



KEPUTUSAN MENTERI KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
NOMOR HK.01.07/MENKES/537/2020
TENTANG
PEDOMAN PENGELOLAAN LIMBAH MEDIS FASILITAS PELAYANAN
KESEHATAN DAN LIMBAH DARI KEGIATAN ISOLASI ATAU KARANTINA
MANDIRI DI MASYARAKAT DALAM PENANGANAN *CORONAVIRUS DISEASE*
2019 (COVID-19)

DENGAN RAHMAT TUHAN YANG MAHA ESA

MENTERI KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA,

- Menimbang : a. bahwa pada masa pandemi *Corona Virus Disease* 2019 (COVID-19) telah terjadi peningkatan limbah medis baik dalam bentuk cair maupun padat di fasilitas pelayanan kesehatan dan limbah dari kegiatan isolasi atau karantina mandiri di masyarakat;
- b. bahwa untuk mencegah penularan dan mengendalikan penyebaran *Corona Virus Disease* 2019 (COVID-19) serta melindungi tenaga kesehatan, tenaga non kesehatan dan masyarakat dari dampak limbah dalam penanganan COVID-19, perlu dilakukan pengelolaan limbah yang efektif dengan tetap mengutamakan keselamatan dan keamanan;
- c. bahwa berdasarkan pertimbangan sebagaimana dimaksud dalam huruf a dan huruf b, perlu menetapkan Keputusan Menteri Kesehatan tentang Pedoman Pengelolaan Limbah Medis Fasilitas Pelayanan Kesehatan dan Limbah Dari Kegiatan Isolasi atau Karantina Mandiri di Masyarakat Dalam Penanganan *Corona Virus Disease* 2019 (COVID-19);

- Mengingat : 1. Undang-Undang Nomor 4 Tahun 1984 tentang Wabah Penyakit Menular (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 1984 Nomor 20, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 3237);
2. Undang-Undang Nomor 36 Tahun 2009 tentang Kesehatan (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2009 Nomor 14, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5063);
3. Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2009 Nomor 140, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5059);
4. Undang-Undang Nomor 23 Tahun 2014 tentang Pemerintahan Daerah (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2014 Nomor 244, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5587), sebagaimana telah beberapa kali diubah, terakhir dengan Undang-Undang Nomor 9 Tahun 2015 tentang Perubahan Kedua atas Undang-Undang Nomor 23 Tahun 2014 tentang Pemerintahan Daerah (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2015 Nomor 58, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5679);
5. Undang-Undang Nomor 6 Tahun 2018 tentang Keekarantinaan Kesehatan (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2018 Nomor 128, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 6236);
6. Peraturan Pemerintah Nomor 66 Tahun 2014 tentang Kesehatan Lingkungan (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2014 Nomor 184, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5570);
7. Peraturan Pemerintah Nomor 101 Tahun 2014 tentang Pengelolaan Limbah Bahan Berbahaya dan Beracun (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2014 Nomor 333, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5617);

8. Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Nomor P.56/MENLHK-SETJEN/2015 tentang Tata Cara dan Persyaratan Teknis Pengelolaan Limbah Bahan Berbahaya dan Beracun Dari Fasilitas Pelayanan Kesehatan (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2015 Nomor 1508);
9. Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 7 Tahun 2019 tentang Kesehatan Lingkungan Rumah Sakit (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2019 Nomor 296);

MEMUTUSKAN:

- Menetapkan : KEPUTUSAN MENTERI KESEHATAN TENTANG PEDOMAN PENGELOLAAN LIMBAH MEDIS FASILITAS PELAYANAN KESEHATAN DAN LIMBAH DARI KEGIATAN ISOLASI ATAU KARANTINA MANDIRI DI MASYARAKAT DALAM PENANGANAN *CORONA VIRUS DISEASE* 2019 (COVID-19).
- KESATU : Pedoman Pengelolaan Limbah Medis Fasilitas Pelayanan Kesehatan dan Limbah Dari Kegiatan Isolasi atau Karantina Mandiri di Masyarakat Dalam Penanganan *Corona Virus Disease* 2019 (COVID-19), selanjutnya disebut Pedoman Pengelolaan Limbah COVID-19, sebagaimana tercantum dalam Lampiran yang merupakan bagian tidak terpisahkan dari Keputusan Menteri ini.
- KEDUA : Pedoman Pengelolaan Limbah COVID-19 ditujukan untuk memberikan acuan bagi Pemerintah Pusat, Pemerintah Daerah, Pimpinan dan Pengelola/Pengurus fasilitas pelayanan kesehatan yang melakukan penanganan COVID-19, serta seluruh pihak yang terlibat dalam penanganan COVID-19.
- KETIGA : Pemerintah Pusat, Pemerintah Daerah Provinsi, dan Pemerintah Daerah Kabupaten/Kota melakukan pembinaan dan pengawasan terhadap pelaksanaan Pedoman Pengelolaan Limbah COVID-19 sesuai dengan tugas dan kewenangan masing-masing serta dapat melibatkan masyarakat.

KEEMPAT : Keputusan Menteri ini mulai berlaku pada tanggal ditetapkan.

Ditetapkan di Jakarta

Pada tanggal 14 Agustus 2020

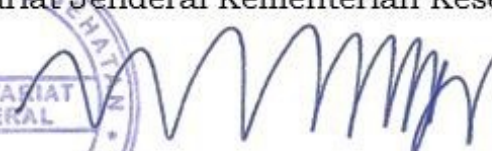
MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA,

ttd.

TERAWAN AGUS PUTRANTO

Salinan sesuai dengan aslinya
Kepala Biro Hukum dan Organisasi
Sekretariat Jenderal Kementerian Kesehatan,




Sundoyo, SH, MKM, M.Hum
NIP 196504081988031002

LAMPIRAN
KEPUTUSAN MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA
NOMOR HK.01.07/MENKES/537/2020
TENTANG PEDOMAN PENGELOLAAN
LIMBAH MEDIS FASILITAS PELAYANAN
KESEHATAN DAN LIMBAH DARI
KEGIATAN ISOLASI ATAU KARANTINA
MANDIRI DI MASYARAKAT DALAM
PENANGANAN *CORONA VIRUS DISEASE*
2019 (COVID-19)

PEDOMAN PENGELOLAAN LIMBAH MEDIS FASILITAS PELAYANAN
KESEHATAN DAN LIMBAH DARI KEGIATAN ISOLASI ATAU KARANTINA
MANDIRI DI MASYARAKAT DALAM PENANGANAN *CORONA VIRUS DISEASE*
2019 (COVID-19)

I. PENGELOLAAN AIR LIMBAH

Air limbah kasus *Corona Virus Disease* 2019 (COVID-19) yang harus diolah adalah semua air buangan termasuk tinja, berasal dari kegiatan penanganan pasien COVID-19 yang kemungkinan mengandung mikroorganisme khususnya virus Corona, bahan kimia beracun, darah dan cairan tubuh lain, serta cairan yang digunakan dalam kegiatan isolasi pasien meliputi cairan dari mulut dan/atau hidung atau air kumur pasien dan air cucian alat kerja, alat makan dan minum pasien dan/atau cucian linen, yang berbahaya bagi kesehatan, bersumber dari kegiatan pasien isolasi COVID-19, ruang perawatan, ruang pemeriksaan, ruang laboratorium, ruang pencucian alat dan linen.

Air limbah kasus COVID-19 tidak hanya berasal dari fasilitas pelayanan kesehatan yang menangani pasien terkonfirmasi COVID-19, namun air limbah kasus COVID-19 juga dapat berasal dari rumah atau fasilitas lainnya di masyarakat yang melakukan isolasi mandiri. Air limbah kasus COVID-19 dari isolasi mandiri berasal dari air buangan baik cairan tubuh dari orang yang melakukan isolasi mandiri maupun air buangan dari hasil pencucian peralatan pribadi.

Untuk dapat mencegah penularan dan melakukan pengendalian COVID-19, maka perlu adanya langkah-langkah dalam mengolah air limbah kasus COVID-19 baik dari fasilitas pelayanan kesehatan yang menangani pasien COVID-19 maupun dari rumah atau fasilitas lain di masyarakat yang melakukan isolasi mandiri.

A. Langkah-Langkah Pengelolaan Air Limbah Kasus COVID-19 Di Fasilitas Pelayanan Kesehatan

1. Cairan dari mulut dan/atau hidung atau air kumur pasien dimasukkan ke wadah pengumpulan yang disediakan atau langsung dibuang di wastafel atau lubang air limbah di toilet.
2. Air cucian alat kerja, alat makan dan minum pasien dan/atau cucian linen dimasukkan langsung ke dalam lubang air limbah yang tersedia.
3. Pastikan semua pipa penyaluran air limbah harus tertutup dengan diameter memadai.
4. Pastikan aliran pada semua titik aliran lancar, baik di dalam gedung maupun di luar gedung.
5. Pemeriksaan instalasi penyaluran dilakukan setiap hari.
6. Pastikan semua unit operasi dan unit proses Instalasi Pengolahan Air Limbah (IPAL) bekerja optimal.
7. Unit proses IPAL sekurang-kurang terdiri atas proses sedimentasi awal, proses biologis (aerob dan/atau anaerob), sedimentasi akhir, penanganan lumpur, dan disinfeksi dengan klorinasi (dosis disesuaikan agar mencapai sisa klor 0,1-0,2 mg/l). Setelah proses klorinasi, pastikan air kontak dengan udara untuk menghilangkan kandungan klor di dalam air sebelum dibuang ke badan air penerima.
8. Lumpur hasil proses IPAL, bila menggunakan pengering lumpur atau mesin press, dapat dibakar di insinerator atau dikirim ke perusahaan jasa pengolah limbah Bahan Berbahaya dan Beracun (B3). Bila tidak dimungkinkan untuk dilakukan keduanya, maka dapat dilakukan penguburan sesuai dengan kaidah penguburan limbah B3 sebagaimana diatur dalam Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Nomor P.56/MENLHK-SETJEN/2015 tentang Tata Cara dan

Persyaratan Teknis Pengelolaan Limbah Bahan Berbahaya dan Beracun Dari Fasilitas Pelayanan Kesehatan.

9. Pengukuran unit proses disinfeksi air limbah dengan kandungan sisa klor pada kisaran 0,1-0,2 mg/l yang diukur setelah waktu kontak 30 menit sekurang-kurangnya sekali dalam sehari.
10. Lakukan pengukuran kualitas air limbah dan pastikan semua parameter hasil pengolahan memenuhi baku mutu air limbah domestik sebagaimana diatur di dalam Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Nomor P.68 Tahun 2016 tentang Baku Mutu Air Limbah Domestik, sebagai berikut:

| Parameter | Satuan | Kadar Maksimum* |
|----------------|--------------|-----------------|
| pH | - | 6-9 |
| BOD | mg/L | 30 |
| COD | mg/L | 100 |
| TSS | mg/L | 30 |
| Minyak & lemak | mg/L | 5 |
| Amoniak | mg/L | 10 |
| Total Coliform | Jumlah/100mL | 3000 |
| Debit | L/orang/hari | 100 |

Pengukuran dilakukan sekurang-kurangnya setiap 1 bulan sekali. Dalam kondisi darurat yang tidak memungkinkan untuk dilakukan pemeriksaan ke laboratorium terakreditasi, maka dapat dilakukan pemeriksaan internal dan melaporkannya kepada Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten/Kota setempat.

B. Langkah-Langkah Pengelolaan Air Limbah Kasus COVID-19 Di Rumah

1. Cairan dari mulut dan/atau hidung atau air kumur, air seni dan air tinja orang yang isolasi mandiri langsung dibuang di wastafel atau lubang air limbah di toilet dan dialirkan ke *septic tank*.
2. Untuk peralatan makan, minum dan peralatan pribadi lainnya yang digunakan oleh orang yang isolasi mandiri harus dilakukan pencucian dengan menggunakan deterjen dan air limbah yang

berasal dari cucian dibuang ke Saluran Pembuangan Air Limbah (SPAL).

II. PENGELOLAAN LIMBAH PADAT DOMESTIK

Limbah padat domestik adalah limbah yang berasal dari kegiatan kerumahtanggaan atau sampah sejenis, seperti sisa makanan, kardus, kertas, dan sebagainya baik organik maupun anorganik. Sedangkan limbah padat khusus meliputi masker sekali pakai, sarung tangan bekas, tisu/kain yang mengandung cairan/droplet hidung dan mulut, diperlakukan seperti Limbah B3 infeksius.

Langkah-langkah:

1. Sediakan tiga wadah limbah padat domestik di lokasi yang mudah dijangkau orang, yaitu wadah untuk limbah padat organik, non organik, dan limbah padat khusus (untuk masker sekali pakai, sarung tangan bekas, tisu/kain yang mengandung cairan/droplet hidung dan mulut).
2. Wadah tersebut dilapisi dengan kantong plastik dengan warna berbeda sehingga mudah untuk pengangkutan limbah dan pembersihan wadah.
3. Pengumpulan limbah dari wadah dilakukan jika sudah 3/4 penuh atau sekurang-kurangnya sekali dalam 24 jam.
4. Pengumpulan limbah padat khusus dilakukan jika sudah 3/4 penuh atau sekurang-kurangnya sekali dalam 6 jam.
5. Petugas pengumpulan limbah harus dilengkapi dengan masker, sarung tangan, sepatu *boot*, dan apron.
6. Petugas pengumpulan sampah khusus harus dilengkapi dengan masker, sarung tangan, sepatu *boot*, apron, kaca mata pelindung (*goggle*), dan penutup kepala.
7. Pengumpulan dilakukan dengan langkah-langkah:
 - a. buka tutup tempat sampah
 - b. ikat kantong pelapis dengan membuat satu simpul
 - c. masukkan kantong tersebut ke wadah untuk diangkut
8. Setelah melakukan pengumpulan, petugas wajib membersihkan seluruh badan atau sekurang-kurangnya mencuci tangan dengan sabun dan air mengalir.
9. Peralatan pelindung diri yaitu *goggle*, *boot*, dan apron yang digunakan agar didisinfeksi sesegera mungkin pada larutan

disinfektan, sedangkan masker dan sarung tangan dibuang ke wadah limbah padat khusus.

10. Limbah padat organik dan anorganik agar disimpan di Tempat Penyimpanan Sementara Limbah Padat Domestik paling lama 1 x 24 jam untuk kemudian berkoordinasi dengan instansi yang membidangi pengelolaan limbah domestik di kabupaten/kota.
11. Tempat Penyimpanan Sementara Limbah padat domestik agar dilakukan disinfeksi.
12. Limbah padat khusus agar disimpan di Tempat Penyimpanan Sementara Sampah/Limbah B3 dengan perlakuan seperti limbah B3 infeksius.

III. PENGELOLAAN LIMBAH BAHAN BERBAHAYA DAN BERACUN MEDIS PADAT

Limbah Bahan Berbahaya dan Beracun (B3) Medis Padat adalah barang atau bahan sisa hasil kegiatan yang tidak digunakan kembali yang berpotensi terkontaminasi oleh zat yang bersifat infeksius atau kontak dengan pasien dan/atau petugas di fasilitas pelayanan kesehatan yang menangani pasien COVID-19, meliputi: masker bekas, sarung tangan bekas, perban bekas, tisu bekas, plastik bekas minuman dan makanan, kertas bekas makanan dan minuman, alat suntik bekas, set infus bekas, Alat Pelindung Diri bekas, sisa makanan pasien dan lain-lain, berasal dari kegiatan pelayanan di UGD, ruang isolasi, ruang ICU, ruang perawatan, dan ruang pelayanan lainnya.

Tidak hanya di fasilitas pelayanan kesehatan, rumah atau fasilitas lainnya di masyarakat yang melakukan isolasi mandiri, menghasilkan limbah Padat seperti masker atau sarung tangan yang digunakan orang terkonfirmasi COVID-19 atau yang menjalani isolasi mandiri yang termasuk limbah B3 padat. Sehingga, diperlukan adanya pengelolaan limbah medis baik di fasilitas pelayanan kesehatan sebagaimana yang telah diatur di peraturan perundang-undangan serta langkah lainnya untuk mengolah limbah medis dari rumah atau fasilitas lain di masyarakat.

- A. Langkah-Langkah Pengelolaan Limbah Bahan Berbahaya dan Beracun (B3) Medis Padat di Fasilitas Pelayanan Kesehatan Penanganan COVID -19

1. Limbah B3 medis dimasukkan ke dalam wadah/bin yang dilapisi kantong plastik warna kuning yang bersimbol “*biohazard*”.
2. Hanya limbah B3 medis berbentuk padat yang dapat dimasukkan ke dalam kantong plastik limbah B3 medis.
3. Bila di dalamnya terdapat cairan, maka cairan harus dibuang ke tempat penampungan air limbah yang disediakan atau lubang di wastafel atau WC yang mengalirkan ke dalam Instalasi pengolahan Air Limbah (IPAL).
4. Setelah $\frac{3}{4}$ penuh atau paling lama 12 jam, sampah/limbah B3 dikemas dan diikat rapat dan dilakukan disinfeksi.
5. Limbah Padat B3 Medis yang telah diikat setiap 24 jam harus diangkut, dicatat dan disimpan pada Tempat Penyimpanan Sementara (TPS) Limbah B3 atau tempat yang khusus.
6. Petugas wajib menggunakan Alat Pelindung Diri (APD) lengkap seperti tampak gambar:



Gambar 1:
APD Petugas Limbah Medis COVID-19

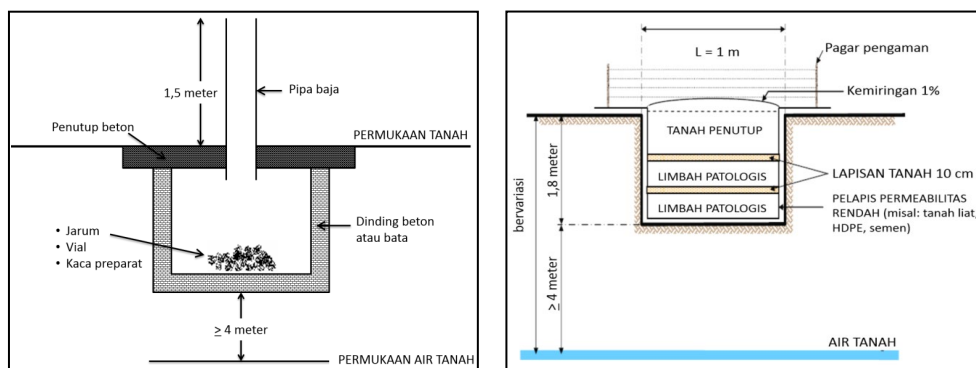
7. Pengumpulan limbah B3 medis padat ke TPS Limbah B3 dilakukan dengan menggunakan alat transportasi khusus limbah infeksius dan petugas menggunakan APD.
8. Berikan simbol Infeksius dan label, serta keterangan “Limbah Sangat Infeksius. Infeksius Khusus”.



Gambar 2:
Simbol Infeksius

9. Limbah B3 Medis yang telah diikat setiap 12 jam di dalam wadah/bin harus diangkat dan disimpan pada TPS Limbah B3 atau tempat yang khusus.
10. Pada TPS Limbah B3 kemasan sampah/limbah B3 COVID-19 dilakukan disinfeksi dengan menyemprotkan disinfektan (sesuai dengan dosis yang telah ditetapkan) pada plastik sampah yang telah terikat.
11. Setelah selesai digunakan, wadah/bin didisinfeksi dengan disinfektan seperti klorin 0,5%, lysol, karbol, dan lain-lain.
12. Limbah B3 Medis padat yang telah diikat, dilakukan disinfeksi menggunakan disinfektan berbasis klorin konsentrasi 0,5% bila akan diangkat ke pengolah.
13. Pengangkutan dilakukan dengan menggunakan alat transportasi khusus limbah dan petugas menggunakan APD.
14. Petugas pengangkut yang telah selesai bekerja melepas APD dan segera mandi dengan menggunakan sabun antiseptik dan air mengalir.
15. Dalam hal tidak dapat langsung dilakukan pengolahan, maka Limbah dapat disimpan dengan menggunakan *freezer/cold storage* yang dapat diatur suhunya di bawah 0oC di dalam TPS.
16. Melakukan disinfeksi dengan disinfektan klorin 0,5% pada TPS Limbah B3 secara menyeluruh, sekurang-kurangnya sekali dalam sehari.
17. Pengolahan limbah B3 medis dapat menggunakan insinerator/autoklaf/gelombang mikro. Dalam kondisi darurat, penggunaan peralatan tersebut dikecualikan untuk memiliki izin.
18. Untuk fasilitas pelayanan kesehatan yang menggunakan insinerator, abu/residu insinerator agar dikemas dalam wadah yang kuat untuk dikirim ke penimbun berizin. Bila tidak memungkinkan untuk dikirim ke penimbun berizin, abu/residu insinerator dapat dikubur sesuai konstruksi yang ditetapkan pada Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Nomor P.56/MENLHK-SETJEN/2015 tentang Tata Cara dan Persyaratan Teknis Pengelolaan Limbah Bahan Berbahaya dan Beracun Dari Fasilitas Pelayanan Kesehatan.

19. Untuk fasilitas pelayanan kesehatan yang menggunakan autoklaf/gelombang mikro, residu agar dikemas dalam wadah yang kuat. Residu dapat dikubur dengan konstruksi yang ditetapkan pada Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Nomor P.56/MENLHK-SETJEN/2015 tentang Tata Cara dan Persyaratan Teknis Pengelolaan Limbah Bahan Berbahaya dan Beracun Dari Fasilitas Pelayanan Kesehatan.
20. Untuk fasilitas pelayanan kesehatan yang tidak memiliki peralatan pengolah limbah dan tidak ada pihak pengelola limbah B3 dapat langsung melakukan penguburan dengan langkah-langkah sebagai berikut:
 - a. limbah didisinfeksi terlebih dahulu dengan disinfektan berbasis klor 0,5%,
 - b. dikubur dengan konstruksi yang ditetapkan pada Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Nomor P.56 tahun 2015.
21. Konstruksi penguburan sesuai Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Nomor P.56/MENLHK-SETJEN/2015 tentang Tata Cara dan Persyaratan Teknis Pengelolaan Limbah Bahan Berbahaya dan Beracun Dari Fasilitas Pelayanan Kesehatan, sebagaimana gambar berikut ini:



Gambar 3:

Konstruksi Penguburan Limbah B3 COVID-19

22. Pengolahan juga dapat menggunakan jasa perusahaan pengolahan yang berizin, dengan melakukan perjanjian kerjasama pengolahan.
23. Pengolahan harus dilakukan sekurang-kurangnya 2 x 24 jam.

24. Timbulan/volume limbah B3 harus tercatat dalam *logbook* setiap hari.
25. Memiliki manifest limbah B3 yang telah diolah, contoh formulir manifest sebagaimana Form I.
26. Melaporkan pada Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan terkait jumlah limbah B3 medis yang dikelola, melalui Dinas Lingkungan Hidup Provinsi/Kabupaten/Kota dan ditembuskan Dinas Kesehatan Provinsi/Kabupaten/Kota.
27. Laporan terkait pengelolaan limbah medis dan limbah spesifik COVID-19 juga disampaikan ke Kementerian Kesehatan secara *online* melalui *link*: bit.ly/formulirlimbahcovid. Informasi yang dibutuhkan dalam *link* tersebut adalah alamat email, nama provinsi/kabupaten/kota, nama fasilitas pelayanan kesehatan, jumlah timbulan limbah COVID-19 (rata-rata kg/hari), jumlah timbulan limbah medis (rata-rata kg/hari), pengolahan limbah COVID-19/limbah medis dan jumlah pasien COVID-19 yang dirawat (rata-rata pasien/hari).
28. Fasilitas pelayanan kesehatan yang memiliki alat pengolahan limbah dapat menerima limbah B3 medis dari fasilitas pelayanan kesehatan sekitarnya.

B. Langkah-langkah Pengelolaan Limbah Infeksius dan Domestik di Rumah atau Fasilitas Karantina/Isolasi Mandiri Dalam Penanganan COVID -19

Limbah infeksius dari lokasi karantina/isolasi mandiri dapat berupa sarung tangan bekas dan masker bekas, juga dapat berupa test kit bekas dan Limbah medis lainnya (seperti kain kasa, verban, dan lain-lain) yang dibawa oleh petugas kesehatan.

Untuk Limbah infeksius yang dihasilkan dari orang yang melakukan karantina/isolasi mandiri maka dilakukan langkah-langkah pengelolaan limbah B3, sebagai berikut:

1. Untuk sarung tangan bekas dan masker bekas guna atau pakai ulang dapat dilakukan pemanasan atau rebus dengan air panas pada suhu sekurang-kurangnya 60°C, dicuci dengan deterjen dan air, atau direndam pada disinfektan yang mengandung klor 5%. Setelah kering, sarung tangan dan masker dapat digunakan kembali.

2. Untuk masker dan sarung tangan sekali pakai, langkah-langkah yang harus dilakukan:
 - a. disinfeksi dengan menyemprotkan disinfektan mengandung klor 1%,
 - b. kemudian dirusak atau dirobek,
 - c. masukkan ke dalam wadah atau kantong plastik khusus,
 - d. kemudian masukkan ke dalam wadah atau *dropbox* yang disediakan di wilayah masing-masing. Dalam hal belum tersedia wadah, maka setiap wilayah dapat menentukan langkah-langkah yang harus dilakukan agar tidak dibuang di sembarang tempat.
3. Limbah infeksius seperti bekas kasa, tisu, kapas dimasukkan ke dalam kantong kuning dan tertutup.
4. Limbah pembalut dan popok sebelum dibuang dibersihkan dulu dengan membuang tinja pada popok di jamban yang terhubung dengan *septic tank*. Popok dan pembalut yang sudah dibersihkan dibungkus dengan kertas bekas kemudian dimasukkan ke dalam kantong plastik kuning dalam tempat sampah yang tertutup.
5. Sisa bahan makanan, makanan, kardus/plastik makanan kemasan yang akan dibuang dimasukkan ke dalam salah satu bekas kardus/plastik yang ada kemudian masukkan ke dalam kantong plastik kuning dalam tempat sampah yang tertutup.
6. Limbah yang sudah diikat didisinfeksi sebelum diangkut oleh petugas kebersihan untuk dikumpulkan di titik pengumpulan atau *dropbox* yang telah disediakan.
7. Limbah di titik pengumpulan/*dropbox* kemudian diangkut dengan kendaraan khusus atau kendaraan dengan pemisah/sekat limbah infeksius dan sampah rumah tangga/domestik.
8. Limbah kemudian diserahkan ke pihak pengolah limbah B3 untuk diolah lebih lanjut.
9. Jika tidak ada kantong plastik warna kuning, gunakan kantong sampah yang tersedia dengan tetap memberikan tanda dengan tulisan limbah infeksius.
10. Petugas wajib menggunakan APD masker, apron, sarung tangan dan sepatu *boot*.

11. Petugas pengangkut/pengolah yang telah selesai bekerja melepas APD dan segera membersihkan diri dengan mencuci tangan pakai sabun dan air mengalir kemudian mandi.
12. Penanganan limbah lebih lanjut dalam hal pengumpulan, pengangkutan dan pengolahan limbah menjadi tanggung jawab Dinas yang memiliki tugas mengelola limbah di wilayahnya berdasarkan penetapan Kepala Daerah sesuai Surat Edaran Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan.

Limbah infeksius yang dihasilkan oleh kegiatan petugas kesehatan dalam pemeriksaan kesehatan kepada masyarakat dan/atau di karantina/isolasi mandiri, maka dapat dilakukan langkah-langkah pengelolaan limbah B3 padat sebagai berikut:

1. Limbah B3 berupa test kit bekas dapat dimasukkan ke dalam safety box atau kantong plastik kuning infeksius, kemudian dilakukan disinfeksi dengan larutan klor 1%.
2. Limbah B3 berupa Alat Pelindung Diri (APD) bekas dan limbah medis lainnya dapat dimasukkan ke dalam kantong plastik kuning infeksius, kemudian dilakukan disinfeksi dengan larutan klor 1%.
3. Limbah medis yang sudah dilakukan disinfeksi ini dibawa oleh petugas Kesehatan ke fasilitas pengolahan Limbah B3, baik di Fasyankes apabila mengolah sendiri ataupun lokasi lainnya yang ditentukan oleh Pemerintah Daerah.

Limbah domestik juga dihasilkan dari lokasi karantina/isolasi mandiri yang dapat berupa sisa bahan makanan, kardus/plastik makanan kemasan, kertas dan kardus bekas. Langkah-langkah pengelolaan limbah domestik adalah sebagai berikut:

1. Limbah domestik padat dimasukkan ke dalam wadah yang dilapisi kantong plastik warna hitam dan tidak boleh dicampur dengan limbah infeksius.
2. Apabila terdapat cairan maka cairan harus dibuang ke lubang di wastafel atau WC yang dialirkan ke saluran pengelolaan air limbah.
3. Setelah $\frac{3}{4}$ penuh atau paling lama 12 jam limbah dikemas dan diikat rapat lalu maksimal 24 jam harus diangkut oleh petugas

kebersihan menggunakan kendaraan pengangkut sampah rumah tangga/domestik kemudian dibuang ke tempat pembuangan akhir (TPA).

4. Petugas kebersihan wajib menggunakan APD masker, apron, sarung tangan dan sepatu *boot*.
5. Petugas pengangkut/pengolah yang telah selesai bekerja melepas APD dan segera membersihkan diri dengan mencuci tangan pakai sabun dan air mengalir kemudian mandi.
6. Pemerintah daerah setempat agar memfasilitasi pengambilan, pengangkutan dan pengolahan limbah domestik dan infeksius yang bersumber dari isolasi/karantina mandiri.

Dalam pengelolaan limbah infeksius maupun domestik yang berasal dari rumah atau fasilitas karantina/isolasi mandiri, diperlukan peran dari pemerintah daerah setempat dan masyarakat.

Peran yang diharapkan dari pemerintah daerah setempat adalah:

1. Menyampaikan informasi tata cara mengelola limbah infeksius rumah tangga sebagai bagian dari pengelolaan sampah rumah tangga.
2. Petugas dari Dinas Lingkungan Hidup dan Kesehatan berkewajiban untuk mengumpulkan dan mengangkut limbah infeksius yang dikumpulkan warga untuk dibawa ke tempat pengumpulan dan pengolah limbah B3.
3. Memastikan bahwa seluruh petugas kebersihan khusus menggunakan APD lengkap pada saat mengumpulkan limbah infeksius dari masyarakat dan mengangkutnya ke tempat pengolahan limbah B3.
4. Menyediakan *dropbox* atau depo di lokasi yang strategis agar masyarakat dapat aktif mengumpulkan limbah infeksius COVID-19, serta menyediakan pengangkutan ke tempat pengumpulan dan pengolahan limbah infeksius.
5. Memastikan limbah infeksius ditimbang sebelum diangkut ke tempat pengolahan akhir limbah B3.

Peran masyarakat yang diharapkan antara lain sebagai berikut:

1. Membantu aparaturnya desa/kelurahan dan petugas Puskesmas dalam pendataan keluarga dari yang akan menghasilkan limbah infeksius.
2. Jika wilayah tersebut tidak ada petugas kebersihan khusus, maka keluarga bersama komunitas menghubungi Camat/Lurah/Kepala Desa untuk meminta agar kantong limbah infeksius dapat diambil oleh Dinas Lingkungan Hidup dan Kebersihan.
3. Mengorganisir warga untuk mengumpulkan kantong limbah infeksius bertanda dari rumah warga yang merawat kasus/kontak erat dan meletakkannya di *dropbox* atau di depo.

MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA,

ttd.

TERAWAN AGUS PUTRANTO


Salinan sesuai dengan aslinya
Kepala Biro Hukum dan Organisasi
Sekretariat Jenderal Kementerian Kesehatan,



Sundoyo, SH, MKM, M.Hum
NIP 196504081988031002

Form I

Contoh Lembar Manifes

| | | | |
|--|---|---|-----------------------------------|
|  | | | |
| NOMOR XX ΦΦΦΦΦΦΦ | MANIFES LIMBAH BAHAN BERBAHAYA DAN BERACUN | | |
| <small>Diisi dengan huruf cetak dan jelas</small> | | | |
| I. BAGIAN YANG HARUS DILENGKAPI OLEH PENGIRIM LIMBAH B3 | | | |
| 1. Nama dan alamat perusahaan pengirim limbah B3: | | 2. Lokasi pemuatan jika berbeda dari alamat perusahaan: | |
| | | 3. Nomor Registrasi Pengirim: | |
| 4. Data pengiriman limbah B3: | | | |
| A. Jenis limbah B3: | B. Nama Teknik, bila ada: | C. Karakteristik limbah B3: | D. Kode limbah B3: |
| E. Kelompok kemasan: | F. Satuan ukuran: Berat: ton Isi (volume): m3 | G. Jumlah total kemasan: | H. Peti kemas Nomor: Jenis: |
| 5. Keterangan tambahan untuk limbah B3 yang tersebut di atas: | | | |
| 6. Instruksi penanganan khusus dan keterangan tambahan: | | | |
| 7. Nomor telepon yang dapat dihubungi dalam keadaan darurat: | | | |
| 8. Tujuan pengangkutan ke: | | | |
| Pernyataan perusahaan pengirim limbah B3: Dengan ini saya menyatakan bahwa limbah B3 yang dikirimkan sesuai dengan perincian pada daftar isian baku tersebut di atas, serta dikemas, dilekati simbol dan label dalam keadaan baik untuk angkutan di jalan raya, sesuai dengan Peraturan Pemerintah Republik Indonesia. | | | |
| 9. Nama: | 10. Tanda tangan: | 11. Jabatan: | 12. Tanggal: |
| II. BAGIAN YANG HARUS DILENGKAPI OLEH PERUSAHAAN PENGANGKUT LIMBAH B3 | | | |
| 13. Nama dan alamat perusahaan pengangkut limbah B3: | | 16. Nomor pendaftaran : | |
| 14. Nomor telepon: | | 17. Identitas kendaraan: | |
| 15. Nomor Fax: | | Izin pengangkutan: | |
| 18. Nama: | 19. Tanda tangan: | 20. Jabatan: | 21. Tanggal angkut: |
| | | | 22. Tanggal tanda tangan: |
| III. BAGIAN YANG HARUS DILENGKAPI OLEH PERUSAHAAN PENERIMA LIMBAH B3 | | | |
| 23. Nama dan alamat perusahaan penerima limbah B3: | | 24. Nomor telepon: | |
| | | 25. Nomor fax: | |
| | | 26. Nomor pendaftaran BPLHD: | |
| Pernyataan perusahaan penerima limbah B3: Dengan ini saya menyatakan bahwa saya telah menerima kiriman limbah B3 dengan jenis dan jumlah seperti tersebut di atas dan bahwa limbah tersebut akan diproses sesuai dengan Peraturan Pemerintah Republik Indonesia. | | | |
| 27. Nama: | 28. Tanda tangan: | 29. Jabatan: | 30. Tanggal: |
| Pernyataan ketidaksesuaian limbah: Setelah dianalisa, limbah yang disebutkan tidak memenuhi syarat sehingga selanjutnya akan dikembalikan kepada Pengirim asal limbah B3. | | | |
| 31. Jenis limbah B3: | | 34. Alasan penolakan: | |
| 32. Jumlah: | | 35. Tanggal pengembalian: | |
| 33. Nomor pendaftaran BPLHD: | | 36. Tanda tangan: | |
| * Coret yang tidak perlu | | | |