

## Rangkuman Tinjauan Lingkungan dan Sosial (ESRS)

### Proyek Tambang Nikel PT Weda Bay Nickel – Tahap Eksplorasi dan Kelayakan

Rangkuman Tinjauan Lingkungan dan Sosial (*Environmental and Social Review Summary/ESRS*) ini disiapkan oleh staf MIGA dan diungkapkan di muka kepada Dewan MIGA demi pertimbangan usulan penerbitan suatu Garansi Kontrak yang bertujuan untuk meningkatkan transparansi kegiatan-kegiatan MIGA. Dokumen ini bukanlah perkiraan hasil akhir keputusan Dewan Direksi MIGA. Tanggal-tanggal Dewan hanyalah perkiraan belaka.

Segala dokumentasi yang terlampir di ESRS telah disusun oleh sponsor proyek dan izin publikasi untuk umum telah diberikan. MIGA telah meninjau lampiran dokumentasi yang disediakan oleh pelamar, dan telah menimbang kelayakan kualitasnya untuk dipublikasikan kepada umum, namun tidak mendukung isinya secara sah (*endorse*).

✚ Negara	: Indonesia
✚ Bidang	: Pertambangan
✚ Proyek	: <b>PT WEDA BAY NICKEL (WBN)</b>
✚ Kategori Lingkungan	: A
✚ Tanggal Pengungkapan ESRS	: 28 April 2010 Direvisi July 2010
✚ Status	: Uji Tuntas ( <i>Due Diligence</i> )

#### A. Gambaran Proyek

PT WBN mengajukan proposal penawaran pengembangan tambang nikel dan kobalt dan pusat pengolahan (*plant*) hidrometalurgi di Kabupaten Halmahera Tengah dan Halmahera Timur, provinsi Maluku Utara, Indonesia Timur. MIGA mempertimbangkan dukungan dalam lingkup tahap eksplorasi dan kelayakan, namun ESRS ini juga mencakup beberapa dampak potensial pada tahap konstruksi dan operasional. Bila MIGA diminta untuk memberikan jaminan bagi tahap pembangunan dan operasi proyek ini, maka uji tuntas tambahan akan dilaksanakan.

Kegiatan eksplorasi telah mulai berlangsung dan menyertakan penelitian eksplorasi mineral, pengembangan dan perawatan jalan/jalur akses, lubang galian tambang percobaan skala kecil (telah dibangun), dan landasan pesawat terbang (telah dibangun). Proses perolehan tanah bagi pusat pengolahan dan prasarana pendukung lainnya seperti yang direncanakan untuk masa depan (termasuk pelabuhan), akomodasi permanen dan perlengkapan pemukiman, dan permukiman sementara bagi pekerja konstruksi masih berjalan.

Pemukiman Tanjung (Tg) Ulie yang didirikan pada 1997 kini termasuk akomodasi bagi para pekerja dan mes, kantor-kantor, bengkel pemeliharaan, gudang-gudang, laboratorium kecil, dan prasarana pendukung seperti sebuah landasan helikopter dan tiga dermaga kayu kecil. Investigasi geoteknis dan studi rancangan lainnya dan konsultasi masyarakat juga sedang dalam proses.

Total area yang digunakan untuk operasi pertambangan dan pengolahan dalam 30 tahun pertama diperkirakan sebesar 2.650 ha, yang termasuk (dengan tumpang tindih dalam beberapa bagian):

- Area Pertambangan – 1.800 ha;
- Area Pusat Pengolahan – 120 ha;
- Fasilitas Penyimpanan Residu – 400 ha;
- Penambangan Batu Kapur dan fasilitas permuknya – 100 ha;
- Akomodasi Konstruksi Sementara – 48 ha;
- Fasilitas Akomodasi Permanen – 29 ha;
- Bandara – 36 ha;
- Pertambangan dan Jalan Akses – 80 ha; dan
- Infrastruktur lainnya – 250 ha.

## **B. Penggolongan Lingkungan dan Sosial**

Sesuai prosedur ESRS MIGA, proyek ini termasuk Kategori A. Aktifitas pada tahap eksplorasi dan kelayakan proyek nikel-kobalt WBN akan membutuhkan perolehan tanah, tes pengeboran pada daerah-daerah yang peka secara ekologi, yang merupakan prasyarat bagi tahapan konstruksi dan operasi. Akuisisi lahan tidak sampai menggusur rumah, pada beberapa kasus hanya menggusur ladang/ kebun. Pada tahap eksplorasi dan kelayakan, dampak terhadap habitat kritis, keragaman hayati dan yang disebabkan oleh polusi diperkirakan tidak akan cukup berarti. Dampak potensial utama yang cukup berarti akan timbul pada tahap pembangunan dan operasi, seperti: potensi erosi, keragaman hayati, pembuangan residu padat (*solid residue*), dan gelombang pendatang (*population influx*), yang dapat berdampak permanen jika tidak ditangani dengan tepat.

## **C. Standar yang Berlaku**

Berdasarkan informasi terkini, Standar-Standar Kinerja MIGA berikut diperkirakan akan berlaku:

- **PS1:** Taksiran Sosial dan Lingkungan serta Sistem Manajemen
- **PS2:** Kondisi Pekerja dan Pekerjaan
- **PS3:** Pengurangan dan Pencegahan Polusi
- **PS4:** Kesehatan, Keselamatan, dan Keamanan Masyarakat
- **PS5:** Penggusuran Tanah dan Pengalihan-Pemukiman (*Resettlement*)
- **PS6:** Perlindungan Keragaman Hayati dan Pengelolaan Sumber Daya Alam Berkelanjutan
- **PS7:** Kebijakan Bagi Penduduk Asli (*Indigenous*)
- **PS8:** Warisan Budaya

## **D. Dokumen Kunci dan Lingkup Tinjauan MIGA**

- Eramet – Eksplorasi dan Pengembangan ESIA PT Weda Bay Nickel yang disusun oleh ERM – Februari 2010;
- AMDAL – EIA dan EMP yang disusun untuk Kementerian Lingkungan Hidup – Februari 2009;
- Studi Kelayakan Kontrak Karya – Februari 2009.

Sebagai bagian dari uji tuntas sosial dan lingkungan, para ahli sosial dan lingkungan dari MIGA dan Bank Dunia mengunjungi situs proyek dan desa-desa sekitarnya pada tanggal 3 hingga 6 Maret 2010.

## **E. Isu Utama dan Mitigasi/Peredaman Dampak**

### **PS1 – Taksiran Sosial dan Lingkungan serta Sistem Manajemen**

Mematuhi peraturan lingkungan hidup Indonesia, pada tahun 2007 dan 2008 sponsor telah menyusun dokumen AMDAL yang mencakup empat bagian:

- (i) Kerangka Acuan Analisis Dampak Lingkungan Hidup (*Terms of Reference/ToR*);
- (ii) ANDAL (Analisa Dampak Lingkungan Hidup, termasuk studi pengumpulan data rona awal);
- (iii) Rencana Kelola Lingkungan (RKL);
- (iv) Rencana Pantau Lingkungan (RPL)

AMDAL telah disetujui oleh Kepala Badan Pengelola Dampak Lingkungan Propinsi Maluku Utara pada bulan Juni 2009 setelah diumumkan di tingkat propinsi, melalui rapat komite teknis dan evaluasi pada tingkat nasional, dan ditinjau oleh komisi AMDAL yang mencakup organisasi masyarakat madani dan perwakilan pemerintah. Sponsor juga telah meng-*update* ANDAL (Eksplorasi dan Pengembangan ESIA pada Februari 2010) dan melakukan analisa gap dengan acuan Standar Kinerja IFC/MIGA bagi Keberlangsungan Sosial dan Lingkungan dan Prinsip Standar Kesepakatan Sukarela Bersama (*Equator Principle*) yang serupa bagi tahap eksplorasi dan kelayakan proyek.

Pada tahun 2008, sponsor telah melakukan audit terhadap proyek dan, setelah mengidentifikasi gap-gap yang ada, para sponsor proyek dan para konsultan mereka memutuskan perlunya studi tambahan sebagai bagian dari Studi Kelayakan Pendanaan Bank (*Bankable Feasibility Study/BFS*) yang termasuk Peninjauan Dampak Lingkungan, Sosial, dan Kesehatan (*Environmental, Social, and Health Impact Assessment/ESHIA*). Studi lanjutan ini meliputi analisa pada:

- Keragaman Hayati Daratan
- Keragaman Hayati Bahari dan Ekologi Danau Sagea
- Penaksiran Sosial Masyarakat
- Rencana Konsultasi dan Pengungkapan bagi Publik
- Rencana Pengembangan Masyarakat dan Penduduk Asli
- Rencana Pelestarian Warisan Budaya
- Rencana Perolehan dan Ganti Rugi Lahan
- Penaksiran Emisi Gas Rumah Kaca
- Studi Keberadaan Logam

- Penaksiran Pengelolaan Dampak Endapan
- Analisa Endapan Batu Kapur Karst
- Studi Batas Air (*Watershed*) Sungai Kobe

WBN dan firma pembangun utama (kontraktor) mereka dalam konstruksi juga turut merancang pengelolaan gelombang pendarang. Studi berkelanjutan ini diharapkan rampung pada pertengahan 2011. Para sponsor proyek memiliki komitmen untuk mematuhi Standar Kinerja IFC/MIGA dan Prinsip Standar Kesepakatan Sukarela Bersama: Panduan Lingkungan, Kesehatan, dan Keselamatan Grup Bank Dunia (*World Bank Group Environment, Health, and Security/WBG EHS*); Panduan Dewan Bisnis Dunia bagi Pengembangan Pertambangan yang Berkelanjutan (*World Business Council for Sustainable Development Mining Guidelines*); dan Dewan Internasional bagi Kerangka Kerja Pembangunan Logam dan Mineral Internasional (*International Council on Metals and Minerals/ICCM*) yang Berkelanjutan yang sesuai dengan proyek. Sertifikasi ISO 14001 akan didapatkan.

Bantuan informal bagi masyarakat lokal telah disediakan oleh sponsor proyek pada tahap awal eksplorasi kelayakan, serta program Pendukung Pengembangan Lokal (*Local Development Support/ LDS*) yang lebih terstruktur dan formal yang dimulai pada tahun 2008. Program yang awalnya berfokus pada 10 desa di Kabupaten Halmahera Tengah ini telah berkembang menjadi 12 desa di Kabupaten Halmahera Tengah dan Halmahera Utara. Upaya pengembangan lokal ini meliputi program pada empat bidang: Pendidikan, Kesehatan, Agribisnis, dan perbaikan infrastruktur pedesaan. Anggaran 2009 melebihi 1 juta USD.

Program Pengelolaan Lingkungan dan Sosial (*Environmental and Social Management Program/ESMP*) (khususnya untuk tahap eksplorasi dan kelayakan) akan diselesaikan dan diserahkan kepada MIGA, yang meliputi: rencana WBN untuk mengikuti revisi draft pelaporan dan tanggap darurat, kesehatan dan keselamatan pekerja, penggunaan air, dan rencana pengelolaan limbah padat dan cair dan bahan berbahaya MIGA pada minggu awal bulan Juli. Rencana pengendalian erosi tanah dan pengelolaan limpasan permukaan, pengelolaan keragaman hayati, pengungkapan informasi dan konsultasi publik akan diserahkan pada minggu terakhir bulan Juni. Rencana perolehan tanah dan kompensasinya akan diselesaikan dan diserahkan kepada MIGA untuk ditelaah sebelum perolehan tanah dimulai. Seluruh komponen ESMP akan dirinci dan diperbarui sesuai kebutuhan. WBN akan bertanggung jawab untuk memastikan bahwa kegiatan-kegiatan pengawasan dan pelaporan yang dijanjikan dalam ESMP dijalankan dalam bentuk yang dapat diterima oleh MIGA.

AMDAL menyertakan RKL dan RPL yang melandasi ESMP. Semua komponen ESMP akan dirinci dan diperbarui sesuai kebutuhan. WBN akan bertanggung-jawab dalam memastikan aktivitas pemantauan dan pelaporan dilakukan sesuai dengan EHSIA, dan ESMP dijalankan dalam bentuk yang dapat diterima oleh MIGA.

## **PS2 – Kondisi Pekerja dan Pekerjaan**

WBN dan para sub-kontraktornya mempekerjakan lebih dari 850 karyawan: 450 karyawan dipekerjakan langsung oleh WBN dimana 194 direkrut dari desa lokal baik yang bersifat permanen atau temporer pada posisi yang beragam. WBN juga memberikan kesempatan kerja

langsung yang membuka sekitar 160 lowongan tambahan bagi masyarakat lokal per-harinya. Pemukiman yang ada mampu mengakomodasi 450 karyawan yang dipekerjakan pada eksplorasi, kelayakan, dan kegiatan pendukung. WBN telah mengembangkan kebijakan dan prosedur sumber daya manusia (SDM) efektif sampai dengan tahap pembangunan. Perusahaan pengerja proyek juga memastikan penerapan persyaratan yang sesuai dengan PS2 bagi semua pekerja temporer. Pada saat puncak pembangunan, proyek diperkirakan akan mempekerjakan 10.000 pekerja, meliputi mereka yang akan direkrut langsung oleh WBN maupun (kebanyakan) oleh sub-kontraktor. Pada tahapan berikutnya, operasi, proyek akan mempekerjakan sekitar 3.000 pekerja secara penuh waktu.

Aturan Perusahaan, diwajibkan oleh undang-undang tenaga kerja Indonesia, berlaku sebagai kebijakan Sumber Daya Manusia dan harus ditinjau dan disetujui setiap dua tahun sekali oleh otoritas pemerintah Indonesia yang bersangkutan. WBN sejauh ini mempekerjakan tiga golongan staf:

- Pekerja Permanen, dipekerjakan sesuai Persetujuan Kerja tanpa batasan waktu.
- Pekerja Non-Permanen, dipekerjakan sesuai Kontrak-Berjangka Waktu.
- Pekerja Lapangan Harian di lokasi proyek

Aturan Perusahaan (kebijakan SDM) meliputi peraturan pekerja dalam masa percobaan, perawatan medis, jam dan hari kerja, surat keterangan sakit atau cedera dan bayaran pada cuti sakit, lembur, bonus prestasi, tunjangan hari raya, hak cuti (tahunan, kelahiran, dan keagamaan), penghargaan, pertimbangan kesehatan dan keselamatan, sakit dan cedera jabatan, fasilitas kesehatan di lapangan dan asuransi kesehatan, perjalanan dan rotasi kerja, tindakan perilaku dan tindakan disipliner, skorsing, pemecatan, pengunduran diri, pesangon, asuransi (program JAMSOSTEK), pensiun, dan penanganan keluhan. Informasi yang diberikan oleh ANDAL dan pertemuan dengan staf WBN menunjukkan bahwa, selain keluhan dan konflik pribadi kecil, tidak terdapat masalah yang cukup berarti. Pekerja dari desa-desa setempat, baik harian, tidak tetap maupun tetap, merupakan yang paling banyak terlibat dalam kegiatan kerja hingga saat ini.

WBN tidak memiliki kebijakan SDM bagi buruh harian selain “Sistem Rotasi Cincin” (*Ring Rotation System*), yang mana diterapkan oleh WBN sejak 2006 setelah terjadi kesepakatan dengan pemerintah daerah dan masyarakat sekitar. Tujuan sistem ini adalah menyebarkan manfaat proyek dalam bentuk kesempatan kerja kepada kelompok masyarakat yang lebih luas berdasarkan jarak masyarakat tersebut dengan daerah-daerah utama kegiatan proyek. “Cincin” adalah grafik sederhana yang menggambarkan lingkaran sekeliling daerah pemukiman utama eksplorasi dan pengembangan Tanjung Ulie. Sistem ini disusun dan disepakati baik oleh beragam kelompok masyarakat maupun pemerintah lokal, dengan menimbang keterbatasan wilayah dan logistik yang dihadapi oleh WBN pada saat perjanjian ditandatangani. Sistem cincin sekarang hanya berjalan pada periode sebelum aktivitas pembangunan dimulai, sedangkan sistem komperhensif bagi angkatan kerja, termasuk penggunaan buruh harian, sedang dikembangkan oleh WBN melalui konsultasi dengan kontraktor Pembangunan Utamanya dalam rangka persiapan bagi tahap Pembangunan. WBN berencana untuk membuat sistem perburuhan yang lebih transparan dan mempertimbangan saran/masukan dari masyarakat.

Rencana kesehatan dan keamanan tempat kerja telah berjalan dan konsisten dengan persyaratan PS2 dengan pedoman yang relevan, dan mencakup semua pekerja dan buruh subkontrak yang

terlibat dalam tahap eksplorasi dan pra-konstruksi. Upaya keamanan dan keselamatan kerja termasuk:

- (i) Pertemuan pekerja harian;
- (ii) Pelatihan dan sertifikasi;
- (iii) Peninjauan pemetaan resiko-resiko utama (diperbarui di tahun 2009);
- (iv) Tindakan korektif guna mengurangi resiko yang signifikan (sedang diterapkan pada 2010).

Pemukiman yang sekarang dilengkapi dengan klinik yang dioperasikan dibawah kontrak SOS Internasional yang menyediakan seorang dokter penuh waktu dan dua orang paramedis, ditambah tujuh paramedis WBN untuk pelayanan *fly camp*. Evakuasi medis darurat diatur oleh SOS. Kinerja Kesehatan dan Keselamatan Kerja (*Occupational Health and Safety/OHS*) bagi WBN di tahun 2009 (tidak termasuk sub-kontraktor) berjumlah 1.391.390 jam tidak bekerja karena cedera (*Lost Time Injury-Free in Man Hours/LTI*). LTI terbaru adalah pada minggu ke-9 tahun 2008, dan sejak saat itu telah tercatat sejumlah 2.490.960 LTI.

Proyek ini akan mempekerjakan sekitar 10.000 pekerja selama waktu puncak konstruksi. Pada awal-awal tahap konstruksi pemukiman hanya perlu mengakomodasi jumlah angkatan kerja konstruksi awal yang kecil (walau cukup berarti) sampai fasilitas akomodasi konstruksi utama rampung dibangun. Fasilitas akomodasi konstruksi memiliki kapasitas sekitar 5.000 orang dan untuk mengantisipasi, perusahaan proyek WBN sedang dalam proses untuk meningkatkan (*upgrade*) rencana OHS-nya. Tindakan/langkah untuk rencana tahun 2010 mencakup:

- (i) Menjauhkan zona akomodasi dengan industri (misal: pusat tenaga listrik, gudang, fasilitas penyimpanan limbah berbahaya);
- (ii) Meningkatkan klinik;
- (iii) Mendirikan kantor OHS baru dengan staf tambahan;
- (iv) Mendirikan ruang kesehatan dan keamanan yang terbuka selama 24 jam;
- (v) Memindahkan dermaga untuk pengendalian akses pemukiman yang lebih baik.

WBN juga sedang memperbarui rencana evakuasi darurat seketikanya, yang mencakup bagian-bagian berikut:

- (i) Mobilisasi dan operasi Unit Reaksi Cepat (URC) polisi lokal;
- (ii) Pengamanan akses dan daerah sekeliling pemukiman;
- (iii) Pengamanan rute evakuasi dan pengadaan pendamping bagi yang diungsikan;
- (iv) Pengamanan aset WBN setelah evakuasi.

Diskusi draft MoU sedang berlanjut dengan perusahaan pertambangan disekitar lokasi (Nusa Halmahera Minerals – NHM Gowosong) perihal bantuan transportasi (seperti helikopter, pesawat) dalam hal keadaan darurat.

### **PS3 – Pengurangan dan Pencegahan Polusi**

**Tahap Eksplorasi dan Kelayakan.** Informasi yang disajikan terhadap MIGA dan temuan peninjau lapangan menunjukkan bahwa dampak polusi proyek nikel-cobalt WBN selama eksplorasi dan kelayakan tidaklah cukup berarti, dan diperkirakan akan tetap demikian hingga

tahap eksplorasi dan kelayakan selesai. Pemantauan oleh WBN juga tidak menemukan dampak yang cukup berarti.

Beberapa bahan berbahaya digunakan selama proses eksplorasi pengeboran; Bahan bakar dan pelumas digunakan dengan jumlah yang kecil. Generator yang digunakan berukuran kecil, seperti juga kendaraan dan pesawat terbang seluruhnya terawat dengan kondisi operasi yang baik untuk memperkecil emisi gas, partikel dan tingkat kebisingan.

Limbah padat dan besi tua dipisahkan dari sumbernya menjadi organik (kompos) dan daur-ulang (kertas, kaca, plastik, dan besi tua) yang umumnya dijual. Limbah minyak, bahan bakar, aki/batere, dan elektronik disimpan sebagai limbah berbahaya dan dibuang ke tempat pembuangan resmi. Limbah medis dikirim keluar situs untuk dihancurkan pada tempat penghancuran resmi. Limbah tidak berbahaya yang tidak dapat didaur-ulang dibuang ke tempat pembuangan sampah (*landfill*) setelah terlebih dahulu dipisahkan antara organik dan non-organik.

Area jalan di sekitar konstruksi yang baru telah dihijaukan kembali. Erosi tanah disekitar lubang galian percobaan dilokalisasi karena areanya yang kecil. Instalasi drainase dan teknik penimbunan (*stockpiling*) yang sesuai ternyata hanya efektif dalam mengurangi erosi pada sedikit daerah terisolasi. Rancangan lereng, tanggul, pembukaan lahan (*land clearing*) yang minimal, serta penghijauan kembali daerah-daerah yang menerima beban berlebihan dan terbuka semakin mengurangi tingkat dampak. Seluruh limpasan air (*runoff*) dari lubang galian percobaan dialihkan ke kolam endapan, dan keseluruhan Genangan Zat Padat (*Total Suspended Solids/TSS*) di sungai telah dan terus dipantau. Desa-desa hilir terletak jauh dari lubang galian percobaan (sekitar 15 km) dan tidak selalu berada pada aliran air yang sama. Dari informasi yang diterima, tidak ada dampak terhadap hasil panen.

**Tahap Konstruksi.** Fasilitas pendukung aktivitas penambangan yang akan dibangun adalah: Fasilitas Penyimpanan Residu (*Residue Storage Facility/RSF*), Pusat Pengolahan Batu Kapur, Pusat Pengolahan Bijih Nikel-Kobalt Utama, Fasilitas Pelabuhan Khusus Bongkar-Muat dan Tongkang, Jalan-Jalan Akses, Akomodasi Temporer bagi Pekerja Konstruksi, Akomodasi Permanen bagi Staf, serta infrastruktur lainnya.

Potensi erosi tanah dan luapan air dari area yang terkena dampak serta kecuraman lahan pada dan disekitar pertambangan akan meningkat akibat pembukaan lahan. Strategi pengendalian erosi seperti: pengalihan aliran air ke area yang luas, penjeramian (*mulching*), tanggul lumpur (*silt fencing*), dan pembuatan drainase pada dan disekitar timbunan, akan diterapkan. Penanaman-kembali akan dilakukan per-modul. Dampak bagi desa sekitar akan minim karena area yang bersangkutan kecil dibanding area aliran air secara keseluruhan. Tindakan-tindakan mitigasi dampak akan meliputi: penggantian area yang terkena dampak melalui pembentukan-ulang (*re-shaping*), kolam penadah, dan bendungan penyaring.

Polusi bahari yang terlokalisir tetap ada karena kemungkinan tumpahan minyak/pelumas yang tidak disengaja. Tindakan-tindakan mitigasi yang ada termasuk: inspeksi rutin terhadap fasilitas penyimpanan dan pemindahan, prosedur pemindahan hidrokarbon, peralatan penanggulangan tumpahan sesuai dengan zat yang berkaitan, dan personil yang terlatih dalam pemindahan hidrokarbon dan penanggulangan tumpahan. WBN berencana menyiapkan perahu siap-siaga 24 jam untuk penempatan tiang layar, pelampung, dan jaring jika polusi terjadi. Pengoperasian

peralatan berat akan menimbulkan kebisingan dan debu, dimana mitigasi debu melalui pengairan akan dilakukan sesuai kebutuhan, dan tingkat kebisingan akan berada dalam batas toleransi nasional dan Panduan EBG EHS bagi pemukiman.

**Tahap Operasi.** Erosi tanah dan luapan air, pembuangan limbah padat, cair, dan berbahaya, debu dan emisi udara, penyimpanan zat berbahaya, dan getaran serta polusi suara akan terjadi, namun akan dipelajari, dikelola, dan sebisa mungkin dihindari agar tidak berdampak bagi tanah, air (baik air permukaan maupun di dalam tanah), dan kualitas udara karena empat tahap kegiatan: (i) Penambangan bijih (pembukaan lahan, pemindahan dan penimbunan tanah pucuk dan tanah penutup secara besar-besaran, serta penggalian dan pengangkutan bijih); (ii) Pengolahan bijih (hidrometalurgi, pemisahan dan pembuangan residu padat, pembuangan serapan cair); (iii) Penambangan dan pengolahan batu kapur (pembukaan lahan, pengangkutan dan penimbunan tanah pucuk secara besar-besaran, penambangan batu kapur, pengangkutan batu kapur, penimbunan dan peremukkan, dan produksi batu kapur); dan (iv) Pengoperasian infrastruktur dan fasilitas pendukung (bongkar-muat pelabuhan dan tongkang, bandara khusus, pusat pengolahan asam sulfur, pusat tenaga listrik). Area yang ditambang akan direhabilitasi secara berjalan. Keseluruhan gangguan dari penambangan diperkirakan akan selalu kurang dari 500 ha pada setiap waktunya.

*Tanah:* Potensi erosi dan luapan air kemungkinan terjadi karena pembukaan lahan, pengangkutan tanah pucuk dan tanah penutup besar-besaran, dan aktifitas penimbunan. Upaya-upaya pengendalian erosi akan diterapkan. Timbunan tanah pucuk maksimal setinggi 4 meter dan akan dikelilingi tanggul. Timbunan besar-besaran akan dikendalikan melalui penjeramian dan stabilisasi. Daerah-daerah kecil diluar lubang galian tambang, batu kapur, timbunan batu kapur, dan penambangan, termasuk rentan terhadap erosi pada masa periode transisi. Namun dampak dari daerah-daerah ini akan diukur dan strategi mitigasi akan diterapkan sesuai kebutuhan.

*Air Permukaan:* Potensi dampak bagi air di permukaan tanah dapat muncul dari empat tahapan kegiatan, sehubungan dengan: luapan air karena pembukaan lahan, pengangkutan dan penimbunan tanah pucuk dan tanah penutup secara besar-besaran, penggalian bijih dan penambangan batu kapur, rembesan (*leachate*) dari penggalian bijih dan pembuangan residu padat, tumpahan dan kebocoran zat berbahaya, dan limbah berbahaya padat maupun cair yang tidak terproses yang masuk ke aliran sungai. Proses hidrometalurgi menggunakan asam sulfur pada sistem tertutup yang modern. Tidak ada timbunan rembesan (*heap leaching*) yang akan terjadi dan tidak ada potensi dampak ke air permukaan yang akan timbul.

Luapan air karena TSS diperkirakan terjadi karena aktifitas yang mengakibatkan erosi tanah, namun, semua buangan cair harus memenuhi Standar TSS yang mengacu kepada batasan dalam undang-undang nasional dan pedoman WBG EHS. Konstruksi sistem pengelolaan air yang memperlambat dan menyimpan luapan air sebelum memasuki penerimaan air, seperti dengan menggunakan pagar dan kolam endapan, dimana drainase akan mengecilkan dampaknya, ditambah pengendalian erosi. Dampak mungkin tidak sepenuhnya ter-mitigasi karena pengangkutan dan penimbunan tanah pucuk dan tanah penutup secara besar-besaran akan menimbulkan peningkatan jangka-pendek TSS pada permukaan air, terutama sewaktu hujan, dan juga karena kiriman dari daerah di luar lubang galian tambang dan batas penambangan.

Dampak potensial dari rembesan yang membawa zat cair maupun zat padat yang larut mungkin terjadi dari pembuangan residu padat dan merupakan resiko kegiatan penggalian bijih. Rembesan

air RSF bisa berlanjut ke rembesan yang mengandung TSS dan sulfat ke air di permukaan, dengan pengaruh potensial terhadap pH dan kekerasan pada penerimaan air. Namun tes menunjukkan bahwa residu padat tergolong stabil dan tidak rentan terhadap rembesan logam atau senyawa logam lainnya. Dengan kata lain, konsentrasi senyawa logam bebas sangatlah sedikit. Mitigasi dilakukan melalui sistem pengelolaan air dan rancangan modular RSF. Sel-sel akan disumbat pada saat selesai guna membatasi rembesan, kanal pengalih akan dibangun diatas dan disekitar sel, dan rembesan yang terjadi akan ditampung di lereng bukit dan dikuras ke kolam endapan sebelum dipantau dan dilepaskan. Degradasi mineral yang disebabkan oleh kondisi atmosfer, proses kimia-cahaya (*photo-chemical*), dan aktifitas mikro-biologis juga dapat menyalurkan TSS dan logam dari penggalian bijih ke permukaan air. Walaupun tes kualitas pengumpulan data air menunjukkan tidak adanya larutan logam pada lubang galian tambang namun pemantauan jangka-panjang akan dilakukan guna mengantisipasi dan menanggapi lepasan-lepasan larutan logam yang mungkin ada.

Tumpahan dan bocoran zat berbahaya adalah resiko potensial yang ada dari pengoperasian infrastruktur. Pengelolaan hidrokarbon (bahan bakar dan pelumas) dan Rencana Tanggapan-Tumpahan (*Spill Response Plan*) akan dikembangkan selaras dengan aturan nasional, Panduan WBG EHS, dan praktik terbaik. Bahan bakar dan pelumas akan disimpan pada tempat penyimpanan sekunder. Alat pemisah minyak/air akan dipasang pada lokasi dimana air berpotensi mengalir keluar agar memungkinkan terpisahkannya minyak pada saat pencucian kendaraan-kendaraan berat.

Sampah non-proses termasuk: Padat (domestik, organik, *consumable*, pengepakan), Cair (limbah air cuci), dan Berbahaya (aki/batere, pelumas, sampah medis). Resiko akan di-mitigasi melalui: penyortiran sampah organik dan daur-ulang; pengumpulan harian dan penumpukkan sampah (*landfilling*) domestik non-organik; pengelolaan limbah air cuci dengan teknologi penyaringan yang umum yang sesuai dengan aturan nasional, PS, Panduan WBG EHS, dan praktik terbaik; dan pengumpulan dan pembuangan sampah berbahaya yang sesuai dengan peraturan nasional.

*Air di Dalam Tanah:* Keempat tahapan operasi berpotensi memengaruhi air tanah, misalnya: karena berkurangnya daya serap seiring pembukaan lahan, rembesan dari pembuangan residu padat; perubahan pola aliran karena penambangan batu kapur; tumpahan dan bocoran zat berbahaya; dan kontaminasi residu non-proses di aliran sungai baik berupa padat, cair, maupun berbahaya.

Pembukaan lahan kemungkinan mengakibatkan meningkatnya luapan air, sehingga mengurangi kemampuan tanah dalam meresap air. Sistem pengolahan air akan memperlambat luapan air dan me-mitigasi dampak ini sebagian.

Rembesan dari RSF kemungkinan dapat mengalirkan bahan-bahan yang dapat larut ke air tanah. Pengujian residu padat menunjukkan bahwa bahan-bahan ini stabil dan tidak rentan terhadap rembesan logam atau senyawa berbahaya lainnya. Adapun rembesan yang terdeteksi masih dalam batasan wajar. RSF juga memiliki dasar tanah liat (*clay bottom*) yang kuat sebagai pengumpul rembesan dan sistem pemantauan. Studi dan pemantauan yang sedang berjalan akan menggali lebih dalam akan hubungan hidrogeologis dengan air dalam tanah atau dengan desa Transmigrasi.

Perubahan pola air tanah yang diakibatkan penambangan batu kapur diperkirakan akan memengaruhi peningkatan ketinggian tabel air, gradien, atau arah aliran. Resapan tanah akan meningkat karena limpasan dari daerah kukungan disekitar tambang, dan akibatnya rembesan bisa terjadi karena adanya batu berpori pada dasar tambang. Studi lanjut sedang dilakukan untuk menemukan kaitan hidrogeologis antara situs tambang dengan Danau Sagea.

*Perairan Bahari:* Dampak lingkungan bagi bahari adalah adanya pelepasan limbah air dari penambangan bijih dan tumpahannya, dan potensi kebocoran dan cecceran zat berbahaya dari pelabuhan dan pemuatan tongkang khusus.

Limbah air dari pusat pengolahan bijih akan disaring melalui proses netralisasi dan klarifikasi yang dapat memenuhi standar buangan yang mematuhi aturan nasional, dan memiliki karakteristik yang sama dengan air laut, namun dengan perbedaan suhu, kandungan magnesium dan sulfat. Menurut prediksi dan pengamatan, tidak ada tingkat endapan yang berarti maupun akumulasi dampak, dan hanya area kecil saja yang terkena dampak buangan, dan penyebaran larutan yang cepat menunjukkan dampak apapun yang terjadi dapat dikembalikan seperti semula.

Limbah air tidak mengandung residu padat dan/atau *slurry*, dan tidak ada ampas padat dan/atau *slurry* yang akan dibuang ke air. Menurut AMDAL, timbunan residu padat yang kering masih merupakan pilihan yang terbaik bagi lingkungan dan sesuai dengan standar lingkungan. Residu padat akan dipisahkan selama proses hidrometalurgi lalu dikeringkan untuk selanjutnya dikirim ke RSF untuk pembuangan.

Limpasan air pada pelabuhan dan pemuatan tongkang khusus akan mengering menjadi kolam endapan yang akan meluap ke laut. Tidak ada larutan garam yang akan tampak. Pengelolaan hidrokarbon dan Rencana Tanggap-Tumpahan akan dikembangkan pada perincian rancangan. Pemisah minyak/air akan dipasang. Tumpahan ke lautan batu kapur pada fasilitas bongkar-muat tongkang dan sulfur pada terminal padatan utama akan mengendap di dasar laut sekitar.

*Kualitas Udara:* Debu, emisi sulfur dioksida, hidrogen sulfida, nitrogen oksida, dan karbon dioksida dari tahap kegiatan operasional diperkirakan akan memengaruhi kualitas udara. Dampak terhadap kualitas udara terutama berkaitan dengan emisi debu, sulfur dioksida, dan hidrogen sulfida.

Debu akan timbul karena pemindahan secara besar-besaran dan penimbunan, dan penambangan bijih serta transportasinya; penambangan batu kapur dan pengolahan, dan pada pelabuhan dan bongkar-muat tongkang khusus. Debu dari penambangan bijih timbul karena pengoperasian mesin-mesin berat, erosi angin, pengangkutan bijih dan *re-suspension* debu dari area pengangkutan dan jalan. Debu dari pertambangan batu kapur dan pengolahan diperkirakan masih dalam batas kualitas udara nasional di desa Gemaf. Operasi pelabuhan dan pemuatan tongkang dapat menimbulkan debu karena proses bongkar-muat batu kapur. Pengendalian debu akan dilakukan di sepanjang jalur pengangkutan pada titik-titik sumber tertentu.

Pusat pengolahan asam sulfur dan pengolahan bijih merupakan sumber utama emisi sulfur dioksida dan hidrogen sulfida. Pusat pengolahan asam akan menggunakan sistem katalis ganda berteknologi tercanggih yang ada guna memastikan tingkat produk non-organik berada jauh di bawah batasan kualitas udara nasional, termasuk Pedoman WBG EHS, dan tidak memengaruhi

area yang luas. Pusat pengolahan bijih akan menimbulkan emisi gas yang akan dikeluarkan melalui pembersih dan diperkirakan masih dalam batas kadar bau dan udara nasional.

Sulfur dioksida dan oksida nitrus diperkirakan akan terbatas dari pusat tenaga listrik (berkapasitas kecil) dan pusat pengolahan batu kapur. Emisi pusat tenaga listrik dipandang sebagai emisi total area situs pengolahan. Pusat tenaga listrik menggunakan turbin dengan penggunaan energi yang efisien yang digerakkan dengan uap yang didapat dari pusat pengolahan asam, namun rancangan memungkinkan dipasangnya *boiler* kecil cadangan bertenaga minyak. Pusat pengolahan batu kapur akan menggunakan bahan bakar solar dengan emisi yang dikeluarkan melalui filter *bag-house*. Emisi ini akan keluar secara terus-menerus namun diperkirakan masih dalam kadar batas kadar udara nasional dan Panduan WBG EHS.

*Kebisingan/kegaduhan dan vibrasi/getaran.* Penambangan batu kapur dan aktifitas pengolahan akan menimbulkan kegaduhan dan getaran, plus kegaduhan dari pengoperasian infrastruktur lainnya.

Aktifitas *blasting* dari penambangan batu kapur yang terjadi dua kali seminggu adalah satu-satunya kegaduhan yang diperkirakan akan terdengar sampai desa Gemaf, desa terdekat berjarak 2,5 km dari tambang. Kegaduhan ini mirip dengan suara guntur di kejauhan. Kegaduhan lain dari penambangan masih dalam batas nasional bagi desa-desa terdekat lainnya. Aktifitas *blasting*, penghancuran, dan penggilingan akan menimbulkan vibrasi, namun getarannya diperkirakan tidak akan mencapai desa sekitar. Aktifitas *blasting* akan menimbulkan gelombang udara yang dapat menggetarkan kaca di desa Gemaf pada konsidi tertentu. Desa sekitar akan diberitahukan sebelumnya perihal aktifitas *blasting*, dan aktifitas ini akan dibatasi hanya pada pukul 07.00 dan 19.00. Mekanisme konsultasi masyarakat akan dilakukan dan langkah-langkah mitigasi tambahan akan dilakukan jika diperlukan.

Kegaduhan berlanjut (*continuous noise*) yang dihasilkan turbin pusat tenaga listrik dan kegaduhan sementara (*transient noise*) dari operasional pelabuhan diperkirakan masih dalam kadar batas nasional. Mitigasi suara pada pusat tenaga listrik akan me-mitigasi dampak kebisingan, dan peluit kapal pada pelabuhan akan menimbulkan bunyi nyaring (*intense*) namun pendek. Bandara akan menghasilkan suara yang melewati kadar batas nasional bagi desa yang berdekatan, namun kegaduhan ini singkat dan tidak terjadi di malam hari.

#### **PS4 – Kesehatan, Keamanan, dan Keselamatan Masyarakat**

Dampak potensial bagi kesehatan, keselamatan, dan keamanan masyarakat terkait dengan infrastruktur proyek, peralatan, pengamanan zat berbahaya, penggunaan petugas keamanan, gelombang pendatang/pekerja yang mungkin menimbulkan meningkatnya pemaparan penyakit (misal: HIV), keresahan masyarakat, peningkatan kejahatan, dan masalah-masalah lainnya adalah karena adanya peningkatan penduduk dengan infrastruktur fisik dan jasa kesehatan yang terbatas. Masalah-masalah ini akan timbul pada tahap konstruksi dan operasional proyek. Dalam mengantisipasi masalah-masalah ini, program LDS yang dimulai pada 2008, menerapkan tindakan-tindakan pendukung masyarakat, kesehatan, pendidikan, dan infrastruktur pada desa lokal; termasuk mendanai dokter dan suster permanen pada dua desa di Halteng dan Haltim, dan juga peluncuran program peremajaan klinik dan air bersih.

Selama masa eksplorasi dan kelayakan, kecelakaan penerbangan dapat dipandang sebagai resiko potensial bagi kesehatan dan keselamatan masyarakat. Namun rendahnya kepadatan penduduk menurunkan resiko korban penduduk dengan sangat signifikan. Bandara proyek dipagar dan tertutup untuk umum. Tidak ada fasilitas industri yang akan dibangun berbatasan dengan desa. Namun, penduduk cenderung membuka dan menanam area didekat proyek yang sudah diumumkan bahwa nantinya diperuntukkan bagi program pengeboran *geotechnical*. Fenomena ini diperkirakan akan berlanjut sampai dengan tahap sebelum konstruksi. WBN berencana untuk bekerjasama dengan pemerintah dan masyarakat dalam menetapkan tenggat waktu serta rencana rinci izin penggunaan lahan pada situs. Jika disikapi secara tepat hal ini dapat mencegah pengembangan yang tidak terkendali dan tidak tepat yang akan mengakibatkan peningkatan resiko kesehatan, keselamatan, dan keamanan pada masyarakat.

Pada semua tahapan proyek, aktifitas industri (termasuk RSF) akan terpisah dari masyarakat dan tidak terbuka untuk umum. Rencana pengelolaan lalu-lintas akan dikembangkan dan diterapkan oleh WBN yang akan dipatuhi oleh para kontraktornya guna menghindari resiko kecelakaan selama tahap konstruksi dan Operasi.

*Kesehatan:* Studi pengumpulan data kesehatan sosial-masyarakat yang dikembangkan secara mendalam pada tahun 2007 dan 2008, yang kini sedang pada tahap penyelesaian, mengindikasikan bahwa penduduk pedesaan di Asia Tenggara dan Asia Pasifik didera penyakit yang umum diderita pada area proyek. Sarana sanitasi tergolong primitif dan infrastruktur medis terbatas. Sejak 2008 WBN telah menerapkan program LDS sebagai bagian dari tindakan dalam mendukung masyarakat. Program mencakup dukungan dokter, paramedis, dan bidan yang berpindah (*mobile*) menurut jadwal (*scheduled circuits*) ke desa-desa bersangkutan dan memberikan fasilitas kesehatan yang terbatas. Menurut informasi yang diperoleh (termasuk wawancara dengan para dokter) program ini mengindikasikan adanya perubahan menuju kualitas kesehatan yang lebih baik pada areal dimana proyek berlangsung. Pada tahun 2009, sebagai bagian dari program LDS, WBN menandatangani perjanjian dengan Perwakilan Kesehatan Kabupaten Halmahera Tengah dan Timur untuk menempatkan beberapa tenaga dokter pada desa-desa tertentu di kabupaten-kabupaten yang bersangkutan guna meningkatkan akses pelayanan kesehatan yang lebih baik. WBN juga mengadakan kampanye bagi Pendidikan Kesehatan, misalnya pada kasus Flu Unggas (Influenza H1N1), pada 15 desa di kedua kabupaten tersebut. Rencana kerjasama dan peningkatan program kesehatan akan ditingkatkan lebih jauh lagi dengan pihak-pihak nasional yang berwenang sebelum tahap konstruksi dimulai.

*Gelombang Pendatang:* Selama tahap konstruksi dan operasional, meningkatnya resiko kesehatan dan keamanan berkaitan dengan adanya gelombang pekerja dan penyedia jasa formal dan informal (sekitar 5.000 pada desa-desa lokal) tidak bisa dihindari. Migrasi seperti ini akan menimbulkan resiko yang signifikan bagi kesehatan dan keamanan jika rencana pengelolaan gelombang pendatang yang komperhensif (termasuk komponen kesehatan dan keamanan) tidak dijalankan melalui kolaborasi dengan pihak berwenang lokal sebelum tahap konstruksi dimulai, seperti resiko penyakit menular, peningkatan tekanan pada infrastruktur fisik dan fasilitas kesehatan yang tergolong jarang, dan resiko kejahatan. Rencana WBN dalam mengendalikan dampak dari gelombang masuk ini terhadap area terpencil dengan struktur masyarakat tradisional dengan populasi yang kecil belum dikembangkan. Namun rencana sedang dikerjakan, dan WBN berkomitmen untuk mengembangkan strategi yang tepat dan rencana yang komperhensif dalam

mengelola dampaknya. Guna mengelola gelombang masuk secara memadai, perusahaan proyek akan membutuhkan kerjasama yang erat dengan pemerintah nasional, propinsi, dan lokal.

WBN telah mengembangkan Panduan Evakuasi Perusahaan dan Rencana Evakuasi Darurat (*Corporate Evacuation Guideliness and Emergency Evacuation Plans*) dan menyediakan latihan praktis pada situs proyek. Pada saat ini koordinasi rencana darurat dengan desa lokal belum berkembang sampai tingkat terperinci. Sebuah latihan telah dilakukan. Rencana evakuasi darurat terperinci, termasuk koordinasi dengan masyarakat dan pemukiman akan dikembangkan bagi tahap konstruksi dan operasional. Rencana-rencana ini akan dibicarakan dengan masyarakat.

*Keamanan:* Mengingat konteks historis dan konflik lokal antara 1999 dan 2002 di propinsi Maluku dan Maluku Utara, ada resiko konflik yang mungkin dapat kembali pecah. WBN menyadari perlunya kebijakan keamanan yang komperhensif. Pelayanan jasa keamanan WBN dipercayakan kepada PT. Secom Indrapratama, bagian dari firma keamanan Jepang (Secom) yang juga menyediakan jasa pengamanan bagi perusahaan pertambangan lain di Indonesia.

Sampai tahap ini Secom menyediakan 26 staf keamanan di *base camp* Tanjung Ulie, termasuk 23 staf lokal yang bertugas jaga. WBN juga memakai jasa Pengelola Keamanan Situs (*Site Risk Manager*), konsultan bagi resiko bisnis dan keamanan, sebagai pendukung Pengendali Resiko (*Control Risk*). Sejumlah penjaga ditempatkan pada pemukiman-pemukiman (*camp*s) kecil sebagai pendukung program-program lapangan dan jauh dari pemukiman penduduk. Faktor kunci uji tuntas dalam perekrutan setiap pelamar bagi personil keamanan adalah pemeriksaan jejak-rekam mereka di kepolisian. Mekanisme keluhan keamanan sedang dikembangkan.

Masyarakat lokal dalam beberapa kesempatan mengungkapkan keprihatinan mereka melalui demonstrasi yang sampai sejauh ini masih tergolong demonstrasi damai. Penaksir resiko dari Pengendali Resiko menghabiskan seminggu setiap bulannya di situs untuk menaksir keamanan dan meng-*update* rencana keamanan dengan Pengelola Keamanan Situs. Petugas keamanan WBN juga bekerjasama dengan POLRES Weda sesuai MoU dengan POLDA di Ternate. Beberapa personil ditempatkan di Tanjung Ulie, di Pemukiman Ake Jira, dan juga pada beberapa pemukiman lapangan, yang didanai oleh perusahaan. Kebijakan WBN perihal larangan senjata api disekitar pemukiman dihargai oleh Polisi. Polisi dan Hansip hadir ditempat kejadian pada saat demonstrasi dan pemogokan berlangsung. Tugas Polisi saat itu hanya memantau situasi yang sedang ditangani oleh petugas keamanan perusahaan.

Langkah-langkah keamanan yang dimulai sejak Oktober 2008 tidak mendapatkan keluhan atau ketegangan baik dari masyarakat maupun karyawan. WBN mengadakan Studi Resiko Strategis (*Strategic Risk Study*) guna menanggapi masalah keamanan pada setiap tahap perkembangan dan mengembangkan program lanjutan bagi tahap konstruksi dan operasional. Seiring perkembangan proyek dan langkah-langkah keamanan diterapkan, masyarakat diberitahu dan mekanisme keluhan yang selaras dengan PS4 sedang diterapkan. Rencana pengelolaan gelombang masuk pendatang juga menyertakan pengembangan komponen pengelolaan keamanan dan kolaborasi yang erat dengan pemerintahan lokal.

Dalam perekrutan petugas keamanan terdapat proses penyaringan dan tes. Secom juga mengadakan program latihan tahunan; staf keamanan akan mendapatkan latihan dasar dan latihan keamanan tambahan yang diadakan oleh Secom di Bogor melalui Yayasan Bhayangkara (Yayasan Kepolisian Indonesia). Sampai dengan Februari 2010, staf keamanan hanya dibekali

latihan dasar (tiga kali setahun dan latihan penyegaran bulanan). WBN mengadakan Studi Risiko Strategis dalam menganggapi masalah-masalah keamanan pada tiap tahap pengembangan dan mengembangkan program-program lanjutan bagi tahap konstruksi dan operasi.

### **PS5 – Penggusuran Tanah dan Pengalihan-Pemukiman**

Akuisisi tanah bagi proyek tidak menimbulkan penggusuran penduduk, hanya pemindahan mata pencaharian pada beberapa kasus. Tanah pada areal proyek termasuk klasifikasi Tanah Negara. Kepemilikan/penggunaan tanah oleh individu masuk kedalam dua kategori: (i) Kepemilikan karena tradisi, dimana kepemilikan didasarkan semata karena perolehan tradisi, dan (ii) Kepemilikan karena perolehan/pembelian yang sah, dimana kepemilikan mendapatkan sertifikat kepemilikan dari Badan Pertanahan Nasional (BPN). Pada kasus proyek ini, kepemilikan umumnya didasarkan atas poin yang pertama, yaitu mayoritas penduduk memiliki tanahnya tanpa ada sertifikat dari BPN.

Proses akuisisi akan transparan dan mengikuti hukum nasional dan PS5, serta menyertakan konsultasi dengan penduduk desa. WBN bersama pemerintah lokal akan berusaha memberikan ganti rugi penggusuran dengan harga yang wajar, dengan dampak yang minimal terhadap nilai tanah didekatnya.

WBN telah mengakuisisi 7 ha lahan untuk pemukiman proyek yang sedang berjalan, yang mana telah mendapatkan sertifikat dari BPN, dan tambahan 43 ha untuk Bandara dengan sertifikat yang sedang dalam proses. Pengukuran tanah dan inventaris bagi kompleks industri (pabrik, pelabuhan, dan infrastruktur pendukung) yang mana membutuhkan 215 ha lahan, telah diselesaikan pada 2009. Tanah tambahan bagi pemukiman konstruksi, fasilitas akomodasi permanen, dan perlengkapan pemukiman akan membutuhkan tambahan 210 ha, dimana pengukuran dan inventarisnya masih belum selesai.

Survey independen mengenai harga pasaran tanah dan penaksiran nilainya telah selesai pada Januari 2010, dan negoisasi ganti-rugi telah dimulai. Desa Lelief Sawai, Lelief Woebulen, dan Gemaf merupakan desa-desa yang terkena dampak penggusuran.

WBN telah menegosiasikan penyelesaian (*settlement approach*) bagi proses ini, dimana penggusuran dilakukan hanya jika terpaksa, sesuai dengan PS5. Mereka yang tidak memiliki hak sah atas aset yang hilang diluar tanah (misalnya panen, infrastruktur irigasi, dan perbaikan/modifikasi lainnya terhadap tanah), akan mendapatkan pengantian secara penuh (*full replacement cost*). Pada kasus dimana akuisisi mengakibatkan hilangnya mata pencaharian bagi mereka yang tidak memiliki kepemilikan sah atas tanahnya, maka akan diberikan rangkaian bantuan (*range of assistance*), termasuk kompensasi atas hilangnya aset dan bangunan di atasnya, dan bantuan bersasaran (*targeted assistance*), dan dukungan transisi untuk memungkinkan mereka dalam memulai pencarian sumber nafkah yang berkelanjutan. Hal ini selaras dengan PS5. Metode penaksiran tanah dan nilainya telah dirundingkan pada pertemuan publik, dengan negoisasi yang dimulai pada Januari 2010. Mekanisme keluhan perihal penggusuran dan ganti-rugi akan ditetapkan oleh WBN. *Update* rencana WBN dalam mengumumkan tanggal tenggat waktu bagi tanah belum tersedia. Bagi area 210 ha yang kedua, tanggal tenggat waktu akan

ditetapkan minggu-minggu sebelum survey dimulai. Yang perlu diperhatikan, pemahaman penduduk akan perolehan tanah secara tradisional adalah penting untuk dimengerti.

Berikut adalah dokumen yang sedang dipersiapkan oleh WBN:

- *Laporan Sensus* akan menyertakan survey bagi seluruh 425 ha aset dan hak tanah. Laporan ini akan dibuat secara terpisah dan lebih rinci dibanding inventaris yang sudah dijalankan atau direncanakan (mengacu ke atas).
- *Pengurusan dan Ganti-Rugi* akan menjadi *action plan* yang akan merinci hak ganti-rugi (sesuai dengan PS5) termasuk didalamnya tindakan restitusi pendapatan lainnya sesuai data pada “dampak ekonomi karena pengurusan non-tanah” dari Laporan Penilaian Masyarakat Sosial.
- *Kerangka Kerja Pengalihan Pemukiman* akan berfokus pada persyaratan hukum/aturan di Indonesia dan juga persyaratan PS5 bagi pengalihan-pemukiman, termasuk untuk proses pengurusan dimasa yang akan datang.

Diluar pengurusan yang diperlukan untuk pembangunan fasilitas permanen, area tambahan diperuntukkan bagi tambang dan fasilitas terkait diharapkan akan berjumlah 2.650 ha pada periode konsesi selama 30 tahun. Kelanjutan aktifitas penambangan (dan pengangkutan yang berhubungan serta jalur aksesnya) diluar 30 tahun mungkin memerlukan perolehan area tambahan, walau fasilitas permanen tidak perlu diperluas. Secara umum, area pertambangan operasional proyek adalah lahan Hutan yang diperoleh melalui mekanisme “pinjam pakai” (lihat PS6).

## **PS6 – Perlindungan Keragaman Hayati dan Pengelolaan Sumber Daya Alam Berkelanjutan**

Wilayah Kontrak Karya (*Contract of Work/CoW*) WBN sebesar 54.874 ha meliputi hutan bakau dan hutan rawa air tawar, beragam habitat hutan dataran rendah, dan hutan pegunungan rendah. Menurut Menteri Kehutanan, kurang dari setengah total area diperuntukkan bagi Hutan Lindung, dan CoW sama sekali tidak menyentuh taman nasional, terutama Taman Nasional Lalobata dan Aketajawe (Lihat Tabel 1).

**Tabel 1. Klasifikasi Area Hutan pada Kontrak Kerja (CoW)**

<b>Klasifikasi Hutan</b>	<b>Area (Hektar)</b>	<b>Persentase (%)</b>
Hutan Konservasi	0	0
Hutan Lindung (HL)	25.118	45,8
Hutan Produksi Terbatas (HPT)	13.026	23,7
Hutan Produksi (HP)	6.807	12,4
Hutan Produksi Konservasi (HPK)	8.650	15,8
Penggunaan Lainnya (APL)	1.273	2,3
<b>Total</b>	<b>54.874</b>	<b>100,0</b>

Total area yang digunakan untuk pertambangan dan pengolahan pada 30 tahun pertama kira-kira 2.650 ha (kurang dari 5% CoW) yang didalamnya termasuk: 1.800 ha Area Pertambangan, 400 ha Penyimpanan Residu, 100 ha Tambang Batu Kapur, dan 80 ha Pertambangan dan Jalan Akses. Namun dampak dari proyek kemungkinan besar meluas lebih dari ini karena dampak sekunder yang timbul, seperti tekanan populasi karena gelombang pendatang. Aktifitas pemukiman dan pertanian termasuk umum disepanjang pesisir namun berkurang disekitar perbukitan dan pedalaman, dimana area ini relatif belum terjamah manusia diluar aktifitas tebang-pilih (*selective logging*).

**Tahap Eksplorasi dan Kelayakan.** Dampak terhadap habitat dan keragaman hayati spesies cenderung kecil pada tahap ini, walau konstruksi jalan dan situs pengeboran lebih lanjut akan memerlukan pembukaan lahan hutan. Informasi perusahaan dan para konsultannya menunjukkan bahwa situs percobaan pengeboran (*test-drilling*) tergolong kecil dan hanya memerlukan sangat sedikit penumbangan pohon. Situs percobaan terdahulu menunjukkan bahwa pemulihan tanah pulih kembali dengan cepat karena *edge effects*. Pembangunan jalan lanjutan akan mengakibatkan pembukaan jalur akses ke area hutan dan juga pembukaan lahan yang terbatas. Namun tanpa penambahan populasi yang signifikan pada tahap eksplorasi dan kelayakan, maka penambahan jalur akses umumnya tidak meningkatkan jumlah pelanggaran batas/gangguan.

Erosi tanah dari lubang galian percobaan dan jalur akses akan memengaruhi air di permukaan karena meningkatnya TSS di Sungai Sake, sungai Bukit Limber, dan sungai Santa Monica, yang akan berdampak bagi organisme perairan. Tetapi potensi negatif ini kemungkinan besar berlangsung dengan cepat dan dapat diperbaiki dengan didirikannya sistem pengelolaan air. Pembangunan drainase telah selesai dan telah beroperasi. Kualitas air permukaan dan banyaknya biota air sedang dipantau dan akan terus dipantau selama proyek berjalan. Berkurangnya biota yang diakibatkan oleh pembukaan lahan bagi lubang galian percobaan dan jalur akses akan terjadi, tetapi area ini tergolong kecil dibanding area lainnya dengan habitat yang sama, dan hal ini dapat diperbaiki melalui proses rehabilitasi. Pembangunan dan pengoperasian lubang galian percobaan telah memungkinkan WBN untuk mengevaluasi metode penambangan dan langkah-langkah mitigasi guna mengurangi dampak potensial.

Akuisisi lahan selama tahap eksplorasi dan kelayakan juga akan mengakibatkan mengurangnya pelanggaran batas seiring dengan dipindahkannya aktifitas pertanian. Perusahaan berencana mengakuisisi 425 ha tanah dari petani lokal dan sumber-sumber lainnya bagi pembangunan pabrik dan fasilitas pendukungnya. Pembukaan lahan diluar lahan pertanian akan berakibat pembukaan area hutan baru, dan memastikan agar dampaknya minimal terhadap habitat tetaplah penting.

**Tahap Konstruksi.** Dampak signifikan terhadap keragaman hayati akan diakibatkan karena gelombang masuk migrasi pekerja dan penyedia jasa yang tidak terkendali. Menurut WBN, meminimalisasi dampak gelombang masuk para pekerja “resmi” (mereka yang dipekerjakan sub-kontraktor konstruksi dibawah perjanjian perekrutan sejak sebelum tiba di lokasi proyek) adalah dengan cara menempatkan mereka pada pemukiman konstruksi temporer dan menerapkan pendekatan “terbang masuk terbang keluar”, dimana para pekerja diberikan akomodasi “lajang” (tanpa membawa serta keluarga). Pendekatan ini diharapkan dapat membatasi dampak populasi, namun hal ini akan menyebabkan sulitnya membendung datangnya para pencari kerja baru secara spontan. Perusahaan kini sedang mengembangkan ToR untuk memelajari masalah ini dan

untuk mengembangkan rencana pengelolaan gelombang masuk yang tepat sebagai bagian dari rencana pengelolaan proyek.

Konstruksi pelabuhan akan menyebabkan dampak terlokalisir terhadap organisme kelautan. Pembangunan terminal yang besar akan mengubur 300 m pinggiran batu karang koral dan timbunan terminal cairan jumlah besar akan mengganggu bagian kecil batu karang lainnya, 500 m ke timur laut. Namun, menurut ANDAL, kerusakan ini tergolong kecil (kurang dari 1%) relatif terhadap total area batu karang secara keseluruhan di area proyek. Ditambah lagi, pada area dekat pelabuhan, kehidupan koral memang secara signifikan sudah rusak sebelum aktifitas WBN. Pembangunan pelabuhan juga akan meningkatkan keseluruhan tingkat TSS, minyak, dan lemak (*grease*), yang mana dapat menimbulkan dampak terlokalisir bagi organisme bahari. Dua area yang relatif kecil menjadi keprihatinan; tetapi, arus dapat membawa genangan padat keluar dari area ini.

Meningkatnya erosi dari pembukaan hutan dan pembangunan akan mengakibatkan genangan padat ke permukaan air, yang mana dapat memberikan dampak bagi flora dan fauna kelautan. Pembukaan lahan selama pembangunan akan memengaruhi beberapa aliran air termasuk Kobe, Wosea, Sake, Tjetju, dan Sungai Gemaf. Kolam endapan, bendungan penyaring, dan strategi pengendali erosi lainnya akan digunakan untuk me-mitigasi dampak ini. Namun akan ada tahapan tertentu dimana kolam endapan belum dapat berfungsi secara maksimal, bahkan, pembangunan kolam endapan sendiri dapat menyebabkan erosi. Kandungan TSS tinggi yang terjadi secara alamiah pada sungai akan meningkat seiring dengan adanya aktifitas pembukaan lahan. Dampak yang mungkin dari peningkatan TSS di permukaan air adalah kepada organisme-pembentuk karang karena pelepasan ke Teluk Weda dimana tumpukan sedimen pada batu karang kemungkinan dapat berakibat merusak. Hal ini dievaluasi lebih jauh lagi pada studi terinci. Insiden tingkat genangan padat yang tinggi akan berlangsung pendek, memungkinkan tercapainya pemulihan kembali ekosistem kelautan diselang waktu yang ada. ANDAL mempertimbangkan bahwa dampak erosi pada kehidupan kelautan sangat mungkin terpulihkan pada saat pengendalian sudah mapan.

Walau WBN telah menunjukkan dedikasi yang besar dalam semaksimal mungkin menjaga lingkungan, perusahaan akan mempercayakan pembangunan jalan, konstruksi, dan aktifitas pembukaan lahan kepada kontraktor dan sub-kontraktor. Perusahaan perlu memastikan agar kerusakan yang seminimal mungkin bagi hutan (membiarkan sebanyak mungkin pohon tetap berdiri), karena hal ini dapat mengurangi erosi dan memudahkan pemulihan di masa depan. WBN berkomitmen untuk mengalokasikan dana yang cukup untuk aktifitas pemantauan dan memastikan agar kontraktor mematuhi panduan lingkungan yang tegas selama jalannya proyek.

**Tahap Operasional.** Pembukaan lahan dan penimbunan tanah pucuk dan tanah penutup secara besar-besaran dan penambangan bijih akan mengakibatkan peningkatan erosi, yang dapat memberikan dampak terhadap kualitas air dan banyaknya plankton air tawar dan *benthos* jikalau langkah mitigasi gagal. Perusahaan berencana menjalankan beragam langkah-langkah pengendalian erosi yang efektif pada proyek-proyek Eramet (*shareholder* utama WBN) yang lainnya, seperti pengalihan aliran air permukaan dari lahan terbuka, penjeramian, dan tanggul lumpur, dan pengendalian drainase yang tepat pada dan disekitar timbunan guna me-mitigasi dampak-dampak ini. Walaupun begitu, peningkatan TSS yang cepat, besar, dan terlokalisir adalah mungkin. Jika hal ini terjadi, maka dampaknya akan dirasakan oleh plankton dan *benthos* yang hidup di sungai lokal, yang rentan terhadap perubahan pada lingkungan fisik mereka.

Menurut ANDAL, dampak ini sangat mungkin terpulihkan pada jangka panjang dan akan hilang pada saat operasi penambangan berakhir dan pada saat rehabilitasi telah mapan dalam penangkapan spesifik.

Perubahan pada kualitas air laut karena aktifitas pelabuhan dan buangan kotoran cair akan berdampak terhadap banyak plankton, benthos, dan kehidupan karang disekitar pelabuhan dan dekat dengan muara. Aktifitas pelabuhan akan meningkatkan TSS, hidrokarbon, dan minyak dan lemak pada air laut, yang mana pada kuantitas yang cukup dapat mengganggu siklus hidup mahluk kehidupan tingkat rendah. Konsentrasi kotoran Mg dan SO<sub>4</sub> dan temperatur buangan diperkirakan lebih tinggi dari temperatur air laut, maka karenanya akan ada dampak pada organisme yang hidup di muara. Dampak sedang dievaluasi secara cermat dan dampak potensial terlokalisir terhadap ikan batu karang akan langsung dikenali. Sejauh ini tidak ada dampak yang tidak bisa terpulihkan.

Proyek akan mengarah pembukaan lahan hutan hujan (*rainforest*) utuh hingga 500 ha masing-masingnya (walau kebanyakan jauh lebih sedikit) untuk operasi penambangan. Sembilan sumber (*bodies*) bijih akan dieksploitasi selama 30 tahun pertama, dimana beberapa lokasi terdapat di pinggiran atas lubang galian. Pada beberapa lokasi tinggi, pinggiran atas ini berada di areal Hutan Lindung yang kemungkinan berkondisi sangat alami. Pembukaan lahan akan mengakibatkan kerusakan habitat dan fragmentasi, tetapi menurut ANDAL habitat yang terkena dampak tersebar dengan luas pada wilayah ini. Dengan kata lain, dampak terhadap flora dan fauna adalah terlokalisir, bukan bersifat regional luas. Namun analisa lanjutan akan dilakukan pada saat lokasi lubang galian selesai.

Operasi pada Hutan Lindung dilakukan melalui perjanjian 'pinjam/pakai' dengan Menteri Kehutanan. Perjanjian 'pinjam/guna' mengharuskan WBN membayar penggunaan lahan selama proses pembukaan lalu melakukan rehabilitasi terhadap lokasi(-lokasi) ke standar yang telah ditentukan (oleh Menteri Kehutanan).

WBN akan mengerjakan rehabilitasi hutan yang signifikan guna mematuhi undang-undang nasional (termasuk perjanjian 'pinjam/pakai') seperti yang disyaratkan oleh PS6. Pada 2007 WBN mengadakan percobaan kepada 11 ha area, yang mana memungkinkan dilakukannya percobaan rehabilitasi secara re-forestrasi. Pembibitan pohon dilakukan secara bersamaan dengan lubang galian percobaan dengan menyertakan beragam tanaman penutup lokal dan spesies pepohonan. Pembibitan kedua berlokasi pada ketinggian yang lebih rendah. Percobaan dengan tanaman penutup, pembibitan hidro, dan beragam spesies pepohonan sedang berlanjut. Hasil dari percobaan ini akan digunakan untuk mengembangkan metode rehabilitasi dan re-forestrasi area pertambangan yang paling efektif pada saat operasi penuh/sesungguhnya nanti. Eramet memiliki pengalaman sukses pada rehabilitasi dan re-forestrasi pada proyek area pertambangan di New Caledonia. Namun, re-forestrasi ekosistem pada hutan hujan sangatlah sukar, bahkan kemungkinan tidak berhasil. Terutama pada lubang galian yang lebih besar, re-forestrasi akan menjadi tantangan karena sebagian dari lubang galian yang mana merupakan pinggiran hutan, berkurang.

Perlu dicatat bahwa proyek WBN kemungkinan berdampak pada areal hutan yang lebih luas melebihi areal pertambangan semata. Seperti yang disinggung pada PS4, diluar para pekerja, proyek akan menarik pencari kerja dan penyedia jasa ke lingkungan dengan tekanan populasi yang sebelumnya sangatlah kecil. Gelombang penduduk akan memerlukan tempat tinggal dan

penafoakan, dan hal-hal ini akan mengakibatkan pembukaan hutan. Namun, dampak ini akan terjadi pada area yang diperuntukkan bagi Hutan Produksi Konservasi, dekat pantai, atau mungkin Hutan Produksi. Perluasan degradasi pada hutan mungkin akan disebabkan oleh peningkatan aktifitas penebangan berskala rendah. Akses pertambangan akan membuka jalur yang sebelumnya tertutup dan hal ini akan memperburuk dampak-dampak tak langsung ini.

WBN berencana mengembangkan strategi guna mengurangi daya tarik gelombang masuk, dan untuk mengelola dampak gelombang masuk yang mungkin akan tetap timbul. Komitmen pemerintah yang kuat bagi rencana tata-ruang dan penegak hukum akan diperlukan. Tantangan utama adalah pengembangan dan penegakkan rencana tata-ruang yang kondusif serta memastikan kepatuhan hukum yang ada (termasuk izin CoW dan hukum perhutanan). Perlu dicatat bahwa kapasitas pemerintah dalam hal ini harus diperkuat pula, demi membantu yang dapat dilakukan oleh WBN. Satu langkah mitigasi yang penting adalah supervisi (*oversight*) yang tepat yang dilakukan oleh badan-badan pemerintah bersama-sama dengan WBN.

### **PS7 – Penduduk Asli**

Indonesia merupakan salah satu negara dengan kebudayaan dan etnis yang paling beragam di dunia. Tidak ada daftar yang pasti (*definitive*), atau jumlah kelompok etnis, atau ragam bahasa, atau kesepakatan umum untuk menggunakan istilah “Penduduk Asli”. Perkiraan konservatif merinci sekitar 500 kelompok etnis dengan bahasa yang beragam, sementara sumber-sumber lain memperkirakan hingga 2.000 kelompok etnis. Umumnya istilah yang dikaitkan dengan Penduduk Asli di Indonesia adalah “terpencil”, yang berhubungan dengan masyarakat terpencil dan rentan.

Masyarakat Tobelo hutan (Tugutil) dikenal sebagai penduduk pedalaman hutan Halmahera, dan dapat terkena dampak proyek. Masyarakat Hutan Tobelo terbilang *nomad*, berpindah-pindah tempat untuk berburu dan mengumpulkan makanan hanya sekedar untuk bertahan hidup, dan kadang mereka turun bukit untuk memanen sagu. Pada umumnya mereka menghindari hubungan dengan penduduk Halmahera yang lain, walau terkadang mereka berinteraksi untuk melakukan barter untuk tembakau, garam, dan beras. Staf lingkungan dan sosial WBN sempat berhubungan dengan mereka secara singkat saat sedang melakukan aktifitas eksplorasi dan kelayakan, tapi diperkirakan pada umumnya mereka akan menghindari operasi proyek. Penelitian antropologi awal dan pengalaman langsung di situs, terdapat indikasi bahwa Masyarakat Tobelo Hutan terdapat di lembah Sungai Jira (target lokasi RSF), di bagian utara CoW pada kabupaten Halmahera Timur (dekat dengan simpanan/kandungan [*deposit*] Tofu Bleuwen). Studi referensi juga menyebutkan bahwa mereka kerap bergerak di sepanjang bagian-bagian pulau. Apakah areal pertambangan nantinya merupakan salah satu tempat bergantung Masyarakat Tobelo Hutan dalam menghidupi kebutuhan mereka, masih belum diketahui. Ada kemungkinan aktifitas proyek akan menghambat pergerakan mereka, mengubah pola hidup mereka, dan menyebabkan penderitaan bagi mereka. Para konsultan WBN telah melaksanakan studi terhadap Masyarakat Tobelo Hutan. Laporan mengenai Masyarakat Tobelo Hutan, diskusi mengenai dampak potensial proyek, serta langkah-langkah mitigasinya akan diserahkan kepada MIGA dan akan diungkapkan oleh WBN pada waktu yang akan ditentukan nanti.

Kelompok lain pada daerah proyek menurut ANDAL adalah masyarakat Sawai dan masyarakat Desa Tobelo (yang tinggal di desa Wasile Selatan), kelompok yang berbeda dengan Tobelo Hutan. Informasi mengindikasikan bahwa masyarakat Sawai pada lingkup sosial Halmahera tidak menampakkan kerentanan karena mereka secara penuh telah terintegrasi dengan sistem perekonomian yang umum. Lebih jauh lagi, dalam lingkup masyarakat Indonesia, Sawai tidak tergolong terpencil atau terisolasi seperti pada Tobelo Hutan, dan merupakan partisipan penuh pada sistem sosial dan ekonomi umum. Namun, mereka menuntut hak adat. Ada kecemasan logis bahwa dengan datangnya ‘orang asing’ dari Proyek, maka akan timbul erosi kepercayaan dan kebiasaan bagi mereka. Mekanisme bantuan dalam memelihara dan memajukan warisan budaya tak-kasat mata adalah area/kesempatan bagi Proyek untuk dapat menempatkan dirinya sebagai contoh “*good practice*” bagi kalangan internasional. WBN berkomitmen untuk mempersiapkan dan menerapkan rencana pengembangan komunitas (mencakup seluruh komunitas yang terpengaruh oleh proyek) yang selaras dengan prinsip-prinsip dan persyaratan PS7, dengan bagian khusus bagi Hutan Tobelo sebagai kelompok rentan.

### **PS8 – Warisan Budaya**

Lokasi sekitar area proyek dulunya termasuk rumah bagi dua kerajaan Islam Ternate dan Tidore. Oleh karenanya situs tersembunyi kedua kerajaan tersebut mungkin terdapat di area CoW. Mungkin juga akan ditemukan situs warisan yang dimiliki oleh kelompok masyarakat lokal. Penilaian Masyarakat Sosial (*Community Social Assessment/CSA*) yang berlangsung pada November – Desember 2009 dalam kerangka kerja BFS ESHIA menyertakan wawancara dengan penduduk lokal yang memiliki pengetahuan perihal adanya indikasi keberadaan situs keramat di area proyek. Agar tidak mengganggu situs semacam itu, proyek akan mengembangkan mekanisme identifikasi area yang dengan potensi warisan kebudayaan yang signifikan. Mekanisme seperti ini kemungkinan dikelompokkan kedalam dua kategori: kategori penyelidikan dan pemetaan berdasarkan keterangan verbal berkaitan dengan lokasi situs (proses yang akan dilakukan sebelum operasi berjalan), dan kategori yang dirancang untuk menguji dan “membersihkan” pertambangan dan pembangunan sebelum “mengganggu” lahan (proses berkelanjutan).

PS8 juga melindungi warisan budaya tak-kasat mata jika proyek berencana untuk mengeksploitasi warisan tersebut untuk tujuan komersil. WBN memastikan bahwa operasinya tidak akan memengaruhi secara buruk aspek-aspek seperti ragam masyarakat, perwakilan, pengetahuan, dan ketrampilan. CSA mengumpulkan informasi tentang warisan adat lokal sebagai bagian pengumpulan data kebudayaan bagi Proyek. Diskusi juga akan diadakan dengan para pemimpin adat lokal guna mempelajari cara dan usaha dalam memajukan dan melestarikan budaya lokal.

Tidak ada temuan Warisan Budaya yang dilaporkan pada saat pembangunan bandara, *base camp*, lubang galian tambang percobaan, atau fasilitas yang lainnya. Namun area proyek belum seluruhnya dianalisa secara rinci (*scoping*) dan dievaluasi perihal ada/tidaknya warisan budaya yang konkrit (*tangible*), walaupun pertanyaan survey awal merupakan bagian dari CSA pada November – Desember 2009. Selama CSA, perhatian tersita kepada satu situs yang memiliki potensi arkeologi yang signifikan tidak jauh dari *base camp* Tanjung Ulie: kemungkinan tempat penyimpanan jenazah dari abad ke-17 periode perang suku pada kesultanan Ternate. Beberapa

situs keramat telah di klaim oleh beberapa desa disekitar proyek, dan mungkin lebih banyak lagi yang akan di klaim oleh kelompok nomad yang hidup di pedalaman Tobelo Hutan.

Didalam kerangka kerja studi BFS ESHIA, aktifitas sedang berlangsung untuk menyaring (*screen*) kemungkinan adanya situs warisan budaya atau artefak pada lokasi yang lain di area proyek, guna melengkapi studi pengumpulan data yang ada. Proses ini akan dimulai pada Mei 2010 dengan analisa data topografi untuk mengenali fitur alami dimana pada masa lalu tempat tinggal mungkin terdapat. Hal ini akan melengkapi studi bagian arkeologi dan informasi pengarsipan yang akan dilakukan selama bulan Mei dan Juni 2010 yang mungkin mengindikasikan keberadaan situs arkeologi potensial (berdasarkan temuan disekitar area dimana tingginya tingkat temuan artefak oleh studi sebelumnya, atau hikayat penduduk perihal penghuni pada zaman terdahulu). Studi juga akan menyertakan ulasan hukum nasional dan internasional, aturan dan kebijakan guna memastikan bahwa segala pengelolaan sumber daya budaya diakui, dan akan menyertakan konsultasi dengan pemerintah, akademisi, dan para ahli masyarakat madani untuk rekomendasi "praktik terbaik". Para ahli lokal setempat, termasuk antropologi dari Universitas Khairun di Ternate, yang mana akan melakukan studi meja. Hasil kerja mereka akan mendapatkan ulasan setara (*peer review*) dari para ahli internasional pada pemeliharaan warisan budaya dan pengelolaan sumber daya kebudayaan penduduk asli. Jika penyaringan memutuskan perlunya analisa tambahan, maka Penafsiran Warisan Kebudayaan (*Cultural Heritage Assessment/CHA*) harus dilakukan dengan kolaborasi dan mendapatkan izin pihak berwenang setempat. CHA akan menyertakan penilaian yang lebih dalam terhadap situs warisan yang potensial, seperti percobaan penggalian, baik secara acak maupun pola *grid*, untuk menemukan bukti bahwa area kaya artefak. WBN akan mengembangkan Rencana Pemeliharaan Warisan Kebudayaan sebelum tahap pembangunan dimulai, yang mana menyertakan *Chance Find Protocol*.

## **F. Proses Izin Lingkungan dan Penyertaan Masyarakat**

Regulasi lingkungan Indonesia secara jelas menegaskan persetujuan proses AMDAL, dan pemaparan informasi terkait, serta kewajiban konsultasi publik. Seperti dijelaskan di bagian E pada ESRS ini, para sponsor diminta untuk menyusun AMDAL yang terdiri atas empat dokumen: (i) Kerangka Acuan Analisa Dampak lingkungan Hidup dan sosial (ToR); (ii) ANDAL (Analisa Dampak Lingkungan Hidup, termasuk studi pengumpulan data rona awal); (iii) Rencana Kelola Lingkungan (RKL); (iv) Rencana Pantau Lingkungan (RPL).

Langkah-langkah penyusunan AMDAL dan konsultasi masyarakat dapat dirangkum sebagai berikut:

1. Studi *baseline* – pengumpulan data rona awal.
2. Konsultasi publik dan analisa rinci.
3. Kerangka Acuan.
4. Pekerjaan Lapangan (*Fieldwork*).
5. ANDAL, termasuk RKL dan RPL.

AMDAL proyek ini disetujui oleh Kepala Badan Lingkungan Hidup Propinsi Maluku Utara pada Juni 2009 setelah diungkapkan pada tingkat propinsi, melalui rapat komite teknis publik

dan komite evaluasi, dan setelah ulasan oleh sebuah komisi AMDAL yang terdiri dari organisasi masyarakat madani dan perwakilan pemerintah. Untuk proyek ini komisi AMDAL terdiri atas 75 perwakilan NGO dan badan-badan masyarakat. Komisi AMDAL juga mengevaluasi dan menyetujui ToR proyek pada awal proses. Pengumuman publik untuk konsultasi publik dilakukan pada awal Desember 2007 pada koran nasional dengan konsultasi diadakan kemudian, di bulan yang sama pada lokasi proyek di Halmahera dan Ibukota propinsi Ternate. Rapat AMDAL diadakan pada 24 April 2009; 25 April 2009; 28 April 2009; 2 Mei 2009; 5 Mei 2009. Hasil rapat menghasilkan revisi pada AMDAL, lalu dikirim untuk persetujuan pada Juni 2009. Sebagai tambahan rapat di Jakarta dan Ternate, WBN menjalankan konsultasi publik pada 2009. Pusat Informasi proyek dibuka pada Desember 2009 pada *base camp* WBN di Tanjung Ulie, dan kunjungan mingguan dari kelompok masyarakat sekarang secara rutin disiapkan oleh perusahaan. Pada 2010 WBN juga memulai rapat informasi publik triwulanan untuk umum dan surat kabar mingguan bagi masyarakat. Rencana Konsultasi dan Pengungkapan Publik (*Public Consultation and Disclosure*) dan mekanisme keluhan formal masih dalam persiapan. Tiap-tiap desa memiliki petugas penghubung, yang dilatih oleh WBN.

Masyarakat telah mengutarakan tuntutan mereka melalui demonstrasi damai pada berbagai kesempatan. Mekanisme penanganan keluhan formal dan petugas penghubung dengan fungsi yang lebih baik akan membantu WBN dalam memahami keprihatinan dan prioritas terinci lebih lanjut masyarakat dan dalam menanggapi mereka secara tepat waktu. Informasi mengisyaratkan bahwa masyarakat mendukung proyek dengan antisipasi kesempatan untuk mendapatkan penghasilan. Mereka terutama tertarik dalam menjual produk pertanian ke pertambangan dan dipekerjakan. Kunjungan MIGA ke tiga desa dan pertemuan dengan masyarakat memperkuat temuan ini.

## **G. Ketersediaan Dokumentasi**

AMDAL (Februari 2009) dan Eksplorasi dan Pengembangan ESIA (Februari 2010) tersedia dalam bentuk lampiran elektronik PDF pada ESRS ini pada tautan [www.MIGA.org](http://www.MIGA.org).

Berdasarkan hukum Indonesia, dokumen AMDAL terbuka untuk umum, dapat diperoleh di Kementerian Lingkungan Hidup, Badan Lingkungan Hidup Propinsi Maluku Utara, dan pada Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral (Departemen Pertambangan). Dokumen telah diungkapkan secara luas dan diperbanyak selama rapat publik AMDAL dengan *stakeholder* terkait serta pada NGO.

\*\*\*