



PT ANTAM Tbk

KERANGKA ACUAN KERJA (KAK)

Proc Plan No. : P02220014  
PR. No. : 0010025007

JASA PEKERJAAN BORONGAN PENGOPERASIAN & PEMELIHARAAN SHIP-UNLOADER DAN BELT CONVEYOR SELAMA 2 TAHUN

Tanggal : Maret 2022



Dibuat oleh:

Disetujui oleh:

Material Transfer Dept. Head

Material Handling Bureau Head

Fadriadi Syam, ST  
NPP. 300979 7320

Ivan, SE  
NPP. 309472 5957

	<b>PT ANTAM Tbk.</b>	Proc. Plan	:	P02220014
	<b>Kerangka Acuan Kerja (KAK)</b>	PR. No.	:	0010025007
	<b>JASA BORONGAN PEKERJAAN PENGOPERASIAN &amp; PEMELIHARAAN SHIP-UNLOADER DAN BELT CONVEYOR SELAMA 2 TAHUN</b>	Tanggal	:	Maret 2022

## I. LATAR BELAKANG

PT Aneka Tambang Tbk, merupakan salah satu perusahaan berbasis sumber daya alam terbesar di Asia Tenggara dengan salah satu komoditas utamanya yaitu bijih nikel, feronikel. Kantor Pusat sebagai induk perusahaan membawahi beberapa unit bisnis, proyek, dan anak perusahaan yang merupakan regulator korporasi dan pengawasan dalam seluruh proses bisnis perusahaan dan telah memiliki fasilitas penanganan material yaitu berupa Jetty (Ship Unloader) dan Belt Conveyor. Fasilitas ini terbentang sepanjang  $\pm$  4 KM dari Pelabuhan ke Pabrik yang mana merupakan fasilitas / sarana pendukung untuk meningkatkan suplai kebutuhan material pabrik seperti bijih nikel, batubara dan sub-material lainnya.

Sehubungan dengan hal tersebut PT Antam Tbk UBPN Sulawesi Tenggara (**PIHAK PERTAMA**) memberikan kesempatan kepada Mitra Kerja (**PIHAK KEDUA**) untuk bekerja sama untuk melakukan Pekerjaan Borongan Pengoperasian & Pemeliharaan Ship-Unloader Dan Belt Conveyor.

## II. MAKSUD DAN TUJUAN

Secara umum tujuan penyusunan Kerangka Acuan Kerja (KAK) Pengadaan Pekerjaan Borongan Pengoperasian & Pemeliharaan Ship-Unloader Dan Belt Conveyor adalah sebagai pedoman bagi penyedia barang dan jasa (**PIHAK KEDUA**) dalam proses pelaksanaan pekerjaan agar sesuai dengan target yang telah ditentukan dan disetujui oleh (**PIHAK PERTAMA**). Secara detil tujuan penyusunan KAK adalah sebagai berikut:

- a. Sebagai pedoman bagi (**PIHAK KEDUA**) dalam memenuhi permintaan (**PIHAK PERTAMA**).
- b. Sebagai pedoman bagi (**PIHAK KEDUA**) dalam pembuatan proposal atau penawaran harga.
- c. Sebagai pedoman bagi Panitia Pengadaan (**PIHAK PERTAMA**) untuk mengevaluasi penawaran dari para calon Mitra Kerja.
- d. Sebagai salah satu dasar pembuatan draft kontrak.

## III. RUANG LINGKUP PEKERJAAN

**PIHAK KEDUA** melakukan pekerjaan pengoperasian dan pemeliharaan pada Ship Unloader dan belt conveyor meliputi :

### 1. Pengoperasian Ship Unloader dan Belt Conveyor

- a) Bertanggung jawab terhadap operasional seluruh fasilitas Jetty, Ship unloader dan belt conveyor dengan efisien dan efektif serta mengontrol dampak lingkungan yang terjadi.
- b) Menyediakan tenaga kerja yang memiliki kinerja yang baik dengan jumlah yang memadai untuk melakukan aktifitas pengoperasian Ship unloader dan belt conveyor.
- c) Melakukan kordinasi dengan **PIHAK PERTAMA** khususnya Satker Material Transfer terkait pengoperasian Ship unloader dan belt conveyor.
- d) Melaporkan nama material, nama kapal/tongkang, dan HM (Hours Meter) Ship unloader ke **PIHAK PERTAMA** sebelum dan sesudah melakukan aktifitas pembongkaran.
- e) Menjalankan Belt Conveyor selama 30 menit sebelum aktivitas pemuatan dan pembongkaran material menggunakan Ship Unloader dimulai.
- f) Melakukan pemuatan dan pembongkaran material (bijih nikel, batubara, sub material dan ekspor feni) yang berada di kapal/tongkang menggunakan Ship Unloader.

	<b>PT ANTAM Tbk.</b>	Proc. Plan	:	P02220014
	<b>Kerangka Acuan Kerja (KAK)</b>	PR. No.	:	0010025007
	<b>JASA BORONGAN PEKERJAAN PENGOPERASIAN &amp; PEMELIHARAAN SHIP-UNLOADER DAN BELT CONVEYOR SELAMA 2 TAHUN</b>	Tanggal	:	Maret 2022

- g) Memprioritaskan material yang ditransfer menggunakan belt conveyor menuju ke Tripper Pabrik dan dengan kondisi komponen belt conveyor ke arah Tripper Transito Pelabuhan ready digunakan.
- h) Apabila terdapat material di area Tripper Transito Pelabuhan maka PIHAK KEDUA mengoperasikan Hopper Tunnel untuk mentransfer material tersebut ke Tripper Pabrik. Apabila dibutuhkan alat berat (Wheel Loader), maka menjadi scope PIHAK PERTAMA.
- i) Melakukan kordinasi dengan pihak PERTAMA apabila terdapat material boulder dan lengketan material agar dapat segera ditindaklanjuti.
- j) Mencatat dan melaporkan tonase pembongkaran material ke PIHAK PERTAMA.
- k) Mencatat semua aktifitas dan kendala yang dihadapi pada saat operasi berlangsung.
- l) Mematikan air dan lampu apabila tidak digunakan.
- m) Bertanggung jawab terhadap pembersihan semua ceceran material (bijih nikel, batubara dan oli/minyak) sebagai akibat dari operasi fasilitas Jetty, Ship unloader dan belt conveyor. Untuk oli/minyak dapat dilakukan disposal di Incinerator PIHAK PERTAMA.
- n) Jika diperlukan penggunaan alat berat excavator diatas tongkang untuk penyortiran boulder maupun kegiatan lainnya, maka PIHAK KEDUA menyiapkan operator excavator dan PIHAK PERTAMA menyiapkan alat berat excavator dan bahan bakarnya.
- o) Membuat laporan harian operasi Ship unloader dan belt conveyor dan melaporkan ke PIHAK PERTAMA.
- p) Menyerahkan laporan bulanan operasi Ship unloader dan belt conveyor ke PIHAK PERTAMA khususnya satker Material Transfer.

## 2. Pemeliharaan Ship Unloader dan Belt Conveyor

### a) Ship unloader system

Inspeksi/Pengecekan harian/mingguan/bulanan, pemeliharaan dan penggantian, meliputi :

- Melakukan pemeriksaan rutin yang mengacu kepada Manual Book masing-masing peralatan terhadap Unit penggerak Ship-Unloader meliputi Mekanikal, elektrik dan Instrument Equipment yang merupakan satu kesatuan unit penggerak (pemeriksaan terkait dengan bunyi abnormal, temperatur abnormal, keretakan, level/kebocoran oli, keausan, kekendoran dan hal-hal lainnya yang dapat merusak kesatuan unit penggerak Ship-Unloader).
- Menyediakan/membuat laporan hasil inspeksi untuk setiap peralatan yang disetujui oleh user (satuan kerja Material Transfer).
- Menyediakan/membuat data peralatan Ship-Unloader & pengantiannya yang disetujui oleh user (satuan kerja Material Transfer);

### b) Crusher System

Inspeksi/Pengecekan harian/mingguan/bulanan, pemeliharaan dan penggantian, meliputi :

- Melakukan pemeriksaan rutin yang mengacu kepada Manual Book masing-masing peralatan terhadap Unit penggerak Crusher meliputi Mekanikal, Elektrikal dan Instrument yang merupakan satu kesatuan unit penggerak (pemeriksaan Motor, kopling fleksibel, roda gigi reduksi, rem & thrustor, baut-baut, pin, bunyi abnormal,

	<b>PT ANTAM Tbk.</b>	Proc. Plan	:	P02220014
	<b>Kerangka Acuan Kerja (KAK)</b>	PR. No.	:	0010025007
	<b>JASA BORONGAN PEKERJAAN PENGOPERASIAN &amp; PEMELIHARAAN SHIP-UNLOADER DAN BELT CONVEYOR SELAMA 2 TAHUN</b>	Tanggal	:	Maret 2022

temperatur abnormal, keretakan, level/kebocoran oli, keausan, kekendoran dan hal-hal lainnya yang dapat merusak kesatuan unit penggerak Crusher);

- Melakukan pemeriksaan dan perbaikan Roller Crusher (keretakan gigi, kondisi gigi, pembengkokan poros, keretakan badan drum/roll, keretakan rumah bantalan, pelumasan, kotoran pada puli, baut-baut, temperatur tidak normal);
- Melakukan pemeriksaan dan perbaikan pada Hopper dan Chute, penumpukan material, penyimpangan belt, keausan liner plate/wear plate, baut-baut, skirt rubber;
- Pemeliharaan dan perbaikan pada Struktur baja (keretakan las, kekendoran dan karat baut friksi dan baut pondasi, perubahan bentuk struktur utama).
- Menyediakan/membuat laporan hasil inspeksi untuk setiap peralatan yang disetujui oleh user (satuan kerja Material Transfer);
- Menyediakan/membuat data peralatan Crusher & penggantinya yang disetujui oleh user (satuan kerja Material Transfer);

**c) Belt Conveyor System dan Tripper System**

Inspeksi/Pengecekan harian/mingguan/bulanan, pemeliharaan dan penggantian, meliputi :

- Melakukan pengecekan secara visual setiap hari tentang kondisi belt seperti kerusakan cover rubber (karet pelindung), kerusakan pinggiran belt, kerusakan lapisan benang (robek atau terpotong), pengecekan sambungan belt, kelurusan jalannya Belt;
- Melakukan pengecekan pada area curahan material untuk memastikan Belt tidak mengalami lendutan. Belt yang melendut pada saat beroperasi di area curahan dapat menyebabkan ceceran material, material terjebak diantara belt dan skirting sehingga belt rusak aus beralur dan robek;
- Melakukan perbaikan dan penggantian Belt sesuai dengan hasil inspeksi;
- Pada saat perbaikan belt yang terkelupas menggunakan cold splicing sedangkan untuk penggantian belt baru menggunakan hot splicing;
- Memastikan kondisi V-flow bekerja dengan baik untuk mencegah material masuk ke tail pulley yang dapat merusak belt dan lagging pulley;
- Membuat laporan bulanan tentang rencana penggantian belt dan realisasi Pekerjaan selama sebulan yang diserahkan kepada PIHAK PERTAMA;
- Menyediakan/membuat laporan hasil inspeksi untuk setiap belt conveyor dan dilaporkan hasilnya ke PIHAK PERTAMA;
- Menyediakan/membuat data belt & penggantinya yang disetujui oleh user (satuan kerja Material Transfer);
- Membuat schedule rencana kerja mingguan dan kebutuhan material yang diserahkan kepada PIHAK PERTAMA;

**d) Belt Cleaning System (Alat Pembersih Belt)**

Inspeksi/Pengecekan harian/mingguan/bulanan, pemeliharaan dan penggantian, meliputi :

- Melakukan inspeksi harian/mingguan/bulanan kondisi blade scrapper/cleaner, alat pengencang, serta melakukan pengencangan tekanan blade sesuai dengan kebutuhan;

	<b>PT ANTAM Tbk.</b>	Proc. Plan	:	P02220014
	<b>Kerangka Acuan Kerja (KAK)</b>	PR. No.	:	0010025007
	<b>JASA BORONGAN PEKERJAAN PENGOPERASIAN &amp; PEMELIHARAAN SHIP-UNLOADER DAN BELT CONVEYOR SELAMA 2 TAHUN</b>	Tanggal	:	Maret 2022

- Melakukan penggantian blade scrapper dan part lainnya sesuai dengan jenis kerusakannya dari hasil inspeksi;
  - Menyediakan/membuat laporan hasil inspeksi untuk masing-masing belt cleaning yang disetujui oleh user (satuan kerja Material Transfer);
  - Menyediakan/membuat laporan tentang data pemasangan belt cleaner dan penggantian blade serta performa dari masing-masing belt cleaner yang disetujui oleh user (satuan kerja Material Transfer);
  - Membuat laporan rekomendasi tentang kondisi masing-masing belt cleaner yang cocok diaplikasikan untuk setiap conveyor untuk mencegah terjadinya "carry back";
  - Melakukan modifikasi/improve belt cleaning system yang dianggap perlu atas persetujuan dari user;
  - Membuat laporan rekomendasi tentang bentuk dan jenis skirting yang cocok dipakai untuk mencegah terjadinya ceceran material serta untuk menghindari material terjebak diantara skirting dan belt;
- e) Skirting System (Penyekat pada area curahan material)  
Inspeksi/Pengecekan harian/mingguan/bulanan, pemeliharaan dan penggantian, meliputi :
- Melakukan inspeksi harian/mingguan/bulanan kondisi belt dan plate skirting;
  - Melakukan penyetelan dan penggantian karet skirting sesuai dengan kondisi kerusakan dan hasil inspeksi;
  - Secara berkala melakukan pembersihan tumpukan material pada karet dan plate skirting untuk mencegah terjadinya pengerasan yang dapat menyebabkan belt aus beralur dan robek;
  - Menyediakan/membuat laporan hasil inspeksi untuk masing-masing skirting yang disetujui oleh user (satuan kerja Material Transfer);
  - Menyediakan/membuat laporan data pemakaian dan penggantian skirting;
  - Membuat laporan rekomendasi tentang bentuk dan jenis skirting yang cocok dipakai untuk mencegah terjadinya ceceran material serta untuk menghindari material terjebak diantara skirting dan belt.
- f) Idler (Roller)  
Inspeksi/Pengecekan harian/mingguan/bulanan, pemeliharaan dan penggantian, meliputi :
- Melakukan inspeksi harian/mingguan/bulanan kondisi roller untuk mengidentifikasi roller yang macet, patah, aus, bunyi, bearing rusak, material yang menggumpal pada roller, tumpukan material diatas frame, dan lain-lain;
  - Melakukan pelumasan pada bearing roller (jika direkomendasikan);
  - Melakukan penggantian roller sesuai hasil inspeksi;
  - Menyediakan/ membuat laporan hasil inspeksi untuk masing-masing idlers yang disetujui oleh user (satuan kerja Material Transfer).
- g) Pulley  
Inspeksi/Pengecekan harian/mingguan/bulanan, pemeliharaan dan penggantian, meliputi :
- Melakukan inspeksi mingguan tentang kondisi pulley;

	<b>PT ANTAM Tbk.</b>	Proc. Plan	:	P02220014
	<b>Kerangka Acuan Kerja (KAK)</b>	PR. No.	:	0010025007
	<b>JASA BORONGAN PEKERJAAN PENGOPERASIAN &amp; PEMELIHARAAN SHIP-UNLOADER DAN BELT CONVEYOR SELAMA 2 TAHUN</b>	Tanggal	:	Maret 2022

- Melakukan inspeksi mingguan tentang kondisi tumpukan material pada permukaan pulley dan kerusakan serta keretakan pulley drum;
  - Melakukan pelumasan pada bearing pulley setiap minggu untuk masing-masing conveyor;
  - Merekomendasikan perbaikan/penggantian bearing pulley sesuai dengan kondisi kerusakan;
  - Mengganti pulley unit dan alignment;
  - Setiap 3 (tiga) bulan, membuka penutup bearing pulley dan bersihkan grease yang lama kemudian diganti dengan grease yang baru untuk meningkatkan umur dan keandalan dari bearing dan pulley tersebut;
  - Menyediakan/membuat laporan hasil inspeksi untuk masing-masing pulley yang disetujui oleh user (satuan kerja Material Transfer);
  - Menyediakan/membuat laporan data penggantian, perbaikan, pulley, bearing dan umur masing-masing pulley untuk setiap conveyor yang disetujui oleh user (satuan kerja Material Transfer);
  - Memastikan setiap alat pengaman (safety guard) dari masing-masing pulley.
- h) Lagging Pulley  
Inspeksi/Pengecekan harian/mingguan/bulanan, pemeliharaan dan penggantian, meliputi :
- Melakukan inspeksi mingguan tentang kondisi lagging pulley karet pelapis pulley;
  - Melakukan perbaikan/penggantian karet pelapis pulley atau memasang lagging yang baru jika pelapis pulley sudah aus, Belt Conveyor cenderung slip atau misstracking;
  - Membuat schedule rencana lagging pulley Belt Conveyor;
  - Menyediakan laporan data penggantian lagging untuk setiap conveyor yang disetujui oleh user (satuan kerja Material Transfer).
- i) Transfer Point (Daerah curahan material)  
Inspeksi/Pengecekan harian/mingguan/bulanan, pemeliharaan dan penggantian, meliputi :
- Melakukan inspeksi harian tentang kondisi aliran material di area curahan material;
  - Melakukan inspeksi mingguan tentang kondisi liner pada feed / discharge chute (corong penerima/ pengumpulan) serta deflector plate-nya;
  - Menyediakan/membuat laporan hasil inspeksi untuk masing-masing conveyor yang disetujui oleh user (satuan kerja Material Transfer);
  - Melakukan perbaikan atau penempelan bagian-bagian chute yang rusak/ bocor, mengganti liner plate dan deflector plate-nya;
  - Merekomendasikan alat pendukung Belt Conveyor yang cocok untuk menghindari terjadinya belt mengalami lendutan, impact roller yang cepat macet/rusak/patah, dan lain-lain;
  - Menyediakan/membuat laporan data penggantian, perbaikan atau perubahan-perubahan yang dilakukan di sekitar area curahan material;
  - Melakukan pengecekan dan penggantian impact plate pada area discharging.
- j) Drive System (Sistem Penggerak)
- Melakukan inspeksi rutin (harian/mingguan) tentang kondisi Gear Box, V-Belt & Sheaves, Coupling (baut pengancing, temperature, bunyi, coupling pin, dan lain-lain);

	<b>PT ANTAM Tbk.</b>	Proc. Plan	:	P02220014
	<b>Kerangka Acuan Kerja (KAK)</b>	PR. No.	:	0010025007
	<b>JASA BORONGAN PEKERJAAN PENGOPERASIAN &amp; PEMELIHARAAN SHIP-UNLOADER DAN BELT CONVEYOR SELAMA 2 TAHUN</b>	Tanggal	:	Maret 2022

- Melakukan penggantian atau penambahan oli gear box, fluid coupling (sesuai dengan jadwal atau kondisi hasil pengecekan);
  - Melakukan perbaikan dan penggantian Gearbox, V-Belt, Sheaves, Coupling dan alignment);
  - Melakukan reposisi motor dan reducer (penggantian dan pemasangan) dan alignment motor dan reducer;
  - Menyediakan/membuat laporan data penggantian/penambahan oli, serta perbaikan dan penggantian mesin penggerak yang disetujui oleh user (satuan kerja Material Transfer).
- k) Pembersihan Area Kerja Ship Unloader dan Belt Conveyor
- Melakukan pembersihan rutin area ship unloader dan belt conveyor jika tidak kegiatan pembongkaran material ore dan batubara;
  - Membersihkan material yang tercecer terutama di bawah belt conveyor baik menggunakan excavator maupun secara manual menggunakan sekop;
  - Melakukan pembersihan ceceran oli dan grease;
  - Menjaga kebersihan area ship unloader dan belt conveyor serta lingkungan sekitarnya, mengumpulkan material tumpahan di atas belt conveyor untuk ditransfer ke tripper tidak membuang tumpahan material ke laut, tidak membuang sampah sembarangan
3. Minor Improvement / Modifikasi (Perbaikan / Perubahan) pada peralatan Ship unloader, crusher, dan belt conveyor. Pekerjaan ini bertujuan untuk mencegah terjadinya penggantian parts yang sifatnya premature (umur parts cukup singkat), mencegah terjadinya ceceran material (menciptakan lingkungan kerja yang bersih dan aman), mengoptimalkan kinerja peralatan, peningkatan kapasitas, efisiensi konsumsi daya listrik, menjaga keselamatan peralatan, dan lain-lain, mencakup :
- a) Membuat gambar/desain modifikasi parts (Ship-Unloader, Crusher, Pulley, Skirting System, area curahan) jika diperlukan untuk modifikasi;
  - b) Merekomendasikan untuk dilakukan modifikasi pada komponen/parts Crusher jika kondisi operasinya tidak optimal;
  - c) Modifikasi area curahan material, Skirting Sistem, dan belt pendukung;
  - d) Merekomendasikan untuk dilakukan pembuatan system alat pembersih belt jika sekiranya pada conveyor tersebut masih banyak terjadi ceceran material;
  - e) Merekomendasikan untuk dilakukan perubahan pemakaian tipe idler jika idler yang dipakai sebelumnya cepat mengalami kerusakan;
  - f) Merekomendasikan untuk dilakukan perubahan alat pengatur jalannya Belt Conveyor (belt tracking) jika sekiranya belt tracker yang dipasang sebelumnya kurang efektif untuk meluruskan Belt Conveyor pada saat jalan;
  - g) Merekomendasikan untuk dilakukan perubahan spesifikasi Belt Conveyor, design conveyor, dan lain-lain jika sekiranya belt yang dipakai sebelumnya umur pemakaiannya singkat;
  - h) Merekomendasikan untuk merubah desain peralatan lainnya yang sifatnya major seperti perubahan ukuran motor dan drive system, penambahan Belt Feeder, perubahan

	<b>PT ANTAM Tbk.</b>	Proc. Plan	:	P02220014
	<b>Kerangka Acuan Kerja (KAK)</b>	PR. No.	:	0010025007
	<b>JASA BORONGAN PEKERJAAN PENGOPERASIAN &amp; PEMELIHARAAN SHIP-UNLOADER DAN BELT CONVEYOR SELAMA 2 TAHUN</b>	Tanggal	:	Maret 2022

ukuran chute, penambahan peralatan elektrikal dan instrumentasi, dan lain-lain apabila diperlukan atas persetujuan dari PIHAK PERTAMA;

- i) Menyediakan/membuat laporan semua Pekerjaan modifikasi/perubahan yang disetujui oleh user (satuan kerja Material Transfer);
  - j) Setiap Pekerjaan Modifikasi/Improvement harus berdasarkan pada standar CEMA, ASME, IEC, NEMA AWS, IEEE, PUIL.
4. Penimbangan Material di Jembatan Timbang, letaknya berada di area pelabuhan dan dioperasikan selama 3 shift per hari untuk melayani penimbangan semua material/bahan baku pabrik. Material yang dilakukan penimbangan berupa bijih Nikel dan batubara, maupun material lain yang membutuhkan data penimbangan dengan persetujuan pihak Material Handling. Pekerjaan yang terkait dengan jembatan timbang adalah perawatan/pemeliharaan dan pembersihan jembatan timbang dari kotoran/ceceran material yang jatuh maupun lumpur. Pekerjaan pengumpulan dan rekap data operasi penimbangan juga diperlukan sebagai laporan produksi. Dalam operasi setiap harinya akan dikoordinasikan oleh Pengawas **PIHAK PERTAMA**.

#### 5. Uraian Umum Mengenai Pekerjaan

##### 1) Overall Responsibility

- a. PIHAK KEDUA melakukan inspeksi/pengecekan secara rutin setiap hari untuk semua conveyor dan memastikan conveyor beroperasi dengan baik dan aman serta melakukan Pekerjaan-Pekerjaan lainnya yang bisa dilakukan selama conveyor beroperasi seperti penyetelan scraper, skirting, Belt Conveyor, dan lain-lain;
- b. Sebelum melakukan perbaikan atau penggantian bagian-bagian Ship-Unloader, Crusher dan Belt Conveyor, PIHAK KEDUA diwajibkan membuat laporan ke PIHAK PERTAMA dalam bentuk rencana kerja (work planning) untuk di koordinasikan waktu pelaksanaannya, kemudian satuan kerja Perencanaan Pemeliharaan Mekanikal Pabrik/Perencanaan Pemeliharaan Electrical Instrumentasi (Planner) PIHAK PERTAMA menerbitkan work order;
- c. Emergency Breakdowns and Repair Service (Pekerjaan yang sifatnya Emergency).
  - 1. PIHAK KEDUA diwajibkan selalu siap 24 jam (7 hari) jika ada Pekerjaan yang sifatnya emergency dan mematikan produksi;
  - 2. Setiap panggilan Pekerjaan emergency akan dicatat dalam log book, dan dilaporkan ke PIHAK PERTAMA (Maintenance & Operation);
  - 3. Menyediakan/membuat laporan tentang Pekerjaan-Pekerjaan yang sifatnya emergency yang disetujui oleh user (satuan kerja Material Transfer);
  - 4. Repair and Warranty Service (Perbaikan dan Jaminan Pelayanan) :
    - ❖ Semua Pekerjaan inspeksi/pengecekan, perbaikan, penggantian, dan perubahan/modifikasi dilakukan selama jam kerja yang disesuaikan dengan jam kerja PT. Antam, Tbk. UBPN Sultra. Jika ada Pekerjaan yang dilakukan diluar jam kerja normal seperti di atas karena Pekerjaan tersebut harus di selesaikan pada hari itu juga atau karena adanya Pekerjaan emergency, maka semua biaya-biaya yang di timbulkan tidak dianggap sebagai biaya

	<b>PT ANTAM Tbk.</b>	Proc. Plan	:	P02220014
	<b>Kerangka Acuan Kerja (KAK)</b>	PR. No.	:	0010025007
	<b>JASA BORONGAN PEKERJAAN PENGOPERASIAN &amp; PEMELIHARAAN SHIP-UNLOADER DAN BELT CONVEYOR SELAMA 2 TAHUN</b>	Tanggal	:	Maret 2022

tambahan bagi PIHAK PERTAMA tetapi sudah termasuk biaya yang dibayarkan setiap bulannya oleh PIHAK PERTAMA ke PIHAK KEDUA;

- ❖ Pekerjaan perbaikan atau penggantian sedapat mungkin dilakukan sesuai dengan jadwal shutdown sehingga tidak mengganggu jalannya produksi;
- ❖ Setiap Pekerjaan perbaikan, penggantian atau modifikasi dijamin tidak akan terjadi kerusakan berulang yang tidak terencana sehingga dapat menyebabkan produksi berhenti secara tiba-tiba, dan bilamana hal tersebut terjadi maka PIHAK KEDUA bersedia menerima sanksi yang diterapkan oleh PIHAK PERTAMA;
- ❖ Tanpa mengesampingkan ketentuan Sanksi dan Denda pada Kontrak, segala kerusakan yang menyebabkan produksi berhenti yang disebabkan oleh kesalahan pemeliharaan oleh PIHAK KEDUA, maka PIHAK KEDUA bersedia menanggung resiko pemotongan Invoice (tagihan) setiap bulannya sebesar 1 % dari nilai Invoice setiap pelanggaran atau sanksi lainnya yang diterapkan oleh PIHAK PERTAMA. Tetapi bilamana kerusakan yang disebabkan oleh faktor luar seperti belt robek akibat benda asing, dan lain-lain maka oleh PIHAK PERTAMA tidak akan menerapkan sanksi kepada PIHAK KEDUA;
- ❖ PIHAK KEDUA berusaha semaksimal mungkin melakukan Pekerjaan perbaikan, penggantian, modifikasi sesuai jadwal yang disepakati dengan pihak PIHAK PERTAMA.

d. **Technical Assistance and Training (Program Pelatihan).**

PIHAK KEDUA menyediakan tenaga pelatih untuk memberikan pelatihan kepada semua tenaga kerja PIHAK KEDUA dimana materi pelatihan disesuaikan dengan kondisi Pekerjaan yang dianggap masih perlu dilakukan peningkatan teknik dan pemahaman dan juga yang bersifat penyegaran (refreshing) sehingga semua tenaga kerja dapat bekerja dengan terampil dan aman.

**2) Logistik**

- a. PIHAK KEDUA bertanggung jawab dalam pengaturan serta pengamanan terhadap material, peralatan serta fasilitas pekerjaan yang ditanganinya;
- b. Kebutuhan air kerja dan listrik untuk penerangan selama masa maintenance, disediakan oleh PIHAK PERTAMA.

**3) Inspeksi dan Pengujian**

- a. PIHAK KEDUA harus menyelenggarakan suatu sistem inspeksi dan pengujian pada material dan peralatan yang dipasang, yang dilaksanakan dengan sebaik-baiknya guna menjamin kelancaran Pekerjaan dan tercapainya spesifikasi yang ditentukan;
- b. Inspeksi, pemeriksaan dan pengujian ini dilaksanakan oleh Konsultan atau pihak ketiga yang berwenang, sesuai ketentuan yang berlaku;
- c. Lingkup serta prosedur inspeksi, pemeriksaan dan pengujian ini harus mengikuti suatu prosedur yang telah disetujui PIHAK PERTAMA, yang mengacu kepada standard, code serta ketentuan-ketentuan yang berlaku;

	<b>PT ANTAM Tbk.</b>	Proc. Plan	:	P02220014
	<b>Kerangka Acuan Kerja (KAK)</b>	PR. No.	:	0010025007
	<b>JASA BORONGAN PEKERJAAN PENGOPERASIAN &amp; PEMELIHARAAN SHIP-UNLOADER DAN BELT CONVEYOR SELAMA 2 TAHUN</b>	Tanggal	:	Maret 2022

- d. PIHAK KEDUA harus menyerahkan hasil pemeriksaan dan pengujian kepada PIHAK PERTAMA secara periodik;
- e. PIHAK PERTAMA berhak mengikuti dan menyaksikan prosedur dan proses pengujian material dan equipment tersebut. Biaya inspeksi sehubungan dengan Peraturan Pemerintah menjadi tanggung jawab PIHAK KEDUA;

4) Tipe Inspection

Adapun inspection yang harus dilakukan oleh PIHAK KEDUA adalah sebagai berikut :

1. Shop inspection.

Semua material konstruksi dan equipment harus telah diinspeksi dan dilengkapi dengan sertifikat.

2. Field Inspection, Testing, dan Repair.

PIHAK KEDUA wajib menyerahkan standar operasional test yang akan dilakukan.

**IV. JANGKA WAKTU KONTRAK DAN TARGET PEKERJAAN**

Jangka waktu kontrak adalah 2 (dua) tahun dihitung sejak kontrak ditandatangani oleh PARA PIHAK. Estimasi target pekerjaan pengoperasian dan pemeliharaan ship unloader dan belt conveyor selama 2 tahun dengan estimasi tonase adalah sebagai berikut:

No	Lokasi Dumping Point	Tonase	Satuan
1.	Jetty – Stockyard Tripper/PLTU/Pabrik	960.000	Ton / 2 Tahun
	<b>Total 2 Tahun</b>	<b>960.000</b>	<b>Ton / 2 Tahun</b>

**V. HAK DAN KEWAJIBAN**

**A. Hak dan Kewajiban PIHAK PERTAMA**

1. PIHAK PERTAMA wajib mengawasi, mengontrol, memonitor dan memberikan instruksi-instruksi atas aktivitas-aktivitas pemuatan dan pembongkaran material, pembenahan dan perawatan lingkungan kerja.
2. PIHAK PERTAMA wajib membuat dan menyediakan Standard Operation Procedure dan Work Instruction.
3. PIHAK PERTAMA berhak menetapkan atau merubah target pekerjaan atau rencana produksi disesuaikan kondisi operasi, kondisi perusahaan ataupun rencana/kebijakan lain yang ditetapkan manajemen PIHAK PERTAMA.
4. PIHAK PERTAMA berhak menolak peralatan kerja dan tenaga kerja PIHAK KEDUA yang tidak memenuhi persyaratan dan kualifikasi pekerjaan, dan PIHAK KEDUA wajib segera untuk menggantikannya sesuai persyaratan PIHAK PERTAMA.
5. PIHAK PERTAMA berhak untuk sewaktu-waktu melakukan inspeksi terhadap jumlah dan kualifikasi tenaga kerja, spesifikasi peralatan kerja yang disediakan oleh PIHAK KEDUA dan PIHAK KEDUA harus menyediakan daftar alat peralatan tersebut.
6. PIHAK PERTAMA berhak untuk mengeluarkan dari lokasi kerja tenaga kerja PIHAK KEDUA yang tidak menggunakan pakaian seragam kerja, ID Card dan peralatan Alat Perlindungan Diri (APD)-nya di lingkungan kerja PIHAK PERTAMA.
7. PIHAK PERTAMA berhak memberikan teguran kepada PIHAK KEDUA apabila didapatkan di lapangan ada tenaga kerja PIHAK KEDUA tidak memakai pakaian kerja standar PIHAK KEDUA dan/atau tidak memakai APD karena kelalaian PIHAK KEDUA

	<b>PT ANTAM Tbk.</b>	Proc. Plan	:	P02220014
	<b>Kerangka Acuan Kerja (KAK)</b>	PR. No.	:	0010025007
	<b>JASA BORONGAN PEKERJAAN PENGOPERASIAN &amp; PEMELIHARAAN SHIP-UNLOADER DAN BELT CONVEYOR SELAMA 2 TAHUN</b>	Tanggal	:	Maret 2022

atau yang bersangkutan, untuk kejadian pertama mendapat teguran dan kedua kalinya tenaga kerja tersebut tidak boleh dipekerjakan lagi oleh PIHAK KEDUA.

8. PIHAK PERTAMA berhak meminta ganti rugi kepada PIHAK KEDUA apabila terjadi kerugian yang ditimbulkan (kerugian materi, kerugian produksi, dan lain-lain) karena kelalaian/kesalahan dari PIHAK KEDUA akan dibebankan kepada PIHAK KEDUA.
9. Apabila terjadi kerusakan peralatan yang menyebabkan target pekerjaan tidak tercapai atau menghalangi selesainya pekerjaan, maka PIHAK KEDUA tidak berhak menuntut kompensasi.
10. Apabila PIHAK KEDUA akan mengganti tenaga kerja dan peralatannya maka PIHAK PERTAMA wajib memastikan tenaga kerja dan kondisi peralatan tersebut sesuai dengan kualifikasi dan spesifikasi yang telah ditentukan dan sesuai dengan Pekerjaan ini.
11. Setiap teguran yang diberikan PIHAK PERTAMA kepada PIHAK KEDUA, menjadi bahan evaluasi untuk kelangsungan kontrak yang sedang berjalan.
12. Menandatangani berita acara realisasi hasil pekerjaan pada akhir Jangka Waktu Pelaksanaan Pekerjaan yang dibuat oleh PIHAK KEDUA atas persetujuan dari PIHAK PERTAMA.
13. Melakukan pembayaran pada setiap akhir bulan berdasarkan hasil pekerjaan yang telah dilaksanakan.
14. PIHAK PERTAMA berhak mengevaluasi kinerja PIHAK KEDUA termasuk tenaga kerjanya, memberikan laporan penilaian tentang kinerja tersebut kepada PIHAK KEDUA, dan PIHAK KEDUA wajib menindak lanjuti hasil evaluasi kinerja PIHAK KEDUA dan/atau tenaga kerjanya.

#### **B. Hak dan Kewajiban PIHAK KEDUA**

1. Wajib melaksanakan pekerjaan sebagaimana yang telah disepakati oleh PARA PIHAK, termasuk melaksanakan semua kewajiban lain sebagaimana dicantumkan dalam kerangka acuan kerja ini.
2. PIHAK KEDUA wajib melaporkan tentang jumlah dan kualifikasi tenaga kerjanya serta kondisi peralatan kerja dalam bentuk check list yang akan melakukan kegiatan ke satuan kerja Material Transfer.
3. Apabila PIHAK KEDUA mengganti atau menambah tenaga kerja selama kegiatan berlangsung wajib melapor dan mendapatkan persetujuan terlebih dahulu dari PIHAK PERTAMA.
4. Wajib mempunyai tempat penampungan oli bekas/limbah B3 lainnya dan izin pengelolaan limbah B3.
5. Wajib menyediakan kendaraan operasional untuk mobilisasi tenaga dan peralatan.
6. Wajib menanggung biaya bahan bakar dan perawatan kendaraan.
7. Wajib mematuhi peraturan K3 dan Lingkungan PIHAK PERTAMA.
8. Wajib mematuhi instruksi dalam pelaksanaan Pekerjaan di lapangan.
9. Wajib menyediakan peralatan safety seperti:
  - pakaian kerja,
  - safety helmet,
  - safety shoes,

	<b>PT ANTAM Tbk.</b>	Proc. Plan	:	P02220014
	<b>Kerangka Acuan Kerja (KAK)</b>	PR. No.	:	0010025007
	<b>JASA BORONGAN PEKERJAAN PENGOPERASIAN &amp; PEMELIHARAAN SHIP-UNLOADER DAN BELT CONVEYOR SELAMA 2 TAHUN</b>	Tanggal	:	Maret 2022

- masker,
  - sarung tangan,
  - safety belt operator/driver,
  - kacamata debu,
  - air plug,
  - handuk,
  - jas hujan dan
  - rompi kerja.
10. Wajib menyediakan makanan dan extrafooding kepada tenaga kerjanya.
  11. Wajib menanggung seluruh biaya perawatan kesehatan tenaga kerjanya, termasuk apabila ada kejadian atau insiden di lokasi kerja yang disengaja atau tidak.
  12. Wajib menanggung segala resiko ketentuan ketenagakerjaan bagi tenaga kerjanya apabila terjadi pemutusan kontrak.
  13. Tenaga kerjanya wajib selalu standby 24 jam dan bersedia/siap setiap saat apabila dibutuhkan.
  14. Wajib menyiapkan base camp yang mudah dijangkau dan dilengkapi dengan alat komunikasi HT atau telpon.
  15. Wajib menyediakan HT/alat komunikasi untuk pengawas dan operator agar mempermudah komunikasi dengan PIHAK PERTAMA.
  16. Bila terjadi kecelakaan kerja terhadap tenaga kerja PIHAK KEDUA, seluruh biaya pengobatan wajib menjadi beban PIHAK KEDUA.
  17. PIHAK KEDUA wajib menanggung biaya asuransi BPJS dan Asuransi Kesehatan tenaga kerjanya.
  18. PIHAK KEDUA wajib membayar uang THR (Tunjangan Hari Raya) dan DPLK/Uang Pisah yang nilainya berdasarkan waktu masa kerja (proporsional).
  19. PIHAK KEDUA wajib menempatkan penanggung jawab atau wakil/tenaga kerjanya sesuai dengan petunjuk langsung atau tidak langsung dari perusahaan atau pejabat yang ditunjuk.
  20. PIHAK KEDUA wajib patuh terhadap aturan safety dan aturan ISO yang diterapkan oleh PIHAK PERTAMA.
  21. Wajib melakukan evaluasi dan tindak lanjut terhadap kinerja tenaga kerja, termasuk menindaklanjuti umpan balik berdasarkan penilaian yang dilakukan PIHAK PERTAMA.
  22. Melakukan Forum Safety Meeting dan Evaluasi Kerja internal PIHAK KEDUA secara periodik minimal 1 (satu) kali seminggu agar setiap tenaga kerja PIHAK KEDUA menyadari akan pentingnya K3 dan melakukan langkah perbaikan serta dilaporkan secara rutin ke PIHAK PERTAMA setiap bulan.
  23. Wajib melakukan pelatihan/refreshing terhadap prosedur kerja WI dan SOP yang ada untuk memastikan bahwa seluruh tenaga kerja PIHAK KEDUA memahami dan mampu melaksanakan WI dan SOP secara benar.
  24. Wajib membuat laporan harian sesuai dengan format yang diberikan oleh PIHAK PERTAMA.

## **VI. SYARAT-SYARAT PELAKSANAAN PEKERJAAN**

### **1. Data Peralatan**

	<b>PT ANTAM Tbk.</b>	Proc. Plan	:	P02220014
	<b>Kerangka Acuan Kerja (KAK)</b>	PR. No.	:	0010025007
	<b>JASA BORONGAN PEKERJAAN PENGOPERASIAN &amp; PEMELIHARAAN SHIP-UNLOADER DAN BELT CONVEYOR SELAMA 2 TAHUN</b>	Tanggal	:	Maret 2022

Spesifikasi dan jumlah peralatan Belt Conveyor yang berlokasi di dalam dan diluar pabrik PIHAK PERTAMA disusun oleh PIHAK PERTAMA;

2. **Jasa dan Material**

Sesuai dengan Peraturan Pemerintah, Pekerjaan ini harus lebih mengutamakan pemakaian jasa dan material produksi dalam negeri, sejauh hal ini memungkinkan dari segi engineering.

3. **Penggunaan Fasilitas Existing**

- a) Selama Jangka Waktu Pelaksanaan Pekerjaan PIHAK KEDUA dapat menggunakan sarana utilities PIHAK PERTAMA yang telah disetujui;
- b) Lay down area akan ditentukan oleh PIHAK PERTAMA dan dipersiapkan lokasinya oleh PIHAK KEDUA.

4. **Corossion Prevention & Protection**

PIHAK KEDUA wajib melaksanakan pengecekan terhadap kondisi korosi dan abrasi pada peralatan support dari Belt Conveyor. Pada tahap korosi yang dapat merusak support maka perlu dilakukan pengecatan. Sebelum pengecatan, semua permukaan peralatan yang di cat harus di bersihkan dan dibebaskan dari kotoran, minyak gemuk, pasir, tanah, dan bahan pencemar lainnya. Permukaan yang dicat harus dilindungi terhadap abrasi dan kerusakan lainnya setiap saat. PIHAK KEDUA bertanggung jawab untuk melaksanakan semua Pekerjaan pengecatan dengan baik, bebas dari cacat.

5. **Perizinan**

PIHAK KEDUA berkewajiban untuk menyelesaikan perizinan menyangkut tenaga kerja, mesin dan hal-hal lainnya, terkait dengan kegiatannya demi terlaksananya Pekerjaan dalam Kontrak ini.

6. **Keselamatan dan Keamanan**

- a) PIHAK KEDUA harus mengadakan sendiri pengaturan keamanan untuk penjagaan tempat penyimpanan material;
- b) Setiap orang yang akan bekerja dilingkungan PIHAK PERTAMA wajib dilengkapi dengan kartu identitas (ID Card);
- c) Setiap orang yang akan bekerja dilingkungan PIHAK PERTAMA wajib terlebih dahulu menjalani safety induction yang dilaksanakan oleh Satuan Kerja Keselamatan Kerja PIHAK PERTAMA;
- d) PIHAK KEDUA wajib melaporkan kepada PIHAK PERTAMA jika terjadi kejadian berbahaya (near miss) dan kecelakaan kerja terhadap orang dan peralatan;
- e) Pengamanan internal PIHAK KEDUA wajib terhadap kantor proyek, gudang logistik, peralatan dan lokasi kerja;
- f) PIHAK KEDUA wajib mengikuti apa yang menjadi standar di K3 pertambangan yaitu SMKP (Sistem Manajemen Keselamatan Pertambangan).

7. **Peralatan dan Bahan Kerja**

- a) Selama masa pelaksanaan Pekerjaan, PIHAK KEDUA Wajib menggunakan peralatan kerja yang handal dan memenuhi standar keselamatan kerja. Semua peralatan kerja yang digunakan akan dilakukan audit atau approval oleh PIHAK PERTAMA;
- b) Pemeliharaan Pencegahan yang dilakukan secara regular (Preventive Maintenance for Checked on Regular Bases), meliputi :

	<b>PT ANTAM Tbk.</b>	Proc. Plan	:	P02220014
	<b>Kerangka Acuan Kerja (KAK)</b>	PR. No.	:	0010025007
	<b>JASA BORONGAN PEKERJAAN PENGOPERASIAN &amp; PEMELIHARAAN SHIP-UNLOADER DAN BELT CONVEYOR SELAMA 2 TAHUN</b>	Tanggal	:	Maret 2022

- a. Semua barang/alat pengganti serta barang yang pemakaiannya bersifat rutin, akan disiapkan oleh **PIHAK PERTAMA** :
1. Wire Rope;
  2. Gigi Crusher;
  3. Filter-filter;
  4. Wear Plate;
  5. Belt Conveyor;
  6. Material untuk penyambungan belt;
  7. Material & karet pelapis pulley (material lagging);
  8. Alat pembersih belt (belt cleaners);
  9. Alat pendukung Belt Conveyor (belt support);
  10. Karet penyekat (skirting rubber);
  11. Roller conveyor, metal (plate, angle bar, flat bar, channel bar, dan lain-lain);
  12. Baut & accessories;
  13. Material pelumasan (oli, grease);
  14. Painting dan proteksi
- b. Peralatan untuk mendukung Pekerjaan **PIHAK KEDUA** disiapkan oleh **PIHAK KEDUA sendiri seperti**:
1. Alat penyambung belt conveyor (Hot & Cold Splicing);
  2. Alat pemotong belt conveyor;
  3. Alat Pengangkat Manual (sling, shackle, chain block, lever block)
  4. Kunci set;
  5. Puller;
  6. Trafo Las Inverter dan Kawat Las
  7. Botol Oksigen
  8. Screw Driver, Wrench (Impact, Torque, dll)
  9. Sekop, lori-lori dan selang untuk pembersihan;
  10. Semua peralatan pendukung lainnya dalam rangka penyelesaian pekerjaan sesuai dengan kualitas, kuantitas dan waktu penyelesaian maintenance;
- c. Alat angkat (lifting equipment) seperti crane, boom truck, forklift, loader dan lain-lain untuk membantu Pekerjaan (sesuai permintaan dan kebutuhan) disiapkan oleh **PIHAK PERTAMA**;
- d. Fasilitas lain yang disiapkan oleh **PIHAK KEDUA**, yaitu :
1. Workshop dekat area kerja
  2. Makanan dan minuman untuk tenaga kerja **PIHAK KEDUA**;
  3. Kendaraan operasional dan bahan bakar serta perbaikannya;
  4. Radio komunikasi (HT);
  5. Komputer dan kelengkapannya;
  6. Serta fasilitas lain yang dianggap perlu yang dibutuhkan oleh **PIHAK KEDUA**
- e. Alat – alat safety (Alat pelindung diri).

	<b>PT ANTAM Tbk.</b>	Proc. Plan	:	P02220014
	<b>Kerangka Acuan Kerja (KAK)</b>	PR. No.	:	0010025007
	<b>JASA BORONGAN PEKERJAAN PENGOPERASIAN &amp; PEMELIHARAAN SHIP-UNLOADER DAN BELT CONVEYOR SELAMA 2 TAHUN</b>	Tanggal	:	Maret 2022

## VII. PERSYARATAN KHUSUS (SPECIAL TERMS & CONDITIONS)

1. Sebelum kendaraan operasional serta peralatan supporting lainnya dari PIHAK KEDUA dioperasikan akan dilakukan Commissioning (unit /equipments test by user) oleh PIHAK PERTAMA untuk memastikan kelayakannya sesuai spesifikasi kontrak;
2. Setiap limbah yang ditimbulkan dalam pekerjaan ini harus dikelola dan dikoordinasikan sesuai dengan aturan yang berlaku di PT. Antam, Tbk. UBPN Sultra;
3. Mengadakan Forum Safety Meeting dan evaluasi Kinerja K3 internal PIHAK KEDUA secara periodik minimal 1 (satu) kali sebulan, agar setiap tenaga kerja PIHAK KEDUA menyadari akan pentingnya K3 dan melakukan langkah-langkah perbaikan serta dilaporkan secara rutin kepada PIHAK PERTAMA setiap bulannya. PIHAK KEDUA juga diwajibkan hadir dan mengikuti setiap agenda/forum safety meeting yang diadakan PIHAK PERTAMA;
4. PIHAK KEDUA wajib melakukan safety talk dan arahan Pekerjaan dari pengawas kepada setiap personilnya sebelum Pekerjaan di mulai/awal shift serta memastikan para personilnya paham dan mengerti akan Pekerjaannya serta resiko/bahaya yang akan di kerjakannya. Untuk operator alat berat dan driver yang membawa kendaraan operasional wajib melakukan prestart checklist unit/alat/kendaraan operasional setelah mengikuti safety talk;
5. Sebelum melakukan kegiatan perawatan dan atau perbaikan Ship-Unloader dan atau Belt Conveyor maka PIHAK KEDUA wajib membuat rencana kerja yang disampaikan dan di koordinasikan dengan PIHAK PERTAMA. PIHAK KEDUA juga wajib menjalankan SOP Safety Corporate tentang Manajemen Penggembokan dan Pelabelan/Lock Out Tag Out (LOTO) pada saat kegiatan perawatan dan atau perbaikan alat dilakukan;

## VIII. METODE PEMBAYARAN

Metode pembayaran adalah berdasarkan realisasi tonase pembongkaran (Ton) melalui SUBC dikalikan dengan harga satuan (Rp/Ton) yang disepakati dengan melampirkan Berita Acara Serah Terima Pekerjaan (BASTP) dan laporan pekerjaan yang ditandatangani oleh kedua belah pihak.

No	Lokasi Dumping Point	Realisasi Tonase (Ton) (a)	Harga Satuan (Rp/Ton) (b)	Total Harga (Rp) (c)
1	Jetty – Stockyard Tripper/PLTU/Pabrik	a	b	c = a x b

- a. Memberikan Penghasilan yang merupakan hak-hak tenaga kerja yang timbul karena hasil kerja tenaga yang diketahui oleh PIHAK KEDUA dan disetujui oleh PIHAK PERTAMA yang dibayarkan setiap tanggal 5 (lima) setiap bulannya tanpa harus menunggu pembayaran dari PIHAK PERTAMA, apabila tanggal 5 (lima) jatuh pada hari libur (sabtu, Minggu & libur nasional) dibayarkan pada hari kerja sebelumnya.
- b. PIHAK PERTAMA tidak memberikan uang DP (Down Payment), pembayaran dilakukan setelah invoice beserta bukti-bukti dan dokumen pendukung dari PIHAK KEDUA dinyatakan lengkap dari PIHAK PERTAMA.

	<b>PT ANTAM Tbk.</b>	Proc. Plan	:	P02220014
	<b>Kerangka Acuan Kerja (KAK)</b>	PR. No.	:	0010025007
	<b>JASA BORONGAN PEKERJAAN PENGOPERASIAN &amp; PEMELIHARAAN SHIP-UNLOADER DAN BELT CONVEYOR SELAMA 2 TAHUN</b>	Tanggal	:	Maret 2022

#### IX. ESTIMASI TENAGA KERJA YANG DIBUTUHKAN

Jumlah tenaga kerja disesuaikan dengan kondisi kebutuhan di lapangan dengan memperhitungkan jumlah minimal (namun tidak terbatas) yang dibutuhkan untuk dapat melakukan aktifitas dengan aman. Tenaga kerja yang direkrut mengutamakan tenaga kerja lokal yang saat ini melakukan operasi dan pemeliharaan Ship Unloader dan Belt Conveyor kecuali apabila ada tenaga kerja yang tidak sesuai kebutuhan lapangan dan mempunyai kinerja kurang bagus, maka dapat digantikan dengan tenaga yang lain. Adapun estimasi kebutuhan tenaga kerja di lapangan sebagai berikut :

1. Operator Ship Unloader 2 Unit (shift);
2. Pengawas Shift (shift);
3. Operator Control Room J2 dan J4 (shift);
4. Operator Hopper 2 Unit (shift);
5. Operator Tripper (shift);
6. Operator Jembatan Timbang (shift)
7. Tenaga Area Belt Conveyor (shift);
8. Pengawas Maintenance (non-shift);
9. Teknisi Belt Skill dan Semi-Skill (non-shift);
10. Teknisi Ship Unloader (non-shift);
11. Tenaga Safety (non-shift);

#### X. LOKASI PEKERJAAN

UBPN Sulawesi Tenggara : Jl. Jend. Ahmad Yani No. 5 Pomalaa, Kolaka 93652, Sulawesi Tenggara, Indonesia.

#### XI. STANDAR K3 DAN LINGKUNGAN

Setiap tenaga kerja pada PIHAK KEDUA harus dilengkapi dengan perlengkapan keselamatan kerja yang ditetapkan dalam SMK3 dan/atau peraturan perundang-undangan yang berlaku serta Ketentuan Umum Keselamatan Pertambangan UBPN Sultra (terlampir).

#### XII. PERIZINAN

Mitra Kerja wajib bertanggungjawab atas semua perizinan yang dibutuhkan selama jangka waktu pelaksanaan kontrak sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku.

#### XIII. BOBOT/KRITERIA EVALUASI PENAWARAN

Berikut merupakan penilaian yang telah ditentukan bersifat Mandatory dan menggugurkan :

No	Kategori Penilaian	Persyaratan	Keterangan
1	Tenaga Kerja	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Memiliki Penanggung Jawab Operasional (PJO) dengan sertifikasi minimal Pengawas Operasional Pratama (POP), melampirkan fotocopy ijazah, curriculum vitae dan pengalaman kerja minimal 5 tahun.</li> <li>- Memiliki safety officer dengan sertifikasi minimal Pengawas Operasional Pertama (POP) atau K3 Umum,</li> </ul>	- <i>Mandatory</i>

	<b>PT ANTAM Tbk.</b>	Proc. Plan	:	P02220014
	<b>Kerangka Acuan Kerja (KAK)</b>	PR. No.	:	0010025007
	<b>JASA BORONGAN PEKERJAAN PENGOPERASIAN &amp; PEMELIHARAAN SHIP-UNLOADER DAN BELT CONVEYOR SELAMA 2 TAHUN</b>	Tanggal	:	Maret 2022

		<p>melampirkan fotocopy ijazah, curriculum vitae dan pengalaman kerja minimal 5 tahun.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Memiliki tenaga pengawas lapangan berpengalaman dengan sertifikat Pengawas Operasional Pratama (POP), melampirkan fotocopy ijazah, curriculum vitae dan pengalaman kerja minimal 5 tahun.</li> <li>- Memiliki operator alat angkat dengan SIO yang masih berlaku dengan melampirkan fotocopy ijazah, curriculum vitae dan pengalaman kerja minimal 5 tahun.</li> <li>- Memiliki tenaga mekanik berpengalaman dengan melampirkan fotocopy ijazah, curriculum vitae dan pengalaman kerja minimal 3 tahun di bidang belt conveyer.</li> <li>- Memiliki operator lapangan belt conveyer berpengalaman minimum 2 (dua) tahun.</li> <li>- Surat pernyataan bermaterai mampu menyediakan tenaga kerja Pengawas, Operator alat angkat, tenaga mekanik, operator lapangan sesuai ketentuan dari PT Antam Tbk, UBPN Sultra (tanda tangan dan stempel perusahaan di atas materai).</li> </ul>	
2	Peralatan/Tools Maintenance	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Memiliki alat penyambung belt baik metode cold splicing maupun hot splicing.</li> <li>- Memiliki alat/tools baik untuk pekerjaan mekanikal dengan melampirkan daftar alat/tools.</li> <li>- Melampirkan surat pernyataan akan melakukan pengadaan alat/tools jika terpilih menjadi pemenang lelang (tanda tangan dan stempel perusahaan di atas materai)</li> </ul>	- <i>Mandatory</i>
3	Fasilitas Pendukung	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Memiliki (menyediakan) kendaraan operasional dilengkapi dengan APAR, safety belt, bendera, kotak P3K, klakson, alarm mundur, rotary lamp dan alat komunikasi (HT).</li> <li>- Memiliki (menyediakan) alat komunikasi portable (HT) untuk keperluan komunikasi personil di lapangan minimal 10 unit.</li> <li>- Memiliki (menyediakan) perangkat komputer dan printer untuk keperluan pembuatan laporan bulanan maupun administrasi lainnya.</li> </ul>	- <i>Mandatory</i>

	<b>PT ANTAM Tbk.</b>	Proc. Plan	:	P02220014
	<b>Kerangka Acuan Kerja (KAK)</b>	PR. No.	:	0010025007
	<b>JASA BORONGAN PEKERJAAN PENGOPERASIAN &amp; PEMELIHARAAN SHIP-UNLOADER DAN BELT CONVEYOR SELAMA 2 TAHUN</b>	Tanggal	:	Maret 2022

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Memiliki (menyediakan) mobil operasional untuk keperluan antar jemput tenaga operator dari office ke site dan sebaliknya. Untuk kendaraan dengan bak terbuka yang digunakan sebagai kendaraan antar jemput harus dilengkapi dengan atap pelindung dan kursi lengkap dengan safety belt. Spesifikasi kendaraan operasional (light vehicle/LV) ; APAR (3,5 kg) diletakkan dalam cabin, safety belt (retractable), kotak P3K, alarm mundur (back alarm), bendera (buggy whip), klakson, rotary lamp dan alat komunikasi (HT);</li> <li>- Melampirkan Surat pernyataan bermaterai bersedia dan mampu melakukan pengadaan fasilitas pendukung tersebut dan melampirkan brosur ((tanda tangan dan stempel perusahaan di atas materai)</li> </ul>	
4	Dokumen Pendukung	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pengalaman kerja 2 tahun terakhir bidang operasi dan pemeliharaan serta suplai tenaga kerja, dengan melampirkan copy PO/Kontrak minimal 2 (tahun) tahun terakhir dan pengalaman tidak terbatas di ANTAM Tbk.</li> </ul>	- <i>Mandatory</i>
5	Harga	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Melampirkan detail rincian penawaran harga</li> </ul>	- <i>Mandatory</i>

#### **XIV. PENGELOLAAN MUTU DAN KINERJA**

Mitra Kerja harus melaksanakan pekerjaan secara teliti, berdayaguna, cekatan, tepat, cepat, dan dengan ketekunan serta hati-hati sesuai dengan ketentuan-ketentuan yang telah disepakati menurut standar mutu yang berlaku di PIHAK PERTAMA serta praktik-praktik yang terbaik (*best practice*) terkait pelaksanaan pekerjaan.

#### **XV. KOORDINASI PEKERJAAN**

Dalam pelaksanaan pekerjaan, PIHAK KEDUA melakukan koordinasi dengan PIHAK PERTAMA melalui masing-masing perwakilan yang telah diberikan tanggungjawab.

#### **XVI. LAIN-LAIN**

1. Penawaran dibuat dengan stuktur yang jelas, memiliki daftar isi dan mudah dilakukan pencarian (searching).
2. Dokumen ini bukan merupakan kontrak.
3. Hal-hal lain yang belum tertuang dalam dokumen ini mengacu kepada peraturan pengadaan di PT Antam Tbk, UBPN Sultra.
4. Persyaratan administrasi yang bersifat umum tertuang di dalam dokumen pelelangan dan akan disampaikan pada saat aanwijzing.
5. Perubahan atau penambahan atas hal-hal lain yang belum tercakup dalam KAK ini, akan dicantumkan dalam Berita Acara Aanwijzing/Penjelasan, yang merupakan bagian tidak terpisahkan dari KAK ini.

#### **XVII. PENUTUP**

Demikian Kerangka Acuan Kerja (KAK) ini dibuat untuk digunakan sebagaimana mestinya.