



Training Pengelolaan LB3

PT. Putra Sarana Transborneo
Jobsite Loa Gagak North PT. MHU

IKRAR SIKAP

1. Selalu awali dengan berdoa, Sebelum melakukan aktivitas.
2. Ingatkan diri dan rekan kerja, Untuk selalu menjaga keselamatan, Kesehatan, Lingkungan, dan Peralatan yang kita gunakan.
3. Komunikasikan kepada atasan, Bila ada hal-hal yang membahayakan.
4. Awas, Bahaya dan resiko ada dimana mana, Waspada!!
5. Pikirkan bahwa keluarga, Menanti kita pulang dengan selamat dan sehat.



➤ **INDUCTOR**



➤ **EMERGENCY PROCEDURE**



➤ **PUBLIC FACILITY**



➤ **DURATION**



➤ **GENERAL RULE**

1. Mengisi Daftar Hadir;
2. Handphone silent/non-aktif;
3. Fokus pada materi, interaktif & bebas distraksi;
4. Mengerjakan pre-test;
5. Mengerjakan post-test;

Training Pengelolaan LB3 berlaku untuk seluruh karyawan yang melakukan pekerjaan berkaitan dengan zat hydrocarbon.

- Plant
- Logistik
- General Services
- Sub-contractor & Vendor

Tujuan yang ingin dicapai :

- **Meningkatkan kompetensi & tanggung jawab pengelolaan LB3;**
- **Memenuhi kewajiban regulatory pengelolaan LB3.**
- **Mencegah terjadinya pencemaran lingkungan;**
- **Mewujudkan Good Mining Practice.**

- Scan barcode berikut ini untuk mengerjakan pre-test;
- Waktu 15 menit



<https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSdpNrsGXtv7isEYSYWqnJ7MturGdpOh1H-I6fHbAAsJgRkrvw/viewform?usp=dialog>

1. Latar Belakang
2. Ketentuan Regulasi;
3. Kebijakan Lingkungan dan Prosedur;
4. Urgensi Pengelolaan
5. Definisi;
6. Karakteristik LB3;
7. Jenis-jenis LB3;
8. Dampak Pencemaran LB3;
9. Flow Chart Pengelolaan LB3
10. Best Practice pengelolaan LB3;
11. Standard TPS LB3;
12. EA & PEA (Environmental Accident dan Potential Environmental Accident);
13. Penanganan ceceran LB3;
14. Emergency oil spill;
15. PIC Area;
16. Pengelolaan LNB3
17. Do & Don't
18. SPDK dan Sanksi
19. Hot issue

1. Latar Belakang

Pengelolaan LB3 di wilayah operasional PT. PST jobsite MHU menjadi hot issue di sepanjang tahun 2024 hingga 2025.

Contoh temuan berulang:

- Housekeeping buruk;
- B3 dan LB3 diletakkan di luar bangunan;
- LB3 ditinggalkan tanpa penanganan;
- LB3 tercampur material lain;
- Tumpahan dan ceceran di area kerja;
- Pengemasan dan penyimpanan LB3 tidak standard;
- Oil trap tidak terawat;
- Control box penuh;
- Dan lain sebagainya.

Bentuk Laporan ketidaksesuaian :

- Hazard Report;
- Temuan Inspeksi;
- NCR (Non Conformity Report);
- Temuan audit.

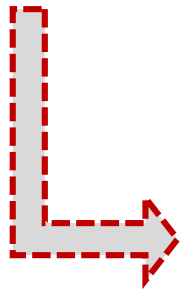


Sanksi :

- Teguran lisan/tertulis;
- Surat peringatan;
- PEA (Potential Enviromental Accident).
- Environmental Accident;
- Sanksi Pidana.

Dasar Hukum Pengelolaan Limbah B3:

- UU No. 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan & Pengelolaan Lingkungan Hidup
- UU No. 11 Tahun 2020 tentang Cipta Kerja.
- PP No. 5 Tahun 2021 tentang Penyelenggaraan Perizinan Berbasis Resiko.
- PP No. 22 Tahun 2021 tentang Penyelenggaraan Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup
- Peraturan Pemerintah Nomor 24 Tahun 2018 tentang Pelayanan Perizinan Berusaha Terintegrasi Secara Elektronik
- Peraturan Menteri Negara Lingkungan Hidup Nomor 14 Tahun 2013 tentang Simbol dan Label Limbah Bahan Berbahaya dan Beracun;
- PERMENLHK NOMOR : NOMOR P.74/MENLHK/SETJEN/KUM.1/10/2019 tentang Program Kedaruratan Pengelolaan Bahan Berbahaya Dan Beracun Dan/Atau Limbah Bahan Berbahaya Dan Beracun;
- PERMENLHK NOMOR : NOMOR 6 Tahun 2021 tentang Tata Cara dan Persyaratan Pengelolaan Limbah Bahan Berbahaya Dan Beracun;



Ketentuan Pidana:

UU No. 32 Tahun 2009, tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup. Bab XV, Pasal 103 :

“Setiap orang yang menghasilkan limbah B3 dan tidak melakukan pengelolaan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 59, dipidana dengan pidana penjara paling singkat 1 (satu) tahun dan paling lama 3 (tiga) tahun dan denda paling sedikit Rp1.000.000.000,00 (satu miliar rupiah) dan paling banyak Rp3.000.000.000,00 (tiga miliar rupiah).”

3. Kebijakan Lingkungan dan Prosedur



PT. PUTRA SARANA TRANSBORNEO

KEBIJAKAN LINGKUNGAN HIDUP, KONSERVASI SUMBER DAYA ALAM, PENGELOLAAN ENERGI DAN KARBON

VISI
PT. Putra Sarana Transborneo memiliki visi "Menjadi kontraktor yang unggul dan diakui pada sektor pertambangan".

MISI
Mencapai prestasi terbaik untuk semua "stakeholders" melalui pertumbuhan dan keunggulan yang dapat dicapai melalui usaha-usaha terbaik, bertanggung jawab dan berkualitas.

Kebijakan ini menyatakan tekad dari Manajemen dan seluruh karyawan untuk terlibat dalam pengelolaan lingkungan hidup, konservasi sumber daya alam, pengelolaan energi dan karbon dalam kegiatan operasional perusahaan guna mencapai tujuan menjadi perusahaan jasa pertambangan terkemuka di Indonesia dengan upaya-upaya sebagai berikut:

1. Menanti peraturan perundang-undangan yang berlaku dan persyaratan lainnya yang terkait dengan perlindungan lingkungan, konservasi sumber daya alam, pengelolaan energi dan karbon.
2. Mengidentifikasi konservasi energi sebagai aspek penanganan target.
3. Menetapkan sasaran dan target efisiensi energi dan pengurangan emisi karbon secara berkelanjutan.
4. Menyediakan sumber daya yang dibutuhkan untuk mencapai sasaran dan tujuan kinerja pengelolaan konservasi sumber daya alam, energi dan karbon.
5. Melakukan pemantauan dan pengukuran konservasi energi.
6. Melaksanakan proses pengadaan barang dan jasa yang ramah lingkungan, hemat energi dan layak ekonomi dalam operasional Perusahaan.
7. Menetapkan perbaikan berkelanjutan yang ramah lingkungan dalam pengelolaan energi dan mengurangi dampak emisi karbon dari operasional Perusahaan.
8. Melakukan keselamatan operasi pertambangan yang ramah lingkungan dengan melakukan pengelolaan terhadap pengadaan, perawatan, kelayakan, dan penggunaan pada sarana, peralatan, instalasi, dan peralatan pertambangan, pengelolaan terhadap kajian teknis pertambangan. Serta pengelolaan bahan beracun berbahaya, limbah bahan beracun berbahaya dan sampah.
9. Membuat program kerja tahunan dan senantiasa melakukan perbaikan berkelanjutan untuk memastikan upaya-upaya tersebut di atas dilaksanakan dengan sistematis.

Kebijakan ini bersifat dinamis dan terbuka untuk umpan, dikomunikasikan serta diimplementasikan kepada seluruh karyawan dan pihak-pihak terkait sebagai bentuk komitmen perusahaan.

Tenggarang, 28 Desember 2024



Joko Dwiyo
PJO Jobatke MHU

Revisi: 00

Kebijakan Lingkungan PT. PST



KEBIJAKAN KUALITAS, KESELAMATAN, LINGKUNGAN HIDUP, KEAMANAN DAN KEMASYARAKATAN

PT Multi Harapan Utama ("MHU") sebagai salah satu perusahaan yang bergerak di bidang pertambangan batubara yang ditunjuk oleh Pemerintah Republik Indonesia sebagai kontraktor berdasarkan Perjanjian Karya Pengusahaan Pertambangan Batubara, berkomitmen untuk mencapai kinerja terbaik secara berkelanjutan dan terintegrasi dalam seluruh tahapan kegiatan operasional pertambangan dengan satu fokus utama pada kualitas produk dan pelayanan, kesehatan keselamatan kerja, keselamatan operasi dan lingkungan hidup ("GKOHU"), keamanan dan tanggung jawab sosial ("Kemasyarakatan") serta melakukan pengelolaan risiko dan dampak dari kegiatan penambangan batubara.

MHU memiliki visi menjadi penghasil batubara yang progresif dan terkemuka di Indonesia, dengan misi: 1) memberikan lapangan kerja yang layak dan berkualitas bagi sebanyak mungkin rakyat Indonesia, 2) selalu memastikan pertumbuhan bisnis yang berkelanjutan dan menguntungkan yang memaksimalkan nilai pemegang saham, 3) senantiasa menyediakan solusi-solusi terbaik tambah yang akan memaksimalkan kepuasan pelanggan, dan 4) secara aktif terlibat dalam masyarakat sebagai warga korporat yang baik.

Dalam rangka mendukung pelaksanaan visi dan misi, MHU bertindak dengan upaya terbaiknya untuk:

1. Mematuhi peraturan perundangan yang berlaku.
2. Mendukung penyediaan, penggunaan dan pengembangan sumberdaya secara efisien, optimal dan berkualitas.
3. Mendorong secara aktif kepada seluruh karyawan, mitra kerja, rekanan yang terlibat untuk mewujudkan standar kesehatan keselamatan kerja, keselamatan operasi, dan lingkungan sehingga menjadi suatu budaya perusahaan (Corporate Culture) untuk mencapai kinerja yang telah ditetapkan.
4. Menetapkan langkah penanganan setiap gangguan, bahaya serta tindakan yang berpotensi negatif bagi kegiatan operasional MHU.

Kualitas Produk dan Pelayanan

1. Menetapkan budaya kerja yang fokus pada pelanggan, serta memberikan kualitas produk dan pelayanan yang optimal untuk pelanggan dan pemangku kepentingan.
2. Memastikan seluruh manajemen dan karyawan MHU, mitra kerja serta rekanan yang terlibat untuk menciptakan budaya perbaikan secara berkelanjutan (Continuous Improvement).
3. Memastikan produk dan layanan MHU memiliki risiko yang rendah, terkendali dan aman.

Kesehatan Keselamatan Kerja, Keselamatan Operasi dan Lingkungan Hidup

1. Menciptakan lingkungan kerja yang aman dan nyaman bagi karyawan agar dapat terhindar risiko cedera dan/atau penyakit akibat kerja.
2. Melakukan audit secara rutin untuk memantau, mengevaluasi dan melaksanakan perbaikan secara berkelanjutan terhadap kinerja K3/OH/SH serta melakukan evaluasi penerapan MTMS (MHU Total Management System) berdasarkan ketetapan terhadap peraturan perundangan dan standar yang berlaku.
3. Melaksanakan kaidah teknik pertambangan yang baik dalam rangka pengendalian risiko untuk mencegah kecelakaan, cedera manusia, kerusakan lingkungan dan kerusakan peralatan.
4. Memastikan kebijakan ini dapat dipahami dan dilaksanakan dengan baik oleh semua karyawan MHU, mitra kerja serta rekanan yang terlibat dalam seluruh tahapan kegiatan pertambangan MHU.

Keamanan

1. Mengajak seluruh manajemen dan karyawan MHU, mitra kerja serta rekanan yang terlibat untuk menciptakan dan menjaga kondisi aman di tempat kerja.
2. Mengembangkan wilayah kerja dari tindakan yang dapat merugikan perusahaan, karyawan, masyarakat dan pemangku kepentingan lainnya.
3. Melakukan upaya pengamanan untuk aset MHU berupa insentif internal perusahaan maupun melalui koordinasi dengan aparat keamanan dengan tetap berpedoman pada ketentuan perundang-undangan yang berlaku.

Kemasyarakatan

1. Mendorong dan berpartisipasi aktif untuk mewujudkan pembangunan yang berkelanjutan di dalam dan sekitar wilayah pertambangan melalui pemberdayaan masyarakat dan potensi lokal dengan prinsip keterbukaan, keadilan dan kelestarian.
2. Melaksanakan dan mengelola program tanggung jawab sosial perusahaan yang berkelanjutan dengan prinsip tepat guna dan tepat sasaran.
3. Menjaga hubungan dengan pemerintah dengan prinsip keterbukaan, profesional dan saling menghormati.

Jakarta, 29 April 2020

PT Multi Harapan Utama



Adhi Channy Mustopo
President Director

Kebijakan Lingkungan PT. MHU



PENGLOLAAN LIMBAH B3

	STANDARD OPERATING PROCEDURES		No. Dok : MHU-BOP-LHP 01.01
	PENGLOLAAN LIMBAH B3		Tanggal Penerbitan : 21 Mar 2023
			Tanggal Persetujuan : 28 Mar 2023
	Owner: Environment & Mine Closure Dept		No. Revisi : 0
			Halaman : 1 dari 10

Process Owner	Main Process Owner	Business Process Support	KTT
TTD & Nama	 Adi Rachmani	 Efa Suseno	 Arie Subagyo
Jabatan	EMC Dept Head	BPSD Sr. Manager	Kepala Teknik Tambang
Tanggal	21 Maret 2023	21 Maret 2023	28 Maret 2023

Daftar Isi

Daftar Isi & Riwayat Revisi	1
A. Definisi	2
B. Ruang Lingkup	2
C. Tujuan	3
D. Referensi	3
E. Tanggung Jawab	4
F. Prosedur	5
G. Dokumen terkait	9
H. Alur Proses	10

Riwayat Revisi

No. Revisi	Tgl Revisi	Keterangan Revisi
1	14 Apr 2015	• Penambahan redaksional dan tautkan dengan formulir yang sesuai
2	01 Des 2015	• Integrasi system OHS dengan EMC dan penambahan referensi dengan peraturan terbaru
3	16 Jun 2016	• Perubahan kode dokumen dan struktur organisasi

This printed is uncontrolled copy

Hal. 1

SOP Pengelolaan LB3 PT. MHU



4. Kebijakan Lingkungan PST

VISI

PT. Putra Sarana Transborneo memiliki visi “Menjadi kontraktor yang terpilih dan diakui pada sektor pertambangan”.

MISI

Mencapai prestasi terbaik untuk semua "stakeholders" melalui pertumbuhan dan keunggulan yang dapat dicapai melalui usaha-usaha terbaik, bertanggung jawab dan berkualitas.

1. Menaati peraturan perundang-undangan yang berlaku dan persyaratan lainnya yang terkait dengan perlindungan lingkungan, konservasi sumber daya alam, pengelolaan energi dan karbon.
2. Mengidentifikasi konsumen energi sebagai acuan penetapan target.
3. Menetapkan sasaran dan target efisiensi energi dan pengurangan emisi karbon secara berkelanjutan.
4. Menyediakan sumber daya yang dibutuhkan untuk mencapai sasaran dan tujuan kinerja pengelolaan konservasi sumber daya alam, energi dan karbon.
5. Melakukan pemantauan dan pengukuran konsumsi energi.
6. Melaksanakan proses pengadaan barang dan jasa yang ramah lingkungan, hemat energi dan layak ekonomi dalam operasional Perusahaan.
7. Menetapkan perbaikan berkelanjutan yang ramah lingkungan dalam pengelolaan energi dan mengurangi dampak emisi karbon dari operasional Perusahaan.
8. Melakukan keselamatan operasi pertambangan yang ramah lingkungan dengan melakukan pengelolaan terhadap pengadaan, perawatan, kelayakan, dan pengamanan pada sarana, prasarana, instalasi, dan peralatan pertambangan, pengelolaan terhadap kajian teknis pertambangan. Serta pengelolaan bahan beracun berbahaya, limbah bahan beracun berbahaya dan sampah.
9. Membuat program kerja tahunan dan senantiasa melakukan perbaikan berkelanjutan untuk memastikan upaya-upaya tersebut di atas dilaksanakan dengan seksama.

5. Urgensi Pengelolaan LB3

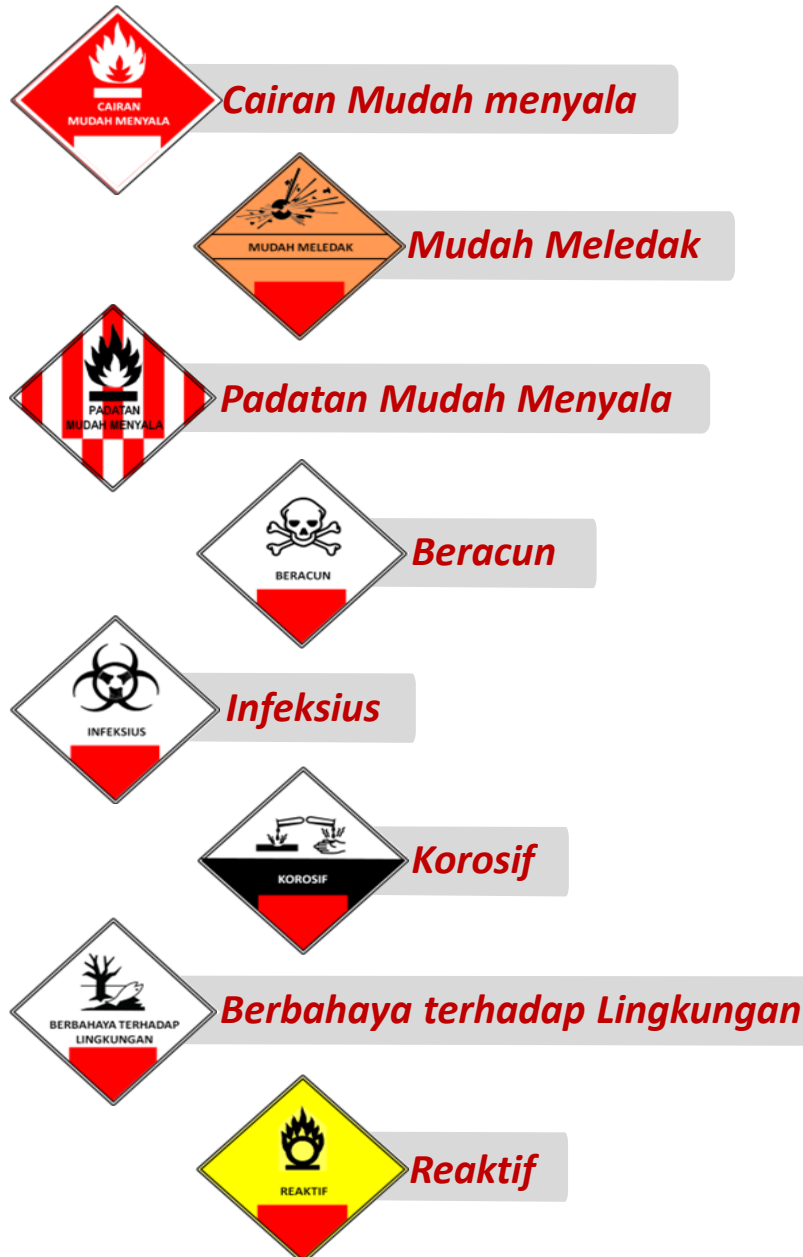


6. Definisi & Istilah Umum

- **Limbah** > sisa suatu usaha dan/atau kegiatan;
- **Bahan Berbahaya dan Beracun** > disingkat B3 adalah zat atau komponen yang dapat mencemar, merusak dan/atau membahayakan lingkungan, kesehatan, serta kelangsungan hidup, baik secara langsung maupun tidak langsung ;
- **Limbah Bahan Berbahaya dan Beracun** > disingkat LB3 adalah sisa suatu usaha dan/atau kegiatan yang mengandung B3;
- **Limbah Non Bahan Berbahaya dan Beracun** > disebut Limbah non B3 adalah sisa suatu usaha dan/atau kegiatan yang tidak menunjukkan karakteristik Limbah B3.
- **Hydrocarbon** > Zat organik yang tersusun dari unsur hidrogen (H) dan karbon (C), termasuk bahan bakar dan pelumas yang berpotensi mencemari tanah dan air jika tumpah.
- **Collecting Point** > Tempat pengumpulan sementara LB3 sebelum dipindahkan ke fasilitas penyimpanan utama. Biasanya berada di dekat area kerja, dilengkapi wadah tertutup dan lantai kedap air.
- **TPS LB3** > Fasilitas penyimpanan utama LB3 dengan spesifikasi bangunan yang diatur oleh undang-undang. Wajib memiliki izin, dikelola dan dilaporkan secara periodik ke pemerintah.



7. Karakteristik Limbah B3



 PRESIDEN REPUBLIK INDONESIA LAMPIRAN X PERATURAN PEMERINTAH REPUBLIK INDONESIA NOMOR 22 TAHUN 2021 TENTANG PENYELENGGARAAN PERLINDUNGAN DAN PENGELOLAAN LINGKUNGAN HIDUP		
PARAMETER UJI KARAKTERISTIK LIMBAH BAHAN BERBAHAYA DAN BERACUN		
NOMOR	UJI KARAKTERISTIK	KRITERIA PENETAPAN LIMBAH BAHAN BERBAHAYA DAN BERACUN (KATEGORI 1 ATAU KATEGORI 2)
1	Mudah meledak (explosive - E)	Limbah B3 mudah meledak (mudah meledak) adalah Limbah yang pada suhu dan tekanan standar yaitu 25°C (dua puluh lima derajat Celsius) atau 760 mmHg (tujuh ratus enam puluh millimeters of mercury) dapat meledak, atau melalui reaksi kimia dan/atau fisika dapat menghasilkan gas dengan suhu dan tekanan tinggi yang dengan cepat dapat merusak lingkungan sekitarnya.
2	Mudah menyala (ignitable - I)	Limbah B3 bersifat mudah menyala adalah Limbah yang memiliki salah satu atau lebih sifat-sifat berikut: a) Limbah berupa cairan yang mengandung alkohol kurang dari 24% (dua puluh empat persen) volume dan/atau pada titik nyala tidak lebih dari 60°C (enam puluh derajat Celsius) atau 140°F (seratus empat puluh derajat Fahrenheit) akan menyala jika terjadi kontak dengan api, percikan api atau sumber nyala lain pada tekanan udara 760 mmHg (tujuh ratus enam puluh millimeters of mercury). Pengujian sifat mudah menyala untuk limbah bersifat cair dilakukan menggunakan seta closed tester, pensky marten closed cup, atau metode lain yang setara dan terakhir; dan/atau b) Limbah . . .

SK No 09709) A

PP 22 Tahun 2021, Lampiran X

8. Jenis Limbah B3 di area PT. PST

No	Jenis Limbah	Kode
LB3 Padat		
1	Filter Bekas	B110d
2	Hose Bekas	B110d
3	Limbah terkontaminasi	A108d
4	Accu / baterai bekas	A102d
5	Kemasan Bekas B3	B104d
6	Used rags - majun, sarung tangan	B110d
7	Grease Bekas	B105d
8	Tanah terkontaminasi	B107d
LB3 Cair		
1	Minyak pelumas bekas	B105d
2	Air terkontaminasi B3	A108d
3	Solar bekas	B409

Limbah Non B3:

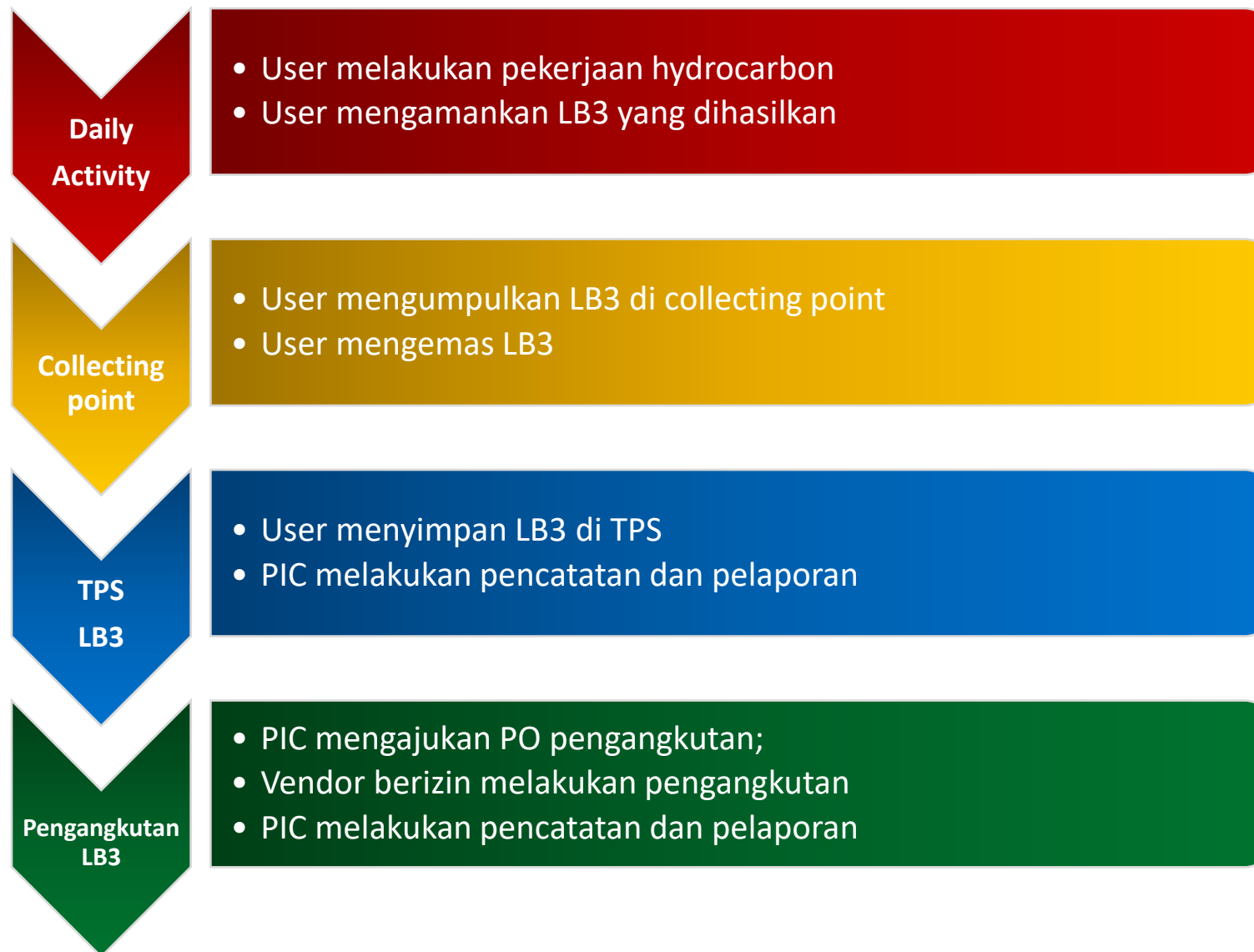
- Majun kotor (lumpur/debu);
- Sarung tangan kotor lumpur/debu;
- Accu / Baterai yang masih digunakan;
- Filter udara;
- Kertas/kardus;
- Sampah plastik;
- Metal scrap;
- Sampah organik / sisa makanan;
- Dll.

Tips:

Limbah yang tidak terkontaminasi atau tidak mengandung unsur B3 adalah limbah non B3.



9. Flow Chart Pengelolaan LB3a



10. Best Practice – Pekerjaan Hydrocarbon di Luar Workshop

- ✓ Wajib menggunakan alas terpal/plastik yang memadai.
- ✓ Wajib menggunakan wadah penampung oli.
- ✓ Amankan hydrocarbon dari hujan.
- ✓ Bersihkan area kerja dari ceceran hydrocarbon.
- ✓ Pisahkan oli bekas dengan air terkontaminasi.
- ✓ Kemas limbah cair menggunakan jerigen.
- ✓ Kemas limbah padat menggunakan trashbag.
- ✓ Lakukan housekeeping setelah melakukan pekerjaan.
- ✓ Kumpulkan LB3 ke collecting point.
- ✓ Dilarang membuang LB3 ke badan alam.
- ✓ Dilarang meninggalkan LB3.



SANKSI TEGAS BAGI YANG MENINGGALKAN LB3 DI LUAR BANGUNAN.

11. Best Practice - Housekeeping dan Material Organizing

- ✓ Gunakan APD kaca mata dan sarung tangan;
 - ✓ Bersihkan lantai kerja dari lumpur dan ceceran oli;
 - ✓ Bila diperlukan, bersihkan lantai dengan air agar demarkasi terlihat;
 - ✓ Susun kemasan LB3 sesuai dengan jenisnya;
 - ✓ Susun kemasan LB3 mengikuti batas demarkasi;
 - ✓ Bersihkan kemasan LB3 dari debu dan ceceran oli;
 - ✓ Gunakan absorbent atau serbuk gergaji untuk membersihkan ceceran oli;
-
- ✓ Lakukan housekeeping setiap akhir shift;
 - ✓ Jangan meninggalkan sampah di sekitar bangunan;
 - ✓ Sampah putung rokok di dalam Workshop dan TPS adalah temuan serius.



12. Best Practice - Pengemasan

Standar Pengemasan LB3:

1. Gunakan kemasan berbahan **plastik atau logam** (drum besi, drum plastil atau IBC);
2. Kemasan dalam **kondisi layak** (bersih, tidak bocor, penyok dan berkarat);
3. Kemasan wajib **memiliki penutup** kedap air (tutup drum, plastic wrap atau trashbag yang diisolasi);
4. Kemasan hanya **menampung 1 jenis LB3**, tidak tercampur LB3 lainnya;
5. **Volume limbah** maksimal 90% dari kapasitas kemasan;
6. Kemasan drum diletakkan di atas **palet kayu**;



Kemasan LB3 harus dalam kondisi layak dan mampu mengungkung limbah.

13. Best Practice - Pengumpulan Pada Collecting Point

- Collecting point adalah tempat pengumpulan LB3 yang tersedia di Pit Stop dan Workshop;
- Ideal batas penyimpanan di collecting point adalah 1 x 24 jam;
- Kapasitas collecting point dibatasi hingga kemasan drum dan IBC terisi penuh.
- Jika kapasitas Collecting Point penuh, maka LB3 wajib disimpan di TPS LB3.

Standard pengumpulan di Collecting Point:

1. Kumpulkan LB3 sesuai jenisnya;
2. Gunakan kemasan yang standard (drum atau IBC);
3. Letakkan drum di atas kayu palet (IBC tidak memerlukan alas palet)
4. Dilarang meletakkan LB3 di area berbahaya (jalur perlintasan, parit, sumber panas, dll)
5. Tutup kemasan LB3 menggunakan terpal agar tidak tampias hujan;
6. Dilarang menumpuk drum di collecting point;
7. Dilarang meletakkan drum dalam posisi rebah/terguling.

Setiap akhir shift seluruh Limbah B3 wajib dikumpulkan di collecting point.



14. Best Practice - Penyimpanan Pada TPS LB3

Standard penyimpanan di TPS LB3 :

1. Letakkan LB3 sesuai dengan jenis kelompoknya;
2. Kemasan drum wajib diberi alas kayu palet;
3. Kemasan IBC tidak memerlukan alas kayu palet
4. Dilarang meletakkan LB3 di akses jalan (lebar jalan minimal 60cm);
5. Dilarang menumpuk drum;
6. Dilarang menyimpan kemasan kosong di dalam TPS;
7. Dilarang meletakkan LB3 di luar bangunan
8. Dilarang menggunakan kemasan tidak standard
9. Seluruh LB3 disimpan di dalam bangunan, terlindung dari sinar matahari dan hujan;
10. Kemasan diberi keterangan symbol dan label.

Dilarang menggunakan KARDUS, TRASHBAG, JERIGEN, KALENG dan material lain yang tidak layak!!



15. Best Practice - Pengelolaan Oil Trap

Standard Pengelolaan Oil Trap:

1. Oil trap wajib menggunakan model close circuit;
2. Konstruksi oil trap kokoh dan mampu menampung air dengan baik;
3. Oil trap memiliki tutup manhole yang mudah dibuka;
4. Oil trap memiliki kelengkapan safety sign & papan pemantauan;
5. Aliran air dari luar bangunan tidak masuk ke dalam oil trap;
6. Air hasil pengendapan dilarang untuk dibuang ke badan alam;
7. Air hasil pengendapan termasuk kategori air terkontaminasi LB3 dan harus disimpan ke dalam TPS.



PIC area wajib melakukan inspeksi mingguan dan perawatan berkala.

16. Best Practice – Pencatatan dan Pelaporan

Standard Pencatatan dan Pelaporan LB3 :

- LB3 masuk dan keluar dicatat setiap harinya di papan monitoring yang terletak di dalam TPS LB3;
- Hasil pencatatan di papan monitoring akan di rekap ke dalam Log Book LB3 dan dilaporkan setiap minggu dan bulannya kepada client;
- Tim EMC Client akan melaporkan limbah masuk dan keluar secara online melalui website resmi KLHK.

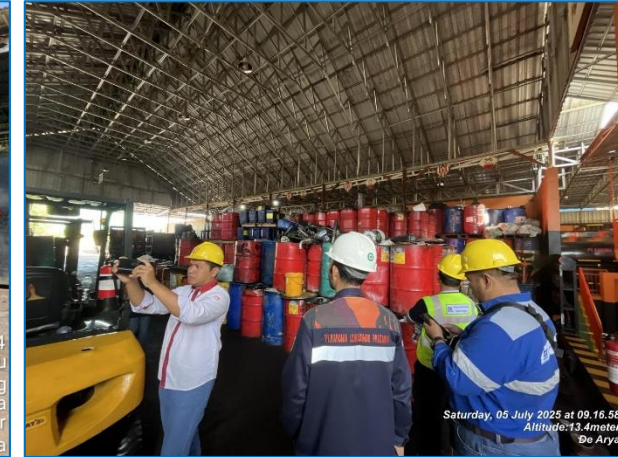


Kesesuaian data limbah masuk dan keluar akan dimonitor secara berkala oleh client dan Pemerintah.

17. Best Practice – Pengangkutan LB3

Standard Pengangkutan LB3 :

- LB3 yang disimpan di TPS akan diangkut oleh Perusahaan Jasa yang memiliki Izin Pengangkutan dan Pengumpulan Limbah B3;
- Seluruh jenis LB3 dilarang keras untuk diangkut dan dikumpulkan oleh Perusahaan tidak berizin, Individu maupun local community;
- Pelanggaran terhadap ketentuan pengangkutan dan pengumpulan, termasuk memperjual belikan LB3 adalah tindakan pidana lingkungan hidup, dengan sanksi pidana penjara paling lama 3 tahun dan denda maksimal.



“Pelanggaran terhadap pengelolaan limbah B3 dipidana dengan pidana penjara paling lama 3 (tiga) tahun dan denda paling banyak Rp. 3.000.000.000,00.”

- Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009, UUPPLH Pasal 102 -

18. Standard TPS LB3

Bangunan :

- Lokasi bebas dari ancaman bahaya;
- Kapasitas mampu menampung LB3 yang dihasilkan;
- Kapasitas mampu menyimpan LB3 paling lama 90 hari;
- Lantai kedap air dan miring ke satu sisi (bak kontrol);
- Dinding dan atap kokoh dan tahan api;
- Terdapat sirkulasi udara;
- Terdapat pemisah antar jenis LB3;
- Terdapat akses jalan lebar minimal 60cm;
- Memiliki parit dan bak penampung;
- Memiliki tanggul penahan air dari luar bangunan;
- Lokasi bebas dari ancaman bahaya;
- Tersedia palet untuk kemasan drum;

Peralatan Kedaruratan :

- Tersedia alarm emergency;
- Tersedia safety eyewash;
- Tersedia kotak P3K;
- Tersedia APAR;
- Tersedia spill kit;
- Tersedia papan nama dan safety sign

Administrasi :

- Memiliki Izin Bangunan / Rincian Teknis;
- Tersedia SOP Tanggap Darurat;
- Tersedia MSDS;
- Memiliki papan log book



19. Dampak Pencemaran LB3

Dampak Terhadap Lingkungan :

- Merusak kualitas dan struktur tanah, mengkontaminasi tumbuhan dengan zat logam berat yang tidak dapat dipulihkan.
- Mencemari perairan, merusak ekosistem dan rantai makanan, meracuni biota dan membuat air tidak layak konsumsi.
- Penguapan bahan kimia organik (Volatile Organic Compound) menghasilkan uap dan gas beracun (aromatic hydrocarbon) yang merusak lapisan udara.



20. Enviromental Accident & Potential Enviromental Accident

Matriks Kecelakaan Lingkungan – Lampiran 01 SOP No. MHU-OHSE-EMC-274

Tingkatan	Dampak Kerusakan terhadap Lingkungan	Cemaran Hidrokarbon	Kualitas Air Limbah	Pengelolaan Limbah	Kontaminasi Tanah Pucuk	Biaya Kerugian
EA Kecelakaan Lingkungan	Menimbulkan dampak cemaran atau kerusakan lingkungan berkepanjangan terhadap air, tanah, dan udara, serta kerusakan flora dan fauna. Pengrusakan terhadap situs-situs bersejarah.	Ceceran terhadap air untuk hidrokarbon >10 liter. Cemaran terhadap tanah untuk hidrokarbon >100 liter. Area terkontaminasi hidrokarbon ke area umum dengan radius >300 m.	pH <6.00 dan >9.00; TSS >300 mg/l Fe >7.00 mg/l Mn >4.00 mg/l			>\$50.000
PEA C1 Potensial Kecelakaan Lingkungan Kelas 1	Menimbulkan dampak cemaran atau kerusakan terhadap air, tanah, dan udara dalam kisaran waktu pendek (<2 minggu) dari radius 300 m s/d 400 m dari sumber cemaran. Banyaknya cemaran dari masyarakat yang menunjukkan untuk dilakukannya evaluasi terhadap manajemen.	Cemaran terhadap air untuk hidrokarbon 5-10 liter. Cemaran terhadap tanah untuk hidrokarbon 50-99 liter. Area terkontaminasi hidrokarbon ke area umum dengan radius 200 m -299 m.	pH=6.00 s/d 6.01; pH 8.90 s/d 9.00 TSS 276 – 300 mg/l; Fe 6.51 - 7.00 mg/l; Mn 3.76 - 4.00 mg/l	Sampah organik, anorganik, sampah B3, sampah metal tidak ditempatkan pada tempat yang sesuai ketentuan pengelolaan dan berlangsung selama 4 hari.	Kontaminasi tanah pucuk / top soil >47.6 BCM	\$5.000 – \$50.000
PEA C2 Potensial Kecelakaan Lingkungan Kelas 2	Menimbulkan dampak cemaran atau kerusakan terhadap air, tanah, dan udara dalam kisaran waktu pendek (<5 hari) dari radius 200 m s/d 299 m dari sumber cemaran.	Cemaran terhadap air untuk hidrokarbon 1-4 liter. Cemaran terhadap tanah untuk hidrokarbon 30-49 liter. Area terkontaminasi hidrokarbon ke area umum dengan radius 100 m -199 m.	pH 6.02 s/d 6.05; pH 8.80 s/d 8.89 TSS 251 – 275 mg/l; Fe 6.01 s/d 6.50 mg/l; Mn 3.51 - 3.75 mg/l	Sampah organik, anorganik, sampah B3, sampah metal tidak ditempatkan pada tempat yang sesuai ketentuan pengelolaan dan berlangsung selama 3 hari.	Kontaminasi tanah pucuk / top soil 23.8 - 47.6 BCM	\$1.000 – \$5.000
PEA C3 Potensial Kecelakaan Lingkungan Kelas 3	Menimbulkan dampak cemaran atau kerusakan terhadap air, tanah, dan udara yang dapat ditangani sesegera mungkin (<12 jam) dalam radius <100 m dari sumber cemaran.	Cemaran terhadap air untuk hidrokarbon <1 liter. Cemaran terhadap tanah untuk hidrokarbon <29 liter. Area terkontaminasi hidrokarbon ke lingkungan radius <100 m.	pH=6.06 s/d 6.10; pH 8.70 s/d 8.79; TSS 200–250 mg/l; Fe 5.00 - 6.00 mg/l; Mn 3.00 – 3.50 mg/l	Sampah organik, anorganik, sampah B3, sampah metal tidak ditempatkan pada tempat yang sesuai ketentuan pengelolaan dan berlangsung selama 2 hari.	Kontaminasi tanah pucuk / top soil <23.8 BCM	<\$1.000

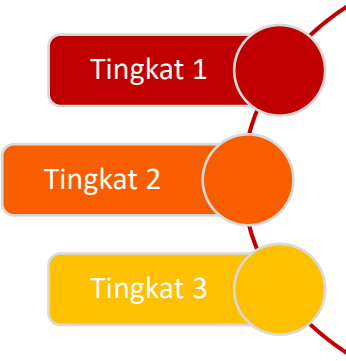
EA / Enviromental Accident : Kecelakaan Lingkungan

PEA / Potential Enviromental Accident : Potensial kecelakaan Lingkungan



21. Emergency Oil Spill

APD khusus : Kacamata safety, sarung tangan nitril & masker respirator
Peralatan : Cangkul, sekop, wadah penampung, absorbent, serbuk gergaji



OSC : On Scene Commander / orang paling berwenang pertama kali
ERT : Emergency Rensponse Team / Team Tanggap Darurat

22. Studi Kasus Emergency Oil Spill – DS018 – 30 Maret 2024

CONTAIN

Menampung LB3 yang tercecer dan tumpah

Menghentikan sumber tumpahan

Menampung tumpahan dengan wadah

Membuat tanggul pengaman



23. Studi Kasus Emergency Oil Spill – DS018 – 30 Maret 2024

ABSORB

Menyerap ceceran pada area tumpahan

Ambil Dokumentasi dan laporkan kepada Pengawas

Gunakan absorbent, serbuk gergaji, pasir

Kumpulkan material absorb dalam wadah



24. Studi Kasus Emergency Oil Spill – DS018 – 30 Maret 2024

RECLAIM

Memulihkan tanah atau air yang terkontaminasi

Kumpulkan tanah & air terkontaminasi

Kemas limbah terkontaminasi



25. Studi Kasus Emergency Oil Spill – DS018 – 30 Maret 2024

DISCARD

Membuang material terkontaminasi ke TPS LB3

Amankan semua limbah B3 yang terkumpul

Hitung, catat dan simpan di dalam TPS LB3



26. Pengelolaan LNB3 (Limbah Non B3)

STANDARD OPERATING PROCEDURES		No. MHU-OHSE-EMC-271	
"Pengelolaan Limbah non Bahan Berbahaya dan Beracun ('B3')"		Tgl Penetapan:	1 Desember 2023
		Tgl Peninjauan:	01 Mei 2025
Revisi:	0002	No. Revisi:	08
Departemen:	ENVIRONMENT AND HSE (EHSU)		

SOP No. MHU-OHSE-EMC-271
"Pengelolaan Limbah Non Bahan Berbahaya dan Beracun ('B3')"

Dibuat Oleh: Sekar Jatiningsih Corporate Environment Superintendent Tanggal: 19/11/23	Diperiksa Oleh: Adi Rachman Environment & Mine Closure Manager Tanggal: 25/11/23	Disetujui Oleh: Agus Subagio Kepala Teknik Tambang Tanggal:
---	--	--

Daftar Distribusi:	
01. Board of Director	11. Human Resource and General Affairs
02. Planning and Engineering	12. Business Process and Support
03. Mining Operation	
04. Port Operation	
05. Mining Support	
06. Procurement and Asset Management	
07. Accounting	
08. Corporate Tax and Treasury	
09. Occupation Health and Safety	
10. Geology and Exploration	

PT. Muhi Hargan Utama

Jenis dan Pengelolaan LNB3 - PST Jobsite MHU

No	Jenis	Sumber	PIC	Pengelolaan
1	Kertas bekas	Office	GS	Periodik diserahkan ke Bank Sampah
2	Kardus	Warehouse, Office	Log, Plant	Periodik diserahkan ke Bank Sampah
3	Botol plastik	Office	GS	Periodik diserahkan ke Bank Sampah
4	Plastik	Office	GS	Periodik diserahkan ke Bank Sampah
5	Metal scrap	Workshop	Plant, Log	Periodik diserahkan ke Bank Sampah
6	Plat rambu bekas	Office	SHE	Periodik diserahkan ke Bank Sampah
7	Karet/ban bekas	Workshop	Plant	Pemanfaatan (median, drop structure, dll)
8	Limbah organik	Office	GS	Penimbunan di Disposal aktif
9	Limbah kayu rambu	Office	SHE	Penimbunan di Disposal aktif
10	Limbah padat lainnya	all area	Penghasil	Menyesuaikan

Instruksi:

1. PIC area wajib memastikan area kerjanya dalam kondisi bersih dan rapi.
2. PIC Area wajib menyediakan tempat sampah sesuai dengan jenis limbah yang dihasilkan.
3. PIC Area wajib melakukan pengelolaan LNB3 secara mandiri, meliputi penampungan, pemilahan, pengangkutan dan pengumpulan limbah yang dihasilkan.
4. Pengelolaan limbah organik dilakukan dengan penimbunan di Disposal aktif secara rutin, untuk menghindari timbulnya bau dan gangguan lainnya.
5. PIC Area berkoordinasi dengan GS dan SHE untuk pengumpulan Limbah Padat anorganik yang dapat diserahkan ke Bank Sampah.
6. Jadwal pengiriman LNB3 ke bank sampah, menyesuaikan schedule yang ditetapkan oleh tim SHE.
7. Pemanfaatan LNB3 untuk kepentingan Community Development akan dikelola oleh tim GS atas persetujuan PJO.

SOP No. MHU-OHSE-EMC-271
 "Pengelolaan Limbah Non Bahan Berbahaya dan Beracun (B3)"

Tugas dan Tanggung Jawab PIC Area

Area Potensial Cemaran LB3			
No	Lokasi	PIC-1	PIC-2
1	TPS LB3	Syamsuddin	Farid Purnama
2	Workshop New	Safryl	Hendro
3	Workshop Support	Ndaru N.	Agus Suprpto
4	Pit Stop OPD 3	Sandi	Farid Purnama
5	Pit Stop Track	Puji	Hadi
6	Bay Tyre	Ishandar	Asri
7	WS Sarana	Giono	Firmansyah
8	Maintank & Fuel Storage	Khoirul	Septian
9	Gudang Oli Baru	Septian	Khoirul
10	Ruang Genset	Ndaru N	Agus Suprpto
11	Warehouse	Sarif	Yogi
12	Pekerjaan hydrocarbon	Pengawas terkait	

Tanggung Jawab PIC Area :

1. Mencegah pencemaran B3 di area kerja yang menjadi tanggung jawabnya;
2. Memastikan seluruh anggota menggunakan APD sesuai dengan pekerjaan yang dilakukan;
3. Memastikan seluruh anggota memahami bahaya dan dampak dari paparan B3;
4. Mematuhi prosedur pengelolaan B3 dan LB3;
5. Menangani keadaan emergency sesuai prosedur.

Tugas PIC Area :

1. Melakukan inspeksi di area kerja;
2. Melakukan housekeeping dan material organizing;
3. Mengidentifikasi B3, LB3 dan potensi pencemarannya;
4. Mengawasi kegiatan pengelolaan LB3 di area kerja;
5. Menyimpan, menggunakan dan mengumpulkan B3 dan LB3 sesuai prosedur;
6. Melakukan pengemasan LB3 sesuai standard;
7. Menyiapkan area penyimpanan sementara di lokasi kerja;
8. Melaporkan potensi insiden lingkungan;
9. Berkoordinasi dengan petugas lingkungan terkait pengelolaan LB3.

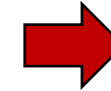
Sebutkan ketentuan yang boleh dan yang tidak boleh dilakukan dalam pengelolaan LB3 ...

29. SPDK PST & Tindakan Disiplin (Sanksi)

PT. PST telah menetapkan Golden Rules SPDK dan aktif berlaku per tanggal 01 Desember 2025.

Golden Rules SPDK PST Pasal (38):

Membuang limbah B3 ke badan perairan atau permukaan tanah dan tidak segera melakukan tindakan perbaikan pada area yang tercemar B3 atau limbah B3 Baik pada permukaan tanah atau badan perairan lebih dari satu shift kerja

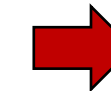


Surat Peringatan 1

Golden Rules SPDK PST Pasal (62):

Tidak melaporkan kecelakaan yang berpotensi menyebabkan pencemaran Lingkungan hidup kepada atasan atau SHE Dept dengan ketentuan sebagai berikut :

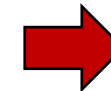
1. Tumpahan bahan kimia cair lebih dari 500 liter di perairan,
2. Tumpahan bahan kimia cair lebih dari 1000 liter di tanah,
3. Kebakaran hutan status IPPK,
4. Jebolnya sediment pond dimana air langsung keluar ke perairan umum.



Pelanggaran pertama:
Surat Peringatan 1

Pelanggaran kedua:
PHK

PT. MHU memiliki kewenangan absolut untuk memberikan sanksi tegas terhadap pelaku pelanggaran atau penyebab EA dan PEA, yang telah dibuktikan berdasar hasil investigasi.



Surat Peringatan 1
sampai dengan
PHK dan Blacklist.

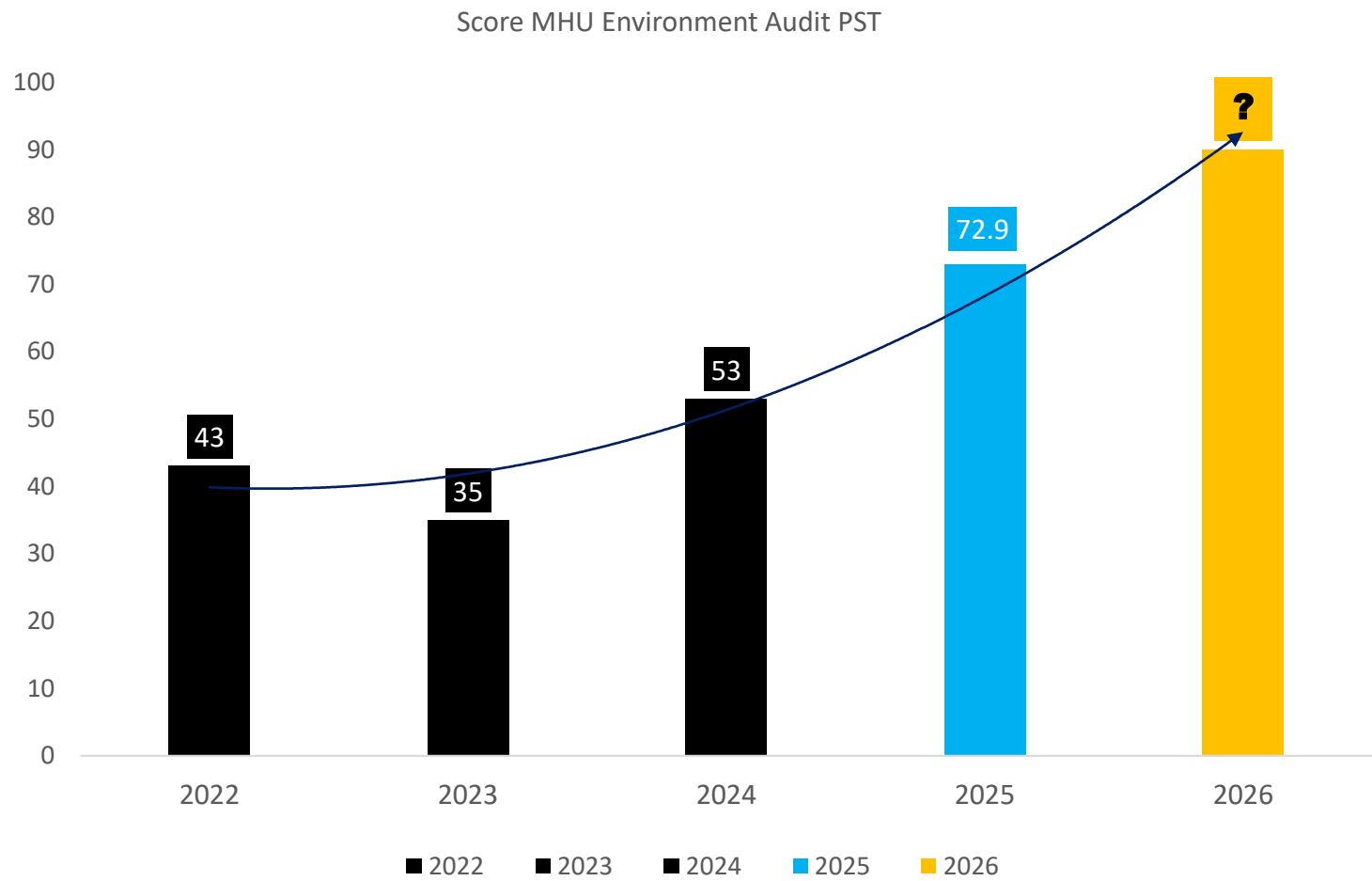
Berminat mencoba?

30. Hot Issue

No	Issue Pengelolaan LB3	Corrective Action
1	Hazard Report oleh tim Dahana adanya gas beracun “Fume” pada aktivitas blasting. Disebabkan oleh adanya kontaminasi air pada penyimpanan oli bekas.	• Pengaturan penyimpanan oli bekas; • Mewajibkan penggunaan jerigen untuk pekerjaan hydrocarbon di luar workshop. • Penerapan SPDK.
2	Minimnya jumlah majun terkontaminasi di TPS LB3 sehingga menimbulkan “hutang” sebanyak 1 ton, yang harus dipenuhi sampai dengan akhir tahun 2025.	• Penertiban pemilahan jenis LB3 di Collecting Point. • Sosialisasi di department terkait.



31. MHU Environment Audit



	Sangat Baik	90 – 100	Aditama
	Baik	80 – 89	Utama
	Cukup	70 – 79	Pratama
	Kurang	60 – 69	
	Sangat Kurang	< 59	



- Scan barcode berikut ini untuk mengerjakan post-test;
- Waktu 15 menit



<https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSdpNrsGXtv7isEYSYWqnJ7MturDpOh1H-I6fHbAAsJgRkrvw/viewform?usp=dialog>

EVALUASI PELAKSANAAN *TRAINING*

*scan
barcode
disamping*



Scenario - 1 : Oil Spill di TPS LB3

Scenario:

Pada suatu siang sdr. Andi, Boni dan Cuep (fuelman) sedang melakukan kegiatan housekeeping rutin di area maintank. Dari hasil housekeeping yang dilakukan terkumpul sekitar 25 liter solar bekas terkontaminasi yang dikemas menggunakan ember plastik tanpa penutup.

Sdr. Andi berinisiatif untuk memindahkan solar kontaminasi ke dalam TPS LB3 dengan cara manual handling. Saat berjalan menuju TPS LB3, sdr. Andi menginjak kubangan lumpur dan terpeleset, menyebabkan ember terjatuh dan solar kontaminasi tumpah di sekitar TPS.

Sdr. Boni dan Cuep yang masih berada di area sekitar bergegas mendatangi lokasi kejadian untuk memeriksa kondisi. Didapati korban sdr. Andi dalam kondisi aman, tanpa cedera, sementara tumpahan mulai menyebar ke arah parit. Melihat kondisi tumpahan yang cukup parah sdr. Boni bergegas menghidupkan sirine, sementara sdr. Cuep melaporkan kejadian ke atasan langsung melalui telepon.

Suara sirine di dengar oleh tim SHE dan beberapa karyawan yang sedang berada di area office. Tidak lama berselang tim SHE tiba di lokasi kejadian dan melakukan tanggap darurat oil spill dibantu dengan karyawan lainnya. Penanganan dilakukan dengan membuat bendungan untuk mencegah penyebaran tumpahan, mengumpulkan sisa tumpahan menggunakan absorbent, mengupas tanah terkontaminasi, mengemas semua Limbah B3 yang dihasilkan dan menyimpannya di TPS LB3.

Tim Enviro dibantu Pengawas terkait melakukan pengambilan dokumentasi, pemeriksaan final untuk memastikan tidak ada limbah B3 yang tertinggal. Kemudian melakukan perhitungan estimasi limbah yang ditimbulkan, untuk kemudian dimuat dalam laporan kejadian oil spill.





TERIMA KASIH