



# Analisis Dampak Lingkungan & Sosial dan Program Pengelolaan Lingkungan & Sosial dari Proyek Infrastruktur Urban dan Pariwisata Mandalika

Indonesia Tourism Development Corporation

**18.10  
2018**



## Ringkasan Eksekutif

### 1. Latar Belakang dan Pendahuluan

#### 1.1. Latar Belakang

Pemerintah Indonesia telah memprioritaskan pariwisata sebagai salah satu sektor pertumbuhan penting dan menjadikan pembangunan Kawasan Ekonomi Khusus (KEK) The Mandalika sebagai prioritas pembangunan. Tujuan utama dari pinjaman Bank Investasi Infrastruktur Asia (*Asian Infrastructure Investment Bank, atau AIIB*) yang dibahas dalam dokumen ini adalah untuk menyediakan infrastruktur inti berkelanjutan bagi pengembangan Daerah Tujuan Wisata The Mandalika di Pulau Lombok ("Proyek"). Proyek seluas 1.250 Ha ini bertujuan melindungi dan meningkatkan keunikan ruang hidup budaya setempat, serta melestarikan lingkungan hidup dan atraksi pemandangan kawasan Proyek. Meskipun Proyek ini terfokus kepada KEK The Mandalika dan kawasan-kawasan yang berbatasan langsung dengannya, pembangunannya diharapkan bermanfaat juga bagi masyarakat secara lebih luas di Lombok, menunjang pembangunan berkelanjutan dan pengentasan kemiskinan di Lombok, dan berkontribusi pada daya saing pariwisata Indonesia secara keseluruhan.

Proyek ini berlokasi di pantai selatan Pulau Lombok, dan termasuk dalam wilayah kecamatan Pujut, Kabupaten Lombok Tengah (Error! Reference source not found. **Gambar 1**). PT Pengembangan Pariwisata Indonesia (Persero) atau juga dikenal sebagai Indonesia Tourism Development Corporation (ITDC) telah ditugaskan oleh Pemerintah Indonesia untuk mengelola The Mandalika.

**Gambar 1** Lokasi Proyek The Mandalika di selatan pulau Lombok



#### 1.2. Rencana Inti The Mandalika

The Mandalika diharapkan menjadi Daerah Tujuan Wisata (DTW) baru yang memiliki beragam potensi dan daya tarik pilihan bagi wisatawan, baik yang mencari wisata halal, fasilitas MICE (*Meeting, Incentive, Conference, Expo*), olahraga, dan ekowisata. Pengembangan seluruh tujuan

wisata direncanakan untuk diselesaikan melalui pembebasan bertahap dari lahan-lahan yang dapat dijual/disewakan, untuk dituntaskan pada tahun 2040 dengan kapasitas penuh setara 27.000+ kamar hotel. Pembangunan infrastruktur publik akan diselesaikan antara tahun 2018 sampai 2026. Fasilitas pendanaan untuk Proyek oleh AIIB akan terpusat pada Tahap 1 (2019-2023).

The Mandalika terbagi menjadi dua zona yaitu (1) zona barat yang ditujukan bagi wisatawan kelas menengah dan menengah atas dan (2) zona timur yang lebih eksklusif. Akses utama menuju kawasan The Mandalika adalah melalui gerbang barat. Sampai dengan hari ini, Perjanjian Kerjasama Pengembangan dan Pemanfaatan Lahan (*Land Utilization and Development Agreements*, atau LUDA) telah disepakati atau ditandatangani investor, mencakup sekitar 30% dari lahan yang dapat dijual/disewakan, khususnya di zona barat. Selain Novotel yang sudah beroperasi, pembangunan hotel Pullman, Royal Tulip dan Paramount saat ini sedang dalam tahap perencanaan. Persiapan tender masih berjalan terus selama tahun 2018 untuk menetapkan kontrak bagi perancangan dan pembangunan hotel ClubMed The Mandalika di waktu mendatang.

**Pasokan Air Bersih:** kebutuhan air bersih pada kapasitas puncak diperkirakan sebesar 234 L/detik (20.210 m<sup>3</sup>/hari). Pasokan air bersih akan berasal dari fasilitas pengolahan air laut menggunakan teknologi osmosis terbalik (*Sea Water Reverse Osmosis*, atau SWRO). Pada saat ini telah berdiri satu fasilitas SWRO dengan kapasitas 34 L/detik (3.000 m<sup>3</sup>/hari) yang terletak di zona barat, namun saat ini belum beroperasi.

**Pengolahan Air Limbah:** Air limbah disalurkan melalui jaringan pipa tertutup dan dialirkan menggunakan gabungan tenaga gravitasi dan pemompaan menuju Instalasi Pengolahan Air Limbah (IPAL) yang terletak di zona barat dan timur dengan kapasitas total sebesar 20.000 m<sup>3</sup>/hari. Efluen atau air buangan IPAL akan memenuhi baku mutu nasional dan digunakan untuk penyiraman taman dan tanaman dalam wilayah The Mandalika. Lumpur dari pengolahan air limbah dibuat menjadi kompos dan digunakan untuk pemupukan tanaman.

**Air Penyiram Tanaman:** Kebutuhan air penyiram tanaman yang diperkirakan berdasarkan ruang hijau seluas 40% dari total luas wilayah The Mandalika adalah sebesar 5 L/m<sup>2</sup>/hari. Efluen IPAL yang telah diproses menjadi sumber utama air penyiram tanaman milik umum maupun milik pribadi dalam KEK The Mandalika, termasuk untuk lapangan golf seluas 98 Ha.

**Pengelolaan Limbah Padat :** Ketika beroperasi pada kapasitas maksimum, The Mandalika diperkirakan akan menghasilkan limbah padat sebanyak 385 m<sup>3</sup>/hari. Fasilitas pengelolaan limbah padat seluas 5.000m<sup>2</sup> akan dibangun di dalam KEK The Mandalika. Limbah padat akan dipilah sebagai berikut: limbah organik dibuat menjadi kompos dan digunakan untuk pemupukan taman ; limbah non-organik sejauh mungkin akan digunakan-ulang atau didaur-ulang; sedangkan sisanya akan diangkut ke Tempat Pembuangan Akhir (TPA) di luar kawasan The Mandalika.

**Jalan dan Koridor Pekerjaan Umum:** Sampai dengan saat ini di dalam The Mandalika telah dibangun jalan sepanjang 4,5 km. Nantinya setelah beroperasi pada kapasitas maksimum, The Mandalika akan mempunyai jaringan jalan lokal sepanjang lebih dari 50 km (ROW 7-30 m), jalan pengumpul utama (ROW 40-45 m), jalan penghubung barat-timur (ROW 60 m) dan jalan penghubung ke jalan bypass ke bandar udara di masa depan (ROW 90 m). Berbagai pipa dan kabel utilitas akan disatukan dalam suatu koridor yang berada di sisi kiri dan/atau kanan jalan.

**Drainase dan Perlindungan Terhadap Banjir :** Ada empat upaya untuk mengatasi ancaman banjir oleh hujan deras ekstrim, luapan air sungai, dan naiknya permukaan air laut. Keempat upaya tersebut mencakup: bioretensi (untuk mengatasi hujan deras ekstrim); normalisasi sungai (untuk mengatasi luapan sungai dan banjir bandang); embung-embung di luar kawasan; serta peninggian lahan melalui penimbunan tanah di area yang mempunyai elevasi rendah (untuk mengatasi kenaikan muka air laut). Secara kolektif upaya-upaya tersebut membentuk sistem perlindungan terpadu terhadap banjir di kawasan Mandalika.

**Pasokan Listrik:** Prakiraan kebutuhan listrik The Mandalika ketika beroperasi pada kapasitas maksimum adalah sebesar 265 MVA. Perusahaan Listrik Negara (PLN) akan menyediakan pasokan listrik yang dapat diandalkan bagi seluruh wilayah Proyek, sedangkan ITDC akan menyalurkan dan mendistribusikan listrik dalam wilayah The Mandalika.

**Pengelolaan Risiko Bencana:** Berikut adalah bahaya yang mempunyai risiko tinggi bagi The Mandalika: banjir, gelombang ekstrim, abrasi, gempa bumi, kemarau panjang, tanah longsor dan tsunami. Pembangunan Sistem Peringatan Dini (bekerjasama dengan Badan Meteorologi dan Geofisika) dan juga Tempat Pengungsian Sementara dirancang untuk melayani bukan saja para wisatawan tetapi juga masyarakat setempat.

## 2. Rona Awal Lingkungan dan Sosial

Berdasarkan rona awal lingkungan dan sosial, telah diidentifikasi berbagai reseptor yang peka terhadap dampak kegiatan Proyek (**Tabel 1**):

**Tabel 1 Reseptor Lingkungan dan Sosial yang Peka terhadap Dampak Kegiatan Proyek**

| Reseptor fisik yang peka terhadap dampak kegiatan Proyek  |
|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sumur air minum penduduk lokal</li> <li>• Sungai, lahan basah, dan biota air tawar</li> <li>• Air laut dan ekosistem laut</li> <li>• Habitat daratan yang masih tersisa di kawasan Proyek</li> <li>• Hutan lindung di sekitar kawasan Proyek</li> <li>• Hewan darat yang tinggal di kawasan Proyek</li> <li>• Spesies yang terancam punah (Cikalang/<i>Fregata andrewsi</i>, Kirik-kirik/<i>Merops ornatus</i>)</li> <li>• Wilayah Lindung Laut Regional di Kabupaten Lombok Tengah – Teluk Gerupuk</li> <li>• Biota laut (plankton, benthos, ikan, udang, lobster)</li> <li>• Cacing laut nyale</li> <li>• Penyu laut</li> <li>• Ekosistem mangrove</li> <li>• Ekosistem terumbu karang</li> <li>• Ekosistem lamun</li> </ul> |
| Reseptor Sosial Ekonomi Budaya yang peka terhadap dampak kegiatan Proyek  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Masyarakat Terdampak Proyek dari Warga Desa Kuta, Mertak, Sengkol dan Sukadana, terutama:</li> </ul>   |

- Kaum wanita
- Kaum lanjut usia
- Anak-anak dan kaum muda
- Kaum kurang mampu (karena faktor ekonomi, kesehatan mental, atau kemampuan fisik)
- Masyarakat adat (Sasak)
- Pekerja Proyek
- Pengunjung dan wisatawan di dalam dan di sekitar kawasan Proyek
- Dusun yang terkena atau berdekatan dengan proyek pembangunan jalan
- Perayaan *Bau Nyale*, *Mare Mradik/Madak*, *Ngapung* dan *Nazzar*
- Situs keramat atau peninggalan budaya, misalnya makam tokoh agama.

### 3. Kajian Dampak serta Upaya Mitigasi

#### 3.1. Pendekatan Kajian Dampak dan Upaya Mitigasi

Dampak langsung dan tidak langsung terkait proyek dinilai dengan mengkaji sifat dari dampak potensial terhadap kegiatan proyek yang diusulkan, dalam konteks rona awal lingkungan dan sosial. Dampak lingkungan dan sosial yang diantisipasi itu dievaluasi sebagai dampak pasca mitigasi, sehingga mewakili potensi dampak residual.

Dalam rangka menanggulangi dampak residual negatif sedapat mungkin, Proyek ini mengadopsi Hirarki Upaya Mitigasi untuk mengatasi seluruh potensi dampak lingkungan hidup dan risiko sosial terkait Proyek, dengan urutan prioritas sebagai berikut: (1) Menghindari, (2) Meminimalkan, (3) Menanggulangi, dan (4) Mengompensasi (**Gambar 2**).



**Gambar 2** Hirarki Upaya Mitigasi Dampak

#### 3.2. Cakupan Dampak

Sebagian besar potensi dampak negatif Proyek diharapkan muncul selama tahap konstruksi, terutama karena peningkatan risiko lingkungan dan sosial yang secara tipikal berkaitan dengan proyek pembangunan infrastruktur secara besar-besaran. Risiko-risiko yang bersifat seperti ini

misalnya meningkatnya risiko erosi dan kenaikan debit air larian (*runoff*), sehingga dapat berdampak pada penurunan kualitas air permukaan, dampak kebisingan bagi warga setempat, dampak terhadap biota darat dan laut, serta dampak sosio-ekonomi dan budaya akibat masuknya pekerja dari luar daerah dan perubahan terhadap kehidupan sosial setempat. Meskipun demikian, dampak terkait konstruksi ini diharapkan masih akan dapat dikelola dengan baik melalui upaya mitigasi dan pemantauan secara aktif, serta kepatuhan yang saksama pada praktik terbaik berstandar internasional dan kerangka kebijakan lingkungan dan sosial AIB. Selain itu, dampak pada tahap konstruksi diperkirakan berlangsung relatif singkat dan terbatas.

Pada tahap penyelenggaraan operasional secara penuh, Proyek diharapkan akan menimbulkan serangkaian dampak positif dalam bidang lingkungan maupun sosial, baik di dalam maupun di luar kawasan Proyek, selama Proyek dijalankan. Dengan adanya investasi jumlah besar terkait pengelolaan air bersih, pengelolaan limbah, perbaikan infrastruktur masyarakat, dan penguatan lembaga sosial, maka diharapkan akan terjadi perbaikan yang mencakup kualitas air permukaan, air tanah dan air laut, sehingga pada akhirnya meningkatkan kondisi lingkungan hidup bagi warga dan makhluk hidup di kawasan Proyek dan sekitarnya menjadi jauh lebih baik. Demikian juga akan timbul manfaat sosio-ekonomi di sepanjang masa operasi Proyek sebagai dampak langsung dari meningkatnya ketersediaan peluang kerja dan usaha, serta tingkat pendapatan yang dapat dihasilkan oleh Proyek ini bagi warga lokal. Berbagai keuntungan signifikan lainnya mencakup peningkatan layanan kesehatan, pendidikan, pelatihan dan dukungan pada kaum rentan. **Tabel 2** menggarisbesarkan potensi dampak kegiatan Proyek yang dinilai dalam dokumen Kajian Dampak Lingkungan dan Sosial (*Environment and Social Impact Assessment*, atau ESIA) ini.

**Tabel 2 Ringkasan Dampak Kegiatan Proyek**

| Komponen Lingkungan atau Sosial | Dampak yang Diharapkan | Signifikansi makna                  |
|---------------------------------|------------------------|-------------------------------------|
|                                 | Positif/Negatif (+/-)  | Bermakna (SIG)/ Tidak Bermakna (ns) |
| <b>TAHAP PERANCANGAN</b>        |                        |                                     |
| Fisik                           | +                      | SIG                                 |
| Biologis                        | +                      | SIG                                 |
| Sosio-ekonomi dan Budaya        | +                      | SIG                                 |
| <b>TAHAP KONSTRUKSI</b>         |                        |                                     |
| <b>Komponen Fisik</b>           |                        |                                     |
| Kualitas Udara                  | -                      | ns                                  |
| Kebisingan                      | -                      | ns                                  |
| Kualitas Air Tanah              | -                      | ns                                  |
| Kualitas Air Permukaan          | -                      | ns                                  |
| Kualitas Air Laut               | -                      | ns                                  |
| <b>Komponen Biologis</b>        |                        |                                     |
| Tumbuhan Darat                  | -                      | ns                                  |
| Hewan Darat                     | -                      | ns                                  |
| Biota Laut                      | -                      | ns                                  |
| Penyu Laut                      | -                      | ns                                  |

| Komponen Lingkungan atau Sosial                | Dampak yang Diharapkan | Signifikansi makna                  |
|--|------------------------|-------------------------------------|
|  | Positif/Negatif (+/-)  | Bermakna (SIG)/ Tidak Bermakna (ns) |
| Ekosistem Bakau                                | -                      | ns                                  |
| Ekosistem Terumbu Karang                       | -                      | ns                                  |
| Ekosistem Lamun                                | -                      | ns                                  |
| <b>Komponen Sosial, Ekonomi dan Budaya</b>     |                        |                                     |
| Persepsi dan Sikap Masyarakat                  | +                      | SIG                                 |
| Pekerjaan, Pendapatan dan Mata Pencaharian     | +                      | SIG                                 |
| Layanan Ekosistem dan Kesehatan Lingkungan     | -                      | ns                                  |
| Kesehatan Masyarakat, Keselamatan dan Keamanan | -                      | ns                                  |
| Infrastruktur dan Lalulintas                   | -                      | ns                                  |
| Warisan Budaya                                 | -                      | ns                                  |
| Pemukiman Kembali Yang Tidak Diinginkan        | -                      | ns                                  |
| Masyarakat Adat                                | +                      | SIG                                 |
| <b>TAHAP OPERASI</b>                           |                        |                                     |
| <b>Komponen Fisika</b>                         |                        |                                     |
| Kualitas Udara                                 | -                      | ns                                  |
| Kebisingan                                     | -                      | ns                                  |
| Kualitas Air Tanah                             | +                      | SIG                                 |
| Kualitas Air Permukaan                         | +                      | SIG                                 |
| Kualitas Air Laut                              | +                      | SIG                                 |
| <b>Komponen Biologi</b>                        |                        |                                     |
| Tumbuhan Darat                                 | -                      | ns                                  |
| Hewan Darat                                    | -                      | ns                                  |
| Biota Laut                                     | +                      | SIG                                 |
| Penyu Laut                                     | +                      | SIG                                 |
| Ekosistem Bakau                                | +                      | SIG                                 |
| Ekosistem Terumbu Karang                       | +                      | SIG                                 |
| Ekosistem Lamun                                | +                      | SIG                                 |
| <b>Sosial, Ekonomi dan Budaya</b>              |                        |                                     |
| Persepsi dan Sikap Masyarakat                  | +                      | SIG                                 |
| Pekerjaan, Pendapatan dan Peri Kehidupan       | +                      | SIG                                 |
| Layanan Ekosistem dan Kesehatan Lingkungan     | +                      | SIG                                 |
| Kesehatan Masyarakat, Keselamatan dan Keamanan | +                      | SIG                                 |
| Infrastruktur dan Lalulintas                   | +                      | SIG                                 |
| Warisan Budaya                                 | +                      | SIG                                 |
| Pemukiman Kembali                              | +                      | SIG                                 |
| Masyarakat Adat                                | +                      | SIG                                 |
| Pembangunan Terimbas (desa sekitar Mandalika)  | +                      | SIG                                 |

## **4. Analisa Skenario Alternatif**

### **4.1. Skenario Peniadaan Proyek**

Proyek The Mandalika merupakan salah satu dari sepuluh besar prioritas pengembangan pariwisata yang diidentifikasi pada tingkat Nasional. Dengan demikian, Pemerintah RI telah menghabiskan banyak waktu dan investasi demi mencapai tujuan-tujuan Proyek ini sejak sedasawarsa yang lalu, serta banyak infrastruktur dan fasilitas yang telah dibangun.

Karena besarnya investasi terkait proyek dalam pengendalian banjir dan erosi, pembangunan struktur resapan air, pengolahan dan pengelolaan limbah cair, serta pengelolaan limbah padat, kualitas air dalam kawasan diharapkan meningkat secara drastis selama masa hidup Proyek. Investasi infrastruktur di desa-desa sekitar, termasuk pengadaan air bersih dan pengelolaan limbah padat, akan secara langsung menguntungkan warga setempat. Maka jelaslah bahwa Proyek ini mengutamakan kepentingan terbaik setiap tingkat Pemerintahan, dan yang terpenting, kepentingan warga dan usaha-usaha setempat. Sebaliknya, jika Proyek tidak dilanjutkan, ini akan bertentangan dengan perintah prioritas pembangunan Nasional, menyalahkan investasi yang telah dijalankan, dan melewatkan manfaat-manfaat besar yang dapat diwujudkan oleh Proyek ini pada masa mendatang di bidang sosioekonomi dan lingkungan hidup.

Atas dasar ini, skenario peniadaan proyek dianggap tidak diinginkan atau tidak layak sebagai alternatif dari penyelenggaraan proyek.

### **4.2. Alternatif Pengelolaan Limbah Padat (PLP)**

Pemaparan Proyek saat ini membutuhkan adanya fasilitas PLP dan pengolahan limbah. Namun salah satu pilihan alternatif untuk pengelolaan limbah padat adalah dengan tidak membangun fasilitas PLP, dan langsung memindahkan seluruh limbah padat yang terkumpul dari dalam kawasan Proyek ke TPA Pengengat – sehingga menghindari pembangunan dan pengoperasian fasilitas PLP dalam kawasan. Selain itu, terdapat juga dua pilihan untuk pemilihan lokasi fasilitas: (1) lokasi pada bagian Barat kawasan Proyek; dan (2) lokasi pada bagian Timur kawasan. Alternatif lain dari PLP adalah pembakaran limbah padat yang tidak dapat dijadikan kompos, didaur ulang, atau digunakan ulang. Dalam skenario ini, limbah padat yang tidak dapat beralih fungsi akan dibakar di fasilitas PLP, lalu abunya dikumpulkan dan dipindahkan ke TPA Pengengat untuk pembuangan akhir.

Alternatif dalam kawasan ini akan memusatkan PLP dalam kawasan Proyek, dengan mengalihkan seluruh limbah padat yang terkumpul kepada satu fasilitas untuk pengolahannya. Pengolahan pada fasilitas dalam kawasan akan meningkatkan kendali ITDC atas standar pengelolaan limbah padat, dan memberikan peluang untuk mengalihkan limbah padat dari TPA Pengengat secara lebih efektif. Lokasi pada sisi timur kawasan mempunyai beberapa keuntungan, termasuk keberadaannya yang lebih terpencil, sehingga mengurangi kemungkinan terjadinya masalah sosial dan keluhan. Demikian juga, kekurangan dari lokasi pada sisi barat kawasan adalah kedekatannya pada warga setempat dan usaha-usahanya. Jika limbah padat yang tidak dapat dialihfungsikan dibakar di dalam kawasan, kerugian yang dapat timbul adalah potensi emisi beracun di udara, sehingga meningkatkan risiko kesehatan warga dan wisatawan di dalam atau di sekitar kawasan Proyek.

### 4.3. Alternatif Pengolahan Air Limbah

Air limbah dari dalam kawasan Proyek akan dikumpulkan melalui jaringan pipa tertutup dan mencakup satu atau kedua teknologi alternatif: *Sequencing Batch Reactors* (SBR) dan *Anaerobic Baffled Reactors* (ABR). Berdasarkan spesifikasi rancangan yang diantisipasi, proses yang menggabungkan penggunaan ABR dan SBR dapat memaksimalkan proses pembersihan dari parameter yang lebih luas, terutama karena penggunaan awal dari teknologi ABR. Kombinasi kedua teknologi bisa jadi efektif dalam membersihkan/mengurangi seluruh parameter hingga memenuhi standar baku mutu Nasional. Salah satu keuntungan tambahan dari proses ABR+SBR adalah tingginya tingkat efisiensi energi. Biaya energi tahunan dari sistem ABR+SBR diperkirakan jauh lebih rendah daripada sistem yang hanya menggunakan SBR. Meskipun biaya pemodalannya awalnya lebih mahal, sistem ABR+SBR lebih hemat biaya secara jangka panjang, sehingga lebih murah untuk dijalankan selama masa hidup Proyek. Selain itu, karena rancangannya yang beraneka ragam, sistem kombinasi ABR+SBR biasanya menghasilkan jauh lebih sedikit lumpur daripada alternatif-alternatif lain.

Saat ini, lumpur dari IPAL rencananya akan dipergunakan kembali untuk kompos/pupuk dalam pengelolaan pertamanan Proyek (lansekap). Namun apabila lumpurnya diklasifikasi sebagai bahan beracun berbahaya (B3), ada pilihan pembuangan alternatif yaitu dengan mengirimkan lumpurnya kepada TPA B3 di dekat Jakarta. Namun alternatif ini besar kekurangannya, terutama biayanya yang sangat tinggi, serta melewatkan pilihan yang lebih ekonomis untuk memanfaatkan ulang lumpur IPAL dalam pengelolaan lansekap dalam kawasan. Namun klasifikasi B3 untuk lumpur IPAL kemungkinannya sangat kecil.

Kelebihan utama dari pemilihan lokasi IPAL pada cekungan yang terbentuk secara alami adalah kemampuan melaksanakan penampungan air limbah/air kelabu (limbah rumah tangga yang tidak tercemar oleh tinja) melalui tarikan gaya gravitasi. Dengan demikian, semua keluaran air limbah/air kelabu dari seluruh fasilitas Proyek (misalnya hotel, rumah makan, tempat rekreasi) akan mengalir turun kepada titik-titik penampungan, di mana air limbah mentah yang ditampung akan dipompa ke dalam IPAL untuk pengolahan dan pembuangan akhir. Lokasi-lokasi alternatif berposisi lebih tinggi yang sebelumnya dipertimbangkan tidak dapat memberikan manfaat tarikan gravitasi dari lokasi dalam cekungan, sehingga lokasi-lokasi berketinggian itu dianggap alternatif yang kurang diinginkan.

### 4.4. Alternatif Sistem Drainase

Menurut rekam jejaknya secara umum, sistem drainase perkotaan konvensional urban biasanya bertujuan memindahkan air hujan larian secepatnya ke dalam aliran sungai dan anak sungai tanpa banyak pertimbangan mengenai dampaknya pada ekosistem. Sebagai kontrasnya, rencana Proyek The Mandalika mencakup rancangan dan konstruksi sistem drainase lansekap terpadu yang terdiri dari berbagai kriteria rancangan berwawasan lingkungan hidup, termasuk:

- Bio-retensi;
- Normalisasi sungai;
- Embung di luar kawasan; dam
- Peninggian lahan Proyek.

Sistem pengelolaan drainase seperti ini memandang air hujan larian sebagai sumberdaya yang dapat bermanfaat positif jika dikelola dengan benar. Manfaatnya antara lain berkurangnya risiko banjir, berkurangnya risiko pencemaran, berkurangnya dampak pada hidupan air dan hidupan laut, serta perbaikan kualitas air secara keseluruhan.

#### **4.5. Alternatif Jaringan Pekerjaan Umum**

Menurut rekam jejaknya secara umum, jaringan pekerjaan umum konvensional biasanya dibangun sebagai serangkaian parit atau saluran dengan kegunaan tunggal, di mana jaringan masing-masing bentuk pekerjaan umum (misalnya listrik, *fiber optic*, gas, air bersih, air limbah) dibangun dan dikelola secara terpisah. Sedangkan Proyek The Mandalika akan merancang, membangun dan mengelola jaringan terpadu dari saluran pekerjaan umum bawah tanah, yang juga dikenal sebagai koridor pekerjaan umum atau *utility corridor*. Dengan demikian, penyaluran setiap bentuk pekerjaan umum akan ditempatkan dalam saluran pekerjaan umum bawah tanah sesuai dengan penetapan lahan yang diperuntukkan bagi pekerjaan umum. Walaupun biaya konstruksi mula-mulanya akan lebih tinggi, pengelolaan pekerjaan umum seperti ini memberikan berbagai manfaat jangka panjang yang menghasilkan penghematan biaya, pengelolaan yang lebih efisien, serta manfaat lingkungan hidup yang lebih tinggi selama masa hidup Proyek.

### **5. Konsultasi Publik dan Penyingkapan Informasi**

Konsultasi-konsultasi yang pernah ITDC laksanakan di waktu lampau dengan khalayak dan warga setempat terbilang luas cakupannya, dan meliputi kegiatan-kegiatan berikut ini.

Sebagai bagian dari proses AMDAL (Analisis Mengenai Dampak Lingkungan) yang diwajibkan oleh hukum, ITDC telah mengadakan pertemuan konsultasi publik pada tanggal 12 Januari 2012, di Hotel Tatsura, Kuta, Lombok. Banyak pertemuan konsultasi publik lainnya juga diadakan di Desa Kuta, Mertak, Sengkol, dan Sukadana-Teruwai. Sebagai bagian dari proses AMDAL Addendum, satu pertemuan konsultasi publik lainnya dilaksanakan pada tanggal 24 April 2018.

Kegiatan-kegiatan untuk melibatkan pemangku kepentingan, khususnya terkait program Tanggung Jawab Sosial Perusahaan (*Corporate Social Responsibility* atau CSR) juga telah dilaksanakan, termasuk pertemuan konsultasi besar pada tanggal 22 Februari 2017, di Hotel Tatsura, menargetkan Kepala-Kepala Desa setempat dan perwakilan-perwakilan lain dari pemerintah. Salah satu pertemuan lain terkait investasi sosial dilaksanakan pada tanggal 8 Maret 2017 di Hotel Segara Anak Hotel di Kuta, dan menargetkan tokoh-tokoh usaha lokal. Konsultasi tentang Upaya-Upaya Menjaga Kebersihan Kawasan Pesisir untuk Penyelenggaraan Upacara Adat *Madak* diadakan di Pantai Kuta pada tanggal 6 September 2017.

Pertemuan dari Tim Percepatan Pemerintah Nusa Tenggara Barat yang dimaksudkan untuk menyelesaikan klaim-klaim atas tanah yang dibutuhkan dalam kawasan Proyek dilaksanakan pada tanggal 7 Desember 2016 dan 17 Maret 2017. Survei lahan dilaksanakan sesuai konsultasi Tokoh-Tokoh Desa pada tanggal 2-4 Juli, serta 25-28 Juli 2018. Konsultasi publik lainnya diadakan oleh ITDC pada tanggal 22 Februari 2017 dan 8 Maret 2017 mengenai rencana tata ruang pantai Kuta Mandalika; pada tanggal 24 April 2018 untuk menyingkapkan perubahan-perubahan pada Proyek dan potensi dampaknya pada desa-desa; kunjungan ITDC kepada pemilik-pemilik bungalow pada

31 Oktober 2017 dan 20-21 Juni 2018 untuk sosialisasi tata ruang pantai; dan lokakarya pemangku kepentingan pada 16 July 2018 di kantor-kantor ITDC.

Serangkaian konsultasi intensif juga dilaksanakan dalam bulan Agustus dan September 2018, sebagai bagian dari proses ESIA, serta mencakup pertemuan-pertemuan perorangan dengan anggota masyarakat, misalnya pertemuan dengan pekerja bernama Oki di Hotel Kuta Cove; dengan Kepala Dusun Ebunut (Desa Kuta) Rahmat Tanye; dengan Kepala PKK dan LPM di Desa Kuta; dengan Kepala Dusun Kuta II Awaluddin; dengan Kepala Dusun Petewong bersama Sekretaris Dusun di Desa Sukadana; dengan pedagang kain tradisional bernama Idakna di Pantai Kuta; dengan penjual kelapa bernama Marjasih dan pemilik toko bernama Minarsih di Kuta Junction; dengan perwakilan berbagai kelompok (tokoh masyarakat, kaum wanita, kaum lanjut usia, kaum difabel, kaum muda) dari Desa Kuta, Sengkol, Sukadana, dan Mertak; dengan pemilik tanah enklaf bernama Muha di di Dusun Ebunut; dan dengan Kepala Dusun Batu Guling di Desa Mertak.

Kekhawatiran-kekhawatiran dan harapan-harapan masyarakat yang dihimpun dari proses konsultasi publik terangkum dalam **Tabel 3**.

**Tabel 3 Kekhawatiran dan Harapan Masyarakat**

| Masalah            | Kekhawatiran dan Harapan  |
|--------------------|---|
| Tanah              | <ul style="list-style-type: none"> <li>Para pemilik sepakat menjual tanahnya kepada ITDC, namun harus sesuai harga pasar.</li> <li>Harga yang saat ini ditawarkan oleh ITDC (sekitar Rp500.000/m<sup>2</sup>) dianggap jauh lebih rendah daripada harga pasar (Rp1,5 – 2 juta/m<sup>2</sup>).</li> <li>Para pemilik tanah sebenarnya lebih suka pertukaran lahan. Lahan milik mereka yang berada dalam kawasan Mandalika ditukar dengan tanah di luar kawasan yang berukuran 2-3 kali lebih besar.</li> <li>Pertemuan-pertemuan berkala antara ITDC dan warga desa terdampak diharapkan terlaksana setiap 2-3 bulan. Pertemuan dan kunjungan informal juga diharapkan dapat mempererat hubungan dengan masyarakat.</li> </ul> |
| Pemukiman Kembali  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Penghuni sah maupun liar mengharapkan ITDC menyediakan tempat tinggal di lokasi pemukiman kembali di luar kawasan, namun masih di dekat kawasan The Mandalika.</li> <li>Semakin dini terjadinya pemukiman kembali, semakin efektif meniadakan ketidakpastian.</li> <li>ITDC diharapkan memberikan bantuan untuk pemulihan mata pencaharian.</li> </ul>   |
| Lapangan Pekerjaan | <ul style="list-style-type: none"> <li>Masyarakat setempat berharap diprioritaskan untuk peluang pekerjaan.</li> <li>Masyarakat setempat mengharapkan toleransi apabila berkekurangan dalam memenuhi persyaratan kualifikasi untuk menduduki posisi pekerjaan.</li> <li>Masyarakat mengharapkan pelatihan-pelatihan keterampilan yang berhubungan dengan pengembangan kawasan The Mandalika.</li> </ul>   |
| Peluang Usaha      | <ul style="list-style-type: none"> <li>Masyarakat setempat berharap diprioritaskan untuk peluang usaha.</li> <li>Masyarakat setempat mengharapkan bantuan berupa bibit sapi dan kambing, serta peralatan untuk peternakan dan perikanan.</li> <li>Nelayan mengharapkan hasil tangkapannya dibeli oleh ITDC dan perusahaan-perusahaan lain di kawasan Mandalika.</li> <li>Masyarakat setempat mengharapkan pelatihan keterampilan untuk memulai, mengelola, dan meningkatkan hasil usaha.</li> </ul>   |
| Pelatihan          | <ul style="list-style-type: none"> <li>Masyarakat mengharapkan pelatihan bahasa Inggris, tata boga, usaha hotel-restoran-kafe (horeka), dan kewirausahaan.</li> </ul>   |

|                                   |  |
|-----------------------------------|--|
|                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Masyarakat mengharapkan bantuan di bidang peternakan, terutama untuk pengadaan bibit sapi dan kambing, peralatan produksi pakan ternak, dan peternakan ayam.</li> <li>• Masyarakat mengharapkan bimbingan lapangan di bidang pertanian. Ada minat utama di bidang pertanian terpadu, yaitu sistem pertanian yang memadukan budidaya tumbuh-tumbuhan, peternakan dan pertambakan yang saling memelihara secara mandiri dan berkelanjutan.</li> <li>• Nelayan mengharapkan bantuan di bidang perikanan, terutama dalam pengadaan peralatan perikanan dan perahu.</li> </ul> |
| Pendidikan                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>• ITDC atau pemerintah diharapkan mendirikan SMK Pariwisata di kawasan Mandalika.</li> </ul>  |
| Adat Istiadat                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Masyarakat berharap dapat melanjutkan ritual adat seperti <i>Mare Mradik/Madak, Ngapung, Bau Nyale, dan Nazzar</i>.</li> <li>• Ada kekhawatiran mengenai perubahan-perubahan negatif dalam hal nilai budaya dan agama, misalnya cara berpakaian yang tidak sesuai adat setempat, penorehan tato, penindikan tubuh, pewarnaan rambut dan gaya rambut yang tidak biasa.</li> <li>• Ada kekhawatiran mengenai munculnya lokalisasi di kawasan Mandalika.</li> <li>• Ada kekhawatiran mengenai penyalahgunaan narkoba dan minuman keras.</li> </ul>                           |
| Persepsi dan Pendapat atas Proyek | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Masyarakat bersikap sangat positif dan mendukung pembangunan Proyek Mandalika.</li> <li>• Masyarakat menyambut perubahan-perubahan positif dalam hal perbaikan infrastruktur, bertambahnya jumlah wisatawan yang berkunjung, serta peningkatan lapangan pekerjaan dan usaha.</li> <li>• Hanya satu orang perorangan yang menentang rencana tata ruang Pantai Kuta karena kekhawatiran akan dampaknya pada budaya dan adat istiadat setempat, serta kehilangan akses masyarakat pada Pantai.</li> </ul>  |

## 6. Rencana Pelibatan Pemangku Kepentingan (SEP)

Sebuah *Stakeholder Engagement Plan* (SEP) telah dikembangkan menggunakan metodologi pelibatan pemangku kepentingan, termasuk: (1) Identifikasi Pemangku Kepentingan Kunci, (2) Pemetaan Pemangku Kepentingan, dan (3) Identifikasi Masalah Pemangku Kepentingan. Dari proses ini, sebuah SEP yang komprehensif telah dikembangkan untuk semua pemangku kepentingan terhadap Proyek yang telah teridentifikasi. SEP ini mengidentifikasi tingkat-tingkat pelibatan, serta jenis dan frekuensi pelibatan selama masa hidup Proyek. Keistimewaan SEP antara lain:

- Pertemuan Triwulanan dan Sesuai Kebutuhan, serta korespondensi dengan seluruh pemangku kepentingan dari pihak pemerintah pada tingkat lokal dan Provinsi;
- Pertemuan Triwulanan dan Sesuai Kebutuhan serta korespondensi, termasuk kampanye media, dengan pemangku kepentingan kunci dari pihak Lembaga Nonpemerintah (misalnya WWF, Conservation International, The Nature Conservancy);
- Pertemuan Triwulanan dan Sesuai Kebutuhan serta korespondensi, termasuk buletin yang ditujukan kepada seluruh pemangku kepentingan dari pihak masyarakat (misalnya Kelompok Perwakilan Desa, Kepala-Kepala Desa, Tokoh-Tokoh Agama);
- Konsultasi Sesuai Kebutuhan dengan organisasi-organisasi ilmiah (misalnya Bird Life International, LIPI, University of Mataram)

- Pertemuan Satwulanan, Triwulanan, dan Sesuai Biannual, Triwulanan, dan rapat *As-Needed*, lokakarya, diskusi kelompok terarah dengan pemangku kepentingan dalam bisnis (misalnya KADIN, asosiasi pariwisata Indonesia).
- Komunikasi *As-Needed*, termasuk display public, situs web, buletin dan kampanye media, dengan pemangku kepentingan media (Surat kabar, televisi lokal, dan radio).

## 7. Rencana Pengelolaan Lingkungan dan Sosial

### 7.1. Sistem Pengelolaan Lingkungan dan Sosial (ESMS)

Melalui ESIA ini, risiko dan dampak dari kegiatan Proyek diidentifikasi dan dievaluasi. Selanjutnya dikembangkan sistem dan rencana mitigasi serta pemantauan untuk menghindari atau mengurangi dampak negatif, memaksimalkan dampak positif dan meningkatkan kinerja lingkungan dan sosial. Pada intinya, program pengelolaan dan pemantauan dalam ESMS ini dibangun dari RKL-RPL yang timbul dari proses Amdal dan melengkapinya dengan memasukkan Praktek Terbaik Internasional, termasuk Baku Mutu IFC dan Kerangka Kebijakan Lingkungan Hidup dan Sosial Kemasyarakatan AIB.

Berbagai upaya mitigasi lingkungan dan sosial yang dirincikan dalam dokumen ini berupa investasi spesifik yang diintegrasikan dalam desain Proyek secara keseluruhan, seperti sistem pengumpulan dan pengolahan limbah cair dan limbah padat, sistem pengendalian erosi dan banjir terpadu, sistem produksi air bersih, rancangan dan konstruksi jalan, pengelolaan taman dan tanaman.

### 7.2. Tanggungjawab Perangkat Kelembagaan dan Pemangku Kepentingan

Proyek ini menetapkan, memelihara dan meningkatkan, sesuai keperluan, struktur organisasi yang menentukan peran, fungsi dan kewenangan dalam pelaksanaan ESMS. Personel tertentu, termasuk perwakilan manajemen, akan ditunjuk dengan tanggungjawab dan kewenangan yang jelas. Tanggung jawab utama di bidang lingkungan hidup dan sosial akan didefinisikan, dikomunikasikan serta dimengerti oleh personel terkait berikut seluruh organisasi Proyek. Dukungan manajemen yang memadai, berikut sumberdaya manusia dan keuangan akan diberikan secara terus menerus untuk mencapai kinerja lingkungan dan sosial yang efektif termasuk perbaikannya secara berkelanjutan.

Hal-hal yang berpotensi menjadi peran kunci spesifik dan tanggung jawab utama organisasi pelaksana ESMS dapat mencakup, namun tidak terbatas pada:

- Manajer Konstruksi/Operasi – menggalakkan kepatuhan sehari-hari pada ESMS;
- Manajer K3LH – memastikan kepatuhan secara keseluruhan program menurut standar ESMS;
- Manajer Keamanan – menggalakkan kepatuhan pada standar praktik dan upaya pengamanan ESMS;
- Manajer Hubungan Eksternal – menyelenggarakan *Stakeholder Engagement Plan (SEP)*;
- Manajer Sumberdaya Manusia – menggalakkan kepatuhan pada praktik pengelolaan SDM menurut standar ESMS;
- Manajer Rantai Pasokan – menggalakkan kepatuhan seluruh rantai pasokan pada ESMS.

### 7.3. Pengembangan Kapasitas dan Upaya Pelatihan Masyarakat Setempat

Sebagai organisasi bertaraf internasional, dan sesuai dengan pedoman kerangka kebijakan lingkungan dan sosial AIB, ITDC berkomitmen membantu masyarakat setempat mengembangkan kapasitasnya melalui pengadaan dan pelaksanaan berbagai peluang pelatihan. Untuk itu ITDC akan mengimplementasikan Rencana Pelatihan dan Pengembangan Kapasitas Masyarakat (RPPKM) sebagaimana dipaparkan dalam **Tabel 4**.

**Tabel 4 Rencana Pelatihan dan Pengembangan Kapasitas Masyarakat**

| Inisiatif Pelatihan Utama  |
|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• ITDC akan mengembangkan dan melaksanakan Rencana Pelatihan dan Pengembangan Kapasitas Masyarakat yang bersifat spesifik terkait dengan Proyek ini.</li> <li>• Menunjuk petugas sumberdaya manusia yang secara khusus bertanggungjawab atas pelaksanaan RPPKM.</li> <li>• Menyediakan fasilitas pelatihan bagi pelaksanaan RPPKM, termasuk ruang kelas, tempat pelatihan di luar ruangan, peralatan dan alat bantu pelatihan.</li> <li>• Menyediakan anggaran tahunan yang cukup bagi penyelenggaraan RPPKM secara efektif dan efisien.</li> </ul> |

Inisiatif pelatihan dan pengembangan kapasitas spesifik yang akan disertakan di dalam RPPKM selama masa operasi Proyek dipaparkan dalam **Tabel 5**.

**Tabel 5 Inisiatif Pelatihan Terencana**

| Inisiatif Pelatihan Terencana  |
|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pelatihan keterampilan kerja bagi masyarakat setempat, khususnya untuk meningkatkan kesempatan dalam mendapatkan pekerjaan;</li> <li>• Pelatihan orientasi pekerja baru terkait berbagai kebijakan dan peraturan ITDC, termasuk pelatihan bidang Kesehatan, Keselamatan Kerja dan Lingkungan Hidup (K3LH);</li> <li>• Pelatihan K3LH untuk staf yang bekerja menyelenggarakan Proyek, untuk memastikan penyampaian pelatihan K3LH kepada para personel;</li> <li>• Pelatihan kompetensi kesehatan dan keselamatan kerja sesuai dengan risiko dan uraian pekerjaan;</li> <li>• Pelatihan lingkungan hidup untuk pekerja yang berhubungan dengan, atau pemegang posisi dengan kinerja yang berdampak potensial terhadap efektivitas penyelenggaraan pengelolaan dan pemantauan program lingkungan hidup.</li> <li>• Pelatihan keselamatan jalan dan lalu lintas (misalnya Defensive Driving Training) bagi operator kendaraan konstruksi dan kendaraan lainnya sesuai dengan standar dan peraturan nasional;</li> <li>• Pelatihan tenaga kerja bidang keamanan dalam hal menerapkan kewenangan serta perilaku sepatutnya terhadap pekerja serta pemangku kepentingan lain;</li> <li>• Pelatihan manajemen untuk personel manajemen Proyek sesuai dengan risiko dan uraian pekerjaan;</li> <li>• Apabila terjadi kehilangan ekonomis, pelatihan-pelatihan berorientasi pemukiman kembali dan dukungan dalam masa peralihan, antara lain berupa peluang pelatihan alih profesi maupun pelatihan keterampilan kerja baru, serta fasilitasi pemulihan mata pencaharian melalui peluang-peluang pelatihan;</li> <li>• Pelatihan pengelolaan limbah padat kepada pekerja terkait termasuk penanganan, pemanfaatan dan pembuangan limbah berbahaya;</li> <li>• Pelibatan dinas atau lembaga kesehatan setempat untuk memberikan pelatihan berkala dan sosialisasi informasi kesehatan masyarakat yang bermanfaat bagi masyarakat dan pekerja Proyek;</li> <li>• Pelatihan pelibatan pemangku kepentingan kepada para manajer dan staff terkait;</li> <li>• Pelatihan kesadaran budaya bagi manajer dan pekerja Proyek, kontraktor dan sub-kontraktor, termasuk ketentuan untuk Prosedur Penemuan Tak Terduga Benda Cagar Budaya (<i>Chance Find Procedure</i>);</li> <li>• Pelatihan tanggap darurat bagi semua karyawan, termasuk uji coba kesiapan menghadapi kondisi darurat secara berkala dan memadai;</li> <li>• Pelatihan Mekanisme Tindak Lanjut Atas Pengaduan (<i>Grievance Redress Mechanism</i>) bagi semua pekerja Proyek dan perwakilan masyarakat yang terkena dampak kegiatan Proyek.</li> </ul> |

#### 7.4. Upaya Mitigasi

Upaya mitigasi yang sedang diselenggarakan, atau akan diselenggarakan oleh Proyek terhadap dampak Fisik, Biologis, Sosioekonomi dan Budaya, tercantum dalam **Tabel 6**, **Tabel 7**, dan

**Tabel 8.**

**Tabel 6 Upaya Mitigasi Dampak Terhadap Komponen Fisik**

| Komponen: KUALITAS UDARA  |
|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Memastikan penggunaan kendaraan dan peralatan mesin agar memenuhi baku mutu emisi;</li> <li>• Memastikan perawatan kendaraan dan peralatan bermesin terjadwal secara berkala dan memadai;</li> </ul> |

- Memilih penggunaan peralatan listrik atau yang dijalankan oleh baterai daripada peralatan mesin berbahan bakar, sejauh memungkinkan;
- Menjalankan program pengurangan debu melalui penyiraman jalan secara teratur dan memadai; dan
- Pemantauan kualitas udara triwulanan selama tahap konstruksi guna mendokumentasikan kepatuhan terhadap baku mutu udara ambien untuk parameter SO<sub>2</sub>, NO<sub>2</sub>, CO, NH<sub>3</sub>, dan TSP (*Total Suspended Particulates*).

#### Komponen: KEBISINGAN

- Memastikan penggunaan kendaraan dan peralatan mesin yang memenuhi baku mutu kebisingan;
- Mematuhi jadwal perawatan kendaraan dan peralatan mesin secara berkala;
- Memilih menggunakan kendaraan ringan atau peralatan ringan dari pada kendaraan berat atau peralatan berat, sejauh memungkinkan;
- Memilih menggunakan kendaraan dan peralatan listrik dari pada kendaraan atau peralatan mesin berbahan bakar, sejauh memungkinkan;
- Mengurangi sejauh mungkin kegiatan konstruksi antara jam 6 sore sampai dengan jam 6 pagi serta pada hari libur;
- Menghindari kegiatan yang menimbulkan kebisingan pada area yang berdekatan dengan hunian penduduk sejauh memungkinkan;
- Melakukan pemantauan kualitas udara setiap triwulan untuk mendokumentasikan tingkat penataan terhadap baku mutu udara ambien atau menentukan langkah perbaikan pengelolannya.

#### Komponen: KUALITAS AIR TANAH, AIR PERMUKAAN DAN AIR LAUT

- Membangun dan mengoperasikan perangkat sedimen di kawasan konstruksi untuk menangkap dan mengendapkan padatan tersuspensi;
- Membangun, mengoperasikan dan mengelola sistem drainase dalam kawasan Proyek;
- Membangun dan mengoperasikan embung atau sumur resapan;
- Membangun dan mengoperasikan danau tiruan atau kolam besar untuk menyimpan air hujan ;
- Membangun dan mengoperasikan sabo (bendungan dengan teknik konstruksi khusus untuk mengendalikan endapan pasir, dalam bahasa Inggris disebut juga *check dam*);
- Melindungi mulut sungai;
- Meminimalkan pembersihan lahan dan gangguan terhadap tanah sejauh memungkinkan;
- Membatasi pengembangan atau pembangunan dalam wilayah hutan sejauh memungkinkan;
- Melindungi dan mempertahankan hutan bakau pesisir sebagai bagian dari desain Proyek;
- Memasang dan mengoperasikan dua Instalasi Pengolahan Air Limbah (IPAL);
- Merancang dan melaksanakan sistem pembuangan air garam dari SWRO dengan dampak minimum;
- Mengelola taman dan tanaman di seluruh area hijau dalam kawasan.

**Tabel 7 Upaya Mitigasi Dampak Terhadap Komponen Biologis**

#### Komponen: TUMBUHAN DAN HEWAN DARAT

- Meminimumkan pembersihan lahan dan gangguan terhadap tumbuhan sejauh mungkin serta tidak mengizinkan pembersihan lahan yang tidak benar-benar diperlukan;

- Melindungi dan melestarikan wilayah habitat kritis sejauh memungkinkan;
- Melindungi tumbuhan dan habitat yang secara spesifik terasosiasi dengan mulut sungai;
- Menghindari atau meminimalkan pembangunan dalam kawasan hutan sejauh memungkinkan;
- Melindungi dan melestarikan kawasan hutan bakau sebagai bagian dari desain Proyek;
- Menanami kembali lahan terganggu yang terlanjur dibersihkan namun tidak jadi dibangun. Penghijauan kembali diutamakan. dengan menggunakan jenis tanaman asli setempat;
- Pembuatan taman dan penanaman kembali wilayah hijau di bawah pengelolaan Proyek akan dilakukan dengan mengutamakan spesies tanaman asli setempat;
- Melarang penggunaan spesies tanaman invasif untuk penanaman ulang;
- Mengendalikan spesies tanaman invasif, mencabut dan mengelola sejauh mungkin;
- Menggalakkan pembatasan kecepatan kendaraan dan praktik kemudi di seluruh kawasan Proyek;
- Melarang pekerja, kontraktor dan manajemen Proyek untuk berburu, mengganggu, menangkap dan membunuh hewan di wilayah Proyek oleh para pekerja, kontraktor, dan manajemen Proyek;
- Meminimumkan dan mengendalikan sumber kebisingan dan cahaya sejauh memungkinkan dengan memusatkan perhatian pada kawasan yang mempunyai nilai habitat;
- Menghindari kegiatan pada hutan lindung yang bersebelahan dengan batas barat kawasan Proyek;
- Melindungi lahan basah alami dan habitat terkait.

#### Komponen: BIOTA LAUT, PENYU LAUT DAN EKOSISTEM LAUT

- Upaya-upaya mitigasi kualitas air dan pengelolaan tumbuhan, sebagaimana tercantum dan dipaparkan di atas, berlaku untuk menghindari dan dan memitigasi dampak kegiatan Proyek terhadap ekosistem laut, terutama karena penghindaran dan penurunan risiko terkait air larian dari kawasan Proyek yang mengalir masuk laut, serta lumpur endapan yang terbawa olehnya;
- Perlindungan dan pelestarian kawasan hutan bakau mangrove tercakup dalam rancangan Proyek; jika kegiatan konstruksi di dalam kawasan hutan bakau tidak dapat dihindari, maka Proyek akan memasang gorong-gorong di bawah struktur jalan sehingga aliran pasang-surut tetap dapat mencapai bakau yang terhalang; kegiatan konstruksi di kawasan hutan bakau dipantau dan dikendalikan sebagaimana dibutuhkan;
- Menghindari atau meminimalkan sejauh mungkin kegiatan konstruksi di area pantai berpasir;
- Melarang penggunaan pantai berpasir atau pasir pantai untuk keperluan konstruksi;
- Melindungi dan menghindari sejauh mungkin zona vegetasi pantai;
- Meminimalkan sejauh mungkin kebisingan dan cahaya buatan di dekat habitat pasir pantai;
- Menghindari sejauh mungkin kegiatan konstruksi di habitat pantai berpasir selama jam malam (jam 6 sore sampai jam 6 pagi);
- Bila penyu laut didapati bertelur di sekitar tempat berlangsungnya kegiatan proyek, kajian ekologis akan dijalankan oleh tenaga profesional yang berkompeten;
- Melarang dan memberikan sanksi tegas bagi pekerja Proyek, termasuk kontraktor dan anggota keluarganya, yang ketahuan mengganggu, menangkap, memelihara atau membunuh penyu atau mengumpulkan telur penyu untuk dijual, dikonsumsi atau tujuan lain;
- Melindungi biota laut yang berada dalam wilayah Teluk Gerupuk yang merupakan Kawasan Lindung Laut.

**Tabel 8 Upaya Mitigasi Dampak Sosial, Ekonomi dan Budaya**

| Komponen: PERSEPSI DAN SIKAP MASYARAKAT  |
|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mensosialisasi informasi tentang proyek secara tepat waktu (sebelum Proyek dimulai) dan efektif;</li> <li>• Melakukan konsultasi langsung dengan perwakilan pemerintah setempat;</li> <li>• Melakukan konsultasi langsung dengan perwakilan masyarakat setempat;</li> <li>• Menyelenggarakan konsultasi publik dengan masyarakat luas termasuk kaum yang rentan seperti perempuan, orang tua, difabel, miskin, berpendidikan kurang.</li> </ul>   |
| Komponen: PEKERJAAN, PENDAPATAN DAN KEHIDUPAN  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mengutamakan sejauh mungkin pemberian kesempatan kerja kepada masyarakat setempat, meskipun dengan keterbatasan kemampuannya memenuhi persyaratan kualifikasi untuk posisi pekerjaan terampil dan manajemen;</li> <li>• Setiap pekerja Proyek akan dipastikan kualifikasinya dan dilatih dengan saksama untuk dapat melakukan tugasnya sesuai dengan uraian pekerjaan;</li> <li>• Memastikan kesepakatan dan situasi kerja terkait Proyek sesuai dengan peraturan dan perundangan ketenagakerjaan Republik Indonesia, peraturan Perusahaan, maupun Kesepakatan Kerja Bersama;</li> <li>• Memberikan kepada pekerja Proyek hal-hal sebagai berikut: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Perjanjian kerja yang jelas dan tertulis;</li> <li>○ Pembayaran upah tepat pada waktunya;</li> <li>○ Waktu istirahat yang cukup;</li> <li>○ Pemberitahuan pemutusan hubungan kerja dilakukan dalam jangka waktu yang sewajarnya;</li> <li>○ Pemberian kerja berprinsip kesetaraan peluang, perlakuan adil, dan penghapusan diskriminasi;</li> <li>○ Kepatuhan pada peraturan perundangan Republik Indonesia terkait hak pekerja untuk berorganisasi dan melakukan negosiasi secara kolektif;</li> <li>○ Penyediaan mekanisme pengaduan komplain yang mudah diakses, mudah dipahami dan transparan sejak pengangkatan sebagai karyawan.</li> </ul> </li> <li>• Memajukan pengembangan sosial dan inklusivitas melalui berbagai upaya sebagai berikut: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Mengangkat kesetaraan peluang dan penghapusan diskriminasi dengan meningkatkan peluang kerja bagi kaum berpendapatan rendah, difabel, dan kaum terpinggirkan lainnya;</li> <li>○ Menghapuskan rintangan kelompok rentan pada peluang kerja, termasuk bagi kaum perempuan dan masyarakat adat.</li> </ul> </li> <li>• Mengupayakan kesetaraan gender melalui tindakan-tindakan sebagai berikut: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Mengidentifikasi peluang kerja yang bersifat spesifik bagi gender tertentu;</li> <li>○ Mengidentifikasi risiko dan dampak kesempatan kerja yang bersifat spesifik gender serta mengembangkan upaya meminimalkan risiko dan dampak tersebut;</li> <li>○ Memperbaiki rancangan Proyek untuk mengangkat kesetaraan peluang kerja dan pemberdayaan bagi perempuan.</li> </ul> </li> <li>• Menghindari tenaga kerja di bawah umur dan kerja paksa melalui berbagai upaya sebagai berikut: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Tidak mempekerjakan anak di bawah umur 18 tahun, kecuali memenuhi batasan yang diizinkan oleh peraturan dan perundangan nasional maupun daerah;</li> <li>○ Tidak ada seorangpun pada situasi apapun melakukan kegiatan terkait Proyek secara terpaksa atau di bawah ancaman kekerasan, atau ancaman hukuman, termasuk segala macam kerja wajib</li> </ul> </li> </ul> |

yang dipaksakan seperti perburuan utang atau perjanjian kerja sejenisnya, atau kerja oleh orang-orang yang diperdagangkan (*human trafficking*).

#### Komponen: KESEHATAN MASYARAKAT, KESELAMATAN DAN KEAMANAN

- Menyediakan layanan pengelolaan kesehatan secara terpadu pada pekerja dan masyarakat setempat terutama kepada ibu dan anak balita melalui pelaksanaan Posyandu atau layanan terkait lainnya bekerja sama dengan dinas kesehatan masyarakat;
- Melalui konsultasi publik yang berkesinambungan, menanggapi kekhawatiran tentang keselamatan dan kesehatan masyarakat secara proaktif;
- Mengelola Mekanisme Tindak Lanjut atas Pengaduan (MTLP) yang berfungsi dengan baik untuk menanggapi keluhan dan keprihatinan terkait keselamatan dan kesehatan masyarakat;
- Menanggapi keprihatinan masyarakat setempat terkait keselamatan jalan dan lalu lintas, serta:
  - Menyelenggarakan *Defensive Driving Training* (DDT) bagi pengemudi atau operator kendaraan dan peralatan Proyek termasuk kontraktor;
  - Menetapkan spesifikasi kendaraan dan peralatan yang menggunakan jalan yang digunakan dalam wilayah Proyek serta menjalankan program perawatan kendaraan dan peralatan yang memadai;
- Mengelola keberadaan tenaga pengamanan dan menjaga kehadirannya untuk memastikan keselamatan dan keamanan semua orang yang berada dalam wilayah serta:
  - Menyediakan dan mengoperasikan titik pemeriksaan pada gerbang masuk lalu lintas ke dalam kawasan pariwisata Mandalika;
  - Membina hubungan positif dengan masyarakat sekitar, pemerintah dan aparat penegak hukum setempat;
- Mencegah kenaikan risiko keselamatan masyarakat dengan mewajibkan pekerja keamanan untuk menerapkan prinsip dan prosedur pencegahan bahaya keselamatan selama mereka bertugas;
- Mengembangkan dan melaksanakan sistem pengelolaan kesehatan dan keselamatan kerja konsisten dengan peraturan perundangan, Peraturan Perusahaan dan Kesepakatan Kerja Bersama;
- Mengembangkan dan melaksanakan Rencana Manajemen Kontraktor (*Contractor Management Plan*) yang berlaku bagi semua kontraktor dan subkontraktor sehingga memberikan perlindungan hak-hak pekerja kontraktor sebagaimana dipersyaratkan oleh peraturan Perusahaan, serta sebagaimana diwajibkan dalam peraturan perundangan ketenagakerjaan Republik Indonesia;
- Melaksanakan kebijakan dan prosedur sumber daya manusia dalam bentuk Peraturan Perusahaan dan Kesepakatan Kerja Bersama sesuai dengan peraturan perundangan Republik Indonesia. Peraturan Perusahaan berupa berkas hukum yang mengatur hubungan antara manajemen dengan karyawan;
- Mendokumentasikan dan melaporkan kecelakaan kerja dan penyakit akibat kerja;
- Mengelola Rencana Kesiapan Penanggulangan Keadaan Darurat—termasuk persiapan preventif, darurat, dan rencana tanggap darurat—untuk menghindari atau meminimalkan risiko dan dampak keadaan darurat pada kesehatan dan keselamatan pekerja Proyek, pengunjung/wisatawan, dan masyarakat setempat.

#### Komponen: INFRASTRUKTUR JALAN DAN GANGGUAN LALU LINTAS

- Merawat jalan yang sudah ada secara berkala dan memadai untuk memastikan kondisinya baik;
- Melakukan peningkatan kondisi jalan untuk mengakomodasi kebutuhan jalan terkait keperluan Proyek;
- Merancang, membangun dan mengembangkan jalan-jalan baru sehingga tercipta jaringan jalan yang memadai (baik jalan yang sudah ada, yang sudah diremajakan, maupun yang baru) untuk memenuhi

kebutuhan lalu lintas di dalam dan di sekitar wilayah Proyek dalam beberapa tahun ke depan;

- Membangun dan merawat semua jalan yang berkaitan dengan Proyek sehingga memenuhi standar nasional. Spesifikasi lebar, luas permukaan dan bahu jalan agar diwujudkan sesuai dengan prakiraan kebutuhan lalu lintas;
- Bila terjadi kemacetan lalu lintas selama fase konstruksi, lalu lintas pada titik-titik rentan macet agar diarahkan oleh polisi atau petugas pengamanan yang terlatih, yang akan dilengkapi dengan alat pengamanan diri dan perangkat komunikasi sesuai kebutuhan;
- Jalan terkait Proyek akan dilengkapi dengan rambu-rambu lalu lintas yang semestinya, khususnya di persimpangan jalan, tanjakan dan tempat berisiko lainnya;
- Mengembangkan tiga rute alternatif untuk menuju wilayah Proyek, yaitu jalur Awang, jalur Selong Belanak dan jalur Sengkol.

#### Komponen: WARISAN BUDAYA

- Pembersihan lahan dan gangguan terhadap tanah akan diminimalkan sedapat mungkin, dan tidak diizinkan apabila tidak diperlukan;
- Melakukan konsultasi publik secara berkesinambungan dan menyeluruh sebelum kegiatan konstruksi dimulai untuk mendapatkan informasi apakah terdapat cagar budaya atau peninggalan sejarah yang penting sebelum dilakukan pembersihan dan penggalan lahan;
- Tenaga profesional berkualifikasi membuat kajian lapangan atas temuan cagar budaya atau peninggalan sejarah yang diidentifikasi oleh penduduk setempat sebelum masa konstruksi. Pengkajian lapangan sejenis ini mendasari penyusunan rencana pengelolaan situs atau peninggalan sejarah dalam konteks rencana Proyek, termasuk pilihan-pilihan untuk pelestarian dan pengelolaan situs;
- Apabila cagar budaya atau peninggalan sejarah ditemukan secara tak terduga, ITDC akan menjalankan Prosedur Penemuan Tak Terduga Benda Cagar Budaya (*Chance Find Procedure*);
- Memberikan perhatian khusus pada perayaan Bau Nyale untuk memastikan tradisi budaya yang sangat penting ini tetap terjaga dan diselenggarakan secara meriah.

#### Komponen: PEMUKIMAN KEMBALI SECARA BUKAN SUKARELA

Upaya mitigasi dan pengelolaan pemukiman kembali secara bukan sukarela dipaparkan selengkapnya dalam dokumen Kerangka Kebijakan Pemukiman Kembali (KKPK). Upaya-upaya mitigasi berikut ini secara spesifik berlaku:

- Sedapat mungkin menghindari pemukiman kembali secara bukan sukarela;
- Pemukiman kembali secara bukan sukarela dihindari dengan mempertimbangkan berbagai alternatif lokasi sub-Proyek;
- Mata pencaharian masyarakat yang dipindahkan harus ditingkatkan, atau setidaknya dipulihkan pada taraf yang umum dinikmati oleh masyarakat setempat secara nyata;
- Memperbaiki keseluruhan status sosial ekonomi dari kelompok rentan yang dimukimkan kembali;
- Menyediakan sumberdaya yang memadai untuk memungkinkan orang-orang yang dimukimkan kembali menikmati manfaat dari Proyek;
- Menjalankan kegiatan pemukiman kembali sebagai program pembangunan berkelanjutan;
- Pembebasan tanah harus dijalankan sesuai dengan peraturan perundangan Republik Indonesia, termasuk UU No 2 Tahun 2012.
- Penilaian atas harga tanah dilakukan oleh Penilai Profesional yang independen, sesuai dengan UU No 2 Tahun 2012.
- Penilaian atas harga tanah mencakup komponen fisik dalam penilaian (harga tanah, ruang di atas dan

di bawah tanah, bangunan, fasilitas pendukung) dan komponen non-fisik (*disposal rights*, biaya transaksi, kompensasi periode tunggu, nilai yang hilang dari sisa lahan, dan kerusakan fisik).

Kebijakan AIBB terkait pihak yang mengalami dampak akan diberlakukan secara ketat yaitu sebagai berikut:

- Menginformasikan hak dan pilihan yang tersedia bagi mereka;
- Mengonsultasikan dan menawarkan pilihan alternatif pemukiman kembali yang layak;
- Menyediakan kompensasi secara segera dan efektif atas penggantian nilai aset yang hilang;
- Menyediakan bantuan untuk pindahan dan tunjangan transportasi;
- Menyediakan rumah tempat tinggal yang setara dengan tempat tinggal semula;
- Menawarkan dukungan selama masa peralihan setelah terjadi pemukiman kembali;
- Memberikan bantuan pengembangan di samping pemberian kompensasi.

#### Komponen: MASYARAKAT ADAT

Upaya mitigasi dan manajemen atas masyarakat adat terdampak Proyek dijelaskan selengkapnya dalam dokumen Rencana Pengembangan Masyarakat Adat (RPMA). Upaya-upaya mitigasi khusus berikut ini berlaku, sebagaimana telah dirincikan dalam RPMA.

Inisiatif utama pengembangan mata pencaharian dan keterampilan kerja masyarakat adat mencakup:

- Pembangunan dan perbaikan jalan;
- Pengeboran sumur dalam;
- Pelatihan dan pengembangan usaha tanaman dagang serta wanatani;
- Pengelolaan dan pengembangan tempat pembibitan tanaman;
- Pemberian layanan penyuluhan dan bimbingan di lapangan;
- Bantuan dalam hal keterhubungan pada jejaring pemasaran;
- Pengembangan dan pelatihan usaha peternakan sapi;
- Program inseminasi buatan ternak sapi;
- Pengembangan dan pelatihan usaha perikanan;
- Pelatihan dan pengembangan usaha budidaya ikan dan udang;
- Program peremajaan dan perbaikan peralatan usaha perikanan;
- Program beasiswa pendidikan;
- Pengadaan mainan dan peralatan untuk belajar;
- Pelatihan keterampilan kerja, misalnya di bidang tata pertamanan, pertukangan kayu, perawatan kendaraan, pengamanan, horeka (usaha hotel-restoran-kafe), komputer dan bahasa Inggris;
- Pembangunan pusat layanan kesehatan terpadu (Posyandu);
- Peningkatan program pengelolaan limbah padat;
- Pendidikan dan penyuluhan kesehatan;
- Bantuan dan penyuluhan peremajaan pasar;
- Bantuan dan penyuluhan untuk memulai usaha;
- Program bantuan pinjaman untuk usaha mikro;
- Program peningkatan budaya seperti kerajinan tangan, tarian dan musik tradisional, tenun kain tradisional;
- Program fasilitas dan peralatan olah raga seperti lapangan sepak bola, bola, dan jaring.

Kegiatan pelatihan bagi masyarakat adat adalah sebagai berikut:

- Meningkatkan kesadaran pariwisata;
- Melakukan perjalanan wisata sebagai bagian dari pendidikan;
- Program budaya dan pameran kesenian;
- Pelatihan bahasa asing seperti bahasa Inggris atau Mandarin;
- Pelatihan industri penginapan/horeka;
- Pelatihan usaha dan pemasaran;
- Pelatihan keterampilan;
- Pelatihan pekerja bangunan;
- Program beasiswa pendidikan.

Konsultasi publik yang intensif dan berkelanjutan—termasuk Konsultasi Atas Dasar Informasi Di Muka Tanpa Paksaan—mendasari penyusunan RPMA, dan akan terus menjadi pedoman manajemen dalam meningkatkan kepekaan pada masalah-masalah masyarakat adat dan hal-hal yang menjadi keprihatinannya.

Mekanisme Tindak Lanjut atas Pengaduan (MTLP) yang komprehensif telah dikembangkan secara spesifik untuk dipergunakan warga setempat dan masyarakat adat, serta akan diterapkan sepanjang masa operasional Proyek.

## 7.5. Kerangka Program Pengelolaan Lingkungan dan Sosial

Sebagaimana telah diidentifikasi dalam laporan Analisis Kesenjangan yang disusun oleh ESC pada tahun 2018, AMDAL 2012 dan AMDAL Addendum 2018 belum cukup mengidentifikasi dan mengevaluasi sejumlah isu dan kekhawatiran utama sebagaimana dipersyaratkan dalam kerangka kebijakan lingkungan dan sosial AIB. Oleh karena itu, masih diperlukan beberapa kajian di masa yang akan datang mengenai hal-hal sebagai berikut:

- Kajian habitat kritis daratan;
- Kajian kelimpahan dan keragaman penyu laut;
- Kajian dampak kegiatan Proyek terhadap keanekaragaman hayati;
- Kajian populasi dan kajian siklus kehidupan cacing laut *nyale*;
- Kajian habitat kritis laut;
- Kajian sumber daya laut dan perikanan;
- Rencana pengelolaan sumberdaya budaya;
- Kajian metode dan pemilihan lokasi pembuangan air garam dari SWRO;
- Rencana Pengelolaan Hutan Bakau.

## 8. Mekanisme Tindak Lanjut atas Pengaduan (MTLP)

Pengaduan adalah perihal keprihatinan atau keluhan yang diutarakan oleh orang perorangan ataupun kelompok yang terdampak oleh Proyek. Pengaduan dapat berasal dari berbagai sumber, termasuk karyawan, pemangku kepentingan dari luar, pemerintah, serta warga dan masyarakat

setempat. MTLP ini mengutamakan pengaduan-pengaduan yang berasal dari masyarakat setempat dan diutarakan oleh penduduk setempat.

Hingga saat ini, Proyek belum mempunyai mekanisme tindak lanjut atas pengaduan secara formal bagi pihak-pihak dan masyarakat terdampak. Sementara ini, pengaduan dari masyarakat ditampung melalui dialog langsung dengan Kepala Desa. Tujuan dari pendekatan ini adalah penyelesaian seluruh pengaduan terkait masyarakat secara efektif dan tepat waktu.

Namun, sebagai bagian dari komitmen jangka panjang kepada masyarakat, ITDC akan menyusun mekanisme pengaduan formal yang layak, sehingga keluhan dan kekhawatiran terkait kinerja sosial dan lingkungan hidup Proyek yang diutarakan oleh orang perorangan maupun kelompok dari masyarakat terdampak Proyek, berikut fasilitasi penyelesaiannya. Prosedur pengaduan yang diusulkan dalam hal ini mencakup enam langkah: (1) penerimaan keluhan, (2) pencatatan keluhan, (3) peninjauan keluhan oleh tim K3LH, (4) penyampaian tanggapan, (5) penutupan keluhan jika dianggap selesai oleh pengeluh; (6) tindakan hukum jika keluhan dianggap tidak selesai oleh pengeluh.

Pengaduan terkait Proyek dapat berbentuk kekhawatiran-kekhawatiran umum, ataupun dampak khusus terkait insiden tertentu, atau bahkan dampak yang dipersepsikan oleh pendapat seseorang. MTLP ITDC akan menanggapi pengaduan-pengaduan tertulis maupun lisan, termasuk melengkapi informasi yang memadai mengenai keluhan atau klaim yang diajukan agar pokok pengaduan dapat dievaluasi dengan layak dan terinformasi. Pengaduan yang diajukan akan tercatat dalam catatan harian pokok pengaduan dan dievaluasi menurut proses yang telah digarisbesarkan oleh MTLP. Semua pokok pengaduan akan dilacak untuk pemantauan dan pelaporan, agar penyelesaian yang tepat waktu dan layak dapat diwujudkan.

## 9. Monitoring dan Evaluasi (Monev)

Menurut ketentuan AMDAL Republik Indonesia, proyek-proyek dengan dampak lingkungan hidup dan sosial yang signifikan, misalnya Proyek The Mandalika, harus dikaji dampaknya serta merencanakan tindakan pengelolaan dan mitigasi yang layak dan berlaku tegas untuk dapat memperoleh persetujuan izin operasi. Sebagai bagian dari persyaratan AMDAL, penyelenggara proyek harus menyiapkan dan melaksanakan Rencana Kelola Lingkungan (RKL) dan Rencana Pemantauan Lingkungan (RPL). Dalam AMDAL Addendum 2018, RKL/RPL tersedia dalam bentuk matriks monev, yang berlaku sebagai basis pemantauan dan evaluasi atas Proyek ini.

Kerangka Lingkungan Hidup dan Sosial Kemasyarakatan AIIB juga mewajibkan klien untuk mengadakan laporan pemantauan berkala terkait kinerja Proyek dalam hal risiko dan dampak lingkungan hidup dan sosial kemasyarakatan. Tindakan-tindakan khusus yang dibutuhkan mencakup: Membentuk dan mempertahankan prosedur pemantauan yang sepatutnya; Menverifikasi kepatuhan pada tolok ukur dan indikator tertentu; Mendokumentasikan dan menyingkapkan hasil monitoring, serta mengidentifikasi tindakan korektif yang diperlukan; Menindaklanjuti tindakan korektif; dan Menyerahkan pada Bank kelengkapan laporan pemantauan berkala atas tolok ukur lingkungan hidup dan sosial.

Oleh karena itu, salah satu komponen utama sistem monev adalah pengadaan versi bahasa Inggris dari Laporan Penyelenggaraan RKL/RPL, sesuai dengan ketentuan-ketentuan AIIB.

Berdasarkan AMDAL Addendum 2018, matriks monitoring Proyek tersedia sebagai bagian dari ESIA ini. Matriks ini mencantumkan daftar dampak potensial terkait proyek secara fisik, biologis, dan sosioekonomi, berikut tindakan dan indikator (parameter terukur) spesifik terkait sesuai dengan laporan RPL dalam AMDAL Addendum. Matriks ini juga merincikan kewajiban, frekuensi pemantauan, lokasi sampel, serta metode pengumpulan data dan analisa.

Monev segala parameter teridentifikasi dilaksanakan per triwulan selama masa operasional Proyek. Ringkasan pelaporan kegiatan-kegiatan monitoring berikut hasilnya disediakan setahun sekali.

### 9.1. Proyeksi Biaya Monitoring dan Evaluasi Tahunan

Penyelenggaraan monitoring dan evaluasi tahunan yang diwajibkan diperkirakan mencakup komponen-komponen dan biaya terkait berikut ini (**Tabel 9**). Prakiraan ini tidak mencakup pembiayaan keseluruhan upaya monitoring dan evaluasi selama masa hidup Proyek, sesuai persyaratan kepatuhan pada kebijakan Perusahaan ITDC dan AIB. Ini dikarenakan kebutuhan-kebutuhan masa mendatang belum dirancang maupun disetujui.

**Tabel 9 Ringkasan Proyeksi Biaya Monitoring dan Evaluasi Tahunan (USD), 2019 – 2023**

| Komponen                    | Kegiatan                       | Tahun         |               |               |               |               |
|-----------------------------|--------------------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
|                             |                                | 2019          | 2020          | 2021          | 2022          | 2023          |
| Persepsi Masyarakat         | Sosialisasi                    | 808           | 889           | 977           | 1.075         | 1.183         |
|                             | Diskusi Kelompok Fokus         | 1.010         | 1.111         | 1.222         | 1.344         | 1.478         |
|                             | Survei                         | 3.366         | 3.702         | 4.072         | 4.480         | 4.928         |
| Kualitas Udara              | Pengambilan Sampel             | 1.010         | 1.111         | 1.222         | 1.344         | 1.478         |
|                             | Pemeriksaan Kendaraan          | 4.039         | 4.443         | 4.887         | 5.376         | 5.913         |
|                             | Penghijauan                    | 1.683         | 1.851         | 2.036         | 2.240         | 2.464         |
| Flora dan Fauna             | Penanaman ulang                | 3.366         | 3.702         | 4.072         | 4.480         | 4.928         |
|                             | Survei                         | 8.078         | 8.885         | 9.774         | 10.751        | 11.826        |
| Sumberdaya Air              | Monitoring                     | 337           | 370           | 407           | 448           | 493           |
|                             | Pengambilan Sampel Air         | 337           | 370           | 407           | 448           | 493           |
|                             | Pengambilan Sampel Air Buangan | 0             | 0             | 0             | 8.078         | 8.885         |
|                             | Kualitas Efluen                | 0             | 0             | 0             | 8.078         | 8.885         |
| Limbah Padat                | Survei                         | 1.683         | 1.851         | 2.036         | 2.240         | 2.464         |
|                             | Evaluasi                       | 1.683         | 1.851         | 2.036         | 2.240         | 2.464         |
| Pelaporan Lingkungan Hidup  | Documentation                  | 4.039         | 4.443         | 4.887         | 5.376         | 5.913         |
| <b>Total Tahunan (USD)*</b> |                                | <b>31.435</b> | <b>34.579</b> | <b>38.036</b> | <b>57.995</b> | <b>63.795</b> |

\* Keseluruhan nilai dalam Dolar Amerika Serikat (USD), berdasarkan prakiraan kurs nilai tukar IDR di mana 1 USD = 14.856 IDR.