



PT GODEN ENERGI CEMERLANG LESTARI

Angsana Coal Project



PT BORNEO INDOBARA

PPO 4.1.40

Prosedur Pengendalian Operasi

Pengelolaan Limbah B3 & Non B3

Tanggal Terbit | 25 Mei 2019

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	31 Okt 2020
R01	7	Penambahan Referensi Kepdirjen 185.K/37.04/DJB/2019	15 Juni 2021
R02	5-6	Menambahkan prosedur 3.8 Isolasi dan Tindakan apabila terjadi cecutan	10 Oktober 2024
R03	4	Menambahkan aturan terkait pengangkutan limbah setelah dihasilkan, maksimal 1x24 jam	02 Desember 2024
R04	8	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 Sect. Head HSE	 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

- 1.1 Sebagai suatu penegasan manajemen bahwa pelaksanaan program Lingkungan di perusahaan merupakan suatu kebutuhan bagi seluruh personil dan dilaksanakan secara bersama-sama dengan suatu koordinasi serta terkontrol.
- 1.2 Menciptakan suatu tempat kerja yang bersih, ramah lingkungan, spesifik serta tertata dengan baik, dengan demikian akan meningkatkan gairah kerja bagi personil yang pada akhirnya akan mendatangkan suatu benefit baik bagi perusahaan maupun personil sebagai asset perusahaan.
- 1.3 Untuk melakukan suatu tindakan yang tepat dan cepat dalam menangani berbagai macam sampah sehingga kerugian bisa dicegah sedini mungkin.

2. RUANG LINGKUP

- 2.1 Ruang lingkup SOP pengelolaan sampah meliputi suatu kegiatan untuk pengaturan, pengumpulan, penyimpanan,pemindahan,pengangkutan,memproses, dan pemusnahan sampah dilakukan dengan menggunakan system yang sesuai standar kesehatan,tehnologi,regulasi,ekonomi,dan pertimbangan terhadap aspek lingkunganan.

3. PROSEDUR

- 3.1 Identifikasi jenis-jenis sampah / limbah dijelaskan sebagai berikut :
 - 3.1.1 Semua aliran limbah/produk limbah akan diidentifikasi melalui proses identifikasi aspek dampak lingkungan dalam HIRA (hazard identifikasi and risk assesment)
- 3.2 Pembegian limbah dijelaskan sebagai berikut :
 - 3.2.1 Limbah Organik ; (Sisa makanan, daun kering, limbah dapur , limbah kebun, limbah toilet)
 - 3.2.2 Daur Guna Ulang; (plastik, kardus, kertas, metal)
 - 3.2.3 Residu; (puntung rokok, majun bekas, sarung tangan bekas)
 - 3.2.4 Limbah B3; (bahan kimia, oli bekas, aki bekas)
- 3.3 Pelatihan, dijelaskan seperti berikut ini :
 - 3.3.1 Semua departemen head dan mitra kerja memastikan bahwa semua karyawan mengetahui semua persyaratan pengelolaan dan pengendalian limbah.
 - 3.3.2 Semua departemen head harus memastikan bahwa semua karyawan yang ditunjuk untuk menangani limbah B3 mengetahui semua persyaratan pengelolaan dan pengendalian limbah yang baru dan revisi yang digunakan secara teratur.
- 3.4 Pembuangan limbah dijelaskan sebagai berikut :
 - 3.4.1 Karyawan tidak diperbolehkan membuang bagian apapun dari limbah selain dengan cara yang terinci dala prosedur ini.
 - 3.4.2 Semua limbah hanya dibuang dalam tempat yang telah disediakan dan yang telah disetujui.
 - 3.4.3 Departemen head terkait harus memastikan tersedianya tempat limbah yang memadai dan ditempatkan pada tempat-tempat setrategis (pada area workshop satu seet tempat sampah untuk mengalokasi area 2 bays)



PPO – Pengelolaan Limbah B3 & Non B3

- 3.4.4 Semua karyawan yang ditunjuk menangani limbah harus diberikan APD yang tepat secara teratur.
- 3.4.5 Alat bantu) kain majun, sarung tangan / spill kit) yang terkontaminasi dan rusak akibat bahan limbah B3 , harus dikelola dengan cara yang sama seperti bahan limbah B3 asli.
- 3.4.6 Setiap bahan / produk limbah yang dikeluarkan harus dikelola dengan benar, SHE departemen head harus memastikan bahwa rekanan telah tersertifikasi pengambilan limbah dari untuk setiap muatan limbah yang dikeluarkan.
- 3.4.7 Pengelolaan limbah :
- 3.4.7.1 Semua limbah B3 dan hidrokarbon harus dikelola kepada pemasok (atau perusahaan / pihak ke 3 yang mempunyai izin KLH) sesuai dengan surat perjanjian / kontrak).
 - 3.4.7.2 Semua bartrai lama/bekas juga harus dikelola kembali kepada pemasok/pihak ke 3 (perusahaan yang memiliki izin KLH)
 - 3.4.7.3 Limbah cair hasil dari aktifitas toilet dan dapur harus dikelola dengan menggunakan sewerage Treatment Plant (STP).
 - 3.4.7.4 Limbah lainnya dapat dibuang di tempat pembuangan akhir atau dipendam dilokasi galian untuk pembuangan (limbah organik), dengan syarat bahwa semua kriteria minimum untuk tempat penampungan limbah terpenuhi.
- 3.4.8 Limbah daur guna ulang harus dipisahkan dan harus ada percobaan untuk mendaur ulang limbah.
Misalnya : karet, kaca, kertas, baja dan plastik harus dipisahkan dan dijual ulang pada perusahaan yang khusus mendaur ulang bahan-bahan tersebut
- 3.4.9 Untuk memfasilitasi daur guna lang limbah , departemen head teknik dan departemen head GA harus mengadakan / digunakan drum pembuangan limbah yang terpisah.
- 3.4.10 Secara rutin, sampah dan limbah apapun tidak boleh dibakar karena mengakibatkan polusi udara dan berkontribusi pada penipisan ozon dan masalah efek rumah kaca (green House Gas).
- 3.5 Tempat pembuangan limbah, dijelaskan sebagai berikut :
- 3.5.1 Semua limbah akan dibuang dalam tempat pembuangan limbah yang disetujui dan terdaftar.
 - 3.5.2 Limbah berbahaya / beracun atau limbah lain dengan potensi drainase asam harus dibuang di tempat sampah tersendiri
 - 3.5.3 Penimbunan dan penguburan limbah NON B3 yang efektif dapat dilakukan sebagai berikut :
 - 3.5.3.1 Lubang pembuangan yang layak disiapkan dilokasi galian untuk pembuangan,
 - 3.5.3.2 Sisi bawah dan samping lubang harus ditutup dengan bahan dari tanah yang memadai (minimal setebal 15 cm) atau ditutup dengan lembaran plastik yang kuat.
 - 3.5.3.3 Lubang yang telah disiapkan sebelumnya dapat digunakan untuk pembuangan.
 - 3.5.3.4 Ketika lubang penuh , limbah harus ditutup dengan bahan yang memadai atau ditutup dengan lembaran plastik yang kuat.
 - 3.5.4 Konstruksi parit/lubang pembuangan dijelaskan sebagai berikut :
 - 3.5.4.1 Mencegah genangan / akumulasi air dalam parit / lubang , semua parit/ lubang bebas air/kering (konstruksi parit/lubang disudut yang tepat dengan konstruksi lereng)
 - 3.5.4.2 Sebelum parit / lubang yang digunakan penuh, parit/lubang berikutnya /harus disiapkan
 - 3.5.4.3 Lubang harus diisi secara sistematis /progresif dari stu ujung , sehingga dapat ditutup dengan lapisan penutup tanah.
- 3.6 Kode warna untuk tempat pembuangan sampah/limbah dijelaskan sebagai berikut:
- 3.6.1 Kode warna standar dan demarkasi seperti pada lampiran harus digunakan untuk menandai semua tempat pembuangan limbah yang digunakan.
 - 3.6.2 Posisi tempat pembuangan limbah harus dilengkapi dengan kode warna dan demarkasi dibawah ini / terlampir dan gambar simbol orang membuang sampah.
 - 3.6.3 Jika terdapat jenis limbah khusus dimanapun, yang tidak terdapat dalam standar ini hubungi SHE departemen untuk keterangan lebih lanjut.



PPO – Pengelolaan Limbah B3 & Non B3

3.7 Pengumpulan dan Pengangkutan Sampah/Limbah:

Pengumpulan sampah adalah menjadi tanggung jawab setiap orang dari bagian masing-masing dimana bagian tersebut menghasilkan sampah. Pada bagian masing-masing telah diadakan tempat khusus untuk pengumpulan sampah/limbah, dimana antara sampah organik, daur dan guna ulang, Residu, limbah B3 dimana tempatnya dibedakan dan diberi tanda dengan warna tertentu.

3.7.1 Sampah Organik

Sampah organik setiap hari dikumpulkan dimasing-masing tempat kerja pada Tempat Penampungan Sementara (TPS) yang berwarna Hijau dan pada hari yang telah ditentukan bersama-sama dengan sampah organik dari tempat kerja lainnya diangkut untuk selanjutnya dibuang pada Tempat Penampungan Akhir (TPA) yang telah ditentukan oleh perusahaan atau pemerintah setempat.

3.7.2 Sampah Daur dan Guna Ulang

Sampah Daur dan Guna Ulang yaitu kategori sampah yang meliputi botol kaca, plastik, kertas HVS, Kardus/karton, koran, majalah, buku bekas, dan sejenisnya setiap hari dikumpulkan dimasing-masing tempat kerja pada tempat Tempat Penampungan Sementara (TPS) yang berwarna Kuning pada hari yang telah ditentukan bersama-sama dengan sampah Sampah Daur dan Guna Ulang dari tempat kerja lainnya diangkut untuk selanjutnya dibuang pada Tempat Penampungan Akhir (TPA) yang telah ditentukan oleh perusahaan atau pemerintah setempat.

3.7.3 Sampah Residu

Sampah Residu setiap hari dikumpulkan dimasing-masing tempat kerja pada tempat Tempat Penampungan Sementara (TPS) yang berwarna Merah sampah residu meliputi Kain, Puntung Rokok DLL dan pada hari yang telah ditentukan bersama-sama dengan sampah Residu dari tempat kerja lainnya diangkut untuk selanjutnya dibuang pada Tempat Penampungan Akhir (TPA) yang telah ditentukan oleh perusahaan atau pemerintah setempat.

3.7.4 Limbah B3 (Limbah Bahan Berbahaya dan Beracun):

Limbah B3 setiap hari maksimal 1 X 24 Jam dikumpulkan pada Tempat Penampungan Sementara (TPS) dan pada hari yang telah ditentukan yaitu tidak lebih dari 90 hari dari data limbah B3 tersebut masuk TPS Terpadu, maka limbah tersebut selanjutnya dikirim pada perusahaan/badan yang berwenang untuk menangani limbah B3 dimaksud.

3.7.5 Limbah Metal:

Limbah Metal setiap hari dikumpulkan pada Drum Penampungan Sementara (DPS) pada hari yang telah ditentukan apabila volume limbah metal tersebut sudah banyak, maka limbah tersebut selanjutnya dikirim pada perusahaan/badan yang berwenang untuk menampung limbah metal dimaksud untuk didaur ulang.

TIPE SAMPAH	JENIS BAHAN SAMPAH YANG BERADA DI TEMPAT KERJA	WARNA TEMPAT PENAMPUNGAN SAMPAH	TPS (TEMPAT PENAMPUNGAN SEMENTARA)	TPA (TEMPAT PENAMPUNGAN AKHIR)
-------------	--	---------------------------------	------------------------------------	--------------------------------



PPO – Pengelolaan Limbah B3 & Non B3

ORGANIK	Bahan-bahan yang mudah hancur: Daun, kertas, sisa makanan, kulit buah-buahan	HIJAU	Pengambilan dan pembuangan akhir oleh pihak ketiga
DAUR DAN ULANG	Bahan-bahan yang bias dimanfaatkan kembali: Semua bahan yang terbuat dari plastic,karet, mika, kaca, kayu,	KUNING	Pengambilan dan pembuangan akhir oleh pihak ketiga
RESIDU	Semua barang sisa guna yang tidak bias dimanfaatkan lagi: sisa / puntung rokok, kain dll	MERAH	Pengambilan dan pembuangan akhir oleh pihak ketiga
BAHAN BERBAHAYA BERACUN (B3)	Semua jenis bahan yang bersifat: Mudah meledak, terbakar, reaktif, beracun, dan korosif	HITAM	Pengambilan dan pembuangan akhir oleh pihak ketiga



3.8 Isolasi dan Tindakan apabila terjadi ceceran

3.8.1 Identifikasi Jenis Limbah

3.8.1.1 Segera identifikasi jenis limbah B3 yang tercecer, karena setiap jenis limbah B3 membutuhkan penanganan yang berbeda.

3.8.1.2 Bacalah lembar data keselamatan bahan (Material Safety Data Sheet/MSDS) jika tersedia, untuk mengetahui karakteristik dan tindakan darurat yang diperlukan.

3.8.2 Segera Batasi Area Tumpahan



PPO – Pengelolaan Limbah B3 & Non B3

- 3.8.2.1 Amankan area sekitar untuk mencegah penyebaran limbah.
- 3.8.2.2 Pasang tanda peringatan atau penghalang agar orang lain tidak masuk ke area tumpahan.
- 3.8.2.3 Jauhkan sumber api jika limbah bersifat mudah terbakar.
- 3.8.3 Gunakan Alat Pelindung Diri (APD)
 - 3.8.3.1 Personel yang menangani ceceran harus menggunakan APD yang sesuai, seperti sarung tangan, masker, pelindung mata, dan sepatu bot.
 - 3.8.3.2 Pastikan APD sesuai dengan jenis limbah B3 yang tercecer untuk mencegah paparan berbahaya.
- 3.8.4 Penyerapan Limbah
 - 3.8.4.1 Gunakan bahan penyerap yang sesuai, seperti pasir, serbuk kayu, atau bahan khusus penyerap kimia.
 - 3.8.4.2 Hindari penggunaan air untuk membersihkan tumpahan jika limbah B3 bereaksi dengan air.
- 3.8.5 Pengumpulan dan Penyimpanan Sementara
 - 3.8.5.1 Setelah diserap, kumpulkan limbah dan bahan penyerap menggunakan alat yang sesuai seperti sekop atau sapu.
 - 3.8.5.2 Simpan hasil penyerapan dalam wadah yang tertutup rapat, tahan terhadap korosi, dan diberi label yang sesuai (misalnya "Limbah B3 Tumpahan").
 - 3.8.5.3 Wadah harus sesuai dengan spesifikasi yang diatur dalam peraturan pengelolaan limbah B3.
- 3.8.6 Pembersihan Area Tumpahan
 - 3.8.6.1 Bersihkan area ceceran dengan bahan pembersih yang aman, sesuai dengan jenis limbah B3 yang tercecer.
 - 3.8.6.2 Area yang telah dibersihkan perlu diverifikasi bebas dari residu limbah berbahaya sebelum digunakan kembali.
- 3.8.7 Pelaporan dan Dokumentasi
 - 3.8.7.1 Laporkan kejadian ceceran kepada pihak yang berwenang sesuai dengan peraturan (misalnya, Dinas Lingkungan Hidup atau instansi terkait).
 - 3.8.7.2 Dokumentasikan proses penanganan ceceran untuk catatan dan pelaporan lebih lanjut.
- 3.8.8 Penanganan Akhir Limbah
 - 3.8.8.1 Limbah B3 hasil dari tumpahan harus diserahkan kepada pihak pengelola limbah B3 berizin untuk diproses lebih lanjut, sesuai dengan peraturan pemerintah mengenai pengelolaan limbah B3.
- 3.8.9 Pelatihan dan Kesiapsiagaan
 - 3.8.9.1 Pastikan bahwa seluruh personel yang berpotensi menangani ceceran limbah B3 dilatih secara memadai dalam prosedur penanganan tumpahan.
 - 3.8.9.2 Adakan latihan simulasi penanganan tumpahan secara berkala.

4. AKUNTABILITAS

- 4.1 Semua departemen head yang terkait bertanggung jawab untuk memastikan adanya standar, prosedur dan peraturan yang sesuai dengan peraturan perundangan dan persyaratan lainnya sehubungan dengan pengelolaan dan pengendalian limbah.
- 4.2 HSE Departemen head menunjuk karyawan yang bertanggung jawab untuk mengelola peralatan dan bahan kimia diwilayah area kerja PT Goden Energi Cemerlang Lestari.
- 4.3 Supervisor dan pengawas terkait harus memastikan standar prosedur dan peraturan tentang pengelolaan limbah dilaksanakan secara benar dan memastikan karyawan yang menjadi sub ordinatnya mengerti cara mengelola limbah di lokasi kerjanya



- 4.4 HSE Departemen head memastikan peralatan dan bahan-bahan kimia yang sesuai dengan kebutuhan untuk mengelola dan mengendalikan limbah.
- 4.5 HSE Departemen head dan departemen head terkait harus memastikan bahwa dilakukan inspeksi rutin disemua area kerja / tempat peralatan dan bahan-bahan kimia yang digunakan sebagai penunjang proses bisnis perusahaan disimpan dan digunakan dengan benar.
- 4.6 Semua departemen head harus memastikan bahwa semua karyawan mengerti tentang perlunya pengelolaan limbah secara benar dan teratur.
- 4.7 Semua departemen head petugas yang ditunjuk harus memastikan tersedianya peralatan dan bahan untuk mengelola dan mengendalikan semua aliran / produk limbah.
- 4.8 Semua karyawan dan mitra kerja harus mematuhi ketentuan-ketentuan yang ada dalam prosedur ini dan menjalankan perturan perundangan serta persyaratan lainnya dalam mengelola limbah, agar limbah tersebut dapat dikelola dengan benar.
- 4.9 Mitra kerja / pihak ke 3 (tiga) yang ditunjukuntuk menangani limbah B3 harus dapat menunjukan surat pengendaliannya untuk memastikan bahwa limbah tersebut ditangani dan dikelola dengan benar.

5. DEFINISI DAN ISTILAH

- 5.1 Limbah adalah buangan yang dihasilkan dari suatu proses produksi baik industri maupun domestik (rumah tangga)
- 5.2 Sampah adalah bahan yang dianggap tidak bisa digunakan lagi dan harus di buang sehingga tidak mengganggu kesehatan dan kelangsungan hidup serta serta terbagi menjadi beberapa katagori menurut tempat pembuangannya yaitu:
 - 5.2.1 Sampah organik yaitu sampah yang umumnya dapat membosuk, misalnya sisa-sisa makanan, daun-daunan, buah-buahan plastik, kertas HVS, Kardus/karton, koran, majalah, buku bekas, dan sejenisnya
 - 5.2.2 Sampah Residu yaitu sampah yang umumnya tidak bias didaur ulang atau dimanfaatkan lagi seperti punting rokok, dan sejenisnya
 - 5.2.3 Limbah B3 (Limbah Bahan Berbahaya dan Beracun) adalah sisa suatu usaha atau kegiatan yang mengandung bahan berbahaya atau beracun yang karena sifat atau konsentrasiya atau jumlahnya, baik secara langsung dapat mencemarkan, merusakkan atau membahayakan lingkungan hidup, kesehatan, kelangsungan hidup manusia serta makhluk hidup lain. Contoh untuk limbah B3, misalnya baterai, bekas aki, toxic, oli, pelumas. Adapun ciri-ciri suatu limbah yang dikategorikan sebagai limbah B3, setelah melalui pengujian memiliki salah satu atau lebih karakteristik sebagai berikut : Mudah meledak, terbakar, bersifat reaktif, beracun, dapat menyebabkan infeksi dan bersifat korosif.
 - 5.2.4 Limbah Metal/logam adalah sisa suatu usaha atau kegiatan yang berbahaya yang dapat mengganggu kesehatan dan kelangsungan hidup, misalnya timah, scrap metal, kaleng makanan/minuman, besi.
 - 5.2.5 Limbah domestik adalah limbah umum yang dihasilkan oleh produksi rumah tangga, baik limbah cair(pembuangan toilet dan dapur) maupun padat (sampah kebun)
 - 5.2.6 Daur guna ulang adalah limbah sisa produksi rumah tangga atau produksi yang masih bisa dimanfaatkan , diolah bahkan bisa menjadi nilai jual.
 - 5.2.7 Daur ulang limbah adalah cara mengelola limbah yang terdiri atas kegiatan pemisahan , pengumpulan , pemrosesan , pendistribusian dan pembuatan produk/ material bekas pakai.
 - 5.2.8 Kontaminasi adalah pengaruh dari suatu lingkungan, sistem, benda atau bahan yang mengakibatkan suatu perubahan terhadap objek yang dipengaruhi tersebut.



PPO – Pengelolaan Limbah B3 & Non B3

-
- 5.2.9 Kode warna adalah pemberian tanda untuk suatu barang, benda atau tulisan dengan menggunakan warna-warna sebagai simbol atau tanda yang mempunyai arti tersendiri.

6. LAMPIRAN

6.1

7. REFERENSI

- 7.1 KEPMEN ESDM NO 1827 K/30/MEM/2018 tentang pedoman pelaksanaan kaidah teknik pertambangan yang baik.
- 7.2 PERMEN ESDM NO 26 Tahun 2018 tentang Pelaksanaan Kaidah Pertambangan yang Baik dan Pengawasan Pertambangan Mineral dan Batubara.
- 7.3 KEPDIRJEN Minerba NO. 185 K/37.04/DBT/2019 tentang petunjuk teknis pelaksanaan keselamatan pertambangan dan pelaksanaan, penilaian, dan pelaporan system manajemen keselamatan pertambangan Mineral dan Batubara
- 7.4 MANUAL SMKP (GECL-MS-01-R01)
- 7.5 ISO 14001:2015 tentang Sistem Manajemen Lingkungan
- 7.6 ISO 45001:2018 tentang Sistem Manajemen Kesehatan dan Keselamatan Kerja
- 7.7 Prosedur Pengelolaan dan Pengendalian Limbah B3 (PPO-BIB-R02)