



PT GODEN ENERGI CEMERLANG LESTARI

Angsana Coal Project



PPO 4.1.18.2

Prosedur Pengendalian Operasional

Pengamanan Instalasi

Tanggal Terbit | 11 Mei 2017

No. Revisi | 04

Tanggal revisi | 05 Juli 2025

Catatan: registerasi dan perubahan nomor revisi dokumen hanya dilakukan oleh pengendali dokumen yang telah ditunjuk

Catatan Revisi

Code	Halaman	Point	Tanggal
-	-	Tidak ada Perubahan	30 Okt 2020
R01	5	Penambahan Referensi Kepdirjen 185.K/37.04/DJB/2019	13 Juni 2021
R02	2	Penambahan prosedur instalasi air dan gas	22 April 2025
R03	1	Riview Pengesahan	19 Juni 2025
R04	6	Menambahkan referensi ISO 14001:2015 tentang Sistem Manajemen Lingkungan, ISO 45001:2018 tentang Sistem Manajemen Kesehatan dan Keselamatan Kerja	05 Juli 2025

Dipersiapkan oleh	Disahkan oleh
 Danu Amparian Safety Officer	 Ading Fahriza Amin PJO

Dokumen tidak terkendali tanpa stempel " SALINAN TERKENDALI " disetiap lembar prosedur ini



DAFTAR ISI

1. TUJUAN
2. RUANG LINGKUP
3. PROSEDUR
4. AKUNTABILITAS
5. DEFISINI DAN ISTILAH
6. LAMPIRAN
7. REFERENSI

1. TUJUAN

Prosedur ini bertujuan untuk memastikan bahwa sistem pemeriksaan dan pengamanan terhadap seluruh instalasi yang ada di perusahaan dijalankan secara serius, terencana serta terdokumentasi dan dievaluasi secara berkala.

Prosedur ini untuk mendukung penerapan sistem manajemen keselamatan pertambangan dan lingkungan hidup PT Borneo Indobara

2. RUANG LINGKUP

Prosedur ini berlaku bagi semua operasi PT GECL di area operasi tambang PT Borneo Indobara.

3. PROSEDUR

3.1 Registrasi Instalasi

Perusahaan membuat registerasi semua instalasi yang terpasang di area proyek termasuk dan tidak terbatas pada instalasi:

- Instalasi listrik
- Instalasi air
- Instalasi gas
- Instalasi hidrolik
- Instalasi bahan bakar cair
- Instalasi pneumatik
- Instalasi proteksi kebakaran
- Instalasi komunikasi

3.2 Ketentuan umum

Untuk memastikan seluruh perawatan dan pengamanan instalasi yang terpasang dan beroperasi di area operasi tambang PT Borneo Indobara sesuai dengan ketentuan keselamatan pertambangan maka:

- Instalasi – instalasi yang dibutuhkan harus direncanakan dikaji, didisain, dikerjakan dan diamankan oleh seorang ahli teknis yang telah mendapatkan penunjukan dari KTT.



- Sistem pengamanan yang dilakukan harus sesuai standar standar Keselamatan Pertambangan, SNI atau jika terdapat standar yang lebih tinggi dan lebih aman.
- Pengamanan instalasi mencakup pengamanan saat pengoperasian, pengamanan gangguan karena kejadian alam, pengamanan gangguan dari pihak luar (sabotase), pengamanan kerusakan pengoperasian dan pengamanan keausan.
- Pengamanan instalasi harus di dokumentasikan dan dievaluasi berkala sesuai kebutuhan.
- Semua meterial dan bahan yang dibutuhkan untuk pemasangan instalasi
- instalasi harus melalui proses pembelian yang setuju ahli teknis di perusahaan.

3.3 Kajian Risiko

Perusahaan harus memastikan kajian risiko dilakukan sebelum memulai membangun suatu instalasi – instalasi, beberapa hal penting yang harus dipertimbangkan namun tidak terbatas pada:

- Tata letak instalasi yang tidak menimbulkan terganggunya suatu proses karena pemasangan instalasi tersebut.
- Pertimbangan kebutuhan instalasi secara efektif dan efisien.
- Identifikasi bahaya dan penilaian risiko dilakukan bersama ahli teknis dan pekerja lain akan terlibat dengan pekerjaan instalasi
- Interaksi interaksi peralatan bergerak di sekitar instalasi yang terpasang
- Pertimbangan area area yang akan berdampak signifikan paa?

3.4 Program perawatan dan pemeliharaan

Perusahaan harus membuat program perawatan dan pemeliharaan terhadap semua instalasi yang terpasang di area operasi tambang PT Borneo Indobara.

Program ini direncanakan, dibuat dan dilaksanakan oleh seorang ahli teknis yang disetujui KTT

3.4.1 Instalasi Hidrolik

Beberapa item yang harus diperhatikan namun tidak terbatas pada:

- Unit tenaga (*power pack*) yang meliputi penggerak mula, pompa, tangki dan katups pengaman
 - Unit penggerak (*actuator*) yang banyak digunakan biasanya adalah silinder hidrolik
 - Unit pengatur (*Direction Control Valve*)
 - Cairan hidrolik
- Pipa atau hose saluran dsb.s

3.4.2 Instalasi Listrik

Beberapa hal dalam pemeriksaan dan pengaman yang harus diperhatikan namun tidak terbatas pada:

- Sumber tenaga listrik
- Kualitas instalasi dan resistan isolasiss
- Denah sirkit/instalasi



- Sistem pembumian
- Sistem pemutus arus dsb

3.4.3 Instalasi Angin Bertekanan (*Pneumatik*)

Beberapa item yang harus diperhatikan namun tidak terbatas pada:

- Mesin kompressor pemampat udara
- Pressure Gauge
- Release Valve
- Pipa atau selang penyalur udara bertekanan
- Koneksi pipa dan slang
- Aksessoris pipa atau selang bertekanan

3.4.4 Instalasi Bahan Bakar Cair

Beberapa item yang harus diperhatikan namun tidak terbatas pada:

- Pemeriksaan tangki
- Pemeriksaan pipa penyalur
- Pemeriksaan selang
- Sambungan fleksibel
- Katup pengontrol pelindung aliran.
- Sistem penangkal petir

3.4.5 Tenaga Teknik

Untuk memastikan keamanan instalasi yang terpasang di perusahaan maka perencanaan, pelaksanaan dan pemeliharaan harus dilakukan oleh tenaga teknik yang berkompeten dan telah ditunjuk oleh KTT

Tenaga teknik ini yang melakukan pemutakhiran data register instalasi, melakukan kajian teknis tentang perubahan – perubahan dan risiko baru yang dapat ditimbulkan

3.4.6 Instalasi Air

Beberapa Item yang harus diperhatikan namun tidak terbatas pada :

- kualitas air
- Kebersihan tangki dan pipa
- Peralatan dan komponen mekanis
- Sistem keamanan dan proteksi
- Dokumentasi dan jadwal pemeliharaan
- Ketersediaan suku cadang dan bahan
- SDM dan pelatihan
- Kondisi lingkungan sekitar

3.4.7 Instalasi Gas

- Pemeriksaan kebocoran gas
- Tekanan dan aliran gas
- Sistem keamanan



- Kondisi pipa dan konektor
- Ventilasi
- Uji fungsi sistem
- Dokumentasi dan jadwal pemeliharaan
- Pelatihan personel
- Penggantian komponen

4 AKUNTABILITAS

- 4.1 **PJO** bertanggungjawab menyiapkan sumberdaya dan kompetensi yang dibutuhkan untuk kegiatan pemeriksaan dan pengamanan seluruh instalasi yang ada.
- 4.2 **Bagian K3KO** harus memastikan bahwa semua pekerja memahami sistem pengelolaan K3 dengan memberikan sesi pelatihan, memelihara catatan pelatihan juga melakukan peninjauan berkala dari sistem pengelolaan K3.
- 4.3 **Supervisor** harus memastikan bahwa semua dokumen, prosedur, formulir, daftar periksa, *template* dan lain-lain yang digunakan dalam departemen mereka dilaksanakan dengan benar dibawah pengendalian dokumen.
- 4.4 **Karyawan** bertanggung jawab untuk memastikan bahwa hanya salinan dokumen dan catatan terakhir yang digunakan setiap saat dan memahami bagaimana fungsi sistem pengelolaan operasi Perusahaan dan harus digunakan secara benar.

5 DEFINISI DAN ISTILAH

- 5.4 Instalasi adalah perangkat peralatan teknik beserta perleng-kapannya yang dipasang pada posisinya dan siap dipergunakan (generator, mesin diesel, bangunan pabrik, dan sebagainya)

6 LAMPIRAN

- 6.4 N/A

7 REFERENSI

- 7.4 Keputusan Menteri Pertambangan dan Energi RI tentang Keselamatan dan Kesehatan Kerja Pertambangan Umum No. 555K/M.PE/1995.
- 7.5 KEPDIRJEN Minerba No.185.K/37.04/DJB/2019 Tentang Petunjuk Teknis Pelaksaan Keselamatan Pertambangan dan Pelaksanaan Penilaian dan Pelaporan Sistem Manajemen Keselamatan Pertambangan Minerba.
- 7.6 ISO 14001:2015 tentang Sistem Manajemen Lingkungan
- 7.7 ISO 45001:2018 tentang Sistem Manajemen Kesehatan dan Keselamatan Kerja
- 7.8 MANUAL SMKP (GECL-MS-01-R01)