



Standard Operating Procedure

Identifikasi Bahaya & Aspek Lingkungan

Nomor: SOP 04/HSE/2018

Edisi-Revisi: 01-00

Tanggal : 06-Des-2018

Salinan:

Daftar Isi

1. Tujuan
2. Ruang Lingkup
3. Definisi
4. Referensi
5. Risiko
6. Prosedur
 - 6.1 Pembuatan Identifikasi Risiko dan Aspek Lingkungan
 - 6.2 Penilaian Risiko dan Dampak Lingkungan
 - 6.3 Penetapan Program
7. Lampiran
8. Catatan atas Revisi

Catatan atas Revisi

Revisi ke-	Klausul	Alasan Revisi	Tanggal Berlaku
0	-	Penerbitan SOP Baru	06 Des 2018

Dibuat Oleh	Diperiksa Oleh	Disahkan Oleh
		
HSE Dept. Head	QA Dept. Head	Management Representative

1. TUJUAN

Prosedur ini disusun dengan tujuan agar:

- 1) Setiap pejabat perusahaan mengetahui dan mengerti cara mengidentifikasi bahaya dan aspek lingkungan di lingkup pekerjaannya.
- 2) Manajemen bisa mencegah kejadian, kecelakaan, penyakit akibat kerja, dan pencemaran lingkungan.
- 3) Manajemen mengerti cara mengurangi, mengendalikan, atau mitigasi Risiko atau dampak yang mungkin terjadi akibat aktivitas perusahaan.

2. RUANG LINGKUP

Prosedur ini mengatur aktivitas yang dilakukan oleh perusahaan baik yang dilakukan oleh karyawan perusahaan maupun bukan karyawan perusahaan yang bekerja atas nama perusahaan.

3. DEFINISI

Tempat kerja	: Tiap ruangan atau lapangan, tertutup atau terbuka, bergerak atau tetap, dimana tenaga kerja bekerja atau sering dimasuki kerja untuk keperluan sesuatu usaha dimana terdapat sumber-sumber bahaya.
Lingkungan	: Keadaan sekeliling perusahaan beroperasi termasuk tanah, air, udara, sumber daya alam, flora, fauna, manusia dan keterkaitan serta interaksinya.
Bahaya / Hazard	: Keadaan atau situasi yang berpotensi menyebabkan kerugian seperti luka, sakit, kerusakan harta benda, kerusakan lingkungan kerja atau kombinasi dari seluruhnya.
Aspek lingkungan	: Unsur dari kegiatan jasa perusahaan yang dapat berinteraksi dengan perusahaan.
Severity / Tingkat keparahan	: Tingkatan luka atau kesakitan yang diterima oleh pekerja.
Probability / Kemungkinan	: Kombinasi dari <i>unsafety act</i> yang pernah terjadi dan <i>unsafety condition</i> yang ada di area ditambah keseringan dari aktifitas.
Risiko / Risk	: Kombinasi dari peraturan perundangan dan persyaratan lainnya yang terkait aktifitas perusahaan, kemungkinan kejadian dari suatu bahaya, dan keparahan yang timbul dari luka/kecelakaan.
Dampak lingkungan	: Setiap perubahan pada lingkungan, baik yang merugikan atau bermanfaat, keseluruhan atau sebagian yang disebabkan dari aspek lingkungan perusahaan.
Penilaian Risiko / Risk level	: Tingkat "prioritas" atau "tidak prioritas" yang dihasilkan dari penilaian yang dilakukan untuk menentukan (<i>Critical Aspect</i> atau <i>Non Critical Aspect</i>) / (Risiko tidak bisa diterima atau Risiko bisa diterima) untuk dilakukan kontrol dari suatu bahaya atau aspek yang ada.

Kecelakaan Kerja	: Suatu kejadian tiba-tiba yang tidak diinginkan yang mengakibatkan kematian, luka-luka, kerusakan harta benda atau kerugian waktu.
Gangguan kesehatan	: Kondisi fisik atau mental yang dapat diidentifikasi dan merugikan, timbul dari dan atau diperburuk oleh aktivitas kerja dan atau situasi yang berhubungan dengan pekerjaan.
Pencemaran Lingkungan Hidup	: Masuk atau dimasukkannya makhluk hidup, zat, energi, atau komponen lain ke dalam lingkungan hidup oleh kegiatan perusahaan sehingga melampaui baku mutu lingkungan hidup yang telah ditetapkan pemerintah.
Keadaan darurat	: Kondisi yang tidak diinginkan atau tidak dapat dikendalikan, yang dapat menyebabkan bahaya terhadap manusia atau lingkungan sekitarnya.
Identifikasi bahaya	: Upaya pengenalan setiap bahaya dalam setiap sumber yang merupakan pemikiran awal didalam menerapkan teknologi pengendaliannya ditempat kerja.
Aspek lingkungan penting	: adalah suatu dampak lingkungan penting yang harus dikendalikan, sehingga tidak terjadi pencemaran lingkungan, pelanggaran baku mutu lingkungan, ataupun undang-undang perlindungan lingkungan.
Prioritas	: adalah Risiko tinggi atau aspek lingkungan penting yang harus di mitigasi untuk menurunkan tingkat Risiko atau mengendalikan dampak lingkungan sehingga dapat mencegah pencemaran lingkungan.
Tidak prioritas	: adalah Risiko yang bisa diterima atau aspek lingkungan tidak penting atau dampak yang tidak menyebabkan pencemaran lingkungan atau pelanggaran baku mutu lingkungan.
P3L	: Peraturan perundang-undangan dan persyaratan lainnya baik yang dikeluarkan pemerintah atau persyaratan yang dikeluarkan lembaga non pemerintah tetapi terkait dalam ruang lingkup bisnis perusahaan.

4. REFERENSI

- ISO 14001:2004 Sistem Manajemen Lingkungan
- ISO 45001:2018 Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja
- UU No. 1 Tahun 1970 Keselamatan dan Kesehatan kerja
- UU No. 32 Tahun 2009 Perlindungan Lingkungan

5. RISIKO

Apabila prosedur ini dilanggar maka Risiko yang mungkin timbul adalah meningkatnya potensi kejadian atau kecelakaan kerja maupun potensi pencemaran lingkungan

6. PROSEDUR

6.1. Pembuatan Identifikasi Bahaya dan Aspek Lingkungan

6.1.1. Setiap fungsi dan penanggung jawab lokasi kerja bersama HSE mengidentifikasi semua bahaya K3 dan aspek lingkungan dari seluruh kegiatan/ proses, jasa yang dapat berinteraksi dengan K3 dan lingkungan.

6.1.2. Setiap fungsi dan penanggung jawab lokasi kerja dalam mengidentifikasi bahaya K3 dan aspek lingkungan harus mempertimbangkan :

- a) Kegiatan rutin dan non-rutin terkait dengan bahaya K3 dan normal, abnormal dan darurat terkait dengan aspek lingkungan
- b) Kegiatan yang dilakukan oleh semua orang dalam area pekerjaan.
- c) Perilaku, kemampuan dan faktor-faktor manusia lainnya.
- d) Bahaya-bahaya yang teridentifikasi dari luar lokasi kerja yang dapat merugikan keselamatan dan kesehatan kerja.
- e) Bahaya yang terjadi di dekat tempat kerja karena kegiatan yang berhubungan dengan pekerjaan.
- f) Sarana, prasarana dan material di tempat kerja yang disediakan oleh Perusahaan atau pihak rekanan/sub kontraktor.
- g) Perubahan atau usulan perubahan dalam kegiatan organisasi atau material.
- h) Perubahan manajemen QHSE, termasuk perubahan sementara, dan dampak pada operasi, proses, dan kegiatan.
- i) Kewajiban hukum yang berlaku yang berkaitan dengan penilaian risiko dan implementasi kendali yang diperlukan.
- j) Desain area kerja, proses, instalasi, mesin / peralatan, prosedur operasi dan organisasi kerja, termasuk adaptasi mereka untuk kemampuan manusia.
- k) Pengelolaan limbah.

6.1.3. Formulir identifikasi Bahaya dan Aspek Lingkungan diperiksa oleh manager atau supervisor masing-masing departemen, untuk memastikan tindak lanjut mitigasi bahaya atau pengendalian dampak lingkungan dilakukan dengan efektif.

6.1.4. Formulir identifikasi bahaya dan aspek lingkungan dibuat oleh penanggung jawab fungsi atau lokasi kerja, diperiksa oleh supervisor atau manager masing-masing departemen, dan disetujui atau disahkan oleh manajemen representative.

6.1.5. Pengendalian catatan untuk formulir identifikasi bahaya dan aspek lingkungan disimpan oleh setiap departemen dan copy dokumen di simpan oleh QA/dokumen kontrol.

6.2. Penilaian Risiko dan Dampak Lingkungan

6.2.1. Penilaian Risiko dan dampak lingkungan ditetapkan oleh perusahaan dengan menggunakan metode sebagai berikut :

- a) Untuk mengetahui bagaimana cara penilaian Risiko dan evaluasi dampak lingkungan, perusahaan menggunakan beberapa kriteria seperti:
 - 1) Monitoring P3L
 - 2) Kemungkinan (*Probability*)

3) Tingkat Keparahan (*Severity*)

b) Untuk melakukan penilaian kriteria P3L menggunakan tabel dibawah.

Kriteria P3L K3 dan Lingkungan	Nilai
Tidak ada dalam daftar P3L	1
Ada dalam daftar P3L dan dipatuhi.	2
Ada dalam daftar P3L tapi tidak dipatuhi.	3

c) Untuk melakukan penilaian kriteria kemungkinan menggunakan tabel dibawah.

K3	Lingkungan	Nilai
Tidak Pernah Terjadi	Mungkin terjadi dikondisi Emergency	1
Pernah Terjadi 12 bulan terakhir	Mungkin terjadi dikondisi Abnormal	2
Pasti Terjadi 6 bulan terakhir	Mungkin terjadi dikondisi Normal	3

d) Untuk melakukan penilaian kriteria tingkat keparahan menggunakan tabel dibawah.

Keselamatan	Kesehatan	Lingkungan	Nilai
Cidera Ringan / P3K	Gangguan Kesehatan	Tidak Ada Pencemaran	1
Cidera Berat / Lost Time	Perawatan Medis	Pencemaran Dalam Site	2
Kematian / Cacat	Penyakit Akibat Kerja	Pencemaran Keluar Site	3

Penentuan tingkat Risiko Prioritas atau Tidak Prioritas dengan cara penjumlahan :

- $P3L + Kemungkinan + Tingkat\ Keparahan = Prioritas / Tidak\ Prioritas$
- Nilai Prioritas ≥ 6 atau Nilai ≤ 5 tetapi terkait P3L
- Nilai Tidak Prioritas ≤ 5

Tingkat Risiko yang harus dikendalikan adalah tingkat Risiko dengan kategori "Prioritas (Pr)", untuk kategori "Tidak Prioritas (TP)" boleh diberikan tindak lanjut tetapi tidak terlalu di dahulukan dan hanya bersifat mencegah.

- 6.2.2. Untuk bahaya / aspek bila terkait oleh Peraturan atau Persyaratan maka aspek tersebut menjadi "Prioritas" dan dikontrol oleh organisasi.
- 6.2.3. Untuk tingkat Risiko "Prioritas" = dengan nilai(hasil) 8 s/d 9 Kontrol Risiko yang dilakukan bisa menggunakan metode Eliminasi, Substitusi, dan Engineering.
- 6.2.4. Untuk tingkat Risiko "Prioritas" = dengan nilai(hasil) 6 s/d 7 Kontrol Risiko yang dilakukan bisa menggunakan metode Eliminasi, Substitusi, Engineering, Administrasi dan Alat Pelindung Diri.

6.2.5. Setelah dilakukan tindakan kontrol / penanganan maka dilakukan kembali penilaian tingkat Risiko dan dampak lingkungan untuk memastikan kontrol / penanganan yang dilakukan sudah efektif sehingga Risiko dan dampak bisa terkendali.

6.2.6. Departemen terkait, HSE dan MR meninjau kekritisan identifikasi bahaya dan aspek lingkungan yang sudah ada serta harus dievaluasi/ditinjau minimal setahun sekali atau dievaluasi/ditinjau dapat juga dilakukan jika telah terjadi kecelakaan, perubahan-perubahan yang dalam organisasi, pengembangan, penggantian proses dan plant, perubahan undang-undang, peraturan pemerintah atau kebutuhan pasar.

6.3. Penetapan Program

6.3.1. Salah satu cara penetapan program K3L berdasarkan tingkat Risiko setelah dilakukan kontrol ke dua tetapi masih mempunyai tingkat Risiko ≥ 6 (Prioritas), maka dibuatkan program berdasarkan "tambahan tindakan" yang diambil, untuk memastikan bahwa tambahan tindakan efektif.

6.3.2. Program yang ditetapkan harus memiliki target dan batas waktu yang jelas untuk dilaksanakan dan harus didokumentasikan.

6.3.3. Program yang ditetapkan harus diajukan dan dijelaskan kepada manajemen representative untuk disetujui pelaksanaannya.

6.3.4. Apabila suatu program perlu direvisi maka pihak management representative akan melakukan verifikasi terhadap perubahan yang harus dilakukan dan menentukan tindakan perbaikan yang akan dilakukan dengan memperhatikan masukan dari semua personil.

6.3.5. Kegiatan monitoring terhadap pelaksanaan serta kemajuan (*progress*) dari tiap program dilakukan setiap bulan.

6.3.6. Apabila terdapat penundaan/hambatan dalam pelaksanaan suatu program maka penanggung jawab program menjelaskan penyebabnya kepada manajemen representative dan bersama untuk mencari jalan keluarnya.

6.3.7. Setiap akhir tahun pihak manajemen puncak akan melakukan tinjauan ulang terhadap pelaksanaan dan pencapaian sasaran dari tiap program yang ada melalui rapat tinjauan manajemen tahunan.

7. LAMPIRAN

-

8. CATATAN ATAS REVISI

Revisi	Tanggal	Deskripsi	Alasan Revisi
00	06-Des-2018	Penerbitan awal untuk SOP baru	Penerbitan Awal