

Pengelolaan Limbah Bahan Berbahaya dan Beracun (B3) Medis Pada Masa Pandemi Covid-19

Management of Hazardous and Toxic (B3) Medical Waste During The Covid-19 Pandemic

Tia Febrina

Program Studi Magister Ilmu Hukum, Fakultas Hukum, Universitas Andalas, Indonesia

Diterima: 02 November 2022; Direview: 11 Desember 2022; Disetujui: 29 Desember 2022

Corresponding Email: tiafebrina96@gmail.com

Abstrak

Riset ini bertujuan untuk mengetahui mencegah timbulnya dampak dari bahan berbahaya dan beracun (B3) medis pada masa pandemic Covid-19 yang harus diolah sesuai dengan peraturan yang berlaku agar tidak disalahgunakan sesuai dengan Peraturan Menteri Lingkungan Hidup No. 56 tahun 2015. Masalah difokuskan pada pengelolaan dan sinkronisasi pengelolaan limbah bahan berbahaya dan beracun (B3) Medis dalam penanganan Covid-19 di RSUD Dr. Achmad Mochtar Bukittinggi. Metode pendekatan yang digunakan adalah tipe yuridis empiris yang mengkaji ketentuan hukum yang berlaku serta apa yang terjadi dalam kenyataannya dalam masyarakat dan bersifat deskriptif analisa yang berusaha menggambarkan dan menginterpretasi objek apa adanya. Data-data dikumpulkan melalui hasil wawancara dengan narasumber, studi dokumen dan dianalisis secara kualitatif. Kajian ini menyimpulkan bahwa pengelolaan Limbah B3 bekas pakai pasien Covid-19 di RSUD Dr. Achmad Mochtar Kota Bukittinggi untuk tahapan pengurangan dan pemilahan Limbah B3, serta Penyimpanan dilakukan oleh Instalasi Penyehatan Lingkungan dan selanjutnya mulai dari pengangkutan, pengolahan, penguburan dan penimbunan Limbah B3 dilakukan oleh Pihak ke-3 penyedia jasa pengelolaan Limbah B3 yang terletak di Aia Dingin, Kota Padang. Sinkronisasi peraturan dalam pengelolaan Limbah B3 selain mengacu kepada UUD 1945, Undang-Undang No. 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup juga mengacu kepada aturan lain seperti Peraturan Menteri Kesehatan, Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan serta aturan turunan dari peraturan tersebut seperti Peraturan Pemerintah dan Surat edaran.

Kata Kunci: Pengelolaan Limbah; Limbah (B3); Covid-19.

Abstract

This research aims to identify the effects of hazardous and toxic waste (B3) medical care during the period of the pandemic covid-19 that must be processed according to the rules to prevent it's being abused according to the minister of environment regulation no. 56 of 2015. Problems are focused on the management and synchronization of hazardous and toxic waste management (B3) medical in the covid-19 treatment at RSUD Dr. Achmad Mochtar Bukittinggi. The approach method used is an empirical type of juridical that assesses the requirements of the law and what happens in reality in society and is a descriptive analysis that attempts to describe and interpret objects as they are. Data was collected through interviews with the informant, document studies, and qualitative analyses. The study concludes that B3 waste management of the covid-19 patient at RSUD Dr. Achmad Mochtar Bukittinggi for the waste reduction and election stage, as well as from the B3 disposal, processing, and stock-raising of waste b3 was carried out by the third-party waste management provider located on Aia Dingin, Padang. The Synchronicity of B3 waste management refers to the 1945 constitution no. 32 of 2009 on environmental protection and management also refers to other rules such as health ministries, environment and forestry ministries, and regulations like government regulations and licenses.

Keywords: Waste Management; Waste (B3); Covid-19.

How to Cite: Febrina, T. (2023). Pengelolaan Limbah Bahan Berbahaya dan Beracun (B3) Medis Pada Masa Pandemi Covid-19. *Journal of Education, Humaniora and Social Sciences (JEHSS)*. 5 (3): 1761-1770.



PENDAHULUAN

Pada penghujung tahun 2019 dunia di gemparkan dengan adanya Corona Virus Disease-19 atau yang lebih kita kenal sebagai Covid-19 merupakan penyakit yang diidentifikasi penyebabnya adalah virus Corona yang menyerang saluran pernafasan (Sukur & dkk, 2020). Sejak pertama kali diidentifikasi kemunculannya di Wuhan, Tiongkok dan telah meluas keseluruh dunia termasuk Indonesia sejak akhir Februari 2020. Meskipun Covid-19 terkait etiologi, penyebaran, gejala dan tanda serta pengobatan yang saat ini belum tersedia, memang merupakan aspek kesehatan. Namun penyakit ini terkait erat dengan aspek lain, terutama aspek ekonomi dan hukum (Anies & dkk, 2021).

Sementara itu, tingkat kerentanan masyarakat semakin meningkat yang disebabkan kurangnya kesadaran masyarakat terhadap penerapan protokol kesehatan seperti memakai masker, mencuci tangan dan menjaga jarak. Tanpa intervensi kesehatan masyarakat yang cepat dan tepat, diperkirakan sebanyak 1,5 juta kasus Covid-19 akan memerlukan perawatan di rumah sakit di Indonesia dengan angkat kematian yang mencapai 250.000 kematian. Akibat pandemi Covid-19 salah satu masalah yang timbul ialah kerusakan lingkungan akibat pengelolaan limbah Bahan Berbahaya dan Beracun (B3) yang di hasilkan dari proses pengendalian Virus Covid-19 tersebut. Pengelolaan Bahan berbahaya dan beracun (B3) merupakan aturan yang lahir dari hukum lingkungan internasional, *the 1994 Basel Convention on the Control of Transboundary Movement of hazardous wastes and their disposal* (selanjutnya dikutip sebagai konvensi Basel). Konvensi ini mewajibkan negara-negara anggota untuk melakukan pengelolaan terhadap limbah bahan berbahaya dan beracun (B3) dan Limbah B3, terutama tentang pergerakannya. Untuk itu, Indonesia membuat aturan tentang pengelolaan Bahan Berbahaya dan Beracun (B3) dan limbah Bahan Berbahaya dan Beracun (B3) dalam undang-undang Nomor 32 tahun 2009 (Husin, 2020). Limbah B3 (bahan berbahaya dan beracun) menurut pasal 1 ayat (21) Undang-Undang Nomor 32 tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh (Yolarita, 2020) yang menyatakan Pengelolaan limbah bahan berbahaya dan beracun (B3) pada masa pandemi Covid-19 ini telah diatur dalam Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan RI (PermenLHK) No. 56 Tahun 2015 tentang Tata Cara dan Persyaratan Teknis Pengelolaan Limbah B3 dari Fasilitas Pelayanan Kesehatan. Adapun pengelolaan yang dimaksud antara lain: pengurangan dan pemilihan, penyimpanan, pengangkutan, pengolahan dan pemusnahan (Penimbunan atau penguburan).

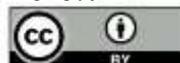
Mengingat penularan penyakit sindrom pernapasan Covid-19 ini secara global, limbah biomedis yang berlebihan telah menjadi ancaman besar bagi kesehatan masyarakat dan lingkungan. Penanganan limbah rumah sakit yang tidak tepat dapat memperburuk penyebaran Covid-19 ke staf medis dan orang yang menangani limbah, dengan adanya wabah ini volume timbulan limbah medis meningkat cukup signifikan (Nugraha, 2020).

Adanya pandemi Covid-19 ini, terjadi beberapa permasalahan baru terkait dengan pengelolaan sampah bekas pakai pasien Covid-19 yang berada di rumah sakit ataupun yang melakukan isolasi mandiri di rumah masing-masing. Pertambahan volume sampah sejak Pandemi Covid-19 ini terdiri dari berbagai jenis, seperti Alat Pelindung Diri (APD) petugas rumah sakit yang memiliki kontak erat dengan pasien Covid-19 serta masyarakat yang menggunakan masker serta *handsanitizer* yang semakin hari jumlah penggunaannya meningkat seiring dengan kesadaran masyarakat dan himbauan dari pemerintah untuk menggunakan masker.

Organisasi kesehatan dunia (WHO) menghimbau agar masyarakat tidak memandang sepele penyakit ini dan senantiasa melakukan tindakan pencegahan. Salah satunya adalah dengan menerapkan *social distancing* dan menggunakan masker dengan benar (Susilo & dkk, 2020).

Rumah sakit sebagai salah satu fasilitas pelayanan kesehatan merupakan bagian dari sumber daya kesehatan yang sangat diperlukan dalam mendukung penyelenggaraan upaya kesehatan. Penyelenggaraan pelayanan kesehatan di rumah sakit mempunyai karakteristik dan organisasi yang sangat kompleks (Khair, 2019).

Suatu rumah sakit juga dapat menjadi sumber permasalahan terhadap lingkungan, terutama jika limbah yang dihasilkan sebagai akibat aktivitas pelayanan kesehatan tidak dikelola dengan baik. Lebih spesifik lagi jika limbah yang dihasilkan tersebut mempunyai beberapa



karakteristik dan berpotensi menghasilkan dampak yang digolongkan sebagai limbah yang mengandung bahan berbahaya dan beracun (B3), yang berbahaya terhadap kehidupan manusia, seperti pembuangan bekas jarum suntik, yang merupakan vektor pembawa bibit penyakit.

Pasal 1 ayat (1) Undang-undang Nomor 44 tahun 2009 tentang Rumah Sakit menjelaskan Rumah Sakit adalah institusi pelayanan kesehatan yang menyelenggarakan pelayanan kesehatan perorangan secara paripurna yang menyediakan pelayanan rawat inap, rawat jalan dan gawat darurat. Pengelolaan rumah sakit khususnya di Kota Bukittinggi yakni Rumah Sakit Achmad Mochtar yang ditetapkan sebagai rumah sakit pendidikan berdasarkan Keputusan Bersama Menteri Dalam Negeri (Mendagri) No. 23 Tahun 1983, Menteri Kesehatan (Menkes) No. 273/Menkes/SKB/VII/1983. Rumah Sakit ini di tetapkan sebagai rumah sakit kelas B dengan kapasitas 320 tempat tidur. Selanjutnya berdasakan Peraturan Pemerintah No.23 Tahun 2005 tentang pengelolaan Keuangan Badan Layanan Umum, serta Peraturan Mendagri No. 61 Tahun 2007 tentang Pedoman Teknis menetapkan Rumah Sakit Achmad Mochtar Kota Bukit Tinggi untuk melaksanakan Penerapan PPK Badan Layanan Umum Daerah (BLUD) secara penuh. Sejak awal kasus terkonfirmasi Covid-19 melonjak di Kota Bukittinggi, terdapat beberapa permasalahan yang timbul seperti kelebihan jumlah pasien, kekurangan tenaga medis dan pengelolaan limbah B3 yang digunakan selama penanganan pasien Covid -19.

Seiring dengan terus dilaksanakannya penanganan kasus Covid-19 khususnya di Provinsi Sumatera Barat yang menjadi perhatian penting bagi pemerintah pusat dan pemerintah daerah terkait pengelolan sampah medis hasil penanganan pasien Covid-19. Dinas Lingkungan Hidup (DLH) Provinsi Sumatera Barat mencatat setidaknya ada 5,2 Ton limbah medis hasil penanganan COVID-19 yang dihasilkan setiap hari di Provinsi Sumatera Barat. Limbah tersebut terdiri dari limbah infeksius B3 (bahan berbahaya dan beracun) serta jenis rumah tangga yang berasal dari laboratorium Covid-19, pusat-pusat karantina, serta beberapa rumah sakit rujukan di berbagai daerah di Sumatera Barat.

Tindakan tersebut merupakan upaya yang mesti diatur melalui penormaan dalam rangka pengendalian limbah. Norma yang dibuat adalah instrumen hukum administrasi lingkungan yang berisi kewajiban kepada setiap orang atau badan untuk dipatuhi dan dilaksanakan. Selanjutnya dalam Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 22 Tahun 2021 tentang Penyelenggaraan Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup Pasal 1 ayat 78 menjelaskan: *"Pengelolaan Limbah B3 adalah kegiatan yang meliputi pengurangan, penyimpanan, pengumpulan, pengangkutan, pemanfaatan, pengolahan dan/atau penimbunan"*.

Berdasarkan dari karakteristik limbah terdiri dari unsur cair, padat, gas dan partikel dan para ahli lingkungan dewasa ini menekankan pada beberapa pembahasan terkait limbah cair, padat, gas dan partikel (Faishal, 2016).

Suatu limbah digolongkan sebagai limbah Bahan Berbahaya dan Beracun (B3) bila mengandung bahan berbahaya dan beracun yang sifat dan konsentrasinya, baik langsung maupun tidak langsung, dapat merusak atau mencemarkan lingkungan hidup atau membahayakan kesehatan manusia. Adapun termasuk limbah B3 antara lain adalah bahan baku yang berbahaya dan beracun yang tidak digunakan lagi karena rusak, sisa kemasan, tumpahan, sisa proses, dan oli bekas yang memerlukan penanganan dan pengolahan secara khusus. Bahan-bahan ini termasuk limbah B3 bila memiliki salah satu atau lebih karakteristik berikut: mudah meledak, mudah terbakar, bersifat reaktif, beracun, menyebabkan infeksi, bersifat korosif dan lain-lain yang apabila diuji dengan toksikologi dapat diketahui termasuk limbah B3.

Perubahan lingkungan sangat ditentukan oleh sikap maupun perlindungan manusia pada lingkungan manusia pada lingkungannya. Alam yang ada secara fisik dapat dimanfaatkan untuk kepentingan manusia dalam mengupayakan kehidupan yang lebih baik dan sehat menjadi tidak baik dan tidak sehat maupun sebaliknya, apabila pemanfaatannya tidak digunakan sesuai dengan kemampuan serta melihat situasi.

Manusia dalam memanfaatkan lingkungan harus memperhatikan tujuan dan pengaruh yang akan timbul akibatnya. Dalam Pasal 3 Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup.

Dari berbagai aspek lingkungan yang saling berkaitan ini menjelaskan bahwa pentingnya penegakan terhadap lingkungan hidup, dengan tujuan tercapainya lingkungan yang sehat dan terjaganya untuk pemenuhan kualitas lingkungan hidup untuk generasi sekarang dan generasi yang akan datang.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui terkait Pengelolaan Limbah Bahan Berbahaya dan Beracun (B3) Medis dalam penanganan Covid-19 RSUD Dr. Achmad Mochtar Kota Bukittinggi dan untuk mengetahui Sinkronisasi Pengelolaan Limbah Bahan Berbahaya dan Beracun (B3) Medis dalam penanganan Covid-19 di RSUD Dr. Achmad Mochtar Kota Bukittinggi.

METODE PENELITIAN

Metode pendekatan yang digunakan adalah tipe yuridis empiris yaitu mengkaji ketentuan hukum yang berlaku serta apa yang terjadi dalam kenyataannya dalam masyarakat dan bersifat deskriptif analisa yang berusaha menggambarkan dan menginterpretasi objek apa adanya. Data-data dikumpulkan melalui hasil wawancara dengan narasumber, studi dokumen dan dianalisis secara kualitatif (Zainuddin, 2010). Penelitian ini yang menjadi objek kajian penulis ialah bagaimana strategi dalam penanganan limbah B3 di Rumah Sakit Umum Daerah Dr. Achmad Mochtar Bukittinggi yang menjadi salah satu rumah sakit rujukan Covid-19 di Kota Bukittinggi. Metode yang digunakan dalam penelitian ini bersifat deskriptif yang menggambarkan permasalahan yang dikaitkan dengan ketentuan perundang-undangan dan norma-norma hukum yang mengatur sebagai landasan dari penelitian ini. Variabel dalam penelitian ini adalah limbah bahan berbahaya dan beracun (B3) medis pada masa pandemi covid-19. Prosedur yang digunakan untuk mengumpulkan data dalam penelitian ini adalah hasil wawancara langsung dengan narasumber bagian Instalasi Penyehatan Lingkungan di RSUD Dr. Achmad Mochtar Kota Bukittinggi, studi dokumen yang diperoleh dari penelusuran terhadap isi dokumen lalu kemudian dikelompokkan ke dalam konsep-konsep pokok yang terdapat dalam rumusan masalah dan data-data yang berasal dari peraturan perundang-undangan, buku-buku, artikel-artikel, dan bahan-bahan lainnya yang kemudian dianalisis secara kualitatif.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pengelolaan Limbah Bahan Berbahaya Dan Beracun (B3) Medis Dalam Penanganan Covid-19 Di RSUD Dr. Achmad Mochtar Kota Bukittinggi

Mekanisme pengelolaan limbah B3 di antaranya dapat dilakukan dengan mengupayakan reduksi pada sumber, pengolahan bahan, substitusi bahan, pengaturan operasi kegiatan dan digunakan teknologi bersih. Jika masih dihasilkan limbah B3, maka diupayakan pemanfaatan limbah B3. Pemanfaatan limbah B3, yang mencakup daur ulang (*recycling*), perolehan kembali (*recovery*) dan penggunaan kembali (*reuse*) merupakan suatu mata rantai penting dalam pengelolaan limbah B3. Selanjutnya, dengan menggunakan teknologi dapat memanfaatkan limbah B3 sehingga dapat mengurangi jumlah limbah B3 serta biaya pengelolaan limbah dapat ditekan dan di pihak lain akan meningkatkan bahan baku (Mochtar, 2016).

Salah satu upaya dalam mengurangi jumlah Limbah B3 medis adalah dengan menggunakan alat insenerator dan autoklaf. Di Indonesia dengan jumlah 2.889 rumah sakit, hanya 110 yang memiliki insenerator berizin. Kondisi ini mengakibatkan terbatasnya kapasitas mengolah limbah B3 medis yang baru mencapai 53,12 ton/hari. Ditambah dengan kapasitas jasa pengelola oleh pihak ketiga sebesar 187,90 ton/hari sementara jumlah limbah medis diprediksi mencapai 294,66 ton/hari.

Provinsi Sumatera Barat memiliki fasyankes sebanyak 2.831 buah yang terdiri dari 71 rumah sakit, 269 puskesmas, 931 puskesmas pembantu dan serta 1.562 fasyankes lainnya dengan total timbulan Limbah B3 medis sebesar 1,64 ton/hari. Kasus covid-19 pertama di Provinsi Sumatera Barat ditemukan pada awalnya di Kota Padang dan Kota Bukittinggi dan menyebar dalam kurun waktu 3 minggu ke 8 kabupaten/kota lainnya, hingga akhir bulan Maret



Tahun 2022 dapat diketahui jumlah kasus terkonfirmasi covid-19 di Provinsi Sumatera Barat berjumlah 103.564 kasus dengan jumlah spesimen yang telah diperiksa sebanyak 1.242.912 spesimen (Anonim, 2022).

Berdasarkan hasil wawancara penulis dengan Kepala Instalasi Penyehatan Lingkungan RSUD Dr. Achmad Mochtar Bukittinggi Ibu Wiwik Rosalia, S.KM dapat diketahui jumlah pasien Covid-19 dan Limbah B3 yang dihasilkan sepanjang tahun 2021. Untuk jumlah pasien Covid-19 di Kota Bukittinggi pada tahun 2021 berjumlah 764 orang dengan timbulan limbah B3 yang dihasilkan sebanyak 38.242,59 Kg. Limbah B3 medis yang dihasilkan dapat diuraikan dalam tabel berikut:

Tabel 1. Jumlah timbulan limbah B3 Covid-19

No	Bulan	Jumlah Pasien Covid-19	Jumlah Limbah B3 (per Kg)
1	Januari	73	3373,11
2	Februari	44	2870,66
3	Maret	42	1965,05
4	April	85	3149,23
5	Mai	107	4564,20
6	Juni	87	4445,5
7	Juli	110	5832,12
8	Agustus	149	6595,62
9	September	47	3751
10	Oktober	12	1127
11	November	5	366,62
12	Desember	3	205,48
	Jumlah	764	38.242,59

Sumber: Penanganan Covid-19 di RSUD Dr. Achmad Mochtar Kota Bukittinggi

Salah satu upaya yang dilakukan dalam memastikan masyarakat terlindungi dan terproteksi dari adanya ancaman bahaya pencemaran lingkungan melalui media limbah B3 Covid-19 yakni dengan melakukan pengelolaan limbah B3 yang timbul akibat adanya penanganan limbah B3 yang dihasilkan dari proses penanganan pasien Covid-19. Pasal 5 PermenLHK No. 56 Tahun 2015 menjelaskan pengelolaan yang dimaksud meliputi tahapan pengurangan dan pemilahan Limbah B3, penyimpanan Limbah B3, pengangkutan Limbah B3, pengolahan B3, penguburan Limbah B3, Penimbunan Limbah B3.

Limbah B3 bekas pakai pasien Covid-19 yang dihasilkan di RSUD Dr. Achmad Mochtar Kota Bukittinggi sepanjang tahun 2021 berjumlah 104,8 Kg/hari. Limbah B3 yang dihasilkan tersebut dilakukan pengelolannya dengan pihak pengelola Limbah B3 yang telah memiliki izin untuk pemusnahan yang telah ditetapkan oleh Dinas Lingkungan Hidup Provinsi Sumatera Barat bersama Pemerintah Daerah Provinsi Sumatera Barat dikarenakan RSUD Dr. Achmad Mochtar Kota Bukittinggi merupakan rumah sakit yang pengelolannya berada dibawah tanggung jawab Pemerintah Provinsi Sumatera Barat.

Pengolahan Limbah B3 di RSUD Dr. Achmad Mochtar Kota Bukittinggi menggunakan dua mesin pendingin (*Cold Storage*) sebagai tempat penyimpanan sementara sebelum Limbah B3 tersebut di serahkan kepada pihak penyedia jasa pengangkutan limbah medis yang telah melakukan Perjanjian Kerja Sama terhitung sejak tanggal 3 Januari 2022 antara RSUD Dr. Achmad Mochtar Bukittinggi, PT. Biuteknika Bina Prima dan Dinas Lingkungan Hidup Provinsi Sumatera Barat yang telah memiliki izin pengelola Limba B3 Medis yang berasal dari bantuan Dinas Lingkungan Hidup dan Kehutan.

Selanjutnya pasal 5 Peraturan Menteri Kesehatan tersebut menjelaskan bahwa pengelolaan limbah medis fasilitas pelayanan kesehatan berbasis wilayah dilakukan melalui pengelolaan limbah secara Internal dan Eksternal. Pengelolaan Limbah Medis secara internal tersebut dilakukan di dalam fasilitas layanan kesehatan dan dapat difasilitasi oleh Pemerintah Daerah. Pengolahan internal dilakukan dengan metode non-insenerasi terhadap limbah medis tersebut



dengan cara mengubah bentuk dari bentuk semula sehingga tidak disalahgunakan. Pengolahan limbah medis dengan cara eksternal dilakukan oleh pengelola melalui tahapan pengangkutan eksternal, pengumpulan, pengolahan, penimbunan (Purwanto & dkk, 2020).

Pada tahun 2021 pengelolaan limbah di RSUD Dr. Achmad Mochtar Kota Bukittinggi telah diserahkan kepada PT. Bioteknika di Cikarang yang merupakan salah satu waste manajemen yang melakukan pengelolaan Limbah B3 Covid-19. Limbah B3 Covid-19 yang telah disimpan di dalam *Coldstorage* akan diserahkan kepada pihak pengelola 2 (dua) kali dalam satu minggu. Biaya yang dikeluarkan untuk pihak pengelola sebesar 100.000/ Hari dengan biaya untuk 1 Kg Limbah B3 adalah Rp 17.000, -.

Sejak awal tahun 2022, pengelolaan Limbah B3 di RSUD Dr. Achmad Mochtar Kota Bukittinggi telah dilakukan oleh Dinas Lingkungan Hidup Provinsi Sumatera Barat. Fasilitas pengelolaan Limbah B3 Provinsi Sumatera Barat terletak di TPU Aia Dingin, Kecamatan Koto Tangah Kota Padang. Limbah B3 Covid-19 yang telah dikumpulkan akan dibayar Rp 13.000,- per/Kg dengan rincian Rp 10.000,- untuk biaya pengelolaan limbah dan Rp.3.000,- untuk biaya transportasi dari Kota Bukittinggi ke Kota Padang yang mana untuk transportasi menggunakan Jasa pengangkutan Limbah B3 dari PT. Biuteknika Bina Marga yang berkantor di Jakarta Pusat.

Berdasarkan hasil wawancara penulis dengan narasumber Ibu Wiwik Rosalia, S. KM menjelaskan bahwa pengelolaan Limbah B3 yang bersumber dari penanganan pasien Covid-19 menjadi Limbah B3 Covid-19. Didalam ruangan Pasien Covid-19 tidak dilakukan pemilahan dan pemisahan Limbah B3. Oleh karena itu, semua Limbah B3 hasil penanganan pasien Covid-19 langsung dijadikan Limbah B3 Covid-19 yang dikelola dibawah bidang Instalasi Penyehatan Lingkungan dengan jumlah petugas pengelola Limbah B3 khusus Covid 19 sebanyak 8 (delapan) orang yang terdiri dari 1 (satu) orang penanggung jawab yang berpendidikan D3 Kesehatan Lingkungan dan Petugas Klining service sebanyak 7 (Tujuh) orang dengan pembagian tugas 2 (dua) orang untuk shift pagi dan 2 (dua) orang untuk shift Sore.

Seluruh petugas rumah sakit yang bertugas mengumpulkan Limbah B3 dalam penanganan Limbah B3 tersebut telah di lengkapi dengan Alat Pelindung Diri (APD) sesuai protokol kesehatan. Berikut nama data petugas yang bertanggung jawab terhadap pengelolaan limbah padat di RSUD Dr. Achmad Mochtar Kota Bukittinggi.

Tabel 2. Tenaga SDM pengelola limbah B3 RSUD Dr. Achmad Mochtar Kota Bukittinggi

No	Nama	Pendidikan	Usia
1	Ghelistya Dauw, A.Md. KL	DIII Kesehatan Lingkungan	26 Tahun
2	Emrizal	SMA	47 Tahun
3	Asep	SMA	43 Tahun
4	Yoni fadli	SMA	30 Tahun
5	Rahmad Ilham	SMA	26 Tahun
6	Yuda Ramadhani	SMA	21 Tahun
7	Bobi Ramadhan	SMA	26 Tahun
8	Ridwan	SMA	24 Tahun

Sumber: Hasil wawancara dengan Kepala Instalasi Penyehatan Lingkungan

Pemilahan yang dilakukan di RSUD Dr. Achmad Mochtar Kota Bukittinggi dilakukan pemilahan langsung didalam ruangan perawatan dengan terlebih dahulu membagi kedalam kantong sampah yang sudah diberi simbol dan label sesuai kelompok limbah.

Tahapan penyimpanan Limbah B3 bekas pakai pasien Covid-19 di RSUD Dr. Achmad Mochtar Kota Bukittinggi setelah dilakukan pengurangan dan pemilahan selanjutnya di simpan di dalam ruangan pendingin (*coldstorage*) untuk penyimpanan limbah B3. Ruangan pendingin tersebut merupakan tempat penampungan sementara Limbah B3 sebelum di serahkan kepada pihak pengelola Limbah B3 yang telah memiliki izin untuk melakukan pemusnahan.

Dalam proses pengambilan sampai proses penyimpanan Limbah B3 dilakukan dengan protokol kesehatan. Troli dan gerobak yang digunakan untuk mengangkut Limbah B3 sebelum digunakan di semprot dengan cairan disinfektan selanjutnya dibawa ke ruangan pendingin dan



dilakukan penyemporotan kembali setelah Limbah B3 tersebut di turunkan. Proses tersebut dilakukan untuk memastikan bahwa tenaga kebersihan dan lingkungan yang dilintasi untuk membawa Limbah B3 tersebut tidak terkontaminasi oleh virus tersebut.

Pengumpulan Limbah B3 di RSUD Dr. Achmad Mochtar Kota Bukittinggi yang dilakukan oleh penghasil Limbah B3 dilakukan dari ruangan isolasi ke ruangan isolasi yang lain dan minimal 2 (Dua) kali dalam satu hari yakni pada pagi hari dan sore hari. Limbah bekas pakai pasien Covid-19 yang berasal dari ruang inap pasien tidak dilakukan lagi pemilahan dan langsung dijadikan Limbah B3. Oleh karena itu pengangkutan Limbah B3 langsung dilakukan dengan memasukan kedalam plastik dengan memasukkan 2/3 dari volume wadah yang belum di ikat kuat karena Limbah B3 tersebut masih akan melalui proses lebih lanjut di dalam ruang pendinginan.

Dalam hal ini, yang akan mengangkut Limbah B3 tersebut adalah Dinas Lingkungan Hidup Provinsi Sumatera Barat menggunakan kendaraan roda 4 (empat). Limbah B3 tersebut akan dilakukan pengelolaan menggunakan fasilitas insenerator khusus limbah medis yang terletak di Jl. TPU Air Dingin, Kelurahan Balai Gadang, Kecamatan Koto Tengah, Kota Padang.

Pengolahan Limbah B3 yang dilakukan di tempat pengolahan Akhir Limbah B3 akan dimusnahkan dengan menggunakan alat insenerator dengan temperatur minimal 8000 Celcius (Sholihah & dkk, 2021). Pembakaran dengan menggunakan insenerator akan menghasilkan abu residu dari Limbah B3. Abu residu akan dikubur pada *landfill* yang ada pada fasilitas penimbunan akhir yang dikhususkan untuk penanganan Limbah B3 Covid-19. Galian-galian penimbunan limbah B3 dibuat dengan berbagai sistem pengamanan untuk memastikan abu residu tertimbun dan tersimpan dengan aman dalam jangka waktu yang lama serta tidak merusak lingkungan sekitar tempat pengolahan limbah B3 tersebut.

Berdasarkan hasil wawancara penulis dengan Bu Wiwik Rosalia, S. Km dapat diketahui bahwa proses pengoalahan Limbah B3 Covid-19 yang dilakukan oleh Pihak ke-3 telah dilaksanakan sesuai peraturan yang berlaku dan tidak terdapat kendala. Pada setiap penjemputan Limbah B3, bidang Instalasi penyehatan lingkungan melakukan serah terima Limbah B3 dengan melampirkan jumlah Limbah B3 selanjutnya Pihak Ke-3/transporter akan memberikan manifes limbah.

Dalam hal pengelolaan Limbah B3 Covid-19 di RSUD Dr. Achmad Mochtar Kota Bukittinggi yang telah dikelola oleh pihak ke-3 yakni PT. Biuteknika Bina Prima sebagai pihak penyedia jasa pengangkutan Limbah Medis dibawah tanggung jawab Dinas Lingkungan Hidup provinsi Sumatera Barat sesuai Permenlhk No. 56 Tahun 2015 tidak mengalami kendala, karena pemusnahan dilakukan oleh Dinas Lingkungan Hidup dengan menggunakan alat insenerator yang berasal dari bantuan Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan. Laporan pemusnahan limbah B3 di sertakan dengan foto-foto kegiatan pemusnahan Limbah. Pemantauan rutin dilakukan oleh Dinas Lingkungan Hidup Provinsi Sumatera Barat yang melakukan kerjasama secara langsung dengan pihak penyedia jasa pengelolaan limbah B3. RSUD Dr. Achmad Mochtar Kota Bukittinggi sebagai pengguna jasa tidak melakukan pengecekan secara berkala, pengecekan hanya dilakukan pada saat akan melakukan kerjasama sama dengan pihak penyedia jasa pengelolaan limbah B3.

RSUD Dr. Achmad Mochtar Kota Bukittinggi sudah tidak menggunakan alat insenerator dikarenakan sudah tidak layak digunakan dan apabila tetap digunakan dapat menyebabkan kerusakan yang lebih berat dan sejak pengelolaan limbah B3 dilakukan kerjasama dengan pihak ke-3 sudah tidak menggunakan alat insenerator.

Berdasarkan uraian di atas, teori kepastian hukum dapat menjadi acuan dalam hal pengelolaan Limbah Bahan Berbahaya dan Beracun (B3) medis dalam penanganan Covid-19 di RSUD Dr. Achmad Mochtar Kota Bukittinggi. Pengelolaan Limbah B3 hasil penanganan Covid-19 di kelola dengan mengacu kepada aturan yang telah di tetapkan oleh pemerintah melalui Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan RI No. P.56/Menlhk-setjen/2015 tentang Tata Cara dan Persyaratan Teknis Pengelolaan Limbah Bahan Berbahaya dan Beracun dari fasilitas pelayanan kesehatan. Selaras dengan menjalankan amanat dari Undang-Undang nomor



32 tahun 2009 dalam pasal 63 ayat (2) dan ayat (3) yang memberikan kewenangan kepada kabupaten/kota di bidang perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup.

Dalam hal pengelolaan Limbah B3 bekas pakai pasien Covid-19 di RSUD Dr. Achmad Mochtar Kota Bukittinggi yang merupakan Organisasi Perangkat Daerah (ODP) milik pemerintah Provinsi Sumatera Barat yang menyelenggarakan pelayanan publik dalam bidang kesehatan telah melakukan perjanjian kerja sama antara RSUD Dr. Achmad Mochtar Bukittinggi dengan PT. Biuteknika Bina Prima dan Dinas Lingkungan Hidup Provinsi Sumatera Barat tentang Pengelolaan Limbah Bahan Berbahaya dan Beracun dari Fasilitas Pelayanan Kesehatan sebagai upaya mewujudkan kepastian hukum dalam hal pengelolaan Limbah B3 medis di RSUD Dr. Achmad Mochtar Kota Bukittinggi.

Sinkronisasi Pengelolaan Limbah Bahan Berbahaya dan Beracun (B3) Medis dalam penanganan Covid-19 di RSUD Dr. Achmad Mochtar Kota Bukittinggi

Berdasarkan Keputusan Menteri Kesehatan RI No. 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) dapat dijelaskan bahwa pengelolaan Limbah B3 medis bekas pakai pasien covid 19 di RSUD Dr. Achmad Mochtar Kota Bukittinggi secara teknis telah sesuai dengan Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Nomor 56 tahun 2015 tentang Tata Cara dan Persyaratan Teknis Pengelolaan Limbah B3 dari Fasilitas Pelayanan Kesehatan.

Pengelolaan limbah B3 yang bersumber dari penanganan Virus Covid-19 khususnya di RSUD Dr. Achmad Mochtar Kota Bukittinggi mengacu kepada banyak aturan mulai dari tingkat pusat hingga tingkat daerah. Terdapat beberapa aturan sebagai acuan terhadap pengelolaan limbah B3 yang dihasilkan dari pasien Covid-19 yang terdiri dari peraturan tingkat pusat meliputi Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 18 Tahun 2020, Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 23 Tahun 2021 tentang Perubahan Ketiga atas Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 10 tahun 2021 dan Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor HK.01.07/MENKES/537/2020.

Surat edaran Kepala Badan Nasional Penanggulangan Bencana Nomor 6 Tahun 2020 Tentang Status Keadaan darurat Bencana Nonalam Corona Virus Disease 2019 (Covid-19) sebagai Bencana Nasional meliputi Peraturan Daerah Provinsi Sumatera Barat Nomor 6 Tahun 2020 tentang adaptasi kebiasaan baru dalam pencegahan dan pengendalian Corona Virus Disease 19 (Covid-19), peraturan walikota Bukittinggi Nomor 53 Tahun 2020 tentang perubahan kedua atas peraturan Walikota Nomor 15 tahun 2020 tentang standar harga satuan insentif pelaksana kegiatan pencegahan dan penanganan Corona virus disease-19 (Covid-19) pemerintah Kota Bukittinggi. Langkah-langkah yang telah dilakukan oleh pemerintah untuk dapat menyelesaikan kasus luar biasa ini, salah satunya adalah dengan mensosialisasikan gerakan *Social Distancing*. Konsep ini menjelaskan bahwa untuk dapat mengurangi bahkan memutus mata rantai infeksi Covid-19 seseorang harus menjaga jarak aman dengan manusia lainnya minimal 2 (Dua) meter dan tidak melakukan kontak langsung dengan orang lain dan menghindari pertemuan massal (Buana, 2020).

Penyelenggaraan dekonsentrasi dan tugas pembantuan sebagai bagian dari sistem penyelenggaraan pemerintah di Indonesia, pada hakikatnya dimaknai sebagai bentuk kepedulian Pemerintah Pusat terhadap Daerah melalui pendelegasian kewenangan yang dimiliki dalam rangka mengurangi kesenjangan pembangunan antar daerah agar terpelihara keutuhan Negara Kesatuan Republik Indonesia.

Dekonsentrasi di bidang lingkungan hidup tersebut diharapkan dapat meningkatkan kapasitas daerah dalam pengelolaan lingkungan hidup dan menunjang pencapaian sasaran prioritas nasional yang termuat dalam Program Pengelolaan Sumberdaya Alam dan Lingkungan Hidup yang diatur berdasarkan indikator kinerja utama meningkatnya pengawasan ketaatan pengendalian pencemaran air limbah dan emisi, menurunnya pencemaran lingkungan pada air, udara, sampah, dan limbah b3, memastikan penghentian kerusakan lingkungan di daerah aliran sungai (Das), tersedianya kebijakan di bidang perlindungan atmosfer dan pengendalian dampak



perubahan iklim, dan meningkatnya kapasitas pengelolaan sumberdaya alam dan lingkungan hidup (Anonim, 2016).

Dinas Lingkungan Hidup bersama Pemerintah Provinsi Sumatera Barat telah melakukan penilaian terhadap dampak yang di timbulkan oleh RSUD Dr. Achmad Mochtar Kota Bukittinggi khususnya yang ditimbulkan dari Pengelolaan Limbah. Berdasarkan hasil wawancara dengan Ibu Wiwik Rosalia, S. Km menyatakan bahwa RSUD Dr. Achmad Mochtar Kota Bukittinggi memperoleh Piagam Penghargaan dari Gubernur Provinsi Sumatera Barat Nomor: 660/08/Properda/DLH-2021 dalam Program Penilaian Peringkat Kinerja Usaha dan/atau Kegiatan dalam Pengolahan Lingkungan Daerah (Proper Daerah) dengan peringkat biru untuk periode tahun 2020-2021. Penghargaan ini merupakan piagam penghargaan ke-3 yang diterima oleh RSUD Dr. Achmad Mochtar Kota bukittinggi secara berturut-turut semenjak tiga tahun terakhir.

Dengan mengacu kepada aturan yang telah ditetapkan berdasarkan tingkatan dan lembaga yang berwenang terkait pengelolaan Lingkungan hidup dan penanganan Covid-19 dapat dijelaskan bahwa Pemerintah dalam hal ini telah melaksanakan perlindungan hukum dalam hal melindungi Hak Asasi Manusia untuk mendapatkan lingkungan yang layak, bersih dan terbebas dari ancaman Virus Covid-19. Upaya yang dilakukan oleh RSUD Dr. Achmad Mochtar Kota Bukittinggi terus meningkatkan pengelolaan limbah B3 Medis yang diawasi dan di nilai oleh Pemerintah Provinsi Sumatera Barat melalui berbagai mekanisme salah satunya adalah Properda yang dilaksanakan tiap tahun untuk memastikan rumah sakit di Provinsi Sumatera Barat meningkatkan kinerjanya.

SIMPULAN

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan terhadap pengelolaan limbah B3 medis dalam penanganan Covid-19 di RSUD Dr. Achmad Mochtar Kota Bukittinggi dilaksanakan dengan mengacu kepada PermenLHK No. 56 tahun 2015. Pengelolaan Limbah B3 Medis di RSUD Dr. Achmad Mochtar Bukittinggi telah melakukan Perjanjian Kerja Sama dengan penyedia jasa pengangkutan Limbah B 3 yakni PT. Biuteknika Bina Prima dan Dinas Lingkungan Hidup Provinsi Sumatera Barat terhitung sejak tanggal 03 Januari 2022 sampai tanggal 03 Januari 2023 yang mana dalam perjanjian tersebut telah mengatur terkait hak dan kewajiban masing-masing pihak. Sinkronisasi Pengelolaan Limbah Bahan Berbahaya dan Beracun (B3) Medis dalam penanganan Covid-19 di RSUD Dr. Achmad Mochtar Kota Bukittinggi mengacu kepada beberapa aturan antara lain Peraturan Menteri Kesehatan, Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan serta Peraturan Pemerintah di Tingkat Provinsi dan Kota. Dalam pengelolaan Limbah B3 pada masa Pandemi Covid-19 ini, aturan-aturan tersebut saling berintegrasi dan mengacu satu sama lain sehingga turan tersebut dapat dilaksanakan beriringan dan tidak menimbulkan kendala.

DAFTAR PUSTAKA

- Anies, dkk. (2021). *Tinjauan Covid-19 dari aspek kesehatan, ekonomi dan hukum*. Yogyakarta: Gosyen Publishing.
- Anonim. (2022). Jumlah Kasus Terkonfirmasi Covid-19 di Provinsi Sumatera Barat. Diunduh di <https://corona.sumbarprov.go.id/> tanggal 6 April 2022.
- Anonim. (2016). Peningkatan Kapasitas Pengawas Proper. Diunduh di <https://dlhk.bantenprov.go.id/read/berita/237/PENINGKATAN-KAPASITAS-PENGAWAS-PROPER.html> tanggal 22 Juni 2022.
- Buana, D. R. (2020). Analisis Perilaku Masyarakat Indonesia dalam Menghadapi Pandemi Virus Corona (COVID-19) dan Kiat Menjaga Kesejahteraan Jiwa. *Jurnal Sosial dan Budaya Syar'I FSH UIN Syarif Hidayatullah*. 7(3): 218.
- Faishal, A. (2016). *Hukum Lingkungan Pengaturan Limbah Dan Paradigma Industri Hijau*. Yogyakarta: Pustaka Yustisia.
- Husin, S. (2020). *Pengakan hukum lingkungan*. Jakarta Timur: Sinar Grafika.
- Khair, A. (2019). *Etika Profesi Sanitarian dan Dimensi Hukum Kesehatan Lingkungan*. Yogyakarta: Thema Publishing.



- Muchtar, M. (2016). *Etika Profesi dan Hukum Kesehatan*. Yogyakarta: Pustaka Baru Press.
- Nugraha, C. (2020). Tinjauan Kebijakan Pengelolaan Limbah Medis Infeksius Penanganan Corona Virus Disease 2019 (Covid-19). *Jurnal Untuk Masyarakat Sehat (Jukmas)*. 4(2).
- Purwanto & Ramadhanty, N. (2020). Pengaturan Pengelolaan Limbah Medis Covid-19. *Jurnal Yustika*. 23(2).
- Sholihah, E.M., & dkk. (2021). Evaluasi Pengelolaan Limbah Medis di Rumah Sakit Sentra Medika Cikarang. *Jurnal Manajemen Kesehatan Yayasan Dr. Soetomo*. 7(1): 113.
- Sukur, M.H., & dkk. (2020). Penanganan Pelayanan Kesehatan di Masa Pandemi Covid-19 dalam Perspektif Hukum Kesehatan. *Jurnal Inico Legis*. 1(1): 2-2.
- Susilo, dkk. (2020). Corona Virus Disease 2019: Tinjauan Literatur Terkini Coronavirus Disease 2019: Review and Current Literatures. *Jurnal Penyakit Dalam Indonesia*. 7(1): 45-67.
- Yolarita, E. & Kusuma, D.W. (2020). Pengelolaan Limbah B3 Medis Rumah Sakit di Sumatera Barat pada masa Pandemi Covid-19. *Jurnal Ekologi kesehatan*. 19(3): 148-160.
- Zainuddin, A. (2016). *Metode Penelitian Hukum*. Jakarta: Sinar Grafika.

Peraturan Perundang-Undangan:

- Undang-Undang No. 44 tahun 2009 Pasal 1 ayat (1) tentang Rumah Sakit.
- Undang-Undang No. 32 Tahun 2009 Pasal 63 ayat (2) dan ayat (3) yang memberikan kewenangan kepada kabupaten/kota di bidang perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup.
- Undang-Undang No. 32 Tahun 2009 Pasal 3 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup.
- Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan RI (PermenLHK) No. 56 Tahun 2015 tentang Tata Cara dan Persyaratan Teknis Pengelolaan Limbah B3 dari Fasilitas Pelayanan Kesehatan.
- Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 18 Tahun 2020 tentang Pengelolaan Limbah Medis Fasilitas Pelayanan Kesehatan Berbasis Wilayah.
- Surat Edaran Kepala Badan Nasional Penanggulangan Bencana Nomor 6 Tahun 2020 Tentang Status Keadaan darurat Bencana Nonalam Corona Virus Disease 2019 (Covid-19).
- Keputusan Bersama Menteri Dalam Negeri (Mendagri) No. 23 Tahun 1983, Menteri Kesehatan (Menkes) No. 273/Menkes/SKB/VII/1983 Rumah Sakit Dr. Achmad Mochtar Bukittinggi ditetapkan sebagai rumah sakit kelas B dengan kapasitas 320 tempat tidur.
- Keputusan Menteri Kesehatan RI 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 Disesase 2019 (COVID-19).
- Peraturan Daerah Provinsi Sumatera Barat Nomor 6 Tahun 2020 tentang Adaptasi Kebiasaan Baru dalam Pencegahan dan Pengendalian Corona Virus Disease 19 (Covid-19).
- Peraturan Walikota Nomor 15 tahun 2020 tentang Standar Harga Satuan Insentif Pelaksana Kegiatan Pencegahan dan Penanganan Corona virus Disease-19 (Covid-19) Pemerintah Kota Bukittinggi.
- Piagam Penghargaan dari Gubernur Provinsi Sumatera Barat Nomor: 660/08/Properda/DLH-2021.
- Peraturan Pemerintah No.23 Tahun 2005 tentang Pengelolaan Keuangan Badan Layanan Umum.
- Peraturan Mendagri No. 61 Tahun 2007 tentang Pedoman Teknis Menetapkan Rumah Sakit Achmad Mochtar Kota Bukittinggi untuk Melaksanakan Penerapan PPK Badan Layanan Umum Daerah (BLUD) Secara Penuh.
- Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 22 Tahun 2021 Pasal 1 ayat 78 tentang Penyelenggaraan Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup.