

ANALISIS PENGELOLAAN LIMBAH PADAT MEDIS DI RSUD KECAMATAN MANDAU KABUPATEN BENGKALIS

ANALYSIS SOLID WASTE MEDICAL MANAGEMENT IN MANDAU HOSPITAL BENGKALIS DISTRICT

Zurni Seprina^{1*}, Eliza Fitria², Jahlela Santi³

STIKes Tengku Maharatu

*e-mail : zurni.seprina@yahoo.com

ABSTRAK

Rumah sakit sebagai sarana kesehatan memiliki dampak positif dan negatif terhadap lingkungan sekitarnya. Limbah rumah sakit dapat mencemari lingkungan penduduk disekitar rumah sakit dan dapat menimbulkan masalah kesehatan. Salah satu jenis limbah yang dihasilkan oleh rumah sakit adalah limbah padat medis. Tujuan penelitian ini adalah menganalisis pengelolaan limbah padat medis di RSUD Kecamatan Mandau Kabupaten Bengkalis. Desain penelitian ini adalah kualitatif dengan pendekatan deskriptif analitik dan dilakukan pada bulan Juli sampai dengan Agustus 2020. Jumlah informan dalam penelitian ini adalah 8 informan kunci dan 2 informan triangulasi yang diambil dengan teknik *purposive sampling*. Alat pengumpulan data dalam penelitian ini adalah panduan wawancara dan lembar observasi. Penelitian ini menggunakan analisis data dengan tahapan reduksi data, penyajian data dan penarikan kesimpulan. Hasil penelitian menunjukkan proses pemilahan Limbah Padat Medis, pewadahan, pengumpulan dan pengangkutan sudah memenuhi syarat, namun proses penyimpanan belum memenuhi syarat. Proses pengolahan dan pemusnahan akhir dilakukan dengan kerjasama dengan pihak ketiga. Proses pencatatan dan pelaporan sudah sesuai dengan Keputusan Menteri Kesehatan Nomor : 1204/MENKES/SK/X/2004. Diharapkan RSUD Mandau Kabupaten Bengkalis untuk dapat menindaklanjuti TPS yang tidak dapat menampung limbah padat medis yang dihasilkan serta menindaklanjuti kerjasama dengan pihak ketiga terkait tentang frekuensi pengangkutan atau pengambilan limbah padat medis

Kata Kunci : limbah padat, medis, rumah sakit

ABSTRACT

Hospitals as health facilities have positive and negative impacts on the surrounding environment. . Hospital waste can pollute the environment around the hospital and can cause health problems. One type of waste generated by hospitals is medical solid waste. The purpose of this study was to analyze medical solid waste management in the Mandau District Hospital, Bengkalis Regency. The design of this study was qualitative with a descriptive analytic approach and was conducted from July to August 2020. The number of informants in this study were 8 key informants and 2 triangulation informants who were taken using purposive sampling technique. Data collection tools in this study were interview guides and observation sheets. This study used data analysis with the stages of data reduction, data

presentation and conclusion drawing. The results showed that the process of sorting solid medical waste, container, collection and transportation had met the requirements, but the storage process did not meet the requirements. The final processing and destruction process is carried out in collaboration with third parties. The process of recording and reporting is in accordance with the Decree of the Minister of Health Number: 1204 / MENKES / SK / X / 2004. It is hoped that RSUD Mandau, Bengkalis Regency, can follow up on TPS that cannot accommodate the medical solid waste produced and follow up on collaboration with related third parties regarding the frequency of transportation or collection of medical solid waste.

Keywords : Waste, Solids, Medical, Hospital

Bibliography : 24 (2004-2019)

PENDAHULUAN

Rumah sakit sebagai sarana kesehatan yang melaksanakan pelayanan kesehatan sekaligus sebagai lembaga pendidikan tenaga kesehatan dan penelitian, ternyata memiliki dampak positif dan negatif terhadap lingkungan sekitarnya. Rumah sakit dalam menyelenggarakan upaya pelayanan kesehatan rawat jalan, rawat inap, pelayanan gawat darurat, pelayanan medik dan non medik menggunakan teknologi yang dapat mempengaruhi lingkungan disekitarnya. Rumah sakit dikatakan sebagai pendonor limbah karena buangnya berasal dari kegiatan medis maupun non medis yang bersifat berbahaya dan beracun (Yahar, 2011)

Limbah rumah sakit adalah semua limbah yang dihasilkan dari kegiatan rumah sakit dalam bentuk padat, cair dan gas. Limbah padat medis adalah limbah padat yang terdiri dari limbah infeksius (kasa dan *handscound* bekas, dan lain-lain), limbah benda tajam (pisau bedah, spuit, dan lain-lain), limbah farmasi (obat-

obatan yang telah kadaluarsa), limbah sitotoksik (peralatan *disposable* laboratorium), limbah kimiawi, limbah radioaktif, limbah kontainer bertekanan, dan limbah dengan kandungan logam berat yang tinggi. Data *World Health Organization* dalam Astuti (2014) menjelaskan rata-rata produksi limbah rumah sakit di negara Indonesia yaitu jumlah total limbah medis yang dihasilkan sebanyak 225 ton per hari rata-rata per pasien/tempat tidur per hari limbah yang dihasilkan 1-3kg/tempat tidur/hari, sementara di negara-negara maju (Eropa, Amerika) mencapai 5-8 kg/TT/hari. Indonesia diperkirakan memproduksi limbah padat medis rumah sakit sebesar 376.089 ton/hari dan produksi limbah cair 48.985,70 ton/hari. Dengan besarnya angka limbah padat maupun cair yang dihasilkan oleh rumah sakit, dapat dibayangkan betapa besarnya kemungkinan potensi limbah medis rumah sakit mencemari lingkungan, menyebabkan kecelakaan

kerja serta penularan penyakit jika tidak dikelola dengan baik.

Pengelolaan limbah padat medis yang buruk adalah salah satu media transmisi penularan berbagai macam jenis penyakit menular serta membahayakan masyarakat, seperti halnya di RSUD Kec. Mandau, dimana kurangnya efektivitas pengelolaan limbah medis mempengaruhi kualitas lingkungan sekitar, terutama kualitas kesehatan warga yang tinggal di sekitarnya, maupun mutu kesehatan pasien di rumah sakit tersebut. Hal ini terjadi antara lain karena pembakaran yang dilakukan dengan insenerator tidak sempurna akan menghasilkan abu hasil pembakaran yang mempunyai kadar logam berat yang cukup tinggi karena abu tersebut mengandung unsur-unsur kimia, dan logam sehingga tidak terjadi sublimasi. Berdasarkan uji laboratorium terhadap abu hasil pembakaran medis menunjukkan tingginya kandungan logam berat dari abu hasil pembakaran. Berdasarkan laporan dari data timbulan sampah medis dari ruangan-ruangan di RSUD Kecamatan Mandau Kabupaten Bengkalis pada tahun 2019 menghasilkan sampah medis sebesar 24.055,60 kg dengan rata-rata perbulannya sebanyak 2.004,63 kg. Sedangkan pada periode Januari sampai dengan Maret 2020 jumlah timbulan sampah dari ruangan-ruangan di

RSUD Kecamatan Mandau sebesar 6.155 kg, dengan rata-rata perbulan sebanyak 2.051,67 kg

Pada survey awal yang dilakukan pada bulan April 2020, di RSUD Kecamatan Mandau Kabupaten Bengkalis sudah melakukan pengelolaan limbah padat medis, namun TPS (Tempat Penampungan Sementara) limbah padat medis hanya berukuran 3 x 4 meter dengan kondisi TPS yang tidak bisa menampung limbah padat medis yang dihasilkan oleh rumah sakit dan berdasarkan hasil wawancara dengan kepala instalasi diketahui bahwa RSUD memiliki incenerator namun tidak berfungsi.

METODOLOGI

Penelitian ini menggunakan desain penelitian kualitatif dengan pendekatan deskriptif analitik. Penelitian kualitatif ini digunakan dengan tujuan untuk menggali informasi lebih mendalam atau untuk mendapatkan penjelasan secara terperinci tentang suatu fenomena atau masalah. Dalam penelitian ini peneliti ingin memperoleh informasi tentang proses pengelolaan limbah padat medis RSUD Kecamatan Mandau Kabupaten Bengkalis. Penelitian ini dilaksanakan di RSUD Kecamatan Mandau Kabupaten Bengkalis. Penelitian ini dilaksanakan pada Bulan Juli sampai dengan Agustus 2020.

Subjek penelitian dalam penelitian kualitatif yang disebut dengan informan. Dalam penelitian ini informan ditentukan dengan teknik *purposive sampling* yang

berarti sampel atau informan ditetapkan berdasarkan tujuan peneliti. Informan dalam penelitian ini dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 3.1

Informan Penelitian

No	Informan	Jumlah	Keterangan	Kode
1	Kepala Instalasi Sanitasi	1 orang	Informan Kunci	IK ₁
2	Petugas Operatir Limbah Medis	4 orang	Informan Kunci	IK ₂ , IK ₃ , IK ₄ , IK ₅
3	Petugas <i>Cleaning Service</i>	3 orang	Informan Kunci	IK ₆ , IK ₇ , IK ₈
4	Kepala Seksi Penunjang Medik	1 orang	Informan Triangulasi	IT ₁
5	Kepala Ruangan Rawat Inap	3 orang	Informan Triangulasi	IT ₂ , IT ₃ , IT ₄

Alat pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah panduan wawancara dan lembar observasi. Panduan wawancara berupa panduan pertanyaan yang akan ditanyakan kepada informan terkait proses pengelolaan limbah padat medis di RSUD Kecamatan Mandau Kabupaten Bengkalis. Lembar observasi yang berisi daftar ceklist digunakan untuk menilai proses pengelolaan limbah padat medis di RSUD Kecamatan Mandau Kabupaten Bengkalis.

Peneliti menggunakan alat perekam selama wawancara untuk menjamin informasi verbal selama proses wawancara dapat terekam secara lengkap. Catatan lapangan digunakan untuk mendokumentasikan respon non verbal yang berisi tentang tanggal, waktu, tempat dan diskripsi. Selaian itu, peneliti juga menggunakan kamera untuk mendokumentasikan proses pengelolaan limbah padat medis yang diteliti.

Hasil dan Pembahasan

Tabel 4.1

Karakteristik Informan

No	Informan	Umur (tahun)	Jenis Kelamin	Pendidikan Terakhir	Jabatan	Masa Kerja
----	----------	--------------	---------------	---------------------	---------	------------

1	IK ₁	43	Perempuan	SKM	Kepala Instalasi	4 tahun
2	IK ₂	35	Laki-laki	SMA	Operator	7 tahun
3	IK ₃	37	Laki-Laki	SMA	Operator	2 tahun
4	IK ₄	35	Laki-laki	SMA	Operator	4 tahun
5	IK ₅	32	Laki-Laki	SMA	Operator	12 tahun
6	IK ₆	42	Perempuan	SMA	Cleaning Service	7 tahun
7	IK ₇	42	Perempuan	SMA	Cleaning Service	3 tahun
8	IK ₈	38	Perempuan	SMA	Cleaning Service	3 tahun
9	IT ₁	35	Perempuan	Sarjana Keperawatan	Kepala Seksi Penunjang medik	1 tahun
10	IT ₂	37	Perempuan	Sarjana Keperawatan	Kepala Ruangan IRNA Penyakit Dalam	1 tahun
11	IT ₃	35	Perempuan	Sarjana Keperawatan	Kepala Ruangan IRNA Bedah	1 tahun
12	IT ₄	35	Perempuan	Sarjana Keperawatan	Kepala IGD	1 tahun

Berdasarkan Tabel 4.1 diketahui umur informan berkisar antara 32-43 tahun, informan mayoritas memiliki jenis kelamin perempuan sebanyak 8 orang, pendidikan informan terendah adalah SMA/SMK dan tertinggi adalah Sarjana Keperawatan, informan memiliki jabatan sebagai Kepala Instalasi, Operator, *Cleaning Service*, Kepala Seksi Penunjang Medik dan Kepala ruangan rawat inap dan IGD. Informan memiliki masa kerja dalam jabatan tersebut minimal 1 tahun dan maksimal 12 tahun.

Proses Pemilahan Limbah Padat Medis

RSUD Kecamatan Mandau

Berdasarkan hasil penelitian diketahui bahwa RSUD Kecamatan Mandau telah melakukan proses pemilahan Limbah Padat dengan cara memisahkan limbah medis (masker, sarung tangan, botol infus, kapas dan limbah non medis (sisa makanan, kertas, plastik) sejak dari ruangan-ruangan yang menghasilkan limbah padat medis. Limbah padat medis dimasukkan ke tempat sampah yang sudah dilapisi kantong plastik yang berwarna kuning, sedangkan limbah non medis

dimasukkan ke tempat sampah yang dilapisi kantong plastik yang berwarna hitam. Sedangkan limbah benda tajam atau jarum menggunakan *safety box* atau jerigen. Pemilahan limbah padat medis dilakukan oleh petugas *cleaning service* ruangan sebanyak dua kali sehari (pagi dan sore) dengan menyediakan tempat sampah medis dan non medis.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Zuhriyani (2019) yang menyatakan bahwa sistem pengelolaan limbah padat medis di Rumah Sakit Umum Raden Mattaheer Jambi dalam proses pemilahan sudah dilaksanakan dengan baik, limbah medis sudah dipisahkan berdasarkan jenisnya. Kantong plastik berwarna hitam untuk limbah domestik dan kantong plastik kuning untuk limbah padat medis lunak (infeksius), limbah padat medis botol dan limbah padat medis botol infus bekas.

Menurut asumsi peneliti, proses pemilahan limbah padat medis di RSUD Kecamatan Mandau Kabupaten Bengkalis telah memenuhi standar, namun perlu dilakukan pengawasan tentang perilaku pembuangan limbah padat medis yang dilakukan oleh dokter, perawat, dan bidan yang beraktivitas di ruangan-ruangan penghasil limbah agar limbah yang dibuang sesuai dengan tempat yang

disediakan, sehingga memudahkan dalam proses penanganan limbah selanjutnya.

Proses Pewadahan Limbah Padat Medis RSUD Kecamatan Mandau

Berdasarkan hasil penelitian diketahui bahwa proses pewadahan limbah padat medis di RSUD Kecamatan Mandau Kabupaten Bengkalis telah menggunakan tempat sampah berbahan *fiberglass* karena bahannya kuat, cukup ringan, tahan karat, kedap air, dan mempunyai permukaan yang halus pada bagian dalamnya menggunakan kantong plastik yang tebal, tahan air dan tidak bocor, selain itu untuk jarum suntik dan benda tajam juga menggunakan wadah yang aman yaitu *safety box* dan jerigen. Kantong plastik diangkat setiap hari atau jika sudah 2/3 telah terisi limbah agar memudahkan untuk diikat. Di setiap ruangan penghasil limbah medis disediakan dua tempat sampah yaitu tempat sampah medis dan non medis.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Zuhriyani (2019) proses pewadahan limbah padat medis di Rumah Sakit Umum Raden Mattaheer Jambi menggunakan wadah dari plastik *fiberglass* yang kuat, anti bocor, tidak karat, menggunakan penutup dan mudah dibersihkan dan wadah diletakkan pada setiap ruangan perawat di lokasi yang mudah terlihat dan mudah dijangkau.

Menurut asumsi peneliti, proses pewadahan yang dilakukan di RSUD Kecamatan Mandau Kabupaten Bengkalis sudah baik, karena setiap limbah padat medis yang dihasilkan diwadahi dengan menggunakan wadah yang sesuai dengan persyaratan yang telah ditetapkan. Di setiap ruangan rawat inap memiliki *cleaning service* yang selalu mengecek atau memeriksa wadah limbah padat medis di ruangan tersebut, jika kantong plastik limbah padat medis sudah terisi $\frac{3}{4}$ bagian maka *cleaning service* akan segera mengganti dengan kantong plastik yang baru dan mengumpulkan kantong plastik yang sudah penuh kedalam tong sampah besar yang tersedia sebelum diangkat oleh operator.

Proses Pemanfaatan Kembali Limbah Padat Medis RSUD Kecamatan Mandau

Berdasarkan hasil penelitian diketahui bahwa di RSUD Kecamatan Mandau Kabupaten Bengkalis tidak ada proses pemanfaatan kembali limbah padat medis. Seluruh limbah padat medis yang dihasilkan dimusnahkan. Karena RSUD Kecamatan Mandau tidak memiliki alat sterilisasi seperti *Autoclaving*.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Ramon, dkk (2019) yang menyatakan bahwa di Rumah Sakit Umum Daerah Kabupaen

Mukomuko tidak dilakukan daur ulang limbah padat medis.

Menurut asumsi peneliti, limbah padat medis di RSUD Kecamatan Mandau Kabupaten Bengkalis seluruhnya dimusnahkan sesuai dengan jenisnya. karena tidak memiliki alat sterilisasi seperti *Autoc* karena tidak belum tersediannya alokasi anggaran.

Proses Pengumpulan, Pengangkutan dan Penyimpanan Limbah Padat Medis RSUD Kecamatan Mandau

Berdasarkan hasil penelitian diketahui proses pengumpulan, pengangkutan dan penyimpanan limbah padat medis di RSUD Kecamatan Mandau Kabupaten Bengkalis adalah limbah padat medis yang telah dipilah dan diwadahi sesuai dengan jenis limbahnya akan dikumpulkan dalam tong sampah besar, kemudian limbah tersebut akan diangkat menggunakan troli yang tertutup oleh operator dan dibawa ke TPS (Tempat Penampungan Sementara), kegiatan ini dilakukan dua kali sehari (pagi dan sore), tujuh hari dalam seminggu.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Yahar, dkk (2011) yang menyatakan bahwa RSUD KAB. BARRU tdiak memiliki tempat penampungan limbah yang sesuai dengan teori, yaitu lokasi penampungan berada di

area rumah sakit dengan kondisi bangunan tempat penampungan limbahnya berada sangat dekat dengan bangunan utama rumah sakit dan tidak memiliki tutup atau pintu dan ditempatkan bersama dengan limbah non medis yang ukurannya tidak disesuaikan dengan kuantitas limbah yang dihasilkan. Pada hasil penelitian tersebut juga menunjukkan bahwa pengangkutan limbah dari ruangan ke tempat pembuangan akhir tidak menggunakan gerobak dorong yang memiliki tutup.

Menurut asumsi peneliti, tempat penumpangan sementara limbah padat medis RSUD Kecamatan Mandau Kabupaten Bengkalis harus mendapatkan perhatian dari pihak rumah sakit, karena jumlah limbah yang dihasilkan oleh setiap ruangan dalam jumlah yang banyak 2 ton/bulan, jadi tidak semua limbah bisa masuk ke gedung TPS dan akhirnya pintu TPS tidak dapat ditutup. Kondisi tersebut sangat membahayakan jika tidak ditangani dengan segera, karena tumpukan limbah padat medis dapat menurunkan kualitas lingkungan dan menjadi tempat berkembang biaknya vektor pembawa penyakit.

Proses Pengolahan dan Pemusnahan Akhir Limbah Padat Medis RSUD Kecamatan Mandau

Berdasarkan hasil penelitian diketahui pengolahan limbah padat medis di RSUD Kecamatan Mandau Kabupaten Bengkalis adalah pemilahan, pewardahan, pengumpulan, pengangkutan dan penyimpanan. Sedangkan proses pengolahan dan pemusnahan akhir dilakukan oleh pihak ketiga atau tranforter yang telah bekerjasama dengan RSUD Kecamatan Mandau Kabupaten Bengkalis. Kerjasama ini dilakukan karena incenerator yang dimiliki RSUD Kecamatan mandau tidak berfungsi dengan baik sejak tahun 2018. Pihak ketiga mengangkut atau mengambil limbah padat medis dari RSUD Kecamatan Mandau setiap 2 kali setahun.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Ramon, dkk (2019) yang menyatakan bahwa pemusnahan limbah padat medis di Rumah Sakit Umum Daerah Kabupaten Mukomuko bekerjasama dengan pihak ketiga. Hasil penelitian ini tidak sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Yulianto, dkk (2017) yang menyatakan bahwa proses pemusnahan limbah padat medis di RSUD Kota Dumai menggunakan insenerator yang dimiliki oleh RSUD.

Menurut asumsi peneliti, proses pengolahan limbah padat medis di RSUD Kecamatan Mandau Kabupaten Bengkalis sudah sesuai dengan aturannya, dan

pemusnahan limbah padat medis oleh pihak ketiga sudah tepat karena RSUD Kecamatan Mandau tidak memiliki insenerator, namun yang menjadi permasalahan adalah frekuensi pengangkutan limbah padat medis yang dilakukan 2 kali dalam setahun tidak memenuhi kriteria, karena jumlah limbah padat medis yang dihasilkan oleh RSUD Kecamatan Mandau cukup banyak, dalam sebulan bisa menghasilkan limbah 2 ton/bulan, menunggu proses pengangkutan oleh pihak ketiga atau transporter limbah padat medis yang menumpuk di TPS sekitar 12 ton. TPS tidak bisa menampung limbah medis yang ada, selain itu TPS tidak dilengkapi dengan *cold storage* yaitu ruangan atau gudang khusus yang memiliki suhu tertentu, oleh karena itu limbah padat medis di TPS disimpan dalam suhu ruangan yang aturannya menurut Kepmenkes harus dimusnahkan selambat-lambatnya 24 jam, sedangkan aturannya jika disimpan pada suhu $\leq 0^{\circ}$ dapat disimpan 90 hari dan pada suhu 3-7°C dapat disimpan dalam waktu 7 (tujuh) hari. Oleh karena itu, pihak RSUD Mandau Kecamatan Bengkalis harus menindaklanjuti kerjasama tersebut dengan mempertimbangkan frekuensi pengambilan atau pengangkutan limbah dari TPS.

Pembuangan Akhir Limbah Padat Medis di RSUD Kecamatan Mandau

Berdasarkan hasil penelitian kegiatan pembuangan akhir limbah padat medis di RSUD Kecamatan Mandau Kabupaten Bengkalis bekerjasama dengan pihak ketiga dimana sebagai transporter adalah PT. Mufod Inti Global dan sebagai Pengolah akhir limbah padat medis adalah PT. Karya Nusa Bumi Persada.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Alvionita (2017) yang menyatakan bahwa sampah medis berupa botol infus bekas dan jerigen bekas hamodialisa di RSUD Dr. Soetomo tidak dibakar menggunakan incenerator melainkan didaur ulang bekerjasama dengan pihak ketiga.

Menurut asumsi peneliti, proses pembuangan akhir limbah padat medis di RSUD Kecamatan Mandau Kabupaten Bengkalis yang sudah bekerjasama dengan pihak ketiga sudah tepat karena RSUD Kecamatan Mandau tidak memiliki insenerator dan alat sterilisasi untuk dilakukan pengolahan limbah padat medis sebelum di buang ke Tempat Pembuangan Akhir (TPA).

Proses Pencatatan dan Pelaporan Limbah Padat Medis RSUD Kecamatan Mandau

Berdasarkan hasil penelitian diketahui bahwa proses pencatatan dan pelaporan limbah padat medis di RSUD Kecamatan Mandau Kabupaten Bengkalis telah dilaksanakan sesuai dengan persyaratan. Operator akan menimbang setiap limbah padat medis yang diangkut dari ruangan sebelum dimasukkan ke dalam TPS, hasil penimbangan ditulis setiap hari dan direkap setiap bulan oleh petugas sanitasi untuk dilaporkan kepada Kepala Instalasi. Hasil rekapitan setiap 3 (tiga) bulan sekali dilaporkan ke Dinas Kesehatan Kabupaten Bengkalis dan Dinas Lingkungan Hidup Provinsi Riau.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Muflikun (2018) yang menjelaskan pelaksanaan sistem pengelolaan limbah medis dan zat berbahaya di Rumah Sakit XXX dalam sistem pencatatan dan pelaporan sudah dilaksanakan, petugas melakukan pencatatan harian mengenai limbah yang dihasilkan, petugas melakukan pencatatan insiden bagi petugas yang mengalami kecelakaan, petugas mencatat jenis dan volume limbah yang diangkut dan dimusnahkan, petugas melaporkan kepada pimpinan rumah sakit dan instansi terkait seperti Dinas Kesehatan dan BAPEDAL.

Menurut asumsi peneliti, proses pencatatan dan pelaporan limbah padat medis di RSUD Kecamatan Mandau

Kabupaten Bengkalis sudah dilaksanakan dengan baik, dokumen yang tersedia sudah lengkap dan dapat dipertanggungjawabkan, namun dalam dokumen hanya dituliskan tentang hari/tanggal pengambilan, sumber dan jenis limbahnya, tidak ada waktu atau jam pengambilan (pagi atau sore) dan tidak ada pencatatan tentang insiden atau kecelakaan yang dialami oleh petugas menangani limbah padat medis. Kemudian dokumen juga dilengkapi dengan serah terima setiap pengangkutan dilakukan oleh pihak ketiga.

KESIMPULAN

Proses pemilahan limbah padat medis di RSUD Kecamatan Mandau Kabupaten Bengkalis sudah dilaksanakan dengan baik dan sesuai dengan Kepmenkes Nomor : 1204/MENKES/SK/X/2020 dimana limbah padat medis dipilah dan dimasukkan kedalam kantong yang berbeda warna dan diberi label. Kantong plastik warna kuning untuk limbah medis dan kantong plastik hitam untuk limbah non medis. Limbah padat medis yang berbentuk benda tajam seperti jarum suntik dimasukkan ke dalam *safety box* atau jerigen.

Proses pewadahan limbah padat medis di RSUD Kecamatan Mandau Kabupaten Bengkalis sudah memenuhi syarat, karena

limbah padat medis diwadahi dengan menggunakan bahan *fiberglass* dan kantong plastik yang tebal, tidak bocor, dan jika penuh diikat dengan rapi sehingga tidak mudah dibuka, jarum suntik diwadahi dengan menggunakan *safety box*.

Proses pemanfaatan kembali limbah padat medis di RSUD Kecamatan Mandau Kabupaten Bengkalis tidak ada proses pemanfaatan kembali limbah padat medis dan tidak ada daur ulang karena rumah sakit tidak memiliki alat sterilisasi seperti *Auclaving*.

Proses pengumpulan, pengangkutan dan penyimpanan limbah padat medis di RSUD Kecamatan Mandau Kabupaten Bengkalis telah dilaksanakan dengan baik, pengumpulan limbah padat medis dilakukan oleh operator dan diangkut menggunakan troli yang tertutup dari ruangan penghasil limbah ke Tempat Penampungan Sementara (TPS) selanjutnya dimasukkan ke dalam TPS. Yang menjadi permasalahan adalah TPS yang ada di RSUD tidak memenuhi kriteria karena tidak memiliki *cold storage*, ukurannya tidak dapat menampung limbah padat medis yang dihasilkan sehingga TPS tidak dapat ditutup.

Proses pengolahan dan pemusnahan akhir limbah padat medis di RSUD Kecamatan Mandau Kabupaten Bengkalis dilakukan

kerjasama dengan pihak ketiga. Yang menjadi perhatian adalah frekuensi pengangkutan limbah padat medis oleh pihak ketiga dilakukan 2 kali setahun, sehingga sering terjadi penumpukan limbah padat medis di TPS karena rata-rata limbah padat medis yang dihasilkan 2 ton/bulan

Proses pembuangan akhir limbah padat medis di RSUD Kecamatan Mandau Kabupaten Bengkalis yang sudah bekerjasama dengan pihak ketiga sudah tepat karena RSUD Kecamatan Mandau tidak memiliki insenerator dan alat sterilisasi untuk dilakukan pengolahan limbah padat medis sebelum di buang ke Tempat Pembuangan Akhir (TPA).

Proses pencatatan dan pelaporan limbah padat medis di RSUD Kecamatan Mandau Kabupaten Bengkalis sudah dilakukan dengan baik, limbah yang dihasilkan setiap hari ditimbang dan dicatat, dan setiap akhir bulan direkap oleh petugas sanitasi dan dilaporkan kepada pimpinan, selanjutnya setiap tiga bulan dilaporkan ke Dinas Kesehatan Kabupaten Bengkalis dan Dinas Lingkungan Hidup Provinsi Riau.

Daftar Pustaka

- A.Pruss dkk.2010.*Pengelolaan Aman Limbah Layanan Kesehatan*.Jakarta: EGC.

- Adisasmito, W. 2014. *Sistem Manajemen Lingkungan Rumah Sakit*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada
- Ditjen P2MPL, 2004. *Kepmenkes RI Nomor:1204/MENKES/SK/X/2004 tentang Persyaratan Kesehatan Lingkungan Rumah Sakit*, Jakarta: Departemen Kesehatan Republik Indonesia.
- Hidayat.A.A .2010. *Metodelogi Penelitian Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Kemenkes RI. 2015. *Data Rekapitulasi Rumah Sakit Tahun 2015*. Jakarta: Direktorat Bina Upaya Kesehatan Departemen Kesehatan RI
- _____. 2019. *Profil Kesehatan Republik Indonesia*. Jakarta: Kemenkes RI
- Moleong.2010.*Metodologi Penelitian Kualitatif*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.
- Notoatmodjo, S. 2010. *Metodologi penelitian Kesehatan*. Jakarta : Rieneka Cipta
- Saghita, EP.,Thamrin., Dedi Afandi. 2017. *Analisis Minimisasi Limbah Padat Medis di RS PB*.Jurnal Photon. Volume 7 Nomor Tahun 2017
- Saryono. 2011. *Metodologi Penelitian Keperawatan*. Purwokerto: UPT. Percetakan dan Penerbitan UNSOED.
- Slamet. Juli Soemirat. 2009. *Kesehatan Lingkungan*. Cetakan Kedelapan. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press
- Suryandari, S. 2010. *Pengelolaan Limbah Medis Belum Berstandar*[online].http://mirror.unpad.ac.id/koran/mediaindonesia/2010-08_06/mediaindonesia_2010-08-06_020.pdf diakses tanggal 02 Mei 2020
- Undang-Undang Republik Indonesia No 44 Tahun 2009 tentang *Rumah Sakit*. Jakarta: Depkes RI
- Utami, RR. 2018. *Analisis Pengelolaan Limbah Padat Medis di Rumah Sakit Umum*

- Daerah Palembang Bari.
Skripsi. Universitas Sriwijaya
- Yahar. 2011. *Studi tentang pengelolaan limbah medis RSU Daerah kabupaten Baru.* Skripsi. Universitas Islam Negeri Alaudin Makassar.
- Yulinto,B dkk. 2017. *Manajemen Pengelolaan Limbah Medis Padat di Rumah Sakit Umum Daerah Kota Dumai.*Jurnal Bahana Kesehatan Masyarakat. Voume 1 Nomor 2 Tahun 2017
- Yunizar, A. Akhmad, F. 2014. *Sistem Pengelolaan Limbah Padat Pada Rs. Dr. H. Moch. Ansari Saleh Banjarmasin.*Jurnal An-Nada Volume 1 Nomor 1 Tahun 2014
- Zuhriyani.2019. *Analisis Sistem Pengelolaan Limbah Medis Padat Berkelanjutan di Rumah Sakit Umum Raden Mattaher Jambi.*Jurnal Pembangunan Berkelanjutan. Volume 1 Nomor 2 Tahun 2019.
- Saghita, Elnovrian Purnama, Thamrin, Dedi Afandi, (2012), *Analisis Minimisasi Limbah Padat Medis di RS PB.* Jurnal Photon, Volume 7, Nomor 2, Mei, FMIPA-UMRI
- Widiartha, Komang Yudha. 2012. *Analisis Sistem Pengelolaan Limbah Medis Puskesmas di Kabupaten Jember.* Universitas Jember.
- Wulandari, Puri. 2012. *Upaya Minimisasi dan Pengelolaan Limbah Medis di Rumah Sakit Haji Jakarta Tahun 2011.* Universitas Indonesia, Depok
- Yunianti, Ni Putu Wendi. *Analisis Upaya Minimisasi Limbah Dalampengelolaan Limbah Padat Medis dan Non Medis Rawat Inap Rumah Sakit Tugu Ibu Depok Tahun 2012.* (2012), Universitas Indonesia, Depok.
- Yahar (2011), *Study Tentang Pengelolaan Limbah Medis di Rumah Sakit Umum Daerah Kabupaten Barru,* Universitas Islam Negeri Alauddin Makassar, Makasssar.
- Rizka Utama, 2014. *Dampak Limbah Medis Rumah Sakit Terhadap*



Lingkungan.

JurnalLingkunganHidup.

[https://uwityangyoyo.wordpress.c](https://uwityangyoyo.wordpress.com/2014/01/04/dampak-limbah-medis-rumah-sakit-terhadap-lingkungan/)

[om/2014/01/04/dampak-limbah-](https://uwityangyoyo.wordpress.com/2014/01/04/dampak-limbah-medis-rumah-sakit-terhadap-lingkungan/)

[medis-rumah-sakit-terhadap-](https://uwityangyoyo.wordpress.com/2014/01/04/dampak-limbah-medis-rumah-sakit-terhadap-lingkungan/)

[lingkungan/diakses tanggal](https://uwityangyoyo.wordpress.com/2014/01/04/dampak-limbah-medis-rumah-sakit-terhadap-lingkungan/)

[Januari 4, 2018 jam 20.45 wib\)](https://uwityangyoyo.wordpress.com/2014/01/04/dampak-limbah-medis-rumah-sakit-terhadap-lingkungan/)