

**Analisis Pengelolaan Limbah Padat Medis dan Non Medis
di Rumah Sakit Dr. Yulidin Away
Tapaktuan Tahun 2022**

**Analysis of Medical and Non-Medical Solid Waste Management
at Dr. Yulidin Away Tapaktuan Year 2022**

Arifah Devi Fitriani¹, Juliandi Harahap², Susina Erawati³

*Korespondensi Penulis: arifahdevifitriani@helvetia.ac.id,
jharahap.juliandi14@gmail.com, ihanjibril4@gmail.com

Abstrak

Rumah sakit merupakan salah satu sarana umum yang memberikan pelayanan kesehatan bagi setiap individu. Kehadiran rumah sakit sebagai salah satu sarana umum dalam kesehariannya menggunakan dalam jumlah besar air bersih, listrik, bahan bakar, dan lainnya sehingga aktivitas tersebut akan menghasilkan limbah setiap harinya. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui pengelolaan limbah padat medis dan non di RSUD dr. Yuliddin Away Tapaktuan tahun 2023.

Desain penelitian pada penelitian ini adalah studi kasis dengan metode deskriptif kualitatif. Pemilihan informan tersebut dilakukan dengan menggunakan metode *purposivesampling*, yaitu suatu metode pemilihan informan yang didasari dengan alasan-alasan tertentu. Adapun pengelompokan informan pada penelitian ini dibagi menjadi 3, yaitu informan kunci, informan utama dan informan tambahan. Variable yang diteliti pada penelitian ini adalah proses pemilahan, pewadahan, pengumpulan, pengangkutan, penampungan sementara dan pemusnahan limbah padat medis dan non medis di RSUD dr. Yuliddin Away Tapaktuan.

Hasil penelitian didapatkan dalam penelitian ini bahwa terdapat dua variable yang tidak sesuai dengan SOP/DELH/PermenLHK No 6 Tahun 2021/Permenkes No 18 tahun 2020 yaitu proses pengumpulan dan pengangkutan.

Proses Pengumpulan limbah padat medis dan non medis dilakukan oleh *cleaning service*. Dalam melakukan tugasnya cs masih sering tidak menggunakan APD secara lengkap, sering ditemukan petugas tersebut hanya menggunakan masker dan sepatu boot saja, atau bahkan hanya menggunakan masker saja. Pengangkutan dilakukan dengan menggunakan troly yang terpiah untuk limbah padat medis dan non medis yang dilengkapi dengan sudut melungkung dan penutup yang rapat. Namun pada proses pengangkutan masih melewati jalur umum yang sama dengan yang digunakan oleh pasien dan pengguna pelayanan kesehatan lainnya.

Kata Kunci : **Limbah Padat Medis dan Non Medis, Pemilahan, Pewadahan, Pengumpulan, Pengangkutan, Penampungan Sementara Dan Pemusnahan**

Abstract

A hospital is a public facility that provides health services for every individual. The presence of hospitals as one of the public facilities in their daily lives uses large amounts of clean water, electricity, fuel, etc. so that these activities will produce waste

every day. The aim of this research is to determine the management of medical and non-medical solid waste at Dr. Yuliddin Away Tapaktuan Regional Hospital in 2023.

The research design in this research is a case study with qualitative descriptive methods. The selection of informants was carried out using a purposive sampling method, namely a method of selecting informants based on certain reasons. The grouping of informants in this study was divided into 3, namely key informants, main informants and additional informants. The variables examined in this research are the process of sorting, storing, collecting, transporting, temporarily storing and destroying medical and non-medical solid waste at Dr. Yuliddin Away Tapaktuan Regional Hospital.

The research results found in this study that there were two variables that were not in accordance with SOP/DELH/PermenLHK No. 6 of 2021/Permenkes No. 18 of 2020, namely the collection and transportation process.

The process of collecting medical and non-medical solid waste is carried out by the cleaning service. When carrying out their duties, CS still often do not use complete PPE, officers are often found only wearing masks and boots, or even just wearing masks. Transportation is carried out using separate trolleys for medical and non-medical solid waste which are equipped with curved corners and tight covers. However, the transportation process still passes through the same general routes used by patients and other health service users. The process of cleaning the trolley after use also often only uses water without using disinfectant.

Keywords: *Medical and Non-Medical Solid Waste, Sorting, Container, Collection, Transport, Temporary Storage and Destruction*

PENDAHULUAN

Rumah sakit merupakan salah satu sarana umum yang memberikan pelayanan kesehatan bagi setiap individu. Kehadiran rumah sakit sebagai salah satu sarana umum dalam kesehariannya menggunakan dalam jumlah besar air bersih, listrik, bahan bakar, dan lainnya sehingga aktivitas tersebut akan menghasilkan limbah setiap harinya. Limbah yang dihasilkan oleh rumah sakit dapat berupa limbah medis (padat ataupun cair) dan limbah non medis.

Adanya limbah tersebut memerlukan pengelolaan yang tepat agar tidak menimbulkan dampak negatif. Dewasa ini, rumah sakit telah banyak menerapkan konsep *Green Hospital*, yaitu bentuk kepedulian rumah sakit akan lingkungan yang menjadikan lingkungan sebagai bagian dari layanan yang berkualitas (1). Layanan berkualitas yang diberikan rumah sakit diantaranya yaitu lokasi strategis, efisiensi penggunaan air, polusi energi dan udara yang terkontrol, bahan yang digunakan ramah lingkungan, menjaga kualitas ruangan, menyediakan taman, menyediakan makanan sehat dan mengurangi limbah (2).

Manajemen pengelolaan limbah rumah sakit dipandang sangat penting untuk dilakukan dengan efektif dan efisien, mengingat limbah yang dihasilkan dari kegiatan pelayanan rumah sakit dapat menyebabkan terjadinya gangguan kesehatan dan pencemaran lingkungan apabila tidak ditangani dengan baik. Rumah Sakit Umum dr Yuliddin Away Tapaktuan merupakan rumah sakit tipe B yang menjadi rumah sakit rujukan untuk wilayah Aceh bagian Barat Selatan. RSUD dr. Yuliddin Away Tapaktuan setiap tahunnya rata-rata dikunjungi oleh 75.000 hingga 80.000 pasien (3).

Jumlah kunjungan pasien yang cukup besar menyebabkan terjadinya peningkatan limbah padat medis dan non medis di RSUD Dr. Yulididn Away Tapaktuan.

Limbah padat medis rata-rata dalam lima tahun terakhir tiap tahunnya mencapai 46.600 Kg, sedangkan limbah padat non medis rata-rata pada lima tahun terakhir berkisar pada 21.600 Kg di setiap tahunnya. Karena banyaknya limbah yang dihasilkan setiap tahunnya serta mengingat bahaya yang dapat ditimbulkan oleh keberadaan limbah tersebut. Maka sangat diperlukan perlakuan pengelolaan limbah medis rumah sakit dengan baik dan benar. Apabila limbah padat medis dan non medis di RSUD Dr. Yulidin Away Tapaktuan tidak dikelola dengan baik maka dapat menyebabkan gangguan kesehatan dan pencemaran lingkungan. Adapun kelompok yang mempunyai resiko gangguan kesehatan jika hal ini terjadi diantaranya ialah pasien yang datang ke rumah sakit guna memperoleh pengobatan atau perawatan serta keluarga pasien, karyawan yang bertugas sehari-hari di rumah sakit, dan juga masyarakat yang tinggal di sekitar daerah rumah sakit (4).

Proses pengolahan limbah padat medis dan non medis di RSUD dr. Yuliddin Away Tapaktuan diantaranya : proses pemilahan, pengumpulan, pengangkutan, penyimpanan dan pengolahan. Namun dalam melakukan proses tersebut masih terdapat beberapa hal yang tidak sesuai dengan aturan pengolahan limbah padat medis dan non medis yang telah ditetapkan Permen LHK No 6 Tahun 2021 tentang tata cara dan persyaratan pengelolaan limbah bahan berbahaya dan beracun (5) serta Permenkes No 18 tahun 2020 tentang pengelolaan limbah medis fasilitas pelayanan kesehatan berbasis daerah, seperti halnya masih terdapat limbah padat medis dan non medis yang tidak dipisahkan padahal sudah disediakan bak sampah yang terpisah untuk limbah padat medis dan non medis, pada proses pengangkutan limbah padat medis belum disediakan jalur khusus (6), pengangkutan limbah tersebut masih dilakukan melewati koridor utama hal ini tentu saja dapat menimbulkan pencemaran lingkungan dan proses pembersihan troli pengangkut limbah tidak dibersihkan menggunakan desinfektan melainkan hanya menggunakan air (7).

Berdasarkan hasil tinjauan awal di RSUD Yulidin Away Tapaktuan masih sering dijumpai adanya petugas pengelolaan limbah medis yang tidak menggunakan APD lengkap ketika melakukan tugasnya, hal ini sangat berbahaya karena dapat mengakibatkan petugas mengalami gangguan kesehatan akibat bakteri yang terdapat pada limbah tersebut serta dapat memicu terjadinya cedera apabila terdapat limbah benda tajam. Selain itu dari informasi yang diperoleh, adanya laporan bahwa pada tahun 2021 terdapat petugas *Cleaning Service* mengalami Hepatitis B, dari hasil penelusuran diketahui bahwa *Cleaning Service* tersebut pernah terkena pecahan tabung yang memiliki darah terinfeksi (8).

Berdasarkan hal-hal tersebut serta mengingat bahwa belum pernah dilakukan penelitian terhadap pengelolaan limbah padat medis dan non medis di RSUD Dr Yulidin Away Tapaktuan, maka peneliti merasa perlu untuk melakukan penelitian tentang analisis pengelolaan limbah padat medis dan non medis di RSUD dr. Yuliddin Away Tapaktuan tahun 2022.

METODE

Jenis penelitian ini adalah jenis penelitian studi kasus dengan metode deskriptif kualitatif yaitu suatu jenis penelitian yang didasarkan pada pengamatan, wawancara, atau penelaahan dokumen. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah observasi melalui wawancara mendalam mengenai analisis pengelolaan limbah padat medis dan non medis (25). Penelitian ini dilakukan di RSUD dr. Yulidin Away yang berlokasi di desa Gunung kerambil Kecamatan Tapaktuan Aceh Selatan sejak tanggal 1 Maret s.d 10 Maret 2023.

HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Kebijakan Pengelolaan Limbah Padat Medis Dan Non Medis Di RSUD Dr. Yulidin Away Tapaktuan.

RSUD Dr. Yulidin Away Tapaktuan sejauh ini telah mengikuti peraturan yang sesuai dengan tetapan pemerintah mengenai pengelolaan limbah padat medis dan non medis di RSUD Dr. Yulidin Away Tapaktuan, proses pengelolaan limbah padat medis dan non medis ini juga mengacu pada DELH yang dimiliki oleh RSUD Dr. Yulidin Away Tapaktuan. kemudian dalam proses pelaksana nya RSUD Dr. Yulidin Away Tapaktuan juga memiliki SOP yang harus ditaati oleh setiap bagian yang terlibat dalam pengelolaan limbah padat medis dan non medis.

SOP merupakan standar operasional prosedur yang dijadikan patokan dalam melaksanakan pengelolaan limbah padat medis dan non medis mulai dari pewadahan, pemilahan, pengangkutan, penyimpanan sementara hingga pemusnahan. Dalam hal ini RSUD Dr. Yulidin Away pada proses pemusnahan dilakukan dengan bekerjasama pihak ketiga, karena di tapaktuan sakit tersebut tidak memiliki *incinerator*. Selain itu dalam melaksanakan pengelolaan limbah padat medis dan non medis RSUD Dr. Yulidin Away Tapaktuan juga berpedoman pada peraturan pemerintah seperti Pemenkes No 18 Tahun 2020 dan Permen LHK No 6 tahun 2021.

Penetapan peraturan serta SOP yang berlaku merupakan tahap awal yang sangat penting dilakukan dalam pengelolaan limbah padat medis dan non medis. Hal ini sesuai dengan pernyataan Purwohandoyo (2016) “upaya pengelolaan limbah tapaktuan sakit dapat dilaksanakan dengan menyiapkan perangkat lunaknya berupa peraturan, pedoman, dan kebijakan yang mengatur pengelolaan dan peningkatan kesehatan di lingkungan tapaktuan sakit”.

Meski telah memiliki dasar pengelolaan berupa peraturan-peraturan dari pemerintah serta SOP dan DELH dalam pengelolaan limbah padat medis dan non medis. Namun belum sepenuhnya semua bagian yang terlibat dalam pengelolaan limbah padat medis dan non medis tersebut mengetahui secara terperinci mengenai peraturan dan SOP yang digunakan tapaktuan sakit. Hal ini dikarenakan tidak adanya pengarahan secara langsung kepada masing masing bagian serta ruangan mengenai SOP tersebut secara menyeluruh. Kendati demikian, pihak yang terlibat langsung dalam pengelolaan limbah padat medis dan non medis seperti *cleaning service* sudah mengetahui mengenai peraturan dan SOP pengelolaan limbah padat medis dan non medis yang berlaku.

Penyampaian SOP serta peraturan yang digunakan dalam melakukan pengelolaan limbah padat medis dan non medis di RSUD Dr. Yulidin Away Tapaktuan dapat memberikan dampak negatif yang berkelanjutan. Minimnya pengetahuan para petugas pengelolaan limbah padat medis dan non medis, para petugas kesehatan serta para pengunjung dan pengguna pelayanan kesehatan dapat menimbulkan kesalahan dalam proses penegolaan. Seperti halnya terjadinya kesalahan meletakkan limbah kedalam wadah yang sesuai dengan jenis limbah serta kurangnya kepedulian terhadap keamanan dalam melakukan pengelolaan terhadap limbah-limbah tersebut.

4.2 Pengelolaan limbah padat medis dan non medis di RSUD Dr. Yulidin Away Tapaktuan

- a. Sumber Limbah Padat Medis Dan Non Medis di RSUD Dr. Yulidin Away Tapak Tuan

Rumah sakit merupakan salah satu sumber penghasil limbah, demikian pula dengan rumah sakit Dr. Yulidin Away Tapak Tuan. Adapun sumber dan jenis limbah yang dihasilkan di rumah sakit Dr. Yulidin Away Tapak Tuan diantaranya :

Tabel 4.6. Sumber Limbah dan Jenis Limbah Yang Dihasilkan

No	Sumber Limbah	Limbah yang dihasilkan
1	Poliklinik	Jarum suntik, kasa bekas, swab, ampul, sarung tangan, kapas, perban, plester, masker, kateter, stik KGD dll.
2	Ruangan Rawat Inap	Jarum suntik, kasa bekas, swab, sarung tangan, masker, ampul, vial, botol bekas cairan infus, selang infus, kateret, plester, pembalut, dll.
3	Laboratorium	Jrum suntik, sarung tangan, masker, pipet, pentri, wadah specimen, slide specimen, jaringan tubuh, kaca botol cairan, botol reagensia dll.
4	Farmasi	Masker, sarung tangan, obat-obatan kadaruasa dan trkontaminasi, dll.
5	Instalasi Gizi	Strofoam, sisa makanan, plastik, dll.

Kisaran limbah yang dihasilkan pada masing-masing sumber penghasil limbah di RSUD Dr. Yulidin Away Tapaktuan setiap harinya anantara lain pada poli endoktrin $\pm$ 2 Kg, poli bedah $\pm$ 2 Kg, poli paru kurang dari 1 Kg, poli penyakit dalam $\pm$ 1 Kg, farmasi $\pm$ 1 Kg, serta ruang rawat inap $\pm$ 10 Kg. jumlah limbah yang dihasilkan ini tergantung kondisi jumlah pengguna penalayan kesehatan pada hari tersebut.

Sedangkan limbah padat non medis di RSUD Dr. Yulidin Away Tapaktuan yang bersumber dari taman, instalasi gizi, ruang administrasi dan lainnya dapat berupa botol minuman, kaleng minuman, sterofoam, plastik makanan, makan-makanan sisa, sedotan, sendok plastik, dan juga diapers

b. Jenis Limbah Padat Medis Dan Non Medis di RSUD Dr. Yulidin Away Tapak Tuan

Limbah-limbah yang dihasilkan dari berbagai sumber limbah di RSUD Dr. Yulidin Away Tapak Tuan tersebut dikeolmpokkan kedalam beberapa bagian sesuai dengan jenis masing-masing limbah. Adapun jenis-jenis limbah medis padat yang dihasilkan di RSUD Dr. Yulidin Away Tapaktuan diantaranya:

1. Limbah Infeksius, yaitu limbah yang dihasilkan dari pelayanan tapaktuan sakit baik untuk diagnosa maupun terapi yang berasal dari ruangan poliklinik, rawat inap, rawat jalan, laboratorium, dan dari sumber penghasil limbah lainnya. Limbah infeksius ini merupakan jenis limbah yang terkontaminsasi organisme patogen dalam jumlah yang cukup untuk menyebarkan penularan penyakit pada manusia dengan kondisi tubuh yang rentan. Contoh limbah padat yang tergolong kedalam limbah infeksius yang terdapat di RSUD Dr. Yulidin Away Tapaktuan seperti : kapas bekas pakai, kasa bekas pakai, srung tangan serta masker bekas pakai, kantung penampung urin, dan lain sebagainya.
2. Limbah patologis merupakan limbah yang berasal dari jaringan atau organ tubuh manusia. Contoh limbah patologis dalam wujud padat yang dihasilkan di RSUD Dr. Yulidin Away Tapaktuan berupa potongan jaringan atau organ tubuh manusia dan juga plasenta.
3. Limbah benda tajam, yaitu limbah berupa objek atau alat yang memiliki sudut tajam,

sisi ujung atau bagian lain yang berbentuk tonjolan dan dapat memotong atau menusuk kulit. Contoh limbah benda tajam yang dihasilkan RSUD Dr. Yulidin Away Tapaktuan yaitu jarum suntik, stik KGD, chateter, jarum infus, dan lainnya.

4. Limbah farmasi merupakan limbah berupa produk obat-obatan atau produk farmasi lainnya yang tidak dapat lagi di gunakan akibat adanya kecacatan, kadaluwarsa atau telah terkontaminasi dengan zat pengotor lainnya. Limbah farmasi yang dihasilkan di RSUD Dr. Yulidin Away Tapaktuan ialah seperti obat-obatan kadaluwarsa.
- c. Proses Pewadahan dan Pemilahan Limbah Padat Medis Dan Non Medis

Limbah medis padat dan non medis yang berasal dari sumber-sumber limbah dimasukkan kedalam tempat penampungan limbah. Tempat penampungan limbah yang digunakan harus sesuai dengan ketentuan yang telah diatur Permenkes No 18 tahun 2020 tentang pengelolaan limbah medis fasilitas pelayan kesehatan berbasis wilayah. Dalam peraturan tersebut diketahui bahwa disetiap sumber penghasil limbah medis harus tersedia tempat perwadhan yang terpisah dengan limbah padat non medis.

Penggunaan wadah sebagai tempat penampungan limbah padat medis dan non medis sangat penting untuk dapat meminimalisir permasalahan resiko penularan agen infeksiun yang berasal dari limbah-limbah tersebut. Resiko ini telah muncul mulai saat limbah dibuang dari sumbernya.

RSUD Dr. Yulidin Away Tapaktuan sudah memiliki wadah limbah padat medis dan non medis yang memenuhi syarat. Wadah limbah padat medis berbeda dengan wadah limbah padat non medis. Untuk limbah padat medis diberi wadah dan dilapisi plastik berwarna kuning sedangkan limbah padat non medis diberi wadah dan dilapisi plastik berwarna hitam. Tidak hanya itu saja, tersedia juga wadah limbah benda tajam bupa kotak yang tahan air dan tidak bocor. Wadah ini berwarna kuning dan disebut *safety box*.

Pewadahan terhadap limbah padat medis dan non medis di RSUD Dr. Yulidin Away Tapaktuan secara garis besar telah sesuai dengan PermenLHK No 6 Tahun 2021 dan Permenkes No 18 tahun 2020. Namun berdasarkan DELH bahwasanya wadah bagi limbah farmasi dilapisi dengan plastik berwarna coklat namun saat ini di RSUD Dr. Yulidin Away Tapaktuan masih menggunakan plastik berwarna kuning untuk melapisi wadah limbah farmasi.

Pada proses pewadahan pengelolaan limbah padat medis dan non medis tidak terlepas dari proses pemilahan. Pemilahan wajib dilakukan terhadap limbah padat medis dan non medis dan dimasukkan dalam wadah yang berbeda yang telah disediakan oleh tapaktuan sakit. RSUD Dr Yulidin Away Tapaktuan pada proses pemilahan dilakukan langsung oleh staf kesehatan ataupun perawat yang bertugas di tempat-tempat yang merupakan sumber limbah.

Namun walaupun RSUD Dr. Yulidin Away Tapaktuan telah menyediakan tempat sampah yang berbeda sesuai jenis limbah yang dihasilkan, dalam implementasinya masih ada kejadian dimana terjadinya pencampuran antara limbah padat medis dan non medis. Dari hasil wawancara diketahui bahwa hal ini dapat terjadi akibat kelalaian staf atau perawat yang sedang bertugas di tempat penghasil limbah yang bersangkutan, jika dalam kondisi ini apabila staf atau perawat tersebut langsung menyadari kesalahannya maka ia akan bertanggung jawab langsung untuk melakukan pemilahan kembali, memasukkan limbah tersebut kedalam wadah yang seharusnya sesuai dengan jenis limbah tersebut.

Namun apabila kesalahan pencampuran antara limbah padat medis dan non medis yang terjadi tidak disadari oleh staf pada pelayanan kesehatan tersebut dan tidak dipilah

maka pemilahan ulang dilakukan oleh *cleaning service*. Kesalahan ini juga dapat dilakukan oleh pihak keluarga pasien, hal ini ditimbulkan akibat kurangnya pemahaman keluarga pasien mengenai kategori limbah, sebagaimana yang kita ketahui dari hasil wawancara bahwasanya RSUD Dr. Yulidin Away Tapaktuan belum memberitahukan secara menyeluruh kepada seluruh petugas maupun masyarakat pengguna layanan kesehatan mengenai SOP pengelolaan limbah padat medis dan non medis. Keluarga pasien terutama dari kalangan menengah ke bawah banyak yang masih awam mengenai jenis limbah yang harus dimasukkan kedalam wadah sesuai dengan jenis limbah tersebut.

d. Proses pengumpulan limbah padat medis dan non medis di RRSUD Dr. Yulidin Away Tapaktuan.

Limbah-limbah yang berada pada tempat-tempat sebagai sumber limbah akan dilakukan pengumpulan oleh petugas pengelolaan limbah padat medis dan non medis di RSUD Dr. Yulidin Away Tapaktuan. Dari hasil penelitian yang dilakukan diketahui bahwa proses pengumpulan limbah tersebut telah berjalan sesuai dengan Permen LHK No 6 Tahun 2021 dan Permenkes No 18 tahun 2020.

Pengumpulan limbah-limbah tersebut dari kantong plastik pada masing-masing wadah dilakukan 2 kali dalam sehari, yaitu saat pagi dan sore. Pagi hari proses pengumpulan limbah dilakukan pada pukul 07.30 WIB sedangkan sore hari dilakukan pada pukul 15.30. Dalam kondisi tertentu adakalanya pengangkutan hanya sekali sehari atau tidak dilakukan pengangkutan sama sekali jika dirasa dalam kondisi limbah yang belum penuh pada tempat limbah yang tersedia. Pengumpulan ini dilakukan oleh petugas *cleaning service*. Proses pengumpulan ini dilakukan dengan menggunakan troly khusus yang tertutup dan melengkung. Menggunakan troly yang sedemikian rupa bertujuan agar meminimalisir terjadinya kontaminasi serta resiko mengalami kecelakaan pada petugas saat sedang bekerja. Troly digunakan secara terpisah bagi limbah padat medis dan non medis.

Petugas yang bekerja dalam pengelolaan limbah padat medis dan non medis di RSUD Dr. Yulidin Away Tapaktuan ketika sedang bekerja diharuskan menggunakan alat pelindung diri (APD) lengkap. Adapun kriteria APD lengkap yang dimaksud telah dijelaskan dalam Permenkes No 18 tahun 2020 tentang pengelolaan limbah medis fasilitas pelayanan kesehatan berbasis daerah dan juga tertera dalam DELH serta SOP yang digunakan oleh RSUD Dr. Yulidin Away Tapaktuan.

Namun meski tapaktuan sakit telah menyediakan APD secara lengkap sesuai dengan peraturan yang berlaku berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan ternyata pada implementasi pengelolaan limbah padat medis dan non medis di RSUD Dr. Yulidin Away Tapaktuan, para petugas pada saat melakukan tugasnya masih tidak mematuhi penggunaan APD secara lengkap. Masih dijumpai petugas yang saat bekerja hanya menggunakan masker dan sarung tangan saja, bahkan ada yang hanya menggunakan masker dan sepatu bot saja. Hal ini sangat berbahaya mengingat mudahnya mengalami kontaminasi dengan limbah-limbah tersebut yang dapat menimbulkan penyakit serta memperbesar resiko kecelakaan saat bekerja. Seperti terkena tusukan jarum atau terkena pecahan botol kaca bekas reagensia atau botol kaca bekas sampel pengujian darah yang telah terinfeksi penyakit menular.

Pengaplikasian pengelolaan limbah padat medis dan non medis yang dilakukan oleh para petugas tersebut tidak sesuai dengan aturan yang berlaku di RSUD Dr. Yulidin Away Tapaktuan seperti halnya yang tertera pada DELH RSUD Dr. Yulidin Away Tapaktuan bahwa “petugas yang menangani limbah harus menggunakan alat pelindung diri

yang terdiri dari topi/helm, masker, pelindung mata, pakaian panjang, apron, pelindung kaki/sepatu boot, dan sarung tangan khusus”

Salah satu factor yang menyebabkan petugas masih tidak mematuhi aturan yang berlaku dalam hal penggunaan APD secara lengkap saat melakukan pengelolaan limbah dapat disebabkan karena minimnya pengetahuan petugas mengenai bahaya yang dapat ditimbulkan akibat terkontaminasi limbah padat medis tersebut.

e. Proses Pengangkutan Limbah Padat Medis dan Non Medis di RSUD Dr. Yulidin Away Tapaktuan

Proses pengangkutan merupakan kegiatan yang dilakukan untuk mengangkut limbah padat medis dan non medis dari tempat-tempat sebagai sumber penghasil limbah menuju TPS. Proses pengangkutan limbah padat medis di RSUD Dr. Yulidin Away Tapaktuan pada umumnya dilakukan 2 kali dalam sehari pada pagi dan sore hari.

Namun dalam kondisi tertentu apabila sekiranya wadah penampungan limbah di ruangan sebagai sumber limbah belum mencapai 2/3 wadah, biasanya pengangkutan akan dilakukan dikemudian hari. Pengangkutan limbah ini diupayakan semaksimal mungkin untuk tidak mengalami penumpukan. Dari hasil penelitian diketahui bahwa penumpukan limbah pernah terjadi namun dalam taraf yang sangat jarang. Salah satu faktor penyebabnya adalah ketika petugas yang berkerja mengalami kondisi darurat yang tidak bisa dihindari dan tidak dapat berkomunikasi dengan petugas lainnya, sehingga pengangkutan limbah terbengkalai. Namun hal ini segera ditangani kembali ketika mengetahui keterlambatan pengelolaan tersebut.

Proses pengangkutan limbah padat medis dan non medis di RSUD Dr. Yulidin Away Tapaktuan telah berjalan sesuai dengan peraturan yang tertera dalam DELH RSUD DR. Yulidin Away. Menurut DELH tersebut sampah tidak boleh dibiarkan menumpuk lebih dari 3 x 24 jam atau apabila telah terisi 2/3 bagian oleh sampah.

Proses pengangkutan limbah padat medis dan non medis dilakukan dengan menggunakan trolley. RSUD Dr. Yulidin Away Tapaktuan telah menggunakan trolley yang terpisah untuk pengangkutan limbah padat medis dan limbah padat non medis. Limbah padat medis dan non medis tersebut dimasukkan kedalam trolley bersamaan dengan kantong plastiknya. Sebelum dimasukkan ke dalam trolley kantong plastik pembungkus limbah diikat dengan kuat terlebih dahulu agar limbah yang akan diangkut tidak tercecer selama proses pengangkutan.

Penggunaan koridor umum serta penggunaan lift yang sama dengan yang digunakan pengunjung dan pasien ini disebabkan karena hingga saat ini RSUD Dr. Yulidin Away Tapaktuan belum memiliki jalur khusus untuk proses pengangkutan limbah padat medis menuju TPS. Kondisi ini tidak sesuai dengan Persyarat Kesehatan Lingkungan Tapaktuan Sakit yang tertera dalam Permenkes No 18 Tahun 2020 bahwa pengangkutan limbah harus melalui jalur khusus serta petugas pengangkut harus menggunakan alat pelindung diri sesuai standar. Penggunaan jalur umum sebagai jalur yang dilewati trolley pengangkut limbah dan memberikan dampak negatif terutama bagi pengunjung layanan kesehatan dan pasien yang berada disekitar *area* tersebut.

Setelah dilakukan proses pengangkutan, maka trolley yang digunakan harus dibersihkan terlebih dahulu dengan menggunakan disinfektan. RSUD Dr. Yulidin Away Tapaktuan dalam implementasinya dari hasil penelitian yang dilakukan masih sering membersihkan trolley hanya menggunakan air saja. Pembersihan trolley dilakukan para petugas dengan menggunakan air salah satunya terjadi ketika ketersediaan disinfektan yang tidak memadai. Kondisi ini belum memenuhi standar yang digunakan dalam

pengelolaan limbah padat medis dan non medis. Jika pembersihan troly hanya dilakukan dengan menggunakan air maka sebagian besar bakteri yang berasal dari pengangkutan limbah padat medis dan non medis sebelumnya tidak dapat di bersihkan dengan maksimal.

f. Proses Tempat Penampungan Sementara (TPS) Limbah Padat Medis dan Non Medis di RSUD Dr. Yulidin Away Tapaktuan

Pengangkutan limbah padat medis dan non medis dilakukan menuju tempat penampungan sementara (TPS). TPS haruslah jauh dari tempat kegiatan tapaktuan sakit. Pengumpulan limbah di TPS dilakukan setiap harinya. TPS Yang dimiliki RSUD Dr. Yulidin Away Tapaktuan dalam kondisi yang memenuhi standard. TPS tersebut terletak pada lokasi yang bebas banjir dan tidak rawan bencana alam seperti longsor, gunung berapi, dan lainnya. TPS RSUD Dr. Yulidin Away Tapaktuan memiliki konstruksi bangunan berupapenutup atas atau atap yang terbuat dari seng, dinding terbuat dari beton serta lantai yang terbuat dari keramik.

Lantai bagian dalam TPS dibuat melandai kearah bak penampungan tumpahan dengan kemiringan paling tinggi hanya 1%. Lantai bagian luar memiliki teras yang berukuran 4 m x 2,5 m. dilengkapi dengan ventilasi udara yang memadai. sistem pencahayaan dengan penerangan lampu yang memadai serta memiliki drainase yang baik.

Kondisi TPS yang dimiliki RSUD Dr. Yulidin Away Tapaktuan sesuai dengan Permenkes RI No. 07 Tahun 2019 tentang Kesehatan Lingkungan Tapaktuan Sakit limbah medis padat kategori infeksius, patologis, benda tajam harus disimpan pada TPS dengan suhu lebih kecil atau sama dengan 0° C dalam waktu sampai dengan 90 hari atau limbah medis padat kategori infeksius, patologis, benda tajam harus disimpan pada TPS dengan suhu 3° C sampai dengan 8° C dalam kurun waktu 2 hari.

g. Proses Pemusnahan Limbah Padat Medis dan Non Medis di RSUD Dr. Yulidin Away Tapaktuan

Proses pemusnahan limbah padat medis dan non medis dilakukan dengan menggunakan *incinerator*. Jika tapaktuan sakit memiliki *incinerator* maka proses pemusnahan limbah selambat-lambatnya dilakukan dalam kurun waktu 24 jam. Namun RSUD Dr. Yulidin Away Tapaktuan merupakan tapaktuan sakit yang tidak memiliki *incinerator* sehingga pemusnahan terhadap limbah padat medis dan non medis dilakukan melalui kerja sama.

Kerja sama yang dilakukan oleh RSUD Dr. Yulidin Away Tapaktuan ialah dengan pihak ke dua sebagai pihak yang berperan menyediakan transportasi pengangkutan dan melakukan pengangkutan limbah yang di miliki RSUD Dr. Yulidin Away Tapaktuan untuk diangkut menuju tempat pemusnahan.. tempat pemusnahan merupakan pihak ketiga dalam kerja sama ini.

KESIMPULAN

1. Dalam pelaksanaan pengelolaan limbah padat medis dan non medis, RSUD Dr. Yulidin Away Tapaktuan telah memiliki SOP yang mengacu pada Kepmenkes 1204/SK/X/2004 tentang persyaratan kesehatan lingkungan tapaktuan sakit.
2. Limbah padat medis dan non medis di RSUD Dr. Yulidin bersumber dari berbagai bagian, diantaranya poliklinik, ruangan rawat inap. Laboratorium, farmasi, instalasi gizi, taman dan juga parkir.
3. Jenis-jenis limbah medis yang dihasilkan dari sumber-sumber limbah tersebut antara lain : jarum sunti, kasa bekas, ampul, sarung tangan, pipet, wadah specimen, kateter,

selang infus, botol reagensia, sterofoam, kaleng minuman dan lainnya.

4. Pewadahan limbah padat medis dan non medis di RSUD Dr. Yulidin Away Tapaktuan sudah memenuhi syarat, memiliki wadah yang berbeda dan dilapisi dengan plastik yang diberikan warna dan simbol berbeda. Dalam hal pemilahan limbah, dimasukkan ke dalam wadah yang disediakan sesuai dengan jenis limbah.
5. Apabila terjadi pencampuran pada proses pewadahan dan pemilahan maka staf atau perawat melakukan pemilahan atau dilakukan oleh *cleaning service* yang bertugas
6. Pengumpulan limbah padat medis dan non medis di RSUD Dr. Yulidin Away Tapaktuan sudah memenuhi syarat karena dikumpulkan di wadah yang berbeda sesuai dengan kategori limbah
7. Pengangkutan limbah padat medis dan non medis di RSUD Dr. Yulidin Away Tapaktuan belum memenuhi syarat, hal ini karena pengangkutan masih menggunakan jalur umum yang sama dengan jalur pasien dan masyarakat pengguna layanan kesehatan. Selanjutnya pembersihan trolley pengangkutan limbah padat medis dan non medis setelah digunakan juga sering didapati hanya menggunakan air.
8. Tempat penampungan sementara di RSUD Dr. Yulidin Away Tapaktuan sudah memenuhi syarat dan pemusnahan terhadap limbah padat medis dilakukan melalui kerjasama dengan pihak ketiga.
9. Dalam implementasi pengelolaan limbah padat medis dan non medis di RSUD Dr. Yulidin Away Tapaktuan masih sering didapati petugas yang berkeja tidak memenuhi syarat dalam penggunaan APD. APD yang digunakan sering tidak lengkap.
10. Proses pemusnahan limbah padat medis dan non medis di RSUD Dr. Yulidin Away Tapaktuan dilakukan melalui kerja sama dengan pihak ketiga, yaitu PT Universal Eco Pasific.

SARAN

Melakukan sosialisasi SOP dan peraturan lainnya yang digunakan oleh RSUD Dr. Yulidin Away dalam melakukan pengelolaan limbah padat medis dan non medis kepada seluruh petugas pengelolaan limbah padat medis dan non medis, serta perawat secara menyeluruh dan juga kepada keluarga pasien secara berkala.

DAFTAR PUSTAKA

1. Sunarto. Manajemen Lingkungan Tapaktuan Sakit dalam rangka Mewujudkan Green Hospital. *Proceeding Biol Educ Conf.* 2016;13 (1):757–62.
2. A Ardianto; A Rosdiana; Wa Ndibale. Analisis Sistem Pengelolaan Limbah Medis Padat pada Puskesmas Onembute Kecamatan Onembute Kabupaten Konawe. *J Teluk.* 2021;1(2):11–8.
3. Departemen Lingkungan Hidup RI. Keputusan Menteri Negara Lingkungan Hidup RI No.58 Tahun 1995 tentang Baku Mutu Limbah Cair Bagi Kegiatan Tapaktuan Sakit. Jakarta; 1995.
4. RI DK. Pemberantasan Penyakit Menular dan Penyehatan Lingkungan Permukiman dan Direktorat Jenderal Pelayanan Medik. *Pedoman Sanitasi Tapaktuan Sakit di Indonesia.* Jakarta; 1995.
5. Departemen Lingkungan Hidup dan Kehutanan Republik Indonesia. *PermenLHK No 6 Tahun 2021 Tentang Tatacara dan Persyaratan Pengelolaan Limbah Bahan Berbahaya dan Beracun.* Jakarta; 2021.

6. Depkes RI. Permenkes No 18 Tahun 2020 Tentang Pengelolaan Limbah Medis Fasilitas Pelayanan Kesehatan Berbasis Daerah. Jakarta: Departemen Kesehatan RI; 2020.
7. Permukiman DJPPM dan PL. Keputusan Menteri Kesehatan RI No : 1204/Menkes/SK/X/2004 tentang Persyaratan Kesehatan Lingkungan Tapaktuan Sakit. Jakarta; 2004.
8. Hanako A; Trihadiningrum Y. Kajian Pengelolaan Limbah Padat B3 di Tapaktuan Sakit X Surabaya. Jurnal Teknik ITS.
9. Zuhriyani. Analisis Sistem Pengelolaan Limbah Medis Padat Berkelanjutan di Tapaktuan Sakit Umum Raden Mattaher Jambi. J Pembang Berkelanjutan. 2019;1 (1):40–52.
10. Kiswanto OR. Evaluasi Sistem Pengelolaan Limbah Padat (Medis Dan Non Medis) Tapaktuan Sakit Teungku Peukan Kabupaten Aceh Barat Daya. J Biol Educ. 2021;114–24.
11. D SBYNS. Sistem Pengelolaan Limbah Medis Padat Dan Cair Serta Faktor-Faktor Yang Berkaitan Dengan Pelaksanaan Pengelolaan Limbah Medis Padat Dan Cair Di Tapaktuan Sakit Umum Kabanjahe Kabupaten Karo. Dep Kesehat Lingkung FKM USU. 2015;
12. Pratiwi D; Chatila M. Pengelolaan Limbah Medis Padat Pada Puskesmas Kabupaten Pati. J Kesehat Masy. 2013;9 (1):78–84.
13. Yunizar A; Akhmad F. Sistem Pengelolaan Limbah Padat Pada Rs. Dr. H. Moch. Ansari Saleh Banjarmasin. 2014;1 (1):5–9.
14. Tugiman; Herman; Anton Yudhana. Uji Validitas Dan Reliabilitas Kuesioner Model Utaut Untuk Evaluasi Sistem Pendaftaran Online Tapaktuan Sakit. J Tek Inform dan Sist Inf. 2022;9 (2):1621–30.
15. Rachmawati D.D; Lilis S. Timbulan Limbah Medis Padat dan Penggunaan Alat Pelindung Diri pada Petugas Limbah Medis Tapaktuan Sakit X Jawa Timur. J Hig. 2018;4 (3):143–9.
16. Misgiono; Setiani OB. Evaluasi Manajemen Limbah Padat dan Cair di RSUD Mimika. J Kesehat Lingkung Indones. 2014;
17. Rosdakarya; Maulana M; Hari K; Agus S. Pengolahan Limbah Padat Medis Dan Pengolahan Limbah Bahan Berbahaya Dan Beracun Di Rs Swasta Kota Jogja. 5th Urecol Proceeding. 2017;
18. V.J. Landrum; R.G. Barton, R. Neulicht; M Turner DWSS. Medical Waste Management and Disposal. New Jersey, USA; 1991.
19. Kepmenkes RI. Peraturan Menteri Kesehatan RI No. 340/MENKES/III/2010 tentang Klasifikasi Tapaktuan Sakit. Jakarta; 2010.
20. Sekretariat Negara. Peraturan Pemerintah RI No. 101 Tahun 2014 tentang Pengelolaan Limbah B3. Jakarta; 2014.
21. Hassan M.M; Shafiul A.A Anisur Rahman K; Tarit K.B. Pattern of Medical Waste Management: Existing Scenario in Dhaka City Bangladesh. BMC Public Health.