ketinggian, pekerjaan menggunakan panas, dll)	Lapangan	Jaringan distribusi dan trafo yang berfungsi	SMK3 (Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja) dilaksanakan, didokumentasikan, dan dilaporkan	Periodik	Biaya operasi PLN
				Menyediakan kondisi kerja yang aman					
				Menyusun dan melaksanakan Rencana Tanggap Darurat					
			Kerusakan terhadap tanaman dan pohon karena penebangan dan pemangkasan	Sosialisasi mengenai jarak aman kepada pemilik dan masyarakat	Pada masing-masing lokasi proyek sepanjang RoW	Mengikuti jadwal sosialisasi reguler PLN	Catatan konsultasi dan kesepakatan atas kerusakan tanaman dan pohon dengan warga terdampak	Rutin selama tahap operasi	Termasuk dalam biaya proyek

No	Fase	Kegiatan	Dampak Negatif Potensial	Upaya Penanggulangan	Pemantauan			Waktu	Taksiran Biaya
					Lokasi	Frekuensi	Indikator Kinerja		
				Kompensasi kerohiman atas kersuakan properti		Hanya bila terjadi kerusakan	Catatan kompensasi kerohiman	Ketika terjadi kerusakan	
			Gangguan akibat kebisingan, debu, lalu lintas dan getaran terhadap masyarakat sekitar	Memelihara semua peralatan kerja pada kondisi optimal	Pada masing-masing lokasi proyek sepanjang RoW	Minimal sekali sesi dan inspeksi kepedulian masyarakat	1. Catatan sesi dan inspeksi kepedulian masyarakat oleh Kontraktor 2. GRM terkait kebisingan, debu dan lalu lintas tidak ada	Operasional	Termasuk dalam biaya kontraktor
				Memantau kebisingan, debu dan lalu lintas pada reseptor sensitif (area pemukiman, sekolah, rumah sakit)					
				Mengingatkan pekerja untuk mengurangi kebisingan, debu dan lalu lintas selama jam kerja pada area sensitif					
				Bekerja melalui hubungan masyarakat untuk menyepakati jam kerja dan menanggapi keluhan dengan menggunakan GRM					
				Memberi informasi kepada masyarakat mengenai jadwal kegiatan yang mungkin mengganggu masyarakat					

No	Fase	Kegiatan	Dampak Negatif Potensial	Upaya Penanggulangan	Pemantauan			Waktu	Taksiran Biaya
					Lokasi	Frekuensi	Indikator Kinerja		
D	Decommissioning								
1	Decommissioning	Fase decommissioning proyek	Informasi mengenai proyek tidak jelas	Sosialisasi mengenai kegiatan decommissioning	Pada masing-masing lokasi proyek sepanjang RoW	Mengikuti jadwal sosialisasi reguler PLN	1. Catatan konsultasi dengan masyarakat menjelaskan mengenai proyek 2. Catatan GRM dan solusi terkait dengan proyek	Tahap Decommisioning	Termasuk dalam biaya proyek
				Sosialisasi mengenai Grievance Redress Mechanism (GRM)					
			Gangguan akibat kebisingan, debu dan lalu lintas serta getaran terhadap masyarakat sekitar	Mengelola semua peralatan kerja pada kondisi optimal	Pada masing-masing lokasi proyek sepanjang RoW	Minimal sekali sesi dan inspeksi kepedulian masyarakat	1. Catatan sesi dan inspeksi kepedulian masyarakat oleh kontraktor 2. GRM berkaitan dengan kebisingan, debu dan lalu lintas tidak ada	Tahap Decommisioning	Termasuk dalam biaya kontraktor
				Memantau tingkat kebisingan, debu, dan lalu lintas pada reseptor sensitif (area pemukiman, sekolah, rumah sakit)					
				Mengingatkan pekerja untuk mengurangi kebisingan, debu dan lalu lintas selama jam kerja pada area sensitif					
				Bekerja melalui hubungan masyarakat untuk menyepakati jam kerja dan menanggapi keluhan dengan menggunakan GRM					

No	Fase	Kegiatan	Dampak Negatif Potensial	Upaya Penanggulangan	Pemantauan			Waktu	Taksiran Biaya
					Lokasi	Frekuensi	Indikator Kinerja		
				Memberi informasi kepada masyarakat mengenai jadwal penutupan kegiatan yang mungkin mengganggu masyarakat					

Lampiran 14 Contoh untuk Pencatatan dan Pemantauan Penanganan Keluhan
(Diserahkan pada AIIB Untuk Permintaan Pembayaran)

14.1 Formulir Pencatatan dan Pemantauan Penanganan Keluhan

Nama Unit PLN :
Periode Pemantauan :
Nama-nama Unit Pelaksana :

Formulir ini digunakan untuk catatan dan penanganan keluhan masyarakat berkaitan dengan aspek perlindungan lingkungan dan sosial dalam proyek

No	Catatan Keluhan			Tindakan Pengelolaan			Status Penanganan Keluhan
	Waktu	Pemberi Informasi	Isi Keluhan	Waktu	Pelaksana	Penanganan Keluhan	
1							
2							
3							
4							
5							
6							
7							
8							
9							
10							

14.2 Formulir Catatan Penanganan dan Penyelesaian Keluhan

Berita Acara Penyelesaian Keluhan

Sehubungan dengan adanya proyek pengerjaan jaringan distribusi baru oleh PLN, muncul dampak dan keluhan di wilayah tempat tinggal kami. Maka dengan surat ini:

Nama :

No.KTP :

Alamat :

Nomor Telp :

Status Lahan : Pemilik*/Pengguna/Penyewa

Bukti Kepemilikian : SHM/Girik/Surat Penguasaan Fisik/dll. (sebutkan)

Menyampaikan :

Bentuk Keluhan *(deskripsikan keluhan berdasarkan analisis dampak: fisik, ekonomi, budaya, sosial)*	
Cara Penyelesaian Keluhan *(deskripsikan penyelesaian keluhan berupa: kegiatan pemindahan, sosialisasi, mediasi, dll.)*	

Dengan ini menyatakan bahwa:

1. Telah dilakukan proses konsultasi publik antara PLN dengan kami sebagai upaya penyelesaian keluhan secara partisiptif
2. Telah dilakukan penyelesaian oleh PLN terhadap keluhan kami
3. Telah disepakati bahwa keluhan tersebut telah diselesaikan dengan baik oleh PLN

Demikian Berita Acara Penyelesaian Keluhan ini dibuat dengan sebenar-benarnya untuk dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Pemohon **Pihak PLN**

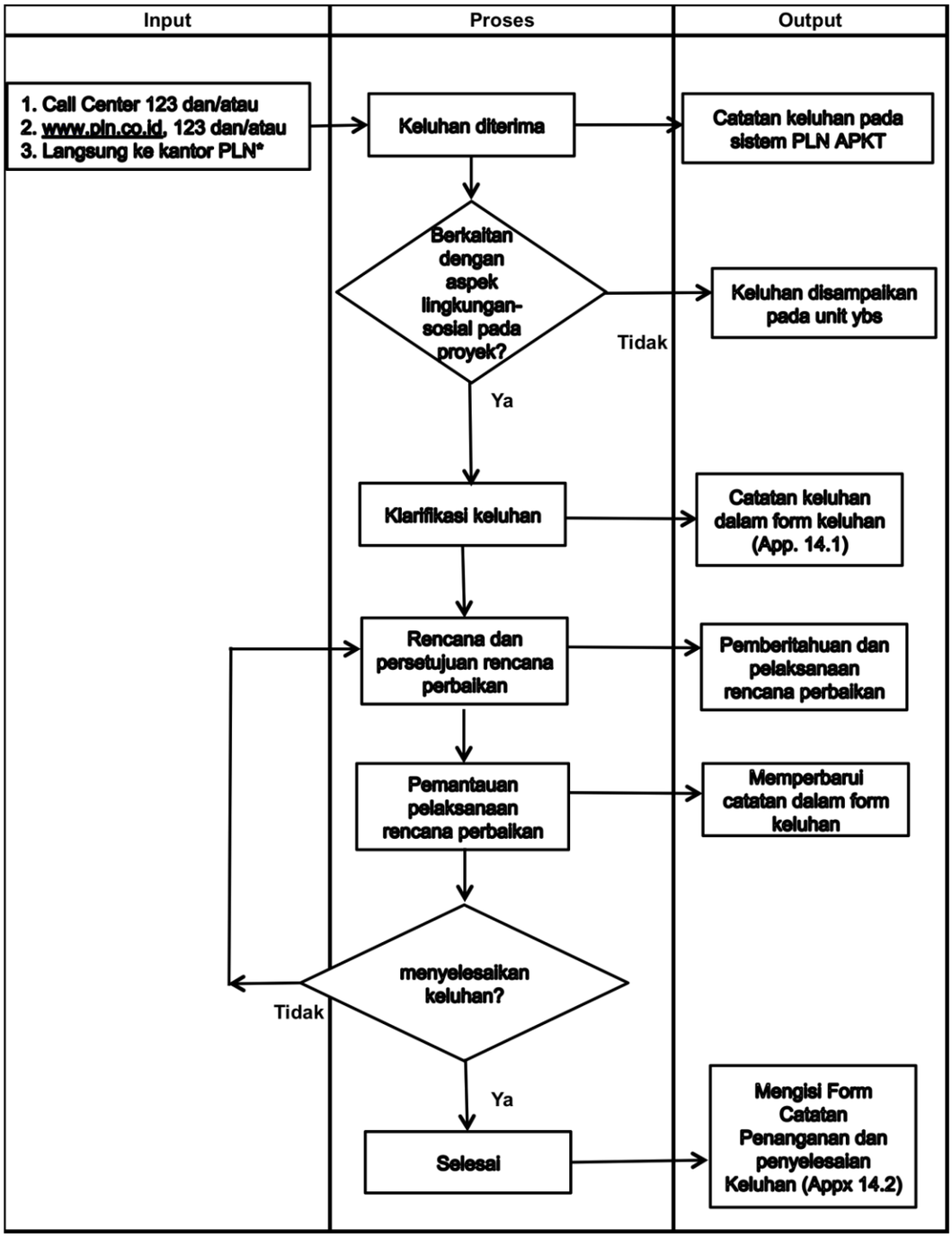
(Materai 6.000)

(.....) (.....)

Saksi

(.....)

14.3. Diagram Alir Mekanisme Penanganan Keluhan PLN Distribusi[42]



* PLN UID Bali: Jl. Letda Tantular No.1, Dangin Puri Klod, Kec. Denpasar Tim., Kota Denpasar, Bali 80234, PLN UID Jatim: Jl. Embong Trengguli No.19-21, Embong Kaliasin, Kec. Genteng, Kota SBY, Jawa Timur 60271

[42] Dibuat berdasarkan *best practices* yang dilakukan oleh PLN

Lampiran 15. Sampel Klausul Kontrak Pengelolaan Lingkungan dan Sosial dan Kesehatan Kerja dan Keselamatan

Merujuk kepada standar pengadaan Indonesia, Draft Kontrak sudah dimasukkan dalam Dokumen Lelang (RKS; Rencana Kerja dan Syarat) yang juga mencantumkan klausul khusus untuk perlindungan dan pengelolaan lingkungan. Salah satu klausul khusus berbunyi:

"Penyedia Jasa berkewajiban untuk mengambil langkah-langkah yang memadai untuk melindungi lingkungan baik di dalam maupun di luar tempat kerja dan membatasi gangguan lingkungan terhadap pihak ketiga dan harta bendanya sehubungan dengan pelaksanaan Kontrak ini, sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan yang mengatur mengenai pengelolaan lingkungan hidup."

(Service provider/Contractor is required to take appropriate measures to protect environment, both within and outside of the work site and limit any environmental disturbance to third parties and their assets related to the implementation of this Contract, as required in prevailing environmental laws and regulations**)**

PT PLN (Persero) requires K2/K3 clauses in Contract of Goods and Services, as follows (main clauses):

1. Kegiatan Pencegahan Terjadinya Kecelakaan Kerja

1.1 Pencegahan Kondisi Berbahaya (Unsafe Condition)

Mitra Kerja wajib melakukan pengendalian teknis terhadap adanya kondisi berbahaya (unsafe condition) pada ternpat - tempat kerja, antara lain:

a. Mitra Kerja wajib mematuhi peraturan Keselamatan dan Kesehatan Kerja yang berlaku di lingkungan PT PLN (Persero);
b. Mitra Kerja wajib memiliki dan menerapkan Standing Operation Procedure (SOP) untuk setiap pekerjaan;
c. Mitra Kerja wajib menyediakan peralatan kerja dan APO sesuai standar (SNI, ANSI, CSA dll) bagi tenaga kerjanya pada pelaksanaan pekerjaan yang berpotensi bahaya;
d. Mitra kerja wajib melakukan identifikasi bahaya, penilaian resiko (IBPPR) pada tempat kerja dan pekerjaan yang berpotensi bahaya;
e. Mitra kerja wajib membuat Job Safety Analysis (JSA) dan Ijin Kerja (Working Permit) pada setiap pelaksanakan pekerjaan yang berpotensi bahaya;
f. Mitra kerja wajib melakukan pemeriksaan kesehatan kerja bagi tenaga kerjanya yang bekerja pada pekerjaan yang berpotensi bahaya;

1.2 Pencegahan Tindakan Berbahaya (Unsafe Action)

Mitra Kerja wajib melakukan pengendalian personel terhadap perilaku berbahaya (unsafe act) dari Pelaksana dan Pengawas pekerjaan, antara lain:

a. Mitra Kerja wajib menunjuk dan menetapkan Pengawas Pekerjaan / Pengawas K3 yang memiliki kompetensi di bidang pekerjaannya;
b. Mitra Kerja wajib menggunakan sistem LOTO (Lock Out Tag Out) dan buddy system (tidak boleh bekerja seorang diri) pada saat pelaksanaan pekerjaan yang berpotensi bahaya;
c. Pengawas Pekerjaan dan Pelaksana Pekerjaan dari Mitra Kerja wajib menggunakan peralatan kerja dan APO sesuai standar (SNI, ANSI, CSA dll) pada pelaksanaan pekerjaan yang berpotensi bahaya;
d. Mitra Kerja wajib melakukan pembinaan dan pengawasan terhadap perilaku tenaga kerjanya yang membahayakan bagi diri sendiri maupun bagi orang lain, yang dapat menyebabkan terjadinya kecelakaan kerja;

2. Sertifikasi / Pendidikan & Pelatihan

a. Mitra Kerja wajib melakukan sertifikasi kompetensi bagi Pengawas Pekerjaan Pelaksana Pekerjaan dan Tenaga Teknik lainnya sesuai dengan bidang pekerjaannya

b. Mitra Kerja wajib memiliki pengawas pekerjaan dan pelaksana pekerjaan yang telah memiliki kompetensi teknis sesuai dengan jenis pekerjaan;

c. Mitra Kerja wajib memiliki pengawas pekerjaan yang telah memiliki kompetensi K3;

d. Mitra Kerja wajib memberikan Pendidikan dan Pelatihan bagi Pengawas Pekerjaan, Pelaksana Pekerjaan dan tenaga teknik lainnya sesuai dengan bidang pekerjaannya

3. Sanksi K3

a. Apabila terjadi kecelakaan kerja akibat kelalaian Mitra Kerja dalam penerapan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja, maka Mitra Kerja bertanggung jawab secara penuh untuk menyelesaikan segala permasalahan yang ditimbulkan akibat kecelakaan tersebut.

b. Apabila terjadi kecelakaan kerja akibat kelalaian Pelaksana Pekerjaan dari Mitra Kerja, maka Pelaksana Pekerjaan tersebut bertanggung jawab secara penuh atas akibat kecelakaan tersebut.

c. Apabila terjadi kecelakaan kerja yang mengakibatkan luka berat, luka berat yang menyebabkan cacat dan meninggal dunia pada pelaksana pekerjaan dari mitra kerja sebagai akibat dari kesalahan pekerjaan operasi dan pemeliharaan yang dilaksanakan oleh mitra kerja maka:

   1) Pengawas pekerjaan dan pelaksana pekerjaan yang melaksanakan pekerjaan tersebut dilarang untuk bekerja atau *di-suspend* selama 2 (dua) bulan pada pekerjaan teknis di lapangan

   2) Mitra kerja dikenakan denda maksimal 10% persen (sepuluh per seratus) dari nilai tagihan pada bulan kejadian.

d. Apabila kecelakaan kerja terjadi pada masa transisi perjanijan kerja, maka untuk sanksi sesuai dengan nomor 3 pain c akan tetap diberlakukan

e. Apabila terjadi kecelakaan kerja akibat kelalaian Mitra Kerja dalam penerapan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja, maka PT PLN (Persero) berhak mengevaluais, memutus perjanjian barang dan jasa yang sedang berlangsung secara sepihak serta memasukkan Mitra Kerja tersebut pada Daftar Hitam (black list) perusahaan.

Lampiran 16 Templat Pemantauan Pelaksanaan ESMPF, Kesehatan dan Keselamatan Kerja dan Limbah B

16.1 Templat Pemantauan Pelaksanaan ESMPF

FORMULIR PEMANTAUAN PELAKSANAAN ESMPF

Nama Unit PLN: PT PLN (PERSERO) UID …… *(isi dengan nama UID bersangkutan)*

Periode Pemantauan: TW ……../20…….. *(isi dengan triwulan dan tahun laporan)*

Nama Unit Pelaksana: PT PLN (Persero) UP3 … *(isi dengan nama UP3 bersangkutan)*

No	Nama Kegiatan	Monitoring Implementasi										
		Konsultasi Publik terhadap Masyarakat Terdampak dan Masyarakat Adat		Penerapan Persyaratan Lingkungan dan Sosial yang ada dalam ESMPF Pada Kegiatan Konstruksi				Kesepakatan tertulis penggunaan lahan untuk trafo distribusi				
		Ada / Tidak	Bukti/ Dokumentasi	Jenis Dokumen Lingkungan dan Sosial	Klausul Pengelolaan Lingkungan dan Sosial	Implementasi Pengelolaan Lingkungan dan Sosial	Bukti/ Dokumen	Jumlah Pembangunan Trafo		Ada / Tidak	Jumlah Kesepakatan	Bukti/ Dokumen
								Lahan Umum	Lahan Warga (SHM, SKT, Girik, dll)			
[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	[7]	[8]	[a]	[b]	[9]	[c]	[10]

Note: (a), (b) dan (c) hanya diisi dengan data yang sesuai bila ada

(1) Nomor
(2) Nama kegiatan yang tertera dalam RKAP
(3) Tulis **Ada,** jika dilaksanakan konsultasi publik terhadap masyarakt terdampak dan masyarakat adat sebelum pekerjaan konstruksi; Tulis **Tidak,** jika tidak ada konsultasi publik terhadap masyarakat terdampak dan masyarakat adat sebelum pekerjaan konstruksi
(4) Jenis bukti/dokumentasi yang dimiliki pada kegiatan di Kolom [3]. Bukti/Dokumentasi kegiatan konsultasi publik, berupa foto, daftar hadir dan Berita Acara.
(5) Jenis dokumen lingkungan yang diperlukan/dimiliki untuk kegiatan di Kolom [2]: Kajian Cepat Lingkungan dan Sosial, UKL-UPL (termasuk Izin Lingkungan) atau SPPL sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku dan ESMP.
(6) Rujukan klausul/pasal dalam tentang kewajiban PLN dan/atau kontraktor dalam hal pengelolaan termasuk pemantauan lingkungan sesuai dengan UKL-UPL dan Izin Lingkungan atau SPPL sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku, tercantum di dalam dokumen pengadaan (*procurement*) dan dokumen kontrak kerja (*agreement*). Tulis **Ada** jika klausul/pasal tersebut telah dicantumkan secara jelas di dokumen pengadaan dan perjanjian kerja. Dokumen pengadaan/dokumen perjanjian kerja dilampirkan sebagai data pendukung. Tulis **Tidak** jika tidak terdapat klausul/pasal tersebut di dokumen pengadaan dan perjanjian kerja
(7) Pada tahap konstruksi proyek, Unit PLN terkait memastikan/melaporkan tentang kegiatan/upaya pengelolaan termasuk pemantauan lingkungan yang dilaksanakan maupun tidak dilaksanakan oleh PLN dan/atau kontraktor; dengan disertai bukti dan dokumentasi terkait. Tulis **Ada** jika kegiatan/upaya pengelolaan lingkungan telah dilaksanakan dan bukti atau dokumentasi terkait adalah lengkap sesuai dengan laporan kemajuan (progress) pekerjaan . Laporan progres pekerjaan dari kontraktor dilampirkan sebagai evidence pendukung. Tulis **Tidak ada** jika jika kegiatan/upaya pengelolaan lingkungan tidak dilaksanakan atau belum dilaksanakan sepenuhnya; dan bukti atau dokumentasi terkait tidak ada, belum lengkap atau tidak sesuai dengan laporan kemajuan (progress) pekerj aan
(8) Tulis jenis bukti/dokumentasi yang dimiliki untuk informasi yang disampaikan di Kolom [7]. Bukti/Dokumentasi pada saat konstruksi dapat berupa foto / laporan progress pekerjaan dari kontraktor / formulir inspeksi / laporan pemantauan lingkungan dilampirkan sebagai data pendukung.
(9) Kesepakatan tertulis tentang penggunaan lahan untuk kegiatan pemasangan trafo distribusi baru antara PLN dengan pemilik lahan. Tulis **Ada** jika terdapat kesepakatan tertulis antara pemilik lahan dengan PLN. Tulis **Tidak** jika tidak ada kesepakatan tertulis antara pemilik lahan dengan PLN
(10) Tulis jenis bukti/dokumentasi yang dimiliki pada kegiatan Nomor [9]. Dokumen evidence sesuai format terlampir, dilaporkan sebagai data pendukung.

16.2 Templat Pemantauan Pelaksanaan K3 (Kesehatan dan Keselamatan Kerja)

FORMULIR PEMANTAUAN PELAKSANAAN K3

Nama Unit PLN: PT PLN (PERSERO) UID …… *(isi dengan nama UID bersangkutan)*

Periode Pemantauan: TW ……../20…….. *(isi dengan triwulan dan tahun laporan)*

Nama Unit Pelaksana: PT PLN (Persero) UP3 … *(isi dengan nama UP3 bersangkutan)*

No	Kegiatan	Lokasi (Desa/Kec/Kabupaten)	Pelaksanaan K3/K2	Dokumentasi
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)

(1) Nomor
(2) Nama Kegiatan proyek
(3) Lokasi kegiatan (desa/kecamatan/kabupaten)
(4) Langkah dan pelaksanaan K3/K2 (termasuk keselamatan terhadap masyarakat umum/pejalan kaki)
(5) Dokumen sebagai bukti pelaksanaan K3/K2

16.3 Templat Pemantauan Pelaksanaan Pengelolaan Limbah B3

FORMULIR PEMANTAUAN PELAKSANAAN PENGELOLAAN LIMBAH B3

Nama Unit PLN: PT PLN (PERSERO) UID …… *(isi dengan nama UID bersangkutan)*

Periode Pemantauan: TW ……../20…….. *(isi dengan triwulan dan tahun laporan)*

Nama Unit Pelaksana: PT PLN (Persero) UP3 … *(isi dengan nama UP3 bersangkutan)*

No	Tempat Penyimpanan Sementara LB3			Rencana Pengelolaan LB3	Target Waktu	Status/ Progress	Tindak Lanjut
	Unit Pelaksana	Lokasi TPS	Jenis LB3				
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)

(1) Nomor
(2) Nama unit pelaksana (UP3)/penanggungjawab Tempat Penyimpanan Sementara (TPS) Limbah B3
(3) Lokasi Tempat Penyimpanan Sementara (TPS) Limbah B3
(4) Jenis limbah B3 yang dikelola (Oli Bekas, Majun, Drum bekas, Filter bekas)
(5) Rencana pengelolaan LB3 terkait dengan proyek berupa perbaikan gudang dengan menambah perangkap oli disekitar material bekas yang mengandung oli (misalnya transformer) melakukan pemisahan barang yang berwawasan lingkungan.bekas yang mengandung limbah B3 dan non-B3, atau kegiatan lainnya yang terkait
(6) Target waktu untuk penyelesaian rencana tersebut
(7) Status dan kemajuan (progress) kegiatan pengelolaan LB3 tersebut
(8) Tindak lanjut dan/atau remedial yang diperlukan, bila ada