

Evaluasi Pengelolaan Sampah Padat Medis dan Non Medis Rumah Sakit Hasanuddin Damrah Manna Kabupaten Bengkulu Selatan

Aruma Purnami^{a*}, Dwi Wahyuni Ganefianti^b, Agus Martono^c, Bieng Brata^a & Agus Susatya^a

^aDinas Kesehatan Provinsi Bengkulu Jl. Indragiri No.2, Padang Harapan, Kec. Gading Cemp., Kota Bengkulu, Bengkulu 38224

^bJurusan Budidaya Pertanian Fakultas Pertanian Universitas Bengkulu, Jalan WR. Supratman, Kandang Limun, Bengkulu 38371, Indonesia

^cJurusan Kimia Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Bengkulu, Jalan WR. Supratman, Kandang Limun, Bengkulu 38371, Indonesia

*Corresponding author: arumapurnami@gmail.com

Submitted: 2023-10-30. Revised: 2023-10-31. Accepted: 2023-10-31

ABSTRACT

Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi pengelolaan sampah padat (medis dan non medis) di Rumah Sakit Hasanuddin Damrah Manna berdasarkan kriteria Kepmenkes RI No.1204/Menkes/SK/X/2004 tentang persyaratan kesehatan lingkungan rumah sakit. Penelitian ini dilaksanakan di Rumah Sakit Hasanuddin Damrah Manna Kabupaten Bengkulu Selatan. Waktu penelitian pada bulan Agustus sampai dengan Oktober 2019. Metode penelitian menggunakan jenis penelitian deskriptif dengan pendekatan kualitatif. Data pengelolaan sampah padat dikumpulkan melalui wawancara dengan supervisi pengelolaan sampah dan petugas pengelolaan Sampah sebanyak 15 orang. Selanjutnya penilaian kesesuaian pengelolaan sampah di Rumah Sakit Hasanudin Damrah Kota Manna dengan acuan standar Peraturan Menteri Kesehatan RI No.1204/Menkes/SK/X/2004. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pengelolaan sampah Rumah Sakit Hasanuddin Damrah Manna masih belum sepenuhnya sesuai dengan Kepmenkes RI No.1204/Menkes/SK/X/2004. Aspek pemilahan, pengumpulan, dan pengangkutan masih tergolong “cukup sesuai, sedangkan aspek penyimpanan dan pengolahan sudah sesuai dengan Kepmenkes RI No.1204/Menkes/SK/X/2004

Keywords: *Pengelolaan, Rumah Sakit, Sampah Padat*

PENDAHULUAN

Rumah sakit sebagai sarana upaya kesehatan dalam menyelenggarakan kegiatan pelayanan kesehatan. Rumah Sakit merupakan instansi kesehatan yang memiliki banyak instalasi dan tidak pernah terlepas dari timbulan limbah medis dan non medis. Aktivitas rumah sakit akan menghasilkan sejumlah hasil samping berupa limbah (Andarnita, 2012). Menurut Keputusan Menteri Kesehatan RI No.1204/Menkes/SK/X/2004, limbah rumah sakit adalah semua limbah yang dihasilkan dari kegiatan rumah sakit dalam bentuk padat, cair dan gas.

Limbah padat dapat digolongkan menjadi limbah benda, limbah infeksius, limbah jaringan tubuh, limbah farmasi, limbah kimia, serta limbah radioaktif (Soemirat, 2009). Selanjutnya limbah cair rumah sakit terdiri dari limbah cair infeksius dan non infeksius. Limbah cair infeksius berasal dari kegiatan pelayanan MCK (Mandi, Cuci, Kakus), laboratorium klinis, laundry, pembersihan ruang infeksi, emergency dan radiologi. Limbah gas adalah sampah yang berbentuk gas, yang berasal dari kegiatan pembakaran di rumah sakit seperti insinerator, dapur,

perlengkapan, generator, anastesi, dan pembuangan obat sitotoksik (Adisasmito, 2007).

Limbah padat rumah sakit adalah semua limbah rumah sakit yang berbentuk padat sebagai akibat kegiatan rumah sakit yang terdiri dari limbah medis padat dan limbah padat non-medis (Kepmenkes RI No. 1204/Menkes/SK/X/2004). Sekitar 70–90 % limbah padat yang berasal dari instalasi kesehatan merupakan limbah umum yang menyerupai limbah rumah tangga dan tidak mengandung risiko. Sisanya sekitar 10 – 25 % merupakan limbah yang dapat menimbulkan berbagai jenis dampak kesehatan karena dipandang berbahaya. Limbah yang dihasilkan rumah sakit mengandung patogen, zat kimia serta alat kesehatan yang pada umumnya bersifat berbahaya dan beracun. Limbah tersebut dapat tersebar ke lingkungan rumah sakit jika teknik pelayanan kesehatan kurang memadai, kesalahan penanganan bahan terkontaminasi dan peralatan, penyediaan dan pemeliharaan sarana sanitasi yang masih kurang baik. Tersebar nya limbah rumah sakit ke lingkungan

menyebabkan terjadinya penularan penyakit dan menurunkan nilai estetika (Yahar, 2011).

Rumah Sakit Umum Daerah (RSUD) Hasanuddin Damrah Kota Manna adalah rumah sakit tipe C milik Pemerintah Daerah Kabupaten Bengkulu Selatan. Dalam menjalankan fungsinya sebagai fasilitas kesehatan, RSUD Hasanuddin Damrah Kota Manna memberikan pelayanan yang terdiri dari : pelayanan rawat jalan, pelayanan penunjang medis, pelayanan gawat darurat, pelayanan ambulance 24 jam, pelayanan rawat inap, dan pelayanan kamar operasi. Adapun total jumlah tempat tidur yang dimiliki oleh RSUD Hasanuddin Damrah Kota Manna adalah sebanyak 193 tempat tidur (Profil RSUD Hasanuddin Damrah Kota Manna, 2020).

Berdasarkan survey pendahuluan yang dilakukan, peneliti melihat adanya sampah padat (medis dan non medis) yang dibuang ke tempat penampungan sementara yang masih tercampur. Aktivitas sehari – hari rumah sakit selalu menghasilkan sampah padat (medis dan non medis), jika penumpukan sampah di tempat pembuangan sementara tidak dilakukan pengelolaan dengan baik akan menimbulkan dampak berbahaya.

Selain sampah padat medis, Rumah Sakit Hasanudin Damrah Manna juga menghasilkan berbagai jenis sampah padat non medis. Limbah ini berupa sampah kertas dari kantor, sampah sayuran dari dapur, sampah dari para pengunjung dan sampah dari sisa tanaman. Jika sampah ini tidak diolah secara khusus melainkan masuk dalam pengelolaan sampah perkotaan secara umum dengan cara sampah ditampung di TPS Rumah Sakit kemudian diangkat oleh truk sampah yang selanjutnya diolah di TPA. Resiko penularan akan muncul saat pembuangan dari sumbernya, proses pengumpulan, pengangkutan, penyimpanan hingga penanganan. Dampak dari kurang optimalnya dalam pengelolaan sampah padat sejak sampah dihasilkan sampai pembuangan akhir sangat merugikan kesehatan masyarakat secara langsung dan dapat menurunkan kualitas lingkungan serta dapat menimbulkan masalah kesehatan seperti tingginya angka kepadatan vektor penyakit (lalat, tikus, nyamuk, kecoa dan lain-lain), pencemaran terhadap udara, tanah dan air serta rendahnya nilai estetika (Hapsari, 2010). Sejalan dengan hasil penelitian Putri (2018) yang menunjukkan bahwa limbah rumah sakit dapat menimbulkan berbagai masalah kualitas lingkungan dan kesehatan yaitu gangguan terhadap kesehatan manusia, Gangguan genetic dan reproduksi, dan menjadi vector penyakit seperti lalat dan tikus.

Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi pengelolaan sampah padat (medis dan non medis) di Rumah Sakit Hasanuddin Damrah Manna berdasarkan kriteria Kepmenkes RI No.1204/Menkes/SK/X/2004 tentang persyaratan kesehatan lingkungan rumah sakit.

MATERI DAN METODE

Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di Rumah Sakit Hasanuddin Damrah Manna Kabupaten Bengkulu Selatan.

Waktu penelitian pada bulan Agustus sampai dengan Oktober 2019.

Jenis Penelitian

Metode penelitian menggunakan jenis penelitian deskriptif dengan pendekatan kualitatif. Penelitian deskriptif yaitu metode penelitian yang bertujuan untuk memperoleh hasil deskripsi tentang suatu keadaan secara objektif (Notoatmodjo, 2005). Pendekatan kualitatif yaitu metode penelitian yang menghasilkan data deskriptif berupa kata-kata tertulis atau lisan dari orang-orang dan perilaku yang dapat diamati (Lexy, 2010). Hasil kondisi pengelolaan sampah padat diperoleh dengan kegiatan observasi lapangan, dokumentasi dan wawancara secara tertutup dan terstruktur mengacu pada peraturan yang berlaku yaitu Kepmenkes Nomor 1204 Tahun 2004 tentang Persyaratan Kesehatan Lingkungan Rumah Sakit.

Pengumpulan Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini diperoleh dari data primer dan data sekunder, sesuai dengan penelitian yang akan dilaksanakan (Notoatmodjo, 2005). Data primer diperoleh dari sistem pengelolaan sampah padat (medis dan non medis) rumah sakit Hasanudin Damrah Kota Manna.

Metode data primer yang digunakan dalam penelitian ini yaitu:

1. Survei Langsung atau Observasi Survey langsung atau observasi dilakukan dilakukan untuk melihat gambaran . kondisi umum rumah sakit Hasanudin Damrah Kota Manna.
2. Wawancara. Kegiatan wawancara dilakukan secara tertutup dan terstruktur dengan menggunakan kuesioner sebagai acuan. Kegiatan wawancara dilakukan untuk mengevaluasi kesesuaian pengelolaan sampah padat medis dan nonmedis rumah sakit Hasanudin Damrah Kota Manna dengan Peraturan Menteri Kesehatan RI No.1204/Menkes/SK/X/2004 serta untuk tingkat pengetahuan, partisipasi, dan persepsinya pengunjung terhadap pengelolaan sampah rumah sakit Hasanuddin Damrah Manna Kabupaten Bengkulu Selatan. Untuk mengevaluasi kesesuaian pengelolaan sampah padat rumah sakit Hasanudin Damrah Kota Manna dengan Peraturan Menteri Kesehatan RI No.1204/Menkes/SK/X/2004 maka wawancara dilakukan kepada supervisi pengelolaan sampah dan petugas pengelolaan Sampah sebanyak 15 orang.

Data sekunder diperoleh melalui telaah dokumen yang terkait dalam pengelolaan sampah Rumah sakit Hasanudin Damrah Kota Manna, serta membaca sumber rerensi lainnya baik dalam bentuk buku maupun hasil penelitian yang relevan.

Analisis Data

Data hasil penelitian ini termasuk data kualitatif yang lebih merupakan wujud kata-kata dari pada deretan

angka-angka. Analisis data kualitatif dilakukan melalui pengambilan kesimpulan umum berdasarkan hasil observasi yang khusus (Notoatmodjo, 2005). Analisis data yang dilakukan dengan menggunakan teknik analisis data deskriptif dengan pendekatan kualitatif mencakup tiga kegiatan yaitu reduksi data, penyajian data dan data yang digunakan.

Reduksi data yaitu proses pemilihan, pemusatan dan pengubahan data kasar yang didapat dari catatan-catatan di lapangan. Pada tahapan ini peneliti memilah data yang akan disajikan untuk hasil penelitian. Peneliti melakukan pemilahan data berdasarkan fakta yang ditemukan di lapangan dan didukung oleh dokumentasi. Perbandingan data yaitu sekumpulan informasi yang didapat dari hasil penelitian dibandingkan dengan SOP yang diatur oleh peraturan perundang-undangan yang berlaku. Bertujuan untuk mengetahui ada tidaknya penyimpangan-penyimpangan yang mungkin terjadi di lapangan yang tidak sesuai dengan peraturan yang telah ditetapkan. Data yang telah dibandingkan akan disajikan dalam bentuk rangkaian ulasan yang berisi tentang pembahasan dari penelitian yang telah dilakukan. Data yang digunakan diperoleh berdasarkan pemahaman terhadap data yang telah disajikan dengan mengacu pada pokok permasalahan yang diteliti.

Evaluasi Pengelolaan Sampah Rumah Sakit Hasanuddin Damrah Manna

Evaluasi Pengelolaan Sampah Rumah Sakit Hasanuddin Damrah Manna dilakukan dengan cara menilai kesesuaian pengelolaan sampah di Rumah Sakit Hasanudin Damrah Kota Manna dengan acuan standar Peraturan Menteri Kesehatan RI No.1204/Menkes/SK/X/2004. Penilaian kesesuaian pengelolaan sampah di Rumah Sakit Hasanudin Damrah Kota Manna dengan acuan standar Peraturan Menteri

Tabel 1. Skala Interval rata-rata kesesuaian

No	Skala Interval Rata-Rata	Deskripsi
1	1,00 – 1,74	Tidak sesuai
2	1,75 – 2,49	Kurang sesuai
3	2,50 – 3,24	Cukup sesuai
4	3,25 – 4,00	Sesuai

HASIL DAN PEMBAHASAN

Evaluasi Pengelolaan Sampah

Berdasarkan wawancara dengan kepala rumah sakit diketahui bahwa dari segi fasilitas pengelolaan sampah baik secara kualitas maupun kuantitas juga tergolong cukup. Hal tersebut karena fasilitas pengelolaan

Tabel 2. Keadaan umum pendukung pengelolaan sampah Rumah Sakit Hasanudin Damrah

Pernyataan	Jawaban
1. Kondisi fasilitas untuk pengelolaan sampah	Cukup berfungsi
2. Penyediaan fasilitas peralatan untuk pengelolaan sampah sudah mencukupi	Cukup mencukupi
3. Setiap peralatan yang digunakan dalam pengelolaan sampah sudah memenuhi standar yang telah ditetapkan (anto bocor, anti rusak dan tidak mudah dibuka)	Memenuhi

Kesehatan RI No.1204/Menkes/SK/X/2004 dilakukan dengan metode rata-rata (mean) jawaban responden per item pernyataan yang diberikan dengan menggunakan rumus.

$$Mean = \frac{\sum FX}{N}$$

Dimana :

- ∑ = Total
- F = Frekuensi jawaban responden
- X = Skor jawaban responden\
- N = Jumlah Sampel

Selanjutnya dihitung juga skala interval jawaban responden, yang bertujuan untuk memudahkan interpretasi hasil dengan rumus :

$$Skala Interval = \frac{U-L}{K}$$

Dimana :

- U = Skor Jawaban tertinggi
- L = Skor Jawaban terendah
- K = Jumlah Kelas Interval

Dari rumus diatas, maka skala interval yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

- Skor jawaban tertinggi (U) = 4
- Skor jawaban terendah (L) = 1
- Jumlah kelas interval (K) = 4

$$Skala interval \frac{4-1}{4} = \frac{3}{4} = 0,75$$

Jadi jarak (skala) setiap kelas interval sebesar 0,75
 Dari skala interval selanjutnya diinterpretasikan kedalam rata-rata jawaban responden dengan kriteria :

sampah padat telah beroperasi lama sehingga sudah terjadi penurunan performa. Oleh karena itu, dibutuhkan pengadaan fasilitas baru agar memenuhi secara kualitas maupun kuantitas.

4. Pelatihan tentang pengelolaan sampah pada petugas Rumah Sakit Hasanudin Damrah	Pernah, tapi tidak rutin dilakukan
5. Terdapat kebijakan yang mendasari pengelolaan sampah Rumah Sakit Damrah Manna	Ada dan cukup diaplikasikan

Hasil wawancara menunjukkan bahwa pelatihan tentang pengelolaan sampah pada petugas yang tidak rutin dilakukan oleh Rumah Sakit Hasanudin Damrah menyebabkan tingkat pengetahuan petugas tentang pengelolaan sampah kurang baik. Hal ini bisa berdampak pada kurang maksimalnya kinerja petugas pengelolaan sampah, sehingga kebijakan yang mendasari pengelolaan sampah Rumah Sakit Damrah Manna belum sepenuhnya diaplikasikan. Meliani et al. (2014) yang menyimpulkan bahwa ada hubungan antara pengetahuan dengan praktik

pengelolaan sampah medis. Petugas yang memiliki pengetahuan rendah menyebabkan praktik pengelolaan sampah medis kurang baik. Selanjutnya Dewi (2012) melaporkan bahwa kurangnya optimalnya penyuluhan dan penerapan SOP (Standar Operasional Prosedur)/Protap pengelolaan sampah medis menyebabkan banyak petugas yang belum mengetahui mengenai standar-standar yang harus dilakukan dalam pengelolaan sampah medis.

Tabel 3. Hasil evaluasi kesesuaian pengelolaan Sampah Rumah Sakit Hasanuddin Damrah Manna dengan Kepmenkes No 1204/Menkes/SK/X/2004

Aspek Penilaian	Bobot Jawaban	Kesesuaian
1. Pemilahan	2,93	Cukup sesuai
2. Pengumpulan	3,23	Cukup sesuai
3. Penyimpanan	3,50	Sesuai
4. Pengangkutan	3,18	Cukup sesuai
5. Pengelolaan	3,25	Sesuai
Rata-Rata	3,22	Cukup sesuai

Bobot pengelolaan sampah Rumah Sakit Hasanuddin Damrah Manna tergolong “cukup sesuai” dengan Kepmenkes No 1204 Tahun 2004 dengan bobot penilaian sebesar 3,18 (Tabel 3). Hal tersebut berarti bahwa pengelolaan Sampah medis maupun non media yang dilakukan oleh Rumah Sakit Hasanuddin Damrah Manna 80,50% telah memenuhi aturan Kepmenkes No 1204 Tahun 2004. Sejalan dengan hasil penelitian Zuhriyani (2019) bahwa pelaksanaan sistem pengelolaan limbah medis padat di RSUD Raden Mattaher Jambi belum sepenuhnya sesuai standar yang berlaku.

Aspek penyimpanan dan pengelolaan tergolong “sesuai” dengan bobot secara berturut-turut sebesar 3,50 dan 3,25. Aspek pemilihan, pengumpulan, dan pengangkutan tergolong cukup sesuai dengan bobot secara berturut-turut sebesar 2,93, 3,23, dan 3,18. Hasil yang hampir sama dilaporkan oleh Yulian (2016) bahwa proses pengelolaan limbah padat (medis dan non-medis) RSUD Dr. Soedirman Kebumen belum sesuai dengan ketentuan kriteria Kepmenkes RI Nomor 1204 Tahun 2004 tentang Persyaratan Kesehatan Lingkungan Rumah Sakit. Selain itu Ratano et al. (2019) juga melaporkan bahwa secara keseluruhan, pengelolaan limbah padat di RSUD Hj. Anna Lasmanah memenuhi 58,51% persyaratan Kepmenkes RI Nomor 1204/Menkes/SK/X/2004 tentang Persyaratan Kesehatan Lingkungan Rumah Sakit. Aspek teknis operasional pengelolaan limbah terdiri dari

pemilahan dan pewadahan, pengumpulan, pengolahan, penyimpanan dan pengangkutan menunjukan bahwa pengelolaan limbah padat belum sesuai dengan persyaratan yaitu 80%.

Pemilahan Sampah

Hasilnya menunjukkan bahwa seluruh atribut dalam aspek pemilahan sampah tergolong cukup sesuai dengan Kepmenkes No 1204/Menkes/SK/X/2004 dengan rata-rata bobot penilaian sebesar 2,93. Seluruh parameter pemilahan sampah tergolong “cukup sesuai”. Hal tersebut berarti bahwa proses pemilahan Rumah Sakit Hasanuddin Damrah Manna belum sepenuhnya dilakukan sesuai dengan Kepmenkes No 1204/Menkes/SK/X/2004. Meskipun hampir setiap wadah sampah diberikan label sesuai jenis, kelompok dan atau sesuai karakteristiknya namun tetap terdapat sampah yang dimasukkan ke dalam wadah yang tidak sesuai (Tabel 4). Hal tersebut dikarenakan pihak rumah sakit tidak rutin melakukan pelatihan terhadap petugas medis sehingga tingkat pengetahuannya menjadi rendah yang menyebabkan pemilahan sampah medis tidak berjalan sesuai dengan Kepmenkes No 1204/Menkes/SK/X/2004. Sesuai dengan hasil penelitian Maironah et al. (2011) bahwa semakin tinggi tingkat pengetahuan, semakin baik pula perilaku petugas dalam penanganan limbah medis.

Tabel 4. Hasil evaluasi kesesuaian pemilahan Sampah Rumah Sakit Hasanuddin Damrah Manna dengan Kepmenkes No 1204/Menkes/SK/X/2004

Kriteria Kepmenkes No 1204/Menkes/SK/X/2004	Bobot	Keterangan	Kesesuaian
1. Sampah dipilah berdasarkan jenis, kelompok dan atau karakteristik	3,00	Sering	Cukup sesuai

2	Pelapisan wadah sampah selalu dilapisi plastik warna berdasarkan jenisnya	2,80	Sering	Cukup sesuai
3	Sampah diwadahi sesuai jenisnya	2,93	Sering	Cukup sesuai
4	Setiap wadah diberikan label sesuai jenis, kelompok dan atau sesuai karakteristiknya	3,00	Ya, sebagian besar di beri label	Cukup sesuai
Rata-Rata		2,93		Cukup sesuai

Hasil observasi menunjukkan beberapa unit tempat sampah yang ada di rumah sakit hanya memiliki 1 wadah sampah, hal tersebut menjadi alasan petugas untuk membuang limbah dan medis dalam 1 wadah yang sama tanpa dilakukan pemisahan sesuai persyaratan yang sudah ditetapkan. Oleh karena itu tampak dari masih ditemukannya sampah medis dibuang tercampur dengan sampah non medis, sehingga pemilahan tidak pada tempatnya dilakukan oleh petugas cleaning service, dimana seharusnya tugas tersebut dilakukan oleh petugas yang ada di unit penghasil limbah. Hal tersebut menunjukkan bahwa petugas cleaning service masih belum sepenuhnya patuh terhadap SOP yang ada. Sejalan dengan hasil penelitian Satiti et al. (2017) bahwa tingkat kepatuhan petugas dalam melaksanakan SPO pengelolaan limbah rumah sakit masih dibawah standar yaitu <100 %. Angka kepatuhan petugas dalam pembuangan limbah infeksius masih rendah dibawah 29% - 56%.

Hasil penelitian Yahar (2011) menunjukkan hasil bahwa saat pengumpulan limbah medis oleh petugas cleaning service masih sering ditemukan limbah medis padat seperti jarum suntik yang tidak dimasukkan kedalam safety box sehingga sangat membahayakan kesehatan dan

keselamatan petugas. Oleh karena itu, pada saat pengumpulan limbah medis dari unit petugas cleaning service masih melakukan pemilahan limbah untuk memisahkan limbah yang tercampur meskipun hal tersebut bukan merupakan tugas mereka.

Pengumpulan Sampah

Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat 2 atribut pada aspek pengumpulan sampah di Sampah Rumah Sakit Hasanuddin Damrah Manna yang sudah sesuai, 2 atribut yang cukup sesuai dan 1 atribut yang kurang sesuai Kepmenkes RI No.1204/Menkes/SK/X/2004. Pada aspek pengumpulan sampah di Rumah Sakit Hasanuddin Damrah Manna menghasilkan bobot penilaian sebesar 3,23 yang tergolong “cukup sesuai” Kepmenkes RI No.1204/Menkes/SK/X/2004. Sejalan hasil penelitian Yunizar (2014) bahwa kegiatan pengumpulan di RS. Dr. H. Moch. Ansari Saleh belum sesuai dengan Protap karena minimnya jumlah bak untuk pengumpulan limbah padat dan kondisi bak yang tidak layak.

Tabel 5. Hasil evaluasi kesesuaian pengumpulan Sampah Rumah Sakit Hasanuddin Damrah Manna dengan Kepmenkes No 1204 Tahun 2004

	Kriteria Kepmenkes No 1204/Menkes/SK/X/2004	Bobot	Keterangan	Kesesuaian
1.	Pengumpulan untuk setiap kategori sampah dimulai pada setiap dimulainya tugas jaga baru	3,13	Sering	Cukup sesuai
2.	Setelah wadah pengumpulan sampah penuh, maka wadah sampah tersebut dibersihkan kembali menggunakan larutan desinfektan	2,00	Jarang	Kurang sesuai
3.	Wadah terbuat dari bahan yang kuat, cukup ringan, tahan karat, kedap air dan mempunyai permukaan yang halus pada bagian dalamnya, misalnya fiberglass	4,00	Ya, semua wadah	Sesuai
4.	Kantong sampah harus ditutup atau diikat secara kuat apabila telah terisi ¾ dari volume maksimalnya	3,00	Ya, sebagian besar	Cukup sesuai
5.	Penunjukkan personil yang bertanggung jawab untuk setiap zona atau area	4,00	Ya, selalu terealisasikan	Sesuai
Rata-Rata		3,23		Cukup sesuai

Wadah sampah telah dibuat dari bahan yang kuat, cukup ringan, tahan karat, kedap air dan mempunyai permukaan yang halus pada bagian dalamnya, misalnya fiberglass dan setiap zona atau area telah ditunjuk personil yang bertanggung jawab, namun demikian hasil observasi menunjukkan bahwa wadah tempat pengumpulan sampah yang telah penuh jarang dibersihkan kembali dengan menggunakan larutan desinfektan sehingga kurang sesuai dengan dengan Kepmenkes RI No.1204/Menkes/SK/X/2004 (Tabel 5).

Pengumpulan untuk setiap kategori sampah terkadang tidak dimulai pada setiap dimulainya tugas jaga baru oleh karena itu masih tergolong “cukup sesuai”.

Menurut beberapa responden, hal tersebut dikarenakan pada saat pergantian tugas jaga baru terkadang sampah dalam wadah masih sedikit. Selain itu, kantong sampah terkadang tidak ditutup atau diikat secara kuat apabila telah terisi ¾ dari volume maksimalnya. Kondisi tersebut berpotensi besar menimbulkan bau dan bisa mengganggu kenyamanan penghuni rumah sakit baik petugas, pasien maupun keluarga pasien. Pengumpulan limbah padat yang terlalu lama juga dapat menimbulkan bau dan berkumpulnya vektor penyakit di lokasi tempat sampah. Sejalan dengan pernyataan Ratano et al. (2019) bahwa limbah yang terlalu lama dalam penampungan, berpotensi menjadi tempat berkembangnya mikroorganisme, oleh

karena itu diperlukan pengelolaan yang tepat seperti pengangkutan tidak melebihi 1x24 jam atau penyediaan fasilitas penyimpanan dengan temperatur dibawah 0°C.

Pengumpulan merupakan bagian penting dalam pengelolaan limbah, dalam pelaksanaannya, memerlukan kerja sama dari berbagai bagian seperti bagian pemeliharaan fasilitas, petugas kebersihan ruangan, maupun antar petugas pengumpulan limbah. Keterlibatan tersebut dalam rangka mengurangi risiko pada petugas maupun masyarakat umum. Pengumpulan harus memperhatikan jadwal pengumpulan, perencanaan rute pengumpulan dan pengaturan area pengumpulan untuk pengumpulan limbah yang efektif dan efisien.

Penyimpanan Sampah

Hasil penilaian proses penyimpanan sampah pada Rumah Sakit Hasanuddin Damrah Manna menunjukkan bahwa terdapat 3 atribut yang sesuai dan 3 atribut yang cukup sesuai dengan Kepmenkes No 1204/Menkes/SK/X/2004. Secara umum kegiatan penyimpanan sampah pada Rumah Sakit Hasanuddin Damrah Manna memiliki bobot penilaian sebesar 3,33 yang tergolong “sesuai” dengan Kepmenkes No 1204/Menkes/SK/X/2004 (Tabel 6).

Tabel 6. Hasil evaluasi kesesuaian penyimpanan Sampah Rumah Sakit Hasanuddin Damrah Manna dengan Kepmenkes No 1204 Tahun 2004

Kriteria Kepmenkes No 1204/Menkes/SK/X/2004	Bobot	Keterangan	Kesesuaian
1. Sampah yang dikumpulkan ke tempat penyimpanan dilakukan setiap satu hari sekali	3,00	Ya, hampir dikumpulkan setiap hari	Cukup sesuai
2. Lantai kedap berlantai beton atau semen dengan sistem drainase yang baik serta mudah dibersihkan dan melakukan desinfeksi	3,00	Ya, sebagian besar	Cukup sesuai
3. Mudah diakses untuk penyimpanan	4,00	Mudah	Sesuai
4. Dapat dikunci untuk menghindari akses oleh pihak yang tidak berkepentingan	4,00	Bisa dan selalu terkunci	Sesuai
5. Terlindung dari sinar matahari, hujan, angin kencang, banjir dan faktor lain yang berpotensi menimbulkan kecelakaan atau bencana	3,00	Terlindung	Sesuai
6. Dinding, lantai dan langit-langit fasilitas penyimpanan senantiasa dalam keadaan yang bersih, termasuk pembersihan lantai setiap hari	3,50	Cukup bersih	Cukup sesuai
Rata-Rata	3,50		Sesuai

Parameter-parameter aspek penyimpanan sampah pada Rumah Sakit Hasanuddin Damrah Manna yang sudah sesuai dengan Kepmenkes No 1204/Menkes/SK/X/2004 yaitu meliputi mudah diakses untuk penyimpanan, tempat penyimpanan terlindung dari sinar matahari, hujan, angin kencang, banjir dan faktor lain yang berpotensi menimbulkan kecelakaan atau bencana dan dapat dikunci untuk menghindari akses oleh pihak yang tidak berkepentingan (Tabel 6). Namun demikian, pengangkutan limbah medis pada ruangan tertentu tidak dilakukan setiap hari, hanya ruangan penghasil limbah medis terbanyak saja yang dilakukan pengangkutan limbah medis setiap hari seperti UGD, ICU, poliklinik, ruang bedah atau operasi, ruang persalinan juga ruang laboratorium. Selain itu, masih terdapat lantai kedap berlantai beton atau semen dengan sistem drainase yang tersumbat, dan dinding, lantai dan langit-langit fasilitas penyimpanan terkadang dalam keadaan kurang bersih. Menurut Pruss et al. (2005) tempat penampungan harus memiliki lantai yang kokoh dilengkapi dengan drainase yang baik dan mudah dibersihkan serta didesinfeksi.

Hasil penelitian ini hampir sama dengan yang dilaporkan oleh Amelia et al. (2020) yang menunjukan bahwa penyimpanan sementara limbah medis padat di RSUD Mamuju belum memenuhi syarat kesehatan hal tersebut dikarenakan beberapa hal seperti : limbah medis

padat yang terdapat disimpan di tempat penampungan sementara masih lebih 1 x 24 jam, ruangan penyimpanan sementara tidak terkunci dan ada jendala kacanya yang pecah, dan limbah medis padat yang disimpan di tempat penampungan masih bisa dijangkau hewan dan manusia sehingga tidak aman.

Pengangkutan Sampah

Hasil penelitian menunjukkan bahwa aspek pengangkutan sampah pada Rumah Sakit Hasanuddin Damrah Manna terdapat 2 atribut yang sesuai, 1 atribut tergolong cukup sesuai, dan 3 atribut yang tergolong kurang sesuai dengan Kepmenkes No 1204 Tahun 2004. Secara umum aspek pengangkutan sampah memiliki bobot penilaian sebesar 3,18 yang tergolong “cukup sesuai” dengan Kepmenkes No 1204 Tahun 2004 (Tabel 7). Parameter yang tergolong sesuai meliputi alat transportasi sampah rumah sakit sudah sesuai dengan standar serta alat angkut tidak memiliki sudut tajam yang dapat merusak kantong, tertutup dan aman dari tumpahan cairan (Tabel 7).

Tabel 7. Hasil evaluasi kesesuaian pengangkutan Sampah Rumah Sakit Hasanuddin Damrah Manna dengan Kepmenkes No 1204 Tahun 2004

Kriteria Kepmenkes No 1204/Menkes/SK/X/2004	Bobot	Keterangan	Kesesuaian
1. Transportasi sampah rumah sakit sudah sesuai dengan standar	4,00	Sesuai	Sesuai
2. Alur pengangkutan sampah dibedakan dengan alur pasien dan petugas dapur	3,13	Dibedakan dan cukup terealisasi	Cukup sesuai
3. Kantong sampah sebelum dimasukkan ke dalam kendaraan pengangkut harus diletakkan dalam kontainer yang kuat dan tertutup	3,00	Ya, cukup terealisasi	Kurang sesuai
4. Alat angkut tidak memiliki sudut tajam yang dapat merusak kantong, tertutup dan aman dari tumpahan cairan	4,00	Ya, tidak pernah ada sudut tajam	Sesuai
5. Kantong sampah medis harus aman dari jangkauan manusia maupun binatang	3,00	Aman	Kurang sesuai
6. Setelah mengangkut sampah, peralatan pengangkut harus dibersihkan menggunakan desinfektan	2,00	Jarang dibersihkan	Kurang sesuai
Rata-Rata	3,18		Cukup sesuai

Meskipun alat transportasi sampah telah sesuai dengan Kepmenkes RI No.1204 Tahun 2004, akan tetapi dalam praktiknya dikarenakan ingin mempercepat menyelesaikan pekerjaan petugas kebersihan sering membuang sampah ke penyimpanan langsung menggunakan tempat sampahnya. Tiaran dan Keman (2006) juga melaporkan bahwa kegiatan pengangkutan Rumah Sakit Umum Haji Surabaya yang bertipe B masih belum sepenuhnya sesuai dengan standar yang ada. Salah satunya adalah tidak ada pengangkutan terpisah antara sampah medis dan non-medis, semua diangkut dalam satu kereta, hanya dipisahkan oleh kantong plastik pelapisnya saja. Hal ini tidak dibenarkan karena seharusnya masing - masing diangkut dalam kereta/gerobak dorong yang berlainan. Pengangkutan sampah medis dan non-medis dari ruangan dan selasar memakai kereta dorong (janitor trolley) terbuka, yang semestinya tertutup.

Selain itu, hasil penelitian juga menemukan bahwa setelah mengangkut sampah, peralatan pengangkut jarang dibersihkan menggunakan desinfektan seperti senyawa klorin, formaldehida, fenolik dan asam. Hal ini bisa berdampak buruk bagi pekerja maupun orang lain karena bisa menimbulkan penyakit. Oleh karena itu, untuk

menghindari penyebaran penyakit akibat alat yang kotor, maka harus dibersihkan dengan larutan desinfektan.

Selanjutnya juga diketahui bahwa kantong sampah non medis sebelum dimasukkan ke dalam kendaraan pengangkut terlebih dahulu diletakkan dalam kontainer yang kuat dan tertutup. Kontainer dapat digunakan sebagai tempat penampungan sementara di tempat penampungan rumah sakit, dan diganti dengan yang kosong saat dilakukan pengumpulan. Tindakan tersebut juga harus diterapkan dalam pengumpulan limbah layanan kesehatan dari sumber-sumber kecil yang tersebar. Penggunaan kontainer tersebut merupakan bagian dari keselamatan petugas untuk meminimalisir kontak dengan ampah dan memastikan tidak adanya tumpahan selama proses pengangkutan.

Pengolahan Sampah

Hasil penilaian proses pengolahan sampah pada Rumah Sakit Hasanuddin Damrah Manna menunjukkan bahwa terdapat 2 atribut yang sudah sesuai dengan Kepmenkes No 1204 Tahun 2004. Namun demikian terdapat 1 atribut proses pengolahan sampah yang kurang sesuai dengan Kepmenkes No 1204 Tahun 2004 (Tabel 8).

Tabel 8. Hasil evaluasi kesesuaian pengolahan sampah Rumah Sakit Hasanuddin Damrah Manna dengan Kepmenkes No 1204 Tahun 2004

Kriteria Kepmenkes No 1204/Menkes/SK/X/2004	Bobot	Keterangan	Kesesuaian
1. Pembakaran selalu dilakukan dengan suhu 8000 °C sampai 1200 °C	4,00	Selalu	Sesuai
2. Limbah medis tidak boleh dibuang langsung ke tempat pembuangan akhir sampah domestik sebelum aman bagi manusia	2,00	Sering langsung dibuang	Kurang sesuai
3. Pengelolaan B3 dapat dilakukan secara termal atau non termal	4,00	Selalu	Sesuai
Rata-Rata	3,25		Sesuai

Secara umum aspek pengolahan sampah memiliki bobot penilaian sebesar 3,25 yang tergolong “sesuai” dengan Kepmenkes No 1204 Tahun 2004 (Tabel 8). Namun demikian, limbah medis sering dibuang langsung ke tempat pembuangan akhir sampah domestik

sebelum aman bagi manusia. Hal ini bisa berdampak negatif bagi lingkungan dan manusia. Ada beberapa kelompok masyarakat yang mempunyai resiko untuk mendapat gangguan karena buangan rumah sakit. Pertama, pasien yang datang ke rumah sakit untuk memperoleh

pertolongan pengobatan dan perawatan rumah sakit. Kedua, karyawan rumah sakit dalam melaksanakan tugas sehari-harinya selalu kontak dengan orang sakit yang merupakan sumber agen penyakit. Ketiga, pengunjung/pengantar orang sakit yang berkunjung ke rumah sakit, risiko terkena gangguan kesehatan akan semakin besar. Keempat, masyarakat yang bermukim di sekitar rumah sakit, lebih-lebih lagi bila rumah sakit membuang hasil buangan rumah sakit tidak sebagaimana mestinya ke lingkungan sekitarnya (Asmadi, 2013).

Hasil observasi menunjukkan bahwa Rumah Sakit Hasanuddin Damrah Manna memiliki insenerator sendiri yang berfungsi untuk memusnakan/membakar limbah medis padat dengan kapasitas 50 kg/jam (Gambar 4.7). Namun demikian, pihak Rumah Sakit Hasanuddin Damrah Manna belum memiliki izin dari Dinas Lingkungan Hidup. Disisi lain menurut Undang-undang No. 32 tahun 2009 bahwa pemusnahan limbah medis padat harus dilakukan oleh pihak yang mempunyai izin dan tersertifikasi. Oleh karena itu, merujuk dari aturan tersebut maka rumah sakit menunjuk pihak ke 3 yang membantu dalam pemusnahan limbah medis padat. Pihak ke tiga yang menjadi mitra Rumah Sakit Hasanuddin Damrah Manna dalam mengelola limbah padat adalah PT. Damai alam Sejahtera (DAS) yang merupakan perusahaan swasta nasional yang berdiri sejak tahun 2010 dan bergerak dibidang usaha Waste Management Service Pengelolaan Limbah B3 dan Non B3 dibidang Pengangkut, Pengumpul dan Pemanfaat Bahan Berbahaya dan Beracun dalam Skala Nasional.

Pemusnahan oleh pihak ketiga dilakukan dengan menggunakan alat khusus yaitu insenerator dengan kapasitas 300 kg/jam. Insenerator merupakan alat pembakar sampah/limbah yang dioperasikan dengan menggunakan teknologi pembakaran pada suhu tertentu, sehingga sampah/limbah dapat terbakar dengan habis. Berdasarkan hasil wawancara dengan pihak rumah sakit diketahui bahwa pengangkutan sampah dilakukan 2-3 kali per minggu. Hal ini menyebabkan limbah menumpuk di tempat penyimpanan sementara. Keterlambatan pengangkutan oleh pihak ketiga bukan tanpa alasan. Namun demikian berdasarkan wawancara dengan pihak ke tiga keterlambatan tersebut disebabkan karena pihak rumah sakit terlambat membayar biaya yang sudah disepakati sebelumnya dikarenakan anggaran belum bisa dicairkan. Setelah diangkut sampah pada non medis langsung dibuang ke TPU, sedangkan sampah padat medis dimusnakan dengan insenerator.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa pengelolaan sampah Rumah Sakit Hasanuddin Damrah Manna masih belum sesuai dengan Kepmenkes RI No.1204/Menkes/SK/X/2004. Aspek pemilahan, pengumpulan, dan pengangkutan masih tergolong “cukup sesuai, sedangkan aspek penyimpanan dan pengolahan sudah sesuai dengan Kepmenkes RI No.1204/Menkes/SK/X/2004

DAFTAR PUSTAKA

- Adisasmito, W.** 2007. Sistem Kesehatan. J akarta: PT. Raja Grafindo Persada
- Amelia, A., A. Ismayanti., dan A. Rusydi.** 2020. Pengelolaan Limbah Medis Padat Di Rumah Sakit Umum Daerah Mamuju Provinsi Sulawesi Barat. *Window of Health: Jurnal Kesehatan*, 3(1): 73-85.
- Andarnita, A.** 2012. Jurnal Faktor –faktor yang mempengaruhi pengelolaan sampah medis di Badan Layanan Umum Daerah RSUD Dr. Zainoel Abidin Banda Aceh Tahun 2012. Aceh.
- Dewi, H. Y.** 2012. Hubungan Tingkat Pengetahuan Dan Sikap Dengan Praktik Petugas Kebersihan Pengelola Sampah Medis Di RSUD dr. M. Ashari Pematang. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 1(2) : 995 – 1004
- Hapsari, R.** 2010. Thesis. Analisis Pengelolaan Sampah dengan Pendekatan Sistem di RSUD Moewardi Surakarta. Semarang. UNDIP
- Lexy, J. M.** 2010. Metodologi Penelitian Kualitatif. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Maironah, D. Subari, Mariani, & E. Noor.** 2011. Perilaku petugas kesehatan dalam penanganan limbah medis Di Rumah Sakit Umum Daerah Ulin Banjarmasin. *EnviroScienteeae*, 7(1): 93-102
- Meilani, Y., H. Lilik H., dan N. Siti.** 2014. Hubungan Pengetahuan dan Sikap Petugas Terhadap Praktik Pengelolaan Sampah Medis di Rumah Sakit Umum Daerah Ciamis. Fakultas Kesehatan Dan Farmasi. Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur
- Notoatmodjo, S.** 2005. Metodologi penelitian kesehatan. Jakarta : PT Rineka Cipta
- Pruss, A, E. Giroult, dan P. Rushbrook.** 2005. Pengelolaan Aman Limbah Layanan Kesehatan. EGC. Jakarta.
- Putri, A. H.** 2018. Efektivitas Pengelolaan Limbah Medis Rumah Sakit Terhadap Dampak Lingkungan Hidup. *Jurnal Krtha Bhayangkara*. 12(1): 78-90
- Ratano, V., M. Raharjo, dan Nurjazuli.** 2019. Evaluasi Pengelolaan Limbah Padat di RSUD Hj. Anna Lasmanah Banjarnegara. *Media Kesehatan Masyarakat Indonesia*, 18(3): 37-46
- Satiti, A. B., P. A. Wigati, dan E. Y. Fatmasari .**2017. Analisis Penerapan Standard Precautions Dalam Pencegahan dan Pengendalian Hals (Healthcare Associated Infections) di RSUD RAA Soewondo Pati, *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 5(1): 39-46
- Soemirat, S. J.** 2009. Kesehatan Lingkungan. Cetakan Kedelapan. Gajah Mada University Press, Yogyakarta
- Triana, N dan S. Keman.** 2006. Evaluasi pengelolaan sampah padat di Rumah Sakit Umum Haji Surabaya. *Jurnal Kesehatan Lingkungan*. 3(1): 21-34

- Yahar.** 2011. Studi Tentang Pengelolaan Limbah Medis di Rumah Sakit Umum Daerah Kab. Barru. Program Studi Kesehatan Masyarakat Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Islam Negeri Alauddin Makassar.
- Yunizar, A.** 2014. Sistem pengelolaan limbah padat pada RS. Dr. H. Moch. Ansari Saleh Banjarmasin. *Jurnal An-Nadaa*, 1(1) : 5-9
- Zuhriyani.** 2019. Analisis Sistem Pengelolaan Limbah Medis Padat Berkelanjutan di Rumah Sakit Umum Raden Mattaher Jambi. *Jurnal Pembangunan Berkelanjutan*. 1(1): 40-52