



ARTIKEL RISET

URL Artikel : <http://ejournal.helvetia.ac.id/index.php/jkg>

STUDI EVALUASI PENGELOLAAN LIMBAH MEDIS PADAT RUMAH SAKIT UMUM DAERAH (RSUD) KOTA BAUBAU

*Evaluation Study Of Solid Medical Waste Management Regional General Hospital (RSUD)
Baubau City*

Eky Endriana Amiruddin^(k), Dilah Anjani, Taswin, Muhamad Subhan, Wahyuddin

Departemen Kesehatan Masyarakat, Universitas Dayanu Ikhsanuddin Baubau

Email Penulis Korespondensi (^K): ekyendrianafaris@yahoo.com

Abstrak

Selain memberikan pelayanan medis, rumah sakit juga dianggap sebagai penyumbang limbah karena limbah medis dan non medis berbahaya yang dihasilkannya. Banyak bahaya dan penyakit yang mungkin disebabkan oleh penanganan limbah medis yang tidak tepat. Rumah Sakit Umum Daerah (RSUD) Kota Baubau merupakan salah satu fasilitas kesehatan yang berpotensi memberikan kontribusi terhadap pelayanan medis jika perawatan tidak diberikan dengan baik. Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi pengelolaan limbah medis padat di RSUD sesuai dengan PERMENKES RI No. 7 Tahun 2019, mencakup pemilahan, pewadahan, pengangkutan, dan tempat penampungan sementara (TPS). Dengan deskriptif kualitatif, data dikumpulkan dengan observasi, dokumentasi, dan wawancara mendalam terhadap delapan informan yang dipilih secara *purposive sampling*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa meskipun wadah telah memenuhi standar, proses pengangkutan sering kali tidak melibatkan penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) secara konsisten, yang meningkatkan risiko infeksi, cedera, dan resistensi bakteri. Selain itu, TPS belum dilengkapi dengan saluran pembuangan air yang memadai, sehingga berpotensi mencemari lingkungan. Meskipun petugas medis sebagian besar telah mematuhi regulasi, keterlibatan petugas non-medis yang lebih banyak serta kurangnya kesadaran akan pentingnya APD menjadi tantangan utama. Untuk mengatasi masalah ini, disarankan perbaikan operasional, termasuk pelatihan dan penambahan tenaga kerja, peningkatan sistem pemilahan, penggunaan APD secara efektif, serta pembaruan infrastruktur TPS. Dengan upaya tersebut, pengelolaan limbah medis di RSUD Kota Baubau diharapkan dapat memenuhi standar kesehatan dan lingkungan yang lebih baik.

Kata kunci: Evaluasi, Pengelolaan, Limbah padat, Limbah Medis

Abstract

Apart from providing medical services, hospitals are also considered waste contributors because of the dangerous medical and non-medical waste they produce. Many dangers and diseases may be caused by improper handling of medical waste. Baubau City Regional General Hospital (RSUD) is one of the health facilities that has the potential to contribute to medical services if care is not provided properly. This research aims to evaluate the management of solid medical waste in regional hospitals in accordance with the Republic of Indonesia Minister of Health Regulation No. 7 of 2019, covers sorting, containerization, transportation and temporary shelter (TPS). With qualitative descriptive, data was collected by observation, documentation and in-depth interviews with eight informants selected using *purposive sampling*. The research results show that even though containers meet standards, non-medical waste is still mixed with medical waste, the transportation process often does not involve consistent use of Personal Protective Equipment (PPE), which increases the risk of infection, injury and bacterial resistance. Apart from that, the TPS is not yet equipped with adequate

water drainage channels, so it has the potential to pollute the environment. Although medical personnel have largely complied with regulations, the greater involvement of non-medical personnel and lack of awareness of the importance of PPE are the main challenges. To overcome this problem, operational improvements are recommended, including training and additional workforce, improving the sorting system, effective use of PPE, and updating TPS infrastructure. With these efforts, it is hoped that medical waste management at the Baubau City Hospital can meet better health and environmental standards.

Keywords : *Evaluation, Management, Solid Waste, Medical Waste*

PENDAHULUAN

Permasalahan kesehatan erat kaitannya dengan permasalahan lingkungan. Lingkungan yang sehat juga diperlukan untuk menciptakan masyarakat yang sehat (1). Rumah sakit merupakan suatu fasilitas pelayanan kesehatan perorangan yang menyelenggarakan pelayanan rawat inap dan rawat jalan, oleh karena itu pelayanan yang bermutu merupakan suatu keharusan dan mutlak dipenuhi oleh suatu rumah sakit. Salah satu upaya untuk meningkatkan mutu pelayanan kepada masyarakat adalah dengan meningkatkan kinerja rumah sakit secara profesional dan mandiri (2). Sebagai salah satu komponen sistem pelayanan kesehatan yang lebih besar, rumah sakit menyelenggarakan pelayanan kesehatan yang bersifat preventif (pencegahan penyakit), kuratif (pengobatan penyakit), rehabilitatif (pemulihan kesehatan), dan promotif (pembangunan kesehatan). Selain itu, rumah sakit juga berfungsi sebagai lokasi penelitian dan pendidikan tenaga kesehatan (3).

Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) tahun 2022 mengklaim bahwa rumah sakit menghasilkan jumlah limbah yang signifikan setiap tahun, bervariasi antara negara dan wilayah. Umumnya, diperkirakan rumah sakit menghasilkan sekitar 0,5 hingga 1 kilogram limbah per tempat tidur per hari. Secara global, diperkirakan sekitar 85 juta ton limbah dihasilkan oleh fasilitas kesehatan setiap tahun, yang mencakup limbah umum dan limbah medis spesifik. Di negara maju, sekitar 20% dari limbah rumah sakit diklasifikasikan sebagai berbahaya, termasuk limbah infeksius. Menurut Organisasi Kesehatan Dunia, sekitar 80% sampah yang dihasilkan oleh operasi layanan kesehatan adalah limbah padat (tidak berbahaya), dan 20% sisanya merupakan limbah berbahaya atau limbah medis (4).

Limbah infeksius dapat mengandung berbagai mikroorganisme patogen. Patogen ini dapat masuk ke dalam tubuh manusia melalui beberapa jalur yaitu akibat tusukan, lecet atau luka pada kulit, melalui selaput lendir, inhalasi dan konsumsi. Benda tajam tidak hanya dapat menimbulkan luka goresan atau tusukan, namun juga dapat menginfeksi luka jika benda tersebut terkontaminasi patogen. Karena mempunyai risiko ganda (cedera dan penularan penyakit), benda tajam termasuk dalam kelompok limbah sangat berbahaya. Kekhawatiran utama yang muncul adalah infeksi yang ditularkan secara subkutan dapat menyebabkan masuknya agen penyebab penyakit, misalnya infeksi virus, ke dalam darah (5).

Menurut Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 7 Tahun 2019 tentang kesehatan lingkungan rumah sakit, adalah upaya pencegahan penyakit dan/atau gangguan kesehatan yang bersumber dari faktor risiko lingkungan untuk mewujudkan mutu lingkungan sehat dari aspek fisik, kimia, biologi, dan sosial dalam lingkungan rumah sakit (6). Dalam dunia medis, pengelolaan keamanan limbah mencakup perlindungan beberapa jenis limbah, seperti limbah bahan beracun dan berbahaya (B3). Limbah bahan berbahaya dan beracun (B3) yang dihasilkan rumah sakit berpotensi membahayakan keselamatan pasien dan meningkatkan bahaya pencemaran lingkungan. Mengingat dampak buruk yang besar dari limbah B3, kehati-hatian harus dilakukan dalam semua aspek penanganan, mulai dari penyimpanan sementara dan pengangkutan hingga pengolahan. Rumah sakit wajib menangani limbah B3 sesuai dengan pedoman yang ditetapkan dalam peraturan perundang-undangan. Limbah bahan berbahaya dan beracun (B3) yang dihasilkan rumah sakit berpotensi membahayakan keselamatan pasien dan meningkatkan bahaya pencemaran lingkungan. Limbah B3

harus ditangani secara hati-hati karena dampak negatifnya cukup besar, mulai dari tahap penyimpanan, pengangkutan, hingga penyimpanan sementara (7).

Limbah domestik menyumbang 85% dari keseluruhan limbah yang dihasilkan oleh layanan kesehatan di seluruh dunia, menurut angka dari Organisasi Kesehatan Dunia. Namun 15% sisanya merupakan limbah medis berbahaya yang mengandung bahan kimia atau radioaktivitas dan mungkin menular. di seluruh Indonesia, 225 ton limbah medis dihasilkan setiap hari, dibandingkan dengan rata-rata 0,693 kg per tempat tidur di seluruh Asia Tenggara (8). Akan ada 3.071 rumah sakit di Indonesia pada tahun 2023, termasuk 904 rumah sakit pemerintah, 38 institusi Kementerian Kesehatan, dan sisanya rumah sakit swasta (9). Kementerian Kesehatan Republik Indonesia melaporkan bahwa 296,86 ton sampah dihasilkan setiap hari oleh fasilitas layanan kesehatan di Indonesia, khususnya rumah sakit dan klinik kesehatan. Namun, kapasitas pengolahan oleh pihak ketiga terbatas pada 151,6 ton per hari (10).

Pada tahun 2021, terdapat 2.897 sektor industri yang menghasilkan sampah B3. Sampah anorganik atau limbah B3 mencemari dan merusak lingkungan (11). Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 7 Tahun 2019 tentang Pengelolaan Limbah Bahan Berbahaya dan Beracun (B3) mengatur pengelolaan limbah di fasilitas pelayanan kesehatan (fasyankes). Peraturan ini sangat penting untuk menjaga kesehatan masyarakat dan kelestarian lingkungan. Dari sekitar 12.831 fasyankes di Indonesia, 2.431 fasyankes telah menerapkan standar pengelolaan limbah medis pada tahun 2020. Namun, jumlah tersebut masih jauh dari target 2.600 fasyankes yang tercantum dalam Rencana Strategis (12).

Rumah Sakit Umum Daerah (RSUD) Kota Baubau yang terletak di Jalan H. La Ode Muh. Manarfa, Kota Baubau, Sulawesi Tenggara, merupakan salah satu fasilitas kesehatan yang juga melaksanakan pengelolaan limbah medis sesuai ketentuan. Selain sebagai rumah sakit umum yang memberikan pelayanan medis, RSUD Kota Baubau yang masuk dalam kategori RSUD Tingkat Paripurna ini dikenal dengan upayanya dalam melaksanakan pengelolaan limbah medis sesuai dengan ketentuan.

Berdasarkan laporan pengelolaan limbah medis padat yang ada di RSUD Kota Baubau setiap tahunnya mengalami peningkatan yang signifikan, pada tahun 2021 RSUD menghasilkan 3.212,2 kg sampah COVID-19 dan 1.435 kg limbah B3. Jumlah limbah B3 meningkat drastis menjadi 7.998 kg pada tahun 2022, dan melonjak lagi menjadi 47.925 kg pada tahun 2023. Selain itu, pada tahun 2023, limbah benda tajam yang dihasilkan mencapai 667 kg. Data ini menggambarkan pentingnya pengelolaan limbah yang efektif di fasilitas kesehatan besar seperti RSUD Kota Baubau, yang terus berkomitmen menjaga standar pengelolaan limbah medisnya.

Hasil pengamatan menunjukkan bahwa, meskipun telah disediakan wadah khusus untuk masing-masing jenis, limbah nonmedis belum selalu dipilah dengan benar, dan terkadang campuran limbah medis dan nonmedis masih dapat ditemukan dalam wadah limbah nonmedis. Limbah medis disimpan dalam kantong plastik kuning, sedangkan limbah nonmedis disimpan dalam kantong plastik hitam. Berdasarkan Peraturan Republik Indonesia Nomor 7 Tahun 2019 tentang Pengelolaan Limbah Bahan Berbahaya dan Beracun (B3), maka perlu dilakukan kajian terhadap sistem pengelolaan limbah padat dengan mempertimbangkan permasalahan yang ada di Rumah Sakit Umum Daerah Kota Baubau.

METODE

Penelitian ini menggunakan metodologi kualitatif deskriptif untuk memberikan gambaran rinci tentang pengelolaan limbah medis padat di Rumah Sakit Kota Baubau. Data primer dan sekunder diperoleh selama periode pengumpulan data satu bulan pada tahun 2024 melalui wawancara mendalam dengan informan yang dipilih menggunakan teknik purposive sampling. Informan utama dalam penelitian ini meliputi Kepala Instalasi Sanitasi, Kepala Ruang Laboratorium, Kepala Ruang

ICU, Kepala Ruang Gawat Darurat, dan Kepala Ruang Operasi, yang semuanya memenuhi kriteria seperti pemahaman mendalam tentang permasalahan limbah medis padat, keterlibatan langsung dalam pengelolaannya, serta pengalaman kerja minimal satu tahun. Selain itu, dua informan pendukung, yakni *Coordinator Cleaning Service* dan petugas *cleaning service*, juga turut berkontribusi untuk memperkaya data penelitian. Pengumpulan data dilakukan melalui wawancara mendalam dan observasi langsung terhadap proses pengelolaan limbah medis padat di rumah sakit. Setelah data terkumpul, analisis data kualitatif dilakukan dengan melalui proses reduksi, penyajian naratif, serta triangulasi untuk memastikan kredibilitas informasi. Triangulasi sumber dan triangulasi teknis digunakan untuk membandingkan hasil dari berbagai teknik pengumpulan data, seperti wawancara, observasi, dan dokumentasi, serta membandingkan informasi dari berbagai sumber untuk menjamin validitas temuan..

HASIL

Karakteristik informan yang diperoleh dari hasil wawancara dengan informan utama dan informan triangulasi disajikan dalam tabel 1.

Tabel 1.
Informan Penelitian

Usia	Jenis Kelamin	Jabatan	Pendidikan Terakhir
Informan Utama			
45	Perempuan	Kepala instalasi	S1
33	Perempuan	sanitasi	D3
38	Perempuan	Perawat	S1
39	Laki – laki	Kepala ruangan	S1
45	Laki – laki	laboratorium	S1
45	Laki – laki	Kepala ruangan ICU	S1
		Kepala Ruangan UGD	
		Kepala Ruangan Operasi	
Informan Triangulasi			
41	Perempuan	Cleaning service	SD
55	Perempuan	Coordinator Cleaning service	SMA

Pemilahan

Apa saja jenis limbah padat yang ada di rumah sakit umum daerah kota baubau apakah limbah – limbah tersebut dilakukan pemilahan sebelum dibuang ?

1. Informan ruangan instalasi sanitasi

“Limbah padatnya infeksius dan noninfeksius, pemilahanya dilakukan langsung dari penghasil artinya kita sudah mempunyai wadah tempat sampah bagi infeksius non infeksius benda tajam itu lain lagi” (S, 45 Thn).

2. Informan ruangan perawatan

“Dia limbah infeksius non infeksius terus ada juga untuk limbah benda tajam dengan yang botol botol kaca sama yang kertas kertas dia sudah terpisah kalau untuk limbah botolnya ada safety box kalau untuk yang tajam juga ada untuk safety boxnya diaa terpisah” (S, 33 Thn).

3. Informan ruangan laboratorium

“Kalau limbah padat itu disini paling feses kecuali yang cair banyak, banyak kalau botol botol, kalau cairan itu kaya darah urine kemudian sisa sisa reagen sisa sisa dari reagen pemeriksaan

bahan kimia, infeksius ada tapi kalau kami disini jarum suntik 1 kali pakai pembuangan nya kami buang di safety box” (BD, 38 Thn).

4. Informan ruangan ICU

“Jenis limbah padatnya ada jarum suntik ada handscoon yang sudah dipakai kemudian bahan habis pakai pasien seperti botol cairan infus IGT kateter iya dilakukan pemilihan dia terpisah antara limbah infeksius dan non infeksius” (H, 39 Thn).

5. Informan ruangan UGD

“Limbah yang ada disini limbah infeksius, non infeksius, sama benda tajam, iya jadi siapapun yang melakukan selesai melakukan tindakan pelayanan kepada pasien jadi sampahnya tersebut langsung dipisahkan jika sampah tersebut di kontak langsung dengan pasien kategorinya tersebut infeksius langsung di masukan di kantong kuning kalau di non infeksius langsung di masukan di kantong hitam kalau sampah medis berupa benda tajam langsung dia di safety box” (A, 45 Thn).

6. Informan ruangan Operasi

“Limbah - limbah padat disini kalau untuk di kamar operasi itu si kebanyakan jarum jarum ampul, jarum suntik, jarum benang, teruss spuit spuitnya iya ada pemilahnya biasanya kami itu menyimpannya di safety box untuk utamanya benda benda tajam” (AL, 45 Thn).

Berdasarkan wawancara, informan menyatakan bahwa limbah medis padat telah dipilah sesuai jenisnya. Namun, observasi menunjukkan adanya kesalahan dalam proses pemilahan, seperti ditemukan handscoon di tempat sampah non-medis dan limbah non-medis di dalam kantong limbah medis. Hal ini menunjukkan bahwa meskipun ada pemahaman tentang pentingnya pemilahan, praktiknya belum konsisten, terutama dalam situasi tekanan kerja tinggi. Oleh karena itu, perlu dilakukan pengawasan lebih ketat, pelatihan ulang, dan evaluasi berkala untuk memastikan pemilahan limbah sesuai dengan PERMENKES RI No 7 Tahun 2019.

Pewadahan

Bagaimana pewadahan pada limbah medis padat apakah ada tempat khusus antara limbah infeksius dan noninfeksius ?

1. Informan ruangan instalasi sanitasi

“Iyaa Dia terpisah jadi wadahnya itu memang itu kita sudah kasi beberapa jadi kita sudah pisahkan non infeksius sama infeksius eee... dia pemisahan nya itu karakteristik nya itu kan kalau infeksius kantong kuning, non infeksius kantong hitam, Biar pun tempat sampahnya mau warna apa saja yang penting kantong nya yg membedakan, benda tajam saja terpisah, itu safety box itu untuk tempat ee jarum suntik itu di Safety Box, terus kaya botol - botol ampul obat itu dia ada lagi dUs khusus nya, tempatnya nda bisa di gabung, iya masing masing ruangan ada” (S, 45 Thn).

2. Informan ruangan perawatan

“Kalau dari masing masing ruangan di pisahkan, kaya di ruangan masing masing disiapkan tong sampah infeksius sama non infeksius, terus masing masing cleaning servicenya yang bawa ke belakang mi tempat pembuangan itu pemusnahanya disitu da gabung mi, safety box untuk botol ampul itu beda dia safety box nya itu paling terbuat dari kardus, cuma kan sudah disiapkan sama juga kaya safety box untuk suntikan sudah ada juga disiapkan tetapi dari kardus tapi sudah ada khususnya” (S, 33 Thn).

3. Informan ruangan Operasi

“iyaaa ada tempat khusus dan selalu terpisah seperti yang saya jelaskan tadi untuk limbah infeksius di kantong kuning dan limbah non infeksius di tampung di kantong warnah hitam” (AL, 45 Thn).

4. Informan cleaning service

“Iyaa dipisah ada juga bak nya mereka bak yang kantong hitam itu bak warna kuning kalau sudah penuh yang sampah itu dia datang mi ambil , kalau limbah mata suntikan pisah juga baku dekat mereka dengan kantong kuning” (N, 41 Thn).

Berdasarkan dari hasil penelitian, wadah yang ada di Rumah Sakit Umum Daerah Kota Baubau sudah di siapkan di setiap ruangan dan di pisah antara wadah limbah medis dan limbah non medis, wadah tersebut sudah memiliki penutup dan terbuat dari bahan yang anti bocor. Wadah tidak diisi terlalu penuh untuk mencegah tumpahan limbah, dan di wadah tempatkan di area yang mudah diakses oleh petugas kesehatan namun jauh dari area yang sering dilewati oleh pasien dan pengunjung, hal ini sejalan dengan PERMENKES RI No. 7 Tahun 2019.

Pengangkutan

Apakah troli pengangkutan limbah medis yang telah di pakai di bersihkan atau di cuci?
Menggunakan (larutan desinfektan seperti senyawa klorin)

1. Informan ruangan instalasi sanitasi

“Iyaa kalau setelah digunakan mereka cuci menggunakan air mengalir biasa sama sabun, kalau untuk cairan florin itu kan artinya yang sudah terkena cairan, kalau limbah itu kan dia sudah dalam kantong artinya sudah aman tidak melebar baru di simpan dalam troli jadi mereka cukup membersihkan dengan air mengalir biasa sama sabun ” (S,45 Thn).

2. Informan ruangan Operasi

“Untuk troli nya iya mereka cuci sekali – sekali mereka memakai larutan desinfektan pake clorin” (AL, 45 Thn).

3. Informan coordinator cleaning service

“Iyaa di cuci pake sabun wings , kalau untuk kami tidak menggunakan cairan itu, kalau untuk bocor itu jarang sekali jadi ada khusus kantung langsung dibuang mereka jadi sudah aman karena kantungnya tebal” (S, 55 Thn).

Menurut PERMENKES RI No. 7 Tahun 2019, troli pengangkut limbah medis harus dibersihkan menggunakan cairan desinfektan setelah digunakan. Hal ini bertujuan untuk memastikan troli bebas dari patogen dan mencegah kontaminasi. Namun, di lapangan, sebagian petugas hanya membersihkan troli dengan air dan sabun, yang tidak sepenuhnya sesuai dengan ketentuan tersebut.

Penggunaan Alat Pelindung Diri (APD)

Apakah petugas pengelola limbah Rumah Sakit telah menggunakan APD yang baik dan benar ? jika sudah APD apa saja yang biasa digunakan oleh petugas ?

1. Informan ruangan instalasi sanitasi

“kalau cleaning service kan tinggal mengangkut dan bawa di TPS untuk APD nya itu tidak pakai APD lengkap karena kan artinya limbahnya itu kan sudah aman karena di dalam kantong paling mereka pake cuma masker sama handskun.” (S, 45 Thn).

2. Informan ruangan perawatan

“Kalau APD selalu digunakan karena selalu safety biasa sepatu boot sama handskun sama masker sama apron, kalau untuk APD nya Alhamdulillah sudah baik” (S, 33 Thn).

3. Informan ruangan laboratorium

“iyaa pake seperti Handscoon masker baju apron, malah untuk kelengkapan disini di siapkan, Kami selalu sarankan menggunakan APD karena disini semua bahan bahannya rata rata kaya jarum suntik menular apalagi bahan kimia jadi kami selalu sarankan mereka kaya masker handscoon minimal itu dulu kala ada” (BD, 38 Thn).

4. Informan ruangan ICU

“APD yang biasa cleaning service gunakan biasanya handscoon masker, kalau handskun pake Kalau APD sdh baik” (H, 39 Thn).

5. Informan ruangan UGD
“APD iyaa itu pakai pakai sarung tangan pakai masker” (A, 45 Thn).
6. Informan ruangan Operasi
“APD petugas sudah melakukan dengan baik dan benar, APD untuk cleaning service untuk pada saat pengambilan limbah itu mereka sudah memakai sepatu boot, masker, handscoon, apron, ya sudah memadai” (AL, 45 Thn).
7. Informan cleaning service
“APD yang digunakan masker handscoon itu saja ada sepatu boot juga digunakan.” (N, 41 Thn).
8. Informan coordinator cleaning service
“APD masih biasa biasa kecuali korona kalau korona dulu lengkap, kalau sekarang tinggal hands kun sama masker kalau sepatu boot sebenarnya ada cuma mereka tidak pakai ada fasilitas tetapi mereka tidak gunakan karena kan sekarang sudah aman karena cleaning service juga di vaksinasi” (S, 55 Thn).

pernyataan-pernyataan di atas menunjukkan bahwa sebagian besar petugas pengelola limbah rumah sakit menggunakan APD yang sesuai, seperti masker, handscoon, dan sepatu boot. Namun, ada perbedaan dalam penggunaan APD lengkap, terutama pada petugas cleaning service yang kadang hanya menggunakan masker dan handscoon. Beberapa petugas juga tidak selalu menggunakan sepatu boot meskipun fasilitas telah disediakan. Hal ini tidak sejalan dengan PERMENKES RI No. 7 Tahun 2019.

Penampungan Sementara

Apakah tempat penampungan sementara limbah medis padat terhindar dari sinar matahari, memiliki lantai yang kokoh, dan drainase?

1. Informan ruangan instalasi sanitasi
“Untuk TPS nya itu sudah terhindar dari sinar matahari, karena dia di atapi terus di kasi pagar trus ada drainase nya yang Wastafel itu langsung terbuang ke IPAL” (S,45 Thn).
2. Informan coordinator cleaning service
“Iya terhindar dari sinar matahari, memiliki lantai yang kokoh, kalau drainase nya kayanya belum ada hanya karena sudah ada penutup, yang infeksius kalau sudah timbang di kasi masuk, Pintunya rusak karena banyak tumpukan sampahnya (S, 55 Thn).

pernyataan dari hasil wawancara informan bahwa tempat penampungan sementara (TPS) limbah medis padat sudah terhindar dari sinar matahari dan memiliki lantai yang kokoh. Namun, drainase belum sepenuhnya tersedia di beberapa lokasi TPS, meskipun ada penutup untuk limbah infeksius. Tidak sejalan dengan PERMENKES RI No. 7 Tahun 2019.

PEMBAHASAN

Pemilahan

Proses pemilahan limbah padat medis RSUD Kota Baubau belum sepenuhnya mengikuti norma yang berlaku oleh PERMENKES RI No 7 Tahun 2019. Meskipun sebagian besar prosedur pemilahan telah dilaksanakan dengan benar, terdapat beberapa kesalahan yang ditemukan, antara lain ditemukannya sampah non medis pada kantong sampah medis dan pembuangan sampah medis pada tempat sampah non medis. Hal ini sejalan dengan penelitian Adinda Larasati yang menunjukkan bahwa kesalahan serupa, seperti meletakkan masker di tempat sampah non medis, juga dilakukan saat memilah sampah medis di rumah sakit lain. Sumber utama kesalahan pemilahan ini adalah beban kerja staf medis yang berat, yang sering menghadapi situasi darurat sehingga kurang berhati-hati dalam mengelompokkan sampah berdasarkan permasalahannya (13). Pemilahan Limbah Padat Medis yang tidak sepenuhnya mematuhi Permenkes RI No. 7 Tahun 2019 mungkin memiliki dampak negatif pada degradasi lingkungan dan risiko kesehatan. Kesalahan Pemilahan Yang Ditemukan, seperti

perbandingan antara limbah non-medis dan Medis, sering terjadi sebagai akibat dari kebiasaan kerja staf Medis yang tidak menentu. Teori Manajemen Limbah menyatakan bahwa prosedur yang tidak tepat akan meningkatkan risiko penyakit dan kerusakan lingkungan. Dalam mengatasi masalah Langkah yang harus dilakukan seperti menjelaskan Berkala Pelatihan kepada staf medis mengenai evaluasi limbah sesuai dengan peraturan, kurangi beban kerja untuk staf medis dengan meningkatkan jumlah anggota staf yang berspesialisasi dalam mengobati Limbah. dan berikan label yang jelas dan alat bantu visual untuk setiap limbah wadah untuk mengurangi potensi masalah (14).

Pewadahan

Pedoman Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 7 Tahun 2019 ini dipatuhi dalam hal penyimpanan limbah medis di RSUD Kota Baubau. Setiap wadah telah dikategorikan berdasarkan jenis limbahnya, memiliki penutup, dan terletak jauh dari area pasien namun mudah dijangkau oleh tenaga medis. Pemisahan limbah medis dan non medis serta penggunaan bahan yang kuat dan anti bocor juga telah dilaksanakan secara efektif (15). Penelitian Salma Savira Siddik dan Eka Wardhani, yang juga menyoroti pentingnya akomodasi yang sesuai untuk menghentikan penyebaran penyakit, mencerminkan keselarasan ini. Staf medis di RSUD Kota Baubau telah memenuhi semua standar, termasuk menggunakan wadah dengan bahan yang kuat dan anti-Bocor dan pemisahan lokasi pasien. Namun, proses ini perlu terus ditingkatkan untuk konsistensi. Penelitian Siddik dan Wardhani menyoroti perlunya penyimpanan yang tepat dalam mencegah penyebaran penyakit. Untuk mengatasi masalah dengan cara melakukan inspeksi rutin untuk memastikan bahwa kondisi wadah tetap sesuai standar, dan mengembangkan sistem audit internal yang terkait dengan staf medis (16).

Proses pengangkutan

Proses pengangkutan limbah padat medis di RSUD Kota Baubau dilakukan oleh petugas cleaning service dengan menggunakan troli khusus. Namun troli yang digunakan belum sepenuhnya memenuhi ketentuan PERMENKES No 7 Tahun 2019, karena tidak dilengkapi penutup, padahal sampah sudah dibungkus atau dikemas sebelum diangkut. Selain itu, jalur pengangkutan limbah medis juga telah diatur untuk menghindari kontak dengan jalur pengantaran makanan pasien. Namun penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) oleh petugas masih belum maksimal, dimana seringkali tidak digunakannya helm, sepatu bot, dan pelindung mata. Kondisi ini mengingatkan pada penelitian Novita Aju yang menyebutkan penggunaan APD yang tidak lengkap dapat menimbulkan risiko kesehatan bagi petugas (17). Penggunaan troli tanpa penutup dan ketidak lengkapan APD pada petugas pengangkut menjadi kelemahan dalam proses pengelolaan limbah. Hal ini tidak hanya melanggar regulasi, tetapi juga meningkatkan risiko paparan infeksi bagi petugas. Penelitian Novita Aju menegaskan pentingnya penggunaan APD lengkap untuk meminimalkan risiko kesehatan. Dalam mengatasi masalah dengan menggunakan penutup untuk mengganti troli yang tidak sesuai dengan persyaratan, menetapkan aturan yang mengharuskan memakai APD penuh, dan menyediakan APD berkualitas tinggi dalam jumlah yang cukup untuk menjamin kepatuhan petugas (18).

Tempat Penampungan Sementara

Tempat penampungan sementara limbah di RSUD Kota Baubau sudah memadai dari segi struktur dan penempatan, namun terdapat beberapa kekurangan seperti kerusakan pintu akibat penumpukan limbah yang berlebihan serta ketiadaan sistem drainase. Ini berpotensi menimbulkan risiko pencemaran jika tidak segera diperbaiki. Penelitian Himayati menunjukkan bahwa lokasi TPS yang ideal harus bebas dari banjir, memiliki lantai yang mudah dibersihkan, dan dilengkapi sistem keamanan yang memadai, hal yang sebagian besar sudah diterapkan di RSUD Kota Baubau, kecuali untuk drainase yang belum tersedia (19). Meskipun TPS di Rumah Sakit Kota Baubau secara struktural suda baik, kekurangan seperti pintu yang rusak dari akumulasi limbah dan kurangnya sistem drainase dapat mencemari lingkungan. Menurut studi Himayati, sistem drainase sangat penting

untuk mencegah polusi dan banjir. Cara mencegahnya seperti mencegah akumulasi, perbaiki pintu yang rusak dan meningkatkan kapasitas TPS, Buat sistem drainase yang bekerja dengan baik untuk menghentikan polusi, dan mendesain ulang pengaturan TPS untuk meningkatkan keamanan dan efisiensinya (20).

KESIMPULAN

Kesimpulan dari penelitian ini adalah meskipun pengelolaan limbah medis di RSUD Kota Baubau sudah sesuai dengan standar Peraturan Menteri Kesehatan RI No. 7 Tahun 2019, namun pemilahan limbah masih belum optimal dikarenakan tercampurnya limbah medis dan non medis. Selain itu, penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) oleh petugas masih kurang memadai sehingga meningkatkan risiko kesehatan, seperti infeksi, keracunan, cedera, dan resistensi bakteri. Prasarana Tempat Penyimpanan Sementara (TPS) limbah juga belum dilengkapi dengan drainase yang memadai sehingga dapat memperparah masalah lingkungan. Oleh karena itu, pihak rumah sakit diharapkan dapat melakukan perbaikan dalam hal pemilahan limbah, peningkatan penggunaan APD yang memadai, serta perbaikan prasarana TPS dengan memasang drainase yang memadai. Langkah-langkah tersebut sangat penting untuk menjamin pengelolaan limbah medis yang lebih aman dan sesuai dengan standar yang telah ditetapkan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada Kepala Dinas Perizinan Kota Baubau yang telah memberikan izin untuk melakukan penelitian ini dan kepada Direktur Utama Rumah Sakit Umum Daerah Kota Baubau yang telah memberikan fasilitas dan perizinan yang dibutuhkan untuk penelitian ini. Bantuan dari kedua belah pihak sangat berarti dan krusial bagi keberhasilan dan kelancaran penelitian ini. Penulis juga mengucapkan terima kasih kepada pihak-pihak yang telah memberikan sumbangan dana atau sharing anggaran yang sangat membantu dalam penyelesaian penelitian ini. Semoga kerja sama ini dapat terus berlanjut untuk penelitian-penelitian berikutnya.

DAFTAR PUSTAKA

1. Jannah R, Nurmardiansyah E, Sulistyanto H. Implementation of the Duties and Authorities of the Community Health Center in Managing Medical Waste as a Form of Environmental Health Protection (Case Study at the Wonosalam 2 Health Center, Demak). *Soepra J Huk Kesehat.* 2023;9(1):137–55.
2. Marbun R, Ariyanti R, Dea V. Peningkatan Pengetahuan Masyarakat Terkait Pemahaman Alur Pelayanan Gawat Darurat di Rumah Sakit. *SELAPARANG J Pengabd Masy Berkemajuan.* 2022;6(1):108–13.
3. Isnaeni LMA, Gustiana E. Faktor yang Berhubungan dengan Perilaku Petugas Medis Dalam Penanganan Sampah Medis. *J Pendidik dan Konseling.* 2023;5(1):4820–6.
4. Firdaus N. Analisis Pengolahan Limbah Padat Rumah Sakit Bhayangkara Kota Palangka Raya Kalimantan Tengah. *Sultan Agung Fundam Res J.* 2021;2(1):41–64.
5. Wijaya H, Alwi MK, Baharuddin A. Analisis Risiko Keselamatan dan Kesehatan Kerja (k3) Dalam Pengelolaan Limbah Medis Rumah Sakit Islam Hasanah Muhammadiyah Mojokerto di masa pandemi Covid-19. *J Muslim Community Heal.* 2021;2(1):36–51.
6. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 7 Tahun 2019 Tentang Kesehatan Lingkungan Rumah Sakit. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia; 2019.
7. Kasdjono EA, Bachtar A, Oktamianti P, Sipahutar E. Pengelolaan Limbah Padat Bahan Berbahaya dan Beracun (B3) Pada Masa Pandemi Covid-19 di Siloam Hospitals TB Simatupang. *Syntax Lit J Ilm Indones.* 2022;7(5):6220–33.
8. Utami RP. Analisis Pengelolaan Limbah Padat Bahan Berbahaya dan Beracun (B3) di RSUD

- Gelumbang Tahun 2023. *J Kesehat Bina Husada*. 2023;15(03):123–8.
9. Simbolon TG. Statistik Rumah Sakit di Indonesia 2023. Daata Indonesia.id. Jakarta; 2024 Sep 30;
 10. Tonga KARH, Helan YGT, Tupen RR. Pengaturan Tanggungjawab Puskesmas Sikumana dalam Pengelolaan Limbah Medis di Tinjau dari Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 18 Tahun 2020 tentang Pengelolaan Limbah Medis. *J HUKUM, Polit DAN ILMU Sos*. 2024;3(2):80–95.
 11. Siregar MY, Kusumawardhani I. Ukuran Perusahaan, Profitabilitas, Political Cost, Tipe Industri, dan Kinerja Lingkungan Terhadap Environmental Disclosure. *J Informasi, Perpajakan, Akuntansi, Dan Keuangan Publik*. 2023;18(1):157–78.
 12. Abbad RS, Diyanah KC. Analisis Pengelolaan Limbah Medis B3 Rumah Sakit Umum Daerah Dr. R. Sosodoro Djatikoesoemo Bojonegoro. *Media Gizi Kesmas*. 2022;11(2).
 13. Larasati A, Riogilang H, Riogilang H. Evaluasi Pengelolaan Limbah Medis Bahan Berbahaya dan Beracun (B3) di RSUP Prof. Dr. RD Kandou Manado. *TEKNO*. 2022;20(82):1021–30.
 14. Aju N. Evaluasi Pengelolaan Limbah Medis Bahan Berbahaya dan Beracun (B3) di RSUD X. *J Law Soc Polit*. 2023;1(3):12–31.
 15. Himayati N, Joko T, Dangiran HL. Evaluasi Pengelolaan Limbah Medis Padat Bahan Berbahaya dan Beracun (B3) di Rumah Sakit TK.II 04.05. 01 dr. Soedjono Magelang. *J Kesehat Masy. Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Diponegoro*; 2018;6(4):485–95.
 16. Ciawi Y, Dwipayanti NMU, Wouters AT. Pengelolaan Limbah Medis Rumah Sakit yang Berkelanjutan: Eksplorasi Strategi Ekonomis dan Ramah Lingkungan. *J Ilmu Lingkung. School of Postgraduate Studies, Diponegoro Univer*; 2024;22(2):365–74.
 17. Siddik SS, Wardhani E. Pengelolaan Limbah B3 di Rumah Sakit X Kota Batam. *J Serambi Eng*. 2020;5(1).
 18. Murti FA, Nur'aini H. Pengaruh Teknik Penyimpanan Terhadap Mutu Pakcoy (Brassica rapa L) Serta Konsentrasi Pakcoy Terhadap Sifat Fisik dan Sensoris Jus Panas (Pakcoy Nanas). *J Multidisiplin Dehasen*. 2023;2(2):277–86.
 19. Revanolin R. Laporan PKM-Evaluasi Pengelolaan Limbah Padat Medis di Rumah Sakit Badan Pemerintah (RSBP) Batam. [Skripsi]. Institut Teknologi Bandung; 2022.
 20. Annashr NN, Mustikawati IM, Budiman I. Perilaku Petugas Kesehatan dalam Mengelola Limbah Medis di Puskesmas X Kabupaten Kuningan. *J Kesehat Komunitas Indones*. 2022;18(2).