

2018

Laporan Keberlanjutan



AGINCOURT
RESOURCES
MEMBER OF ASTRA



**PENINGKATAN
BERKELANJUTAN
DEMI MASA DEPAN**

CONTENTS

PENINGKATAN BERKELANJUTAN
DEMI MASA DEPAN 1

TENTANG LAPORAN INI 2

SAMBUTAN PRESIDEN DIREKTUR 4

8

SEKILAS KINERJA KEBERLANJUTAN 2018

9

SEKILAS PERUSAHAAN

PT AGINCOURT RESOURCES 12

TAMBANG EMAS MARTABE 13

ASPEK ORGANISASI DAN
TATA KELOLA 21

KETERLIBATAN PEMANGKU
KEPENTINGAN 29

33

MASYARAKAT SETEMPAT

37

PENDEKATAN DALAM MENGELOLA KEBERLANJUTAN DAN HASIL DI TAHUN 2018

MANFAAT EKONOMI DAN FISKAL 40

KEPATUHAN LINGKUNGAN HIDUP 44

PENEMPATAN *TAILINGS* 46

PENEMPATAN BATUAN BUANGAN 50

PENGELOLAAN LIMBAH BERBAHAYA 53

PENGELOLAAN AIR *SITE* 54

REHABILITASI *SITE* 60

PENUTUPAN TAMBANG 61

PERLINDUNGAN KEANEKARAGAMAN
HAYATI 63

KESEHATAN DAN KESELAMATAN 65

TENAGA KERJA LOKAL & NASIONAL 71

KEBERAGAMAN GENDER 72

PENGEMBANGAN KARYAWAN 73

PENGEMBANGAN MASYARAKAT 74

82

**JEJAK LANGKAH
KEBERLANJUTAN**

85

HARAPAN KEDEPAN

87

LAMPIRAN

PROSES YANG DITERAPKAN UNTUK MENENTUKAN ISI LAPORAN	88
TABELDATA INDIKATOR KINERJA GRI STANDARD	93
INDEKS REFERENSI GRI STANDARD	106
LAPORAN PENJAMIN INDEPENDEN	112
GLOSARIUM – ISTILAH UMUM	114
LEMBAR UMPAN BALIK LAPORAN KEBERLANJUTAN PTAR	117

Truk tambang sedang menuju pit Ramba Joring.





PENINGKATAN BERKELANJUTAN DEMI MASA DEPAN

[102-16]

Sejak tahun 2013, Perusahaan terus melaksanakan proses peningkatan yang disebut dengan *Martabe Improvement Program* (MIP). Program ini telah berjalan dengan sukses selama bertahun-tahun, terutama diukur berdasarkan peningkatan produksi dan penurunan biaya unit. Selama periode ini, Perusahaan telah meningkatkan produksi *mill* dari 3,6 juta ton per tahun (280.000 ons emas) menjadi 5,6 juta ton per tahun (412.200 ons emas) serta menurunkan *All-in Sustaining Cost* (AISC) dari \$799 per ons menjadi \$367 per ons, mencerminkan 54% penurunan. Hasil yang luar biasa ini berhasil dicapai tanpa mengorbankan hasil operasional penting lainnya seperti keselamatan dan perlindungan lingkungan hidup.

Operasi yang lebih efisien menyediakan suatu landasan untuk mengidentifikasi peningkatan lebih lanjut yang mungkin dilakukan dalam kegiatan usaha. Perusahaan berada pada posisi yang baik untuk menggali peluang tersebut demi pertumbuhan di masa depan. Program eksplorasi tetap menjadi investasi yang kuat dan sukses dalam menemukan lebih banyak cadangan emas. Perusahaan juga memulai kajian prakelayakan mengenai opsi untuk memproses bijih sulfida, yang secara efektif meningkatkan umur tambang.

Bersamaan dengan kinerja lingkungan hidup dan sosial, kinerja ekonomi menjadi salah satu dari tiga pilar pembangunan berkelanjutan. Peningkatan efisiensi melalui *Martabe Improvement Program* secara langsung mendukung pembangunan berkelanjutan dengan memaksimalkan penggunaan sumber daya dan memperpanjang umur tambang, serta akan menyediakan manfaat lebih besar di sepanjang tambahan umur tambang bagi seluruh pemangku kepentingan utama, termasuk investor, karyawan, pemerintah, dan masyarakat setempat.

VISI

Mewujudkan operasi berkelanjutan kelas dunia dengan unjuk kinerja papan atas dalam industri pertambangan emas.

MISI

Mengembangkan bisnis berkelanjutan jangka panjang yang memberikan hasil positif bagi seluruh pemangku kepentingan.

NILAI-NILAI INTI

Kesuksesan PTAR digerakkan oleh individu Perusahaan yang menjunjung nilai-nilai GREAT:

Growth (Pertumbuhan) - dan nilai tambah – bagi seluruh pemangku kepentingan kami.

Respect (Penghargaan) - kepada setiap individu, budaya, dan pemangku kepentingan.

Excellence (Keunggulan) - melalui energi, antusiasme, dan komitmen.

Action (Aksi Nyata) - kinerja dan wujud komitmen kami.

Transparency (Transparansi) - keterbukaan, kemampuan mendengarkan, keterikatan, kejujuran.

TENTANG LAPORAN INI

[102-51] [102-52] [102-54]¹

Laporan ini merupakan laporan keberlanjutan kelima yang dipublikasikan PT Agincourt Resources (PTAR), pemilik dan operator Tambang Emas Martabe di Sumatera, Indonesia. Tambang Emas Martabe berada dekat dengan pemukiman penduduk, pertanian, jalur air, serta hutan. Karena itu, keberadaan operasi tambang berpotensi menimbulkan sejumlah dampak bagi para pemangku kepentingan, terutama masyarakat setempat. Kehidupan masyarakat setempat akan terus berlangsung bahkan setelah operasi tambang berakhir, dan karenanya keberhasilan pelaksanaan pembangunan berkelanjutan di Tambang Emas Martabe menjadi kunci untuk mempertahankan izin sosial Perusahaan untuk beroperasi.

Pembangunan berkelanjutan seringkali didefinisikan sebagai pembangunan ekonomi yang memenuhi kebutuhan saat ini tanpa mengorbankan kemampuan generasi mendatang untuk memenuhi kebutuhannya² dan telah diterima secara luas sebagai prinsip pedoman utama untuk pembangunan jangka panjang dalam skala global. Terdapat tiga aspek atau pilar utama pembangunan berkelanjutan, yaitu kinerja lingkungan hidup, sosial, dan ekonomi. Dengan demikian, fokus pada laporan ini ditempatkan pada dampak-dampak signifikan dalam hal ekonomi, lingkungan hidup, dan sosial yang diasosiasikan dengan operasi di Tambang Emas Martabe.

Laporan ini disusun sesuai dengan panduan Global Reporting Initiative (GRI), sebuah organisasi standar internasional³. Standar GRI merupakan standar global pertama untuk pelaporan keberlanjutan dan mencerminkan praktik terbaik organisasi untuk pelaporan mengenai dampak ekonomi, lingkungan hidup, dan sosial yang timbul dari kegiatan perusahaan dan pengelolaan dampak yang dilakukan perusahaan.

Dalam laporan keberlanjutan ini, Perusahaan berusaha untuk memenuhi prinsip-prinsip pelaporan GRI yaitu:

- ▶ Keakuratan.
- ▶ Keseimbangan.
- ▶ Kejelasan.
- ▶ Perbandingan.
- ▶ Reliabilitas.
- ▶ Ketepatan Waktu.

Selain itu, Perusahaan bertujuan menjadikan laporan ini semenarik mungkin dan mudah diakses oleh mayoritas pemangku kepentingan, yang mungkin tidak memiliki latar belakang teknis atau pengetahuan tentang operasi tambang serta pengelolaan atas dampak potensial lingkungan hidup dan sosial dari operasi tambang tersebut.

Laporan ini terdiri dari tujuh bagian utama dan lima lampiran, berikut ini adalah rangkuman dari tujuan serta isi masing-masing bagian.

¹. Kode referensi ini serta di judul di bagian lainnya menunjukkan GRI Standard Disclosures di setiap bagian (lihat Lampiran 3).

². World Commission on Environment (1987)

³. <https://www.globalreporting.org/standards>

KERANGKA LAPORAN

Bagian	Tujuan
Sambutan Presiden Direktur	Menyampaikan komitmen pembangunan berkelanjutan Perusahaan secara jelas beserta prinsip serta tujuannya. Menyoroti kinerja pembangunan keberlanjutan di tahun 2018 dan harapan untuk tahun-tahun mendatang.
Sekilas Kinerja Keberlanjutan	Indikator Kinerja Utama atau <i>Key Performance Indicators</i> (KPIs) yang menyediakan gambaran umum kemajuan Perusahaan dalam mengelola aspek keberlanjutan di tahun 2018.
Sekilas Perusahaan	Informasi mengenai Perusahaan yang menyediakan konteks untuk memahami hasil-hasil pengelolaan berkelanjutan yang selanjutnya didokumentasikan ke dalam laporan, termasuk profil organisasi dan operasi, strategi dalam mengelola keberlanjutan, pendekatan untuk penilaian dampak, tata kelola perusahaan, dan keterlibatan pemangku kepentingan.
Masyarakat Setempat	Pengenalan sejarah, budaya, dan status sosial ekonomi masyarakat lokal di sekitar Tambang Emas Martabe, yaitu pemangku kepentingan utama dalam pelaksanaan pembangunan berkelanjutan oleh Perusahaan.
Jejak Langkah Keberlanjutan	PTAR telah mengelola keberlanjutan sejak proyek dimulai. Bagian ini menyajikan gambaran umum mengenai jejak langkah keberlanjutan dari tahun ke tahun, sebagai latar belakang untuk memahami hasil keberlanjutan di tahun 2018.
Pendekatan PTAR Dalam Mengelola Keberlanjutan dan Pencapaian Hasil Tahun 2018	Uraian prinsip dan praktik umum yang diterapkan Perusahaan dalam mengelola keberlanjutan dan pembahasan tentang pencapaian hasil tahun 2018.
Harapan Ke Depan	Tujuan dan sasaran jangka menengah terkait pengelolaan pembangunan berkelanjutan oleh Perusahaan.
Lampiran Satu	Penjelasan tentang penentuan ruang lingkup, isi dan batasan laporan ini agar sesuai dengan ketentuan Standar GRI.
Lampiran Dua	Tabel data Standar GRI yang memperlihatkan aspek atau topik penting yang teridentifikasi untuk Tambang Emas Martabe.
Lampiran Tiga	Referensi silang isi laporan ini terhadap Pengungkapan Standar Umum GRI dan Pengungkapan Standar Khusus Topik untuk menunjukkan kesesuaian dengan ketentuan pelaporan GRI.
Lampiran Empat	Laporan Penjamin Independen yang memberikan konfirmasi bahwa Laporan Keberlanjutan 2018 PT Agincourt Resources telah disiapkan sesuai dengan Standar GRI: <i>Core Option</i> .
Lampiran Lima	Glosarium untuk memastikan bahwa seluruh pembaca dapat memahami isi laporan terlepas dari latar belakang teknis atau pemahamannya mengenai pertambangan.
Formulir Umpan Balik Laporan Keberlanjutan PTAR	Formulir umpan balik tentang laporan ini yang disediakan untuk pembaca.

SAMBUTAN PRESIDEN DIREKTUR

[102-14]



MULIADY SUTIO
Presiden Direktur

Atas nama Dewan Direksi, dengan sukacita saya menyampaikan Laporan Keberlanjutan PTAR 2018 yang menandai tahun kelima berjalannya pelaporan keberlanjutan bagi Perusahaan kami. Tujuan utama laporan ini adalah untuk memberikan penjelasan yang seimbang dan akurat kepada para pemangku kepentingan tentang seberapa baik Perusahaan menerapkan pembangunan berkelanjutan, khususnya dalam mengelola dampak lingkungan hidup, sosial, dan ekonomi yang terkait dengan operasi Tambang Emas Martabe. Dewan Direksi menyadari bahwa kinerja Perusahaan dalam mengelola aspek-aspek tersebut adalah kunci dalam mempertahankan izin sosial Perusahaan untuk beroperasi dan melindungi kesempatan untuk pertumbuhan bisnis di masa depan.

Saya mendorong kepada semua pemangku kepentingan untuk membaca laporan ini secara menyeluruh, namun dalam kesempatan ini saya juga akan menyoroti beberapa pencapaian utama Perusahaan dalam mengelola keberlanjutan di tahun 2018. Saya mendasarkan hal ini pada tiga pilar pembangunan berkelanjutan, yaitu kinerja lingkungan hidup, sosial, dan ekonomi, sebagai berikut.

Kinerja Lingkungan Hidup

Rekor lingkungan hidup Tambang Emas Martabe yang solid masih terjaga di tahun 2018. Tidak tercatat adanya insiden lingkungan yang signifikan. Pembuangan air olahan dari Instalasi Pengolahan Air (WPP) ke Sungai Batangtoru tetap sepenuhnya tunduk pada ketentuan izin dan dalam batas-batas peraturan. Hal ini mempertahankan rekor kepatuhan secara terus-menerus sejak dimulainya operasi, suatu hasil yang dapat dikatakan sebagai pemenuhan praktik terbaik industri. Adendum Amdal terkait peningkatan cakupan operasional

dan penambangan deposit Tor Uluala telah disetujui. Tambahan 4,6 hektare area yang terganggu berhasil direhabilitasi, menambah total lahan yang direhabilitasi seluas 18,3 hektare. Akhirnya, Martabe menerima penghargaan Pratama (perunggu) atas program penilaian pengelolaan lingkungan dari ESDM untuk operasi pertambangan.

Kinerja Sosial

Tidak ada hal yang lebih penting di Martabe daripada keselamatan pekerja, dan sasaran Perusahaan dalam hal ini adalah menghilangkan kecelakaan di tempat kerja. Pada tahun 2018, upaya kami berhasil mencapai nol *lost time injuries* untuk seluruh tenaga kerja di *site*, yang menghasilkan nol *Lost Time Injury Frequency Rate* (LTIFR), suatu kinerja keselamatan yang setara dengan hasil terbaik di seluruh industri pertambangan secara internasional. Untuk mendukung penurunan lebih lanjut pada risiko keselamatan, Perusahaan meluncurkan program baru untuk mengatasi bahaya keselamatan utama, yang disebut *Critical Controls Program*.

Perusahaan terus melakukan program pengembangan masyarakat yang aktif di tahun 2018, memastikan bahwa para pemangku kepentingan lokal senantiasa mendapatkan manfaat langsung dari operasi tambang. Total \$1,25 juta disalurkan dalam mendukung program kesehatan, pendidikan, pengembangan usaha lokal, dan perbaikan infrastruktur umum. Selain itu, Perusahaan membeli barang dan jasa dari pemasok lokal senilai \$11,4 juta.

Komitmen Perusahaan untuk menyediakan masyarakat setempat dengan peluang kerja yang signifikan di Martabe tetap terjaga dengan 74% karyawan di Tambang Emas Martabe merupakan orang lokal.

¹. Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral

Kinerja Ekonomi

Kinerja operasional Tambang Emas Martabe pada tahun 2018 terbilang sangat baik, dengan patokan di seluruh ukuran operasi utama seperti produksi emas dan *All-in Sustaining Cost* (AISC). Hasil keuangan yang luar biasa selama tahun tersebut kemudian memberikan kontribusi finansial yang signifikan bagi para pemangku kepentingan. Selain pendanaan bagi pengembangan masyarakat yang sebelumnya disebutkan, Perusahaan juga melakukan pembayaran pajak dan royalti kepada pemerintah sebesar \$126 juta serta upah dan tunjangan karyawan senilai \$29 juta.

Tahun 2018 merupakan tahun dengan pencapaian yang sangat baik bagi eksplorasi di Martabe, menghasilkan peningkatan cukup besar pada klasifikasi Sumber Daya Mineral untuk tambang dan identifikasi mineralisasi sulfida berkadar tinggi. Hasil-hasil tersebut meningkatkan peluang untuk menambah umur tambang, yang berpotensi memberikan manfaat bagi seluruh pemangku kepentingan.

Harapan ke Depan

Kami berharap bahwa informasi yang ada dalam laporan ini memenuhi kebutuhan para pemangku kepentingan, dan kami mendorong adanya saran tentang bagaimana kami dapat meningkatkan pelaporan keberlanjutan (lembar umpan balik tersedia di akhir laporan ini). Sasaran kami adalah peningkatan secara terus-menerus dalam pengelolaan hasil keberlanjutan. Secara khusus, untuk tahun 2019, kami mengharapkan adanya peningkatan dalam perencanaan perlindungan keanekaragaman hayati, pengelolaan *tailings*, pengembangan masyarakat dan keselamatan kerja. Saya berharap untuk dapat melaporkan perkembangan tersebut pada Laporan Keberlanjutan 2019 nanti.

Jakarta, Oktober 2019



MULIADY SUTIO
Presiden Direktur

Pemandangan sawah di Desa Sipenggeng tampak dari udara. PTAR memberikan dukungan program peningkatan produktivitas pertanian di desa tersebut.



SEKILAS KINERJA KEBERLANJUTAN 2018

EKONOMI DAN SOSIAL

Pembayaran Pajak dan Royalti kepada Pemerintah

US\$126,4 Juta | **US\$77,84J**
2017

Pembayaran Upah dan Tunjangan kepada Karyawan PTAR

US\$29 Juta | **US\$28,5J**
2017

Pengadaan Barang dan Jasa Oleh Kontraktor dan Pemasok Lokal

US\$11,4 Juta | **US\$20,7J**
2017

Tenaga Kerja Lokal di Tambang Emas Martabe

1.945 Orang | **1.970**
2017

% Tenaga Kerja Lokal

74% | **74%**
2017

Investasi Pengembangan Masyarakat

US\$1,25 Juta | **US\$1,72J**
2017

LINGKUNGAN

Jumlah Hari Pembuangan Air ke Sungai Batangtoru

333 Hari | **297 Hari**
2017

Kepatuhan dengan Izin Pembuangan

100% | **100%**
2017

Penilaian Pengelolaan Lingkungan Hidup Pertambangan ESDM

PRATAMA (Perunggu) | **PRATAMA**
(Perunggu)
2017

Bibit Pohon yang Ditanam

3.640 | **2.939**
2017

KESELAMATAN

Lost Time Injuries

0 | **1**
2017

LTIFR¹

0,00 | **0,15**
2017

Skor Audit SMKP Minerba²

97% | **93%**
2017

Kehadiran pada Pelatihan Keselamatan

14.000 Jam | **15.000** Jam
2017

¹ Lost Time Injury Frequency Rate (per juta jam orang kerja).

² SMKP Minerba adalah standar pemerintah untuk sistem manajemen keselamatan pertambangan.

SEKILAS PERUSAHAAN





PT AGINCOURT RESOURCES

[102-1] [102-2] [102-3] [102-5] [102-7]

PT Agincourt Resources (PTAR) merupakan sebuah perusahaan tambang Indonesia yang bergerak dalam bidang eksplorasi mineral, penambangan, serta pengolahan emas dan perak. Satu-satunya *site* operasi perusahaan adalah di Tambang Emas Martabe di Sumatera. Sementara itu, fungsi korporasi dikelola dari kantor pusat di Jakarta.

Kepemilikan saham mayoritas PTAR (95%) dipegang oleh PT Danusa Tambang Nusantara, yang dimiliki oleh PT United Tractors Tbk. (60%) dan PT Pamapersada Nusantara (40%). Sisa 5% saham dimiliki oleh Pemerintah Kabupaten Tapanuli Selatan dan Provinsi Sumatera Utara melalui kepemilikan oleh PT Artha Nugraha Agung.

Di penghujung tahun 2018, PTAR mempekerjakan 814 karyawan permanen dan kontrak, di mana 779 bekerja di Tambang Emas Martabe dan 35 di kantor Jakarta. Selain itu 1.833 karyawan kontraktor dipekerjakan di tambang. Selain itu, terdapat 1.833 karyawan kontraktor yang dipekerjakan di tambang. Perusahaan berkomitmen untuk memaksimalkan kesempatan kerja di tambang bagi masyarakat lokal, dan selama tahun 2018 lebih dari 74% total tenaga kerja diambil dari masyarakat setempat.

Skala Organisasi di Tahun 2018

Total jumlah karyawan langsung	814
Total jumlah karyawan kontraktor	1.833
Total tenaga kerja	2.647
Emas yang dituang	410.387 ons (12.764 kg)
Perak yang dituang	2.895.380 ons (90.056 kg)
Total Penjualan	US\$ 574 Juta
<i>Emas</i>	<i>US\$ 522 Juta</i>
<i>Perak</i>	<i>US\$ 52 Juta</i>
Total Kapitalisasi	US\$ 579 Juta

TAMBANG EMAS MARTABE

GAMBARAN UMUM

Tambang Emas Martabe terletak di Sumatera Utara. Konstruksi tambang dimulai pada tahun 2008 dengan produksi emas dan perak pertama pada bulan Juli 2012. Pada bulan Desember 2018, Tambang Emas Martabe telah berproduksi selama enam setengah tahun dengan perpanjangan rencana tambang yang disetujui hingga tahun 2033. Sejak berdirinya, tambang Martabe telah membentuk reputasi Perusahaan sebagai pemimpin industri dalam hal kinerja operasional, lingkungan dan sosial.

Operasi di Tambang Emas Martabe dilakukan di tiga pit dan satu pabrik pengolahan bijih emas *carbon-in-leach* (CIL) konvensional. Infrastruktur yang tersedia mencakup jalan angkut, fasilitas penyimpanan material sisa pengolahan atau *tailing storage facility* (TSF), tangki penyimpanan air baku, bendungan pengendali sedimen, instalasi pengolahan air, laboratorium analisis, gardu induk tegangan tinggi, gudang bahan peledak dan beberapa bengkel kerja.

Fasilitas pendukung meliputi kantor administrasi dan bangunan pendukung, stasiun pengisian bahan bakar, tempat pembibitan, fasilitas tempat tinggal (*camp*) bagi para pekerja dengan sistem *fly-in fly-out*, fasilitas olahraga, dan klinik kesehatan.



Tambang
Emas
Martabe.



Lokasi Tambang Emas Martabe

LOKASI

[102-4]

Tambang Emas Martabe beroperasi berdasarkan Kontrak Karya (KK) selama 30 tahun dengan pemerintah Indonesia. Luas area yang tercakup dalam kontrak ini adalah 1.639 km² dan terbentang di empat kabupaten yang berada di Provinsi Sumatera Utara, yaitu Tapanuli Selatan, Tapanuli Tengah, Tapanuli Utara, dan Mandailing Natal. Tambang itu sendiri secara keseluruhan terletak di Kabupaten Tapanuli Selatan, dengan tapak tambang aktif seluas 479 hektar di penghujung tahun 2018.

FAKTOR SITE

Tambang Emas Martabe sebagian besar berada di area pedesaan yang didominasi oleh hutan asli, perkebunan karet dan sawit, serta persawahan. Sebagian besar fasilitas pendukung terletak berdekatan dengan jalan raya trans Sumatera dan sejumlah desa yang berada di Kecamatan Batangtoru. Operasi penambangan berada beberapa kilometer jauhnya di area berbukit yang berbatasan dengan Hutan Batangtoru.

Mayoritas bentang alam dalam tapak tambang sebelum konstruksi proyek merupakan hutan primer, hutan sekunder (sudah ditebang dan mengalami kerusakan), dan perkebunan karet. Akibat dekatnya area tersebut dengan pedesaan, kota-kota kecil, dan area perkebunan yang luas, banyak dari area tersebut telah mengalami gangguan, termasuk adanya sejumlah jalur pejalan kaki yang digunakan oleh para pekerja perkebunan.

Site berada di daerah aliran air dua arus sungai, yaitu Sungai Aek Pahu Hutamosu dan Aek Pahu Tombak. Aliran sungai tersebut berpotensi terpengaruh oleh pembuangan limpasan air dari *site*. Sungai Batangtoru berpotensi terpengaruh oleh pembuangan air dari Instalasi Pengolahan Air (WPP) *site*.

Rata-rata curah hujan tahunan di *site* adalah 4.553 millimeter, serta bersifat bimodal dengan puncaknya di bulan Maret dan November untuk Pinangsori (sumber terdekat untuk data curah hujan jangka panjang):



Pemandangan sungai Aek Pahu yang dialiri limpasan dari Tambang Emas Martabe. Penduduk setempat kerap menggunakan air sungai tersebut untuk mandi dan mencuci.

SUMBER DAYA DAN CADANGAN

Terdapat enam deposit mineral terdefinisi di Tambang Emas Martabe. Deposit tersebut kebanyakan termasuk dalam jenis yang dikenal sebagai deposit epitermal sulfidasi tinggi dan terdiri dari wilayah mineralisasi berskala besar yang berpotensi mengandung deposit emas dan emas-tembaga. Per Desember 2018, sumber daya mineral Tambang Emas Martabe adalah 8,1 juta ons emas dan 69 juta ons perak. Cadangan bijih sebesar 4,5 juta ons emas dan 34 juta ons perak, setara dengan tambahan 16 tahun operasi tambang.

SUMBER DAYA DAN CADANGAN MINERAL

PTAR melaporkan ukuran depositnya dengan menggunakan dua definisi standar sesuai dengan Australasian Code for Reporting of Exploration Results, Mineral Resources and Ore Reserves ('JORC Code'):

- ▶ Sumber daya mineral merupakan kuantitas emas atau perak pada deposit yang terdefinisi di mana terdapat prospek yang wajar untuk pengambilan secara ekonomis. Sumber daya mineral ditentukan dari eksplorasi dan pengambilan sampel.
- ▶ Cadangan bijih merupakan bagian sumber daya mineral yang dapat ditambang secara ekonomis. Estimasi ini diperoleh dari suatu Sumber Daya dengan menerapkan sejumlah faktor pengubah seperti cut-off grade, kemiringan pit, faktor metalurgi dan ekonomi. Cadangan Bijih menentukan usia tambang, bersamaan dengan tingkat produksi.

Pemandangan malam Penggiling SAG di Tambang Emas Martabe.



EKSPLORASI

Selain untuk mendukung operasi tambang, Tambang Emas Martabe juga menjadi basis untuk program eksplorasi regional Perusahaan. PTAR menganggap potensi eksplorasi di Martabe sangatlah tinggi dikarenakan ukuran sistem dan besarnya area yang belum tereksplorasi. Melalui program eksplorasi yang sedang berlangsung, perusahaan terus berupaya untuk menambah Cadangan Bijih dan dengan demikian memperpanjang umur tambang.

Kegiatan eksplorasi di lapangan secara umum terbatas pada tempat pengeboran (*drill pad*) kecil beserta beberapa fasilitas tempat tinggal pekerja. Pergerakan material dan orang ke tempat pengeboran biasanya dilakukan menggunakan helikopter, untuk meminimalkan gangguan alam apabila dilakukan melalui perjalanan darat. Tempat pengeboran direhabilitasi kembali setelah pengeboran selesai dilakukan. Tahun 2018 menjadi tahun yang sangat aktif bagi eksplorasi di Martabe, melanjutkan kampanye pengeboran intensif di tahun 2016 dan 2017. Sebanyak dua belas rig yang menggunakan bor intan dioperasikan di sepanjang tahun 2018, menghasilkan pengeboran lebih dari 85.000 *core* (sampel pengeboran).

Fasilitas eksplorasi di tambang meliputi kantor, *core shed* dan pangkalan operasi helikopter. Di *core shed*, hasil pengeboran dicatat untuk mengetahui sejumlah parameter termasuk litologi, alterasi, mineralisasi, dan tingkat oksidasi, dan kemudian diambil sampel untuk menjalani *testwork* di laboratorium yang berada di luar *site*. Sampel pengeboran telah disimpan di Martabe sejak tahun 1997 untuk rujukan di masa depan jika diperlukan.

PENAMBANGAN

Di Tambang Emas Martabe, bijih ditambang dari pit yang memiliki kedalaman relatif dangkal di perbukitan atau punggung bukit yang mengandung mineral. Penambangan dimulai di pit Purnama pada tahun 2011, lalu di dekat deposit Barani dan Ramba Joring yang masing-masing dimulai pada tahun 2016 dan 2017. Pada tahun 2018, diperoleh persetujuan untuk melakukan penambangan di deposit Tor Ulu Ala.

Kegiatan penambangan di lapangan terdiri dari pembukaan lahan, survei, pengeboran, peledakan, pengambilan sampel kadar bijih, penggalian dan pengangkutan batuan buangan (*waste rock*) dan bijih, penimbunan bijih, dan pengurangan kadar air pit. Batuan buangan dari pit ditempatkan di tanggul TSF, bukan di tempat penimbunan batuan buangan yang biasanya dilakukan di kebanyakan tambang. Penambangan dilakukan oleh kontraktor jasa penambangan yang saat ini dipegang oleh PT Macmahon Mining Services, dengan menggunakan peralatan dari perusahaan tersebut.

Apabila diperlukan, batuan diledakkan sebelum ditambang, namun apabila memungkinkan, penggalian dilakukan secara langsung (menambang tanpa peledakan). Sebagian besar bijih dikirimkan secara langsung ke *crusher*, tetapi berdasarkan kadar bijih dan tingkat fragmentasinya, sejumlah bijih ditempatkan di dekat *crusher* untuk diperkecil atau dicampur.

PENGOLAHAN

Pabrik pengolahan di Tambang Emas Martabe berupa pabrik *carbon-in-leach* (CIL) konvensional dengan kapasitas melebihi 5,6 juta ton bijih per tahun. Pabrik pengolahan dioperasikan secara terus-menerus kecuali pada saat pemeliharaan (*shutdown*).

Dibandingkan dengan beberapa metode pengolahan mineral lain, proses ekstraksi emas dan perak dari bijih relatif sederhana, langkah utamanya adalah sebagai berikut:

- ▶ Peremukan dan penimbunan bijih.
- ▶ Penggerusan dan konversi bijih menjadi *slurry* (lumpur konsentrat).
- ▶ Pelindian emas dan perak dari *slurry* dengan menggunakan sianida.
- ▶ Adsorpsi emas dan perak terlarut ke dalam butiran karbon.
- ▶ Pengambilan emas dan perak dari butiran karbon melalui proses yang disebut elusi.
- ▶ Perolehan emas dan perak melalui *electrowinning*.



- ▶ Peleburan untuk menghasilkan *dore bullion* (batangan logam bercampur emas dan perak) yang siap dikirimkan. Semua batangan emas dan perak yang diproduksi di Tambang Emas Martabe selanjutnya dimurnikan di Jakarta.

Setelah emas dan perak dipisahkan dari *slurry*, material sisa yang disebut *tailings*, menjalani proses detoksifikasi sianida, yaitu proses untuk mengurangi kadar sianida hingga ke tingkat yang rendah.

Tailings kemudian dipompa ke *Tailings Storage Facility* (TSF) untuk ditempatkan secara permanen.

Produksi di Tambang Emas Martabe memerlukan sejumlah masukan dan menghasilkan keluaran selain emas dan perak (seperti ditunjukkan di bawah ini). Seluruh masukan dan keluaran ini membutuhkan pengelolaan cermat dalam berbagai macam kegiatan seperti pengangkutan, penyimpanan, penanganan, penggunaan, pengumpulan, dan penempatan. Keberhasilan Perusahaan dalam melaksanakan kegiatan-kegiatan tersebut tanpa adanya insiden sejak dimulainya operasi mencerminkan adanya penerapan kontrol operasional yang sistematis di Tambang Emas Martabe dalam memitigasi risiko.

Tabel Masukan – Keluaran untuk Laporan Berkelanjutan 2018

Masukan	
Material	Kuantitas
Bijih yang Ditambang	5,665 juta ton
Solar	15,390 juta liter
Listrik	146.288 MWh
Bola baja	9.312 ton
Kapur	6.599 ton
Sodium metabisulfit	5.133 ton
Sianida	3.331 ton
Bahan peledak	3.065 ton
Kaustik	2.248 ton
Asam hidroklorik	1.032 ton
Flokulan <i>tailing</i>	482 ton
Karbon aktif	236 ton
Hidrogen peroksida	184 ton
Bahan kimia lain	124 ton
Oli & pelumas	43 ton

Keluaran	
Material	Kuantitas
Emas	12,8 ton
Perak	90,1 ton
Batuan penutup	6,059 juta ton
<i>Tailings</i>	5,572 juta ton
Emisi	191.236 setara ton CO ₂
Limbah umum	1.613 ton
Limbah industri (B3)	529 ton

RANTAI PASOKAN

[102-9] [103-1] [103-2] [103-3]

Operasi Tambang Emas Martabe didukung oleh sejumlah kontraktor dan penyedia jasa. Contoh penting pekerjaan yang diselesaikan berdasarkan kontrak dengan PTAR termasuk:

- ▶ Semua penambangan di *site* dan pekerjaan sipil terkait, termasuk konstruksi TSF yang terus berjalan, dilakukan oleh kontraktor jasa penambangan.
- ▶ Pengangkutan barang yang dibeli secara nasional dan internasional dikelola oleh kontraktor jasa logistik. Hampir seluruh pengiriman barang dilakukan melalui Pelabuhan Sibolga sebelum dikirimkan ke *site* melalui konvoi darat, dengan PTAR sebagai pengelola pergudangan terkait dan kontrol stok di *site*.
- ▶ Kontraktor besar *site* lainnya terlibat dalam pengadaan layanan kesehatan, keamanan *site*, administrasi akomodasi dan catering, rekayasa geoteknis serta jasa pengeboran.
- ▶ Pengangkutan *bullion* dari *site* ke pemurnian di Jakarta, serta penyerahan emas dan perak ke pembeli ditangani oleh sebuah kontraktor keamanan. Salah satu ketentuan kontrak untuk jasa tersebut adalah asuransi kehilangan produk ketika produk telah meninggalkan *gold room* di *site* sampai produk tersebut diterima oleh pembeli.
- ▶ Saran ahli dan analisis teknis disediakan oleh beberapa perusahaan konsultan.

- ▶ Kontrak-kontrak penting untuk pembelian barang meliputi bahan kimia dalam jumlah besar, media penggerusan, bahan bakar, pelumas dan suku cadang.

Perusahaan menerapkan kontrol ketat atas pengadaan barang dan jasa untuk memastikan bahwa biaya, kualitas, spesifikasi produk, dan hasil komersial penting lainnya tercapai secara konsisten:

- ▶ Evaluasi harga atau penawaran tender dilakukan oleh staf pengadaan khusus yang bekerja secara terpisah dari departemen pengguna.
- ▶ Tergantung pada nilainya, seluruh pembelian harus didasarkan pada *purchase order* atau kontrak yang disepakati, dan seluruh kontrak PTAR menetapkan sejumlah persyaratan standar yang dirancang untuk melindungi kepentingan Perusahaan, termasuk serangkaian persyaratan standar Kesehatan, Keselamatan dan Lingkungan untuk kontraktor *site*.
- ▶ Persetujuan *purchase order*, kontrak, dan pembayaran untuk barang dan jasa dilakukan sesuai dengan jadwal *Delegation of Authority* (Delegasi Kewenangan) yang ditetapkan dan disetujui oleh Dewan, dan dilakukan di dalam sistem *on-line enterprise resource planning* (ERP).

Selain persyaratan pengadaan yang ditetapkan di atas, PTAR memiliki kebijakan untuk mendukung pengembangan usaha lokal, dan secara khusus membeli barang dan jasa dari pemasok dan kontraktor lokal dengan memperhatikan biaya dan pemenuhan kriteria kualitas. Di akhir tahun 2018, Perusahaan memiliki 809 pemasok aktif, diantaranya 75 atau 9% merupakan pemasok lokal:

Rincian Pemasok PTAR Berdasarkan Asalnya (2018)

Lokal	75
Pemasok Indonesia lain	532
Di luar Indonesia	202
Total	809

PENJUALAN PRODUK

[102-6]

Seluruh *bullion* yang diproduksi di Tambang Emas Martabe dimurnikan di Jakarta oleh pemurnian milik negara lalu diekspor oleh Perusahaan dan dijual. Emas dan Perak merupakan komoditas, dan dengan demikian Perusahaan tidak memberikan merek atau mengiklankan produknya, dan penjualan emas dan perak yang dimurnikan tidak menarik kepentingan atau kekhawatiran pemangku kepentingan tertentu. Spesifikasi pembelian produk oleh konsumen terbilang sederhana, yaitu persentase kemurnian dan bentuk fisik (umumnya batangan atau butiran), dan jarang ditemukan produk yang tidak sesuai spesifikasi. Konsumen utama produk adalah bank-bank di Singapura.

PERUBAHAN SIGNIFIKAN

[102-10] [102-48]

Tidak ada perubahan signifikan pada organisasi PTAR, operasi di Tambang Emas Martabe, rantai pasokannya, maupun penjualan produk antara tahun 2017 dan 2018 selain adanya perubahan Dewan dan manajemen senior akibat perubahan kepemilikan Perusahaan di bulan Desember 2018 (didokumentasikan secara detail di Laporan Tahunan 2018).

ASPEK ORGANISASI DAN TATA KELOLA

PENDAHULUAN

Bagian berikut memberikan detail tentang aspek organisasi dan tata kelola yang memiliki pengaruh tertentu terhadap pelaksanaan pembangunan berkelanjutan oleh Perusahaan, termasuk:

- ▶ Strategi untuk menerapkan pembangunan berkelanjutan.
- ▶ Identifikasi risiko dan peluang utama keberlanjutan.
- ▶ Prinsip Pencegahan.
- ▶ Standar, kode dan inisiatif industri eksternal lainnya.
- ▶ Tata kelola perusahaan.
- ▶ Keterlibatan pemangku kepentingan.

STRATEGI KEBERLANJUTAN

Strategi pembangunan keberlanjutan Perusahaan ditetapkan dalam Kebijakan Keberlanjutan¹. Kebijakan ini dikembangkan setelah meninjau dua protokol penting untuk menilai kemajuan dalam penerapan pembangunan berkelanjutan, yaitu Tujuan Pembangunan Berkelanjutan PBB² dan 10 Prinsip ICMM³. Kebijakan Berkelanjutan PTAR merupakan komitmen Perusahaan untuk melakukan semua kegiatan bisnisnya sesuai dengan tujuan dan prinsip berikut:

- ▶ Praktik bisnis beretika, berdasarkan sistem tata kelola perusahaan yang sehat.
- ▶ Kepatuhan penuh dengan undang-undang dan peraturan yang berlaku.
- ▶ Manajemen risiko yang efektif, berdasarkan sistem manajemen yang dikembangkan secara baik.
- ▶ Penilaian utuh terkait dampak lingkungan dan sosial untuk semua proyek baru, serta terkait perubahan signifikan dalam operasi yang berjalan.

IDENTIFIKASI RISIKO DAN PELUANG KEBERLANJUTAN UTAMA

[102-15]

Upaya Perusahaan dalam mengelola keberlanjutan diarahkan pada risiko dan peluang utama keberlanjutan yang berkaitan dengan operasi Tambang Emas Martabe. Risiko lingkungan hidup dan sosial Tambang Emas Martabe telah dinilai secara sistematis dan terperinci dalam AMDAL proyek dan Perubahan AMDAL sesuai dengan peraturan yang berlaku. Penilaian tersebut meliputi:

- ▶ AMDAL pertama (2008).
- ▶ Adendum AMDAL tentang relokasi pabrik dan perubahan lain (2010).

¹ www.agincourtresources.com.

² www.un.org/sustainabledevelopment/sustainable-development-goals.

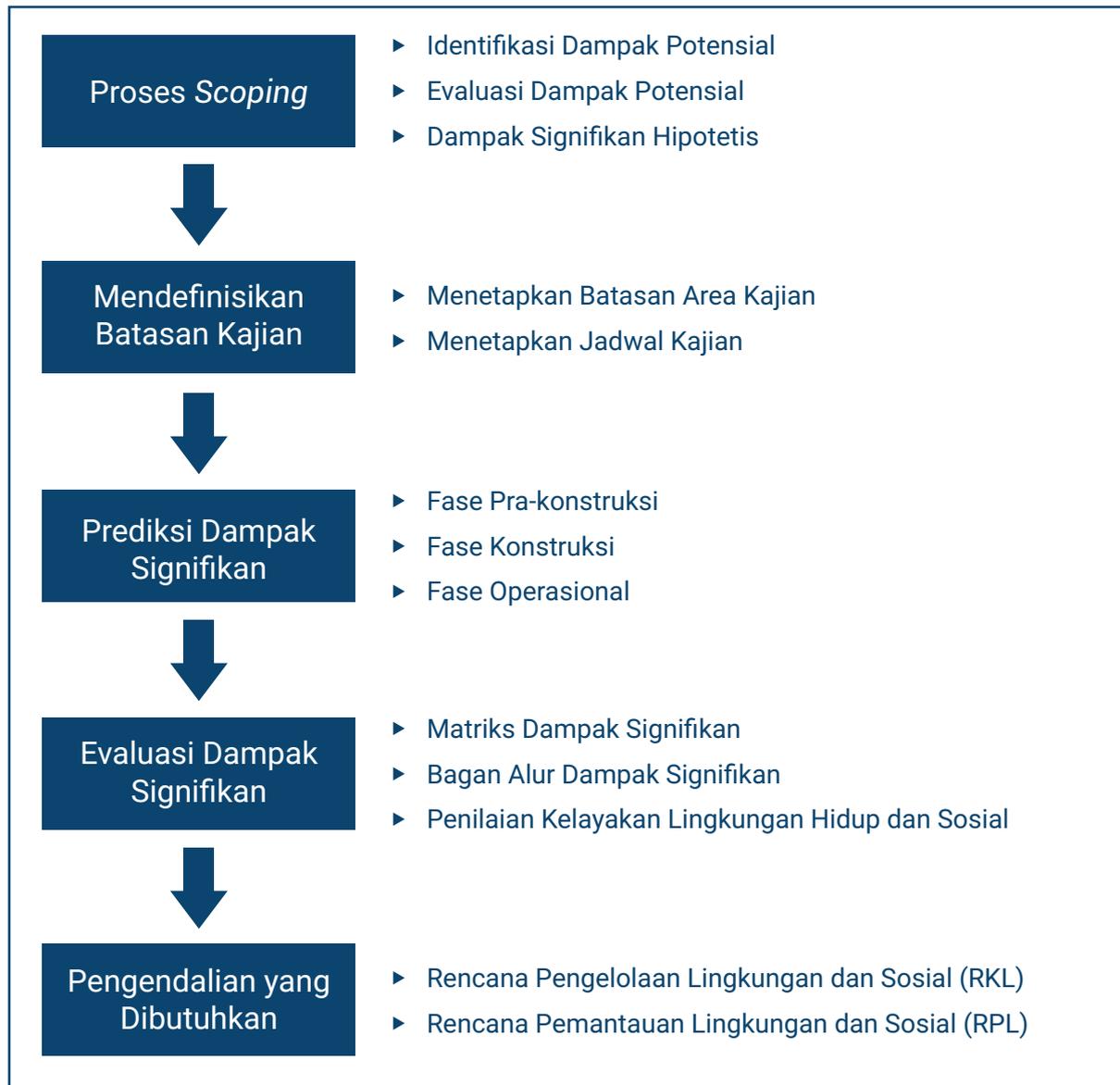
³ Sustainable Development Framework: ICMM Principles (2015).



- ▶ Adendum AMDAL tentang prospek Barani dan Ramba Joring (2016).
- ▶ Adendum AMDAL tentang prospek Tor Ulu Ala dan berbagai perubahan operasional (2018).

Proses penilaian yang diterapkan dalam kajian di atas dirangkum sebagai berikut:

PROSES PENILAIAN YANG DIGUNAKAN DALAM PROSES AMDAL UNTUK MENENTUKAN DAMPAK LINGKUNGAN HIDUP DAN SOSIAL UTAMA SEHUBUNGAN DENGAN PENGAJUAN



Sebuah Laporan Uji Kelayakan Lingkungan Hidup dan Sosial yang dilakukan oleh konsultan untuk Tambang Emas Martabe di tahun 2017 juga berperan sebagai sumber informasi terpisah mengenai risiko lingkungan hidup dan sosial Tambang Emas Martabe, dengan merujuk langsung pada Prinsip Ekuator (2013) dan Standar Pelaksanaan IFC tentang Keberlanjutan Lingkungan Hidup dan Sosial.

Dengan memadukan kedua informasi tersebut, dampak, risiko, serta peluang sosial dan lingkungan hidup penting terkait dengan Tambang Emas Martabe dapat dirangkum sebagai berikut:

Dampak dan Risiko Utama

- ▶ Kesehatan dan keselamatan karyawan dan masyarakat secara umum.
- ▶ Dampak terhadap keanekaragaman hayati.
- ▶ Hilangnya produktivitas lahan.
- ▶ Pencemaran sumber daya air permukaan dan air tanah.
- ▶ Gangguan terhadap nilai-nilai masyarakat.
- ▶ Ketidakpastian dan permasalahan pemangku kepentingan.

Peluang Utama

- ▶ Manfaat fiskal¹ dan ekonomi.
- ▶ Tenaga kerja lokal dan pengembangan karyawan.
- ▶ Perbaikan layanan masyarakat setempat dan infrastruktur masyarakat.
- ▶ Pengembangan usaha setempat.
- ▶ Peningkatan kapasitas pemerintah daerah.
- ▶ Dukungan terhadap nilai-nilai masyarakat.

Cara bagaimana risiko dan peluang tersebut ditangani oleh Perusahaan didokumentasikan secara detail dalam bagian selanjutnya pada laporan ini.

PRINSIP PENCEGAHAN

[102-11]

Dalam pengembangan dan pelaksanaan strategi keberlanjutan, Perusahaan mendukung “Prinsip Pencegahan”, yang secara umum berbunyi “di mana terdapat ancaman kerusakan serius atau tidak dapat diperbaiki, tidak adanya kepastian ilmiah bukan alasan untuk menunda langkah-langkah berbiaya efektif untuk mencegah kerusakan lingkungan”². Penerapan Prinsip Pencegahan ini dapat membantu suatu organisasi untuk mengurangi atau menghindari dampak negatif terhadap lingkungan hidup.

STANDAR, KODE DAN INISIATIF INDUSTRI EKSTERNAL LAINNYA

[102-11]

Sampai saat ini, PTAR belum secara resmi mendukung atau mendapatkan sertifikasi standar, prinsip, kode, atau inisiatif industri eksternal lainnya sehubungan dengan keberlanjutan. Perusahaan lebih memilih pendekatan berbasis kepatuhan dalam mengelola dampak dan risiko lingkungan hidup dan sosial, dengan kontrol operasional seperti Kode Praktik PTAR yang disusun secara spesifik untuk *site* berdasarkan studi teknis, peninjauan, penilaian risiko, standar praktik terkini industri, dan saran ahli.

Penyusunan kontrol operasional Perusahaan dilakukan dengan merujuk sejumlah sumber yang mencerminkan praktik terkini industri, yaitu sebagai berikut.

¹ Manfaat fiskal adalah dana yang diberikan kepada pemerintah dari Perusahaan termasuk tetapi tidak terbatas pada pajak dan royalti.

² Konferensi PBB mengenai Lingkungan dan Pembangunan (UNCED) 1992.

Kode Industri Penting yang Diacu oleh PTAR dalam Pengembangan Kontrol Operasional untuk Keberlanjutan

Panduan Komite Nasional Australia untuk Bendungan Besar (ANCOLD) dan Komite Internasional untuk Bendungan Besar (ICOLD)	Panduan rancangan keamanan bendungan ICOLD dan ANCOLD yang berlaku digunakan sebagai persyaratan minimum Kode Praktik PTAR untuk Pembuangan Aman <i>Tailings</i> dan juga laporan rancangan yang dibuat oleh konsultan rancangan TSF yang dilibatkan oleh PTAR.
Standar tentang <i>Biodiversity Offsets</i> (2012) dari <i>Business and Biodiversity Offsets Program</i> (BBOP)	Standar BBOP diacu dalam kajian <i>biodiversity offset</i> yang dilakukan oleh PTAR.
Prinsip Ekuator (2013)	Implementasi Prinsip Ekuator di Tambang Emas Martabe menjalani beberapa kali audit sebagai uji kelayakan terkait manfaat pihak ketiga.
Standar <i>Global Reporting Initiative</i> (GRI) (2017)	Standar GRI beserta Panduan Pelaporan GRI-G4 telah diterapkan pada laporan keberlanjutan Perusahaan.
10 Prinsip untuk pembangunan berkelanjutan (2003)	Ke-10 Prinsip ICMM untuk pembangunan berkelanjutan digunakan dalam penyusunan Kebijakan Keberlanjutan PTAR.
Pernyataan posisi ICMM mengenai Pencegahan Kegagalan Bencana Besar <i>Tailings Storage Facilities</i> (2016)	Kontrol-kontrol penting yang terkandung dalam dokumen tersebut digunakan sebagai rujukan dalam revisi Kode Praktik PTAR untuk Pembuangan Aman <i>Tailings</i> .
Standar Pelaksanaan IFC 6: Konservasi Keanekaragaman Hayati dan Pengelolaan Keberlanjutan Sumber Daya Alam (2012) oleh <i>International Financial Corporation</i> (IFC)	Standar Pelaksanaan IFC No 6. digunakan dalam penyusunan Kode Praktik PTAR Perlindungan Keanekaragaman Hayati dalam penilaian risiko lingkungan hidup.
ISO 14001 (2004) dan ISO 18001 (2007)	Sistem Manajemen HSE PTAR telah disusun dengan merujuk pada standar-standar internasional tersebut untuk sistem manajemen lingkungan hidup dan keselamatan.
Tujuan Pembangunan Berkelanjutan PBB (2015) dan Perangkat Pengembangan Masyarakat ICMM (2015)	Sumber-sumber tersebut dan sumber lainnya digunakan dalam penyusunan Rencana Pengembangan Masyarakat PTAR yang saat ini digunakan.

KEANGGOTAAN ASOSIASI INDUSTRI

[102-13]

Pada tahun 2018, Perusahaan menjadi anggota dari *Indonesian Mining Association* (IMA) dan *Association of Exploration and Mining Development Indonesia* (EMD).

ETIKA DAN INTEGRITAS PERUSAHAAN

[102-16]

Perusahaan berkomitmen untuk mempertahankan standar yang tinggi dalam perilaku dan pengambilan keputusan perusahaan. Komitmen tersebut diwujudkan melalui Nilai-Nilai Inti PTAR, yaitu *Growth* (Pertumbuhan), *Respect* (Penghargaan), *Excellence* (Keunggulan), *Action* (Aksi Nyata), dan *Transparency* (Transparansi).

Penerapan Nilai-Nilai Inti tersebut pada pengambilan keputusan operasional untuk mendukung pengelolaan berkelanjutan dituangkan melalui kebijakan utama Perusahaan yang disepakati Dewan, yaitu:

- ▶ Kebijakan Berkelanjutan.
- ▶ Kebijakan Kesehatan dan Keselamatan.
- ▶ Kebijakan Masyarakat.
- ▶ Kebijakan Lingkungan.

Kebijakan-kebijakan tersebut tersedia bagi para pemangku kepentingan di www.agincourtresources.com. Nilai-Nilai Inti dan kebijakan Perusahaan terkait diberlakukan di seluruh aspek operasi Perusahaan melalui kerangka kerja tata kelola perusahaan yang kuat, sebagaimana dijabarkan dalam bagian selanjutnya.

Yuda Nasution (*Superintendent Geotechnical & Hydrogeology*), Aris Tambunan (*Mining Manager*), Elis Hutabarat (*Senior Engineer Short Term Planning*), Adiasi Hardini (*Surveyor Mining*) dan Fakhur Razi (*Engineer Short Term Planning*) dari Departemen Penambangan PTAR.



TATA KELOLA PERUSAHAAN

[102-17] [102-18]

Gambaran Umum

Tata kelola perusahaan merupakan sistem aturan, praktik, dan proses di mana perusahaan diarahkan dan dikendalikan dalam rangka memastikan akuntabilitas, kewajaran, dan transparansi dalam berhubungan dengan para pemangku kepentingan. PT Agincourt Resources berkomitmen pada pelaksanaan prinsip Tata Kelola Perusahaan yang Baik (*Good Corporate Governance/GCG*).

Kerangka Tata Kelola Perusahaan PTAR

Pelaksanaan GCG oleh Perusahaan diatur melalui kerangka tata kelola perusahaan yang diarahkan untuk mencapai serangkaian hasil utama:

- ▶ Memastikan bahwa seluruh keputusan dan kegiatan bisnis sesuai dengan Nilai-Nilai Inti Perusahaan.
- ▶ Memaksimalkan nilai perusahaan dan imbal balik kepada pemegang saham.
- ▶ Perlindungan aset-aset Perusahaan.
- ▶ Perbaikan secara terus menerus pada kinerja operasional sesuai praktik terkini industri.
- ▶ Memenuhi seluruh kewajiban kepatuhan.
- ▶ Pengembangan kompetensi manajemen di seluruh organisasi.
- ▶ Memenuhi tanggung jawab sosial perusahaan termasuk perlindungan lingkungan, pelibatan pemangku kepentingan, pengembangan masyarakat, dan kesejahteraan karyawan.
- ▶ Manajemen risiko perusahaan.

Kerangka kerja tata kelola Perusahaan didasarkan pada suatu hierarki organisasi dan penunjukan:

- ▶ Rapat Umum Pemegang Saham merupakan badan pengambil keputusan tertinggi Perusahaan, dengan hak untuk mengangkat

dan memberhentikan anggota Dewan Komisaris dan Direksi, mengumumkan dividen dan membuat perubahan Anggaran Dasar Perusahaan.

- ▶ Dewan Komisaris mengawasi tindakan Dewan Direksi dan mewakili kepentingan para pemangku kepentingan. Dewan Komisaris memberikan persetujuan untuk tindakan-tindakan tertentu dan rencana bisnis tahunan.
- ▶ Komite Audit memberikan pendapat independen kepada Dewan Komisaris, meninjau laporan keuangan Perusahaan, dan memantau pelaksanaan tata kelola perusahaan.
- ▶ Komite Sumber Daya dan Cadangan memberikan jaminan kepada Dewan dan pemegang saham Perusahaan bahwa Sumber Daya dan Cadangan dikembangkan sesuai dengan Kode JORC¹ dan kebijakan Perusahaan.
- ▶ Fungsi Audit Internal bertanggung jawab mengelola program audit Perusahaan, dan melapor kepada Komite Audit.
- ▶ Perusahaan beroperasi di bawah kendali Dewan Direksi, yang dipimpin oleh Presiden Direktur Perusahaan. Dewan Direksi bertanggung jawab atas kinerja operasional Perusahaan, manajemen risiko dan pelaksanaan kebijakan seperti Kebijakan Keberlanjutan.
- ▶ Pelaksanaan operasional Perusahaan dilimpahkan kepada tim manajemen, yang dipimpin oleh Presiden Direktur, dengan kepala-kepala divisi yang bertanggung jawab atas berbagai aspek bisnis.

Kinerja Perusahaan dalam melaksanakan GCG ditinjau secara rutin pada tingkat Pemegang Saham dan Dewan berdasarkan sejumlah informasi termasuk laporan perusahaan, audit, dan laporan keuangan yang telah diaudit.

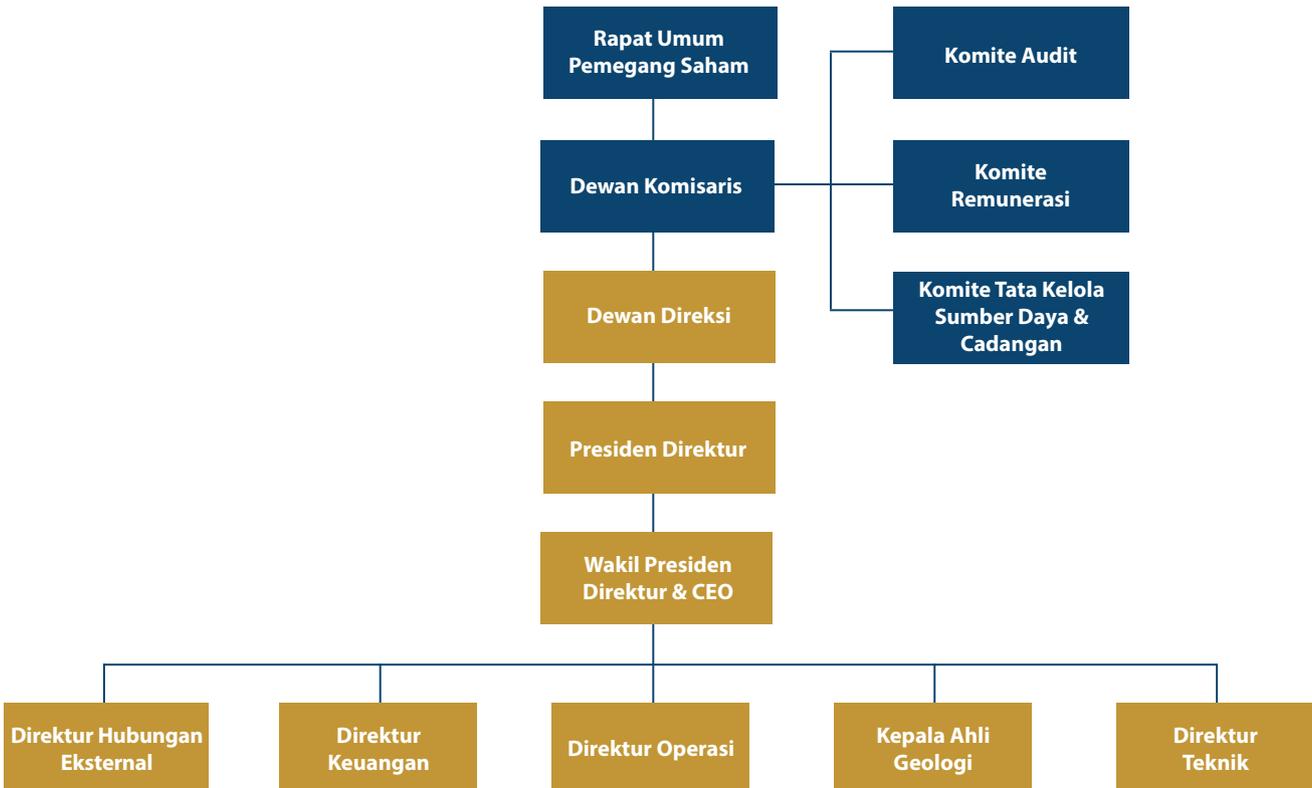
¹ Kode praktik profesional yang menetapkan standar minimum untuk Pelaporan Publik atas Hasil Eksplorasi mineral, Sumber Daya Mineral dan Cadangan Bijih.

Kontrol Operasional untuk Tata Kelola Perusahaan yang Baik

Dalam pelaksanaan tata kelola perusahaan, Perusahaan mematuhi sejumlah ketentuan hukum Indonesia, terutama UU No. 40/2007 tentang Perseroan Terbatas dan peraturan Otoritas Jasa Keuangan Indonesia. Selain ketentuan hukum, Perusahaan beroperasi berdasarkan beberapa kontrol internal, yang dirangkum sebagai berikut:

- ▶ Pengambilan keputusan di tingkat Dewan diatur oleh ketentuan Anggaran Dasar PT Agincourt Resources, keputusan Rapat Umum Pemegang Saham, dan rencana bisnis tahunan.
- ▶ Pengambilan keputusan di tingkat perusahaan diatur oleh kebijakan Perusahaan, seperti Kebijakan Keberlanjutan PTAR.
- ▶ Pengambilan keputusan di tingkat operasional tunduk pada berbagai macam kontrol seperti Panduan Delegasi Kewenangan, yang menetapkan tingkatan wewenang untuk persetujuan transaksi keuangan, dan Kode Praktik PTAR yang mengatur akuntabilitas dan hasil yang diperlukan sehubungan dengan risiko operasional dan kepatuhan.
- ▶ Karyawan PT Agincourt Resources diharuskan menandatangani Kode Etik dan Perilaku Usaha. Hal ini merupakan komitmen setiap karyawan terkait dengan tata kelola perusahaan, kepatuhan hukum, perilaku etis saat bekerja, dan penghindaran konflik kepentingan.
- ▶ Kode Etik Rantai Pasokan dan Kode Etik Pemasok menetapkan ketentuan spesifik bagi karyawan yang terlibat dalam pengadaan barang dan jasa serta para pemasok.

ELEMEN UTAMA KERANGKA TATA KELOLA PTAR



KETERLIBATAN PEMANGKU KEPENTINGAN

GAMBARAN UMUM

[102-40] [102-42]

Keterlibatan pemangku kepentingan merupakan proses di mana perusahaan melakukan komunikasi dengan para pemangku kepentingan untuk berbagi informasi, memahami masalah dan harapan, menyelesaikan isu, serta memaksimalkan peluang kerja sama. Para pemangku kepentingan PT Agincourt Resources sangatlah beragam, dengan berbagai macam pandangan, keyakinan, harapan, dan kebutuhan. Para pemangku kepentingan utama yaitu:

- ▶ Karyawan dan para tanggungannya.
- ▶ Masyarakat setempat di sekitar Tambang Emas Martabe.
- ▶ Organisasi budaya dan keagamaan.
- ▶ Pemerintah dan badan nasional, daerah, dan lokal.
- ▶ Lembaga swadaya masyarakat.
- ▶ Pemasok dan kontraktor.
- ▶ Lembaga pendidikan.
- ▶ Media.

Keterlibatan pemangku kepentingan yang efektif sangatlah penting dalam mempertahankan dan memperkuat izin sosial Perusahaan untuk beroperasi. PT Agincourt Resources telah mengelola hubungan dengan para pemangku kepentingan secara cermat sejak dimulainya proyek Martabe. Pendekatan umum yang digunakan sampai saat ini adalah:

- ▶ Mengidentifikasi para pemangku kepentingan dan memahami kebutuhan, masalah, dan aspirasinya.
- ▶ Mengupayakan dialog aktif dan membangun kepercayaan dengan semua kelompok pemangku kepentingan, termasuk kelompok marginal seperti kaum perempuan, lansia, dan pemuda.
- ▶ Menyediakan informasi secara tepat waktu dan akurat kepada para pemangku kepentingan mengenai semua aspek operasi di Tambang Emas Martabe.

- ▶ Menunjukkan ketenangan dalam menghadapi pihak lain dan menghargai sudut pandang, keyakinan, nilai dan praktik budaya mereka.
- ▶ Mendukung tenaga kerja lokal dan menerapkan proses rekrutmen dan pengadaan yang adil dan transparan.
- ▶ Mendukung badan regulator dalam pelaksanaan kewajibannya berdasarkan peraturan, termasuk pelaksanaan proses persetujuan dan pemeriksaan *site*.
- ▶ Memenuhi seluruh persyaratan pelaporan pemerintah secara akurat dan tepat waktu.
- ▶ Memfasilitasi pelaporan terbuka mengenai keluhan dan pengaduan oleh para pemangku kepentingan terkait kegiatan Perusahaan.

MEMBERIKAN INFORMASI KEPADA PARA PEMANGKU KEPENTINGAN

[102-43]

Tambang Emas Martabe tetap menjadi operasi tambang satu-satunya di Tapanuli Selatan, dan banyak pemangku kepentingan lokal yang masih memiliki pemahaman terbatas tentang penambangan dan pengelolaan dampak lingkungan hidup dan sosial terkait operasi penambangan. Untuk memastikan para pemangku kepentingan memiliki pemahaman yang baik terkait operasi di Tambang Emas Martabe, Perusahaan menjalankan program komunikasi aktif dengan cakupan yang luas. Program ini mencakup:

- ▶ Kunjungan ke lokasi tambang untuk berbagai kelompok pemangku kepentingan (1.077 partisipan di tahun 2018).
- ▶ Publikasi Tona Nadenggan (“pesan baik” dalam bahasa daerah Angkola), majalah dua bulanan yang memuat hal-hal relevan bagi para pemangku kepentingan, termasuk proyek-proyek pengembangan masyarakat, pengelolaan lingkungan hidup, dan kegiatan kebudayaan.

Ruli Tanio (PTAR Director Engineering), Muliady Sutio (PTAR President Director), Frans Kesuma (PTAR President Commissioner), Noviandri Hakim (PTAR Director & CFO) dan Rinaldi Pratama (PAMA) mengikuti acara penyambutan adat Batak yang diselenggarakan oleh pemuka adat setempat yang menandai perubahan kepemilikan perusahaan di tahun 2018.





- ▶ Publikasi Saroha (“sehati” dalam bahasa daerah Angkola), buletin mingguan untuk para karyawan yang memuat topik-topik berkaitan dengan masyarakat.
- ▶ Mengelola situs web Perusahaan (www.agincourtresources.com) yang mencakup akses pada pelaporan keberlanjutan dan informasi tentang hubungan masyarakat dan kegiatan pengembangan masyarakat.
- ▶ Distribusi Laporan Keberlanjutan perusahaan secara luas, dalam Bahasa Indonesia, Inggris, dan Angkola.
- ▶ Distribusi siaran pers, arahan media, dan kunjungan ke tambang untuk beberapa grup media.
- ▶ Berpartisipasi dalam berbagai pameran, konferensi, dan lokakarya

KONSULTASI MASYARAKAT

Sebuah unsur penting dari strategi keterlibatan pemangku kepentingan Perusahaan adalah Lembaga Konsultasi Masyarakat Martabe (LKMM). Tujuan dari forum konsultasi ini adalah untuk memfasilitasi dialog antara Perusahaan

dan masyarakat setempat. Keanggotaan LKMM mencakup perwakilan terpilih dari 15 desa setempat, termasuk dari kelompok perempuan dan pemuda.

KONSULTASI DENGAN PEMERINTAH

[102-44]

Salah satu area keterlibatan pemangku kepentingan yang paling aktif bagi Perusahaan adalah dialog bersama pemerintah mengenai berbagai hal termasuk persetujuan, pelaporan, kepatuhan, pengawasan, kerja sama mengenai program pengembangan masyarakat, dan berbagi informasi umum.

MANAJEMEN KELUHAN DAN PENGADUAN

Perusahaan mendorong para pemangku kepentingan untuk melaporkan pengaduan dan keluhan terkait dengan kegiatan Perusahaan, dan mengelola daftar pengaduan untuk mendata keluhan-keluhan tersebut. Pengaduan yang tercatat kemudian dinilai dan diberikan tanggapan.

Pramana Triwahjudi (PTAR Senior Manager Community) and Ed Cooney (PTAR Director Operations) melintasi jembatan gantung di Desa Batuhula untuk meninjau pompa irigasi yang dibantu oleh PTAR.



MASYARAKAT SETEMPAT

MASYARAKAT SETEMPAT

Dalam berbagai hal, kelompok pemangku kepentingan utama bagi PT Agincourt Resources adalah masyarakat setempat yang berada di sekitar Tambang Emas Martabe. Masyarakat yang hidup dan bekerja dekat dengan tambang merupakan pihak yang paling terpengaruh oleh kegiatan harian Perusahaan; dan memiliki peran terpenting terkait dukungan pemangku kepentingan terhadap operasi Perusahaan. Selain menjadi hal utama dalam menentukan izin sosial Perusahaan untuk beroperasi, masyarakat setempat juga menyumbang sebagian besar

tenaga kerja di tambang, dan dengan demikian merupakan kontributor langsung dan vital terhadap kinerja dan pertumbuhan Perusahaan.

Terdapat 15 (lima belas) desa yang berada di kecamatan Batang Toru dan Muara Batang Toru yang ditetapkan sebagai Desa Lingkar Tambang yang berpotensi terdampak oleh operasi Tambang Emas Martabe. Secara keseluruhan, desa-desa tersebut menyangga populasi sekitar 20.000 orang.

Asmina Daulay dan putranya di depan pembangkit listrik mini tenaga air yang dibangun dengan bantuan PTAR.



Pertanian merupakan sektor paling signifikan bagi para penduduk desa. Komoditas paling banyak ditanam adalah padi dan jagung. Selain itu, singkong, ubi, kentang, kacang tanah, kacang kedelai, dan kacang hijau juga banyak ditanam. Sejumlah masyarakat setempat juga bekerja di atau menjalankan perkebunan karet dan kelapa sawit. Perdagangan dan industri jasa menjadi sumber penting penghasilan setelah pertanian, dengan Batang Toru dan Muara Batang Toru yang menjadi tempat banyak usaha kecil dan perusahaan komersial seperti bank dan penyedia angkutan.

Angka partisipasi sekolah dasar dan menengah pada masyarakat setempat ini terbilang tinggi, dengan kesempatan melanjutkan ke tingkat universitas di daerah dan provinsi, serta tempat lain di Indonesia. Tersedia klinik kesehatan dan Pusat Pelayanan Kesehatan (Puskesmas) setempat, dengan rumah sakit besar yang berjarak tempuh satu hingga dua jam melalui jalan darat di Sibolga dan Padangsidempuan.

Kondisi sosial ekonomi masyarakat setempat menjadi dasar bagi Perusahaan dalam merumuskan program pengembangan masyarakat, dengan berfokus pada kesehatan, infrastruktur, pertanian, dan pembangunan ekonomi, serta dukungan untuk nilai budaya dan adat-istiadat lokal.

Masyarakat di sekitar Tambang Emas Martabe terdiri dari sejumlah kelompok etnis, semuanya berasal dari daerah lain di Indonesia. Etnis paling dominan dan sudah lama terbentuk adalah tiga

kelompok yang saling berkaitan yaitu Angkola, Mandailing, dan Toba, seringkali secara bersama-sama disebut sebagai suku Batak. Sebagian besar etnis tersebut adalah orang Angkola, dan Batang Toru dianggap sebagai wilayah budaya Angkola, dengan bahasa Angkola pada umumnya digunakan dalam komunikasi sehari-hari. Tidak kalah penting dalam perkembangan Batang Toru, adalah orang Jawa, yang mulai datang sekitar tahun 1906 untuk bekerja di perkebunan karet, dan orang Nias, yang datang sekitar tahun 1925.

Lembaga budaya dan adat-istiadat lokal memiliki pengaruh kuat pada kehidupan sehari-hari dan proses penyelesaian permasalahan sosial di Batang Toru dan Muara Batang Toru. Hubungan kekerabatan di antara orang Angkola berbentuk patrilineal (artinya kepala keluarga adalah laki-laki) dengan pria biasanya memegang peran adat sebagai kepala desa. Identitas sosial secara kuat ditentukan oleh marga keluarga atau klan seseorang.

Ada beberapa jenis kepemilikan lahan di area setempat, yaitu tanah adat yang secara bersama-sama dimiliki oleh marga, tanah hak milik pribadi, tanah negara dan perusahaan, dan tanah hibah untuk tujuan keagamaan. Penggunaan tanah yang jauh dari pemukiman didominasi oleh hutan, perkebunan, taman, sawah, dan budidaya ikan. Wilayah luas dengan tanah datar telah menjadikan Batang Toru sebagai lokasi strategis untuk perkebunan, dan Perkebunan Nusantara Batang Toru (PTPN III) yang berdiri sejak tahun 1906 merupakan perusahaan karet milik negara tertua yang berada di Sumatera.

Pemandangan wilayah Batangtoru dengan Tambang Emas Martabe yang nampak di bagian kanan atas.



**PENDEKATAN
DALAM MENGELOLA
KEBERLANJUTAN DAN
HASIL DI TAHUN 2018**

PENDAHULUAN

Bagian ini menguraikan tentang praktik operasional yang diterapkan di Tambang Emas Martabe untuk pengelolaan keberlanjutan¹ beserta hasil yang dicapai pada tahun 2018. Praktik tersebut telah digunakan di *site* berdasarkan pengalaman industri, diubah sebagaimana diperlukan agar sesuai dengan kondisi *site*, dan ditingkatkan dari waktu ke waktu sesuai dengan pengalaman operasional dan kemajuan pengetahuan. Tujuan Perusahaan dalam hal ini adalah pelaksanaan praktik manajemen terbaik secara konsisten².

Standar GRI menjelaskan bahwa fokus pelaporan keberlanjutan bagi perusahaan seharusnya adalah topik (atau aspek) yang bersifat material terhadap kegiatannya, hal tersebut yaitu dampak ekonomi, lingkungan hidup dan sosial yang signifikan; atau aspek yang sebaliknya berpengaruh secara substantif pada penilaian dan keputusan para pemangku kepentingannya. Namun demikian, sebelum beranjak ke topik material ini, bagian pertama di bawah ini menyediakan gambaran umum tentang sumber daya manajemen dan praktik umum dalam mendukung pembangunan berkelanjutan di Tambang Emas Martabe.

ASPEK MANAJEMEN UMUM

SISTEM MANAJEMEN HSE TERPADU

Sistem Manajemen merupakan kumpulan kebijakan, prosedur, standar, basis data, daftar periksa, material pelatihan dan perangkat lain yang ketika digunakan secara bersama akan mendukung peningkatan kontinyu menuju target dan sasaran yang ditentukan. PT Agincourt Resources telah menerapkan suatu sistem manajemen Kesehatan, Keselamatan dan Lingkungan (HSE) terpadu dengan mengacu pada sejumlah standar eksternal termasuk ISO 14001 (Sistem Manajemen Lingkungan), OHSAS 18001 (Sistem Kesehatan Kerja dan Manajemen Sistem Keselamatan), dan standar Indonesia untuk Sistem Pengelolaan Keselamatan tambang, yang disebut sebagai SMKP Minerba.

Kebutuhan manajemen keselamatan dan lingkungan terpenuhi oleh sebuah sistem manajemen terpadu karena kedua hal tersebut menangani area terkait risiko operasional, sehingga dengan demikian bergantung pada

banyak proses dan kontrol yang serupa. Sistem Manajemen HSE PTAR sebagian besar terdiri dari dokumen, catatan, register, basis data, dan perangkat lunak bertujuan khusus, dan semuanya dapat dengan mudah diakses melalui intranet Perusahaan. Kendali operasional utama dalam sistem ini adalah Kode Praktik PTAR, yang menguraikan seluruh hasil yang diperlukan untuk mengatasi area risiko tertentu, atau prosedur standar dalam mendukung manajemen risiko.

Serangkaian kontrol yang tertuang dalam Kode Praktik ini termasuk penilaian risiko, spesifikasi akuntabilitas utama, prosedur standar, pengaturan dan pemantauan darurat, serta pelaporan. Kode Praktik PTAR yang relevan dengan hasil pembangunan berkelanjutan meliputi:

- ▶ Audit dan Inspeksi.
- ▶ Perlindungan Keanekaragaman Hayati.
- ▶ Manajemen Keadaan Darurat.
- ▶ Keselamatan Tempat Kerja Secara Umum.
- ▶ Tanggung Jawab HSE.
- ▶ Kepatuhan HSE.

¹ Diacu berdasarkan Standar GRI sebagai "Pendekatan Manajemen" Perusahaan.

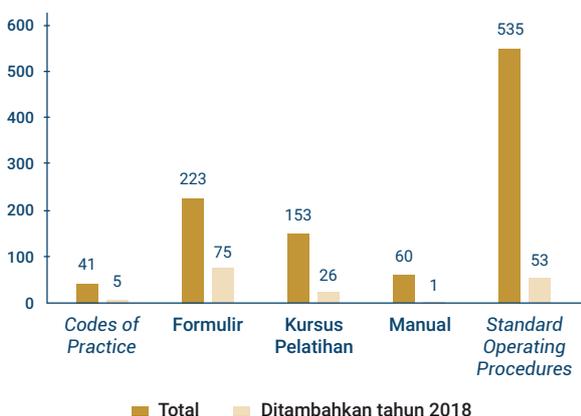
² Penetapan teknik atau metodologi yang, melalui pengalaman dan penelitian, telah terbukti memberikan hasil yang diinginkan. (BBOP 2012).

- ▶ Manajemen Hidrokarbon.
- ▶ Manajemen Insiden.
- ▶ Pemantauan dan Pengukuran Higiene Industri.
- ▶ Analisis Lingkungan Keselamatan Kerja (JSEA).
- ▶ Pengaturan Batasan Kerja Terkait Kehamilan.
- ▶ Manajemen OHS - Pengukuran, Pemantauan, dan Perbaikan.
- ▶ Penilaian Risiko Operasional dan Kontrol.
- ▶ Izin untuk Bekerja.
- ▶ Alat Pelindung Diri.
- ▶ Pembuangan Aman Sisa Hasil Akhir Tambang (*Tailings*).
- ▶ Manajemen Air *Site*
- ▶ Manajemen Limbah
- ▶ Bekerja di Ketinggian.

Untuk membantu dalam memantau pelaksanaan terkait hasil keberlanjutan di tahun tersebut, sejumlah indikator kinerja keberlanjutan disampaikan dalam pelaporan rutin. Contohnya meliputi *Monthly Safety KPI Dashboard*, yang mengukur manajemen keselamatan di seluruh departemen dengan menggunakan 10 indikator dan *TSF Safety & Stewardship Report*.

Status Sistem Manajemen HSE PTAR di penghujung tahun 2018, setelah selama delapan tahun pengembangan, dirangkum sebagai berikut (yang tidak diindikasikan adalah berbagai macam basis data dan sistem perangkat lunak).

Dokumen yang ada dalam Sistem Manajemen HSE PTAR



SUMBER DAYA, PERENCANAAN DAN PENINJAUAN

Seluruh departemen PTAR terlibat dalam mengelola hasil-hasil yang mendukung pembangunan berkelanjutan. Akuntabilitas terkait hal ini disertakan ke dalam anggaran departemen, rencana tahunan dan rencana umur tambang (LOM). Selain itu, beberapa departemen PTAR bertanggung jawab untuk hasil-hasil di tingkat Perusahaan: yaitu departemen *Community Relations, Occupational Health and Safety, Environment, External Relations, dan Training and Development*. Karyawan di departemen-departemen tersebut meliputi 21% dari total tenaga kerja keseluruhan Perusahaan di tahun 2018.

Semua posisi di PTAR memiliki deskripsi tugas yang mendokumentasikan tanggung jawab manajemen umum dan spesifik jabatan untuk HSE serta masyarakat, dan seluruh staf memiliki penilaian kinerja KPI tahunan yang disertakan sebagai hasil keberlanjutan utama yang sesuai untuk tahun berikutnya. Kinerja dalam memenuhi hasil tersebut dinilai sebagai bagian tinjauan kinerja tahunan yang tercatat.

KOMITE KHUSUS

Mengelola hasil keberlanjutan di Tambang Emas Martabe seringkali membutuhkan kontribusi dari berbagai ahli teknik dan pimpinan tim di sejumlah Departemen. Untuk mengoordinasikan dan mengarahkan upaya dalam situasi ini, *site* menjalankan sejumlah komite khusus, yang masing-masing menargetkan area khusus untuk risiko atau peluang operasional. Hal ini mencakup:

- ▶ Komite Pengelolaan *Acid Mine Drainage*.
- ▶ Komite Keberagaman Gender
- ▶ Komite Persetujuan Umur Tambang.
- ▶ Komite Manajemen Risiko.
- ▶ Komite Keselamatan dan KTT.
- ▶ Komite Manajemen Air *Site*.
- ▶ Komite Keamanan TSF.

ASPEK MATERIAL TAMBANG EMAS MARTABE

[103-1]

Aspek material merupakan dampak ekonomi, lingkungan hidup, dan sosial yang signifikan yang dapat muncul akibat kegiatan Perusahaan, atau aspek lain yang sebaliknya akan bersifat penting dalam memengaruhi penilaian dan keputusan para pemangku kepentingan terkait Perusahaan. Sebagaimana diharuskan oleh Standar GRI, sebuah proses sistematis telah diterapkan untuk mengidentifikasi aspek material Perusahaan (Lampiran 1). Hasil evaluasi ini dirangkum sebagai berikut:

Manajemen aspek-aspek tersebut dapat saling berkaitan secara kompleks, disertai adanya berbagai sasaran jangka pendek dan jangka panjang, dan terkadang saling bersaing. Prinsip dan pendekatan yang diterapkan dalam mengelola aspek tersebut di Tambang Emas Martabe beserta hasil yang dicapai pada tahun 2018 dibahas pada bagian-bagian berikutnya.

Topik Material Terkait Pengelolaan Berkelanjutan di Tambang Emas Martabe

Lingkungan Hidup	Sosial
<ul style="list-style-type: none"> ▶ Kepatuhan lingkungan hidup ▶ Pembuangan <i>tailing</i> ▶ Pembuangan batuan buangan ▶ Pembuangan limbah industri berbahaya ▶ Pengelolaan air ▶ Rehabilitasi dan penutupan tambang ▶ Perlindungan keanekaragaman hayati 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Manfaat ekonomi dan fiskal ▶ Kesehatan dan keselamatan ▶ Tenaga kerja lokal ▶ Keberagaman gender ▶ Pengembangan karyawan ▶ Pengembangan masyarakat

MANFAAT EKONOMI DAN FISKAL

GAMBARAN UMUM

[103-1]

Kinerja ekonomi dipandang sebagai salah satu dari tiga pilar Pembangunan Berkelanjutan, bersama dengan kinerja lingkungan hidup dan sosial. Operasi di Tambang Emas Martabe menghasilkan sejumlah dampak ekonomi terhadap perekonomian lokal, daerah, dan nasional. Dampak ekonomi bersih memberikan pengaruh yang sangat positif dan merupakan kontributor utama bagi pelaksanaan pembangunan berkelanjutan Perusahaan. Kontribusi finansial oleh Perusahaan dapat dibagi ke dalam dua kelas, yaitu fiskal (pembayaran kepada pemerintah) dan ekonomi (pembayaran kepada masyarakat umum).

MANFAAT FISKAL

[103-3]

Kontribusi fiskal oleh PTAR berupa:

- ▶ Pajak Penghasilan Perusahaan.
- ▶ Royalti atas penjualan emas dan perak.
- ▶ Pajak penghasilan orang pribadi atas upah karyawan.
- ▶ Berbagai pajak lainnya di tingkat pemerintahan Pusat dan Daerah seperti pajak tanah dan bangunan.
- ▶ Dividen.



Dore (batang campuran emas dan perak) sedang dituang di Tambang Emas Martabe.

Salah satu contohnya adalah kepemilikan 5% saham PTAR oleh PT Artha Nugraha Agung (PTANA), yang 70% sahamnya dimiliki oleh pemerintah Kabupaten Tapanuli Selatan dan 30% oleh pemerintah Provinsi Sumatera Utara. Hal ini merupakan divestasi sukarela oleh Perusahaan, yang memastikan bahwa Pemerintah Daerah dan Provinsi menerima manfaat langsung dari operasi Tambang Emas Martabe (berdasarkan perjanjian pemegang saham, PTANA diharuskan untuk mengalokasikan 40% dividen untuk proyek pengembangan masyarakat di wilayah sekitar Tambang Emas Martabe).

Laporan keuangan tahunan Perusahaan diaudit oleh kantor akuntansi independen untuk mendukung adanya transparansi dalam memenuhi komitmen fiskal. Laporan Tahunan yang berisi laporan-laporan tersebut tersedia bagi masyarakat di situs web Perusahaan¹.

MANFAAT EKONOMI

[103-2] [201-3]

Selain manfaat fiskal, manfaat ekonomi yang signifikan juga dirasakan langsung oleh masyarakat melalui gaji, upah, dan tunjangan

lain bagi karyawan. PTAR memastikan bahwa gaji, upah, dan tunjangan yang diberikan memenuhi atau melebihi ketentuan minimum dari pemerintah, sesuai dengan PKB PTAR, dan kompetitif di tingkat daerah maupun nasional. Selain jaminan kesehatan bagi karyawan beserta tanggungan yang sepenuhnya dibiayai Perusahaan, seluruh karyawan berkewarganegaraan Indonesia juga terdaftar dalam program asuransi kesehatan dan ketenagakerjaan yang diwajibkan oleh pemerintah. Jaminan kesehatan tersebut mencakup perlindungan terhadap kecelakaan kerja, kematian, dan tunjangan hari tua serta pensiun. Seorang karyawan yang mencapai usia pensiun berhak menerima uang pesangon, uang pisah, dan kompensasi lainnya sebagaimana diatur dalam hukum ketenagakerjaan.

PTAR juga mendukung perekonomian Indonesia melalui pembelian barang dan jasa di tingkat daerah dan nasional dengan memperhatikan pemenuhan kriteria kualitas dan harga, serta memberikan kontribusi keuangan langsung pada program dan proyek pengembangan masyarakat setiap tahunnya.

¹ <https://www.agincourtresources.com/>

KEBERLANJUTAN BISNIS

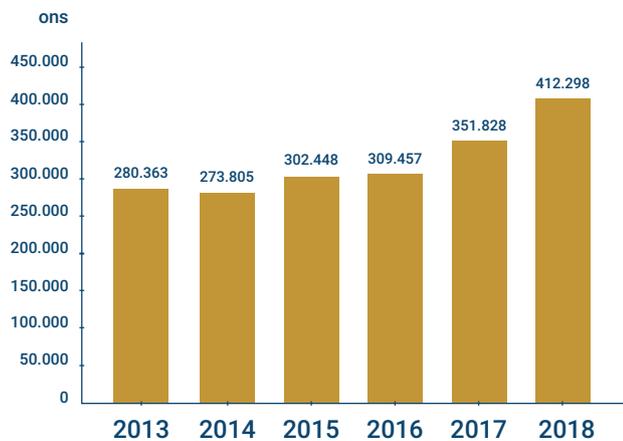
Perusahaan menjalankan *Martabe Improvement Program* (MIP) untuk mendukung peningkatan secara terus-menerus di seluruh aspek bisnis. Sejak dimulai pada tahun 2013, MIP secara konsisten telah menghasilkan peningkatan dalam penggunaan aset dan efisiensi operasional, yang tercermin dengan penurunan secara terus-menerus pada *All-in Sustaining Cost* (AISC)¹. Penurunan biaya produksi memungkinkan menurunnya *cut-off grade* bijih, yang mendukung bertambahnya Cadangan Bijih dan umur tambang.

PENCAPAIAN TAHUN 2018

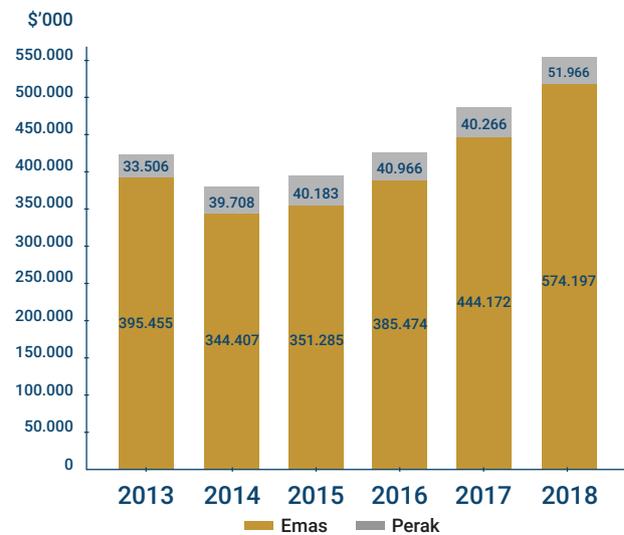
Pada tahun 2018, kinerja operasional Tambang Emas Martabe terbilang mengagumkan, dengan pencapaian tolok ukur produksi baru di sebagian besar pengukuran operasi utama seperti produksi emas dan *All-in Sustaining Cost* (AISC).

Kinerja operasional yang solid ini mendukung pencapaian hasil keuangan yang sangat baik di tahun tersebut. Laba Bersih Setelah Pajak (NPAT) sebesar \$166,8 juta mampu diraih Perusahaan, yang merefleksikan volume penjualan yang lebih tinggi dan biaya yang lebih rendah.

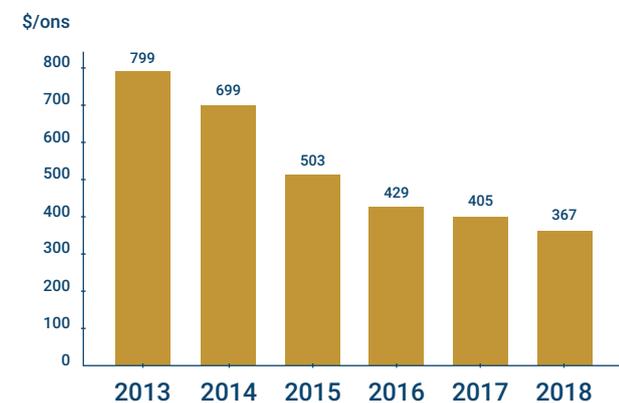
Penjualan Emas



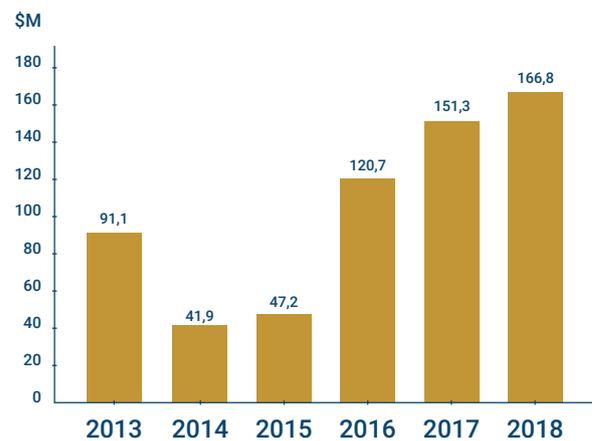
Penjualan Emas dan Perak



Biaya Operasional Keseluruhan



Labar Bersih Setelah Pajak

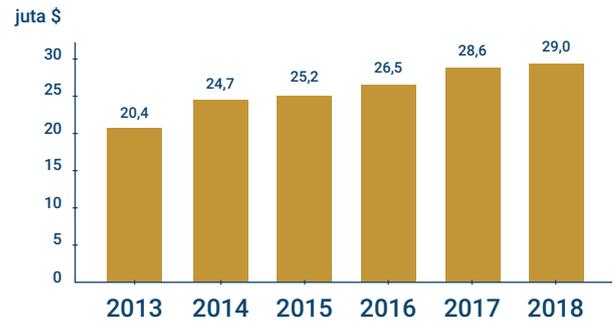


¹ All-in Sustaining Cost (AISC) adalah metode non-GAAP (Prinsip akuntansi yang secara umum diterapkan) yang merupakan ukuran kinerja keuangan bagi perusahaan penghasil emas.

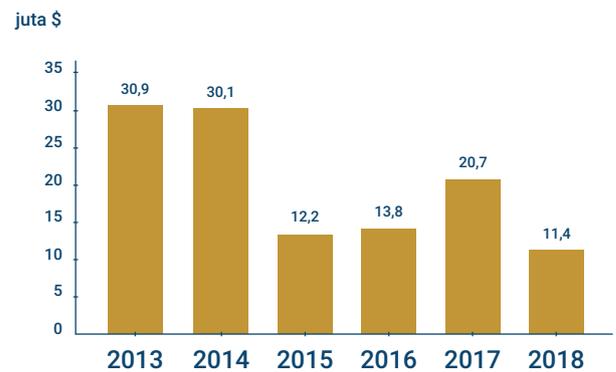
Sebagaimana tahun-tahun sebelumnya, kinerja operasional dan keuangan Perusahaan yang sangat baik pada tahun 2018 telah mendukung kontribusi keuangan yang signifikan bagi para pemangku kepentingannya. Hal tersebut mencakup:

- ▶ Pembayaran pajak dan royalti kepada pemerintah sebesar \$126 juta. Selain itu, pemerintah Kabupaten Tapanuli Selatan dan pemerintah Provinsi Sumatera Utara menerima dividen melalui kepemilikan 5% saham PTAR dengan total \$7,7 juta.
- ▶ Upah dan tunjangan yang dibayarkan kepada karyawan PTAR dan staf kontrak sebesar \$29 juta.
- ▶ Pembayaran untuk pengadaan barang dan jasa oleh pemasok lokal senilai \$11,4 juta (pengurangan nilai dari 2017 berasal dari konsumsi solar yang lebih rendah setelah beralih ke jaringan listrik PLN dari penggunaan genset di site).
- ▶ Lebih dari \$1,3 juta digunakan untuk program pengembangan masyarakat (diperhatikan bahwa nilai ini akan bersifat fluktuatif dari tahun ke tahun tergantung pada nilai proyek infrastruktur besar).

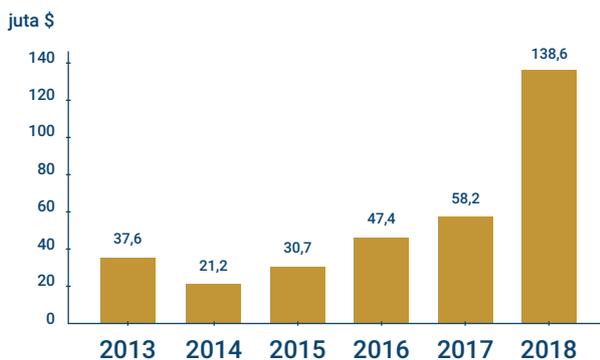
Upah dan Tunjangan yang Dibayarkan ke Karyawan PTAR



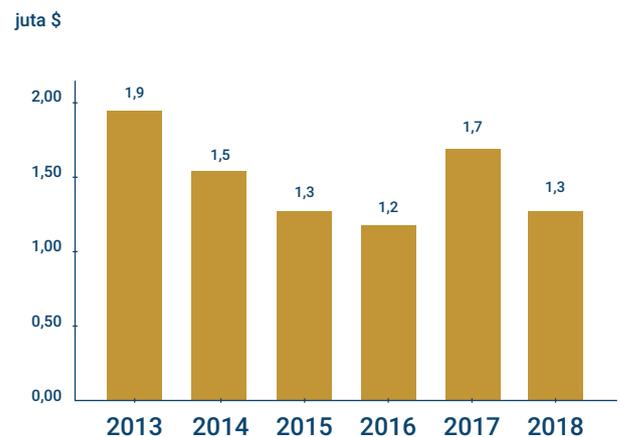
Pembelian Barang dan Jasa Lokal



Pembayaran Pajak dan Royalti

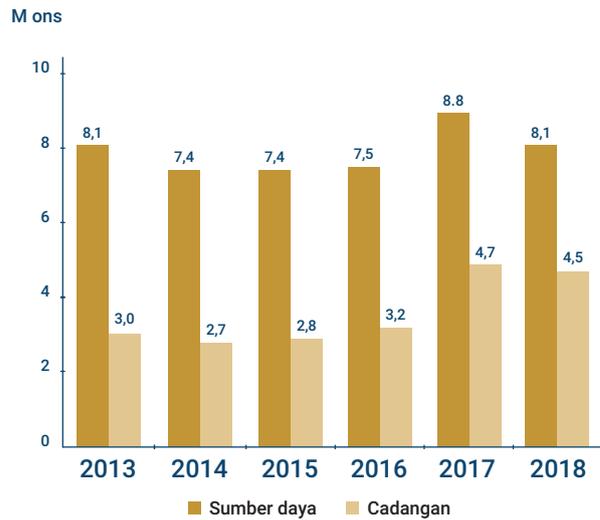


Investasi Pengembangan Masyarakat



Tahun 2018 menjadi tahun luar biasa untuk eksplorasi di Martabe, melanjutkan kampanye pengeboran intensif tahun 2016 dan 2017. Sebanyak dua belas rig yang menggunakan bor intan dioperasikan di sepanjang tahun 2018. Cadangan Bijih menurun 1,1% di tahun 2018 menjadi 88 juta ton, setelah deplesi penambangan tahun yang berjalan. Emas Terkandung menurun 6,3% atau 0,3 juta ons setelah deplesi sehingga menjadi 4,5 juta ons. Meskipun terjadi sedikit penurunan di tahun 2018 pada Sumber Daya Mineral dan Cadangan Bijih, kegiatan eksplorasi selama tahun tersebut menghasilkan peningkatan yang sangat baik pada klasifikasi Sumber Daya Mineral yang diketahui di Purnama dan Ramba Joring, dari yang Terunjuk menjadi Terukur. Pengeboran dalam yang dilakukan sebagai bagian dari Studi Sulfida Bawah Tanah telah mengidentifikasi beberapa mineralisasi berkadar tinggi yang selanjutnya akan ditargetkan dalam program pengeboran tahun 2019.

Cadangan Mineral dan Ore Emas Martabe



KEPATUHAN LINGKUNGAN HIDUP

PEDEKATAN MANAJEMEN UMUM

[103-1] [103-2] [103-3]

Hierarki perundang-undangan di Indonesia dimulai dari UUD 1945, Undang-Undang, Peraturan Pemerintah, Keputusan Presiden, dan Peraturan Daerah. Undang-undang disahkan oleh Dewan Perwakilan Rakyat (DPR) sementara peraturan pada umumnya disahkan oleh kementerian terkait untuk menerapkan, menafsirkan, atau menjadikan lebih spesifik undang-undang yang mereka jalankan dan tegakkan. Pemerintah provinsi dan kabupaten juga berwenang untuk mengeluarkan peraturan.

Operasi di Tambang Emas Martabe tunduk pada sejumlah undang-undang dan peraturan lingkungan hidup. Selain itu, berbagai perizinan untuk kegiatan seperti pembuangan air olahan dan pengoperasian fasilitas penyimpanan sementara limbah berbahaya dan beracun (B3) menetapkan kepatuhan yang lebih spesifik bagi *site*.

Persyaratan kepatuhan lingkungan hidup yang terpenting di Tambang Emas Martabe berkaitan dengan kegiatan berikut:

- ▶ Pembuangan air olahan dari *site*.
- ▶ Kualitas air tanah.
- ▶ Emisi (dari generator dan cerobong).
- ▶ Penanganan, penyimpanan dan pembuangan limbah berbahaya.
- ▶ Penempatan *tailings*.
- ▶ Pembukaan vegetasi.

Kebijakan Lingkungan PTAR merupakan komitmen Perusahaan untuk mengelola kepatuhan dengan seluruh ketentuan hukum yang berlaku. Untuk membantu tim manajemen *site* terkait hal ini, salah satu Kode Praktik PTAR yaitu Kepatuhan HSE menyediakan sebuah gambaran umum tentang pentingnya persyaratan wajib HSE yang diberlakukan untuk Tambang Emas Martabe,

serta menjelaskan akuntabilitas untuk mengelola kepatuhan dengan persyaratan tersebut. Basis Data Hukum dan Register Kondisi Pengoperasian tersedia di Intranet Perusahaan. Selain itu, persyaratan kepatuhan HSE di seluruh kegiatan utama *site* terdokumentasi di berbagai macam Kode Praktik PTAR.

Untuk memastikan bahwa manajemen senior Perusahaan tetap mendapatkan informasi yang memadai tentang status kepatuhan lingkungan hidup, Laporan Kepatuhan Lingkungan bulanan dikeluarkan oleh Departemen *Environment* yang mendokumentasikan semua hasil pemantauan kepatuhan dan batas-batas peraturan terkait serta status perizinan lingkungan.

Untuk memastikan keakuratan dan independensi data kepatuhan kualitas air, kontrol berikut diterapkan:

- ▶ Pengambilan sampel dilakukan oleh teknisi terlatih sesuai dengan protokol standar yang memastikan terpeliharanya sampel sebelum pengujian.
- ▶ Semua analisis dilakukan oleh penyedia jasa pengujian tersertifikasi dan independen yang berada di Jakarta.
- ▶ Penggunaan sistem identifikasi sampel agar laboratorium penerima tidak mengetahui lokasi pengambilan sampel, untuk menghindari penyimpangan yang tidak disengaja dalam pelaporan data.
- ▶ Proses QA/QC resmi diberlakukan untuk meminimalkan kemungkinan kesalahan pengambilan sampel dan analitis (menggunakan sampel kosong dan duplikat).
- ▶ Semua hasil dikelola dalam basis data pemantauan lingkungan.
- ▶ Data pemantauan kualitas air secara rutin ditinjau oleh konsultan ahli di bidang ekosistem air tropis, yang datang ke *site* dua kali setiap tahun untuk mengaudit praktik pengambilan sampel air.

PENCAPAIAN TAHUN 2018

Pada tahun 2018, Perusahaan mempertahankan rekor pengelolaan kepatuhan lingkungan hidup yang efektif. Sebagai ringkasan, pencapaian utama berkaitan dengan hal ini yaitu:

- ▶ Kepatuhan dengan persyaratan pelaporan rutin terkait perizinan dan persetujuan.
- ▶ Kepatuhan dengan batas emisi cerobong dan generator.
- ▶ Kepatuhan dengan batas kualitas air yang berlaku untuk pembuangan air olahan dari Instalasi Pengolahan Air (WPP). Kepatuhan pembuangan ini senantiasa terjaga sejak dimulainya operasi.
- ▶ Kepatuhan dengan ketentuan yang berlaku untuk penanganan, penyimpanan dan pembuangan limbah berbahaya dan beracun (B3).
- ▶ Kepatuhan dengan ketentuan pemantauan dan pelaporan lingkungan yang ditentukan dalam Rencana Pemantauan Lingkungan dan Sosial (RPL) AMDAL.
- ▶ Kepatuhan dengan ketentuan jaminan penutupan tambang.

Hal signifikan berkaitan dengan pengelolaan kepatuhan lingkungan adalah persetujuan Adendum AMDAL di bulan Mei 2018. Kajian ini membahas sejumlah perubahan operasional termasuk:

- ▶ Penambangan deposit Tor Ulu Ala.
- ▶ Pembangunan jalan angkut.
- ▶ Peningkatan tanggul TSF.
- ▶ Penambahan *throughput* pabrik pengolahan menjadi 5,9 juta ton per tahun.
- ▶ Penggunaan oli bekas pada peledakan.
- ▶ Kenaikan 10% pada laju pembuangan air olahan maksimum WPP.
- ▶ Meningkatkan pengelolaan air limpasan *site* dengan menggunakan kapur di kolam sedimen untuk mengontrol pH.

PENEMPATAN TAILINGS

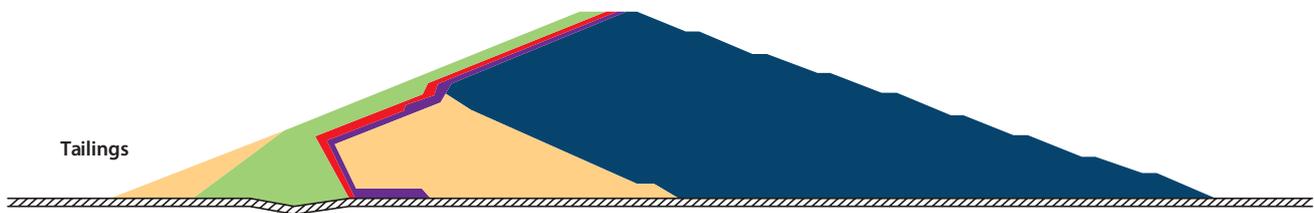
PEDEKATAN MANAJEMEN UMUM

[103-1] [103-2] [103-3]

Proses ekstraksi emas dan perak dari bijih di Tambang Emas Martabe menghasilkan aliran material sisa pengolahan yang disebut *tailings*, sebagian besar terdiri dari air, batuan tanah, kapur, dan residu sianida. Sebagian besar operasi penambangan emas menempatkan *tailings* di

dalam *Tailings Storage Facility* (TSF)¹ dan hal ini juga menjadi praktik yang berlaku di Tambang Emas Martabe. TSF Tambang Emas Martabe merupakan tanggul rekayasa yang dibangun di sebuah lembah di mana *tailings* ditempatkan dalam tempat penampungan yang dibuat di hulu tanggul. Tanggul itu sendiri merupakan konstruksi hilir "rock-fill" (urukan batuan) dengan beberapa zona internal khusus yang berfungsi sebagai berikut:

TAMPILAN IRISAN MELINTANG SEDERHANA DARI TANGGUL TSF TAMBANG EMAS MARTABE



	Ukuran Batu	Memberikan stabilitas untuk tahap pertama konstruksi. Pit masih belum beroperasi, sehingga digunakan batuan yang ditambang.
	Zona 1	Material permeabilitas rendah (lempung) pada bagian depan hulu tanggul, dirancang untuk membatasi resapan dari <i>tailings</i> ke tanggul.
	Zona 2	Lapisan filter pasir, dirancang untuk mengumpulkan resapan yang melewati Zona 1 dan mengarahkannya ke bagian dasar tanggul. Air yang terkumpul di dalam tanggul dapat mengurangi stabilitas dan mengakibatkan erosi internal.
	Zona 4	Lapisan filter kedua. Dirancang untuk memisahkan lapisan filter pasir yang lebih halus (Zona 2) dari limbah tambang yang lebih kasar (Zona 3) dan mencegah pasir berpindah ke limbah tambang.
	Zona 3	Zona struktural tanggul. Memberikan stabilitas dan membentuk tumpukan besar timbunan tanah. Selain itu menyediakan lokasi penyimpanan untuk hampir sebagian besar batuan buangan dari pit.

Tanggul TSF ketinggiannya ditingkatkan secara progresif dengan menggunakan batuan buangan *run-of-mine* untuk memberikan kapasitas simpan yang cukup untuk produksi *tailings* yang berjalan. Setelah selesai, puncak tanggul akan memiliki ketinggian 112 meter di atas pondasi (pada titik tengah) dan panjang 1,220 meter.

Keamanan TSF menjadi prioritas tertinggi Perusahaan. Sasaran utama dalam hal ini mencakup:

- ▶ Tidak adanya pelepasan *tailings* atau air yang tidak terkendali (akibat luapan atau kerusakan tanggul).
- ▶ Pencegahan pencemaran air tanah akibat rembesan.

¹ Beberapa tambang menggunakan *Deep Sea Tailings Placement* (DSTP), yang dapat memberikan keuntungan signifikan pada penempatan *tailings* berbasis lahan. DSTP bukanlah pilihan bagi Tambang Emas Martabe karena dangkalnya perairan pesisir lokal.

- ▶ Pencegahan kematian fauna di tanggul TSF.
- ▶ Pengendalian air asam tambang pada tanggul secara terus-menerus.
- ▶ Rehabilitasi struktur setelah penutupan hingga ke kondisi yang aman dan stabil.

Minimalisasi risiko TSF mensyaratkan penerapan berbagai macam kontrol pada tahapan desain, konstruksi, operasi, dan penutupan TSF. Kontrol tersebut mencakup spesifikasi desain, metode konstruksi, program QA/QC, kontrol operasional seperti prosedur, pelatihan staf, manajemen perubahan, pemantauan kondisi, inspeksi, tinjauan, dan audit. Hal terpenting dari berbagai kontrol tersebut diringkas sebagai berikut.

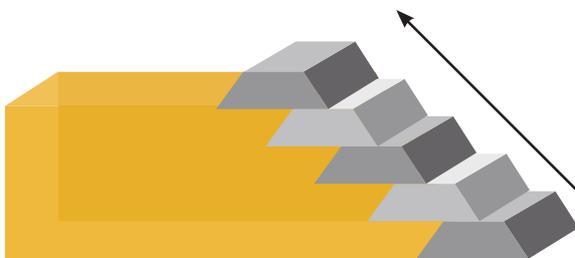
Kontrol Risiko Utama – Desain dan Konstruksi TSF

- ▶ Desain TSF telah diterapkan oleh konsultan rekayasa geoteknis yang keahliannya di bidang ini sudah diakui secara internasional.
- ▶ Metode yang digunakan untuk membangun tanggul TSF secara progresif disebut sebagai “peningkatan hulu”. Metode ini memungkinkan konstruksi tanggul urukan batu yang secara inheren lebih stabil daripada tanggul yang dibangun dengan

metode “peningkatan hilir” seperti yang digunakan pada beberapa operasi tambang lain.

- ▶ Spesifikasi yang digunakan untuk desain sesuai dengan panduan keamanan bendungan yang dikeluarkan oleh *International Committee on Large Dams* (ICOLD).
- ▶ Stabilitas tanggul telah diakui sebagai kriteria kinerja utama dan TSF telah dirancang untuk tetap aman apabila terjadi *Maximum Credible Earthquake*¹ (MCE).
- ▶ Freeboard yang dirancang setara dengan *Probable Maximum Flood*² (PMF). Desain TSF telah dikaji dan disetujui oleh Komite Keamanan Bendungan Indonesia.
- ▶ Konsultan teknik bertanggung jawab untuk memastikan bahwa konstruksi TSF sesuai dengan desain yang disetujui, dan program QA/QC konstruksi dijalankan sesuai dengan standar. Tugas ini fungsinya sama dengan “Teknisi yang Bertanggung Jawab” sebagaimana yang diacu pada Panduan tentang Bendungan *Tailings* ANCOLD (ANCOLD 2012).
- ▶ Catatan QA/QC konstruksi disertifikasi dan dijaga untuk menyediakan catatan permanen tentang kepatuhan dengan spesifikasi teknik.

Metode Upstream Lifting untuk Konstruksi Tanggul TFS



Upstream lifting menggunakan *dried tailings* untuk memperluas dinding.

TFS Tambang Emas Martabe



Downstream lifting menggunakan rekayasa batu, tanah liat dan pasir yang dipadatkan.

¹ Gempa paling ekstrem yang dapat diperkirakan terjadi pada suatu lokasi, sesuai dengan data geologi dan seismologi.

² Volume air yang dapat diperkirakan akibat gabungan kondisi meteorologi dan hidrologi terparah yang kemungkinan terjadi secara wajar air.

Kontrol Risiko Utama – Operasi TSF

- ▶ Sebelum meninggalkan pabrik pengolahan, semua *tailings* diolah untuk menurunkan kadar sianida (di bawah 50 mg/L) untuk memastikan tidak berisiko terhadap kehidupan satwa liar yang bersentuhan dengan air yang ditampung di bendungan. Kadar ini sebagaimana yang telah ditetapkan oleh Standar Pengelolaan Sianida Internasional¹.
- ▶ *Tailings* ditempatkan di TSF dalam bentuk lapisan tipis ke “pantai” *tailing*, yang memungkinkan setiap lapisan untuk mengendap, terkuras, dan mengering sebelum ditutup oleh lapisan *tailings* yang baru. Keuntungan dari metode ini meliputi bertambahnya kekuatan *tailings* yang ditempatkan dan penguraian residu sianida akibat paparan sinar ultraviolet alami.
- ▶ Air yang ditampung di TSF dijaga pada tingkat minimum (kelebihan air yang ditampung dalam kolam TSF dapat meningkatkan risiko meluapnya air, mengurangi stabilitas tanggul, mengganggu konsolidasi *tailings*, dan meningkatkan laju rembesan). Kelebihan air pada TSF dialirkan dengan memompanya ke Instalasi Pengolahan Air (WPP) untuk diolah sebelum dikeluarkan dari *site*.
- ▶ Program pemantauan TSF secara menyeluruh diterapkan untuk mendeteksi perubahan yang dapat berakibat munculnya kondisi tidak aman. Hal ini mencakup pemantauan tingkat air di dalam tanggul, pergerakan tanggul karena penampungan jangka panjang atau aktivitas seismik, *freeboard* yang tersedia, laju rembesan, dan erosi permukaan.

Sebagai langkah terakhir untuk memastikan bahwa desain, pembangunan, dan pengoperasian TSF secara berkesinambungan telah memenuhi standar industri terkini, Perusahaan melibatkan konsultan ahli untuk melakukan kajian independen tahunan terhadap semua aspek keamanan

TSF. Untuk memastikan bahwa tim manajemen senior terus menerima informasi terkait risiko TSF, serta status tindakan yang dilakukan untuk meminimalisasi risiko, Laporan Penatalayanan TSF dibuat setiap bulannya.

PENCAPAIAN TAHUN 2018

Pada tahun 2018, sebanyak 5,57 juta ton *tailings* ditempatkan di TSF tanpa insiden dan sesuai dengan persyaratan operasional yang disebutkan dalam Kode Praktik Penempatan *Tailings* Yang Aman. Hasil penting berkenaan dengan hal ini termasuk:

- ▶ Pengendapan *tailings sub-aerial* yang diterapkan secara baik dan konsisten bersamaan dengan minimalisasi volume kolam tuang TSF secara terus-menerus, mengakibatkan *tailings* menjauh dari tanggul TSF.
- ▶ Pengelolaan ruang *freeboard* yang luas untuk mengakomodasi terjadinya badai (biasanya kelebihan 10 juta meter kubik dibandingkan dengan suatu *Probable Maximum Flood* dari 5 juta meter kubik).
- ▶ Detoksifikasi sianida secara terus-menerus di pabrik pengolahan sebelum *tailings* dialirkan.
- ▶ Tidak ada masalah signifikan yang teridentifikasi dalam program pemantauan kondisi TSF.
- ▶ Tidak ada dampak terukur pada air tanah lokal.
- ▶ Konstruksi tanggul yang berkesinambungan sesuai dengan desain TSF yang disetujui.
- ▶ Pengawasan terus-menerus konstruksi dan kinerja TSF oleh konsultan rekayasa geoteknik Perusahaan.
- ▶ Pelaksanaan tinjauan independen tahunan ketiga pada keamanan fasilitas yang dilakukan ahli TSF.

¹ “International Cyanide Management Code For the Manufacture, Transport, and Use of Cyanide In the Production of Gold” (Standar Sianida) dibuat oleh berbagai macam Komite Khusus pemangku kepentingan berdasarkan panduan dari Program Lingkungan Hidup PBB (UNEP) dan kemudian *International Council on Metals and the Environment* (ICME).

Inisiatif khusus yang dilakukan di tahun 2018 untuk mengurangi risiko TSF lebih lanjut termasuk:

- ▶ Penyelesaian ekstensi batuan untuk menunjang kaki tanggul.
- ▶ Pemasangan sistem pengendapan *tailings* yang baru untuk meningkatkan pengendalian endapan dan kepadatan pantai *tailings*.
- ▶ Perencanaan pengeboran signifikan dan program instrumentasi di seluruh tanggul untuk meningkatkan pengawasan kondisi (akan diselesaikan pada tahun 2019).
- ▶ Dimulainya penggunaan data satelit (InSAR¹) untuk mengukur pergerakan tanggul.
- ▶ Tinjauan penilaian bahaya seismik yang diterapkan pada laporan desain TSF oleh sebuah tim ahli dengan pengetahuan khusus terkait kondisi Indonesia.

TINJAUAN KEGAGALAN TSF TERKINI

Pengawasan dunia internasional yang lebih ketat terhadap keamanan TSF muncul akibat dua kegagalan TSF di Brazil yang terjadi belum lama ini. Pada kedua kasus, tanggul dibangun dengan menggunakan metode peningkatan hulu. Mode kegagalan di kedua kasus tersebut (“likuefaksi”) secara khusus berkaitan dengan tanggul yang dibuat dengan cara ini, dan tidak terkait dengan tanggul berzona urukan batu yang dibuat dengan menggunakan metode peningkatan hilir, seperti yang diterapkan pada Tambang Emas Martabe.

Keamanan TSF Martabe senantiasa menjadi suatu prioritas bagi PTAR sejak awal proyek. Penyebab umum kegagalan TSF telah dipahami dengan baik oleh teknisi geoteknis yang terlibat dalam desain dan konstruksi TSF. Dalam seluruh kegagalan TSF yang signifikan di dunia, penyebab utamanya muncul akibat kesalahan rekayasa dasar atau praktik operasional yang buruk. Penyebab paling umum dari kegagalan TSF adalah kekeliruan pengelolaan air, baik karena tingkat air yang berlebih di kolam tuang atau di tanggul itu sendiri. Di Tambang Emas Martabe, kelebihan air di TSF setelah hujan secepatnya dipompa ke Instalasi Pengolahan Air (WPP) untuk diolah kemudian dibuang. Konstruksi tanggul berzona urukan batu yang dirancang baik dan minimalisasi air tampungan, sebagaimana dilakukan di Tambang Emas Martabe, dapat secara signifikan mengurangi risiko TSF.

¹ *Interferometric synthetic aperture radar*, suatu teknik yang digunakan dalam penginderaan jauh. Metode ini memakai data satelit untuk menghasilkan peta deformasi permukaan, secara potensial mengukur perubahan dalam skala milimeter pada deformasi dalam rentang waktu hari hingga tahunan.

PENEMPATAN BATUAN BUANGAN

PENDEKATAN MANAJEMEN UMUM

[103-1] [103-2] [103-3]

Batuan buangan merupakan limbah terbesar kedua di Tambang Emas Martabe yang memerlukan pengelolaan yang cermat demi menghindari dampak lingkungan. Batuan yang harus ditambang dalam rangka pengembangan pit namun tidak mengandung cukup emas untuk dilakukan pengolahan disebut sebagai batuan buangan atau *waste rock*. Tambang Emas Martabe secara khusus memanfaatkannya pada konstruksi tanggul TSF yang akan menggunakan hampir semua batuan buangan yang dihasilkan dalam rencana tambang saat ini. Hasilnya, tidak ada keperluan untuk membuang batuan buangan ke timbunan besar sebagaimana diterapkan di operasi tambang lain. Dengan demikian, tanggul TSF merupakan struktur yang direkayasa sepenuhnya untuk menempatkan *tailings* dan batuan buangan di *site*.

Seperti kebanyakan tambang mineral logam lainnya, beberapa jenis batuan buangan di Tambang Emas Martabe berpotensi membentuk asam akibat adanya penambangan, karena oksidasi mineral sulfida yang terjadi secara alami pada batuan. Air hujan yang mengalir pada material tersebut dapat menjadi asam dan mengakumulasi kadar logam yang meningkat. Proses ini dikenal sebagai air asam tambang atau *acid mine drainage* (AMD), yang berpotensi secara signifikan dapat menyebabkan pencemaran jika tidak dikendalikan secara benar.

Keberhasilan mengelola AMD dapat dilakukan dengan sejumlah metode, yang paling umum dengan menutup batuan yang berpotensi membentuk asam sehingga laju oksigen yang masuk dan laju pembentukan asam menjadi

berkurang hingga ke tingkat terendah. Biasanya penutupan ini dilakukan dengan menggunakan lapisan batuan atau lempung terpadatkan. Hal ini adalah strategi yang berhasil diterapkan di Tambang Emas Martabe. Batuan yang diketahui berpotensi membentuk asam ditutup dalam tanggul TSF hingga dua meter dengan batuan atau lempung terpadatkan yang berfungsi sebagai penghalang masuknya oksigen. Tugas untuk mengidentifikasi batuan buangan sebagai Bukan Pembentuk Asam (NAF), Berpotensi Menghasilkan Asam (PAF), atau kategori menengah lainnya dilakukan lebih rumit di Tambang Emas Martabe akibat kondisi geologi yang relatif kompleks, yang menyertakan beberapa jenis batuan pada kondisi pelapukan yang berbeda dan mengandung berbagai macam jumlah sulfida.

Perusahaan telah melaksanakan sejumlah kajian teknis selama beberapa tahun untuk mengembangkan program pengelolaan AMD dengan praktik terbaik. Kajian tersebut dirangkum sebagai berikut:

- ▶ Kajian karakteristik batuan buangan secara detail.
- ▶ Pengembangan jenis atau kelas batuan buangan berdasarkan kriteria geokimia dan fisik.
- ▶ Pembuatan jadwal batuan buangan umur tambang.
- ▶ Pengembangan lapisan penutup berdasarkan pemodelan komputer canggih dengan pengujian verifikasi di lapangan.
- ▶ Implementasi progresif penempatan dan penutupan batuan buangan secara selektif.
- ▶ Pengukuran kinerja untuk memvalidasi desain dan implementasi penutupan batuan buangan.



Penampakan TSF Tambang Emas Martabe yang menunjukkan tanggul yang sedang dibangun serta pantai *tailings* yang memanjang sampai bagian tengah area *impoundment* dengan air yang ditampung pada batas minimum.

Seluruh tim teknis kunci di Tambang Emas Martabe, termasuk eksplorasi, geologi tambang, perencanaan tambang, konstruksi TSF, dan lingkungan telah berperan penting dalam pengembangan program pengelolaan AMD di *site*. Hasil dari pekerjaan tersebut telah didokumentasikan dalam Panduan Teknis Pengelolaan AMD Tambang Emas Martabe. Panduan ini menyediakan petunjuk teknis untuk seluruh aspek pengelolaan batuan buangan dan kerangka kerja menyeluruh untuk pengelolaan AMD di *site*. Informasi lebih lengkap mengenai pengelolaan AMD di *site* dapat ditemukan pada beberapa tulisan ilmiah yang diterbitkan terkait topik ini¹.

Untuk memastikan bahwa *site* melaksanakan praktik terbaik industri dalam pengelolaan batuan buangan, Perusahaan melibatkan konsultan AMD dengan pengalaman internasional yang luas untuk meninjau pengelolaan batuan buangan di *site* secara berkesinambungan.

PENCAPAIAN TAHUN 2018

Pada tahun 2017, total 6,0 juta ton batuan buangan telah ditempatkan di tanggul TSF tanpa adanya masalah dan semua batuan yang teridentifikasi sebagai PAF secara progresif ditutup dengan lapisan batuan terpadatkan sesuai dengan program pengelolaan AMD *site*.

¹ *Progressive rehabilitation – Martabe Gold Mine as a case study*. 11th International Conference on Mine Closure, Perth.

Pendekatan berbasis risiko dengan menggunakan *diagram alur proses untuk klasifikasi batuan buangan operasional – studi kasus*. Konferensi Internasional tentang Penutupan Tambang ke-11, Perth.

Progressive Management of AMD Risk During Construction of an Integrated Waste Storage Landform – A Case Study at Martabe Gold Mine, Indonesia. 13th International Mine Water Association Congress. Finland.

Integrated life of mine waste characterisation, scheduling, placement planning and quality control to achieve progressive closure. 13th International Conference on Mine Closure, Perth.

Kemajuan yang terjadi dalam melaksanakan program pengelolaan AMD *site* di tahun 2018 meliputi:

- ▶ Keefektifan strategi penutupan batuan buangan dikonfirmasi melalui data dari tiga stasiun pemantau yang dipasang di tanggul TSF. Hasil tersebut terus mengindikasikan sangat rendahnya tingkat masuknya oksigen melalui lapisan penutup dan tidak adanya indikasi oksidasi di kedalaman di dalam tanggul.
- ▶ Program pengujian QA/QA secara terus-menerus mengonfirmasi lapisan penutup yang dibuat senantiasa memenuhi spesifikasi pemadatan yang diwajibkan.
- ▶ Untuk menyelidiki lebih lanjut karakteristik geokimia dari jenis batuan buangan terpilih, tes “kinetik” dilakukan di *site* (melibatkan penerapan rutin air ke penampungan batuan buangan dan pengumpulan serta analisis lindi).
- ▶ Jadwal batuan buangan umur tambang diperbarui untuk menyertakan keempat pit yang disetujui.
- ▶ Bagian kaki TSF diselesaikan termasuk lapisan akhir media pertumbuhan tempat bertumbuhnya spesies tumbuhan penutup secara cepat.
- ▶ Program pengeboran di tanggul diselesaikan untuk memberikan sampel uji dan validasi kondisi tanggul internal.
- ▶ Program karakterisasi batuan buangan untuk pit Ramba Joring selesai dilakukan.
- ▶ Program karakterisasi batuan buangan untuk deposit Tor Ulu Ala telah dimulai, dengan 200 sampel dikumpulkan untuk analisis geokimia terperinci.
- ▶ Program kontrol kadar dilanjutkan untuk tiga pit yang beroperasi (Purnama, Barani, Ramba Joring), menghasilkan lebih dari 1.000 sampel per bulan untuk pengujian AMD.
- ▶ Jadwal batuan buangan bergulir selama 3 bulan telah dilengkapi untuk memastikan keterpaduan antara rencana tambang, produksi batuan buangan, dan rencana pembangunan tanggul TSF. Pengiriman batuan buangan saat ini sudah terintegrasi sebagai suatu prioritas bagi perencanaan dan operasi tambang.

PENGELOLAAN LIMBAH BERBAHAYA

PENDEKATAN MANAJEMEN UMUM

[103-1] [103-2] [103-3]

UU Indonesia No. 32/2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup mendefinisikan limbah berbahaya dan beracun ("Limbah B3") sebagai limbah yang dapat menyebabkan pencemaran atau membahayakan kesehatan manusia dan makhluk hidup lainnya. Setiap pihak yang terlibat dalam penempatan, penyimpanan, pengangkutan, atau pengolahan limbah B3 harus memiliki izin untuk kegiatan tersebut. Sebagaimana semua tambang pada umumnya, Tambang Emas Martabe menghasilkan beberapa jenis limbah yang berdasarkan peraturan diklasifikasikan sebagai limbah B3, seperti:

- ▶ *Tailings*.
- ▶ Limbah dari oli dan minyak.
- ▶ Limbah dari proses bahan kimia.
- ▶ Cat bekas dan wadah bahan kimia.
- ▶ Baterai.
- ▶ Sampah dari bagian komputer dan mesin cetak.
- ▶ Limbah medis dari klinik.

PTAR memiliki izin untuk penempatan *tailings* di TSF dan perizinan untuk fasilitas penyimpanan sementara limbah B3 di *site*. Dengan mengecualikan *tailings*, semua limbah B3 diangkut ke pengolah limbah komersial berizin yang berada di luar *site*.

Dengan mempertimbangkan pentingnya pengelolaan limbah B3, Perusahaan menggunakan kontrol berikut untuk memastikan praktik yang benar:

- ▶ Persyaratan pengelolaan limbah B3 dimasukkan dalam ruang lingkup program *Workplace Condition Inspection* (WCI) PTAR.
- ▶ Tersedia pelatihan PTAR untuk pengelolaan limbah B3.
- ▶ Persyaratan utama pengelolaan limbah B3 dipresentasikan pada saat Induksi HSE bagi karyawan baru dan juga ditunjukkan melalui program poster HSE.
- ▶ Ketidakpatuhan atas persyaratan limbah B3 dan status kontrak dengan pengangkut dan pengolah limbah B3 dilaporkan kepada manajemen senior setiap bulannya pada Laporan Kepatuhan Lingkungan.
- ▶ Kapasitas yang tersisa di fasilitas penyimpanan sementara limbah B3 dilaporkan melalui pertemuan produksi harian PTAR.

PENCAPAIAN TAHUN 2018

Sebanyak 529 ton limbah *site* yang diklasifikasikan sebagai limbah berbahaya dan beracun (B3) dihasilkan di Tambang Emas Martabe di tahun 2018. Seluruh persyaratan pengelolaan limbah B3 dilaksanakan tanpa adanya insiden, termasuk pelabelan, penyimpanan sementara di fasilitas berizin, dan penyerahan kepada pengolah limbah berizin untuk diolah.

Dalam mendukung pengelolaan limbah B3 yang efisien, terdapat tambahan tiga fasilitas penyimpanan sementara limbah B3 yang dibangun dan diberikan izin di tahun 2018. Adendum Amdal yang disetujui pada bulan Mei 2018 menetapkan penggunaan limbah oli pada peledakan sebagaimana diterapkan di lokasi tambang lain di Indonesia. Hal ini memungkinkan PTAR untuk melaksanakan praktik ini saat siap.

PENGELOLAAN AIR *SITE*

PENDEKATAN MANAJEMEN UMUM

[103-1] [103-2] [103-3]

Pengelolaan air limpasan *site* merupakan aspek material umum bagi tambang terbuka di daerah tropis basah. Beberapa faktor perlu dipertimbangkan dalam pengembangan sistem manajemen air tambang sehingga risiko ketidakpatuhan dan/atau dampak lingkungan dapat diminimalisasi:

- ▶ Penambahan permukaan biasanya membuka area lahan secara luas dan menimbulkan gangguan pada batuan. Curah hujan di area terbuka tersebut akan memindahkan sedimen, dan terkadang logam serta asam, dan air limpasan dari wilayah ini mungkin memerlukan pengolahan sebelum dapat dialirkan dari *site*.
- ▶ Hampir semua pabrik pengolahan mineral memerlukan air dalam jumlah besar. Hal ini berlaku khususnya untuk tambang emas di mana proses ekstraksinya didasarkan pada lumpur konsentrat (*slurry*) batuan.

- ▶ Infrastruktur pit dan *site* seperti TSF dapat mengganggu tangkapan air alami dan mengakibatkan pengurangan signifikan aliran air bersih yang tersedia untuk para pengguna di hilir.
- ▶ Jalur air dan air tanah seringkali berperan sebagai sumber daya penting bagi masyarakat setempat; untuk keperluan irigasi dan mandi, dan terkadang sebagai sumber air rumah tangga.
- ▶ Jalur air hilir seringkali memiliki nilai keanekaragaman hayati tinggi yang perlu dilindungi

Di Tambang Emas Martabe, seluruh faktor tersebut bersifat penting.

Model Neraca Air *Site*

Langkah pertama dalam keberhasilan pengelolaan air di *site* adalah model neraca air. Model ini menjadi alat utama untuk mengembangkan strategi manajemen air *site* serta menetapkan infrastruktur pengelolaan air (seperti kolam penampungan, struktur, sistem pompa dan pemipaan).

Erwinsyah Lubis dan Dahlia Hasibuan (Departemen Lingkungan Hidup PTAR) memonitor kualitas air di *dissipater* tempat air dari WPP mengalir ke Sungai Batangtoru.





Tambang Emas Martabe menggunakan sebuah model neraca air *site* yang kompleks untuk tujuan perencanaan yang dikembangkan oleh konsultan ahli. Model tersebut dikenal sebagai model “probabilistik”, yang mempertimbangkan variabilitas alami curah hujan setempat dengan menjalankan banyak simulasi kejadian badai yang berbeda-beda dan menggabungkan hasilnya untuk membuat perkiraan akumulasi air untuk tingkat kemungkinan yang ditentukan.

Sebuah temuan penting dari pemodelan neraca air selama tahap perencanaan Tambang Emas Martabe adalah bahwa *site* akan memiliki neraca air positif, yang artinya air perlu dibuang selama operasi berlangsung. Hasil penting ini dibahas pada bagian selanjutnya.

Sistem Manajemen Air *Site*

Sebagai pengakuan akan pentingnya pengelolaan air, *site* menerapkan sistem manajemen air yang dirancang dengan cermat, pengoperasian ini ditetapkan dalam Kode Praktik Manajemen Air *Site* PTAR. Sistem tersebut dijalankan dengan tujuan sebagai berikut:

- ▶ Meminimalisasi risiko pembuangan yang tidak sesuai dari *site* (pelampauan batas kualitas air yang ditentukan melalui KepMen 202/2014).
- ▶ Meminimalisasi dampak lingkungan hidup terhadap perairan hilir, termasuk perlindungan keanekaragaman hayati air.
- ▶ Memastikan kelangsungan pasokan air baku dan air pengolahan untuk memenuhi kebutuhan produksi.
- ▶ Meminimalisasi air yang ditampung di TSF di sepanjang waktu.

Dengan sistem ini, air limpasan dari area pabrik pengolahan, tanggul TSF dan area yang terganggu akibat operasi tambang tidak dapat secara langsung meninggalkan *site* tetapi mengalir ke TSF atau ke kolam besar pengelolaan air. Pengaturan ini memberikan kontrol yang sangat baik atas kualitas air yang keluar dari *site*.





Pembuangan Air Olahan Site

Rata-rata curah hujan di *site* Martabe adalah sekitar 4.500 mm per tahun, terbilang tinggi dibandingkan kebanyakan tambang. Akibat tingginya curah hujan, *site* memiliki neraca air positif, yang berarti bahwa selama musim hujan, air cenderung terakumulasi di TSF dan struktur pengelolaan air terkait. Guna menjaga *freeboard* yang memadai di TSF, kelebihan air harus dialirkan ke Sungai Batangtoru terdekat hampir secara terus-menerus (setelah air diolah di WPP).

Upaya penting telah dilaksanakan Perusahaan untuk memastikan bahwa pembuangan air dari WPP memenuhi persyaratan kepatuhan dan menghindari dampak lingkungan yang signifikan pada Sungai Batangtoru, serta memastikan para pemangku kepentingan lokal mendapatkan informasi lengkap mengenai kinerja perusahaan dalam mengatasi hal tersebut.

Sebagaimana diperlukan, kelebihan air dari TSF dan kolam pengelolaan air dipompa ke WPP untuk menghilangkan kontaminan. Sulfida besi digunakan untuk menghilangkan

Candra Siregar
(Departemen
Lingkungan Hidup)
sedang mengambil
sampel air
dari Sungai
Batangtoru.



logam, peroksida digunakan untuk menguraikan residu sianida, dan flokulan digunakan untuk mengendapkan padatan batuan halus. Pembuangan air olahan ke Sungai Batangtoru diizinkan sepenuhnya menurut undang-undang Indonesia, dan pembuangan ini dikelola agar memenuhi batas kualitas air dalam Keputusan Menteri No. 202/2014. Guna memastikan tetap terpenuhinya persyaratan tersebut, *site* menerapkan program jaminan kualitas yang mencakup pengambilan sampel air di WPP setiap dua jam dengan analisis laboratorium analitis di *site*. Sampel duplikat dikirimkan ke laboratorium independen di luar *site* guna memastikan keakuratan hasil tes.

Sebagai sarana menyediakan penilaian independen tentang pengelolaan pembuangan air olahan ke Sungai Batangtoru, Universitas Sumatera Utara telah dilibatkan oleh PTAR untuk melakukan Program Pemantauan Kesehatan Sungai untuk mengetahui kualitas air di jalur air yang menerima pembuangan atau limpasan air dari *site*. Melalui program ini, kualitas air dan kehidupan air di Sungai Batangtoru disurvei sebanyak empat kali setiap tahun, di titik pembuangan air olahan ke sungai dan lokasi hulu serta hilir titik tersebut. Program pemantauan ini akan dilaksanakan sepanjang umur tambang.

Dengan mengingat kepentingan umum pada pembuangan air olahan ke Sungai Batangtoru, tim pemantau independen dibentuk pada tahun 2013 melalui Keputusan Gubernur Sumatera Utara dengan dukungan penuh dari PTAR. Tugas dari tim ini adalah menilai kepatuhan perusahaan terhadap izin pembuangan *site* melalui program pemantauan air independen. Tim ini terdiri dari pemerintah daerah, masyarakat setempat, dan Universitas Sumatera Utara, serta hasil program diumumkan pada pertemuan masyarakat yang diadakan setiap tiga bulan.

PENCAPAIAN TAHUN 2018

Selama tahun 2018, air di *site* dikelola sesuai dengan ketentuan sistem manajemen air *site* tanpa adanya insiden signifikan. Hasil-hasil utamanya termasuk:

- ▶ Sebanyak 17,4 m³ air olahan dialirkan dari WPP sepenuhnya sesuai izin pembuangan air olahan *site* dan KepMen No. 202/2014. Kegiatan ini mempertahankan rekor kepatuhan sejak dimulainya operasi.
- ▶ Selama lima tahun berturut-turut, Tim Terpadu yang didirikan berdasarkan Keputusan Gubernur Sumatera Utara memberikan verifikasi independen terhadap kepatuhan pembuangan air olahan WPP. Tim ini mengawasi pengambilan sampel air setiap bulannya di tahun 2018 dan berpartisipasi dalam pertemuan triwulan bersama masyarakat untuk mengumumkan hasil kualitas air.
- ▶ Universitas Sumatera Utara terus melakukan pemantauan kondisi aliran dan sungai yang berada di sekitar *site* melalui Program Pemantauan Kesehatan Sungai yang telah berjalan sejak tahun 2014. Pada program ini, kehidupan air di Sungai Batangtoru disurvei sebanyak empat kali di tahun 2018.
- ▶ Adendum Amdal disetujui di bulan Mei 2018 termasuk penilaian risiko untuk mendukung peningkatan dalam laju pembuangan WPP maksimum sebesar 10 persen. Hal ini akan memungkinkan penggunaan penuh kapasitas WPP yang sudah ada saat diterbitkannya izin pembuangan yang baru.
- ▶ Pemasangan peralatan agar memungkinkan pemantauan aliran secara terus-menerus di titik penataan kualitas air di Sungai Aek Pahu (terletak di bagian hilir TSF dan kolam sedimen terkait).

REHABILITASI SITE

PEDEKATAN MANAJEMEN UMUM

[103-1] [103-2] [103-3]

Kegiatan yang harus dilakukan untuk mengembalikan area di tambang ke kondisi yang aman, stabil, dan produktif setelah penambangan disebut sebagai rehabilitasi. Di Tambang Emas Martabe, tujuan jangka panjang strategi rehabilitasi *site* secara umum adalah restorasi ekosistem hutan mirip dengan kondisi sebelum terganggu (salah satu dasar restorasi habitat hutan). Teknik rehabilitasi untuk tambang di area tropis sudah lama ditentukan dan ada beberapa tambang di Indonesia yang sudah berhasil merehabilitasi area tambangnya menjadi hutan tropis.

PTAR juga berkomitmen terhadap pelaksanaan rehabilitasi secara progresif, artinya lahan yang sudah tidak digunakan segera direhabilitasi agar dapat digunakan kembali, bukan menunggu hingga penutupan tambang. Dalam hal apabila permukaan lahan masih belum siap untuk rehabilitasi akhir, seperti sisi penunjang jalan angkut, tutupan sementara yang terdiri dari tanaman berjenis kacang-kacangan dapat digunakan untuk menstabilkan dan meminimalisasi erosi karena hujan.

Langkah-langkah umum dalam merehabilitasi area yang terganggu di Tambang Emas Martabe serupa dengan tambang yang lain, yaitu:

Nurina Anindita
(Departemen
Lingkungan Hidup
PTAR) sedang
bekerja di tempat
pembenihan
tanaman
Tambang
Emas
Martabe.



- ▶ Membentuk kembali area untuk mencapai kemiringan tertentu.
- ▶ Pemasangan struktur pengendali limpasan seperti saluran kontur.
- ▶ Penyebaran tanah pucuk di atas area.
- ▶ Pemberian pupuk.
- ▶ Penyebaran bibit (biasanya campuran kacang-kacangan).
- ▶ Penanaman bibit pohon.
- ▶ Pemeliharaan secara terus-menerus termasuk penyiangan dan penggunaan pupuk tambahan.

Untuk mendukung program rehabilitasi *site*, tempat pembibitan telah dibuat di tambang. Tempat ini menyediakan suplai spesies pohon asli untuk penanaman. Pengelolaan tanah pucuk menjadi bagian penting dari program rehabilitasi *site*. Penempatan lapisan tipis tanah pucuk di atas area permukaan teratas yang sedang direhabilitasi

dapat menghasilkan peningkatan signifikan dalam jumlah spesies tanaman dan laju pertumbuhan bibit. Keuntungan ini berasal dari tanah pucuk yang mengandung bibit dan akar dari spesies asli, bakteri yang menguraikan material organik, serta jamur yang membentuk hubungan dengan akar pohon dan membantu terserapnya nutrisi. Setelah itu, tanah dari area yang dibuka kemudian dikupas dan ditempatkan di tempat penimbunan sementara agar dapat digunakan nantinya dalam program rehabilitasi.

PENCAPAIAN TAHUN 2018

Selama tahun 2018, sebesar 4,6 hektare area yang terganggu berhasil direhabilitasi, menambah area terrehabilitasi hingga 18,3 hektare. Tambahan total 31,0 hektare telah distabilkan dengan tanaman penutup di akhir tahun tersebut. Sebanyak 3.640 bibit pohon ditanam, dengan 3.122 bibit yang terdiri dari 42 jenis yang tersedia di tempat pembibitan *site* di penghujung tahun.

PENUTUPAN TAMBANG

PENDEKATAN MANAJEMEN UMUM

Setelah selesainya penambangan dan pengolahan, ketika seluruh cadangan yang dapat ditambang telah digunakan, area yang terganggu di Tambang Emas Martabe harus dikembalikan ke kondisi yang aman, stabil, dan produktif. Tahap operasi ini disebut penutupan tambang. Strategi penutupan untuk *site* didokumentasikan dalam Rencana Penutupan Tambang atau *Mine Closure Plan* (MCP), dan dirangkum sebagai berikut:

- ▶ Keberhasilan penutupan tambang memerlukan perencanaan yang cermat berdasarkan sejumlah kajian teknis terperinci. Kajian tersebut akan dilengkapi selama operasi berlangsung sesuai dengan jadwal kajian penutupan yang ditinjau dan diperbarui setiap tahunnya.
- ▶ Setelah pengolahan berhenti beroperasi, pabrik pengolahan dan infrastruktur terkait seperti kantor dan bengkel akan dibongkar. Bahan kimia residu akan dikumpulkan untuk dikirimkan ke pengolah limbah berizin. Fondasi beton akan dibongkar atau ditutup dengan batuan dan tanah.

- ▶ Permukaan tanggul TSF akan ditutup dengan lapisan batuan dan tanah lalu ditanami kembali. Setelah jangka waktu pengeringan dan konsolidasi permukaan, pantai *tailings* juga akan ditutup dengan lapisan batuan dan tanah lalu ditanami kembali. Bagian terbawah pantai akan dihubungkan dengan saluran berbatu sehingga limpasan air hujan dapat keluar secara aman dari struktur.
- ▶ Penambangan di beberapa pit akan dijadwalkan sehingga sebisa mungkin pit tersebut dapat ditutup dengan batuan buangan dari area aktif tambang sebelum rehabilitasi akhir.
- ▶ Area yang berpotensi terkontaminasi seperti bengkel dan area penyimpanan bahan kimia akan disurvei dengan cara pengambilan sampel dan diremediasi sebagaimana perlu sebelum rehabilitasi dilakukan.
- ▶ Sebagian besar jalan dan jalur angkut akan dibongkar oleh bulldozer dan ditanami kembali. Jalan angkut utama yang menghubungkan pit dan pabrik pengolahan akan dipertahankan agar tersedia akses untuk pekerjaan lanjutan dan inspeksi.
- ▶ Beberapa infrastruktur pengelolaan air termasuk WPP akan tetap beroperasi selama beberapa tahun setelah penutupan tambang agar pengolahan air tambang dapat tetap dilanjutkan sampai seluruh area *site* selesai direhabilitasi.
- ▶ Untuk mendukung kegiatan penutupan, sejumlah kecil tenaga kerja akan dipertahankan di *site* selama beberapa tahun pasca operasi. Selain itu, Perusahaan akan terus menjalankan program pemantauan lingkungan hidup di *site* hingga pelepasan.

Penutupan tambang memerlukan dana yang tidak sedikit, dan ada beberapa contoh di dunia di mana perusahaan tambang menyelesaikan operasinya tanpa adanya cukup dana untuk menutup tambang secara sepiantasnya. Seperti negara lainnya, pemerintah Indonesia telah menerapkan sistem untuk mengatasi risiko ini. Berdasarkan peraturan pemerintah ESDM 18/2008, setiap perusahaan tambang di Indonesia wajib memperkirakan biaya penutupan tambang dan membayar jaminan penutupan selama operasinya untuk menutup pengeluaran ini. Dana tersebut akan digunakan oleh perusahaan saat penutupan tambang.

Nilai jaminan penutupan didasarkan pada estimasi biaya penutupan tambang yang terperinci seperti yang tertuang dalam *Mine Closure Plan* (MCP). PTAR memiliki rencana penutupan tambang yang telah disetujui untuk Tambang Emas Martabe, dan melakukan pembayaran jaminan penutupan sesuai dengan peraturan. Rencana ini senantiasa diperbarui untuk setiap ekspansi kegiatan *site* yang signifikan. MCP pertama *site* diserahkan pada tahun 2014. Revisi pada MCP diserahkan pada tahun 2017 dengan menyertakan pit Ramba Joring dan Barani serta konstruksi TSF hingga RL 360.

PENCAPAIAN TAHUN 2018

Perencanaan untuk penutupan tambang dilanjutkan dengan lokakarya penutupan tambang kedua di bulan Juni 2017. Lokakarya tahunan ini merupakan pertemuan kedua dari program yang direncanakan, dan diikuti oleh konsultan dan manajemen tambang. Ruang lingkup pertemuan ini membahas tentang pembaruan pada program pengelolaan AMD *site* dan tinjauan terperinci tentang rencana tambang saat ini, neraca material rehabilitasi serta peluang untuk penutupan (*back-filling*) pit.

PERLINDUNGAN KEANEKARAGAMAN HAYATI

PENDEKATAN MANAJEMEN UMUM

[103-1] [103-2] [103-3]

Keanekaragaman hayati dapat didefinisikan sebagai variabilitas di antara organisme hidup dan kompleks ekologi di mana mereka menjadi suatu bagian. Pentingnya menjaga keanekaragaman hayati semakin mendapatkan perhatian dari komunitas ilmiah, industri tambang, lembaga keuangan, badan pemerintah, dan masyarakat secara umum.

Semua operasi pertambangan yang mengganggu vegetasi alami akan menimbulkan beberapa dampak terhadap keanekaragaman hayati, setidaknya sampai *site* selesai direhabilitasi. Tapak yang terganggu di Tambang Emas Martabe sebagian terletak di dalam area hutan alami, dan meskipun area tersebut terbilang kecil dibandingkan total area hutan di sekitarnya, pengelolaan dampak terhadap keanekaragaman hayati menjadi suatu isu penting bagi Tambang Emas Martabe. Pengelolaan dampak terhadap keanekaragaman

hayati ditangani melalui Kode Praktik PTAR terkait Pengelolaan Keanekaragaman Hayati. Kode Praktik ini mendokumentasikan kontrol operasional yang dibutuhkan untuk meminimalisasi dampak terhadap keanekaragaman hayati, termasuk:

- ▶ Minimalisasi area gangguan. Setiap kegiatan pembukaan vegetasi di Tambang Emas Martabe harus mendapat persetujuan berdasarkan Permohonan Akses dan Gangguan Lahan (LADR).
- ▶ Pemulihan habitat dengan merehabilitasi area yang terganggu menjadi hutan tropis yang serupa dengan hutan sekitarnya yang tidak terganggu.
- ▶ Minimalisasi dampak terhadap jalur perairan hilir.
- ▶ Pelaporan satwa yang terancam punah yang terlihat di area proyek.
- ▶ Larangan pengambilan atau perburuan satwa di *site*.
- ▶ Pembuangan limbah berbahaya di luar *site*.

Endar Siagian dan Nur Afni Harahap (Departemen Lingkungan Hidup) sedang memonitor pertumbuhan anak pohon di area rehabilitasi *site*.

Meskipun langkah-langkah tersebut akan secara signifikan menanggulangi dampak terhadap keanekaragaman hayati, Perusahaan juga telah menjalankan kajian untuk menilai kelayakan penerapan *biodiversity offset* atau penggantian kawasan untuk keanekaragaman hayati di Tambang Emas Martabe. *Biodiversity offset* merupakan langkah-langkah untuk melindungi atau meningkatkan keanekaragaman hayati yang dilakukan secara khusus untuk mengompensasikan dampak keanekaragaman hayati yang tidak dapat dihindari terkait dengan suatu proyek. Seringkali, *offset* tersebut terletak di lokasi yang berbeda dengan proyek.

PENCAPAIAN TAHUN 2018

Selama tahun 2018, tidak ada pembukaan vegetasi yang dilakukan tanpa persetujuan. Survei fauna dan flora dilaksanakan sebagai bagian dari kajian penilaian dampak untuk menangani rencana area pit Tor Ulu Ala. Selama dua tahun berturut-turut, Perusahaan melanjutkan kerja sama dengan Lembaga Swadaya Masyarakat (LSM) yang aktif di bidang perlindungan fauna yang terancam punah di hutan Sumatera. Selain itu, di bulan Desember 2018, tercapai keputusan untuk mendukung LSM lain yang menggalang dana untuk program konservasi macan di Hutan Batangtoru.

Ed Cooney (Direktur Operasi PTAR) dan Irwanto Situmorang (Government Relations PTAR) sedang menanam pohon sebagai bagian dari proyek reboisasi di area Batangtoru.



KESEHATAN DAN KESELAMATAN

PENDEKATAN MANAJEMEN UMUM

[103-1] [103-2] [103-3]

Di Tambang Emas Martabe tidak ada hal yang lebih penting selain keselamatan pekerja. Setiap kecelakaan dapat dicegah, namun tidak dipungkiri bahwa operasi tambang memiliki banyak bahaya di lingkungan kerja yang kompleks dan berbeda-beda. Minimalisasi risiko kecelakaan di Tambang Emas Martabe memerlukan perhatian yang konsisten pada tiga faktor dasar, yaitu kondisi tempat kerja, kompetensi tenaga kerja, dan perilaku pekerja. Ketiga hal ini diatasi melalui Sistem Manajemen HSE PTAR (lihat di bawah ini). Berdasarkan sistem ini, risiko kecelakaan di tempat kerja ditangani dengan berbagai macam kontrol operasional, sebagai contoh:

Golden Rules

Golden Rules Tambang Emas Martabe merupakan aturan keselamatan sederhana untuk melindungi pekerja dari penyebab paling umum kecelakaan serius di industri pertambangan. Semua orang yang bekerja di Tambang Emas Martabe mendapat pelatihan mengenai *Golden Rules* sebelum memulai pekerjaan. Aturan tersebut bersifat wajib dan karyawan yang melanggar aturan ini dan menempatkan dirinya serta yang lain dalam bahaya akan dikenakan surat peringatan terakhir. *Golden Rules* didukung oleh pelatihan, buku saku, poster, dan “buku komik” bergambar.

Take 5

Take 5 menjadi prosedur keselamatan paling sederhana di Tambang Emas Martabe. Sesuai dengan namanya, hanya diperlukan waktu kurang dari lima menit untuk melakukan *Take 5*. Prosedur ini terdiri dari daftar periksa sederhana yang harus dilengkapi setiap pekerja sebelum mulai bekerja, dirancang untuk membantu pekerja dalam mengidentifikasi bahaya terkait dengan pekerjaan dan kontrol yang diperlukan agar pekerjaan tersebut dapat dilakukan secara aman.

Job Safety and Environmental Analysis (JSEA)

JSEA merupakan pendekatan berbasis tim untuk merencanakan pekerjaan sehingga dapat dilakukan secara aman. JSEA mengharuskan uraian pekerjaan langkah demi langkah ke dalam kegiatan, identifikasi bahaya terkait dengan setiap kegiatan, dan identifikasi kontrol yang diperlukan untuk memastikan keselamatan. JSEA harus dilengkapi oleh tim kerja segera sebelum pekerjaan dilakukan dan setiap pekerja wajib menandatangani formulir untuk memastikan mereka paham akan bahaya dan kontrol yang wajib dilakukan.

Sistem Permit to Work (PTW)

Sistem *Permit to Work* (PTW) lazim digunakan di seluruh industri tambang dan digunakan untuk memastikan keselamatan pekerja yang terlibat dalam pekerjaan perbaikan atau modifikasi mesin dan peralatan, khususnya saat pekerjaan dilakukan di lingkungan yang kompleks dan berbahaya seperti pabrik pengolahan. PTW merupakan kesepakatan yang ditandatangani oleh kru kerja dan supervisor area (atau penerbit izin) yang menetapkan berbagai kontrol untuk perlindungan pekerja terhadap pelepasan energi yang tidak terkendali (misalnya listrik, atau cairan atau gas di bawah tekanan). Sistem PTW PTAR mencerminkan praktik terkini industri. Salah satu kontrol utama adalah prosedur isolasi dan *lockout*, yang mengharuskan pekerja memasang label bahaya pribadi dan gembok isolasi pada peralatan untuk mencegah agar tidak menyala atau bergerak secara mendadak.

Program ASA

Banyak kecelakaan kerja dapat disebabkan dari perilaku tidak aman oleh pekerja yang terlibat atau orang di sekitarnya. Hal ini dapat berawal dari kelalaian untuk mengikuti prosedur, “mengambil jalan pintas”, mengabaikan risiko, atau bekerja secara ceroboh. Di Tambang Emas Martabe, perilaku tidak aman ditangani melalui program *Active Safety Agreement* (ASA). ASA merupakan teknik yang dirancang untuk mendorong karyawan



agar secara rutin mempertimbangkan potensi konsekuensi atas tindakannya dan kebutuhan untuk bekerja secara aman, dan didasarkan pada pembicaraan terstruktur yang dimulai oleh manajer dengan karyawan yang terlibat dalam pekerjaan. Program ini dimaksudkan untuk mendorong “kepemimpinan keselamatan secara nyata” dan partisipasi dalam program ini menjadi hal wajib bagi tim manajemen *site*.

Pengelolaan Insiden

Terlepas dari kontrol yang sudah ada untuk meminimalisasi risiko, kecelakaan atau “nyaris celaka” akan senantiasa terjadi di lingkungan pertambangan, yang disebabkan oleh faktor organisasi, lingkungan dan manusia. Di Tambang Emas Martabe, setiap insiden signifikan wajib dilaporkan dalam waktu 24 jam, termasuk:

- ▶ Semua cedera terkait kerja atau “nyaris celaka”.
- ▶ Penyakit terkait kerja.
- ▶ Bahaya keselamatan signifikan.
- ▶ Kecelakaan kendaraan.

- ▶ Kebakaran di area operasi.
- ▶ Pelepasan bahan kimia yang tidak disengaja atau penyimpanan bahan kimia berbahaya secara tidak benar.
- ▶ Pembukaan lahan tanpa persetujuan.
- ▶ Sistem keselamatan, sistem pengendali kebakaran atau peralatan pengendali pencemaran yang tidak dapat berfungsi.

Untuk meminimalisasi risiko berulangnya kejadian, sangat penting untuk menentukan penyebab insiden dan menerapkan tindakan perbaikan yang sesuai. Seringkali sebab yang mendasari kejadian tersebut bersifat kompleks dan sulit teridentifikasi. Dengan demikian, suatu metodologi standar digunakan di Tambang Emas Martabe untuk investigasi insiden, dibantu dengan pelatihan dan penggunaan formulir standar. Pengelolaan insiden didukung dengan penggunaan sistem manajemen insiden berbasis server yang memfasilitasi pelaporan awal insiden, pemberitahuan melalui email kepada tim manajemen, pelaksanaan investigasi insiden, dan pelacakan tindakan perbaikan.

Selain untuk meminimalisasi risiko kecelakaan industri, PTAR berusaha untuk menghilangkan risiko cedera akibat dari paparan pekerjaan terhadap bahaya lingkungan. *Site* menerapkan program kesehatan kerja yang berfokus pada penanganan risiko dampak kesehatan yang diakibatkan dari paparan terhadap tingkat bunyi, debu, dan logam berlebih. Pemantauan bahaya lingkungan di tempat kerja secara rutin dilakukan oleh staf *Industrial Hygiene* sebagai titik awal dalam menetapkan kontrol teknik, prosedur, dan alat pelindung diri untuk paparan tempat kerja.

PENCAPAIAN TAHUN 2018

Kontrol Keselamatan Baru

Pengembangan Sistem Pengelolaan Keselamatan HSE PTAR berlanjut di tahun 2018, dengan dikeluarkannya Kode Praktik tambahan yang relevan dengan Kesehatan dan Keselamatan Kerja, yaitu sebagai berikut:

- ▶ Kondisi Peralatan.
- ▶ Pengelolaan Kebutuhan Pelatihan HSE.
- ▶ Mengelola Pembatasan Kerja Karyawan Hamil dan Menyusui.
- ▶ Pemantauan dan Pengelolaan Kesehatan Karyawan.
- ▶ Perancah.

Inisiatif keselamatan baru yang tergolong sangat penting di tahun 2018 adalah *Martabe Critical Control Program (MCCP)*. Inisiatif ini berfokus pada bahaya yang seringkali dikaitkan dengan kecelakaan serius atau berujung kematian dalam industri tambang (di bawah ini) dan kontrol tempat kerja utama yang diperlukan untuk menghilangkan kecelakaan tersebut. MCCP dirancang secara khusus untuk mendukung tugas penting yang dimiliki oleh para supervisor di lini depan dalam memastikan kerja secara aman, dan setiap supervisor akan diharuskan untuk menyelesaikan sejumlah *Critical Control Checklists* setiap bulannya di bawah program ini, dimulai pada bulan Januari 2019.



Simulasi korban jiwa massa di *site* dengan melibatkan Tim Respons Darurat PTAR dan staf medis klinik di *site*.



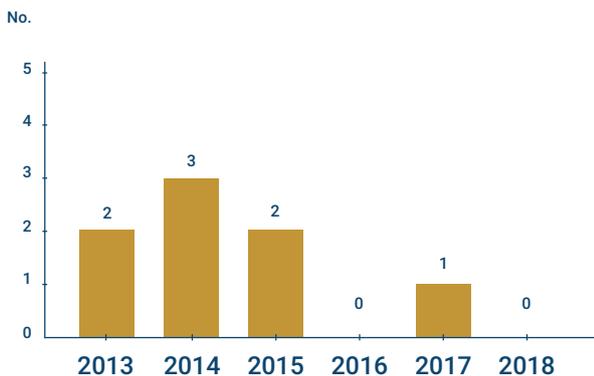
Penggunaan simbol di Martabe Critical Control Program untuk mengindikasikan adanya Bahaya Keselamatan Utama di tempat kerja.

Lost Time Injuries

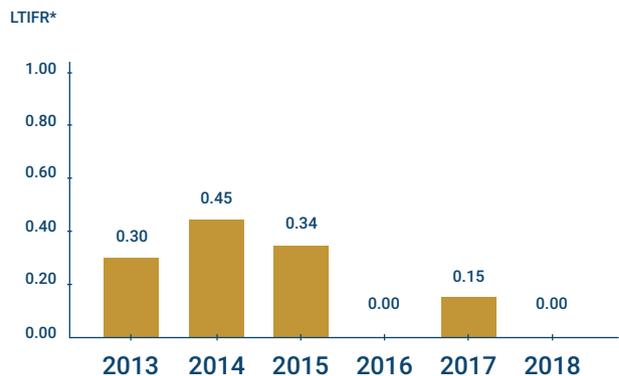
Suatu indikator keselamatan penting dalam industri pertambangan adalah *Lost-time Injury Frequency Rate* (LTIFR), yaitu rasio hilangnya waktu kerja per satu juta jam kerja, yang dihitung sebagai rata-rata selama 12 bulan bergulir. Di tahun 2018, LTIFR untuk seluruh tenaga kerja site adalah nihil.

Berdasarkan standar industri, angka tersebut merupakan hasil yang luar biasa, dan merupakan kelanjutan dari rendahnya tingkat insiden *Lost Time Injury* di site sejak dimulainya operasi.

Total Lost Time Injuries (LTI)



Lost Time Injury Frequency Rate (LTIFR)



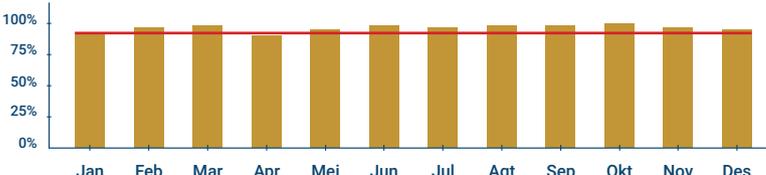
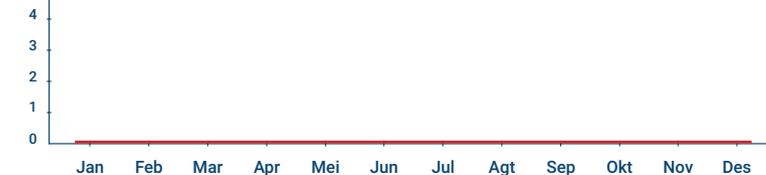
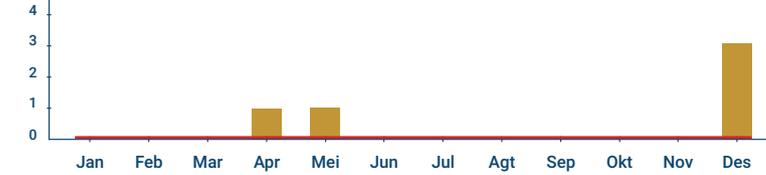
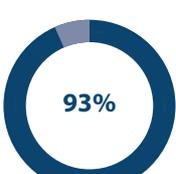
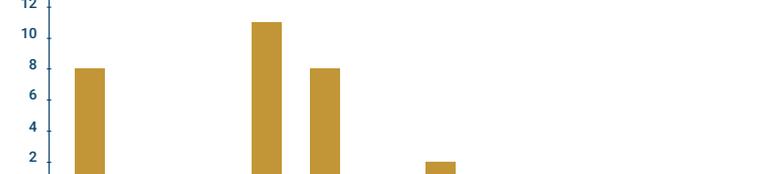
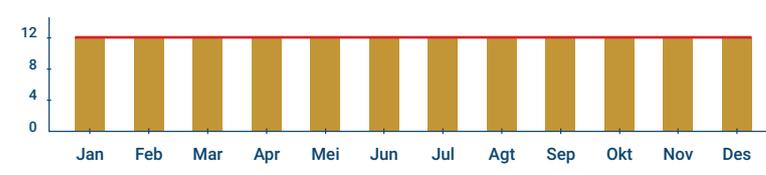
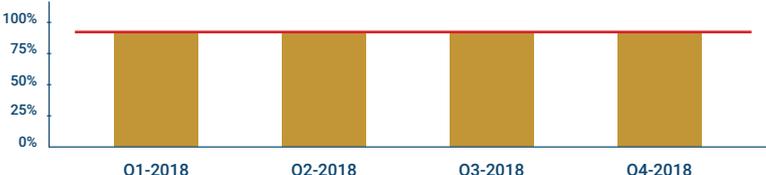
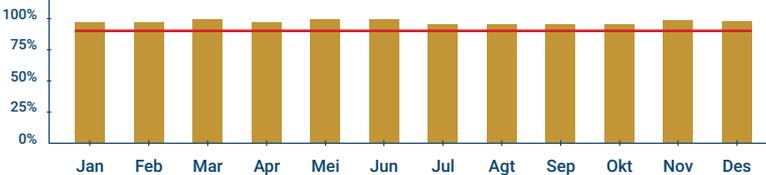
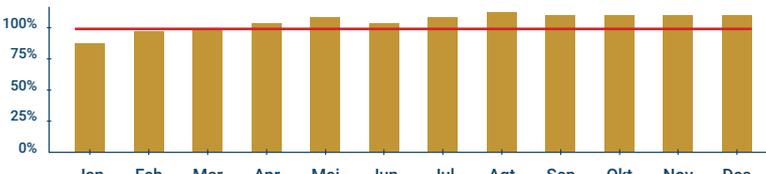
* Per satu juta jam kerja



Safety KPI Dashboard

Dalam rangka mendorong upaya serta pengakuan atas hasil kerja, PTAR mengukur kinerja manajemen keselamatan setiap Departemen dengan menggunakan serangkaian indikator kinerja utama yang berimbang (KPIs). Hal ini diperlihatkan dalam laporan bulanan yang disebut *Safety KPI Dashboard* (lihat di bawah ini). Di akhir tahun 2018, skor agregat KPI keselamatan mencapai 95% untuk seluruh Departemen melampaui target 90% yang ditetapkan sebelumnya. Skor ini mencerminkan tingkat kepatuhan sangat tinggi dengan kontrol yang bertujuan meminimalisasi risiko insiden, termasuk:

- ▶ Pelaksanaan investigasi insiden untuk menentukan penyebab insiden.
- ▶ Pelaksanaan tindakan perbaikan untuk meminimalisasi risiko berulangnya insiden.
- ▶ Pelaksanaan pertemuan bulanan Komite HSE Departemen tanpa terlewat.
- ▶ Kepatuhan dengan persyaratan pelatihan keselamatan wajib.
- ▶ Menjaga tempat kerja dalam kondisi baik seperti yang ditetapkan dalam program inspeksi tempat kerja.
- ▶ Partisipasi manajemen *site* dalam program *Active Safety Agreement (ASA)*.

KPI	Kinerja Desember	Kinerja Bulanan (garis merah mengindikasikan target)
Kinerja Keseluruhan (Rata-Rata KPI)	 95%	
Angka Lost Time Injury	 100%	
Angka overdue incident dan investigasi	 95%	
Angka overdue incident dan langkah perbaikan	 93%	
Jumlah Pertemuan Komite HSE Departemen	 100%	
Inspeksi Tempat Kerja – Rata-Rata Perolehan Skor	 96%	
% Pelatihan Keselamatan Wajib yang Dilaksanakan (Aktual versus Target)	 95%	
% Perjanjian Keamanan Aktif yang Diimplementasikan (Aktual versus Target)	 100%	

Tabel dari Safety KPI Dashboard yang menunjukkan skor agregat site di bulan Desember 2018.

TENAGA KERJA LOKAL & NASIONAL

PENDEKATAN MANAJEMEN UMUM

[103-1] [103-2] [103-3]

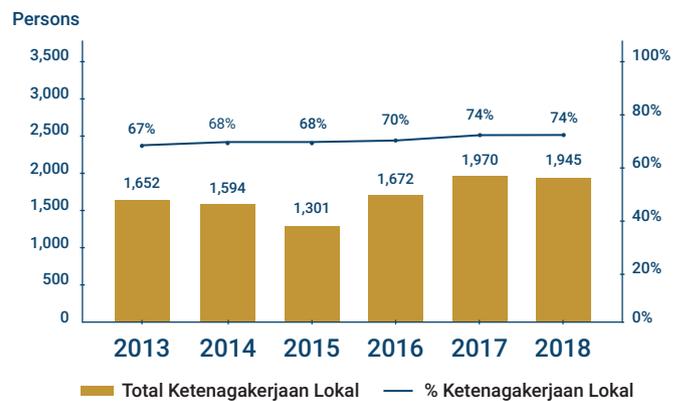
Sebagai ukuran utama untuk mempertahankan izin sosial Perusahaan untuk beroperasi, dan dikarenakan keuntungan operasional yang diberikan, PTAR telah berkomitmen untuk menyediakan masyarakat setempat dengan akses peluang kerja di Tambang Emas Martabe. Sejak dimulainya proyek, Perusahaan telah memiliki target sekurang-kurangnya 70% tenaga kerja dipekerjakan dari masyarakat setempat. Tenaga kerja lokal didukung dengan akses karyawan pada berbagai macam pelatihan dan kesempatan untuk memperoleh sertifikasi dari pemerintah pada sejumlah keahlian termasuk pengoperasian peralatan. Perusahaan juga menargetkan untuk memaksimalkan pengambilan tenaga kerja yang berasal dari Indonesia.

PENCAPAIAN TAHUN 2018

[102-8]

Di akhir tahun 2018, 74% tenaga kerja di site direkrut dari masyarakat setempat. Sedangkan 24% lainnya diambil dari lokasi lain di Indonesia dan 2% sisanya merupakan tenaga kerja asing.

Ketenagakerjaan Lokal



Karyawan PTAR - Jumlah Tenaga Kerja Berdasarkan Wilayah dan Gender (2018)

	Martabe	Jakarta	Male	Female	Total
Kontrak	51	4	43	12	55
Permanen	728	31	591	168	759
Total	779	35	634	180	814



Manajemen PTAR dan Operator Operasi menghadiri upacara sertifikasi Operator. Sejak tahun 2015, sebanyak 76 orang Operator telah disertifikasi.

KEBERAGAMAN GENDER

PENDEKATAN MANAJEMEN UMUM

[103-1] [103-2] [103-3]

Perusahaan memiliki kebijakan Keberagaman Gender untuk meningkatkan keberagaman dan kesetaraan pada seluruh kegiatan, dan Perusahaan telah secara aktif menerapkan Program Keberagaman Gender sejak tahun 2016. Tenaga kerja yang lebih beragam akan menjadikan PTAR sebuah perusahaan yang lebih kuat dan memberikan keuntungan daya saing. Perusahaan mengakui bahwa setiap karyawan membawa kemampuan, pengalaman, dan karakteristik yang unik pada setiap pekerjaan yang dilakukan, dan perspektif yang beragam tersebut meningkatkan kekuatan organisasi, kemampuan untuk memecahkan masalah, dan inovasi.

Area-area penting dari rencana Keberagaman Gender di PTAR meliputi:

- ▶ Meningkatkan tingkat partisipasi perempuan di seluruh tingkatan organisasi. Target yang ingin dicapai PTAR pada akhir tahun 2019 adalah 25% tenaga kerja perempuan (karyawan PTAR dan kontraktor), dan 40% manajemen perempuan.
- ▶ Menghilangkan batasan keberagaman dengan meninjau kembali praktik-praktik kerja untuk memastikan posisi kerja bersifat netral secara gender.
- ▶ Keterlibatan tenaga kerja dan penyesuaian untuk membangun budaya yang lebih inklusif.
- ▶ Kebijakan dan pelatihan untuk memastikan bahwa kerangka kerja HR mendukung keberagaman gender, misalnya penghapusan isu perbedaan upah berdasarkan gender, dan kebijakan praktis untuk mendukung keberagaman.
- ▶ Tanggung jawab dan komitmen kepemimpinan untuk keberhasilan program Keberagaman Gender.

PTAR telah mengidentifikasi beberapa batasan struktural terhadap keberagaman di tempat kerja dan menetapkan pendekatan progresif untuk

menghilangkan halangan tersebut. Beberapa keberhasilan yang dicapai berkaitan dengan peninjauan dan pembaruan praktik kerja, lingkungan kerja, dan infrastruktur tempat kerja.

Sejumlah inisiatif dalam mendukung keberagaman gender telah terintegrasi ke dalam kerangka kerja Kebijakan HR Perusahaan. Contohnya termasuk Kebijakan Perlakuan Tidak Menyenangkan, jatah cuti bersalin dan cuti istri melahirkan yang lebih baik, perbaikan untuk mengatasi isu perbedaan upah berdasarkan gender, dan penghapusan prasangka gender dalam evaluasi kenaikan jabatan.

Selain itu, Perusahaan berkomitmen terhadap perlindungan karyawan yang hamil beserta bayi yang dikandungnya dari bahaya di tempat kerja melalui pelaksanaan kontrol yang ditetapkan dalam Kode Praktik PTAR terkait Mengelola Pembatasan Kerja Karyawan Hamil dan Menyusui. Kontrol tersebut membantu perempuan agar tetap aman dalam bekerja sampai mendekati masa kelahiran.

Perusahaan melibatkan tenaga kerja secara rutin dan konsisten selama tahun tersebut untuk meningkatkan kesadaran tentang keberagaman gender, termasuk acara selama seminggu penuh dan peringatan keberagaman yang puncaknya pada Hari Kartini¹ yang diadakan setiap tahun. Kontraktor juga mendukung program ini dengan kewajiban resmi dan komitmen untuk mencapai angka partisipasi tersebut.

PENCAPAIAN TAHUN 2018

Pada tahun 2018, total tenaga kerja Perusahaan terdiri dari 552 perempuan (22%). Di antara tenaga kerja PTAR, sebanyak 28% *superintendent* dan manajer adalah perempuan. Proses rekrutmen disusun ulang untuk memastikan fokus yang lebih kuat pada peningkatan angka partisipasi terhadap target di tahun-tahun yang akan datang.

Di tahun 2018, inisiatif khusus dalam mendukung keberagaman gender disertakan ke dalam lokakarya manajemen, perencanaan karir, serta tes kanker serviks dan payudara secara gratis.

¹ Hari Kartini termasuk dalam hari libur nasional untuk merayakan kontribusi Raden Adjeng Kartini pada pemberdayaan dan pendidikan perempuan di Indonesia.

PENGEMBANGAN KARYAWAN

PENDEKATAN MANAJEMEN UMUM

[103-1] [103-2] [103-3]

Sebagian besar orang yang mulai bekerja di Tambang Emas Martabe belum memiliki pengalaman kerja di tambang atau lingkungan industri. Pelatihan dan pengembangan karyawan, oleh karena itu, menjadi hal penting bagi keberhasilan Tambang Emas Martabe. Pelatihan yang diberikan kepada para karyawan PTAR dan kontraktor *site* mencakup empat jenis utama:

- ▶ Pelatihan kesehatan, keselamatan, dan lingkungan.
- ▶ Pelatihan pengembangan pribadi.
- ▶ Pelatihan keahlian teknis.
- ▶ Pelatihan untuk izin mengoperasikan kendaraan dan peralatan.

Sebagian besar pelatihan tersebut diberikan di *site*, dan kebanyakan materi pelatihan dikembangkan oleh PTAR sehingga sedapat mungkin memenuhi kebutuhan karyawan. Catatan pelatihan dan penilaian karyawan PTAR dikelola melalui sistem manajemen pelatihan yang bersifat *online*. Pelatihan keselamatan sangatlah penting untuk mencegah kecelakaan, dan meskipun Perusahaan menyediakan banyak jenis pelatihan keselamatan, terdapat grup inti kompetensi keselamatan yang bersifat wajib bagi seluruh karyawan di *site*.

PENCAPAIAN TAHUN 2018

Komitmen Perusahaan untuk pengembangan karyawan tetap terjaga di tahun 2018. Sebanyak 161 pelatihan sudah diselenggarakan oleh PTAR, dengan rata-rata jam pelatihan bagi nonstaf dan staf umum masing-masing berjumlah 44 dan 56 jam. Mengingat pentingnya keselamatan karyawan, proporsi terbesar pelatihan yang diberikan adalah pelatihan keselamatan. Pelaksanaan Pelatihan Keselamatan Wajib di penghujung tahun 2018 adalah 95%.



Ahmad Ma'sum (Pelatih Mobile Equipment) dan Irfa Zuhairiah (Operator Manhaul) sedang menjalani sesi pelatihan praktis.

PENGEMBANGAN MASYARAKAT

PEDEKATAN MANAJEMEN UMUM

[103-1] [103-2] [103-3]

Pengembangan masyarakat merupakan sebuah proses yang dirancang untuk menciptakan kondisi kemajuan ekonomi dan sosial bagi seluruh masyarakat, dengan partisipasi aktif dan inisiatif dari masyarakat itu sendiri. Program-program pengembangan masyarakat umum dilakukan dalam industri pertambangan, terutama apabila operasi pertambangan terletak di area pedesaan atau terpencil di mana masyarakatnya masih memiliki keterbatasan pada akses layanan publik. PTAR berkomitmen terhadap program-program pengembangan masyarakat yang memastikan bahwa para pemangku kepentingan terpenting menerima manfaat secara langsung dari operasi Tambang Emas Martabe.

Ruang Lingkup

Dukungan Perusahaan bagi pengembangan masyarakat difokuskan pada 15 desa yang berada di kecamatan Batangtoru dan Muara Batangtoru, yang dikategorikan sebagai Desa Lingkar Tambang. Masyarakat desa tersebut dicirikan oleh sejumlah tantangan sosial ekonomi termasuk tingkat pendidikan yang rendah, angka pengangguran yang tinggi, keterbatasan pada akses layanan kesehatan, dan ketergantungan pada pertanian sebagai sumber penghasilan.

Prinsip-Prinsip Pedoman

PTAR telah menetapkan prinsip-prinsip pedoman untuk melakukan pengembangan masyarakat yang sesuai dengan Nilai-Nilai Inti Perusahaan. Prinsip-prinsip tersebut menjadi dasar untuk desain dan pelaksanaan program pengembangan dan hubungan masyarakat oleh perusahaan, dan dapat digunakan untuk mengelola ekspektasi para pemangku kepentingan.

Prinsip-Prinsip Pedoman Pengembangan Masyarakat PTAR

Pemberdayaan	Program PTAR untuk pengembangan masyarakat harus bertujuan mendorong pemberdayaan masyarakat dan memastikan bahwa ada proses yang dilakukan untuk meningkatkan kapasitas individu, kelompok, dan masyarakat untuk mengambil pilihan yang memiliki tujuan dan mengubahnya menjadi hasil yang diharapkan.
Tata Kelola yang Baik	Program pengembangan masyarakat harus dikelola dengan baik untuk memastikan akuntabilitas, transparansi, responsif, efektivitas, efisiensi, kesetaraan, dan bersifat inklusif.
Pembangunan Berkelanjutan	Program PTAR untuk pengembangan masyarakat harus memberikan manfaat kepada para pemangku kepentingan bahkan setelah penutupan tambang.
Nilai-Nilai Pemangku Kepentingan	Pengenalan terhadap sejarah, budaya, dan status sosial ekonomi masyarakat setempat di sekitar Tambang Emas Martabe.

Strategi dan Kerangka Kerja

Strategi Perusahaan untuk pengembangan masyarakat didokumentasikan di dalam *Community Management Plan (CMP)* yang membahas rencana pengembangan masyarakat dari tahun 2016 sampai 2020. Rencana ini merujuk pada sejumlah panduan dan protokol internasional, termasuk:

- ▶ Tujuan Pembangunan Berkelanjutan dari PBB.
- ▶ Perangkat Pengembangan Masyarakat dari *International Council on Mining and Metals (ICMM)*.
- ▶ Buku Panduan Investasi Masyarakat Strategis dari *International Finance Corporation (IFC)*.
- ▶ ISO 26000 SR (kerangka kerja manajemen untuk perusahaan yang melaksanakan tanggung jawab sosial).

Visi dan Misi serta Tujuan dari program PTAR untuk pengembangan masyarakat adalah sebagai berikut:

Visi
Untuk meningkatkan penghidupan melalui pembangunan berkelanjutan dan menghormati budaya, kearifan, dan nilai-nilai setempat.
Misi
Untuk memberdayakan lebih lanjut masyarakat setempat dengan memprakarsai program-program yang memberikan hasil yang berkelanjutan dan bermanfaat.
Tujuan
Program PTAR untuk pengembangan masyarakat harus memberikan manfaat bagi para pemangku kepentingan setelah penutupan tambang.

Berdasarkan faktor sosial ekonomi, konsultasi pemangku kepentingan, kajian khusus, dan standar industri, CMP menargetkan lima area program utama untuk mendukung masyarakat lokal. Area tersebut adalah pembangunan ekonomi, pendidikan, kesehatan, hubungan masyarakat, dan infrastruktur. Sasaran dan elemen yang berkontribusi pada CMP dirangkum sebagai berikut:

Bidang Program	Tujuan	Komponen
Pembangunan Ekonomi	Pembangunan ekonomi lokal dengan mendukung diversifikasi pendapatan.	Peningkatan diversifikasi dan produktivitas pertanian
		Peningkatan jumlah dan kapasitas pemasok dan kontraktor lokal
		Pengembangan keahlian kejuruan
Pendidikan	Memperbaiki akses ke pendidikan berkualitas tinggi.	Perbaiki kualitas dan aksesibilitas infrastruktur serta fasilitas pendidikan
		Perbaiki kualitas pelaksanaan dan manajemen pendidikan
		Peningkatan partisipasi, prestasi, dan daya saing siswa
Kesehatan	Meningkatkan kualitas kesehatan masyarakat.	Perbaiki kualitas layanan kepada masyarakat
		Dorongan perilaku hidup sehat
		Perbaiki pencegahan penyakit menular dan tidak menular
Hubungan Masyarakat	Mendorong kepercayaan dan rasa saling menghormati antara para pemangku kepentingan dan PTAR.	Peningkatan pengetahuan tentang operasi PTAR
		Pengelolaan yang sesuai terhadap masalah dan pengaduan pemangku kepentingan tentang operasi PTAR
		Rasa hormat, rasa menghargai, dan pelestarian kearifan lokal
Infrastruktur	Mendukung pembangunan infrastruktur yang berkontribusi pada kualitas hidup.	Perbaiki aksesibilitas dan ketersediaan fasilitas pendukung kegiatan sosial dan ekonomi
		Perbaiki fasilitas umum dan pemerintah
		Perbaiki aksesibilitas dan kualitas sanitasi dan infrastruktur kebersihan



PENCAPAIAN TAHUN 2018

Perusahaan mempertahankan program pengembangan yang sangat aktif di tahun 2018, memastikan bahwa seluruh pemangku kepentingan terus mendapatkan manfaat secara langsung dari operasi tambang. Perusahaan mengeluarkan \$1,25 juta dalam mendukung program yang menargetkan area-area penting yaitu kesehatan, pendidikan, pengembangan usaha lokal, dan infrastruktur umum. Bantuan pengembangan masyarakat difokuskan pada kelanjutan program yang sudah berjalan, yang dirangkum sebagai berikut:

Kesehatan

- ▶ Lanjutan bantuan untuk program operasi katarak bagi masyarakat setempat bekerja sama dengan *A New Vision* dan Komando Daerah Militer. Sebanyak 7.131 orang telah menerima operasi di bawah program ini sejak dimulai pada tahun 2011.
- ▶ Kunjungan ke desa-desa untuk memberikan pelayanan kesehatan gratis seperti pemeriksaan kesehatan balita, pemeriksaan kehamilan, dan pengobatan penyakit umum.



- ▶ Pemberian kelas senam bagi lansia di desa setempat.
- ▶ Kunjungan bulanan oleh staf ke Posyandu desa untuk memberikan suplai dan membantu dalam pemberian layanan kesehatan.
- ▶ Bantuan bagi para sukarelawan masyarakat pada Program Tuberkulosis dan satu orang berhasil sembuh dari penyakit tuberkulosis.
- ▶ Bantuan pemulihan gizi buruk bagi seorang balita.
- ▶ Pelatihan Penanganan Kasus Gawat Darurat kepada 35 staf kesehatan pemerintah.
- ▶ Perlombaan Sekolah Sehat dari tingkat TK, SD, dan SMA.
- ▶ Dukungan untuk Hari Cuci Tangan Sedunia termasuk pelatihan untuk hidup bersih dan sehat di beberapa sekolah dan pemberian fasilitas cuci tangan.
- ▶ Peringatan Hari AIDS Sedunia bekerja sama dengan Departemen Kesehatan Kabupaten Tapanuli Selatan.
- ▶ Kelanjutan bantuan untuk Program Pengembangan Pemuda Sehat.



Pendidikan

- ▶ Bantuan lanjutan bagi “taman bacaan” masyarakat di 14 desa.
- ▶ Bantuan 829 buku untuk perpustakaan di Sopo Daganak (gedung serba guna di Batangtoru yang dibangun dengan bantuan PTAR).
- ▶ Pemberian pelatihan peningkatan kapasitas bagi para kepala sekolah setempat.
- ▶ Pendanaan kegiatan dalam mendukung Hari Lingkungan Hidup, seperti penanaman seribu pohon di satu desa.
- ▶ Pemberian 50 beasiswa bagi anak-anak daerah setempat di bawah program beasiswa Martabe Prestasi yang sedang berlangsung.
- ▶ Bantuan komputer ke beberapa sekolah.
- ▶ Lanjutan bantuan untuk program peningkatan sekolah negeri.
- ▶ Bantuan untuk perayaan Hari Kartini yang melibatkan partisipasi sekitar 600 anak perempuan dan perempuan dewasa.
- ▶ Pemberian pelatihan peningkatan kapasitas bagi para anggota Lembaga Konsultasi Masyarakat Martabe (LKMM).



Pengembangan Usaha Lokal

- ▶ Pengadaan barang dan jasa lokal bernilai \$11,42 juta.
- ▶ Pelatihan manajemen keuangan bagi pemasok dan kontraktor lokal.
- ▶ Bantuan pembentukan lima koperasi desa termasuk pelatihan bagi para pengurusnya.
- ▶ Bantuan untuk produksi berbagai macam panen dan buah, serta plot demonstrasi hortikultura di beberapa desa setempat.
- ▶ Bantuan untuk proyek penangkaran dan pembudidayaan padi.
- ▶ Bantuan untuk peternakan ikan di beberapa desa setempat.



Infrastruktur Umum

- ▶ Pembangunan dan perbaikan MCK di berbagai desa.
- ▶ Renovasi Puskesmas di beberapa desa.
- ▶ Pembangunan fasilitas air bersih di dua desa.
- ▶ Perbaikan jembatan gantung Pulo Godang.
- ▶ Perbaikan jalan desa.
- ▶ Fasilitas pengolahan beras.
- ▶ Renovasi masjid dan gereja.
- ▶ Pembangunan kantor untuk digunakan pemerintah daerah di Batangtoru.



Hubungan Masyarakat

- ▶ Memfasilitasi kunjungan ke *site* untuk 1.077 orang untuk menjelaskan aspek operasional seperti pengelolaan air.
- ▶ Bantuan darurat bagi masyarakat yang terkena bencana banjir.
- ▶ Penyaluran paket makanan dan sembako kepada 1.092 lansia di akhir bulan Ramadhan.

Pada tahun 2011, PTAR memulai dukungan untuk program operasi katarak gratis bagi masyarakat setempat dalam kolaborasi dengan LSM *A New Vision* dan Komando Area Militer Kabupaten. Program ini, yang dijalankan setiap tahunnya, meliputi sosialisasi informasi terkait penyakit katarak, pemeriksaan pasien, operasi katarak, dan perawatan pasca operasi. Pada tahun 2018, 842 pasien menerima operasi katarak di bawah program ini, menjadikan jumlah total pasien yang menerima operasi gratis sebanyak 6.200 orang. Operasi katarak telah mencapai tingkat keberhasilan 100%, dengan penerima manfaat berkisar dari usia 8 bulan sampai 108 tahun. Pemulihan *site* bukan hanya persoalan membawa manfaat signifikan kepada penerimanya, tetapi juga membantu memberantas kemiskinan dengan memungkinkan para penerima manfaat dan para pengurusnya untuk kembali bekerja secara normal.



JEJAK LANGKAH KEBERLANJUTAN

2000	2001	2004	2005	2008	2009	2010	2011
Kajian awal lingkungan hidup.	Kajian ekologi air dan darat yang pertama.	Desain kelayakan untuk TSF.	Kajian kualitas udara dan kebisingan yang pertama.	Kajian neraca air <i>site</i> yang pertama.	Kebijakan Lingkungan Hidup PTAR yang pertama.	Dimulainya program "PTAR Goes to School".	Diselesaikannya studi karakterisasi batuan buangan terperinci.
	Kajian sosial ekonomi daerah yang pertama.	Kajian curah hujan dan aliran sungai yang pertama.		Kajian analisis pemangku kepentingan yang pertama.	Kebijakan Masyarakat PTAR yang pertama.		Dimulainya program operasi katarak gratis. Sebanyak 1011 orang menjalani operasi.
		Pengujian karakterisasi batuan buangan (<i>waste rock</i>) yang pertama.		25 kajian lingkungan hidup dan 13 kajian sosial diselesaikan.	Rencana Pengembangan Masyarakat yang pertama.		
		Survei kesehatan masyarakat yang pertama.		Disetujuinya AMDAL Tambang Emas Martabe.	Pendirian Taman Bacaan pertama.		Kebijakan Keberlanjutan yang pertama.
					Penerbitan Tona Nadenggan, majalah bulanan untuk pemangku kepentingan.		
					Dimulainya program kesehatan untuk ibu dan anak.		

- LINGKUNGAN HIDUP
- MASYARAKAT
- UMUM



2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Ditetapkannya model neraca air secara terperinci.	Tim Pemantauan Independen dibentuk berdasarkan Keputusan Gubernur Sumatera Utara.	Persetujuan Rencana Penutupan Tambang yang pertama.	Penghargaan GPMB CSR.	Proyek pertanian organik pertama.	Rekor tenaga kerja lokal di Tambang Emas Martabe mencapai 1.852 orang atau 74% dari total seluruh karyawan.	Selama enam tahun berturut-turut, tim terintegrasi didirikan atas keputusan Gubernur Sumatera Utara menyediakan verifikasi independen terhadap kepatuhan pembuangan air olahan WPP.
Universitas Sumatera Utara mulai melakukan Program Kesehatan Sungai.	Disetujuinya izin pembuangan IPAL yang pertama WPP.	Persetujuan jaminan reklamasi yang pertama.	Diselesaikannya pembangunan Puskesmas Batangtoru.	Penyelesaian pembangunan Mesjid Agung.	Pembangunan infrastruktur besar, gedung serba guna "Sopo Daganak" di Batangtoru yang dibiayai oleh PTAR.	Rencana penutupan tambang terbaru telah diserahkan kepada pemerintah untuk persetujuan.
Diterimanya persetujuan uji coba untuk pembuangan WPP.	Disetujuinya Izin penempatan tailing yang pertama.	Peringkat PROPER BIRU yang pertama.		Penyelesaian pembangunan jembatan gantung.	Studi dampak lingkungan hidup dan sosial untuk mendukung prospek Tor Uluala diselesaikan.	Tingkat insiden <i>Lost Time Injury</i> di seluruh bagian <i>site</i> nihil. Kinerja keamanan sejalan dengan hasil terbaik dalam industri pertambangan.
	Pembentukan LKMM, sebuah kelompok konsultatif yang mewakili desa-desa setempat.	Dimulainya kajian <i>biodiversity offset</i> .		Pemberian truk pemadam kebakaran.	Dalam mendukung Program Keberagaman Gender Perusahaan, 93 persen tenaga kerja PTAR mengikuti pelatihan keberagaman gender, dan perubahan dalam proses rekrutmen Perusahaan telah menghasilkan 39% karyawan wanita baru di tahun 2017.	Peluncuran program inovatif <i>Critical Controls Program</i> yang menangani keselamatan dari bahaya utama di tempat kerja.
	Dimulainya proyek peternakan ikan yang pertama.	Total 9,6 hektar lahan direhabilitasi.		Penyelesaian <i>Community Management Plan</i> .		Implementasi berkelanjutan Program Keberagaman Gender didukung rekor peran Pengawas (<i>superintendent</i>) dan Manajer sebesar 28% diisi oleh wanita.
	PTAR mendukung Festival Budaya Tapanuli Selatan yang pertama.	Kajian karakterisasi batuan buangan secara terperinci dan penutupan batuan buangan.		Disetujuinya Adendum Barani.		Persetujuan addendum Amdal yang menangani berbagai peningkatan operasional dan penambahan deposit Tor Uluala.
	Proyek pasokan air bersih yang pertama.	Ambulans diberikan untuk masyarakat setempat.				
	Dimulainya kunjungan pertama masyarakat ke <i>site</i> .	Tenaga kerja lokal melebihi 68%.				
	Pasien operasi katarak gratis melebihi 3500 orang.	Kajian Kesehatan Masyarakat diselesaikan.				
	Pihak ketiga melakukan penilaian kesenjangan (<i>gap assessment</i>) terhadap laporan Prinsip Ekuator yang menyatakan bahwa "Tambang Emas Martabe secara material sesuai dengan Prinsip Ekuator".	Kajian pemangku kepentingan diselesaikan.				
		Diselesaikannya kajian dampak fiskal dan ekonomi.				

Ahli geologi junior
Renanda Sevrajati
(Departemen
Eksplorasi
PTAR) sedang
melakukan
core logging
di Core
Shed.



HARAPAN KE DEPAN

HARAPAN KE DEPAN

Pembangunan berkelanjutan akan tetap menjadi prinsip panduan utama bagi manajemen Tambang Emas Martabe di seluruh operasi dan menuju penutupan tambang. Terlepas dari pencapaian Perusahaan dalam hal ini, akan senantiasa tersedia peluang untuk peningkatan, seiring dengan berkembangnya ilmu pengetahuan ilmiah dan praktik industri, pengalaman operasional dan kebutuhan serta harapan para pemangku kepentingan.

Dalam mendukung peningkatan secara terus-menerus dalam pelaksanaan pembangunan berkelanjutan, Perusahaan telah mengidentifikasi sejumlah sasaran utama untuk tahun 2019:

- ▶ Penurunan lebih lanjut pada risiko terkait keselamatan di seluruh Tambang Emas Martabe, melalui upaya berkesinambungan di semua aspek manajemen keselamatan, dan khususnya melalui pelaksanaan program baru dan inovatif dalam mengatasi risiko bahaya keselamatan utama, yang disebut *Critical Controls Program*.
- ▶ Tetap melanjutkan dukungan bagi pengembangan masyarakat setempat di bidang pendidikan, kesehatan, hubungan masyarakat, pengembangan ekonomi lokal dan bantuan infrastruktur, dengan dukungan yang ditekankan melalui *Community Development and Empowerment Master Plan* yang membahas strategi dan perencanaan pengembangan masyarakat selama periode operasi dan penutupan tambang.
- ▶ Peluncuran *Biodiversity Strategy and Implementation Plan* yang akan menyediakan suatu kerangka kerja sistematis bagi pengelolaan dampak dan risiko keanekaragaman hayati yang berkaitan dengan operasi Tambang Emas Martabe. Tujuannya adalah untuk memastikan program dan kendali operasional keanekaragaman hayati Perusahaan sesuai dengan pengetahuan ilmiah dan praktik terkini industri serta sepenuhnya terintegrasi dalam perencanaan umur tambang.
- ▶ Terus berfokus pada penyediaan kesempatan kerja bagi masyarakat setempat dan pelaksanaan inisiatif keberagaman gender untuk meningkatkan peluang kerja bagi perempuan di semua tingkatan organisasi.
- ▶ Optimisasi kinerja operasional dan keuangan Tambang Emas Martabe dan kelanjutan program eksplorasi aktif dengan tujuan untuk mendukung pertumbuhan Perusahaan secara berkelanjutan dengan manfaat bagi semua pemangku kepentingan.
- ▶ Mempertahankan perlindungan terhadap lingkungan dan kepatuhan terkait lingkungan hidup.

Untuk Laporan Keberlanjutan Tahun 2019, Perusahaan berharap untuk dapat melaporkan kemajuan yang dicapai dalam pelaksanaan hal-hal tersebut di atas beserta hasil lainnya dalam rangka mendukung pembangunan berkelanjutan.

LAMPIRAN

LAMPIRAN SATU: PROSES YANG DITERAPKAN UNTUK MENENTUKAN ISI LAPORAN

PENDAHULUAN

Seperti laporan-laporan berkelanjutan PTAR terdahulu, laporan ini disusun sesuai dengan pedoman dari *Global Reporting Initiative* (GRI). Tiga laporan keberlanjutan Perusahaan pada tahun-tahun sebelumnya disusun dengan mengacu pada Pedoman GRI G-4, sementara laporan ini disusun dengan mengacu pada Standar GRI. Penyusunan laporan dengan acuan Standar GRI membantu memastikan bahwa laporan dibuat secara lengkap dan berimbang atas dampak signifikan organisasi terhadap ekonomi, lingkungan, dan masyarakat, serta bagaimana dampak-dampak tersebut dikelola.

Ketika sebuah organisasi hendak menunjukkan bahwa laporan keberlanjutannya telah sesuai dengan Standar GRI, cara yang digunakan dalam mencapai kesesuaian tersebut harus dijelaskan. Lampiran ini bertujuan untuk menampilkan hal tersebut. Selain ketentuan pelaporan yang mendasar seperti kejelasan dan keakuratan, terdapat pula Prinsip Pelaporan yang mencakup ketentuan terkait konten utama sesuai Standar GRI dalam menentukan isi laporan:

- ▶ Inklusivitas Pemangku Kepentingan
- ▶ Konteks Keberlanjutan
- ▶ Materialitas
- ▶ Kelengkapan

Bagian berikut menjelaskan bagaimana Prinsip Pelaporan tersebut telah terpenuhi dalam laporan ini.

INKLUSIVITAS PEMANGKU KEPENTINGAN

[102-40]

Kelompok pemangku kepentingan utama bagi PTAR dan Tambang Emas Martabe mencakup:

- ▶ **Desa Lingkar Tambang.** AMDAL untuk Tambang Emas Martabe mengidentifikasi 15 desa setempat yang berpotensi terkena dampak akibat konstruksi dan operasi tambang. Masyarakat desa tersebut merupakan penduduk yang tinggal di Desa Lingkar Tambang dan seluruhnya menjadi cakupan PTAR untuk *Community Management Plan* (CMP).
- ▶ **Karyawan.** Di penghujung tahun 2018, 2.612 orang dipekerjakan secara langsung di Tambang Emas Martabe, dan 74% diantaranya merupakan masyarakat setempat. Terlepas dari Tambang Emas Martabe, peluang kerja permanen di daerah setempat masih terbatas dan tingkat pengangguran masih cukup tinggi.
- ▶ **Regulator.** Sejak tahap proyek, badan pemerintah di tingkat kabupaten, provinsi dan pusat telah menjadi pemangku kepentingan yang signifikan bagi Tambang Emas Martabe melalui keterlibatan mereka dalam sejumlah proses dan kegiatan. Hal ini meliputi, sebagai contoh, penerbitan dan administrasi Kontrak Karya, penilaian AMDAL, penerbitan dan administrasi persetujuan dan perizinan lingkungan, pengaturan royalti dan pajak perusahaan, inspeksi *site*, investigasi insiden, audit kepatuhan, dan proses penilaian seperti program PROPER.
- ▶ **Pemerintah Daerah.** Pemerintah Kabupaten dan Provinsi adalah pemangku kepentingan yang penting bagi Tambang Emas Martabe karena sejumlah alasan. Pemerintah daerah merupakan perwakilan terpilih dari masyarakat sekitar tambang, penerima manfaat fiskal dari Perusahaan, pihak yang memiliki tanggung jawab terkait penerbitan persetujuan dan pengawasan kepatuhan pada izin, dan berperan besar bagi program pengembangan masyarakat Perusahaan

melalui konsultasi bersama dalam mendukung layanan masyarakat seperti kesehatan dan pendidikan.

Berdasarkan Standar GRI, pelaporan keberlanjutan harus mempertimbangkan harapan dan kepentingan yang wajar dari para pemangku kepentingannya. Sebagaimana dijelaskan pada aspek Materialitas di bawah ini, daftar awal topik material telah disusun pada tahun 2014 sesuai dengan informasi dari berbagai bentuk pelibatan pemangku kepentingan yang dilakukan oleh Perusahaan sejak dimulainya proyek. Di tahun yang sama, daftar ini divalidasi oleh konsultan melalui perbandingan dengan catatan Perusahaan.

KONTEKS KEBERLANJUTAN

PTAR hanya memiliki satu *site* operasional dan skala Tambang Emas Martabe terbilang kecil dibandingkan penggunaan lahan di sekitarnya. Dampak lingkungan dan sosial yang diakibatkan dari operasi di *site*, baik positif maupun negatif, tidaklah signifikan di tingkat daerah atau nasional. Namun demikian, apabila Perusahaan memiliki data yang cukup, kinerja keberlanjutan Perusahaan selalu dibandingkan dengan data daerah atau nasional, atau ditempatkan dalam konteks praktik industri tambang secara umum. Contohnya meliputi:

- ▶ *All-in Sustaining Cost* (AISC) produksi emas.
- ▶ Kontribusi fiskal.
- ▶ Tenaga kerja lokal.
- ▶ *Community Management Plan* (CMP).
- ▶ Frekuensi *Lost-time Injury*.
- ▶ Upah minimum.
- ▶ Sistem Manajemen HSE PTAR.
- ▶ Kebijakan Keberlanjutan PTAR.
- ▶ Program pengelolaan air asam tambang (AMD).
- ▶ Desain dan operasi *Tailings Storage Facility* (TSF).

MATERIALITAS

[102-46] [102-49] [103-1]

Standar GRI mengharuskan pelaporan keberlanjutan untuk membahas topik-topik material organisasi (sebelumnya disebut sebagai aspek-aspek material). Hal ini didefinisikan sebagai kegiatan organisasi yang berhubungan dengan dampak ekonomi, lingkungan, dan sosial yang signifikan; atau yang secara substantif memengaruhi penilaian dan keputusan para pemangku kepentingannya. Pelaporan harus memungkinkan para pemangku kepentingan untuk menilai kinerja organisasi dalam mengelola dampak-dampak tersebut.

Perusahaan menggunakan pendekatan bertahap dalam menentukan topik-topik material yang disertakan dalam pelaporan keberlanjutan PTAR, yaitu sebagai berikut:

- ▶ Pada tahun 2014, Perusahaan memulai proses ini dengan mencantumkan aspek-aspek operasi yang sudah teridentifikasi sebagai kepentingan atau permasalahan tertentu bagi para pemangku kepentingannya. Informasi terkait aspek-aspek tersebut didapat melalui berbagai bentuk pelibatan pemangku kepentingan sejak dimulainya proyek, serta mempertimbangkan dampak aktual dan potensial dengan penekanan khusus pada dampak yang relevan dengan masyarakat setempat di sekitar Tambang Emas Martabe. Daftar awal ini kemudian divalidasi secara independen oleh konsultan dengan membandingkannya dengan catatan Perusahaan terkait pelibatan pemangku kepentingan.
- ▶ Untuk memastikan materialitas dari perspektif yang lebih luas, daftar topik material ini kemudian dibandingkan dengan topik-topik yang biasanya disajikan dalam pelaporan keberlanjutan perusahaan tambang secara umum. Dalam melakukan ini, digunakan pedoman berjudul *The Sustainability Topics for Sectors: What do Stakeholders Want to Know?* yang dikeluarkan oleh *GRI Research and Development*.

- ▶ Kajian ini menghasilkan daftar panjang topik material dan pengelompokannya. Daftar ini kemudian diprioritaskan berdasarkan kepentingannya dari perspektif pemangku kepentingan dan Perusahaan. Peringkat ini lalu dipresentasikan kepada para eksekutif Perusahaan untuk ditinjau dan disetujui. Dari proses ini, topik-topik material bagi Perusahaan pun teridentifikasi yaitu sebagai berikut:
 - Manfaat ekonomi.
 - Kepatuhan lingkungan.
 - Penempatan *tailings*.
 - Penempatan batuan buangan.
 - Pembuangan air *site*.
 - Rehabilitasi *site* dan penutupan tambang.
 - Keanekaragaman hayati
 - Kesehatan dan keselamatan kerja
 - Tenaga kerja lokal.
 - Pengembangan karyawan.
 - Pengembangan masyarakat.
- ▶ Setelah topik-topik material ditetapkan, dilaksanakan lokakarya perusahaan untuk mengidentifikasi Indikator-Indikator yang akan dilaporkan untuk setiap topik. Sebanyak 44 Indikator dari Pengungkapan Standar Spesifik GRI-G4 pun teridentifikasi sebagai relevan dan dapat dilaporkan, dan karena itu disertakan dalam cakupan Laporan Keberlanjutan 2014. Dalam kegiatan terpisah, Pengungkapan Standar Umum dipilih agar memenuhi opsi Inti GRI-G4.
- ▶ Pada tahun 2015, kajian ini ditinjau kembali dengan adanya informasi tambahan mengenai masalah pemangku kepentingan setempat dari suatu studi pemetaan pemangku kepentingan dan penilaian dampak ekonomi. Studi tersebut mengonfirmasikan topik-topik material yang terpilih dalam Laporan Keberlanjutan 2014, dan untuk alasan kelanjutan, topik-topik tersebut beserta Indikator terkait digunakan pada laporan-laporan selanjutnya.
- ▶ Dalam Laporan Keberlanjutan 2016, sebuah topik material tambahan yaitu emisi gas rumah kaca diikutsertakan untuk menanggapi kepentingan pihak pemberi pinjaman.
- ▶ Dalam Laporan Keberlanjutan 2017, dua topik material tambahan diikutsertakan yaitu:
 - Keberagaman Gender, mengingat adanya peningkatan kesadaran terkait pentingnya keberagaman gender dalam memaksimalkan potensi organisasi, kurangnya penerapan keberagaman gender dalam industri tambang secara umum, dan keputusan Perusahaan untuk memulai program keberagaman gender pada tahun 2016.
 - Pengelolaan limbah industri berbahaya ("Limbah B3"), mengingat adanya perhatian terhadap isu ini dari pemerintah di tingkat daerah, provinsi, dan pusat, serta tantangan dalam memastikan PTAR dan kontraktor *site* terus menjalankan kepatuhan terkait pengelolaan limbah.

KELENGKAPAN

Standar GRI mengharuskan laporan keberlanjutan untuk menyertakan cakupan topik material dan batasan-batasannya untuk mencerminkan dampak ekonomi, lingkungan, dan sosial yang signifikan; serta memungkinkan para pemangku kepentingan untuk menilai kinerja organisasi pada periode pelaporan tersebut. Ketentuan ini telah diverifikasi oleh Perusahaan sebagai berikut:

Topik Material

Kelengkapan topik material yang disajikan dalam laporan ini telah diverifikasi menggunakan beberapa acuan independen:

- ▶ Topik yang biasanya disertakan dalam pelaporan keberlanjutan perusahaan-perusahaan tambang secara umum. Pedoman *The Sustainability Topics for Sectors: What do Stakeholders Want to Know?* yang dikeluarkan oleh *GRI Research and Development* digunakan oleh konsultan untuk tujuan ini pada tahun 2014.

- ▶ Dampak lingkungan dan sosial yang teridentifikasi dalam AMDAL Tambang Emas Martabe serta perubahan AMDAL terkait.
- ▶ Dampak lingkungan dan sosial untuk *site* dalam Laporan Uji Kelayakan Lingkungan Hidup dan Sosial, Tambang Emas Martabe (2017). Kajian pihak ketiga ini menilai *site* dengan mengacu pada Prinsip Ekuator dan Standar Kinerja IFC.

Batasan

Berdasarkan Standar GRI, Batasan topik merupakan deskripsi tempat terjadinya dampak terkait suatu topik material, dan keterlibatan organisasi pada dampak tersebut. Keterlibatan organisasi terhadap terjadinya dampak mungkin berasal dari kegiatannya sendiri atau akibat hubungan bisnis bersama entitas lain. Organisasi yang membuat laporan sesuai dengan Standar GRI diharapkan untuk melaporkan tidak hanya dampak yang disebabkan, tetapi juga dampak

yang dikontribusikannya, serta dampak yang secara langsung berhubungan dengan kegiatan, produk atau layanannya melalui hubungan bisnis.

Batasan untuk topik material yang dijelaskan dalam laporan ini pada umumnya terbatas pada area di sekitar Tambang Emas Martabe, termasuk 15 desa setempat yang disebut sebagai “Desa Lingkar Tambang” dan aliran air setempat yang menerima pembuangan air olahan tambang. Salah satu pengecualian penting adalah kegiatan logistik, khususnya pengangkutan barang ke *site* dari para pemasok dan pengangkutan limbah B3 dari *site* ke pengolah limbah berizin. Meskipun PTAR tidak secara langsung mengatur kegiatan tersebut, dan kontraktor memiliki tanggung jawab hukum atas insiden apapun yang terjadi, Perusahaan memiliki kendali atas kegiatan tersebut beserta manajemen risiko terkait melalui ketentuan dalam kontrak. Pengecualian lain mencakup manfaat fiskal dan tunjangan karyawan, dengan dampak positif yang signifikan di luar *site*.

RINGKASAN TOPIK MATERIAL DAN BATASAN

Tabel berikut merangkum pembahasan sebelumnya tentang topik-topik material beserta batasannya untuk pelaporan keberlanjutan PTAR.

Aspek Material dan Batasan yang Diterapkan pada Laporan Ini

Topik Material	Kelompok Utama Dampak	Batasan ¹
Kepatuhan Lingkungan Hidup	Lingkungan hidup	Daerah
Penempatan <i>tailings</i>	Lingkungan hidup	Daerah
Penempatan batuan buangan	Lingkungan hidup	Daerah
Pengelolaan limbah bahan berbahaya dan beracun	Lingkungan hidup	Daerah dan Rantai Pasokan
Perlindungan sumber daya air	Lingkungan hidup	Daerah
Rehabilitasi dan penutupan tambang	Lingkungan hidup	Daerah
Perlindungan keanekaragaman hayati	Lingkungan hidup	Daerah
Kesehatan dan keselamatan	Sosial	Daerah
Tenaga kerja lokal	Sosial	Daerah
Keberagaman gender	Sosial	Daerah
Pengembangan karyawan	Sosial	Daerah
Pengembangan masyarakat	Sosial	Daerah
Manfaat fiskal dan ekonomi	Ekonomi	Nasional

OPSI PELAPORAN INTI DAN KOMPREHENSIF

Sehubungan dengan isi pelaporan, Standar GRI memungkinkan organisasi untuk memilih antara dua opsi bentuk pelaporan, yaitu Inti atau Komprehensif, berdasarkan kebutuhan Perusahaan dan para pemangku kepentingannya. Kedua opsi tersebut tidak berhubungan dengan kualitas laporan atau kinerja organisasi, dan hanya mencerminkan tingkat Standar GRI yang telah diaplikasikan. Dalam laporan ini, seperti laporan-laporan sebelumnya, informasi yang memadai telah dilaporkan agar secara substantif memenuhi ketentuan opsi Inti. Opsi ini berisi elemen penting laporan keberlanjutan dan menyediakan latar belakang dimana organisasi mengomunikasikan kinerja serta dampak ekonomi, lingkungan, sosial, dan tata kelola yang dijalankan.

Lampiran 3 berisi matriks yang memetakan hubungan antara isi laporan ini dan persyaratan pelaporan berdasarkan Standar Universal GRI dan Standar Spesifik Topik.

PERIODE PELAPORAN

[102-50]

Informasi mengenai topik-topik material selama periode pelaporan tahun 2018 disajikan dalam laporan ini pada bagian *Pendekatan Perusahaan untuk Mengelola Keberlanjutan dan Pencapaian Hasil Tahun 2018*. Lampiran 2 memperlihatkan rangkaian lengkap data tahun 2018 dalam mendukung pengungkapan spesifik untuk setiap topik material, beserta data dari tahun-tahun sebelumnya sebagai perbandingan.

LAMPIRAN DUA: TABEL DATA INDIKATOR KINERJA GRI STANDARD

Indikator Kinerja	Unit	2016	2017	2018
-------------------	------	------	------	------

KATEGORI: EKONOMI

ASPEK: KINERJA EKONOMI

201-1 : Nilai Ekonomi Langsung yang Dihasilkan dan Didistribusikan

Nilai ekonomi langsung yang dihasilkan	USD '000	426.440	484.438	574.197
Nilai ekonomi langsung yang didistribusikan	USD '000	335.108	383.038	426.091
Total Biaya Operasi	USD '000	254.934	274.860	269.366
Upah dan Tunjangan yang Dibayarkan	USD '000	26.487	28.563	29.018
Investasi Masyarakat	USD '000	1.233	1.771	1.308
Pengeluaran kepada Pemerintah	USD '000	52.454	77.844	126.399
<i>Royalti</i>	USD '000	2.390	2.698	21.300
<i>Pajak</i>	USD '000	48.496	73.745	103.419
<i>Lain-lain</i>	USD '000	1.568	1.401	1.680
Total Nilai Ekonomi yang Ditahan	USD '000	91.332	101.400	148.106

CATATAN:

- Total Nilai Ekonomi yang Ditahan = Nilai Ekonomi yang Dihasilkan – Nilai Ekonomi yang Didistribusikan.
- Jumlah termasuk pendapatan dan biaya-biaya yang ditentukan secara akrual, konsisten dengan laporan keuangan yang telah diaudit.
- Biaya operasi terkait dengan pengeluaran yang diakui dalam laporan keuangan. Hal tersebut mencakup upah dan tunjangan karyawan, pembayaran kepada pemerintah dan investasi masyarakat.
- Dividen berjumlah USD 7.709.200 telah dibayarkan kepada para pemegang saham non pengendali PTAR di tahun 2018.

201-2 : Implikasi Finansial dan Risiko Serta Peluang Akibat Perubahan Iklim

Tidak ada dampak signifikan karena perubahan iklim yang telah teridentifikasi untuk PTAR hingga saat ini.

ASPEK: KEBERADAAN PASAR

202-1 : Upah Karyawan Pemula (Entry-Level) berdasarkan Gender Dibandingkan Dengan Upah Minimum Daerah

Upah Minimum Laki-laki PTAR vs. Upah Minimum Daerah.	Rasio	1,0	1,0	1,0
Upah Minimum Perempuan PTAR vs. Upah Minimum Daerah	Rasio	1,0	1,0	1,0

CATATAN:

- Data hanya berlaku untuk karyawan Nasional PTAR.

202-2: Proporsi Manajemen Senior yang Dipekerjakan dari Masyarakat Setempat

Persentase Manajemen Senior dari tenaga kerja lokal	%	3	7	7
---	---	---	---	---

CATATAN:

- Manajemen Senior didefinisikan sebagai posisi Manager dan posisi di atasnya.
- Tenaga kerja lokal didefinisikan sebagai karyawan yang tinggal di Tapanuli Selatan dan Tapanuli Tengah.

Indikator Kinerja	Unit	2016	2017	2018
-------------------	------	------	------	------

ASPEK: DAMPAK EKONOMI TIDAK LANGSUNG

203-1: Investasi Infrastruktur dan Layanan yang Ditunjangnya				
Total Investasi Masyarakat	USD '000	1.233	1.770	1.308
Investasi Hubungan Masyarakat	USD '000	75	47	57
Investasi Pengembangan Masyarakat	USD '000	1.158	1.723	1.251
Kesehatan	USD '000	269	281	261
Pendidikan	USD '000	135	253	244
Pengembangan Usaha dan Ekonomi Lokal	USD '000	209	199	133
Identitas Sosial dan Budaya	USD '000	9	16	21
Bantuan Masyarakat	USD '000	133	158	110
Infrastruktur Umum:	USD '000	403	816	482
Total Proyek	jumlah	47	48	34
Total Durasi Proyek	Hari	2.044	2.515	1.824

CATATAN:

- 2016: Dikonversi dari Rp, dengan USD 1 = IDR 13.454.
- 2017: Dikonversi dari Rp, dengan USD 1 = IDR 13.569.
- 2018: Dikonversi dari Rp, dengan USD 1 = IDR 14.481.
- Investasi telah diberikan dalam bentuk tunai dan natura. Kontribusi cuma-cuma belum disertakan dalam tabel ini.

ASPEK: PRAKTIK PENGADAAN

204-1 : Proporsi Pembelanjaan Melalui Pemasok Lokal				
Lokal	%	7	10	6
Nasional	%	76	74	83
Internasional	%	17	16	11

CATATAN:

- "Pemasok Lokal" adalah pemasok yang usahanya terdaftar di Tapanuli Selatan dan Tengah.
- "Pemasok Nasional" adalah pemasok yang usahanya terdaftar di Indonesia, selain dua daerah di atas.

ASPEK: ANTI KORUPSI

[103-1] [103-2] [103-3]

205-2 : Penyampaian dan Pelatihan Mengenai Kebijakan dan Prosedur Anti Korupsi				
Penandatanganan Kode Etik dan Perilaku Usaha PTAR				
Semua Karyawan	jumlah	734	780	796
Manajemen Senior	jumlah	18	25	26
Staf	jumlah	670	710	722
% Tenaga Kerja	%	99	99	99
Penandatanganan Kode Perilaku Pemasok PTAR				
Penyedia Jasa	%	100	100	100

CATATAN:

- Kebijakan dan prosedur anti korupsi dijabarkan dalam Kode Etik dan Perilaku Usaha (KEPU) Perusahaan.
- Klausul terkait anti korupsi dimasukkan dalam Syarat dan Ketentuan Umum bagi Pemasok.
- Anti korupsi tercakup di dalam presentasi Induksi HR. Karyawan diharuskan untuk menandatangani Kode Perilaku sebagai bagian dari induksi HR.

Indikator Kinerja	Unit	2016	2017	2018
-------------------	------	------	------	------

ASPEK: BAHAN**301-1: Bahan yang Digunakan**

Bahan Baku				
Bijih	ton	4.840.116	5.353.388	5.572.308
Bahan Pengolah Terkait				
Reagen Pengolah	ton	18.619	19.754	19.310
Media Penggiling	ton	9.055	8.393	9.312
Oli dan Pelumas	ton	43	38	43
Bahan Kimia Lainnya	ton	38	47	59

CATATAN:

- Semua bahan yang tercantum di atas merupakan bahan tidak terbarukan (sebagian besar bahan residu terurai di TSF).

301-2: Penggunaan Bahan Daur Ulang

Persentase Bahan Masukan yang Didaur Ulang	%	0,02	0,01	0,01
--	---	------	------	------

CATATAN:

- *Mill liner* bekas pakai dikembalikan ke pemasok untuk didaur ulang.

ASPEK: AIR**303-1: Pengambilan Air Berdasarkan Sumbernya**

Total Volume Pengambilan Air oleh Tambang Emas Martabe	m³/tahun	16.101.339	16.126.737	16.120.392
Air Permukaan	m³/tahun	0	0	0
Lahan Basah	m ³ /tahun	0	0	0
Sungai	m ³ /tahun	0	0	0
Danau	m ³ /tahun	0	0	0
Laut	m ³ /tahun	0	0	0
Air Tanah	m³/tahun	101.339	126.737	120.392
Air Hujan	m ³ /tahun	16.000.000	16.000.000	16.000.000
Air Limbah	m ³ /tahun	0	0	0
Suplai Air Kota	m ³ /tahun	0	0	0
Utilitas Air Pemerintah/Swasta	m ³ /tahun	0	0	0

CATATAN:

- Masukan air hujan sebagaimana yang diperkirakan untuk rata-rata tahunan berdasarkan pemodelan neraca air *site*. Hal ini tidak dapat diukur secara langsung.
- Pengambilan air tanah diukur.

303-2: Sumber Air yang Terkena Dampak Signifikan Pengambilan Air

Pengurangan Aliran Sungai Aek Pahu Karena Gangguan Tangkapan Air oleh TSF	m ³ /jam	1.826	1.826	1.826
---	---------------------	-------	-------	-------

CATATAN:

- Angka ini merupakan pengurangan rata-rata aliran ke Sungai Aek Pahu sebagaimana ditentukan oleh pemodelan neraca air *site*, dan merepresentasikan air yang ditangkap oleh TSF dan kolam sedimen. Air ini dilepaskan kembali ke Sungai Batangtoru setelah pengolahan di Instalasi Pengolahan Air.
- Sumber air ini tidak berstatus sebagai Area yang Dilindungi.

Indikator Kinerja	Unit	2016	2017	2018
303-3: Air yang Didaur Ulang dan Digunakan Kembali				
Volume air yang didaur ulang	m ³ /jam	Hingga 451	Hingga 451	Hingga 451
Persentase air yang didaur ulang	%	Hingga 60	Hingga 60	Hingga 60
Volume air yang digunakan kembali	m ³ /jam	0	0	0
Persentase air yang digunakan kembali	%	0	0	0

CATATAN:

- Ini adalah persentase dan total volume air yang didaur ulang melalui pengaliran dari TSF ke pabrik pengolahan untuk rata-rata satu tahun sebagaimana ditentukan oleh pemodelan neraca air *site*.

ASPEK: KEANEKARAGAMAN HAYATI**304-1: Lokasi Operasi yang Berdekatan dengan Kawasan Lindung atau Kawasan dengan Nilai Keanekaragaman Hayati yang Tinggi**

Jumlah Lokasi yang Dimiliki, Disewa, Dikelola, atau Berdekatan dengan Kawasan Lindung dan Kawasan dengan Nilai Keanekaragaman Hayati yang Tinggi di Luar Kawasan Lindung	jumlah	1	1	1
Pemisahan di Titik Terdekat	km	4	4	4
Ukuran Lokasi Operasi	km ²	3,90	4,60	4,79

CATATAN:

- *Site* tidak beroperasi pada lahan di bawah permukaan dan bawah tanah.
- Tapak tambang berada sekitar 4 km dari Hutang Lindung pada titik terdekat.
- Sebagian besar bentang alam di dalam tapak tambang sebelum konstruksi adalah hutan, hutan yang rusak, perkebunan, lahan dan jalur yang telah dibuka. Karena lokasinya yang berdekatan dengan pedesaan, kota kecil, dan kawasan perkebunan yang luas, area tersebut sebelumnya telah mengalami gangguan yang signifikan, termasuk adanya banyak jalur jalan yang digunakan oleh pekerja untuk akses perkebunan karet.

304-3: Habitat yang Dilindungi atau Dipulihkan

Total luas kawasan habitat yang dilindungi	ha	0	0	0
Total luas kawasan habitat yang dipulihkan	ha	0	0	0

CATATAN:

- Kawasan *site* yang telah direhabilitasi belum sepenuhnya terpulihkan.

ASPEK: EMISI**305-1: Emisi Gas Rumah Kaca (GRK) Langsung**

Total Emisi GRK Langsung	setara ton CO ₂	169.940	143.064	66.008
Konsumsi bahan bakar	setara ton CO ₂	40.020	34.899	40.297
Konsumsi listrik (Pembangkit Milik Sendiri)	setara ton CO ₂	99.030	87.747	1.935
Penggunaan pendingin	setara ton CO ₂	3.997	4.920	5.609
Penggunaan bahan kimia	setara ton CO ₂	3.876	4.068	4.048
Peledakan	setara ton CO ₂	434	367	470
Pembukaan lahan/revegetasi	setara ton CO ₂	22.583	11.064	13.649

CATATAN:

- Berdasarkan data dari proyek Martabe.
- IFC *Carbon Emissions Estimation Tool* 2014 digunakan untuk menghitung emisi GRK.
- Konsumsi bahan bakar dan listrik mengikutsertakan gas: CO₂, CH₄, N₂O.

Indikator Kinerja	Unit	2016	2017	2018
305-2: Energi Emisi Gas Rumah Kaca (GRK) Tidak Langsung				
Total Emisi GRK Tidak Langsung	setara ton CO₂	2.761	2.988	125.228
Pembelian Listrik dari PLN	setara ton CO ₂	147	164	122.667
Penerbangan Domestik dan Internasional	setara ton CO ₂	2.614	2.824	2.561

CATATAN:

- IFC *Carbon Emissions Estimation Tool* 2014 digunakan untuk menghitung emisi GRK, dengan memenuhi komponen "berbasis lokasi" pelaporan GRK Standar GRI.

305-3: Emisi Gas Rumah Kaca (GRK) tidak langsung lainnya

Emisi GRK tidak langsung lainnya yang teridentifikasi	jumlah	0	0	0
---	--------	---	---	---

CATATAN:

- Tidak Ada

305-4: Intensitas Emisi Gas Rumah Kaca (GRK)

Intensitas Emisi GRK Secara Keseluruhan	setara ton CO₂ per 1000 oz Au	555	411	466
Total Emisi GRK	setara ton CO₂	172.701	146.052	191.236
Total Emisi GRK Langsung	setara ton CO ₂	169.940	143.064	66.008
Total Energi Emisi GRK Tidak Langsung	oz Au setara ton CO ₂	2.761	2.988	125.228
Total Emas yang Dihasilkan	oz	311.000	355.000	410.000

CATATAN:

- Perhitungan hanya berdasarkan produksi emas (tidak termasuk perak).

ASPEK: EFLUEN & LIMBAH**306-1: Pelepasan Air Berdasarkan Kualitas dan Tujuannya**

Total Pelepasan Air yang Direncanakan	m³/ tahun	16.283.517	14.666.974	17.405.748
Instalasi Pengolahan Air (WPP) ke Sungai Batangtoru	m ³ / tahun	16.283.517	14.666.974	17.339.551
Instalasi Pengolahan Limbah Site ke Sungai Aek Pahu	m ³ / tahun	N/A	N/A	66.197

CATATAN:

- Pelepasan dari WPP sepenuhnya diizinkan undang-undang Indonesia.
- Pelepasan dari Instalasi Pengolahan Limbah Site sepenuhnya diizinkan undang-undang Indonesia.
- Seluruh air olahan dilepaskan ke jalur air alami dan bukan secara langsung disediakan kepada pihak lain untuk penggunaan.
- Volume yang ditampilkan merupakan volume terukur.
- Pelepasan air limpasan site umumnya tidak disertakan dalam tabel di atas.

Indikator Kinerja	Unit	2016	2017	2018
306-2: Limbah Berdasarkan Jenis dan Metode Pembuangan				
Total Limbah Berbahaya	ton	473	522	529
Penggunaan Kembali	ton	0	0	0
Daur Ulang	ton	0	0	0
Pengomposan	ton	0	0	0
Pemulihan	ton	264	279	257
Pembakaran	ton	0	0	0
Injeksi Sumur Dalam	ton	0	0	0
Tempat Pembuangan (di luar site)	ton	209	244	272
Penyimpanan di site	ton	0	0	0
Total Limbah Tidak Berbahaya	ton	1.619	1.532	1.613
Penggunaan Kembali	ton	0	0	0
Daur Ulang	ton	0	0	0
Pengomposan	ton	13	11	0
Pemulihan	ton	0	0	0
Pembakaran	ton	70	42	0
Injeksi Sumur Dalam	ton	0	0	0
Tempat Pembuangan	ton	1.536	1.479	1.613
Penyimpanan di site	ton	0	0	0

CATATAN:

- Data penempatan *tailing* di *site* tidak disertakan, namun didokumentasikan dalam MM3.
- Perhitungan bulanan pembuangan limbah dari *site* dikelola oleh *staf Environmental* PTAR. Pembuangan di luar *site* diatur berdasarkan kontrak. Semua limbah berbahaya dibuang oleh perusahaan pembuangan limbah berizin dengan tunduk pada peraturan Pemerintah.

306-3: Tumpahan Signifikan

Total Jumlah Tumpahan		jumlah	9	11	6
Total Volume Tumpahan		liter	680	329	1428
Oli:	Tanah	liter	225	78	118
	Air	liter	0	0	0
Bahan Bakar:	Tanah	liter	244	230	305
	Air	liter	0	0	0
Limbah:	Tanah	liter	0	0	0
	Air	liter	0	0	0
Bahan Kimia:	Tanah	liter	11	20	5
	Air	liter	0	1	0
Lainnya:	Tanah	liter	0	0	0
	Air	liter	200	0	1000

CATATAN:

- Seluruh tumpahan harus dicatat dalam sistem pengelolaan insiden Perusahaan.
- Tidak ada dampak signifikan yang diakibatkan dari tumpahan, dan semua tumpahan sepenuhnya dibersihkan. Tumpahan 1000 L yang dicatat sebagai "Lainnya" di tahun 2018 merupakan lumpur pengeboran yang tidak beracun.

Indikator Kinerja	Unit	2016	2017	2018
Pengungkapan 306-4: Transportasi Limbah Berbahaya				
Berat Limbah yang Dianggap Berbahaya yang Diangkut, Diimpor, Diekspor, atau Diolah				
Diangkut	ton	473	522	529
Diimpor	ton	0	0	0
Diekspor	ton	0	0	0
Diolah	ton	0	0	0
Dikirim secara Internasional	%	0	0	0

CATATAN:

- Seluruh limbah yang diidentifikasi berdasarkan peraturan sebagai bahan berbahaya atau beracun (B3) diangkut ke luar site ke pengolah limbah berizin.

306-5: Badan Air yang Terpengaruh oleh Pembuangan Air dan/atau Limpasan**Badan Air Teridentifikasi dan Habitat Terkait yang Terpengaruh Secara Signifikan oleh Pembuangan Air dan/atau Limpasan**

Badan Air dan Habitat Terkait	Jumlah	0	0	0
Ukuran	Tidak Ada	Tidak Ada	Tidak Ada	Tidak Ada
Status Dilindungi	Tidak Ada	Tidak Ada	Tidak Ada	Tidak Ada
Nilai Keanekaragaman Hayati	Tidak Ada	Tidak Ada	Tidak Ada	Tidak Ada

CATATAN:

- Dampak tentang pembuangan air ditinjau melalui program pemantauan independen yang dilakukan oleh Universitas Sumatera Utara.

ASPEK: TENAGA KERJA**401-1: Perekrutan Karyawan Baru dan Pergantian Karyawan****Total Jumlah dan Tingkat Perekrutan Karyawan Baru dan Pergantian Karyawan Berdasarkan Kelompok Usia dan Gender**

Total Perekrutan Baru	jumlah	97	90	52
Laki-laki	jumlah	83	55	29
Perempuan	jumlah	14	35	23
Umur <30	jumlah	27	43	21
Umur 30-50	jumlah	53	42	30
Umur > 50	jumlah	17	5	1
Lokal	jumlah	35	33	21
Bukan Lokal	jumlah	62	57	31
Tingkat Perekrutan	%	13	11	6
Laki-laki	%	11	7	4
Perempuan	%	2	4	3
Umur <30	%	4	5	3
Umur 30-50	%	7	5	4
Umur > 50	%	2	1	0,1
Lokal	%	5	4	3
Bukan Lokal	%	8	7	4

Indikator Kinerja	Unit	2016	2017	2018
Total Pergantian	jumlah	71	48	48
Laki-laki	jumlah	62	42	38
Perempuan	jumlah	9	6	10
Umur <30	jumlah	15	11	8
Umur 30-50	jumlah	40	30	31
Umur > 50	jumlah	16	7	9
Lokal	jumlah	24	10	8
Bukan Lokal	jumlah	47	38	40
Tingkat Pergantian	%	9	6	6
Laki-laki	%	8	5	5
Perempuan	%	1	1	1
Umur <30	%	2	1	1
Umur 30-50	%	5	4	4
Umur > 50	%	2	1	1
Lokal	%	3	1	1
Bukan Lokal	%	6	5	5

CATATAN:

- Angka dihitung berdasarkan: total jumlah karyawan dalam kategori yang ditetapkan pada akhir tahun dibagi dengan total karyawan pada akhir tahun.

401-2: Tunjangan yang Diberikan Kepada Karyawan Purnawaktu yang Tidak Diberikan Kepada Karyawan Sementara atau Paruh Waktu

Tidak Ada	Tidak Ada	Tidak Ada	Tidak Ada	N/A
-----------	-----------	-----------	-----------	-----

CATATAN:

- PTAR tidak memiliki karyawan paruh waktu.
- Tunjangan yang diberikan kepada Karyawan Purnawaktu termasuk: Asuransi Jiwa; Asuransi Kesehatan; Asuransi Akibat Cacat; Cuti Istri Melahirkan (Cuti Bersalin); Pensiun.

401-3: Cuti Istri Melahirkan

Karyawan yang Kembali Bekerja dan Tingkat Retensi Setelah Cuti Istri Melahirkan

Berhak Atas Cuti Istri Melahirkan	jumlah	134	163	181
Pengambilan Cuti Istri Melahirkan	jumlah	12	22	19
Kembali Bekerja Setelah Cuti Istri Melahirkan	jumlah	12	22	19
Masih Dipekerjakan Dua Belas Bulan Setelah Kembali Bekerja	jumlah	12	22	19
Tingkat Retensi Setelah Cuti Istri Melahirkan	%	100	100	100

CATATAN:

- Tidak Ada

Indikator Kinerja	Unit	2016	2017	2018
-------------------	------	------	------	------

ASPEK: KESEHATAN & KESELAMATAN KERJA

403-1: Tenaga Kerja yang Diwakili dalam Komite Gabungan Resmi Manajemen dan Karyawan untuk Kesehatan dan Keselamatan Kerja

Jumlah Tenaga Kerja yang Diwakili	Jumlah	570	633	641
Persentase Total Tenaga Kerja yang Diwakili	%	75	80	79

NOTES:

- Angka sesuai dengan karyawan PTAR dari departemen yang memiliki Komite K3.
- Persentase merupakan rasio antara jumlah karyawan yang diwakili dan total karyawan PTAR.

403-2 : Cedera dan Penyakit Akibat Kerja, Hari Kerja Hilang, Ketidakhadiran, dan Kematian Akibat Kecelakaan Kerja

Karyawan PTAR

Type of Injuries					
Cedera Ringan (First Aid Injury)	jumlah	23	16	15	
Laki-laki	jumlah	18	15	11	
Perempuan	jumlah	5	1	4	
Total cedera yang mengakibatkan kehilangan jam kerja (LTI)	jumlah	0	0	0	
Laki-laki	jumlah	0	0	0	
Perempuan	jumlah	0	0	0	
Total Cedera yang Memerlukan Penanganan Medis (MTI)	jumlah	6	8	5	
Laki-laki	jumlah	6	8	4	
Perempuan	jumlah	0	0	1	
Total Cedera yang Tercatat (TRI)	jumlah	6	8	5	
Laki-laki	jumlah	6	8	4	
Perempuan	jumlah	0	0	1	
Tingkat Cedera (IR)	Per Juta Jam Kerja	2.84	3.63	2.21	
Laki-laki	Per Juta Jam Kerja	3.45	4.57	2.27	
Perempuan	Per Juta Jam Kerja	0.00	0.00	2.00	
Tingkat Penyakit Akibat Kerja (ODR)	%	0	0	0	
Laki-laki	%	0	0	0	
Perempuan	%	0	0	0	
Hari Kerja Hilang (LDR)	%	0	0	0	
Laki-laki	%	0	0	0	
Perempuan	%	0	0	0	
Tingkat Ketidakhadiran (AR)	%	0.54	0.58	0.44	
Laki-laki	%	0.54	0.60	0.37	
Perempuan	%	0.51	0.55	0.68	
Kematian Akibat Kecelakaan Kerja	jumlah	0	0	0	
Laki-laki	jumlah	0	0	0	
Perempuan	jumlah	0	0	0	

Indikator Kinerja	Unit	2016	2017	2018
Semua Pekerja Kecuali Karyawan PTAR (Kontraktor Independen)				
Cedera Ringan (First Aid Injury)	jumlah	17	20	13
Laki-laki	jumlah	14	18	12
Perempuan	jumlah	3	2	1
Total cedera yang mengakibatkan kehilangan jam kerja (LTI)	jumlah	0	1	0
Laki-laki	jumlah	0	1	0
Perempuan	jumlah	0	0	0
Total Cedera yang Memerlukan Penanganan Medis (MTI)	jumlah	3	15	13
Laki-laki	jumlah	3	15	13
Perempuan	jumlah	0	0	0
Total Cedera yang Tercatat (TRI)	jumlah	3	16	13
Laki-laki	jumlah	3	16	13
Perempuan	jumlah	0	0	0
Tingkat Cedera (IR)	Per Juta Jam Kerja	0.75	3.41	2.83
Laki-laki	Per Juta Jam Kerja	0.89	4.15	3.55
Perempuan	Per Juta Jam Kerja	0	0	0
Hari Kerja Hilang (LDR)	Per Juta Jam Kerja	0	0.21	0
Laki-laki	Per Juta Jam Kerja	0	0.26	0
Perempuan	Per Juta Jam Kerja	0	0	0
Kematian Akibat Kecelakaan Kerja	jumlah	0	0	0
Laki-laki	jumlah	0	0	0
Perempuan	jumlah	0	0	0

CATATAN:

- Jam kerja perempuan dan laki-laki yang digunakan untuk perhitungan diestimasi berdasarkan total jam kerja dan rasio gender karyawan.

403-3 : Pekerja dengan Tingkat Insiden Tinggi atau Risiko Tinggi Terkena Penyakit Terkait dengan Pekerjaannya

Pekerja dengan Tingkat Insiden Tinggi Terkena Penyakit Terkait Pekerjaan	jumlah	0	0	0
--	--------	---	---	---

CATATAN:

- Tidak Ada.

403-4 : Topik Kesehatan dan Keselamatan yang Tercakup dalam Perjanjian Resmi dengan Serikat Pekerja

Cakupan Topik Kesehatan dan Keselamatan dalam Perjanjian Resmi dengan Serikat Pekerja	%	100	100	100
---	---	-----	-----	-----

NOTES:

- Data berlaku untuk karyawan PTAR.
- Perjanjian Kerja Bersama dilakukan antara PTAR dan Serikat Pekerja di dalam Organisasi, yang mencakup pasal-pasal kesehatan dan keselamatan terkait.

Indikator Kinerja	Unit	2016	2017	2018
-------------------	------	------	------	------

ASPEK: PELATIHAN DAN PENDIDIKAN

404-1: Jam Pelatihan Rata-Rata Per Tahun Per Karyawan

Waktu Pelatihan Rata-Rata Berdasarkan Gender

Waktu Pelatihan Rata-Rata Berdasarkan Gender				
Laki-laki	jam	45	47	51
Perempuan	jam	33	37	48

Waktu Pelatihan Rata-Rata Berdasarkan Kategori Karyawan

Manajer dan Posisi di atasnya	jam	31	33	47
Staf Umum	jam	49	42	56
Non Staf	jam	40	50	44

CATATAN:

- Hanya meliputi pelatihan yang diberikan oleh Departemen Training & Development PTAR. Tidak termasuk pelatihan berbasis Departemen.

404-2: Program untuk meningkatkan keahlian karyawan dan program bantuan transisi

Jenis Pelatihan Internal yang Diberikan

Kesehatan, Keselamatan dan Lingkungan	jumlah	35	49	50
Peralatan Bergerak	jumlah	21	16	23
Spesifik Tugas	jumlah	23	32	87
Pengembangan	jumlah	7	6	13
Bahasa	jumlah	6	4	2

CATATAN:

- Program bantuan transisi yang diberikan untuk membantu karyawan menghadapi berakhirnya masa kerja tidak disertakan dalam tabel di atas.

404-3: Persentase Karyawan yang Menerima Tinjauan Kinerja Reguler dan Pengembangan Karier

Gender

Laki-laki	%	100	100	100
Perempuan	%	100	100	100

Kategori Karyawan

Manajer dan Posisi di atasnya	%	100	100	100
Staf Umum	%	100	100	100
Non Staf	%	100	100	100

CATATAN:

- Tidak Ada.

Indikator Kinerja	Unit	2016	2017	2018
-------------------	------	------	------	------

ASPEK: KEBERAGAMAN DAN KESETARAAN KESEMPATAN

404-5: Keberagaman Badan Tata Kelola dan Karyawan

Persentase Individu dalam Badan Tata Kelola Berdasarkan Gender dan Kelompok Usia

Total Persentase				
Laki-laki	%	89	89	88
Perempuan	%	11	11	12
Umur <30	%	0	0	0
Umur 30-50	%	50	33	29
Umur >50	%	50	67	71

Persentase Karyawan per Kategori Karyawan Berdasarkan Gender dan Kelompok Usia

Total Persentase				
Laki-laki	%	82	79	78
Perempuan	%	18	21	22
Umur <30	%	22	23	20
Umur 30-50	%	71	71	71
Umur >50	%	7	6	9

CATATAN:

- Persentase Karyawan per Kategori Karyawan, Berdasarkan Gender, dan Kelompok Usia berlaku untuk seluruh karyawan PTAR.

ASPEK: KESETARAAN REMUNERASI BAGI PEREMPUAN & LAKI-LAKI

405-2: Rasio Gaji Pokok dan Remunerasi Perempuan terhadap Laki-laki

Seluruh Karyawan	%	90	91	96
Seluruh Staf (Staf Umum, Manajer dan di atasnya)	%	85	86	88
Non Staf	%	97	95	95

CATATAN:

- Data berlaku untuk karyawan Nasional PTAR. Tinjauan atas selisih gaji berdasarkan gender telah dilakukan dan rekomendasi sudah dilaksanakan. Perbedaan terhadap nilai remunerasi pada umumnya diakibatkan faktor keahlian, pengalaman dan masa kerja.

ASPEK: MASYARAKAT SETEMPAT

413-1: Operasi dengan Pelaksanaan Pelibatan Masyarakat Setempat, Penilaian Risiko, dan Program Pengembangan

Total Jumlah Operasi	jumlah	1	1	1
Operasi dengan Pelaksanaan Program Masyarakat	jumlah	1	1	1
Persentase Operasi dengan Pelaksanaan Pelibatan Masyarakat Setempat, Penilaian Risiko, dan/atau Program Pengembangan.	%	100	100	100

CATATAN:

- Indikator ini dijelaskan dalam narasi laporan.

413-2: Operasi dengan Dampak Negatif Signifikan yang Nyata dan Potensial pada Masyarakat Setempat

Indikator ini dijelaskan dalam narasi laporan.

Indikator Kinerja	Unit	2016	2017	2018
ASPEK: KEANEKARAGAMAN HAYATI				
MM1: Lahan yang Terganggu dan Direhabilitasi				
Total Luas Lahan yang Terganggu pada Awal Tahun	ha	364,0	377,0	449,7
Lahan Terganggu	ha	13,0	73,3	19,6
Lahan Direhabilitasi	ha	0,0	0,6	4,6
Total Luas Lahan yang Terganggu pada Akhir Tahun	ha	377,0	449,7	464,7

CATATAN:
Tidak Ada.

MM2: Lokasi yang Membutuhkan Rencana Pengelolaan Keanekaragaman Hayati

PTAR memiliki satu lokasi operasi dan sudah memiliki Rencana Pengelolaan Keanekaragaman Hayati untuk Lokasi Tersebut.

CATATAN:
Tidak Ada.

ASPEK: EFLUEN & LIMBAH

MM3: Total Jumlah Batuan Penutup, Batuan, *Tailing*, dan Lumpur

Batuan Penutup	ton	8.068.686	5.332.293	6.059.445
<i>Tailings</i>	ton	4.840.031	5.254.981	5.572.205
Lumpur	ton	0	0	0

NOTES:

- Jumlah *tailing* dihitung sebagai berat dari ton kering yang digiling (bijih) dikurangi berat logam yang diekstraksi.

ASPEK: MASYARAKAT SETEMPAT

MM6: Sengketa Signifikan Terkait dengan Penggunaan Tanah, Hak Adat, dan Penduduk Pribumi

Sengketa Signifikan Terkait dengan Penggunaan Tanah, Hak Adat, dan Penduduk Pribumi.	jumlah	1	2	0
--	--------	---	---	---

CATATAN:
Tidak Ada.

MM7: Sejauh Mana Mekanisme Pengaduan Digunakan untuk Menyelesaikan Sengketa Terkait dengan Penggunaan Tanah, Hak Adat Masyarakat Setempat, dan Penduduk Pribumi

Sengketa Signifikan Terkait dengan Penggunaan Tanah, Hak Adat, dan Penduduk Pribumi.	jumlah	1	2	0
--	--------	---	---	---

CATATAN:
Tidak Ada.

ASPEK: RENCANA PENUTUPAN

MM10: Operasi dengan Rencana Penutupan

Penyetoran Jaminan Penutupan Tambang.	USD '000	4.386	7.342	10.251
Setoran Kumulatif.	USD '000	5.864	13.206	23.457

NOTES:

- PTAR memiliki satu operasi, yang memiliki Rencana Penutupan Tambang.
- Total Jaminan Penutupan Tambang sebesar USD 23.456.541.

LAMPIRAN TIGA: INDEKS REFERENSI GRI STANDARD

[102-55]

Pengungkapan Umum Standar

Pengungkapan	Deskripsi	Nomor Halaman atau Penjelasan
1 Profil Organisasi		
102-1	Nama organisasi	12
102-2	Kegiatan, merek, produk, dan jasa	12
102-3	Lokasi kantor pusat	12
102-4	Lokasi operasi perusahaan	14
102-5	Kepemilikan dan bentuk badan hukum	12
102-6	Pasar yang dilayani	20
102-7	Skala organisasi	12
102-8	Informasi mengenai karyawan dan pekerja lainnya	71
102-9	Rantai pasokan	19
102-10	Perubahan signifikan pada organisasi dan rantai pasokannya	20
102-11	Prinsip atau Pendekatan Pencegahan	24
102-12	Inisiatif-inisiatif eksternal	24-25
102-13	Keanggotaan dalam asosiasi	25
2 Strategi		
102-14	Pernyataan dari pengambil keputusan senior	5
102-15	Dampak, risiko, dan peluang utama	21
3 Etika dan Integritas		
102-16	Nilai-nilai, prinsip, standar, dan norma perilaku	1 and 26
102-17	Mekanisme penyampaian masukan dan keluhan mengenai etika	26-28
4 Tata Kelola		
102-18	Struktur tata kelola	27-28
5 Pelibatan Pemangku Kepentingan		
102-40	Daftar kelompok pemangku kepentingan	29, 88-89
102-41	Perjanjian perundingan bersama	102
102-42	Mengidentifikasi dan memilih pemangku kepentingan	29
102-43	Pendekatan untuk pelibatan pemangku kepentingan	29
102-44	Topik dan keluhan utama yang dibahas	32

Pengungkapan Umum Standar (lanjutan)

Pengungkapan	Deskripsi	Nomor Halaman atau Penjelasan
6 Praktik Pelaporan		
102-45	Entitas-entitas yang termasuk dalam laporan keuangan yang terkonsolidasi	PTAR tidak memiliki Anak Usaha
102-46	Mendefinisikan batasan isi dan topik laporan	89-91
102-47	Daftar topik yang bersifat material	91
102-48	Pernyataan kembali informasi	20
102-49	Perubahan dalam pelaporan	89-90
102-50	Periode pelaporan	92
102-51	Tanggal laporan terbaru	2
102-52	Siklus pelaporan	2
102-53	Kontak yang dapat dihubungi untuk pertanyaan mengenai laporan	118
102-54	Klaim bahwa laporan sesuai dengan Standar GRI	2
102-55	Indeks Konten GRI	106-109
102-56	Jaminan eksternal	110-112

Pengungkapan Spesifik Topik: Ekonomi

Pengungkapan	Deskripsi	Nomor Halaman atau Penjelasan
Kinerja Ekonomi		
103-1	Penjelasan topik material dan batasannya	40, 89 and 90
103-2	Pendekatan manajemen dan komponennya	21, 24, 26 and 41
103-3	Evaluasi pendekatan manajemen	21, 24, 26 and 41
201-1	Nilai ekonomi langsung yang dihasilkan dan didistribusikan	93
201-2	Implikasi finansial dan risiko serta peluang lainnya untuk kegiatan organisasi karena perubahan iklim	93
201-3	Obligasi rencana tunjangan dan rencana pensiun lainnya yang ditetapkan	41
Keberadaan Pasar		
103-1	Penjelasan topik material dan batasannya	40, 89 and 90
103-2	Pendekatan manajemen dan komponennya	21, 24, 26 and 41
103-3	Evaluasi pendekatan manajemen	21, 24, 26 and 41
202-1	Rasio upah pegawai pemula (<i>entry level</i>) standar berdasarkan gender dibandingkan dengan upah minimum regional	93
202-2	Proporsi manajemen senior yang dipekerjakan dari masyarakat lokal	93

Topic-Specific Disclosures: Economic (lanjutan)

Pengungkapan	Deskripsi	Nomor Halaman atau Penjelasan
Dampak Ekonomi Tidak Langsung		
103-1	Penjelasan topik material dan batasannya	40, 89 and 90
103-2	Pendekatan manajemen dan komponennya	21, 24, 26 and 41
103-3	Evaluasi pendekatan manajemen	21, 24, 26 and 41
203-1	Investasi infrastruktur dan layanan yang ditunjangnya	94
Praktik Pengadaan		
103-1	Penjelasan topik material dan batasannya	19
103-2	Pendekatan manajemen dan komponennya	19 and 28
103-3	Evaluasi pendekatan manajemen	20
204-1	Proporsi pembelanjaan melalui pemasok lokal	94
Anti Korupsi		
103-1	Penjelasan topik material dan batasannya	94
103-2	Pendekatan manajemen dan komponennya	94
103-3	Evaluasi pendekatan manajemen	94
205-2	Penyampaian dan pelatihan mengenai kebijakan dan prosedur anti korupsi	94

Pengungkapan Spesifik Topik: Lingkungan Hidup

Pengungkapan	Deskripsi	Nomor Halaman atau Penjelasan
Bahan Baku		
103-1	Penjelasan topik material dan batasannya	44, 89 and 90
103-2	Pendekatan manajemen dan komponennya	21, 24, 26 and 44
103-3	Evaluasi pendekatan manajemen	21, 24, 26 and 44
301-1	Bahan yang digunakan berdasarkan berat atau volume	95
301-2	Penggunaan bahan masukan daur ulang	95
Air		
103-1	Penjelasan topik material dan batasannya	54, 89 and 90
103-2	Pendekatan manajemen dan komponennya	21, 24, 26 and 54-55
103-3	Evaluasi pendekatan manajemen	21, 24, 26 and 55
303-1	Total pengambilan air berdasarkan sumbernya	95
303-2	Sumber air yang terkena dampak signifikan pengambilan air	95
303-3	Air yang didaur ulang dan digunakan kembali	96
Keanekaragaman Hayati		
103-1	Penjelasan topik material dan batasannya	63, 89 and 90
103-2	Pendekatan manajemen dan komponennya	21, 24, 26 and 63-64
103-3	Evaluasi pendekatan manajemen	21, 24, 26 and 63-64
304-1	Lokasi operasi yang dimiliki, disewa, dikelola di dalam, atau berdekatan dengan kawasan lindung dan kawasan dengan nilai keanekaragaman hayati yang tinggi	96
304-3	Habitat yang dilindungi atau dipulihkan	96

Pengungkapan Spesifik Topik: Lingkungan Hidup (lanjutan)

Pengungkapan	Deskripsi	Nomor Halaman atau Penjelasan
Emisi		
103-1	Penjelasan topik material dan batasannya	40, 89 and 90
103-2	Pendekatan manajemen dan komponennya	21, 24, 26 and 41
103-3	Evaluasi pendekatan manajemen	21, 24, 26 and 41
305-1	Emisi Gas Rumah Kaca (GRK) langsung (Cakupan 1)	96
305-2	Energi Emisi Gas Rumah Kaca (GRK) tidak langsung (Cakupan 2)	97
305-3	Emisi Gas Rumah Kaca (GRK) tidak langsung lainnya (Cakupan 3)	97
305-4	Intensitas Emisi Gas Rumah Kaca (GRK)	97
Efluen dan Limbah		
103-1	Penjelasan topik material dan batasannya	46, 50-51,89 and 90
103-2	Pendekatan manajemen dan komponennya	21, 24, 26 and 46-48
103-3	Evaluasi pendekatan manajemen	21, 24, 26 and 46-48
306-1	Pelepasan air berdasarkan kualitas dan tujuannya	97
306-2	Limbah berdasarkan jenis dan metode pembuangan	98 and 51-52
306-3	Total tumpahan signifikan	98
306-4	Transportasi limbah berbahaya	99
306-5	Badan air yang terkena dampak pembuangan air dan/atau limpasan	99
Kepatuhan Lingkungan Hidup		
103-1	Penjelasan topik material dan batasannya	44 and 89 - 90
103-2	Pendekatan manajemen dan komponennya	21, 24, 26, 44 and 45
103-3	Evaluasi pendekatan manajemen	21, 24, 26, 44 and 45
307-1	Ketidakpatuhan terhadap peraturan dan perundangan lingkungan hidup	45
Rehabilitasi		
103-1	Penjelasan topik material dan batasannya	60-61 and 89-90
103-2	Pendekatan manajemen dan komponennya	60 and 61
103-3	Evaluasi pendekatan manajemen	60 and 61

Pengungkapan Spesifik Topik: Sosial

Pengungkapan	Deskripsi	Nomor Halaman atau Penjelasan
Tenaga Kerja		
103-1	Penjelasan topik material dan batasannya	71, 89 and 90
103-2	Pendekatan manajemen dan komponennya	21, 24, 26 and 71-73
103-3	Evaluasi pendekatan manajemen	21, 24, 26 and 71-73
401-1	Perekrutan karyawan baru dan pergantian karyawan	99-100
401-2	Tunjangan yang diberikan kepada karyawan purnawaktu yang tidak diberikan kepada karyawan sementara atau paruh waktu	100
401-3	Cuti mengasuh anak	100

Pengungkapan Spesifik Topik: Sosial (lanjutan)

Pengungkapan	Deskripsi	Nomor Halaman atau Penjelasan
Kesehatan dan Keselamatan Kerja		
103-1	Penjelasan topik material dan batasannya	40, 65, 89 and 90
103-2	Pendekatan manajemen dan komponennya	21, 24, 26, 41, 65 and 66
103-3	Evaluasi pendekatan manajemen	65-66
403-1	Perwakilan tenaga kerja dalam komite resmi kesehatan dan keselamatan gabungan manajemen dan pekerja	101
403-2	Jenis cedera dan tingkat cedera, penyakit akibat kerja, hari kerja hilang, ketidakhadiran, dan total jumlah kematian akibat kerja, berdasarkan gender	101
403-3	Pekerja dengan tingkat insiden tinggi atau risiko tinggi terkena penyakit yang terkait pekerjaannya	102
403-4	Topik kesehatan dan keselamatan yang tercakup dalam perjanjian resmi dengan serikat pekerja	102
Pelatihan dan Pendidikan		
103-1	Penjelasan topik material dan batasannya	21, 24, 26 and 73
103-2	Pendekatan manajemen dan komponennya	21, 24, 26 and 73
103-3	Evaluasi pendekatan manajemen	19, 22, 24 and 73
404-1	Jam pelatihan rata-rata per tahun per karyawan	103
404-2	Program untuk meningkatkan keterampilan karyawan dan program bantuan transisi	103
404-3	Persentase karyawan yang menerima tinjauan kinerja reguler dan pengembangan karier	103
Keberagaman dan Kesetaraan Peluang		
103-1	Penjelasan topik material dan batasannya	70
103-2	Pendekatan manajemen dan komponennya	72
103-3	Evaluasi pendekatan manajemen	72
405-1	Keberagaman badan tata kelola dan karyawan	104
405-2	Rasio gaji pokok dan remunerasi perempuan terhadap laki-laki	104
Masyarakat Lokal		
103-1	Penjelasan topik material dan batasannya	74, 89 and 90
103-2	Pendekatan manajemen dan komponennya	21, 24, 26 and 74-75
103-3	Evaluasi pendekatan manajemen	21, 24, 26 and 74-75
413-1	Operasi dengan keterlibatan masyarakat setempat, penilaian dampak, dan program pengembangan masyarakat	104
413-2	Operasi dengan dampak negatif nyata dan potensial yang signifikan terhadap masyarakat setempat	104

Indikator Sektor Spesifik GRI di Bawah Aspek G4

Pengungkapan	Deskripsi	Nomor Halaman atau Penjelasan
Biodiversity		
MM1	Lahan yang Terganggu dan Direhabilitasi	105
MM2	Jumlah dan Persentasi Lokasi yang Membutuhkan Rencana Pengelolaan Keanekaragaman Hayati (BMP) sesuai dengan Kriteria yang Ditetapkan dan Jumlah (Persentase) Area yang Sudah Memiliki Rencana	105
Effluents & Waste		
MM3	Total Jumlah Batuan Penutup, Tailing dan Lumpur serta risikonya	105
Local Communities		
MM6	Sengketa Signifikan Terkait dengan Penggunaan Tanah, Hak Adat Masyarakat Setempat dan Penduduk Asli	105
MM7	Sepanjang Mekanisme Pengaduan Digunakan untuk Menyelesaikan Sengketa Terkait dengan Penggunaan Tanah, Hak Adat Masyarakat Setempat dan Penduduk Pribumi	105
Closure Planning		
MM10	Jumlah dan Persentase Operasi dengan Rencana Pentupan	105

LAMPIRAN EMPAT: LAPORAN PENJAMIN INDEPENDEN

[102-56]



Independent Assurance Statement

Report No. 0919/BD/0024/JK

To the management of PT Agincourt Resources

We were engaged by PT Agincourt Resources ('PTAR') to provide assurance in respect to its Sustainability Report 2018 ('the Report'). The assurance engagement was carried out by our highly experienced assurance team whose diverse and complementary skills ensure a high level of competence in carrying out their duties.

Independence

We carried out all assurance undertakings with independence and autonomy having not been involved in the preparation of any key part of the Report. Nor did we provide any services to PTAR during 2018 that could conflict with the independence of the assurance engagement.

Assurance Standards

Our work was carried out in accordance with ISAE3000 'Assurance Engagements other than Audits or Reviews of Historical Financial Information' issued by the International Auditing and Accounting Standards Board. In addition, the work was also planned and carried out to conform to AA1000AS (2008) 'AA1000 Assurance Standards (2008)', issued by AccountAbility.

Level of assurance and criteria used

By designing our evidence-gathering procedures to obtain a limited level of assurance based on ISAE3000 and a moderate level of assurance engagement as set out in AA1000AS (2008) readers of the report can be confident that all risks or errors have been reduced to a very low level, although not necessarily to zero. Moreover, the Report was also evaluated in accordance with the criteria of AA1000 AccountAbility Principles (2018) of Inclusivity, Materiality, Responsiveness and Impact and Global Reporting Initiative (GRI) Standards Core Option to assess the reliability of the information disclosed in the report.

Scope of Assurance

We provided a Type 2 assurance engagement under AA1000AS (2008) This involved:

- 1) assessment of PTAR's adherence to the AA1000 AccountAbility Principles (2018); and

- 2) assessment of the accuracy and quality of the specified sustainability performance information contained within the Report, in relation to the agreed scope, which consisted of:

- Economic and fiscal benefit
- Disposal of tailings
- Site water management
- Occupational health and safety
- Community development program.

Responsibility

PTAR is responsible for the preparation of the Report and all information and claims therein, which include established sustainability management targets, performance management, data collection, etc. In performing this engagement, meanwhile, our responsibility to the management of PTAR is solely for the purpose of verifying the statements it has made in relation to its sustainability performance, specifically as described in the agreed scope, and expressing our opinion on the conclusions reached.

Methodology

In order to assess the veracity of certain assertions and specified data sets included within the report, as well as the systems and processes used to manage and report them, that include review on the application of GRI Standards Core Option in relation to the agreed scope, the following methods were employed during the engagement process:

- Review of report, internal policies, documentation, management and information systems
- Interview of relevant staff involved in sustainability-related management and reporting
- Following data trails to the initial aggregated source, to check samples of data to a greater depth.

Limitations

Our scope of work was limited to a review of the accuracy and reliability of specified data and interviews with data providers, persons in charge of data collection and processing, as well as persons in charge of sustainability performance-related information.



Conclusions

We have confirmed that the Report has been prepared in accordance with GRI Standards Core Option.

Conclusions in regard to adherence to the AA1000 AccountAbility Principles of Inclusivity, Materiality, Responsiveness and Impact include the following findings:

▪ **Inclusivity**

An assessment was made on whether PTAR has included all key stakeholders in developing and achieving an accountable and strategic response to sustainability issues.

Demonstration of PTAR's strong commitment to stakeholder inclusivity included the conduct of needs assessment surveys and materiality level survey of the key stakeholder groups. Thus our overall assessment was that PTAR has set in place an effective system that enables key stakeholders to participate in the development of the organization's response in the context of sustainability.

In order to maintain and strengthen the effectiveness of this inclusivity, however, we recommend that PTAR carries out regular monitoring of its systems and procedures, plus implements improvements where necessary.

▪ **Materiality**

With stakeholders requiring material information on which to base their informed judgments, decisions and actions, an assessment was carried out to determine the extent to which PTAR has included such information in the Report.

PTAR's strong commitment to meet stakeholder needs in this field was evidenced by the provision of adequately reported and balanced information on key material issues. Nevertheless, as demands for information continue to increase, we recommend that PTAR conducts materiality tests on a regular basis for inclusion in future reports.

▪ **Responsiveness**

It is increasingly important to respond in meeting stakeholder expectations and an assessment was carried out to determine the degree to which PTAR demonstrates its accountability in this area.

PTAR's allocation of resources to stakeholder engagement, the timeliness and accessibility of reported information, and the types of communication mechanisms regularly employed were all indicative of its responsiveness to key stakeholder concerns and expectations. As in other areas, however, vigilance is a key and we recommend that PTAR conducts regular monitoring and improves stakeholder engagement procedures where necessary in future reports.

▪ **Impact**

An assessment was made on whether PTAR has monitored, measured and is accountable for how its actions affect their broader ecosystems.

PTAR has integrated identified impacts into key management processes, for example, the materiality assessment process and organisational strategy, governance, goal-setting and operations.

In order to strengthen the effectiveness of assessment and disclosure of impacts, we recommend that PTAR continues conducting regular monitoring of its systems and procedures, plus implements improvements where necessary.

Based on our limited assurance engagement, the report has reflected the application of GRI Standards Core Option. In addition, nothing has come to our attention that causes us to believe the data of the Report has been materially misstated.

All key assurance findings are included herein, while detailed observations and follow-up recommendations have been submitted to PTAR management in a separate report.

Jakarta, October 1, 2019



James Kallman

Chief Executive Officer

Moore's Rowland is an international organization specializing in audit, accounting, tax, legal and advisory services. Moore's Rowland is a member of Praxity AISBL, the world's largest Alliance of independent and unaffiliated audit and consultancy companies. Praxity is served by Moore's Rowland in Indonesia, one of the leading sustainability assurance providers.

LAMPIRAN LIMA: GLOSARIUM - ISTILAH UMUM

<i>All-in Sustaining Cost (AISC)</i>	Cara terstandarisasi untuk menghitung biaya produksi emas yang diperkenalkan oleh <i>World Gold Council</i> pada tahun 2013. Mencakup biaya-biaya penambangan dan pengolahan langsung (<i>cash cost</i>) ditambah biaya siklus hidup penambangan terkait dengan produksi berkelanjutan dari eksplorasi sampai dengan penutupan tambang.
Laboratorium Analitis	Fasilitas pengujian untuk pengukuran sifat-sifat fisika, kimia dan/atau biologi air, tanah, batuan atau material lain.
Keanekaragaman Hayati	Keberagaman flora dan fauna dalam sebuah ekosistem, serta cara hidup dan interaksinya.
<i>Business and Biodiversity Offsets Programme (BBOP)</i>	Kerja sama internasional antara perusahaan, lembaga keuangan, badan pemerintah, dan lembaga swadaya masyarakat. Para anggota mengembangkan praktik terbaik dalam mengikuti hierarki penanggulangan untuk mencapai kondisi tanpa rugi bersih (<i>no net loss</i>) atau keuntungan bersih (<i>net gain</i>) keanekaragaman hayati.
<i>Biodiversity Offsets</i>	Merupakan hasil konservasi terukur yang dihasilkan dari tindakan yang dirancang untuk mengompensasikan dampak residu negatif yang signifikan bagi keanekaragaman hayati, timbul akibat pengembangan proyek dan masih tetap ada setelah pelaksanaan tindakan pencegahan, minimalisasi dan pemulihan yang sesuai.
Kontraktor	Penyedia jasa untuk sebuah organisasi atau perusahaan berdasarkan perjanjian tertulis dalam suatu kontrak.
Tata Kelola Perusahaan	Tata kelola perusahaan dapat didefinisikan sebagai sistem aturan, praktik dan proses yang dengan hal tersebut sebuah Perusahaan diarahkan dan dikendalikan dalam rangka memastikan akuntabilitas, kewajaran dan keterbukaan dalam hubungannya dengan para pemangku kepentingan.
Perairan Hilir	Sungai, sungai kecil dan danau yang menerima aliran air dari suatu area tertentu.
Analisis Mengenai Dampak Lingkungan (AMDAL)	Salah satu persetujuan wajib utama yang diharuskan di Indonesia agar tambang dapat dijalankan. AMDAL terdiri dari beberapa dokumen termasuk Kerangka Acuan, Analisis Dampak Lingkungan (ANDAL) dan Rencana Pengelolaan Lingkungan dan Rencana Pemantauan Lingkungan (RKL & RPL).
Prinsip-prinsip Ekuator	<i>The Equator Principles (EPs)</i> adalah kerangka kerja pengelolaan risiko, yang diambil oleh lembaga keuangan, untuk menentukan, menilai dan mengelola risiko lingkungan hidup dan sosial dalam suatu proyek, dan tujuan utamanya dimaksudkan untuk menyediakan suatu standar minimum uji tuntas (<i>due diligence</i>) dan pemantauan untuk mendukung pengambilan keputusan risiko secara bertanggung jawab.
<i>Geological Core Shed</i>	Fasilitas tempat sampel batuan (<i>core</i>) yang dihasilkan dari pengeboran eksplorasi disimpan, dicatat dalam katalog dan dianalisis.
Jalan Angkut	Jalan yang dirancang untuk digunakan oleh truk penimbunan (<i>dump truck</i>) besar di <i>site</i> tambang.
Peralatan Langsir Tegangan Tinggi	Fasilitas untuk pengendalian dan transmisi tenaga listrik tegangan tinggi. Di <i>site</i> tambang, biasanya ditempatkan di antara pembangkit tenaga listrik dan peralatan yang memerlukan listrik.
Kode Pengelolaan Sianida Internasional	Kode Sianida merupakan inisiatif sukarela untuk industri tambang emas dan perak serta pembuat dan pengangkut sianida yang digunakan di tambang emas dan perak. Kode tersebut dimaksudkan untuk melengkapi persyaratan wajib yang sudah ada di suatu operasi.

Standar Kinerja IFC pada Keberlanjutan Lingkungan Hidup dan Sosial	Standar Kinerja Lingkungan Hidup dan Sosial menetapkan tanggung jawab klien <i>International Finance Corporation</i> (IFC) untuk mengelola risiko lingkungan hidup dan sosialnya. Pedoman <i>Environmental, Health and Safety</i> (EHS) dari Grup Bank Dunia digunakan sebagai sumber informasi teknis selama penilaian proyek. Standar Kinerja IFC diacu berdasarkan Prinsip Ekuator dan seringkali digunakan sebagai dasar untuk menilai pelaksanaan proyek pembangunan keberlanjutan.
<i>Lost Time Injuries</i> (LTI)	Cedera terkait kerja yang menyebabkan karyawan tidak dapat bekerja pada jadwal kerja berikutnya.
<i>Lost Time Injury Frequency Rate</i> (LTIFR)	Rasio jumlah LTI per juta jam kerja: $LTIFR = LTI \times 1.000.000 / \text{total jam kerja}$.
Sumber Daya Mineral	Kuantitas emas atau perak dalam deposit yang ditetapkan di mana terdapat prospek yang wajar untuk nantinya dapat diekstraksi secara ekonomis. Sumber daya mineral ditentukan dari eksplorasi dan pengambilan sampel.
Rencana Penutupan Tambang	Rencana yang mendokumentasikan semua rehabilitasi, revegetasi dan kegiatan lain yang dibutuhkan agar suatu area bekas tambang menjadi aman, stabil dan produktif hingga pada standar yang disepakati setelah penutupan tambang. Rencana mencakup juga perincian biaya-biaya terkait dengan penutupan tambang.
Perizinan Operasi	Perizinan yang dikeluarkan oleh berbagai tingkatan pemerintah yang memungkinkan operasi eksplorasi dan penambangan untuk beroperasi berdasarkan syarat dan ketentuan tertentu.
Cadangan Bijih	Bagian yang dapat ditambang secara ekonomis dari sumber daya mineral. Cadangan bijih merupakan penentu umur tambang, bersama-sama dengan tingkat produksi.
Oksidasi	Reaksi material yang biasanya terjadi karena paparan terhadap oksigen dan air (karat merupakan hasil oksidasi).
Pembibitan Tanaman	Fasilitas tempat pohon dan tanaman diperbanyak dan ditumbuhkan sampai ukuran yang siap untuk ditanam.
Pabrik Pengolahan	Fasilitas tempat bijih diolah untuk mengekstraksi logam seperti emas dan perak.
Tangki Penyimpanan Air Baku	Tangki untuk menyimpan air bersih (seperti limpasan air hujan atau air dari sungai kecil atau sungai).
Rehabilitasi	Proses mengembalikan kondisi tanah yang terganggu akibat kegiatan penambangan hingga ke kondisi yang aman, stabil dan produktif.
Remunerasi	Upah atau gaji pokok ditambah jumlah tambahan yang dibayarkan kepada karyawan seperti bonus, uang lembur dan tunjangan khusus.
<i>Rock Slurry</i>	Campuran partikel batuan dasar yang halus dengan air (seperti lumpur).
Bendungan Sedimen	Bendungan yang digunakan untuk menampung air selama suatu jangka waktu agar memungkinkan sedimen (partikel tanah dan batuan halus) untuk mengendap.
Izin sosial untuk beroperasi	Acuan untuk penerimaan atau persetujuan masyarakat setempat atas proyek atau keberadaan Perusahaan di suatu area.
<i>Subaerial Tailings Deposition</i>	Pengendapan <i>tailings</i> secara sistematis dalam lapisan-lapisan tipis, yang memungkinkan setiap lapisan untuk mengendap, menguras dan mengering sebagian sebelum ditutup dengan lapisan tambahan.
Pemasok	Organisasi atau orang yang menyediakan produk atau jasa yang digunakan oleh organisasi atau Perusahaan lain.
Penambangan Terbuka	Metode ekstraksi mineral yang berada dekat dengan permukaan tanah, dengan menambang dari pit terbuka (berkebalikan dengan penambangan bawah tanah yang menggunakan lubang dan terowongan).

Keberlanjutan	Pembangunan yang memenuhi kebutuhan generasi saat ini tanpa mengganggu kemampuan generasi mendatang untuk memenuhinya sendiri.
Tailings	Lumpur batuan halus yang tersisa setelah mineral-mineral yang berharga diambil di pabrik pengolahan.
<i>Tailing Storage Facility (TSF)</i>	Struktur yang berfungsi untuk penampungan permanen <i>tailings</i> (biasanya berupa tanggul atau dinding yang menampung <i>tailings</i>).
<i>TSF design freeboard allowance</i>	Kapasitas lebih yang diperlukan pada TSF untuk mengakomodasikan curah hujan yang ekstrem secara aman.
Batuan Buangan	Batuan yang ditambang dari pit yang tidak memiliki cukup mineralisasi untuk diolah dan tidak bernilai ekonomis.
Neraca Air	Perhitungan total air yang ditampung dalam sebuah sistem atau struktur dengan memperhitungkan aliran air masuk dan keluar sepanjang waktu.
Saluran Pengalihan Air	Saluran untuk mengarahkan air limpasan di sekitar area atau struktur.
Instalasi Pengolahan Air (WPP)	Fasilitas di Tambang Emas Martabe yang menghilangkan kontaminasi dari air pengolahan <i>site</i> sehingga aman untuk dibuang.
<i>World Gold Council (WGC)</i>	Organisasi pengembangan pasar untuk industri emas. Organisasi ini bertujuan untuk memberikan kepemimpinan industri dan mendorong permintaan emas.

GLOSARIUM – ISTILAH GRI

Pengungkapan	Informasi mengenai suatu Perusahaan dan hubungannya dengan para pemangku kepentingan yang dilaporkan dalam laporan keberlanjutan.
Pengungkapan Umum	Pengungkapan yang mengatur keseluruhan konteks untuk laporan keberlanjutan, yang memberikan suatu deskripsi mengenai organisasi dan proses pelaporannya. Pengungkapan tersebut berlaku untuk semua organisasi terlepas dari Aspek material yang teridentifikasi.
<i>Global Reporting Initiative (GRI)</i>	Sebuah organisasi nirlaba internasional yang mendorong penggunaan pelaporan keberlanjutan sebagai cara bagi perusahaan dan organisasi agar menjadi lebih berkesinambungan dan berkontribusi pada ekonomi dunia yang berkelanjutan.
Dampak	Efek organisasi pada ekonomi, lingkungan, dan/atau masyarakat, yang pada gilirannya mengindikasikan kontribusinya (positif atau negatif) terhadap pembangunan berkelanjutan.
Indikator	Persyaratan pelaporan GRI yang menangani isu-isu spesifik dari Aspek material.
Topik Material	Aspek-aspek suatu organisasi yang mencerminkan dampak ekonomi, lingkungan hidup dan sosial yang signifikan, atau yang memengaruhi secara substantif penilaian dan keputusan para pemangku kepentingan.
Pemangku Kepentingan	Pemangku kepentingan didefinisikan sebagai kelompok atau individu yang dapat secara wajar diperkirakan terkena dampak secara signifikan akibat kegiatan, produk dan layanan suatu organisasi; dan yang tindakannya dapat secara wajar diperkirakan memengaruhi kemampuan suatu organisasi agar berhasil menerapkan strateginya dan mencapai tujuan-tujuannya

LEMBAR UMPAN BALIK LAPORAN KEBERLANJUTAN PTAR

[102-53]

Kami menantikan saran Anda untuk perbaikan pelaporan keberlanjutan kami agar dapat memenuhi kepentingan dan menjawab kekhawatiran para pemangku kepentingan secara lebih baik. Mohon menggunakan formulir ini agar kami dapat mengetahui apa saja yang sudah berjalan dengan baik dan apa yang perlu diperbaiki. Semua umpan balik yang diterima akan tetap dirahasiakan, dan hasilnya akan dilaporkan dalam Laporan Keberlanjutan berikutnya.

Cakupan Laporan

Laporan ini fokus pada 12 Aspek material (di bawah ini). Aspek tersebut terdiri dari potensi dampak ekonomi, lingkungan hidup dan sosial yang terkait dengan Tambang Emas Martabe yang kami pahami sebagai hal paling penting bagi para pemangku kepentingan.

- Mohon tambahkan pada daftar di bawah ini Aspek lain yang menurut Anda perlu kami laporkan.
- Mohon berikan tanda silang lima Aspek yang menurut Anda paling penting untuk Tambang Emas Martabe (Anda dapat menyertakan Aspek yang telah Anda tambahkan)

Manfaat Ekonomi dan Fiskal		Kesehatan Dan Keselamatan Kerja	
Kepatuhan Lingkungan Hidup		Tenaga Kerja Lokal	
Penempatan Tailings		Keberagaman Gender	
Penempatan Batuan Buangan		Pengembangan Karyawan	
Pengelolaan Limbah Industri Berbahaya		Pengembangan Masyarakat	
Pengelolaan Air <i>Site</i>			
Rehabilitasi <i>Site</i> Dan Penutupan Tambang			
Perlindungan Keanekaragaman Hayati			

Tingkat Uraian dan Konten Teknis

Laporan ini fokus pada 12 Aspek material (di bawah ini). Aspek tersebut terdiri dari potensi dampak ekonomi, lingkungan hidup dan sosial yang terkait dengan Tambang Emas Martabe yang kami pahami sebagai hal paling penting bagi para pemangku kepentingan.

- Mohon tambahkan pada daftar di bawah ini Aspek lain yang menurut Anda perlu kami laporkan.
- Mohon berikan tanda silang lima Aspek yang menurut Anda paling penting untuk Tambang Emas Martabe (Anda dapat menyertakan Aspek yang telah Anda tambahkan)

Pertanyaan	Ya	Tidak	Tidak Yakin
Secara keseluruhan, apakah ada informasi yang cukup dalam laporan ini yang memenuhi kebutuhan Anda?			
Secara keseluruhan, apakah laporan ini mudah dibaca dan dimengerti?			
Data yang disajikan pada Lampiran 2 didasarkan pada standar GRI-Standard. Apakah menurut Anda hal tersebut berguna dalam memahami pengelolaan berkelanjutan Perusahaan?			

- Mohon cantumkan di bawah ini data numerik tambahan (apabila ada) yang menurut Anda sebaiknya dilaporkan dari tahun ke tahun dalam Laporan Keberlanjutan PTAR.

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

Akurasi dan Keseimbangan

- Apakah menurut Anda, laporan ini berimbang dan akurat secara wajar? Kami sangat menghargai apabila Anda dapat menjelaskan permasalahan yang mungkin Anda miliki terkait dengan hal tersebut di bawah ini:

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

Tata Letak dan Desain Laporan

- Apakah Anda memiliki saran terkait dengan tata letak dan/atau desain laporan yang sekiranya akan membuat laporan berikutnya menjadi lebih mudah dan/atau menarik untuk dibaca?

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

Beberapa Informasi Tentang Anda

Beberapa informasi pokok tentang Anda akan membantu kami menganalisa dan melaporkan data yang terkumpul:

Mohon beri tanda centang pada kotak yang paling mewakili Anda.

Di mana tempat yang Anda sebut dengan rumah?	Tapanuli Selatan	<input type="checkbox"/>
	Tempat lain di Sumatera	<input type="checkbox"/>
	Tempat lain di Indonesia	<input type="checkbox"/>
	Di luar Indonesia	<input type="checkbox"/>
Apakah Anda dipekerjakan di Tambang Emas Martabe atau sebaliknya dipekerjakan oleh PTAR?	<input type="checkbox"/> Ya <input type="checkbox"/> Tidak	
Mana dari istilah berikut yang paling mewakili Anda:	Lulusan sekolah	<input type="checkbox"/>
	Lulusan Perguruan Tinggi/ Universitas	<input type="checkbox"/>
	Lain-lain	<input type="checkbox"/>
Mana kelompok umur Anda?	Di bawah 18 tahun	<input type="checkbox"/>
	Antara 18 sampai 55 tahun	<input type="checkbox"/>
		<input type="checkbox"/>

Cara Mengirimkan Formulir ini:

- 1) Pindai atau foto lalu kirimkan melalui email ke: martabe.sustainability@agincourtresources.com
- 2) Kirimkan melalui surat atau kirim secara langsung ke kantor kami di Jakarta:
 - DGM Business Services
 - Wisma Pondok Indah 2
 - Jl. Sultan Iskandar Muda
 - Kav V-TA, Pondok Indah
 - Jakarta 12310
- 3) Kirimkan ke Tambang Emas Martabe:
 - DGM Business Services
 - Tambang Emas Martabe
 - Batangtoru



AGINCOURT

RESOURCES

MEMBER OF ASTRA

PT Agincourt Resources
Pondok Indah Office Tower, Suite 1201
Jl. Sultan Iskandar Muda
Pondok Indah
Jakarta 12310, Indonesia
www.agincourtresources.com