

PROYEK KPBU SATELIT MULTIFUNGSI REPUBLIK INDONESIA

KERANGKA KERJA PENGELOLAAN LINGKUNGAN DAN SOSIAL (*ENVIRONMENTAL AND SOCIAL MANAGEMENT FRAMEWORK/ESMF*)

RINGKASAN EKSEKUTIF

Deskripsi Proyek

Kementerian Komunikasi dan Informatika Indonesia (KOMINFO) menginisiasi Proyek KPBU Satelit Multifungsi Pemerintah Indonesia untuk menyediakan layanan akses internet broadband ke daerah-daerah terpencil di Indonesia yang akan digunakan oleh berbagai sektor pemerintahan, seperti maritime, Pendidikan, kesehatan, pertanian, komunikasi, dan lainnya. Konektivitas berbasis satelit adalah teknologi yang menawarkan solusi paling efisien untuk menjangkau daerah-daerah terpencil tersebut. Proyek ini adalah satu-satunya proyek KPBU satelit telekomunikasi di Indonesia.

Proyek ini akan memberikan manfaat sosial dan ekonomi dalam aspek-aspek berikut:

- Membuka kesempatan dalam bidang pendidikan untuk siswa sehingga dapat mengakses program, aplikasi, dan riset edukasi secara online;
- Menghubungkan masyarakat ke fasilitas kesehatan, puskesmas, dan rumah sakit; sehingga pasien dapat mencari pusat kesehatan terdekat, melihat informasi medis, melakukan pembayaran dan menjadwalkan kedatangan secara online;
- Meningkatkan keamanan nasional dengan menyediakan pengawasan berbasis satelit dan sistem pelaporan bahkan dari daerah paling terpencil di Indonesia;
- Meningkatkan kesejahteraan dan standar kehidupan masyarakat khususnya penduduk desa dengan menyediakan koneksi untuk membuka kesempatan pekerjaan dan ekonomi;
- Mendukung efektivitas sistem jaminan sosial dan menyediakan konektivitas untuk pemerintah daerah agar bisa berhubungan dengan satu sama lain dan/atau dengan kantor pusat.

Proyek ini memiliki empat komponen utama sebagai berikut:

Satelit High Throughput (“HTS”)

HTS adalah satelit artifisial yang menyampaikan dan memperkuat sinyal *Radio Frequency* (RF) melalui transponder; satelit ini membuat kanal komunikasi antara *transmitter* dan *receiver* di lokasi yang berbeda di Bumi.

Gateway

Gateway adalah stasiun bumi yang menyiarkan data dari/ke satelit ke jaringan area lokal. Di dalam gateway terdapat antenna dan peralatan yang mengkonversi sinyal RF ke sinyal *Internet Protocol* (IP) untuk konektivitas terestrial. Jaringan yang terdiri atas 11 gateway RF akan dibangun di seluruh Indonesia. Setiap gateway akan menggunakan antenna *monopulse* 13 meter untuk memastikan pointing akurasi dan menyediakan kapasitas yang dibutuhkan untuk jaringan tersebut.

Start-up Gateway (IP Processing Hub)

Start-up gateway akan didukung oleh sistem JUPITER Hughes, yang mencakup jam sistem, sistem antena, peralatan RF, telemetri, peralatan pelacakan dan perintah (*tracking and command/TT&C*), *data-user interface*, pemulihan *mission data*, dan pusat kontrol satelit. Untuk Start-Up Network, hanya dua (2) hub yang dibutuhkan, berlokasi di Pusat Kontrol Satelit (*Satellite Control Center/SCC*) utama dan cadangan.

Network Operation Center (“NOC”) / Network Management System (“NMS”)

Network Operations Center (NOC), juga disebut "*Network Management Center*", adalah lokasi pengelolaan jaringan.

Tinjauan ESMF

Kerangka Kerja Pengelolaan Lingkungan dan Sosial ini (selanjutnya disebut sebagai "Kerangka Kerja" atau "ESMF") disiapkan untuk mengatasi potensi risiko dan dampak lingkungan dan sosial dari "Proyek PPP Satelit Multifungsi". ESMF menetapkan prinsip, aturan, pedoman, langkah-langkah, tanggung jawab dan prosedur untuk menilai dan menangani risiko dan dampak lingkungan dan sosial sebagai bagian dari proses membangun komponen bumi proyek (yaitu gateway) yang akan dilaksanakan oleh PT Satelit Nusantara Tiga ("SNT") dengan dukungan dari Asian Infrastructure Investment Bank (AIIB).

Kerangka Kerja Institusi dan Hukum Nasional; Kerangka Kebijakan AIIB

Aktivitas dalam Proyek harus mematuhi hukum dan peraturan Indonesia dan Kerangka Kebijakan AIIB. Tujuannya adalah bahwa semua dokumen upaya perlindungan akan mematuhi hukum dan peraturan Indonesia serta kebijakan AIIB seperti yang tertuang dalam ESMF. Persiapan dokumen UKL-UPL atau AMDAL akan dilakukan berdasarkan penyaringan kegiatan proyek. Hal ini sudah diatur dalam Bagian 3 dari ESMF.

Penyaringan dan pemilihan lokasi Proyek

Setiap lokasi yang diusulkan untuk stasiun bumi akan mengalami proses penyaringan lingkungan dan sosial sebelum dipilih. SNT akan melakukan *survey* untuk setiap lokasi yang diusulkan untuk mengidentifikasi potensi risiko dan dampak lingkungan dan sosial, dengan menggunakan daftar periksa sebagaimana Annex A.

Instrumen yang Diperlukan untuk Penilaian dan Pengelolaan Lingkungan dan Sosial

Atas dasar penyaringan, instrumen lingkungan dan sosial akan dipersiapkan berdasarkan aturan hukum yang berlaku dan Kebijakan Lingkungan dan Sosial AIIB, sebagai berikut:

Instrumen yang Diperlukan	Aspek E & S
Dikecualikan dari pertimbangan lebih lanjut	Lokasi akan dikecualikan dari pertimbangan lebih lanjut, apabila telah memenuhi karakteristik E&S sebagai berikut: <ul style="list-style-type: none"> • Pengadaan tanah mengakibatkan perpindahan fisik dan ekonomi; • Berdampak terhadap komunitas adat; • Berdampak pada kawasan hutan; • Berdampak pada lahan basah atau habitat lainnya.
1. AMDAL/ESIA; 2. ESMP	Lokasi akan memerlukan ESIA sesuai dengan Kebijakan Lingkungan dan Sosial AIIB, apabila memenuhi karakteristik E&S sebagai berikut: <ul style="list-style-type: none"> • Permukaan air (misal kolam, aliran, dan lahan basah) • Habitat alam lainnya (misalnya padang rumput).
1. AMDAL (apabila diperlukan berdasarkan peraturan) 2. EMP	Lokasi hanya memerlukan persiapan EMP (dan AMDAL jika diperlukan berdasarkan peraturan) jika mereka tidak memiliki karakteristik lingkungan dan sosial sebagaimana tercantum diatas (misal tidak ada habitat alam atau orang yang terkena dampak). Dalam hal ini, Kontraktor akan diminta untuk menyiapkan EMP yang meliputi ketentuan lingkungan, kesehatan, dan keselamatan sebagaimana diuraikan dalam kontrak.

Potensi Atas Dampak Lingkungan dan Sosial dari Proyek

Risiko dan dampak lingkungan dan sosial yang potensial adalah terkait dengan tahap konstruksi proyek, dan tidak ada dampak atau risiko yang diantisipasi setelah satelit berada di orbit. Pemilihan lokasi gateway akan menjauhi lokasi yang sensitif secara ekologis atau sosial, dan pekerjaan instalasi akan menghasilkan sedikit (jika ada) limbah padat, emisi, atau limbah.

Masalah pemukiman kembali secara tidak sukarela tidak diharapkan muncul dalam proyek ini, karena tidak ada stasiun bumi yang akan dibangun jika melibatkan perpindahan fisik atau berdampak pada ekonomi masyarakat. Lebih lanjut, masalah Komunitas Adat tidak diharapkan muncul dalam proyek ini, karena lokasi akan disaring atas dasar lingkungan sensitif dan dijauhkan.

Kemungkinan masalah lingkungan dan sosial terkait Proyek meliputi:

- Pengadaan tanah untuk 11 lokasi gateway (sekitar 2000 m2 per lokasi),

- Pembersihan tanah untuk pemasangan peralatan,
- Polusi dan kebisingan,
- Kesehatan & Keselamatan Kerja selama pemasangan peralatan.

Konsultasi dan Mekanisme Pengelolaan Keluhan (Grievance Redress Mechanism/GRM)

SNT akan menginformasikan kepada pemerintah daerah dan masyarakat di sekitar Proyek tentang proyek sebelum pembangunan dimulai. SNT akan menyampaikan kepada mereka ESIA/ESMP untuk lokasi khusus dalam Bahasa Indonesia dan berkonsultasi dengan mereka tentang instrumen ini.

Sebagai bagian dari kepatuhan terhadap ESP AIIB dan kebijakan ESS, SNT akan membentuk GRM yang sesuai untuk menerima dan memfasilitasi penyelesaian masalah dan keluhan dari orang-orang yang terkena dampak proyek. SNT, dengan dukungan Kontraktor akan menempatkan mekanisme GRM yang serupa bagi pekerjanya untuk menangani masalah di tempat kerja. Diagram skematis dari mekanisme SNT GRM sudah diuraikan di dalam ESMF dan SNT akan menyebarkan informasi tentang GRM ke masyarakat dan pekerja yang terkena dampak Proyek.