

PENGELOLAAN LIMBAH PADAT

No. Dokumen :
OT.02.02/D.XXIII/9040/2025

No. Revisi :
1

Halaman :
1/5

**STANDAR OPERASIONAL
PROSEDUR**

Tanggal Terbit
10 Juni 2025

Ditetapkan :
Direktur Utama RSPON Prof. Dr. dr. Mahar
Mardjono Jakarta,



dr. ADIN NULKHASANAH, Sp.S., MARS

PENGERTIAN

1. Limbah rumah sakit adalah semua limbah yang dihasilkan dari kegiatan rumah sakit dalam bentuk padat, cair dan gas.
2. Pengelolaan limbah padat adalah upaya penanganan semua jenis limbah padat mulai dari tahap pemilahan limbah B3, penyimpanan limbah B3, pengangkutan limbah B3, dan pengolahan limbah B3
3. Limbah padat berdasarkan prosedur/cara penanganannya secara garis besar dibagi menjadi limbah B3 dan limbah non B3 / domestik.
4. Limbah B3 diklasifikasikan menjadi limbah B3 infeksius dan limbah B3 non- infeksius.
5. Limbah B3 infeksius adalah limbah yang dihasilkan dari tindakan medis/ mengandung patogen yang berbahaya dan beracun yang karena sifat dan/ konsentrasinya dan atau jumlahnya, baik secara langsung maupun tidak langsung dapat merusak dan atau mencemarkan lingkungan hidup dan/ membahayakan kesehatan manusia meliputi limbah infeksius, patologi anatomi, dan benda tajam.
6. Limbah B3 non-infeksius meliputi limbah yang dihasilkan di luar tindakan medis yang berbahaya dan beracun yang karena sifat dan atau konsentrasinya dan/ jumlahnya, baik secara langsung maupun tidak langsung dapat merusak dan atau mencemarkan lingkungan hidup dan / membahayakan kesehatan manusia. Meliputi limbah farmasi, bahan kimia, logam berat, radioaktif, bahan kimia kadaluarsa, limbah bahan kimia, lampu TL bekas, batu baterai bekas, aki bekas, oli bekas, *cartridge* bekas.
7. Limbah noninfeksius / domestik adalah limbah yang dihasilkan dari kegiatan non medis seperti perkantoran, dapur, kantin dan limbah dari kegiatan pengunjung yang tidak terkontaminasi oleh bahan berbahaya dan beracun, seperti : kertas, botol plastik, limbah sisa makanan dan kardus.
 - Limbah infeksius : Limbah yang diduga mengandung patogen (bakteri, virus, parasit, atau jamur) dalam konsentrasi atau jumlah yang cukup untuk menyebabkan penyakit pada pejamu yang rentan. Contoh : kultur laboratorium; limbah dari bangsal isolasi; materi atau alat kesehatan habis pakai yang tersentuh pasien yang terinfeksi; jaringan; organ; bagian tubuh.ekskreta
 - Limbah patologis/ anatomis : limbah yang berupa jaringan, organ dan cairan tubuh manusia. Contoh : bagian tubuh, darah dan cairan tubuh yang lain
 - Limbah benda tajam : limbah yang berbentuk tajam, dapat menyebabkan luka iris atau luka tusuk lain, contoh jarum suntik bekas, pisau, peralatan infuse, pecahan kaca, dan paku. Baik terkontaminasi maupun tidak.

PENGELOLAAN LIMBAH PADAT

No. Dokumen :
OT.02.02/D.XXIII/9040/2025

No. Revisi :
1

Halaman :
2/5

- Limbah farmasi adalah limbah yang mengandung bahan farmasi. Contoh, obat-obatan, vaksin dan vaksin yang sudah kedaluwarsa, item yang tercemar atau berisi obat.
- Limbah kimia adalah limbah yang mengandung zat kimia. Contoh : reagen di laboratorium, disinfektan yang kedaluwarsa dan solven kadaluarsa.
- Limbah logam berat adalah limbah yang mengandung logam berat, contoh : baterai, thermometer yang pecah, alat pengukur tekanan darah
- Limbah radioaktif adalah limbah yang mengandung/terkontaminasi dengan bahan radioaktif, atau limbah sisa radioisotop atau bahan-bahan yang terkontaminasi dengan radioisotop sebagai hasil dari tindakan radiasi. Contoh : cairan yang tidak terpakai dari terapi radioaktif, peralatan kaca, kemasan, kertas absorben yang terkontaminasi, urin dan ekskreta dari pasien yang diobati.

6. *Reduce* adalah upaya mengurangi terbentuknya limbah yang dibuang ke lingkungan.
7. *Reuse* adalah upaya menggunakan kembali limbah untuk keperluan yang berbeda
8. *Recycle* adalah upaya melakukan daur ulang limbah, misal limbah daun untuk kompos
9. Neraca limbah B3 meliputi catatan, jenis, karakteristik komponen limbah B3 yang menunjukkan kinerja pengelolaan limbah pada satuan waktu penataan.
10. Manifes limbah B3 adalah surat yang diberikan pada waktu penyerahan limbah B3 untuk diangkut dari lokasi kegiatan penghasil ke tempat penyimpanan di luar lokasi kegiatan, dan atau pengumpulan dan atau pengangkutan dan atau pengolahan limbah B3 dan atau pemanfaatan limbah B3 serta penimbunan hasil pengolahan

TUJUAN

Sebagai acuan di dalam pengelolaan limbah secara aman sesuai dengan peraturan perundang-undangan, sehingga tidak menimbulkan gangguan kesehatan manusia maupun pencemaran lingkungan baik internal maupun eksternal.

KEBIJAKAN

Keputusan Direktur Utama Rumah Sakit Pusat Otak Nasional Prof. Dr. dr. Mahar Mardjono Jakarta nomor HK.02.03/XXXIX/12045/2024 tentang Pedoman Pelayanan Instalasi Kesehatan Lingkungan dan Kesehatan Keselamatan Kerja (K3)

PROSEDUR

1. Pemilahan Limbah

- Satuan kerja penghasil limbah melakukan pemilahan limbah dengan membuang limbahnya pada tempat sampah sesuai dengan jenis limbahnya. Pemilahan merupakan tanggung jawab penghasil limbah dan harus dilakukan sedekat mungkin dengan tempat dihasilkan limbah. Kondisi yang telah terpilah harus dipertahankan di area penampungan dan selama pengangkutan. Pemilahan limbah berdasarkan warna kantong/ kontainer plastik yang digunakan.

PENGELOLAAN LIMBAH PADAT

No. Dokumen :
OT.02.02/D.XXIII/9040/2025

No. Revisi :
1

Halaman :
3/5

- Lakukan pengemasan limbah sesuai jenisnya :
 1. Limbah B3 Infeksissus
 - Kumpulkan pada kantong dan kontainer khusus untuk limbah B3 Infeksissus yang ditandai dengan warna kantong kuning dan lambang Biohazard
 2. Limbah benda tajam
 - Kumpulkan benda tajam pada kontainer khusus limbah benda tajam, setelah isi kontainer terisi 2/3 atau selambat – lambatanya 2 x 24 Jam, pasang seal/ perekat pada tutup kontainer dibuang ke TPS
 - Syarat kontainer limbah benda tajam adalah kuat dan tahan tusukan
 - Kontainer limbah benda tajam dibawa ke TPS dan petugas akan mendapatkan kontainer limbah benda tajam baru.
 3. Limbah radioaktif
Limbah dikumpulkan di tempat khusus yang tertutup rapat, disimpan di tempat yang aman sampai waktu paruh habis, perlakuan selanjutnya sama dengan limbah B3 non infeksius.
 4. Limbah B3 non infeksius
 - Kumpulkan limbah B3 pada kardus atau wadah yang tertutup rapat dan tidak mudah rusak.
 - Limbah bahan kimia harus dikemas dalam kontainer resisten bahan kimia, identitas bahan kimia harus dijelaskan pada label kontainernya. Limbah bahan kimia berbahaya yang berbeda jenisnya tidak boleh disatukan.

Limbah yang mengandung logam berat berkonsentrasi tinggi misal kadmium dan merkuri (contoh batu baterai, lampu TL) harus dikumpulkan secara terpisah

2. Pengumpulan, Pengangkutan (ke TPS), dan Penyimpanan Limbah

1. Pengumpulan.

- Petugas kebersihan mengumpulkan sampah dari tiap ruangan dengan memperhatikan teknik sanitasi yaitu meminimalkan penyebaran kuman/mikroorganisme ke udara.
- Satuan kerja penghasil limbah (staf perawatan dan staf kinis/non kilinis lainnya) memastikan bahwa kantong limbah tertutup dan terikat dengan kuat jika sudah terisi 2/3 penuh.
- Limbah dikumpulkan setiap hari dengan frekuensi pengangkutan minimal 2 kali perhari (Pagi dan malam) ke Tempat Penampungan Sementara (TPS)
- Petugas kebersihan segera mengganti kantong dan kontainer dengan kantong dan kontainer baru dari jenis yang sama.
- Persediaan kantong dan Kontainer baru harus siap tersedia di semua lokasi yang menghasilkan limbah.

PENGELOLAAN LIMBAH PADAT

No. Dokumen : OT.02.02/D.XXIII/9040/2025	No. Revisi : 1	Halaman : 4/5
---	-------------------	------------------

- 2. Pengangkutan/ Transportasi
Petugas pelaksana : Operator *cleaning service*
APD : Baju kerja, sepatu, sarung tangan, masker.
 - Petugas kebersihan mengambil limbah yang dikemas dalam kantong plastik dari tempat sampah
 - Petugas kebersihan membawa *trolley* sampah ke TPS melalui lift barang dengan menggunakan *trolley* tertutup
Bersihkan *trolley* pengangkut limbah setiap hari.
- c. Penyimpanan Limbah B3
Petugas menyimpan sampah di Tempat Penyimpanan Sementara (TPS) sesuai dengan jenis limbahnya :
 - 1) Limbah medis (plastik kuning) disimpan di TPS limbah B3
 - 2) Limbah domestic (plastik hitam) disimpan di TPS limbah domestik.
 - 3) Limbah B3 non medis (kemasan khusus) disimpan di TPS limbah B3 non medis
- d. Pengangkutan Limbah ke Unit Pengolah (Pihak Ketiga)
Pengangkutan limbah B3 dan domestik dilakukan setiap hari dengan bekerja sama dengan pihak ketiga yang berizin. Untuk limbah B3, pengangkutan menggunakan armada/kendaraan yang sudah mempunyai izin dari Dinas Perhubungan dan Kementerian Lingkungan Hidup tentang Izin Pengangkutan Limbah B3. Untuk pengangkutan limbah domestik menggunakan kendaraan roda empat.
- 3. **Pengolahan Limbah B3**
Limbah B3 yang dilakukan pengelolaan dengan bekerja sama pihak ke-3. Pihak ke 3 adalah badan usaha di luar Rumah Sakit Pusat Otak Nasional yang bergerak dibidang pengelolaan limbah dan memiliki izin dari instansi yang berwenang. Pada saat limbah B3 diambil pihak ke-3, pihak RSPON menerima manifest dari pihak ke-3.
- 4. **Pelaporan dan Dokumentasi**
 - 1. Setiap Pengangkutan limbah B3 dan Domestik wajib dilaporkan dan menggunakan aplikasi dari Kementerian Lingkungan Hidup, agar limbah tersebut memiliki manifest berbasis Digital
 - 2. Melaporkan Hasil Logbook Limbah B3 Harian yang dilaporkan setiap bulan ke direksi rumah sakit dan per 3 bulan dilaporkan ke dinas terkait menggunakan sistem digital
 - 3. Petugas Sanitasi membuat neraca limbah B3. Neraca Limbah B3 dilaporkan 3 (tiga) bulan sekali ke pihak berwenang (Kementerian Lingkungan Hidup, Dinas Lingkungan Hidup Provinsi)

UNIT TERKAIT

Tenaga Sanitasi Lingkungan, *Cleaning Service*, seluruh satuan kerja terkait

Lampiran :

