Jurnal Teknologi Lingkungan:Environment Technology Journal
Vol. 1 No. 2. November 2023
Hal. 95-103
e-ISSN 3031-2868
DOI : 10.29408/jtl.v1i2.25091 URL : -

ANALISIS KESESUAIAN PENGELOLAAN LIMBAH PADAT MEDIS PUSKESMAS KORLEKO KABUPATEN LOMBOK TIMUR DITINJAU DARI PERATURAN MENTERI LINGKUNGAN HIDUP DAN KEHUTANAN NOMOR 56 TAHUN 2015

Analysis Of Compatibility Management Of Medical Solid Waste In Korleko Health Center, East Lombok District Reviewed From Minister Of Environment And Forestry Regulation Number 56 Of 2015

Dinda Rilliyani[1], Husnayati Hartini [2], Muhammad Iman Darmawan[3]

[123]Program Studi Teknik Lingkungan, Fakultas Teknik, Universitas Hamzanwadi
Jl. Prof. M Yamin SH, Pancor, Kode Pos: 83611
Email: dindarilliya@gmail.com

Article Info

Article History
Received:
Revised:
Published: November 2023

Keywords : Korleko Health Center, Management, Medical Solid Waste. writing instructions; prism journal; article template

Abstract

Korleko Health Center is a community health center located in the East Lombok area. Based on the initial information obtained from the place is that the Health Center does not manage its own waste but uses the services of a second party through collaboration between B3 waste management service facilities. Korleko Health Center can produce solid medical waste ranging from ± 25 kg/month. Where if waste is not handled properly, it can cause accumulation in large quantities and can pose a risk of disease in the health center environment. There has been no related research that has conducted research on implementation techniques for solid waste management at the health care. Therefore, there is a need for an analysis of how solid medical waste is managed at the Korleko Community Health Center properly and correctly, and whether it is in accordance with the provisions of Minister of Environment and Forestry Regulation Number 56 of 2015. this research aims to analyze management of medical solid waste at the Communit y Health Center. The research method used is qualitative descriptive research. Data collection techniques include observation, open interview, and structured interviews. The results of this research shows that the medical solid waste management process is almost complete and implemented properly and correctly, but there are several aspects that have not been fulfilled, like no use of complete personal protective equipment such as aprons, special transportation lanes and moving waste that is sometimes not used and waste transport equipment that is not cleaned using a disinfectant compound

Informasi Artikel

Sejarah Artikel
Diterima:
Direvisi:
Dipublikasi: ***November 2023***

Kata kunci : *Puskesmas Korleko, Pengelolaan, Limbah Padat Medis.*
Petunjuk penulisan; Jurnal prisma; template artikel

Abstrak

Puskesmas Korleko merupakan puskesmas yang terletak dikawasan Lombok Timur. Berdasarkan informasi awal yang diperoleh dari pihak puskesmas bahwa puskesmas tersebut tidak melakukan pengelolaan limbahnya sendiri melainkan menggunakan jasa pihak kedua melalui kerjasama antar sarana pelayanan pengelola limbah B3. Puskesmas Korleko dapat menghasilkan limbah medis padat berkisar 25 kg/bulannya. Dimana jika tidak dilakukan penanganan yang tepat terhadap limbah, maka dapat menimbulkan penumpukan dalam jumlah yang banyak dan dapat menimbulkan risiko terjadinya penyakit dilingkungan puskesmas. Belum ada penelitian terkait yang melakukan penelitian mengenai teknik pelaksanaan pengelolaan limbah padat di Puskesmas Korleko. Oleh karena itu perlu adanya analisis tentang bagaimana pengelolaan limbah padat medis

Jurnal Teknologi Lingkungan:Environment Technology Journal
Vol. 1 No. 2. November 2023
Hal. 95-103
e-ISSN 3031-2868
DOI : 10.29408/jtl.v1i2.25091 URL : -

	diPuskesmas Korleko secara baik dan benar, serta apakah sudah sesuai dengan ketentuan PermenLHK Nomor 56 Tahun 2015, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengelolaan limbah padat medis diPuskesmas. Metode penelitian yang digunakan yaitu penelitian deskriptif kualitatif. Teknik pengumpulan data berupa observasi, wawancara terbuka dan terstruktur. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa proses pengelolaan limbah padat medis hampir telah dilaksankan dengan baik dan benar, namun ada beberapa aspek yang belum terpenuhi yaitu tidak menggunakan alat pelindung diri yang lengkap seperti apron, jalur khusus pegangkutan dan pemindahan limbah yang terkadang tidak digunakan serta alat pengangkut limbah yang tidak dibersihkan menggunakan senyawa disinfektan
Sitasi:	

A. Pendahuluan

Pusat kesehatan masyarakat (puskesmas) adalah fasilitas kesehatan tingkat pertama (FKTP) yang bertanggung jawab atas kesehatan masyarakat di wilayah kerjanya satu atau bagian wilayah kecamatan (Permeskes RI, 2016). Puskesmas merupakan unit pelaksanan teknis daerah (UPTD) dinas kesehatan kabupaten/kota. (Permeskes RI, 2014).

Penyedia layanan kesehatan seperti rumah sakit, puskesmas, klinik, d an sebagainya dalam melakukan aktifitasnya menghasilkan limbah dengan berbagai karakteristik dan potensi bahaya apabila tidak dilakukan pengelolaan dengan benar. Bukan hanya dapat mengganggu kenyamanan dan estetika saja, melainkan juga dapat berpotensi terjadinya infeksi nosokomial dan gangguan kesehatan lainnya. (Adhani, 2018).

Puskesmas menghasilkan limbah, baik secara dosmetik (umumnya), perkantoran maupun limbah lainnya termasuk limbah yang terkategori dalam limbah medis yang dikategorikan B3 dan limbah non medis. Limbah bahan berbahaya dan beracun atau B3 adalah zat, energi, dan/ atau komponen yang lain karna sifat, konsentrasi dan/ atau yang lain karena sifat konsentrasi atau jumlahnya, baik secara langsung maupun tidak langsung, dapat mencemarkan atau merusak lingkungan hidup, kesehatan serta kelangsungan hidup manusia atau mahluk hidup (Permen LHK,2015). Sedangkan

Jurnal Teknologi Lingkungan:Environment Technology Journal
Vol. 1 No. 2. November 2023
Hal. 95-103
e-ISSN 3031-2868
DOI : 10.29408/jtl.v1i2.25091 URL : -

Limbah non medis adalah limbah sisa suatu kegiatan yang tidak menunjukkan karakteristik Limbah B3 (Permeskes RI,2020).

Kasus penumpukan limbah medis difasilitas pelayanan kesehatan disebabkan karena belum terbangunnya sistem pengolahan limbah medis fasilitas pelayanan kesehatan disetiap wilayah. selain itu dengan adanya ketidak seimbangan antara timbulan limbah medis dengan kapasitas pengolahan limbah fasilitas pelayanan kesehatan serta lemahnya pengawasan dari instansi berwenang menyebabkan terjadi kasus penyalahgunaan limbah oleh oknum untuk kepentingan ekonomi (Permeskes RI,2020). Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengelolaan limbah padat medis Puskesmas Korleko, sesuai dengan Permen LHK Nomor 56 tahun 2015 tentang tata cara dan persyaratan teknis pengelolaan limbah B3.

B. Metode Penelitian

Jenis penelitian ini termasuk penelitian kualitatif deskriptif. Penelitian ini dilakukan pada Bulan Agustus-Oktober 2023. Lokasi penelitian di Puskesmas Korleko di kabupaten lombok Timur. Pengambilan data dilakukan dengan observasi, wawancara, dan dokumentasi. Analisis data terdiri dari tiga alur kegiatan yaitu reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimupulan. Hasil penelitian ini akan dibandingkan dengan Peraturan Mentri Lingkungan Hidup dan Kehutanan No. 56 Tahun 2015 tentang tata cara dan persyaratan teknis pengelolaan limbah padat medis B3 dari fasilitas pelayanan kesehatan.

C. Hasil dan Pembahasan

1. Kondisi Pengelolaan Limbah Padat Medis Puskesmas

Puskesmas Korleko mempunyai beragam fasilitas pelayanan, dengan berbagai macam unit pelayanan kesehatan yang ada, puskesmas korleko dapat menghasilkan limbah padat medis sebagai berikut :

Jumlah limbah yang dihasilkan oleh puskesmas Korleko setiap bulan berbeda, seperti jumlah limbah yang dihasilkan puskesmas korleko bulan mei dan bulan agustus yang meningkat dan menurun yaitu berkisar sebanyak 39 kg dan 28 kg. Hal ini dikarenakan jumlah pasien yang berkunjung ke puskesmas setiap bulan.

Jurnal Teknologi Lingkungan:Environment Technology Journal
Vol. 1 No. 2. November 2023
Hal. 95-103
e-ISSN 3031-2868
DOI : 10.29408/jtl.v1i2.25091 URL : -

Berikut unit pelayanan kesehatan yang menjadi penghasil limbah padat medis di Puskesmas Korleko yaitu IGD berjumlah 1, KIA 2, Ruang rawat Inap 3, Poli gigi 1, dan Laboratorium 1.

Adapun pengahasil limbah selain dari puskesmas yang termasuk juga jejaring Puskesmas Korleko yaitu Pustu (puskesmas pembantu) yang berjumlah 1, Polindes berjumlah 3, dan Polinkel berjumlah 2.

2 Jenis Limbah Padat Medis Puskesmas Korleko

Puskesmas Korleko selama kegiatan pelayanan kesehatan menghasilkan berbagai macam jenis limbah padat medis seperti spet, limbah infeksius berupa kain kassa terkontaminasi, kapas terkontaminasi, *tissue*, *handscoen*, cairan tubuh, botol dan selang infus. kasa, jarum suntik, botol vaksin, masker, dan obat kadaluwarsa.

3 Pengeloaan Limbah Padat Medis Puskesmas
Korleko a. Alat Pelindung Diri

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara di lapangan bahwa pemberitahuan tentang penggunaan alat pelindung diri (APD) yang baik dan benar telah dilakukan oleh sanitarian Puskesmas Korleko kepada petugas limbah padat medis. Saat pengumpulan dan pengangkutan limbah padat medis, petugas menggunakan alat pelindung diri (APD) yang berupa masker, sarung tangan, pakaian lengan panjang, dan sepatu bot. Walaupun masih belum lengkap karena petugas limbah padat tidak menggunakan Apron.

b. Pemilahan Limbah Padat Medis

Pemilahan limbah padat medis di puskesmas korleko dilakukan berdasarkan jenis limbah. Terdapat 2 kategori dalam pemilahan yang dilakukan di Puskesmas yaitu limbah infeksius, non infeksius, dilakukan oleh tenaga kesehatan sendiri. Pada masing-masing ruangan yang ada dipuskesmas telah disediakan tempat untuk pemilahan Limbah medis. Setiap tempat

Jurnal Teknologi Lingkungan:Environment Technology Journal
Vol. 1 No. 2. November 2023
Hal. 95-103
e-ISSN 3031-2868
DOI : 10.29408/jtl.v1i2.25091 URL : -

sampah diberikan label atau stiker limbah infeksius. Dilengkapi juga dengan *Safety Box*.

c. pengumpulan limbah padat medis

proses pengumpulan limbah padat merupakan tanggung jawab *cleaning service*. Proses pengumpulan limbah padat medis puskesmas berawal dari ruang pelayanan kesehatan yang berada di puskesmas. Jadwal pengangkutan limbah medis B3 dilakukan setiap limbah tersebut telah terisi penuh. Setelah limbah padat di ambil dan di kumupulkan limbah tersebut kemudian dibawa ke TPS.

d. Penyimpanan limbah padat medis

setelah dilakukan pengumpulan limbah padat medis oleh petugas, kemudian limbah disimpan di tps, tempat penyimpanan sementara sudah memiliki izin yang telah dikeluarkan tempat penyimpanan sementara sudah memiliki izin yang telah dikeluarkan oleh Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Kabupaten Lombok timur. Penyimpanan dilakukan dalam jangka waktu ± selama 15 hari.

e. Pengangkutan limbah padat medis

Pengangkutan limbah padat medis dari tempat penyimpanan sementara dilakukan oleh PT Artama Sentosa Indonesia.

f. Pengolahan limbah padat medis

puskesmas Korleko dalam melakukan pengolahan limbah padat medis mereka bekerja sama dengan pihak kedua yaitu PT Artama Sentosa Indonesia yang merupakan perusahaan yang bergerak dibidang jasa pengelolaan limbah B3.

D. Pembahasan

1. Analisis Kesesuaian Pengelolaan Limbah Padat Medis Di Puskesmas

Jurnal Teknologi Lingkungan:Environment Technology Journal
Vol. 1 No. 2. November 2023
Hal. 95-103
e-ISSN 3031-2868
DOI : 10.29408/jtl.v1i2.25091 URL : -

Korleko dengan Permen LHK No. 56 Tahun

2015 a. Alat Pelindung Diri

Jenis penggunaan APD yang lengkap dapat dilihat pada tabel berikut

Tabel 1. 1 Penggunaan APD Dalam Pengelolaan Limbah Padat Medis

No	**PermenLHK No. 56 tahun 2015**	**Kondisi di Pusekesmas Korleko**	
		keterangan	
		sesuai	Tidak sesuai
1	Sarung tangan tebal	✓	
2	Sepatu Bot	✓	
3	Apron		✓
4	Masker	✓	
5	Celana Panjang	✓	

Berdasarkan tabel diatas penggunaan APD oleh petugas limbah Padat medis di Puskesmas Korleko telah menggunakan hampir semua jenis APD dalam proses pengelolaan limbah padat medis. Alat pelindug diri yang tidak digunakan berupa apron atau celemek. Tujuan penggunaan apron dalam proses pengelolaan limbah yaitu berfungsi melindungi petugas limbah dari zat berbahaya yang berasal dari limbah saat melaksanakan kegiatan. Namun dalam kasus ini sebagian besar kriteria alat pelindung diri pada PermenLHK nomor 56 tahun 2015 telah di lakaksanakan.

b. pemilahan limbah padat medis

Tabel 1. 2 Pemilahan Limbah Padat Medis

No	**PermenLHK No. 56 tahun 2015**	**Kondisi di Pusekesmas Korleko**	
		keterangan	
		sesuai	Tidak sesuai

Jurnal Teknologi Lingkungan:Environment Technology Journal
Vol. 1 No. 2. November 2023
Hal. 95-103
e-ISSN 3031-2868
DOI : 10.29408/jtl.v1i2.25091 URL : -

1	Memisahkan limbah B3 berdasarkan jenis,kelompok, dan/atau karakteristik limbah B3	✓	
2	Mewadahi limbah B3 sesui kelompok limbah B3	✓	
3	Wadah diberi label dan dibersihkan secara teratur	✓	
4	Benda tajam ditampung pada tempat khusus (*safety box*)	✓	

Saat memilah limbah padat medis dilengkapi dengan wadah dan terdapat plabelan yang berbeda tergantung jenis dan karakteristik limbah, wadah limbah selalu dibersihkan secara teratur setelah pengumpulan dan limbah padat medis yang berupa benda tajam disimpan pada wadah khusus atau *safety box*. Hal ini sudah sesuai pada PermenLHK nomor 56 tahun 2015.

c. pengumpulan limbah padat medis

Tabel 1. 3 Pengumpulan Limbah Padat Medis

No	**PermenLHK No. 56 tahun 2015**	**Kondisi di Pusekesmas Korleko**	
		keterangan	
		sesuai	Tidak sesuai
1	Kantong limbah harus ditutup atau diikat secara kuat apabila telah terisi ¾ dari volume maksimalnya	✓	
2	Limbah harus di kumpulkan minimum setiap hari dan di angkut ke lokasi pengumpulan	✓	

Berdasarkan pada tabel di atas pengumpulan limbah padat medis di Puskesmas korleko telah sesuai dengan PermenLHK Nomor 56 Tahun 2015.

d. Penyimpanan limbah padat medis

Penyimpanan limbah padat medis di Puskesmas Korleko dilakukan di *collection point.*

Tabel 1. 4 Penyimpanan Limbah Padat Medis

Jurnal Teknologi Lingkungan:Environment Technology Journal
Vol. 1 No. 2. November 2023
Hal. 95-103
e-ISSN 3031-2868
DOI : 10.29408/jtl.v1i2.25091 URL : -

No	PermenLHK No. 56 tahun 2015	Kondisi di Pusekesmas Korleko	
		keterangan	
		sesuai	Tidak sesuai
1	Menyimpan limbah B3 di fasilitasi penyimpanan limbah B3	✓	
2	Menyimpan limbah B3 menggunakan wadah limbah B3 sesuai kelompok limbah B3	✓	
3	Lantai kedap (*impenneable*) berlantai beton serta mudah dibersihkan dan dilakukan desinfeksi	✓	
4	Mudah di akses untuk penyimpan limbah	✓	
5	Dapat dikunci untuk menghindari akses oleh pihak yang tidak berkepentingan	✓	
6	Tempat penyimpanan diberikan label dan simbol	✓	
7	Terlindung dari sinar matahari,hujan,angina kencang,banjir dan faktor lain yang berpotensi menimbulkan kecelakaan atau bencana kerja	✓	
8	Berjarak jauh dari tempat penyimpanan atau penyiapan makanan	✓	

Berdasarkan tabel diatas penyimpanan limbah padat medis di

Puskesmas korleko telah sesuai dengan kriteria penyimpanan atau karakteristik TPS limbah yang didasarkan pada PermenLHK Nomor 56 Tahun 2015.

e. pengangkutan limbah padat medis

Pengangkutan limbah medis B3 oleh petugas limbah dan dibawa ke tempat *collection point* dengan melalui jalur khusus di puskesmas tetapi terkadang juga tidak melalui jalur khusus tersebut.

Tabel 1. 5 Pengankutan Limbah Padat Medis

No	PermenLHK No. 56 tahun 2015	Kondisi Pusekesmas Korleko	
		keterangan	
		sesuai	Tidak sesuai
1	Alat angkat tidak memiliki sudut tajam yang dapat merusak kantong	✓	

Jurnal Teknologi Lingkungan:Environment Technology Journal
Vol. 1 No. 2. November 2023
Hal. 95-103
e-ISSN 3031-2868
DOI : 10.29408/jtl.v1i2.25091 URL : -

2	Alat pengangkut limbah harus dibersihkan menggunakan disenfekstan seperti senyawa klorin, dan asam setelah melakukan pengangkutan		✓
3	Personil yang melakukan pengangkutan limbah harus dilengkapi dengan pakaian yang memenuhi standar keselamatan kesehatan kerja	✓	
4	Mudah dilakukan bongkar muat limbah	✓	
5	Rute pengangkutan limbah aman bagi lingkungan, kesehatan serta jauh dari pusat kegiatan (tidak melewati jalur pasien, keperawatan, dan dapur). Dilaksanakan proses pengangkutan pada saat tidak ada kegiatan.	✓	

Berdasarkan tabel diatas disimpulkan bahwa setelah dilakukan pengangkutan limbah yang dihasilkan diPuskesmas alat yang digunanakan dalam proses pengangkutan hanya di bersihkan menggunkan air dan sabun biasa, pembersihan troli yang digunakan selama proses pengangkutan limbah B3 tidak menggunakan senyawa desinfektan. Pembersihan yang tidak menggunakan senyawa desinfektan tidak dapat mematikan mikroorganisme patogen. Pembersihan alat pengangkut harus dengan senyawa desinfektan Maka hal dinyatakan ini belum sesuai dengan Permen Lhk Nomor 56 tahun 2015.

f. Pengolahan limbah padat medis

Tabel 1. 6 Pengolahan Limbah Padat Medis

No	**PermenLHK No. 56 tahun 2015**	**Kondisi di Pusekesmas Korleko**	
		keterangan	
		sesuai	Tidak sesuai
1	Pengolahan akhir limbah medis dilakukan dengan termal	✓	
2	Temperatur pada ruang pembakaran 800 °C – 1.000 °C	✓	

Berdasarkan tabel diatas pengelolaan akhir limbah padat medis berdasarkan PermenLHK Nomor 56 tahun 2015, bahwa pengolahan akhir limbah padat medis dilakukan menggunakan termal yang menggunakan incinerator atau pembakaran suhu mencapai 900º C-1.200º C ini mebuktikan bahwa pengelolaan akhir limbah yang berasal dari puskesmas Korleko yang

Jurnal Teknologi Lingkungan:Environment Technology Journal
Vol. 1 No. 2. November 2023
Hal. 95-103
e-ISSN 3031-2868
DOI : 10.29408/jtl.v1i2.25091 URL : -

dilakukan oleh PT Artama Sentosa Indonesia sudah sesuai dengan Permen LHK Nomor 56 tahun 2015

5. Kesimpulan

Pengolahan limbah padat medis di Puskesmas Korleko meliputi proses pemilahan, pengumpulan, dan penyimpanan. Untuk proses pengolahan akhir limbah padat medisnya pihak Puskesmas Korleko bekerja sama dengan pihak ke dua yaitu PT Artama Sentosa Indonesia. Berdasar pada hasil analisis dari pengelolaan limbah padat medis di Puskesmas Korleko, bahwa hampir semua proses pengelolaan limbah padat medis hampir telah dilaksanakan berdasarkan kriteria PermenLHK Nomor 56 Tahun 2015. Ada beberapa proses dalam pengelolaan limbah yang harus di lengkapi seperti : penggunaan apron, jalur khusus pegangkutan dan pemindahan limbah yang harus selalu di gunakan serta alat pengangkut limbah yang harus di bersihkan menggunakan senyawa disinfektan seperti senyawa klorin, dan asam setelah melakukan pengangkutan.

Daftar Pustaka

Adhani, Rosihan. 2018 *Pengelolaan Limbah Medis Pelayanan esehatan*. Lambung Mangkurat University Press. Banjarmasin. http://eprints.ulm.ac.id/2939/

Peraturan menteri kesehatan republik indonesia nomor 44 tahun 2016 tentang pedoman manajemen puskesmas. 2016. Jakarta. Kementrian kesehatan republik indonesia.

Peraturan menteri kesehatan republik indonesia Nomor 75 tahun 2014 tentang pusat kesehatan masyarakat. 2014. Jakarta. Kementrian kesehatan republik indonesia.

Peraturan menteri kesehatan republik indonesia Nomor 18 tahun 2020 tentang pengelolaan limbah medis fasilitas pelayanan kesehatan berbasis wilayah. 2020. Jakarta. Kementrian kesehatan republik indonesia.

Peraturan menteri lingkungan hidup dan kehutanan RI Nomor 56 Tahun 2015 tentang tata cara dan persyaratan teknis pengelolaan limbah bahan berbahaya dan beracun dari fasilitas pelayanan kesehatan. 2015. Jakarta. Kementrian Lingkungan hidup.