

Evaluasi Kinerja Pengelolaan Limbah Covid-19 di RSUD KH. Hayyung Kabupaten Kepulauan Selayar

Marwah^{1*}, Muhammad Hasan², Muh. Saleh³

Abstrak

Limah medis di Rumah Sakit meningkat pada masa pandemi Covid-19. Pengelolaan limbah medis merupakan salah satu hal yang penting dalam penanganan pandemi (*Covid-19*). RSUD KH. Hayyung Kepulauan Selayar merupakan salah satu rumah sakit yang menerima pasien Covid-19 yang menghasilkan limbah medis khusus. Sehingga perlu adanya evaluasi pengelolaan limbah medis Covid-19. Penelitian ini merupakan penelitian kualitatif dengan desain studi kasus deskriptif. Peneliti melakukan evaluasi kinerja pengelolaan limbah medis covid-19 dari bulan Maret 2021 – Maret 2021. Data sekunder diperoleh dari unit kesehatan lingkungan rumah sakit. Penelitian ini dilakukan pada bulan April tahun 2021. Analisis dilakukan dengan cara mendeskripsikan kondisi eksisting pengelolaan limbah medis covid-19. Pengelolaan limbah di RSUD KH. Hayyung Kepulauan Selayar meliputi pengumpulan, pengangkutan, penimbangan, penyimpanan sementara, dan penyerahan limbah pada pihak ketiga. Berdasarkan hasil evaluasi maka kinerja pengelolaan limbah RSUD KH. Hayyung Kepulauan Selayar adalah 8,7%.

Keywords : covid-19, pengelolaan limbah, rumah sakit.

Pendahuluan

Rumah sakit sebagai sarana upaya perbaikan kesehatan yang melaksanakan pelayanan kesehatan sekaligus sebagai lembaga pendidikan tenaga kesehatan dan penelitian, pada setiap kegiatannya akan menimbulkan limbah baik itu limbah medis, limbah Bahan Berbahaya dan Beracun (B3) serta limbah domestik. Dilihat dari keberadaannya limbah rumah sakit dapat memberi dampak negatif dan mendatangkan pencemaran dari suatu proses kegiatan (Karini dkk, 2020). Hal ini akan terjadi apabila limbah yang dihasilkan tidak dikelola dengan baik. Pengelolaan limbah Rumah

Sakit memerlukan manajemen yang baik, terutama saat pandemi Covid-19 (Meilasari, 2020; Salman *et al.*, 2021).

Limbah medis yang terus meningkat di tengah situasi pandemi Covid-19 di Indonesia menjadi salah satu bahaya laten yang tidak banyak diperhatikan. Bahaya tersebut bersumber dari beberapa hal; seperti rumah sakit yang belum memiliki pengelolaan limbah medis yang memadai, maupun limbah medis yang tidak tersentral akibat beberapa pasien melakukan karantina mandiri, sehingga sampah tidak terkumpul menjadi satu di rumah sakit.

Bidang Direktorat Penanganan Limbah B3 KLHK, menyebutkan bahwa timbulan atau volume limbah infeksius (limbah B3) Covid-19 di Indonesia mencapai 1.662,75 ton pada periode 19 Maret hingga 19 September 2020. Terbanyak di DKI

* Korespondensi : amarwah309@gmail.com

¹ Bagian Sanitasi, RSUD KH. Hayyung Kep. Selayar

² Balai Besar Pelatihan Kesehatan Makassar

³ Program Studi Kesehatan Masyarakat, Universitas Islam Negeri Alauddin Makassar

Jakarta, yaitu 337,16 ton dan Jawa Timur sebanyak 211,99 ton. Pada Mei 2020, KLHK juga menyampaikan bahwa jumlah limbah medis dari Pandemi Covid-19 meningkat 30 persen, sedangkan kapasitas pengolahan limbah B3 medis di beberapa daerah terutama di luar Jawa masih terbatas.

Saat ini, terdapat 117 rumah sakit yang memiliki izin pengelolaan limbah B3 dengan menggunakan insinerator untuk membakar limbah padat dengan kapasitas total 71.53 ton per hari. KLHK juga sudah mengeluarkan kebijakan yang mengizinkan rumah sakit menggunakan fasilitas insinerator yang belum memiliki izin operasional untuk memusnahkan limbah medis Covid-19. Sedangkan untuk daerah terpencil yang belum memiliki fasilitas pengolahan, limbah dapat dikubur dengan mengikuti Peraturan Menteri KLHK.

Meskipun saat ini sudah terdapat 17 jasa pengolah limbah B3 Medis dengan kapasitas total 252,48 ton per hari, tetapi sejumlah fasilitas itu baru tersedia di Kepulauan Riau, Kalimantan Timur, Banten, Jawa Barat, Jawa Tengah, Jawa Timur dan Sulawesi Selatan. Di Kabupaten Kepulauan Selayar sendiri yang secara geografis masuk dalam wilayah Provinsi Sulawesi Selatan, masih sangat terbatas melakukan pengangkutan limbah, oleh karena armada pengangkut yang terbatas. Selain itu, biaya pengelolaan yang mahal, membuat posisi RSUD KH Hayyung menjadi *double burden*.

Terlepas dari segala permasalahan-permasalahan yang dihadapi, Pengelolaan limbah medis pada masa Pandemi Covid-19 harus menjadi bagian dari perencanaan penanggulangan bencana (Rahman *et al.*, 2020). Limbah hasil perawatan pasien Covid-19 harus ditangani sebagai limbah medis yang harus dikelola dengan baik untuk mengurangi risiko infeksi (Abu-Qdais *et al.*, 2020). Berdasarkan latar belakang tersebut maka karya ilmiah tentang evaluasi kinerja pengelolaan limbah medis covid-19.

Metode Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian kualitatif dengan desain studi kasus deskriptif.

Peneliti melakukan evaluasi kinerja pengelolaan limbah medis covid-19 dari bulan Maret 2021 – Maret 2021. Data sekunder diperoleh dari unit kesehatan lingkungan rumah sakit. Penelitian ini dilakukan pada bulan April tahun 2021. Analisis dilakukan dengan cara mendeskripsikan kondisi eksisting pengelolaan limbah medis covid-19.

Hasil

Hasil penelitian dikelompokkan menjadi pengumpulan, pengangkutan, penimbangan, penyimpanan sementara, dan penyerahan limbah pada pihak ketiga. Pada proses pengumpulan, limbah tidak lagi dipilah sesuai dengan jenisnya, oleh karena semua limbah yang terkontaminasi dengan pasien dianggap sebagai limbah khusus. Limbah kemudian dimasukkan ke dalam plastik warna kuning yang ditampung dalam tempat sampah infeksius. Limbah infeksius (limbah medis) berisi limbah yang berasal dari petugas kesehatan yang menangani pasien dengan Covid-19, mulai dari perban, jarum suntik, masker, plastik/kertas bekas makanan dan minuman, tisu bekas serta Alat Pelindung Diri sekali pakai. Limbah medis padat dijadikan satu kantong dan tidak dibagi lagi meskipun limbah medis berbagai macam bentuk.

Sebelum terjadi pandemi Covid-19, limbah yang masuk dalam limbah medis merupakan limbah yang berasal dari perawat yang menangani pasien saja, tanpa ada limbah bekas tempat makan atau tempat minum dari pasien. Sehingga berdasarkan pencacatan neraca limbah covid-19, didapatkan bahwa selama periode Maret 2020 – Maret 2021, capaian kinerja pengelolaan limbah covid-19 hanya 8,7% (Lihat Tabel 1). Meskipun telah ada upaya untuk mengurangi limbah hasil pelayanan pada pasien Covid-19, tetap saja masih terjadi peningkatan limbah medis tersebut dilihat dari selisih antara tahun 2020 dengan tahun 2021.

Pada proses pengangkutan, limbah medis yang sudah terisi $\frac{3}{4}$ penuh diangkut oleh petugas kebersihan khusus untuk mengangkut limbah. Pengangkutan limbah dari ruang isolasi ke TPS dilakukan 1 kali dalam sehari. Kantong limbah yang

diangkut ke TPS Limbah infeksius diberi label untuk membedakan dengan limbah lainnya.

Pada proses penimbangan, sebelum limbah disimpan dalam TPS B3 yang sesuai dengan jenisnya, limbah medis ditimbang terlebih dahulu dan dicatat ke dalam *logbook*. Limbah dicatat sesuai jenis dan dari mana limbah dihasilkan (ruangan). Limbah ditimbang oleh petugas kebersihan yang didampingi oleh staf kesling Rumah Sakit, kemudian disimpan di TPS yang telah berijin dari DPMPTSP Kabupaten

Kepulauan Selayar.

Pada proses penyerahan kepada pihak ketiga, limbah diangkut oleh pihak ketiga. Frekuensi pengangkutan limbah sesuai dengan perjanjian kerjasama yang telah disepakati dan juga berdasarkan ketersediaan anggaran. Limbah diangkut oleh petugas yang telah menggunakan APD yang telah ditentukan. Limbah kemudian diangkut dengan transporter yang tertutup ke tempat pengelolaan limbah yang telah ditentukan dan sesuai prosedur.

Tabel 1. Data Limbah Medis Covid-19 di RSUD KH. Hayyung Kepulauan Selayar

Bulan	Tahun		KET
	2020	2021	
	Berat (Kg)	Berat (kg)	
Januari	-	296,7	
Februari	-	121	
Maret	44	61,6	
April	16,5		
Mei	5,5		
Juni	52,2		
Juli	202,7		
Agustus	39,8		
September	94,1		
Oktober	49,8		
November	96,8		
Desember	284,2		
TOTAL	885,6	479,3	
DISIMPAN (A)	284,2		
DISERAHKAN KE PIHAK KE-3 (B)	360,7		
RESIDU (C')	0		
JUMLAH LIMBAH YANG BELUM TERKELOLA (D)	479,3		
KINERJA PENGELOLAAN LIMBAH COVID SELAMA PERIODE MARET 2020 – MARET 2021	8,7%		

Pembahasan

Rumah Sakit Umum Daerah (RSUD) KH. Hayyung Kepulauan Selayar merupakan satu-satunya rumah sakit yang ada di Kabupaten Kepulauan Selayar sekaligus sebagai rumah sakit yang menerima pasien covid-19. RSUD KH. Hayyung memiliki ruang isolasi khusus covid yang letaknya terpisah dengan bangunan utama. Jumlah bed ruang isolasi adalah 6 bed dan suatu waktu akan ditambah sesuai kebutuhan pasien.

Manajemen pengelolaan limbah covid-19 di RSUD KH. Hayyung Kepulauan Selayar mulai dari

pengumpulan, pengangkutan, penimbangan, pengumpulan sementara, penyerahan ke pihak ketiga melalui Kerjasama telah dilakukan. Sebelum adanya pandemi dan saat adanya pandemi terjadi perubahan kategori limbah. Sisa makanan pasien sebelum pandemi merupakan limbah domestik, saat pandemi menjadi limbah B3 infeksius atau limbah khusus. Limbah diangkut oleh pihak ketiga dengan frekuensi sesuai dengan Kerjasama dan anggaran yang tersedia. Sehingga adanya peningkatan volume limbah maka terjadi penumpukan limbah di TPS.

Rumah Sakit selama ini telah melaksanakan

pengangkutan limbah akan tetapi belum sesuai dengan regulasi di Permen LHK No 56 Tahun 2015, dimana limbah harusnya diangkut setiap 2 hari sekali, sementara rumah sakit melakukan pengangkutan limbah 1 kali dalam sehari oleh karena tidak ada armada khusus pengangkut limbah covid-19. Rumah sakit juga menggunakan *ambulance* untuk mengangkut limbah yang dijadwalkan setiap sore.

Pada tahap penyimpanan, rumah sakit melakukan penyimpanan lebih dari yang disyaratkan (Permenkes Nomor 7 Tahun 2019 yaitu waktu tinggal limbah dalam TPS tidak boleh lebih dari 2x24 jam). Limbah padat yang ditempatkan di TPS tetap terbungkus kantong plastic kuning dan tidak dilakukan pembongkaran, penanganan akhir limbah dilakukan oleh pihak rumah sakit atau bekerja sama dengan pihak luar (Nofrianty et al., 2020). Berdasarkan penelitian Yolarita dan Kusuma (2020), dapat diketahui bahwa terjadi peningkatan volume limbah menjadi dua kali lipat ketika pandemi dibandingkan sebelum pandemi. Hal ini disebabkan karena adanya perubahan status limbah domestik menjadi limbah medis jika dibandingkan sebelum adanya pandemi.

Berdasarkan surat edaran No. SE.2/MENLHK/PSLB3/2020 tentang pengelolaan limbah infeksius (limbah B3) dan sampah rumah tangga dari penanganan *Corona virus disease* (Covid-19), Limbah B3 harus ditangani secara khusus dan diolah di fasilitas insenerator limbah rumah sakit pada temperatur minimal 800^oc. Sementara itu, RSUD KH. Hayyung Kepulauan Selayar belum memiliki incinerator ataupun pengolahan limbah lainnya yang memenuhi peraturan perundang-undangan.

Pengelolaan limbah medis yang buruk khususnya pada masa pandemi Covid-19 dapat menjadi bahaya kesehatan masyarakat dan berpotensi untuk menyebabkan re-emerging infection (Rahman et al., 2020). Pengawasan yang ketat dan sesuai dengan regulasi yang telah ditetapkan penting untuk dilakukan. Terutama saat ada pandemi Covid-19 seperti ini, sehingga perlu adanya penelitian yang lebih lanjut untuk

mengetahui bagaimana pengelolaan limbah B3 saat sebelum pandemi dan saat ada pandemi.

Penelitian yang dilakukan oleh Calma (2020), mengungkapkan bahwa pandemi Covid-19 meningkatkan jumlah limbah medis di fasilitas pelayanan kesehatan. Di Kota Wuhan, China, terjadi peningkatan dari 40 ton menjadi 240 ton per hari, limbah medis di Malaysia meningkat sebesar 10% dari bulan sebelumnya, sedangkan di Jakarta meningkat sebesar 30% (Yolarita & Kusuma, 2020). Di Rumah Sakit Sentra Medika Cikarang juga terjadi peningkatan limbah medis sebesar 7,09% pada bulan Maret tahun 2020 dibandingkan dengan bulan sebelumnya.

Pengelolaan limbah medis saat pandemi Covid-19 memerlukan infrastruktur yang lebih luas. Lebih jauh bahwa pengelolaan limbah medis membutuhkan pelatihan, pengukuran sistematis, dan kerjasama dengan pihak ketiga (Abu-Qdais et al., 2020). Pandemi Covid-19 telah menyadarkan bahwa pentingnya setiap proses pada manajemen limbah medis (Oruonye & Ahmed, 2020).

Kesimpulan

Evaluasi kinerja pengolahan limbah medis covid-19 selama periode Maret 2020 – Maret 2021 adalah 8,7%. Pengelolaan limbah yang dilakukan adalah mulai dari tahap pengumpulan, desinfeksi, pengangkutan, penimpangan, penyimpanan sementara dan diserahkan ke pihak ketiga.

Daftar Pustaka

- Abu-Qdais, H. A., Al-Ghazo, M. A., & Al-Ghazo, E. M. (2020). Statistical analysis and characteristics of hospital medical waste under novel Coronavirus outbreak. *Global Journal of Environmental Science and Management*, 6(Special Issue (Covid-19)), 21–30.
- Calma, J. (2020). *The COVID-19 Pandemic Is Generating Tons of Medical Waste: Sanitation Workers Need Personal Protective Equipment Too*.
- Ilyas, S., Srivastava, R. R., & Kim, H. (2020). Disinfection technology and strategies for COVID-19 hospital and bio-medical waste management. *Science of the Total Environment*, 749, 141652.

-
- Karini, T. A., Wijaya, D. R., & Arranury, Z. F. Karakteristik dan Kualitas Biological Oxygen Demand (BOD), Chemical Oxygen Demand (COD), Limbah Cair Rumah Sakit (Studi Deskriptif di Rumah Sakit X Kabupaten Jeneponto). *HIGIENE: Jurnal Kesehatan Lingkungan*, 6(2), 100-107.
- Oruonye, E. D., & Ahmed, A. Y. (2020). Covid-19 and Challenges of Management of Infectious Medical Waste in Nigeria: A Case of Taraba State. *International Journal of Waste Resources*, 10(3), 1–5.
- Peraturan Pemerintah Nomor 101 Tahun 2014 tentang Pengelolaan Limbah Bahan Berbahaya dan Beracun.
- Permen LHK Nomor 56 Tahun 2015 Tentang Tata cara dan Persyaratan Teknis Pengelolaan Limbah Bahan Berbahaya dan Beracun dari Fasilitas Pelayanan Kesehatan.
- Permenkes Nomor 7 Tahun 2019 tentang Kesehatan Lingkungan Rumah Sakit.
- Salman, N., Aryanti, D., & Taqwa, F. M. L. (2021). Evaluasi Pengelolaan Limbah Rumah Sakit (Studi Kasus: Rumah Sakit X di Kab. Tasikmalaya). *Jurnal Komposit*, 5(1), 7– 16.