

TINJAUAN PENANGANAN LIMBAH MEDIS PADAT DI RUMAH SAKIT X KOTA TASIKMALAYA TAHUN 2025

Review Of Medical Solid Waste Handling At The Hospital X of Tasikmalaya City In 2025

Yeni Rosiati*, Mimin Karmini, Agus Somad Saputra, Elanda Fikri

Jurusan Kesehatan Lingkungan, Poltekkes Kemenkes Bandung

Article Info	ABSTRACT
Article History	<i>Hospital X is a health service that produces dense medical waste with problems: not reducing medical waste, dirty TPS and fading TPS labels, transportation not through special routes, containers and transportation equipment are not disinfected. The purpose of the research is to determine the handling of solid medical waste at Hospital X in 2025. The type of research is descriptive. The population is 15 rooms that produce solid medical waste. The sample was 15 rooms. The sampling technique is proportional random and total sampling cleaning officers. Data collection tools are scales, observation sheets, questionnaires, and cameras. Data analysis uses univariate. The results of the study were obtained from the generation of medical waste of 171.07 kg/8 days with an average of 21.38 kg/day and 1.4 kg/room/day. Solid medical waste handling 100% reduction stage is not eligible, sorting stage 100% qualifies, 100% containerization stage is not qualified, in-situ transportation stage 100% is not qualified, 100% temporary storage stage is not qualified, waste facilities are 100% sorting stage, waste facilities are 100% containerized level qualified, waste facilities are in-situ transportation stage 100% unqualified, and 100% temporary storage unqualified, the knowledge of the janitor is categorized as 100% good and the health worker is categorized as 100% good. It is recommended to provide a special line for in-situ transportation, always close the door of the polling station, carry out waste reduction, disinfect waste containers after emptying.</i>
Submitted:	
11 September 2025	
Accepted:	
17 December 2025	
Published:	
17 December 2025	
Keyword:	<i>Medical waste generation, medical waste handling facilities, knowledge, hospital</i>
Medical waste	
generation, medical	
waste handling facilities,	
knowledge, hospital	

Correspondence Address:

Poltekkes Kemenkes Bandung, Indonesia

*Email: yenirosiyanti464@gmail.com

PENDAHULUAN

Rumah sakit merupakan institusi pelayanan kesehatan yang memberikan layanan secara menyeluruh, meliputi rawat jalan, rawat inap, dan gawat darurat (UU No. 44 Tahun 2009). Sebagai penyedia layanan kesehatan, rumah sakit diharapkan mampu memberikan pelayanan berkualitas guna meningkatkan kepuasan pasien (Amran dkk., 2022). Seluruh kegiatan pelayanan kesehatan tersebut, tentunya menggunakan sumber daya manusia dan material/bahan baku dan pada akhir proses akan menghasilkan limbah (Anindya Dwita & Mohammad Zamroni, 2021). Dalam operasionalnya, menghasilkan limbah, termasuk limbah medis padat yang berisiko terhadap kesehatan dan lingkungan jika tidak dikelola dengan baik (Maharani dkk., 2017).

Limbah medis padat seperti limbah infeksius, farmasi, dan benda tajam memerlukan penanganan sesuai prosedur. WHO mencatat bahwa 15% limbah pelayanan kesehatan tergolong berbahaya dan harus dikelola secara hati-hati untuk mencegah dampak terhadap petugas, pasien, dan masyarakat (Gizalew dkk., 2021). Namun, berbagai penelitian menunjukkan bahwa banyak rumah sakit masih belum optimal dalam pengelolaan limbah, terutama dalam tahap pemilahan, pewadahan, dan pengangkutan (Arisma, 2021; Rochmawati & Syarifah, 2023; Ismayanti dkk., 2020).

Penelitian yang dilakukan oleh Rochmawati & Syarifah Has, S.KM., M.Epid (2023) di Rumah Sakit Medika Mulia Tuban menunjukkan bahwa terdapat dua tahapan dalam penanganan limbah B3 yang belum sesuai dengan ketentuan dalam Peraturan Kepmen Nomor 56/LHK/2015. Ketidaksesuaian pertama terjadi pada tahap pemilahan, di mana limbah B3 masih tercampur dengan limbah non-medis berdasarkan jenis, kelompok, dan karakteristiknya. Selain itu, pada tahap pengangkutan, rumah sakit belum memiliki jalur khusus untuk limbah B3 sehingga masih menggunakan jalur umum, yang berisiko terhadap kontaminasi lingkungan dan kesehatan.

Survei awal di Rumah Sakit X menunjukkan permasalahan pada tahap pewadahan adalah tidak dilakukan desinfeksi pada wadah setelah digunakan. Alat angkut limbah tidak di desinfeksi setelah digunakan, tidak menggunakan jalur khusus pengangkutan limbah medis. Tahap penyimpanan bahwa limbah kimia dan farmasi tidak dikemas dalam wadah berwarna coklat tetapi digabungkan dalam wadah berwarna kuning. seperti tempat, serta simbol dan label pada tempat penyimpanan sementara yang memudar bisa menyebabkan kesalahan dalam penanganan limbah dan TPS yang tidak terawat dapat menarik vektor dan binatang pengganggu. Hal ini menunjukkan pentingnya evaluasi menyeluruh terhadap sistem penanganan limbah medis padat di rumah sakit tersebut. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui penanganan limbah medis padat di Rumah Sakit X Tahun 2025, meliputi aspek timbulan, pengurangan, pemilahan, pewadahan, pengangkutan, penyimpanan .

sarana pendukung, serta pengetahuan petugas kebersihan dan Kesehatan mengenai penanganan limbah medis padat.

METODE

Jenis penelitian adalah deskriptif dengan metode observasi, Digunakan untuk memperoleh gambaran penanganan limbah medis padat dan sarana pada tahap pengurangan, pemilahan, pewadahan, pengangkutan penyimpanan sementara dan mengetahui gambaran pengetahuan petugas kebersihan dan petugas kesehatan mengenai limbah medis padat. Populasi penelitian ini yaitu 15 ruangan yang menghasilkan limbah medis padat. Populasi Manusia yaitu 17 petugas kebersihan dan 200 orang petugas kesehatan. Sampel dalam penelitian ini adalah 15 ruangan yang menghasilkan limbah medis padat, 17 petugas kebersihan dan 67 orang petugas kesehatan. Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini adalah untuk ruangan diambil secara total populasi sebanyak 15 ruangan, untuk petugas kebersihan juga diambil secara total populasi sedangkan untuk petugas kesehatan diambil secara propotional random sampling.

HASIL

A. Timbulan Limbah Medis Padat

Tabel 1 Timbulan Limbah Medis Padat Di Rumah Sakit X Kota Tasikmalaya 26 Mei – 2 Juni Tahun 2025

Nama Ruangan	Jenis Limbah	Berat Limbah Medis Padat (Kg)
IGD	Infeksius	13,8
Radiologi	Infeksius	1,81
Ponex	Infeksius	3,64
Laboratorium	Infeksius	2,99
Farmasi	Infeksius	1,09
Poliklinik	Infeksius	4,53
CSSD	Infeksius	1,44
Ruang Perawat Jaga Lt 2	Infeksius	62,71
Laboratorium PA	Infeksius	7,28
Ruang Jaga Perawat Lt 3	Infeksius	12,65
Ruang Jaga Bidan	Infeksius	17,68
Perinatologi	Infeksius	8,31
Ruang VK	Infeksius	11,73
ICU	Infeksius	9,83
NICU	Infeksius	9,68
Total		171,07
Rata - rata		21,38

Pada tabel 1 menunjukkan pengukuran limbah medis padat yang dilakukan selama depalan hari berturut turut adalah 171,07 kg, rata rata menghasilkan 21,38 kg/hari, dengan

rata rata per ruangan yaitu 1,4 kg/hari.

B. Penanganan Limbah Medis Padat pada

Penilaian penanganan limbah medis padat di Rumah Sakit X Kota Tasikmalaya sesuai dengan Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan No. 56 Tahun 2015 Tentang Tata Cara dan Persyaratan Teknis Pengelolaan Limbah Bahan Berbahaya dan Beracun (Limbah B3) dari Fasilitas Pelayanan Kesehatan. Tahap penanganan limbah yang diobservasi sebagai berikut:

Tabel 2 Hasil Observasi Penanganan Limbah Medis Padat Di Rumah Sakit X Kota Tasikmalaya 26 Mei – 2 Juni Tahun 2025

Variabel	MS		TMS		Keterangan
	Jumlah pernyataan	%	Jumlah pernyataan	%	
Tahap Pengurangan	0	0	3	100	TMS
Tahap Pemilahan	4	100	0	0	MS
Tahap Pewadahan	5	83	1	17	TMS
Tahap Pengangkutan <i>Insitu</i>	5	71	2	29	TMS
Tahap Penyimpanan Sementara	11	85	2	15	TMS

Tabel 2 menunjukkan hasil observasi limbah medis padat pada tahap pengurangan, pemilahan, pewadahan dilakukan pada 15 ruangan didapatkan hasil tahap pengurangan tidak memenuhi syarat, tahap pemilahan memenuhi syarat dan tahap pewadahan tidak memenuhi syarat. Untuk tahap pengangkutan *insitu* dan penyimpanan sementara didapatkan hasil tidak memenuhi syarat.

C. Sarana penanganan Limbah Medis Padat

Tabel 3 Sarana Penanganan Limbah Medis Padat Di Rumah Sakit X Kota Tasikmalaya 26 Mei – 2 Juni Tahun 2025

Variabel	MS		TMS		Keterangan
	Frekuensi	%	Frekuensi	%	
Tahap Pemilahan	2	100	0	0	MS
Tahap Pewadahan	8	100	0	0	MS
Tahap Pengangkutan <i>Insitu</i>	2	33	4	77	TMS
Tahap Penyimpanan Sementara	23	79	6	21	TMS

Tabel 3 menunjukkan hasil observasi sarana limbah medis padat pada tahap pemilahan, pewadahan dilakukan pada 15 ruangan didapatkan hasil tahap pemilahan dan tahap pewadahan memenuhi syarat 100%. Untuk sarana pada tahap pengangkutan *insitu* dan penyimpanan sementara didapatkan hasil tidak memenuhi syarat.

D. Aspek Pengetahuan

Aspek pengetahuan petugas kesehatan dan petugas kebersihan terhadap penanganan limbah medis padat didapatkan hasil pada tabel 4.

Tabel 4 Aspek Pengetahuan Petugas Kesehatan dan Petugas Kebersihan Mengenai Penanganan Limbah Medis Padat Di Rumah Sakit X Kota Tasikmalaya Tahun 2025

Variabel	Baik		Cukup		Kurang	
	Frekuensi	%	Frekuensi	%	Frekuensi	%
Petugas Kesehatan	16	94	1	6	0	0
Petugas Kebersihan	67	100	0	0	0	0

Tabel 4 menunjukkan aspek pengetahuan petugas kesehatan dan petugas kebersihan didapatkan hasil untuk petugas kesehatan dari 67 responden 100% pada kategori baik, untuk petugas kebersihan dari 17 responden yaitu 16 responden dengan 94% kategori baik dan 1 responden dengan kategori cukup 6%.

PEMBAHASAN

A. Timbulan Limbah Medis Padat

Pengukuran timbulan limbah medis padat dilakukan oleh peneliti selama 8 hari berturut-turut, Saat petugas kebersihan mengangkut limbah dari ruangan penghasil limbah, total berat limbah medis padat yang dihasilkan adalah sebesar 171,07 kg, dengan timbulan harian tertinggi tercatat pada hari ke-7 sebesar 56,12 kg, sedangkan timbulan terendah terjadi pada hari ke-8, yaitu 3,9 kg. Rata-rata timbulan limbah medis padat per hari mencapai 21,38 kg dan rata rata yaitu 1,4 kg/ruangan/hari. Selama 8 hari pengamatan, jumlah timbulan limbah di ruang perawat jaga mencapai angka tertinggi pada hari ke-7. Hal ini disebabkan oleh meningkatnya jumlah pasien rawat inap pada hari tersebut, sehingga volume limbah yang dihasilkan juga ikut naik.

Cara mengantisipasi lonjakan timbulan limbah dapat dilakukan dengan meningkatkan frekuensi pengangkutan limbah dan menambah jumlah tempat penampungan sementara. Selain itu, koordinasi yang baik antara petugas kebersihan dan pihak manajemen sangat penting agar respons terhadap lonjakan limbah dapat dilakukan secara cepat dan tepat.

Menurut (UN Environment Assembly, 2020), Penilaian data tingkat produksi limbah dari seluruh dunia menunjukkan bahwa sekitar 0,5 kg/tempat tidur/hari dihasilkan di rumah sakit. Namun, angka ini dan komposisi limbah yang mendasarinya,

sangat bervariasi tergantung pada konteks lokal, dengan negara-negara berpenghasilan tinggi menghasilkan limbah dan plastik dalam jumlah yang jauh lebih tinggi. Penelitian yang dilakukan oleh David Ramadi dkk., (2025) menunjukkan bahwa jumlah pasien memiliki pengaruh signifikan terhadap volume limbah medis, sementara jumlah jenis pelayanan tidak berpengaruh secara signifikan.

B. Penanganan Limbah Medis Padat

1. Tahap Pengurangan

Upaya pengelolaan limbah medis rumah sakit telah menerapkan pengurangan limbah pada sumbernya. Salah satu contohnya adalah penggunaan kembali jerigen bekas chemical. Program ini telah berjalan dengan baik, namun karena tingginya kebutuhan operasional, rumah sakit tetap harus melakukan pembelian jerigen baru dari pihak luar untuk mencukupi kebutuhan yang ada. Terkait dengan penggunaan alat yang mengandung merkuri, rumah sakit telah mengikuti regulasi pemerintah dengan menghapuskan seluruh alat kesehatan yang mengandung merkuri, seperti termometer dan tensimeter merkuri. Sebagai bentuk komitmen terhadap keselamatan dan perlindungan lingkungan, alat-alat tersebut telah disubstitusi dengan peralatan non-merkuri yang lebih aman dan sesuai standar.

Untuk menjaga kebersihan dan mencegah infeksi silang, rumah sakit juga telah menggunakan metode desinfeksi menggunakan mesin uap. Mesin ini berfungsi untuk mensterilkan peralatan atau wadah limbah medis secara efektif sebelum dilakukan penanganan lebih lanjut, sebagai bagian dari upaya menjaga standar sanitasi dan keselamatan kerja di lingkungan fasilitas pelayanan kesehatan. Faktor utama penyebab tidak terpenuhinya syarat pengurangan ini adalah sarana prasarana yang belum memadai sehingga pengurangan belum optimal.

Sejalan dengan penelitian Alvionita Ajeng Purwanti (2018) Pengurangan limbah padat B3 dapat dicapai melalui pengelolaan yang efektif terhadap setiap bahan yang berpotensi membahayakan kesehatan masyarakat. RSUD Dr. Soetomo menerapkan hal ini dengan mengelola limbah padat medis yang timbul dari aktivitas pelayanan kesehatan.

2. Tahap Pemilahan

Tahap pemilahan di Rumah Sakit X tahap pemilahan limbah sudah dilakukan langsung pada sumbernya di setiap ruangan. Limbah dipisahkan dengan baik antara infeksius dan non-infeksius, serta tersedia safety box khusus di setiap ruangan untuk

menampung limbah benda tajam. Pemilahan limbah medis padat ini menjadi bagian krusial dalam upaya pengelolaan limbah medis yang optimal. Melalui tinjauan yang tepat, risiko terhadap kesehatan dapat ditekan, pengolahan limbah berlangsung lebih efisien, dan dampak buruk terhadap lingkungan dapat diminimalkan.

Tidak sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Ismayanti dkk (2020) Rumah Sakit Umum Daerah Mamuju Provinsi Sulawesi Barat tidak memenuhi syarat pada tahap pemilahan limbah medis seperti ICU dan ruang bersalin yang tidak melakukan pemilahan limbah medis, non medis dan infeksius tetapi limbah tajam, farmasi dan sitotoksik telah dipilah.

3. Tahap Pewadahan

Pada tahap pewadahan di Rumah Sakit X item yang tidak memenuhi syarat ialah wadah limbah yang tidak didesinfeksi setelah dikosongkan karena petugas kebersihan tidak melakukan kebiasaan tersebut padahal desinfeksi sudah tersedia. Jika wadah tidak didesinfeksi setelah dikosongkan, sisa kontaminan dapat tetap menempel, berisiko mencemari lingkungan, membahayakan petugas, dan memperluas potensi paparan. Menurut Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan No. 56 Tahun 2015 menyatakan desinfeksi kimiawi menggunakan natrium hipoklorit (NaOCl) 3% (tiga persen) sampai dengan 6% (enam persen) dengan menyemprotkan atau lap.

Seharusnya untuk wadah limbah dan simbol disesuaikan dengan karakteristik limbah rumah sakit tersebut sehingga tidak digabungkan dengan wadah limbah infeksius dan petugas kesling rumah sakit seharusnya melakukan pemantauan dan pengawasan secara langsung pada petugas kebersihan yang menangani limbah medis padat agar tetap melakukan penanganan sesuai standar yang berlaku.

4. Tahap Pengangkutan

Tahap pengangkutan dari ruangan sumber, diketahui bahwa alat angkut tidak didesinfeksi setelah digunakan dan pengangkutan limbah medis padat yang tidak menggunakan jalur khusus. Hal tersebut dikarenakan petugas kebersihan tidak melakukan kebiasaan mendesinfeksi padahal desinfeksi sudah tersedia menggunakan Desinfeksi kimiawi menggunakan natrium hipoklorit (NaOCl) 3% (tiga persen) sampai dengan 6% (enam persen) dan pada rumah sakit tidak menyediakan jalur khusus untuk pengangkutan limbah medis dari sumber ruangan ke TPS pada jadwal pengangkutan tidak bersinggungan dengan troli pembawa makanan pasien dan mendahulukan pasien.

Seharusnya petugas kesling rumah sakit melakukan pemantauan dan pengawasan secara langsung pada petugas kebersihan agar tetap melakukan penanganan sesuai standar yang berlaku. Dampak negatif dimana alat angkut yang tidak didesinfeksi setelah digunakan dapat menjadi sumber penyebaran patogen berbahaya, meningkatkan risiko infeksi bagi petugas kesehatan dan masyarakat. Selain itu, pengangkutan limbah medis padat tanpa jalur khusus dapat menyebabkan kontaminasi lingkungan, mengganggu kesehatan yaitu penyebaran infeksi dan paparan bahan berbahaya.

Sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Intan Sekar Arumdani (2024) pada Rumah Sakit Rembang ditemukan bahwa untuk pengangkutan tidak memiliki rute khusus pengangkutan limbah. Maka, pengangkutan limbah medis padat dilakukan melalui jalur umum seperti yang dilalui oleh pasien, pengunjung dan petugas rumah sakit lainnya. Kondisi ini berisiko mencemari lingkungan dan menyebarkan penyakit (Susanti dkk., 2023).

5. Tahap Penyimpanan Sementara

Tahap penyimpanan sementara terdapat item yang tidak memenuhi syarat yaitu penyimpanan limbah bahan kimia dan farmasi tidak dikemas dalam wadah berwarna coklat. Hal ini karena rumah sakit masih menggabungkan semua limbah medis yang dikemas pada wadah berwarna kuning yang bisa berdampak pada peningkatan risiko penyebaran infeksi dan pencemaran lingkungan.

Seharusnya untuk wadah limbah disesuaikan dengan karakteristik limbah rumah sakit tersebut khususnya limbah farmasi dan kimia sehingga tidak digabungkan dengan wadah limbah infeksius. Sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Arisma (2021) di Rumah Sakit Hi Muhammad Yusuf Kalibalangan menemukan bahwa masih ditemukan kesalahan dalam pewadahan limbah farmasi atau obat-obatan juga masih tercampur dengan limbah non-B3.

6. Sarana Prasarana

Hasil observasi menunjukkan bahwa sarana pemilahan limbah medis padat di Rumah Sakit X sudah memenuhi ketentuan Permen LHK No. 56 Tahun 2015. Limbah medis dipisahkan dari limbah non medis, tersedia safety box untuk limbah tajam, serta wadah diberi label, nama, dan simbol sesuai jenis limbah. Tercatat 27 wadah limbah infeksius digunakan di seluruh ruangan, meskipun ruang radiologi, farmasi, dan CSSD

belum dilengkapi safety box. Dengan demikian, tahap pemilahan dapat dikatakan telah sesuai standar.

Pada tahap pewadahan, sebagian besar juga telah memenuhi syarat. Limbah medis non tajam ditempatkan pada wadah kedap air dan kuat, sedangkan benda tajam menggunakan safety box. Kantong plastik kuning dipakai untuk limbah medis, dan hitam untuk limbah non medis. Namun, masih terdapat kelemahan berupa tidak tersedianya kantong plastik khusus untuk limbah farmasi dan kimia, sehingga menggunakan kantong plastik kuning. Hal ini berpotensi menimbulkan risiko paparan karena karakteristik limbah tidak sesuai dengan warna kantong plastik limbah.

Tahap pengangkutan dan penyimpanan sementara belum memenuhi ketentuan. Limbah diangkut menggunakan troli, tetapi masih melewati jalur umum karena tidak tersedia jalur khusus. Kondisi ini meningkatkan risiko kontaminasi silang. Untuk penyimpanan sementara, TPS memiliki lantai kedap air, drainase baik, serta ventilasi dan pencahayaan memadai, namun sering tidak terkunci, tidak dilengkapi cold storage, nomor darurat, alarm kebakaran, maupun ruang terpisah sesuai jenis limbah. Keterbatasan ini menunjukkan perlunya perbaikan fasilitas dan sistem keamanan agar pengelolaan limbah medis padat dapat sepenuhnya sesuai dengan standar yang berlaku.

Tidak sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Salma Savira Siddik dan Eka Wardhani (2020) bahwa Tempat Penyimpanan Sementara (TPS) di rumah sakit bagian menjadi tiga kategori, yaitu TPS untuk limbah infeksius, TPS untuk limbah B3, dan TPS untuk limbah non-infeksius. Masing-masing TPS telah dilengkapi dengan simbol yang sesuai, seperti simbol infeksius pada TPS Infeksius, serta simbol infeksius, toksik, korosif, dan berbahaya bagi lingkungan pada TPS B3. TPS harus dijaga agar tidak dapat diakses oleh hewan. Kehadiran hewan yang berkeliaran di area rumah sakit berisiko tertular virus melalui jalur pernapasan (intranasal) maupun pencernaan (oral).

7. Aspek Pengetahuan

Hasil wawancara menunjukkan bahwa tingkat pengetahuan petugas kebersihan mengenai pengelolaan limbah medis padat tergolong baik, dengan rata-rata 97% pemahaman benar dari 17 pertanyaan. Sebanyak 10 responden menjawab seluruh pertanyaan dengan benar, 5 responden memperoleh 94%, dan 2 responden 88%. Namun, masih terdapat kekurangan dalam pemahaman terkait alasan pentingnya pemisahan limbah infeksius dan non-infeksius. Secara umum, pengetahuan praktis mereka sudah memadai, tetapi penerapannya di lapangan belum sepenuhnya sesuai

standar akibat keterbatasan sarana, kurangnya pengawasan, dan rendahnya konsistensi penerapan prosedur, sehingga diperlukan pembinaan serta pelatihan berkelanjutan.

Sementara itu, tingkat pengetahuan petugas kesehatan berada pada kategori sangat baik dengan rata-rata 99% pemahaman benar dari 11 pertanyaan. Sebagian besar responden menjawab benar seluruh pertanyaan, hanya 4 orang yang memperoleh 91%. Tingkat pengetahuan ini sejalan dengan latar belakang pendidikan dan pengalaman kerja mereka, serta diperkuat melalui pelatihan terkait. Para petugas kesehatan memahami dengan baik prinsip pemilahan limbah, penggunaan wadah dan kantong plastik sesuai warna, hingga prosedur pengangkutan limbah. Hal ini menunjukkan bahwa pengetahuan mereka sudah mendukung pelaksanaan pengelolaan limbah medis padat yang aman dan sesuai standar.

Pengetahuan menjadi salah satu elemen penting dalam keberhasilan pengelolaan limbah medis di rumah sakit. Keberhasilan pengelolaan limbah juga sangat dipengaruhi oleh sikap petugas. Sikap yang positif akan mendorong perilaku yang benar dalam menangani dan membuang limbah. Tersedianya sarana dan prasarana yang memadai juga sangat penting, karena hal tersebut merupakan penunjang yang membantu tercapainya tujuan pengelolaan limbah secara efektif (Galih Tri Puji Laksono, 2021).

SIMPULAN

Selama 8 hari pengamatan, timbulan limbah medis padat di Rumah Sakit X Kota Tasikmalaya tercatat sebanyak 171,07 kg dengan rata-rata 21,38 kg/hari atau 1,4 kg/hari per ruangan. Penanganan limbah medis padat pada tahap pengurangan, pewadahan, pengangkutan dan penyimpanan sementara seluruhnya tidak memenuhi syarat (100%), sedangkan tahap pemilahan pada 15 ruangan sudah memenuhi syarat 100%. Dari aspek sarana, tahap pemilahan juga memenuhi syarat 100%, pewadahan memenuhi syarat pada 12 ruangan sementara 3 ruangan tidak memenuhi syarat, sedangkan tahap pengangkutan dan penyimpanan sementara sama-sama tidak memenuhi syarat 100%. Adapun tingkat pengetahuan petugas kebersihan (17 orang) maupun petugas kesehatan (67 orang) seluruhnya berada dalam kategori “baik” (100%). Saran kepada pihak pengelola RS khususnya yang menangani limbah medis RS, pada tahap pewadahan dan pengangkutan bahwa wadah limbah medis dan alat angkut setelah digunakan harus selalu didesinfeksi, pengangkutan limbah medis harus menggunakan jalur khusus, Untuk limbah medis kimia dan farmasi harus menggunakan wadah dengan warna coklat, dan TPS harus dilengkapi dengan cold storage

DAFTAR RUJUKAN

1. Amran R, Apriyani A, Dewi NP. Peran Penting Kelengkapan Rekam Medik di Rumah Sakit. *Baiturahmah. Medical Journal*. 2022;1 (September 2021): 69-76
2. Arisma N. Gambaran pengelolaan limbah medis padat di rumah sakit Hi Muhammad Yusuf Kalibalangan Kotabumi tahun 2019. *Ruwa Jurai: Jurnal Kesehatan Lingkungan*. 2021;15(2):85. doi:10.26630/rj.v15i2.2808
3. Arumdani IS. Pengelolaan limbah medis, non medis, dan benda tajam di rumah sakit Rembang. 2024;15(7):678-682.
4. Dwita A, Zamroni M. Tanggung jawab hukum jasa pengangkut limbah dalam pengelolaan limbah medis padat rumah sakit. *Jurnal Hukum dan Etika Kesehatan*. 2021;1(September):45-63. doi:10.30649/jhek.v1i1.14
5. Gizalew E, Girma M, Haftu D, Churko C, Girma Z. Health-care waste management and risk factors among health professionals in public health facilities of South Omo Zone, South West Ethiopia, 2018. *J Healthc Leadersh*. 2021;13:119-128. doi:10.2147/JHL.S300729
6. Ismayanti A, Amelia AR, Rusydi AR. Pengelolaan limbah medis padat di Rumah Sakit Umum Daerah Mamuju Provinsi Sulawesi Barat. *Window of Health: Jurnal Kesehatan*. 2020;3(1):73-85. doi:10.33368/woh.v0i0.255
7. Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan. Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Nomor P.56/Menlhk/Setjen/2015 tentang tata cara persyaratan teknis pengelolaan limbah bahan berbahaya dan beracun dari fasilitas pelayanan kesehatan. *Jaringan Dokumentasi Informasi Hukum*. 2015;1(69):1-122. Accessed September 4, 2025. [<https://jdih.menlhk.go.id/new/uploads/files/P\56\2015\LB3\FASKES\menlhk\2021100851.pdf>](https://jdih.menlhk.go.id/new/uploads/files/P_56_2015_LB3_FASKES_menlhk_04192021100851.pdf)
8. Laksono GTP, AS. Public health education. *Economic and Political Weekly*. 2021;01(36):8. doi:10.7748/phc.10.6.38.s21
9. Maharani AF, Afriandi I, Nurhayati T. Pengetahuan dan sikap tenaga kesehatan terhadap pengelolaan limbah medis padat pada salah satu rumah sakit di Kota Bandung. *Jurnal Sistem Kesehatan*. 2017;3(2):84-89. doi:10.24198/jsk.v3i2.15008
10. Purwanti AA. The processing of hazardous and toxic hospital solid waste in Dr. Soetomo Hospital Surabaya. *Jurnal Kesehatan Lingkungan*. 2018;10(3):291. doi:10.20473/jkl.v10i3.2018.291-298
11. Ramadi D, Barlian E, Yuniarti E, Handayani L. Analisis timbulan limbah medis padat. 2025;10(1):7-16.
12. Rochmawati ES, Has S, DF. Analisis pengelolaan limbah medis padat di rumah sakit Medika Mulia Tuban. *Journal of Public Health Science Research*. 2023;3(2):23. doi:10.30587/jphsr.v3i2.5622
13. SS, Wardhani E. Pengelolaan limbah B3 di rumah sakit X Kota Batam. *Serambi Engineering*. 2020;v:765.
14. Susanti R, Karmini M, Septiati YA. Tinjauan penanganan limbah medis padat di rumah sakit umum X Kabupaten Bandung tahun 2023. *Jurnal Riset Kesehatan Poltekkes Depkes Bandung*. 2023;15(2):575-584. doi:10.34011/juriskesbdg.v15i2.2284
15. United Nations Environment Assembly. Healthcare waste. Published 2020. Accessed September 4, 2025. <https://www.unenvironment.org/news-and-stories/story/healthcare-waste-what-do-it>