

ANALISIS PENGELOLAAN SAMPAH MEDIS DI RUMAH SAKIT RAFLESIA**ANALYSIS OF MANAGEMENT OF MEDICAL WASTE IN RAFLESIA HOSPITAL****Toci Andri¹, Agus Ramon², Wulan Angraini³, Bintang Agustina Pratiwi⁴, Heldi Sahputra⁵**^{1,2,3,4,5}Program Studi Kesehatan Masyarakat Fakultas Ilmu Kesehatan

Universitas Muhammadiyah Bengkulu

Correspondence Author: wulanangraini@umb.ac.id**ABSTRACT**

Hospital medical solid waste is very important to be managed properly, this is because medical waste is included in the category of hazardous and toxic waste. The purpose of this study is to find out how sorting, the storage of medical waste management at the Rafflesia Hospital in Bengkulu City. To find out the shelter, collection, transportation of medical waste at the Rafflesia Hospital in Bengkulu City. This type of research is qualitative research with descriptive methods, namely research that intends to understand the phenomenon of what is experienced by subjects who focus on finding facts about a social phenomenon. Informants in this study were 1 person head of the environmental health department of medical waste management, 3 people stapling officers, 1 incinerator at Bengkulu City Rafflesia Hospital. Results of the study in the sorting and storage process. Sharps collection is still mixed with other non-medical waste in containers coated with yellow plastic bags, sometimes for medical waste coated with black plastic bags. Transporting garbage from the trolley to the trolley, plastic bags should be tied tightly with ropes, but in the process of carrying out medical plastic bags directly removed from the trash can directly down to the TPS without using a trolley when there is no diesel fuel in the incinerator, some medical waste is burned in the reservoir ash so that it causes air pollution in the hospital environment.

Keywords: Medical Waste Management**ABSTRAK**

Sampah medis padat rumah sakit sangat penting untuk dikelola secara benar, hal ini mengingat sampah medis termasuk kedalam kategori sampah berbahaya dan beracun. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui bagaimana pemilahan, pewadahan Dalam Pengelolaan Sampah medis di Rumah Sakit Rafflesia Kota Bengkulu. Untuk mengetahui penampungan, pengumpulan, pengangkutan. Sampah medis Di Rumah Sakit Rafflesia Kota Bengkulu. Jenis penelitian ini adalah penelitian kualitatif dengan metode deskriptif yaitu penelitian yang bermaksud untuk memahami fenomena tentang apa yang dialami oleh subyek yang berfokus pada penemuan fakta mengenai suatu fenomena sosial. Informan dalam penelitian ini adalah 1 orang kepala bagian kesehatan lingkungan pengelolaan sampah medis, 3 orang petugas staf Kesling, 1 orang petugas insinerator di Rumah Sakit Rafflesia Kota Bengkulu. Hasil penelitian Pada proses pemilahan dan pewadahan. Pengumpulan sampah benda tajam masih dicampur dengan sampah non-medis lainnya di dalam wadah yang dilapisi kantong plastik kuning terkadang untuk sampah medis dilapisi dengan kantong plastik hitam. Pengangkutan sampah dari bakke troli, seharusnya kantong plastik diikat rapat dengan tali, tetapi pada proses pelaksanaannya kantong plastik medis langsung diangkat dari bak sampah langsung di bawah ke TPS tanpa menggunakan troli pada saat tidak adanya solar pada insinerator, sebagian sampah medis dibakar di bak penampung abu sehingga menimbulkan polusi udara dilingkungan rumah sakit.

Kata Kunci: Pengelolaan Sampah Medis**PENDAHULUAN**

Sampah adalah sisa kegiatan sehari-hari manusia dan/atau proses alam yang berbentuk padat. Sampah diartikan sebagai benda yang tidak terpakai, tidak diinginkan dan dibuang atau sesuatu yang tidak digunakan, tidak dipakai, tidak disenangi atau sesuatu yang

dibuang yang berasal dari kegiatan manusia serta tidak terjadi dengan sendirinya (Undang-undang RI Nomor 18, 2008).

Sampah medis padat rumah sakit sangat penting untuk dikelola secara benar, hal ini mengingat sampah medis termasuk kedalam

kategori sampah berbahaya dan beracun. Sebagian sampah medis termasuk kedalam kategori sampah berbahaya dan sebagian lagi termasuk kategori infeksius. sampah medis berbahaya yang berupa limbah kimiawi, limbah farmasi, limbah genotoksik dan wadah bertekanan masih banyak yang belum dikelola dengan baik. Sedangkan limbah infeksius merupakan limbah yang bisa menjadi sumber penyebaran penyakit baik kepada petugas, pasien, pengunjung ataupun masyarakat di sekitar lingkungan rumah sakit. Limbah infeksius biasanya berupa jaringan tubuh pasien, jarum suntik, darah, perban, biakan kultur, bahan atau perlengkapan yang bersentuhan dengan penyakit menular atau media lainnya yang diperkirakan tercemari oleh penyakit pasien. Pengelolaan lingkungan yang tidak tepat akan beresiko terhadap penularan penyakit. Beberapa resiko kesehatan yang mungkin ditimbulkan akibat keberadaan rumah sakit antara lain: penyakit menular (hepatitis, diare, campak, AIDS, influenza), bahaya radiasi (kanker, kelainan organ genetik) dan resiko bahaya kimia (Darmadi, 2008).

Pengelolaan sampah padat rumah sakit terdiri atas sampah mudah membusuk, sampah mudah terbakar, dan lain-lain. Limbah-limbah tersebut kemungkinan besar mengandung mikroorganisme patogen atau bahan kimia beracun berbahaya yang menyebabkan penyakit infeksi dan dapat tersebar ke lingkungan rumah sakit yang disebabkan oleh teknik pelayanan kesehatan yang kurang memadai, kesalahan penanganan bahan-bahan terkontaminasi dan peralatan, serta penyediaan dan pemeliharaan sarana sanitasi yang masih buruk. Limbah benda tajam adalah semua benda yang mempunyai permukaan tajam yang dapat melukai / merobek permukaan tubuh (Depkes RI, 2002).

Rumah sakit sebagai sarana upaya kesehatan yang menyelenggarakan upaya pelayanan kesehatan yang meliputi pelayanan rawat jalan, rawat inap, pelayanan gawat darurat, pelayanan medik, dan non medik yang dalam melakukan proses kegiatan tersebut akan menimbulkan dampak positif dan negatif. Oleh karenanya perlu upaya penyehatan

lingkungan rumah sakit yang bertujuan untuk melindungi masyarakat dan petugas rumah sakit akan bahaya pencemaran lingkungan yang bersumber dari limbah rumah sakit (Darmadi, 2008).

Menurut Kepmenkes RI Nomor 1204/MENKES/SK/X/2004 rumah sakit Tahun 2004 tentang persyaratan kesehatan lingkungan rumah sakit dinyatakan bahwa rumah sakit sebagai sarana pelayanan kesehatan, tempat berkumpulnya orang sakit maupun orang sehat, atau dapat menjadi tempat penularan penyakit serta memungkinkan terjadinya pencemaran lingkungan dan gangguan kesehatan. Rumah sakit sebagai sarana upaya perbaikan kesehatan yang melaksanakan pelayanan kesehatan sekaligus sebagai lembaga pendidikan tenaga kesehatan dan penelitian, ternyata memiliki dampak positif dan negatif terhadap lingkungan sekitarnya..

Berdasarkan hasil penelitian Andarnita, (2012) yang dilakukan buah rumah sakit umum daerah Dr Zainoel Abidin banda aceh menunjukkan bahwa rata-rata produksi sampah sebesar 3,2 kg/tempat tidur/hari. Produksi sampah berupa limbah domestik sebesar 76,8% dan berupa limbah infeksius sebesar 23,2%. Diperkirakan secara nasional produksi sampah (limbah padat rumah sakit) sebesar 376,089 ton/hari. Dari gambaran tersebut dapat dibayangkan betapa besar potensi rumah sakit untuk mencemari lingkungan.

Selain itu Andarnita mengemukakan bahwa akibat kegiatan rumah sakit dapat mengganggu masyarakat disekitarnya, serta pekerja lainnya di luar rumah sakit seperti para petugas kebersihan (dinas kebersihan dan pemulung) sehingga perlu dilakukan pengelolaan terhadap sampah rumah sakit. Di rumah sakit Umum Rafflesia merupakan rumah sakit yang cukup banyak pasien sehingga menghasilkan jumlah sampah yang berpotensi dan harus mendapatkan penanganan karena setiap bulannya mampu menghasilkan sampah seberat 32 ton atau 1 ton perhari.

Berdasarkan survei awal didapatkan permasalahan yang ditemukan pada tanggal 21

Desember 2017 adalah kendala dalam pengelolaan sampah medis padat masih terdapat kotak sampah yang tidak layak di gunakan seperti (tutupnya sudah tidak ada dan rusak), dan masih ada pencampuran sampah padat akibat kelalaian petugas medis sehingga petugas pengelola sampah harus melakukan pemilahan dari hal tersebut bisa saja terjadi kecelakaan atau tertusuk jarum, dan rumah sakit pun belum mempunyai gerobak pengangkut sampah dan belum juga mempunyai tempat penampungan sementara (TPS). Sampah medis langsung diangkut ke tempat insinerator untuk di musnakan terkadang sampah sering numpuk sampai seminggu tidak dilakukan pembakaran di sebabkan insinerator tidak mempunyai bahan bakar. Masih kurangnya tenaga pengelola sampah dan untuk petugas insinerator hanya 1 orang dan di bantu oleh tenaga kesehatan lingkungan. Petugas pengelola sampah tidak menggunakan alat pelindung diri seperti (masker, sarung tangan khusus, sepatu *boot*).

Dalam pengelolaan sampah padat seperti sampah medis dan non medis harus dilakukan dengan baik dan benar sesuai pedoman yang digunakan sehingga rumah sakit tidak menjadi sumber penularan penyakit berbasis lingkungan. Akibatnya berupa kemerosotan mutu lingkungan yang dapat mengganggu atau menimbulkan keluhan masyarakat dan masalah kesehatan antara lain: tingginya angka kepadatan vektor penyakit (lalat, tikus, nyamuk, kecoa, dan lain-lain) dan Pencemaran lingkungan dan timbulnya penyakit-penyakit menular, antara lain: penyakit diare, penyakit kulit, penyakit typhus (typhus bercak wabah), demam berdarah *dengue*, penyakit demam *typhoid* (typhus perut), kecacingan. Dari gambaran tersebut diatas, maka penulis ingin lebih lanjut mengetahui tentang analisis pengelolaan sampah medis di Rumah Sakit Raflesia Kota Bengkulu.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini adalah penelitian kualitatif dengan metode deskriptif, penelitian yang bermaksud untuk memahami fenomena

tentang apa yang dialami oleh subyek yang berfokus pada penemuan fakta mengenai suatu fenomena sosial. Penelitian dilaksanakan di Rumah Sakit Raflesia Kota Bengkulu pada bulan Maret 2018. Teknik pengumpulan data dengan melakukan wawancara mendalam kepada informan menggunakan pedoman wawancara. Informan dalam penelitian ini terdiri dari Informan 1 yaitu kepala bagian kesehatan lingkungan pengelolaan sampah medis, informan 2: petugas insinerator dan informan 3, 4, 5 merupakan petugas staf Kesling.

HASIL PENELITIAN PEMBAHASAN

1. Pelaksanaan Pengelolaan Sampah di Rumah Sakit Raflesia Bengkulu oleh Kepala Bagian Sanitasi

Hasil Wawancara dilakukan dengan informan kunci yaitu Kepala Instalasi Sanitasi Lingkungan Rumah Sakit dilanjutkan wawancara dengan informan lain yang telah direkomendasikan oleh informan kunci yaitu *Cleaning Service*. Berikut adalah hasil wawancara dengan Kepala Instalasi Sanitasi Lingkungan.

Jumlah tenaga kerja yang bekerja di bagian pengelolaan sampah:

"Dari staf kesling 2 orang dan bekerja sama dengan 3 orang clening servise. Untuk tenaga bagian pengelolaan sampah belum cukup tapi sudah di usulkan untuk penambahan tenaga karena untuk saat ini (Informan 2)

Rumah sakit memiliki SOP/ Pedoman tentang pengelolaan sampah:

Sudah ada pedoman yang digunakan rumah sakit yaitu Kepmenkes 2004 tentang persyaratan kesehatan lingkungan rumah sakit. (Informan 1)

Rumah sakit memiliki SOP/ Pedoman tentang pengelolaan sampah:

Sudah ada pedoman yang digunakan rumah sakit yaitu Kepmenkes 2004 tentang persyaratan kesehatan lingkungan rumah sakit. (Informan 1)

Peraturan yang di guanakan rumah sakit

yaitu tentang kepmenkes 1204/2004, tapi sosialisasi atau pemberitahuan tentang adanya pedoman tersebut tidak serta merta dilakukan, hanya dari petugas kesling yang tahu seharusnya petugas cleaning service yang mengelolah sampah harus di beritahukan tentang adanya pedoman tersebut agar dalam melaksanakan pengelolaan sampah bisa berjalan sesuai pedoman yang digunakan.

Pengelolaan sampah yang diterapkan di rumah sakit apa sudah sesuai dengan pedoman yang dipakai:

Untuk sekarang pengelolaan sampah di rumah sakit ini belum begitu sesuai dengan pedoman yang diterapkan, karena untuk pengelolaan sampah masih banyak kekurangan mulai dari kekurangan tenaga, sarana dan prasarana pengelolaan sampah dan biayanya. (Informan 1)

Pengelolaan sampah di rumah sakit sudah dilakukan dan ada pedomannya tapi dalam pelaksanaannya belum sesuai dengan pedoman kepmenkes 1204/2004.

Peralatan pengelolaan sampah sekarang masih kurang dan sarana prasarannya juga belum sesuai. Dan untuk APD bagi petugas pengelolah sampah harus disediakan dan di terapkan agar petugas menggunakan APD saat berkerja mencegah terjadinya kecelakaan kerja.

Pengelolah sampah sudah menaati peraturan menggunakan APD saat berkerja:

Ada yang menggunakan alat pelindung diri saat bekerja tapi masih ada juga dari mereka yang tidak menggunakan APD saat bekerja, walaupun menggunakan APD tapi tidak sesuai dengan APD yang di terapkan dalam pedoman kepmenkes 2004. (Informan 1)

Pada proses pelaksanaannya, petugas medis harus menggunakan masker, sarung tangan, baju lengan panjang, dan sepatu. Sedang petugas non medis menggunakan sarung tangan dan sepatu, tapi petugas medis dan non medis hanya memakai sandal dan masker biasa yang tidak sesuai dengan Kepmenkes No 1204 tahun 2004.

Jenis pelabelan atau kode warna apa

yang digunakan untuk menandai sampah:

Untuk pelabelan sendiri belum sesuai dengan pedoman yang digunakan, untuk sekarang pelabelan dan kode warna yang menandai sampah baru ada tiga jenis pelabelan yang diterapkan jenisnya adalah sampah medis, sampah non medis dan sampah infeksius. (Informan 1)

Jenis wadah dan label harus sesuai dengan kategori sampah. Sedangkan di rumah sakit sudah membuat jenis dan pelabelan sesuai kategori sampah tapi sering kali petugas yang lalai dan tidak melakukan pemilahan.

Jenis insinerator apa yang dioprasikan dan berapa kapasitasnya:

Insinerator baite dengan kapasitas 50 Kg cara kerjanya adalah dengan melakukan pembakaran dengan menggunakan mesin insinerator, 2 hari 1 kali pembakaran dengan waktu pembakaran selama 1 jam dalam sekali pembakaran dan 1 jam untuk pendinginan mesin (Informan 1)

Sampah diangkut keluar untuk diproses pada insinerator:

Idealnya dilihat dari volume sampah 2 kali sehari dilakukan pengangkutan sampah untuk di bawah ke TPS, untuk proses pembakaran di insinerator sendiri dilakuka 2 hari sekali di lakukan pemusnaan kalau ada solarnya jika tidak ada minyak solarnya bisa sampai 2 minggu tidak dilakukan pemusnaan dan sampah di TPS menumpuk. (Informan 1)

Pengelolaan selanjutnya setelah sampah dimusnakan:

"Sisa sampah yang sudah dimusnakan di buang dibelakang rumah sakit dan tidak jauh dari lokasi tempat insinerator, sisa sampah di buang sembarangan dan tidak dibuat lobang tempat penampungannya pembuangan akhir dari sisa abu pembakaran. (Informan 1)

Peralatan yang disediakan cukup memadai, dari penyediaannya yaitu ada tempat sampah berbahan fiber pada masing ruangan, safety box, plastik kuning dan 1 troli yang digunakan untuk mengangkut sampah dari

ruangan yang akan dibawa menuju tempat penampungan. Alat Insinerator sudah ada akan tetapi perlu perawatan lebih baik lagi dan berkala. Selain itu belum ada sarana lain untuk menunjang pengelolaan sampah medis adalah *autoclave* termal kering, timbangan dacin, sekop, cangkul, dan alat pelindung diri (APD).

2. Pelaksanaan Pengelolaan Sampah di Rumah Sakit Raflesia Bengkulu

a. Pemilahan Dan Pewadahan.

Pengelolaan sampah dilakukan pemilahan dari sumbernya:

Sampah sudah di lakukan pemilahan mulai dari sumber nya yang di lakukan petugas medis dan non medis, tapi terkadang masih ada sampah yang tercampur karena kelalaian petugas dari ruangan yang menghasilkan sampah. Sehingga pemilahan di lakukan lagi oleh petugas pengangkut sampah (Informan 4)

Sumber penghasil sampah pewadahan nya tidak dipisahkan:

Untuk pewadahan sudah ada tiap ruangan dan pewadahan nya sudah ada kode masing-masing tapi tempat pewadahan sampah itu sendiri sudah banyak yang tidak mempunyai tutupnya. (Informan 4)

Tempat pewadahan tidak dilapisi dengan kantong plastik warna dan lambang sesuai dengan pedoman:

Tempat sampah sudah di lapisi dengan kantong plastik warna, untuk sampah medis warna kuning dan sampah non medis warna hitam. (Informan 4)

Tempat penampungan sampah benda tajam tidak diberi tempat khusus:

Untuk tempat sampah benda tajam sudah ada tempat khusus (safety box) karna akan di lebur. (Informan 4)

Wadah sampah apa sudah anti bocor, anti tusuk, dan tidak mudah terbuka:

Tempat sampah yang disediakan sudah anti bocor tapi tidak anti karat atau anti tusuk dan mudah terbuka dan bisa mengakibatkan kecelakaan. (Informan 4)

Ruangan yang menghasilkan sampah tersedia kotak sampah yang diberi label sesuai

kategorinya:

Setiap ruangan sudah ada disediakan kotak sampah masing – masing sesuai kategorinya, akan tetapi kotak sampah yang ada kini sudah banyak yang tidak mempunyai tutup. (Wawancara dengan Toni Kurniawan, 16 Maret 2018)

Permasalahan sampah tidak di angkat tiap hari:

Sampah diangkut sehari 2 kali yang dilakukan oleh clening service. (Wawancara dengan Toni Kurniawan, 16 kami bekerja siang dan malam (Informan 1)

Belum adanya komitmen yang jelas dalam pembentukan organisasi dalam menangani sampah. Hal ini ditandai dengan tidak adanya struktur organisasi dan tugas masing-masing petugas mengelola sampah. Yang menjalan pelaksanaan pengelolaan sampah saat ini yaitu tenaga kesehatan kesehatan lingkungan dengan di bantu oleh petugas *cleaning service* sebagai tenaga pembantu dalam pengelolaan sampah medis maupun non medis.

b. Penampungan Dan Pengangkutan:

Tempat penampungan sementara sampah dirumah sakit:

Karena pihak rumah sakit belum ada biaya untuk membuat ruangan untuk tempat penampungan sementara sampah, untuk sekarang ini tempat penampungan sementara di di sedikan di belakang tempat insinerator sampah- sampah yang sudah diangkut dari ruangan di tumpuk disana sebelum di musnakan(Wawancara dengan Yuni 13 Maret 2018)

Jarak penetapan antara tempat sampah satu dengan tempat sampah lainnya:

Untuk jarak penetapan kotak sampah sendiri tergantung jauh jarak ruangnya. (Informan 5)

Mengapa tidak dilakukan pemisahan antara sampah yang bisa dimanfaatkan dengan yang tidak bisa dimanfaatkan:

Kami tidak melakukan daur ulang sampah karena untuk pengelolaan sampah medis kami musnakan dengan insinerator dan sampah non medis sendiri dari ruangan

kami langsung bawah ketempat TPS yang ada di depan rumah sakit untuk di angkut oleh pengangkut sampah. (Informan 5)

Tempat sampah tersedia tidak dilapisi dengan kantong plastik berdasarkan jenis sampahnya:

Tempat sampah sudah dilapisi dengan kantong plastik berdasarkan jenis nya walaupun masih belum sesuai dengan pedoman yang ada. (Informan 5)

Tempat sampah yang telah dipakai dibersihkan atau dicuci sebelum digunakan kembali:

Tempat sampah yang sudah di pakai di bersikan kembali dan disterilkan dulu sebelum di gunakan kembali. (Informan 5)

c. Pengangkutan

Tidak disediakan gerobak pengangkut sampah agar sampah tidak tercecer:

Sudah ada gerobak yang sediakan tapi baru ada 1 terkadang sampah masih ada yang tercecer karena gerobak terlalu penuh dan kelalaian petugas pengangkut sampah juga. (Informan 5)

Pernakah terjadi penumpukan didalam tempat dan terlambat diambil oleh petugas pengelola sampah:

Sebelum nya masih ada terjadi penumpukan sampah dan sekarang ini sudah tidak pernah terjadi lagi penumpukan di kotak sampah peruangan tapi di TPS masih sering terjadi karena tidak ada nya solar untuk membakar sampah dan bisa sampai seminggu menumpuk. (Informan 5)

Dimanakah biasanya sampah tersebut dipindahkan setelah dikumpulkan sementara menunggu pemusnaan:

Di kumpulkan di belakang mesin insinerator karena rumah sakit belum mempunyai ruangan tempat penampungan sementara sampah. (Informan 5)

Apakah ada gerobak pengangkut sampah:

Sudah ada satu gerobak pengangkut sampah yang disediakan rumah sakit untuk

penambahan peralatan lagi sudah diusulkan. (Informan 5)

Berapa kali sampah tersebut diambil dalam sehari:

Sampah di ambil 2 kali sehari untuk di bawah ke TPS (Informan 5)

d. Petugas Insinerator Dirumah Sakit (Pembuangan akhir) :

Mengapa sampah medis dan non medis tidak dipisahkan pada saat pembakaran:

Sampah sudah dilakukan pemisahan tapi masih ada kelalaian dari petugas nya sampah sering tidak dipisahkan. (Informan 5)

Mengapa sampah non medis tidak dikelola sendiri?

Karena untuk sampah seperti sampah kertas, sisa makanan, botol aqua, dan sisa sayuran kami letakan di TPS di depan rumah sakit untuk diangkut oleh petugas pengangkut sampah. (Informan 5)

Berapa jumlah atau volume sampah medis yang dibakar setiap kali pembakaran?

Untuk jumlah dan volume sampah sendiri belum bisa diperkirakan karena rumah sakit belum mempunyai alat timbang. (Informan 5)

Jenis insinerator apa yang dioperasikan dan berapa kapasitasnya?

Jenis insinerator baite dan kapasitas nya 50 kg. (Informan 5)

Berapa suhu pembakaran untuk sampah medis?

Untuk pembakaran sampah tergantung banyak sedikitnya sampah kalau sampah sedikit suhunya 800 °C jika sampah nya banyak 1000 °C. (Informan 5)

Kapan jadwal pembakaran sampah medis dengan insinerator?

Pembakaran dilakukan tergantung jika ada solarnya pembakaran dilakukan 2 hari sekali jika solarnya tidak ada bisa saja sampai seminggu lebih baru dilakukan pembakaran. (Informan 4)

Berapa lama waktu untuk sekali pembakaran?

Pembakarannya selama 1 jam dengan suhu 1000 °C dan 1 jam pendinginan nya. (Informan 5)

Pernakah petugas pengelola sampah memperoleh latihan atau informasi tentang mengoperasikan insinerator yang aman:

Tidak pernah mendapatkan pelatihan secara khusus tapi secara umumnya ada dari petugas yang memberikan informasi tentang mengoperasikan insinerator. (Informan 5)

Mengapa petugas insinerator tidak memperoleh pelatihan untuk mengoperasikan insinerator:

Karena dari rumah sakit sendiri belum ada yang memberikan pelatihan khusus dikarenakan rumah sakit masih baru. (Informan 5)

Ditanyakan juga tentang dimana abu/sisa pembakaran ditampung dan penempatan (lokasi) insinerator udah tepat, tidak mengganggu situasi dan kondisi rumah sakit serta bahan bakar jenis apa yang dipakai pembakaran:

Sisa atau abu pembakaran di buang sembarangan di belakang rumah sakit dan tidak disediakan tempat atau galian lobang untuk pembuangan sisa pembakaran tersebut.

"Tempat insinerator sementara ini di letakan di belakang dapur rumah sakit Jenis bahan bakar yang digunakan yaitu solar. (Informan 5)

PEMBAHASAN

1. Pelaksanaan Pengelolaan Sampah di Rumah Sakit Raflesia Bengkulu

Hasil penelitian didapatkan dari Pengelolaan Sampah di Rumah Sakit Raflesia Bengkulu dilihat dari sisi SDM, jumlah tenaga yang mengelola sampah. Seorang Kepala Instalasi Sanitasi sebagai penanggung jawab penyusunan rencana pengelolaan sampah rumah sakit dibantu oleh 3 orang *cleaning service* yang bertugas mengumpulkan mengangkut dan mengolah sampah, dan seorang petugas kesling bertugas membakar sampah dan di bantu oleh *clening service*. Kepala

Sanitasi seharusnya menyusun rencana pengelolaan sampah rumah sakit mulai dari SDM, keuangan yang dianggarkan, prosedur pelaksanaan sesuai dengan pedoman yang digunakan agar pengelolaan sampah berjalan dengan baik dan benar, serta sarana dan prasarana yang dibutuhkan, tetapi pada proses pelaksanaannya hanya menyusun rencana program kerja penyehatan lingkungan rumah sakit secara umum sehingga penyusunan rencana pengelolaan sampah kurang efektif dan hanya menyesuaikan dengan komponen yang sudah ada (rutinitas).

Aktivitas yang padat di rumah sakit sangat memengaruhi jumlah limbah medis disetiap bulannya. Rata-rata limbah yang dihasilkan berasal dari tindakan medis. Perlu dilakukan kegiatan pengelolaan limbah (Pavera et al., 2021).

Dilihat dari segi proses pelaksanaan pengelolaan sampah, masih ada kekurangan yang ditemukan selama penelitian. Pada proses pemilahan dan pewadahan, tidak ada petugas khusus yang menanganinya, jadi pemilahan dan pengumpulan sampah dilakukan oleh masing-masing petugas dari masing-masing unit penghasil sampah. Petugas dari masing-masing unit tersebut selain melaksanakan tugas utama mereka juga memilah dan mengumpulkan sampah.

Hal ini mengakibatkan pemilahan dan pengumpulan kurang sempurna karena tugas mereka tidak terfokus pada pemilahan pada wadah yang sudah ada. Dengan demikian, maka ada yang mengontrol pelaksanaan pengelolaan sampah di masing-masing ruang, pasien serta pengunjung juga memperoleh pengetahuan tentang bahaya sampah rumah sakit jika tidak dikelola dengan baik sehingga mereka dapat ikut serta berperan aktif dengan tidak membuang sampah di sembarang tempat dan dapat menghindari pemakaian ulang sampah medis yang telah terkontaminasi, seperti jarum suntik. Beberapa pasien yang secara rutin menggunakan jarum suntik di rumah sakit,

tidak tahu bagaimana membuang sampah jarum suntik tersebut dengan benar. Mereka hanya membuangnya di tempat sampah umum bercampur dengan sampah domestik (non medis).

Jarum dan syringes harusnya dipisahkan supaya tidak dapat digunakan kembali, tetapi pada proses pelaksanaannya jarum dan *syringes* tidak dipisah sehingga dapat disalahgunakan oleh pihak-pihak yang ingin mengambil keuntungan dari sampah dengan mengumpulkan dan menjualnya kembali. Sampah benda tajam seharusnya dikumpulkan dalam satu wadah tanpa memperhatikan terkontaminasi atau tidaknya, wadah tersebut harus anti bocor, anti tusuk, dan tidak mudah untuk dibuka sehingga orang yang tidak berkepentingan tidak dapat membukanya, tetapi pada proses pelaksanaannya pengumpulan sampah benda tajam masih dicampur dengan sampah medis atau pun sampah non medis lainnya di dalam wadah yang dilapisi kantong plastik kuning terkadang untuk sampah medis dilapisi dengan kantong plastik hitam. Hal ini memungkinkan terjadinya cedera pada petugas saat pemindahan dan pengangkutan sampah.

Bak sampah non medis seharusnya dilapisi kantong plastik hitam, tetapi pada proses pelaksanaannya sering tidak dilapisi kantong plastik hitam. Untuk memudahkan pemindahan dan pengangkutan, penggunaan kantong plastik pelapis dalam bak sampah sangat disarankan. Kantong plastik tersebut membantu membungkus sampah waktu pengangkutan sehingga mengurangi kontak langsung mikroba dengan manusia dan mengurangi bau. Tidak adanya kantong plastik hitam memungkinkan terjadinya ceceran sampah saat pemindahan dari bak ke troli pengangkut sampah dan akan menyebabkan bak sampah cepat menjadi kotor yang dapat mengundang vektor penular penyakit untuk tinggal dan berkembang biak. Pemberian

kode warna yang berbeda untuk masing-masing jenis sampah sangat membantu dalam pengelolaan sampah karena memudahkan identifikasi dan pemisahan sampah berdasarkan karakteristiknya. Oleh karena itu, perlu disediakan kantong plastik hitam untuk melapisi bak sampah non medis.

Dilihat dari jumlah tempat sampah yang tersedia, seharusnya terdapat minimal 1 buah bak sampah non medis untuk setiap kamar atau disesuaikan dengan kebutuhan, tetapi pada proses pelaksanaannya tidak semua kamar disediakan bak sampah, baik itu medis maupun non medis. Bak sampah seharusnya mempunyai tutup yang mudah dibuka dan ditutup tanpa mengotori tangan, tetapi pada proses pelaksanaannya bak sampah medis yang tersedia adalah kotak smaph bertutup dimana untuk membuka dan menutupnya, tangan harus menyentuh tutup ny tersebut.

Hal ini akan mengakibatkan tangan terkontaminasi kuman-kuman penyakit yang ada di sampah. Untuk bak sampah medis harus segera dibersihkan dengan desinfektan apabila akan digunakan kembali, tetapi pada proses pelaksanaannya, bak sampah medis tidak selalu dibersihkan dengan desinfektan ketika akan digunakan kembali, pencucian dilakukan 3 hari sekali. Bak sampah medis yang tidak segera dibersihkan dapat menjadi sarang kuman dan vektor penular penyakit. Oleh karena itu, perlu adanya penambahan jumlah bak sampah disesuaikan dengan kebutuhan pada masing-masing unit dan perlu adanya pengadaan bak sampah dengan tutup yang mudah dibuka dan ditutup tanpa mengotori tangan, seperti bak sampah yang membukanya dengan cara diinjak engan kaki. Selain itu untuk bak sampah medis, perlu adanya peningkatan frekuensi dalam membersihkan dengan desinfektan. Jumlah bak sampah yang ada masih kurang karena tidak ada perencanaan pengelolaan sampah secara detil dan karena anggaran yang ada

diminimalkan pengeluarannya. Sebaiknya perlu adanya peningkatan jumlah anggaran pengelolaan sampah untuk memenuhi sarana sesuai dengan standar yang ditetapkan.

Pada proses pemindahan, maksimal 2/3 bak sampah terisi sudah harus diambil, tetapi pada proses pelaksanaannya pengambilan sampah dilakukan sesuai waktu pengambilan yang sudah biasa dilakukan, jadi tidak melihat situasi dan kondisi sehingga jika bak sudah penuh tetapi belum waktunya pengambilan maka sampah akan tercecer ke lantai karena bak sampah sudah tidak mampu menampungnya. tentang pengelolaan sampah rumah sakit yang baik sesuai dengan standar Kepmenkes RI No. 1204 Tahun 2004 tentang persyaratan kesehatan lingkungan rumah sakit, selain itu juga perlu adanya peningkatan pengetahuan dan keahlian petugas pengelola sampah dengan memberikan pelatihan tentang pengelolaan sampah rumah sakit.

Pada saat pemindahan sampah dari bak ke troli, seharusnya kantong plastik diikat rapat dengan tali, tetapi pada proses pelaksanaannya kantong plastik medis langsung diangkat dari bak sampah langsung di bawah ke TPS tanpa menggunakan troli. Hal ini memungkinkan adanya sampah yang tercecer saat pemindahan dan pengangkutan. Ini terjadi karena frekuensi pemindahan sampah masih kurang. Sedangkan sampah non medis dipindah langsung dari bak sampah ke dalam kantong plastik hitam dan dibawah langsung ke TPS tanpa menggunakan troli juga, hal ini juga memungkinkan adanya sampah yang tercecer saat pemindahan. Hal ini karena baru 1 tersedianya troli pengangkut sampah sehingga untuk memindah sampah dari tempatnya ke TPS menjadi tidak efisien. Penyediaan troli dan kantong plastik hitam, plastik kuning diperlukan untuk memudahkan pemindahan sampah medis dan non medis.

Pada proses pengangkutan, troli yang digunakan seharusnya tertutup, tetapi pada proses pelaksanaannya troli yang digunakan untuk mengangkut sampah medis dan non medis adalah troli tertutup tapi Cuma satu dan mereka harus mengunkan kantong plastik untuk pengangkutan, hal ini memungkinkan sampah tercecer pada saat pengangkutan. Selain itu kemungkinan virus dan kuman yang ada dalam sampah medis untuk menyebar di lingkungan rumah sakit saat pengangkutan akan lebih besar dan kemungkinan terjadinya infeksi nosokomial pun juga akan lebih besar. Kurangnya troli untuk pengangkutan sampah ini karena kurangnya perhatian tentang pengelolaan sampah sehingga anggaran untuk pengelolaan sampah diminimalkan. Sebaiknya perlu adanya peningkatan anggaran pengelolaan sampah untuk memenuhi sarana yang dibutuhkan dalam pengelolaan Pemindahan dan pengangkutan sampah dilakukan secara berurutan oleh seorang petugas *cleaning service* sesuai dengan *shift* kerjanya masing-masing. Dalam penggunaan APD (Alat Pelindung Diri), petugas medis masih belum menggunakan sepatu boot, jadi jika ada benda tajam kakinya dapat terluka. Pada petugas non medis, belum menggunakan APD secara sempurna. Seharusnya petugas medis dan non medis menggunakan APD berupa topi/helm, masker, pelindung mata, pakaian panjang, sepatu boot, sarung tangan khusus, sedang petugas non medis menggunakan APD berupa sarung tangan dan sepatu boot.

Pada proses pelaksanaannya, petugas medis menggunakan masker, sarung tangan, baju lengan panjang, dan sepatu. Sedang petugas non medis menggunakan sarung tangan dan sepatu, tapi petugas medis dan non medis hanya memakai sandal dan masker biasa yang tidak sesuai dengan Kepmenkes No 1204 Tahun 2004. Hal tersebut terjadi karena kurang tertibnya petugas dalam melindungi

diri dan kurangnya perhatian dari koordinator tentang keselamatan petugas pengelola sampah rumah sakit. Alat pelindung diri ada yang hanya diberi sekali saat pertama kali masuk kerja, seperti sepatu boot, sedang sarung tangan dan masker hanya diberi jika petugas meminta dan persediaannya ada pada saat itu. Oleh karena itu perlu adanya penertiban penggunaan APD dengan cara peningkatan pemantauan oleh koordinator pengelola sampah dan perlu penyediaan APD yang cukup.

Pada proses pengolahan dan pemusnaan pembuangan akhir sampah medis dibakar dengan insinerator dan sampah non medis diambil oleh petugas sampah yang dikelola oleh pemerintah untuk dibawa ke TPA. Pada proses pelaksanaannya Pada saat tidak adanya solar pada insinerator, sebagian sampah medis dibakar di bak penampung abu sehingga menimbulkan polusi udara di lingkungan rumah sakit. Selain itu, suhu pembakaran yang kurang dari 1000 °C tidak dapat menghancurkan semua bahan sitotoksik, pembakaran pada suhu rendah juga dapat menghasilkan uap sitotoksik yang berbahaya ke udara. Hal ini terjadi karena tidak adanya solar insinerator, dimana tidak masuk dalam perencanaan pengelolaan sampah rumah sakit sehingga pada saat bahan bakar habis tidak ada dana untuk membeli sehingga sampah medis menumpuk berminggu-minggu. Sehingga perlu adanya perbaikan perencanaan pengelolaan sampah yang lebih detail supaya dapat mencakup semua kebutuhan pengelolaan sampah.

Jika dilihat dari segi input, proses masalah utama pengelolaan sampah di Rumah Sakit Raflesia Bengkulu terdapat pada input yaitu pengelolaan sampah, dan pada proses yaitu dalam prosedur pelaksanaan pengelolaan sampah mulai dari pemilahan, pewadahan, pengumpulan, pengangkutan, TPS, transportasi, pengolahan dan pemusnaan sampah rumah sakit belum sesuai dengan pedoman

Kepmenkes 1204/2004. Jumlah pengelola sampah masih terbatas dan hanya 2 orang yang pernah mengikuti pelatihan, padahal jumlah petugas yang cukup dan keahlian petugas sangat penting untuk dapat mengelola sampah secara tepat. Sehingga perlu adanya peningkatan kuantitas dan kualitas SDM pengelola sampah rumah sakit demi terciptanya lingkungan rumah sakit yang bersih, indah, dan sehat.

Pengolahan sampah medis dirumah sakit melalui beberapa tahapan diantaranya pewadahan, pengangkutan, penampungan, terbuat dari bahan yang kuat, cukup ringan, kedap air, anti karat dan ada penutup untuk tempat menampung sampah medis. (Ramon et al., 2020)

Masalah utama pada proses terdapat dalam prosedur pelaksanaan, yaitu belum tertibnya pelaksanaan pengelolaan sampah, tidak sesuai dengan standar yang telah ditetapkan yaitu Kepmenkes 1204/2004. Pada saat terjadi kehabisan bahan bakar insinerator juga tidak ada usaha untuk mencari solusi perbaikan pendanaan untuk pengelolaan sampah, tetapi hanya membakarnya di (dalam bak penampung abu sisa pembakaran insinerator) sehingga menyebabkan polusi udara di lingkungan rumah sakit apalagi letak dari insinerator dan bak penampung abu tersebut berdekatan dengan dapur.

Hal ini dapat mengganggu karyawan yang ada di dapur, akan mengganggu aktifitas memasak dan tidak baik juga untuk makanan yang ada di dapur karena terlalu dekat dengan letak insinerator dan tumpukan sampah yang belum di bakar hal ini mengakibatkan timbulnya vektor penyakit terhadap pasien dan karyawan. Sebaiknya pada saat insinerator tidak ada bahan bakar sampai berminggu-minggu, ada Kerjasama dengan rumah sakit lain yang memiliki insinerator untuk mengolah sampah medis supaya tidak berbahaya bagi kesehatan lingkungan, jika belum ada solusi untuk anggaran pendanaan untuk pengelolaan sampah medis.

Hasil penelitian sejalan dengan penelitian terdahulu Firdaus (2021) pengelolaan sampah di rumah sakit

menggunakan Insinerator yang melibatkan pembakaran bahan organik. Digunakan untuk mengolah berbagai jenis sampah seperti sampah medis dan beberapa jenis sampah berbahaya di mana patogen dan racun kimia bisa hancur dengan temperatur tinggi.

Penilaian proses pengelolaan limbah dilakukan berdasarkan penelitian pemersiksaan kesehatan lingkungan (infeksi sanitasi) rumah sakit dari keputusan menteri kesehatan republik indonesia nomor 1204/MENKES/SK/2004. Secara keseluruhan rumah sakit x belum memenuhi skor minimum sebesar 80% untuk limbah padat rumah sakit tipe B.

Hasil penelitian sejalan dengan penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Pratiwi (2013) analisis pengelolaan limbah medis padat pada puskesmas kabupaten pati, hasil dari penelitian di puskesmas pati proses pengelolaan limbah medis padat puskesmas yang menurut ketentuan harus menggunakan insinerator yang mempunyai kapasitas memusnakan limbah infeksius, belum semua puskesmas melakukannya. Puskesmas A melakukan penanganan akhir limbah medis padat menggunakan insinerator. Puskesmas B melakukan penanganan akhir limbah medis padat kadang-kadang saja menggunakan insinerator, seringnya dengan pembakaran biasa. Sementara puskesmas C melakukan penanganan akhir limbah medis padat dengan melakukan pembakaran dalam tong berdiameter 40 cm dan tidak menggunakan insinerator.

KESIMPULAN

1. Pada proses pemilahan dan pewardahan, tidak ada petugas khusus yang menangani sampah medis, jadi pemilahan dan pengumpulan sampah dilakukan oleh masing-masing petugas dari masing-masing unit yang menghasilkan sampah sehingga masih ada sampah medis dan non medis yang belum dipisahkan.
2. Pengumpulan sampah benda tajam masih dicampur dengan sampah non

medis lainnya di dalam wadah yang dilapisi kantong plastik kuning terkadang untuk sampah medis dilapisi dengan kantong plastik hitam.

3. Pengangkutan sampah dari bak ke troli, seharusnya kantong plastik diikat rapat dengan tali, tetapi pada proses pelaksanaannya kantong plastik medis langsung diangkat dari bak sampah langsung di bawah ke TPS tanpa menggunakan troli.
4. Pengolahan dan pemusnaan pembuangan akhir, sampah medis dibakar dengan insinerator dan sampah non medis diambil oleh petugas sampah yang dikelola oleh pemerintah untuk dibawah ke TPA. Pada proses pelaksanaannya, pada saat tidak adanya solar pada insinerator, sebagian sampah medis dibakar di bak penampung abu sehingga menimbulkan polusi udara di lingkungan rumah sakit.

SARAN

Diharapkan pihak Rumah Sakit perlu adanya peningkatan serta perbaikan perencanaan yang dilakukan secara terpadu dan menyeluruh yang meliputi SDM, keuangan, prosedur pelaksanaan, serta sarana dan prasarana dalam pengelolaan sampah.

DAFTAR PUSTAKA

- Andarnita, A. (2012). Faktor-Faktor Yang Mempengaruh Pengelolaan Sampah Medis di Badan Layanan Umum Daerah Rumah Sakit Umum Daerah Dr . Zainoel Abidin. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 16. http://ejournal.uui.ac.id/jurnal/Aulia_Andarnita-thz-jurnal_aulia_andarnita_s1.pdf
- Darmadi. (2008). *Infeksi Nosokomial Problematika dan Pencegahannya*. Salemba Medika.
- Depkes RI. (2002). *Pedoman Sanitasi Rumah Sakit di Indonesia*. Direktorat Jenderal Pemberantasan Penyakit Menular & Penyehatan Lingkungan dan Direktorat Jenderal Pelayanan Medik.
- Firdaus, N. (2021). Analisis Pengolahan Limbah Padat Rumah Sakit Bhayangkara Kota Palangka Raya Kalimantan Tengah.

- Sultan Agung Fundamental Research Journal*, 2(1), 41–64.
[https://doi.org/Firdaus, N. \(2021\). Analisis Pengolahan Limbah Padat Rumah Sakit Bhayangkara Kota Palangka Raya Kalimantan Tengah. Sultan Agung Fundamental Research Journal, 2\(1\), 41–64.](https://doi.org/Firdaus, N. (2021). Analisis Pengolahan Limbah Padat Rumah Sakit Bhayangkara Kota Palangka Raya Kalimantan Tengah. Sultan Agung Fundamental Research Journal, 2(1), 41–64.)
- Kepmenkes RI Nomor 1204/MENKES/SK/X/2004 rumah sakit. (2004). *Persyaratan kesehatan lingkungan rumah sakit*. Direktorat Jenderal PPM dan PL Departemen Kesehatan RI.
- Pavera, D. N., Angraini, W., Afriyanto, & Wati, N. (2021). Pengaruh Covid-19 Terhadap Kuantitas Limbah Bahan Berbahaya Dan Beracun (B3) Di Rsud Harapan Dan Doa Kota Bengkulu. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Miracle*, 1(1), 1–7.
<https://doi.org/https://doi.org/10.36085/avicenna.v15i3.1349>
- Pratiwi, D. (2013). Analisis Pengelolaan Limbah Medis Padat Pada Puskesmas Kabupaten Pati. In *Universitas Negeri Semarang, Indonesia*.
<https://lib.unnes.ac.id/18384/>
- Ramon, A., Husin, H., & Handayani, U. (2020). Analisis Pengelolaan Sampah Medis B3 di Rumah Sakit Rafflesia Kota Bengkulu. *Jurnal Ilmiah Avicenna*, 15(3), 211–217.
<https://doi.org/https://doi.org/10.36085/avicenna.v15i3.1349>
- Undang-undang RI Nomor 18. (2008). *Pengelolaan Sampah*.
<https://pelayanan.jakarta.go.id/download/regulasi/undang-undang-nomor-18-tahun-2008-tentang-pengelolaan-sampah.pdf>