










PENYIMPANAN LIMBAH B3 MEDIS

Penyimpanan limbah B3 merupakan salah satu tahapan dalam pengelolaan limbah B3. Tata cara pelaksanaan dan ketentuan teknis mengenai bangunan penyimpanan limbah B3 terdapat dalam Keputusan Kepala Bapedal nomor 1 tahun 1995. Untuk penyimpanan limbah B3 medis ditambahkan dengan ketentuan yang terdapat pada permen LHK nomor 56 tahun 2015. penyimpanan Limbah B3 di fasilitas Penyimpanan Limbah B3 menggunakan wadah Limbah B3 sesuai kelompok Limbah B3. Penggunaan warna pada setiap kemasan dan/atau wadah Limbah sesuai karakteristik Limbah B3. Warna kemasan dan/atau wadah Limbah B3 berupa warna merah, untuk Limbah radioaktif; kuning, untuk Limbah infeksius dan Limbah patologis; ungu, untuk Limbah sitotoksik; dan coklat, untuk Limbah bahan kimia kedaluwarsa, tumpahan, atau sisa kemasan, dan Limbah farmasi.

Pemberian simbol dan label Limbah B3 pada setiap kemasan dan/atau wadah Limbah B3 sesuai karakteristik Limbah B3. Simbol limbah B3 medis terdapat pada tabel dibawah ini.

| No | Kategori | Warna Kontainer/ Kantong Plastik | Lambang | Keterangan |
|----|--|---|---|--|
| 1 | Radioaktif |  |  | - Kantong boks timbal dengan simbol radioaktif |
| 2 | Sangat Infeksius |  |  | - Kantong plastik kuat, anti bocor, atau kontainer yang dapat disterilisasi dengan otoklaf |
| 3 | Limbah Infeksius, patologi dan anatomi |  |  | - Kantong plastik kuat dan anti bocor, atau kontainer |
| 4 | Sitotoksik |  |  | - Kontainer plastik kuat dan anti bocor |
| 5 | Limbah kimia dan farmasi |  | - | Kantong plastik atau kontainer |

Persyaratan lokasi Penyimpanan Limbah B3 meliputi:

1. Merupakan daerah bebas banjir dan tidak rawan bencana alam, atau dapat direkayasa dengan teknologi untuk perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup, apabila tidak bebas banjir dan rawan bencana alam; dan

2. Jarak antara lokasi Pengelolaan Limbah B3 untuk kegiatan Pengolahan Limbah B3 dengan lokasi fasilitas umum diatur dalam Izin Lingkungan.

Persyaratan fasilitas Penyimpanan Limbah B3 meliputi:

1. Lantai kedap (*impermeable*), berlantai beton atau semen dengan sistem drainase yang baik, serta mudah dibersihkan dan dilakukan desinfeksi.
2. Tersedia sumber air atau kran air untuk pembersihan.
3. Mudah diakses untuk penyimpanan limbah.
4. Dapat dikunci untuk menghindari akses oleh pihak yang tidak berkepentingan.
5. Mudah diakses oleh kendaraan yang akan mengumpulkan atau mengangkut limbah.
6. Terlindungi dari sinar matahari, hujan, angin kencang, banjir, dan faktor lain yang berpotensi menimbulkan kecelakaan atau bencana kerja.
7. Tidak dapat diakses oleh hewan, serangga, dan burung.
8. Dilengkapi dengan ventilasi dan pencahayaan yang baik dan memadai.
9. Berjarak jauh dari tempat penyimpanan atau penyiapan makanan.
10. Peralatan pembersihan, pakaian pelindung, dan wadah atau kantong limbah harus diletakkan sedekat mungkin dengan lokasi fasilitas penyimpanan.
11. Dinding, lantai, dan langit-langit fasilitas penyimpanan senantiasa dalam keadaan bersih, termasuk pembersihan lantai setiap hari.

Penyimpanan Limbah B3 yang dihasilkan dari fasilitas pelayanan kesehatan oleh Penghasil Limbah B3 sebaiknya dilakukan pada bangunan terpisah dari bangunan utama fasilitas pelayanan kesehatan. Dalam hal tidak tersedia bangunan terpisah, penyimpanan Limbah B3 dapat dilakukan pada fasilitas atau ruangan khusus yang berada di dalam bangunan fasilitas pelayanan kesehatan, apabila:

1. Kondisi tidak memungkinkan untuk dilakukan pembangunan tempat penyimpanan secara terpisah dari bangunan utama fasilitas pelayanan kesehatan;
2. Akumulasi limbah yang dihasilkan dalam jumlah relatif kecil; dan
3. Limbah dilakukan pengolahan lebih lanjut dalam waktu kurang dari 48 (empat puluh delapan) jam sejak limbah dihasilkan.

Prinsip dasar penanganan (*handling*) limbah medis antara lain:

1. Limbah harus diletakkan dalam wadah atau kantong sesuai kategori Limbah.

2. Volume paling tinggi Limbah yang dimasukkan ke dalam wadah atau kantong Limbah adalah 3/4 (tiga per empat) Limbah dari volume, sebelum ditutup secara aman dan dilakukan pengelolaan selanjutnya.
3. Penanganan (handling) Limbah harus dilakukan dengan hati-hati untuk menghindari tertusuk benda tajam, apabila Limbah benda tajam tidak dibuang dalam wadah atau kantong Limbah sesuai kelompok Limbah.
4. Pemadatan atau penekanan Limbah dalam wadah atau kantong Limbah dengan tangan atau kaki harus dihindari secara mutlak.
5. Penanganan Limbah secara manual harus dihindari. Apabila hal tersebut harus dilakukan, bagian atas kantong Limbah harus tertutup dan penangannya sejauh mungkin dari tubuh.
6. Penggunaan wadah atau kantong Limbah ganda harus dilakukan, apabila wadah atau kantong limbah bocor, robek atau tidak tertutup sempurna.



Masa waktu penyimpanan limbah B3 medis selain mengikuti ketentuan dalam PP 101 tahun 2014 juga mengikuti ketentuan dalam permen LHK No. 56 tahun 2015. Limbah B3 medis infeksius, benda tajam dan patologis, disimpan di tempat Penyimpanan Limbah B3 sejak Limbah B3 dihasilkan paling lama:



Tempat Penyimpanan Limbah Medis Infeksius

- a. 2 (dua) hari, pada temperatur lebih besar dari 0°C (nol derajat celsius);
- b. 90 (sembilan puluh) hari, pada temperatur sama dengan atau lebih kecil dari 0°C (nol derajat celsius).

Limbah B3 Limbah farmasi, limbah sitotoksis, limbah kimiawi, limbah radioaktif, limbah kontainer bertekanan, dan limbah dengan kandungan logam berat yang tinggi disimpan di tempat penyimpanan Limbah B3 sejak Limbah B3 dihasilkan paling lama:

- a. 90 (sembilan puluh) hari, untuk Limbah B3 yang dihasilkan sebesar 50 kg (lima puluh kilogram) per hari atau lebih; atau 180 (seratus delapan puluh) hari,
- b. Untuk Limbah B3 yang dihasilkan kurang dari 50 kg (lima puluh kilogram) per hari untuk Limbah B3 kategori 1.



Tempat Penyimpanan Limbah Medis Non infeksius

Apabila Penghasil Limbah B3 tidak melakukan Penyimpanan Limbah B3, Limbah B3 yang dihasilkan wajib diserahkan paling lama 2 (dua) hari sejak Limbah B3 dihasilkan kepada pemegang Izin Pengelolaan Limbah B3 untuk kegiatan Penyimpanan Limbah B3 yang tempat penyimpanan Limbah B3nya digunakan sebagai depo pemindahan. Ketentuan mengenai penggunaan tempat Penyimpanan Limbah B3 sebagai depo pemindahan di atas harus dicantumkan dalam Izin Pengelolaan Limbah B3 untuk kegiatan Penyimpanan Limbah B3.

Pemegang izin Pengelolaan Limbah B3 untuk kegiatan Penyimpanan Limbah B3 yang tempat penyimpanan Limbah B3nya digunakan sebagai depo wajib memiliki:

- a. Fasilitas pendingin yang memiliki temperatur sama dengan atau lebih kecil dari 0°C (nol derajat celsius), apabila Limbah B3 disimpan lebih dari 2 (dua) hari sejak Limbah B3 dihasilkan;
- b. Fasilitas Pengolahan Limbah B3 yang memiliki Izin Pengelolaan Limbah B3 untuk kegiatan Pengolahan Limbah B3; dan/atau
- c. Kerjasama dengan Pengolah



Contoh ruang pendingin

Limbah B3 yang memiliki Izin Pengelolaan Limbah B3 untuk kegiatan Pengolahan Limbah B3 untuk Limbah B3 infeksius, patologis dan benda tajam.