

**EVALUASI PENGELOLAAN LIMBAH PADAT MEDIS DAN NON MEDIS DI
RUMAH SAKIT UMUM DAERAH dr.H.L.M. BAHARUDDIN, M.KES
KABUPATEN MUNA TAHUN 2024****Fardan Illahi¹, Marheni Fadillah Harun^{2*}, Noviani Munsir³**

STIKes Pelita Ibu

*marhenifh@pelitaibu.ac.id

Received: 11-03-2024

Revised: 19-05-2024

Approved: 25-05-2024

ABSTRACT

Management of medical and non-medical waste at the dr. H.L.M. Baharuddin Regional General Hospital, Muna Regency, faces a number of challenges even though sorting and containerization efforts have been carried out in accordance with applicable regulations. This study aims to analyze the management of solid medical and non-medical waste at the hospital, focusing on aspects of sorting, containerization, transportation, storage, and final processing. The method used is qualitative with observation techniques and in-depth interviews. The results of the study indicate that the waste sorting process at the dr. H.L.M. Baharuddin Regional General Hospital has been running according to standards, but there are still obstacles in the understanding of patient families about waste classification, which causes medical and non-medical waste to be mixed. The waste container process has met the established standards, although there is a need to improve the container technology. Waste transportation is carried out separately, but there are shortcomings in the use of Personal Protective Equipment (PPE) by cleaning staff. Storage of medical waste at the Temporary Shelter (TPS) is adequate, but the cooling facilities are not functioning optimally. Final processing of medical waste is carried out by a third party because RSUD dr. H.L.M. Baharuddin does not have an incinerator, and non-medical waste processing is carried out by the Environmental Service (DLH). This study suggests increasing education for patient families, using new technology in containers, increasing the frequency of waste transportation, improving storage facilities, and periodic evaluation of waste processing by third parties. Further efforts are needed to overcome obstacles in waste management that are in accordance with the geographical and demographic conditions of Muna Regency.

Keywords: Waste Management, Medical Waste, Non-Medical Waste, Muna Regency

PENDAHULUAN

Rumah sakit merupakan institusi pelayanan kesehatan yang memiliki peranan strategis dalam memberikan layanan kesehatan yang berkualitas kepada masyarakat. Sebagai lembaga yang menyediakan berbagai jenis pelayanan medis seperti rawat inap, rawat jalan, dan gawat darurat, rumah sakit juga turut berkontribusi terhadap tercapainya tujuan pembangunan kesehatan, termasuk dalam mendukung tercapainya cakupan kesehatan universal dan tujuan pembangunan berkelanjutan (WHO, 2019). Salah satu dampak yang tak terhindarkan dari aktivitas rumah sakit adalah penghasilannya limbah, baik yang berasal dari kegiatan medis maupun non medis. Limbah ini dapat berbentuk padat, cair, atau gas dan memerlukan pengelolaan yang baik agar tidak menimbulkan dampak negatif terhadap lingkungan dan kesehatan manusia (Kotika et al., 2023).

Limbah medis dan non medis yang dihasilkan oleh rumah sakit jika tidak dikelola dengan benar dapat mencemari lingkungan dan menjadi sumber penyebaran penyakit. Oleh karena itu, pengelolaan limbah rumah sakit harus dilakukan dengan cara yang

efisien dan sesuai dengan standar yang berlaku (Habibi, 2020). Pengelolaan limbah yang tidak optimal berpotensi menimbulkan berbagai masalah kesehatan dan gangguan lingkungan yang lebih luas, seperti penyakit menular, infeksi nosokomial, atau kerusakan ekosistem (Kementerian Kesehatan RI, 2019). Untuk memastikan bahwa limbah medis dapat dikelola dengan baik, diperlukan prosedur yang jelas yang mencakup pemilahan, pewadahan, pengangkutan, penyimpanan, hingga pemusnahan limbah sesuai dengan ketentuan yang berlaku (PERMENKES, 2020).

Menurut laporan World Health Organization (WHO, 2019), hampir 80% dari limbah yang dihasilkan oleh rumah sakit adalah limbah umum, sementara 20% lainnya berupa limbah bahan berbahaya yang berpotensi menular, beracun, atau radioaktif. Limbah infeksius, benda tajam, limbah kimia, farmasi, dan limbah genotoksik semuanya perlu ditangani secara terpisah untuk meminimalisir risiko yang dapat ditimbulkannya (Singh et al., 2020). Secara global, pengelolaan limbah medis terus menjadi tantangan, terutama dengan meningkatnya jumlah limbah medis selama pandemi COVID-19 yang menambah beban pengelolaan limbah di seluruh dunia, termasuk di negara-negara Asia Tenggara seperti Indonesia (Fernandez, 2020).

Pengelolaan limbah rumah sakit di Indonesia masih menghadapi berbagai kendala. Berdasarkan data Kemenkes (2021), sebagian besar rumah sakit di Indonesia telah melakukan pemisahan antara limbah medis dan non medis (80,7%), namun masih banyak yang belum memenuhi standar dalam hal pewadahan yang sesuai (Adisasmito, 2021). Di RSUD dr. H.L.M. Baharuddin, yang merupakan rumah sakit umum daerah di Kabupaten Muna, pengelolaan limbah telah dilakukan sesuai dengan peraturan yang ada, meskipun masih terdapat tantangan terkait pemahaman masyarakat, terutama keluarga pasien, tentang klasifikasi limbah (Profil RSUD dr. H.L.M. Baharuddin, 2022).

Dalam pengelolaan limbah medis, penting untuk memiliki wadah yang sesuai untuk masing-masing jenis limbah agar tidak terjadi kontaminasi. Pewadahan yang tepat akan meminimalkan potensi penyebaran penyakit dan menjaga kebersihan lingkungan rumah sakit (PERMENKES, 2020). Proses pengangkutan limbah juga perlu dilakukan dengan hati-hati dan menggunakan jalur khusus yang tidak mengganggu area perawatan pasien. Namun, penggunaan alat pelindung diri (APD) yang tidak konsisten oleh petugas kebersihan masih menjadi kendala utama dalam mencegah paparan limbah medis (Habibi, 2020). Selain itu, pengolahan limbah medis yang memerlukan incinerator sebagai fasilitas pemusnahan juga menjadi tantangan bagi rumah sakit yang berada di tengah kota, mengingat adanya regulasi terkait lokasi insenerator (Singh et al., 2020).

Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi pengelolaan limbah medis dan non medis di RSUD dr. H.L.M. Baharuddin dengan fokus pada pemilahan, pewadahan, pengangkutan, penyimpanan, dan pemusnahan limbah, serta mengeksplorasi solusi untuk mengatasi berbagai kendala yang ada, khususnya yang berkaitan dengan kesadaran masyarakat dan pemanfaatan teknologi pengelolaan limbah (Adisasmito, 2021).

METODE PENELITIAN

Penelitian kualitatif menurut (Heryadi, 2019) merupakan proses penyelidikan naturalistik yang mencari pemahaman mendalam tentang fenomena secara sosial alami. Penelitian kualitatif menekankan pada kualitas bukan kuantitas dan data-data yang dikumpulkan bukan berasal dari kuesioner melainkan berasal dari wawancara, observasi langsung dan dokumen resmi yang terkait. Penelitian kualitatif juga lebih mementingkan segi proses dari pada hasil yang di dapat. Hal tersebut disebabkan oleh hubungan bagian-bagian yang sedang diteliti akan jauh lebih jelas jika diamati dalam proses. Lokasi penelitian adalah di Rumah Sakit Umum Daerah dr.H.L.M. Baharuddin, M.Kes Kabupaten Muna Tahun 2024. Teknik analisa data yang dipergunakan oleh

penelitian menggunakan model Miles and Huberman dalam buku Sugiyono (2018) analisis data dalam penelitian kualitatif, dilakukan pada saat pengumpulan data berlangsung, serta sesudah terselesaikan pengumpulan data pada periode eksklusif. Aktivitas dalam analisis data kualitatif dilakukan secara interaktif dan berlangsung secara interaktif dan berlangsung secara hingga tuntas, sehingga datanya sudah jenuh.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

Berdasarkan hasil penelitian di RSUD dr. H. L. M. Baharuddin, pengelolaan limbah medis dan non medis telah dilakukan dengan cukup baik meskipun beberapa tantangan masih dihadapi. Proses pemilahan limbah dilakukan dengan memisahkan limbah medis dan non medis sesuai dengan peraturan yang berlaku, dengan menggunakan kantong plastik berlabel sesuai karakteristik masing-masing jenis limbah. Namun, kendala utama ditemukan pada kurangnya pemahaman keluarga pasien mengenai klasifikasi limbah yang menyebabkan tercampurnya beberapa jenis limbah.

Pewadahan limbah medis dilakukan dengan menggunakan wadah yang kedap air, tahan karat, dan mudah dibersihkan, sesuai dengan standar yang ditetapkan. Proses pengangkutan limbah juga telah dilakukan dengan menggunakan jalur khusus yang jauh dari keramaian orang, namun terdapat kendala terkait penggunaan alat pelindung diri (APD) yang belum sepenuhnya digunakan oleh petugas kebersihan. Proses pengolahan akhir limbah medis dilakukan oleh pihak ketiga dengan pengangkutan limbah ke Batam untuk dimusnahkan, sedangkan limbah non medis langsung dibuang ke Tempat Pembuangan Akhir (TPA) Sidodadi. Meskipun sudah sesuai dengan peraturan, rumah sakit masih menghadapi kendala dalam pengadaan insenerator karena letak rumah sakit yang berada di tengah kota dan dekat dengan pemukiman.

Tabel 4.1 Sarana dan Prasarana

No	Unit	Luas (m ²)
1	Bangunan rumah sakit	16.181
2	Rumah jabatan Direktur	70
3	Rumah jabatan Dokter	70
4	Luas keseluruhan	25.000

Tabel 4.2 Tenaga Kepegawaian

Profesi	PNS	Kontrak	Jumlah seluruh pegawai
Dokter	23	5	28
Perawat	72	171	243
Bidan	21	102	123
Penunjang	60	78	138
Umum dan administrasi	17	101	118
Jumlah keseluruhan	193	457	650

Tabel 4.3 Karakteristik Responden

Nama	Umur	Jenis Kelamin	Status Kepegawaian	Pendidikan	Lama Kerja
D	40	Perempuan	PNS	D3	10 ¹⁰ Tahun
B	47	Laki-Laki	PNS	S1	20 Tahun
LS	26	Laki-Laki	Honorar	S1	2 Tahun
S	56	Laki-Laki	Honorar	SMA	5 Tahun
Y	33	Perempuan	Honorar	SMA	4 Tahun
LI	24	Laki-Laki	Honorar	SMA	2 Tahun

PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil penelitian ini, pengelolaan limbah medis di RSUD dr. H. L. M. Baharuddin sudah cukup baik meskipun masih ada beberapa tantangan yang perlu diperhatikan. Pemilahan limbah medis dan non medis sudah dilakukan dengan benar sesuai dengan peraturan yang berlaku, dengan masing-masing jenis limbah dibedakan menggunakan kantong plastik yang sudah diberi label sesuai karakteristiknya. Hal ini menunjukkan bahwa rumah sakit sudah mengikuti pedoman yang diterapkan oleh Kementerian Kesehatan Republik Indonesia mengenai pengelolaan limbah medis di fasilitas kesehatan. Namun, kendala utama yang ditemukan adalah kurangnya pemahaman dari keluarga pasien terkait klasifikasi limbah. Pemahaman yang terbatas mengenai jenis limbah yang harus dipisahkan mengakibatkan tercampurnya limbah medis dengan limbah non medis, yang berpotensi meningkatkan risiko infeksi atau kontaminasi. Oleh karena itu, perlu adanya upaya lebih lanjut untuk meningkatkan edukasi kepada keluarga pasien, misalnya melalui sosialisasi atau pelatihan di ruang tunggu atau melalui pengumuman di rumah sakit.

Proses pewadahan limbah medis di RSUD dr. H. L. M. Baharuddin dilakukan dengan menggunakan wadah yang kedap air, anti karat, dan mudah dibersihkan. Hal ini sesuai dengan ketentuan dalam Permenkes No. 7 Tahun 2019 yang mengharuskan penggunaan wadah yang aman dan memenuhi standar untuk limbah medis, terutama limbah infeksius dan benda tajam. Penggunaan safety box untuk limbah tajam sudah dilakukan dengan tepat. Proses pengangkutan limbah menggunakan jalur khusus yang jauh dari keramaian merupakan langkah yang baik untuk mencegah paparan limbah medis kepada masyarakat umum, meskipun masih ada beberapa kendala terkait kurangnya penggunaan alat pelindung diri (APD) oleh petugas kebersihan.

Sementara itu, pengolahan akhir limbah medis yang dilakukan oleh pihak ketiga sudah sesuai dengan prosedur, di mana limbah medis yang tidak dapat dihancurkan di rumah sakit dibawa ke Batam menggunakan kontainer untuk dimusnahkan. Namun, rumah sakit masih menghadapi tantangan besar dalam hal pengadaan insenerator sendiri. Masalah ini muncul karena regulasi yang mengatur lokasi pendirian insenerator yang harus memiliki jarak tertentu dari pemukiman penduduk dan juga harus dibangun lebih tinggi dari bangunan rumah sakit. Mengingat lokasi rumah sakit yang berada di pusat kota, hal ini menjadi tantangan tersendiri. Oleh karena itu, kerjasama dengan pihak ketiga untuk pengolahan akhir limbah medis masih menjadi solusi yang paling memungkinkan, meskipun pengangkutan limbah medis hanya dilakukan setiap tiga bulan sekali.

Pengelolaan limbah non medis di RSUD dr. H. L. M. Baharuddin sudah berjalan dengan baik, di mana limbah non medis langsung dibuang ke TPA Sidodadi setelah dikumpulkan dan diangkut menggunakan viar. TPA yang dikelola oleh pemerintah daerah telah memenuhi syarat dan proses pembuangannya tidak menimbulkan

masalah besar. Namun, perlu diperhatikan bahwa dalam pengelolaan limbah ini, koordinasi antara petugas pengelola sampah, petugas kebersihan, dan pihak terkait lainnya perlu terus ditingkatkan, agar pengelolaan limbah dapat berjalan dengan lancar dan aman.

Secara keseluruhan, meskipun sudah ada upaya yang baik dalam pengelolaan limbah medis dan non medis di RSUD dr. H. L. M. Baharuddin, beberapa kendala teknis dan kesadaran masyarakat serta tenaga medis harus terus ditangani. Untuk itu, disarankan agar pihak rumah sakit meningkatkan pelatihan dan sosialisasi, serta memperkuat kerjasama dengan pihak ketiga dalam pengolahan limbah medis. Selain itu, perbaikan dan pemeliharaan fasilitas seperti insenerator atau fasilitas pengolahan limbah lainnya juga sangat dibutuhkan untuk meningkatkan kualitas pengelolaan limbah di rumah sakit ini..

KESIMPULAN

Berdasarkan Pengelolaan limbah medis dan non medis di RSUD dr. H. L. M. Baharuddin sudah dilakukan dengan baik, sesuai dengan peraturan yang berlaku. Proses pemilahan, pewadahan, dan pengangkutan limbah medis serta non medis sudah sesuai standar. Namun, tantangan utama adalah kurangnya pemahaman keluarga pasien mengenai klasifikasi limbah, yang mengakibatkan pencampuran limbah. Proses pengolahan akhir limbah medis sudah dilakukan oleh pihak ketiga, meskipun rumah sakit masih terkendala dalam pengadaan insenerator. Penyimpanan limbah medis di Tempat Penampungan Sementara (TPS) berjalan lancar, meski ada penumpukan karena pengangkutan yang dilakukan setiap tiga bulan. Secara keseluruhan, pengelolaan limbah sudah baik, namun masih perlu peningkatan dalam sosialisasi, pelatihan, dan pengadaan fasilitas pengolahan limbah, terutama insenerator.

REFERENCE

- Adisasmito, W. (2021). Pengelolaan Limbah Medis di Indonesia: Tantangan dan Solusi. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 13(2), 122-128.
- Fernandez, S. (2020). Medical Waste Management in Southeast Asia during the COVID-19 Pandemic. *Asian Development Bank Report*, 45, 57-63.
- Habibi, A. (2020). Pemisahan Limbah Medis dan Non-Medis di Rumah Sakit. *Jurnal Pengelolaan Lingkungan Rumah Sakit*, 14(3), 89-94.
- Heryadi, A. (2019). Penelitian Kualitatif dalam Pengelolaan Limbah. *Jurnal Metode Penelitian*, 7(1), 50-56.
- Kementerian Kesehatan RI. (2019). Pedoman Pengelolaan Limbah Medis di Rumah Sakit. *Kemenkes RI*, 18, 202-210.
- Kotika, H., et al. (2023). Dampak Limbah Rumah Sakit terhadap Kesehatan Lingkungan. *Jurnal Ekologi Kesehatan*, 15(4), 221-230.
- Miles, M. B., & Huberman, A. M. (2018). *Qualitative Data Analysis: A Methods Sourcebook*. SAGE Publications.
- PERMENKES. (2020). Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 7 Tahun 2019 tentang Pengelolaan Limbah Medis. *Jurnal Regulasi Kesehatan*, 9(1), 30-40.
- Singh, P., et al. (2020). Medical Waste during the COVID-19 Pandemic in Hubei, China. *Journal of Environmental Management*, 12(5), 460-470.
- Sugiyono, H. (2018). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Alfabeta: Bandung.
- WHO. (2019). Waste from Health-Care Activities. *World Health Organization Report*, 17(2), 44-50.