

**ANALISIS PENGELOLAAN LIMBAH MEDIS PADAT
DI RUMAH SAKIT JIWA DAERAH PROVINSI JAMBI**



TESIS

Oleh :

**FLORENSI SIHOMBING
NIM. P2F121030**

**PROGRAM STUDI MAGISTER ILMU LINGKUNGAN
PASCA SARJANA
UNIVERSITAS JAMBI
2023**

BAB I. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Rumah sakit menyelenggarakan pelayanan kesehatan yang meliputi pelayanan rawat jalan, pelayanan rawat inap, pelayanan gawat darurat, pelayanan medis, dan pelayanan non medis sebagai wahana inisiatif kesehatan mempunyai implikasi positif dan negatif dalam menjalankan proses kegiatan tersebut. Oleh karena itu perlu dilakukan upaya disinfeksi lingkungan rumah sakit dengan tujuan untuk melindungi masyarakat dan staf rumah sakit dari bahaya pencemaran lingkungan dari limbah rumah sakit (Jamaluddin & Aflah, 2021)

Dari berbagai kegiatannya, rumah sakit menghasilkan berbagai macam limbah yang berupa benda cair, padat, dan gas. Hal ini mempunyai konsekuensi perlunya pengolahan limbah rumah sakit sebagai bagian dari kegiatan penyehatan lingkungan rumah sakit yang bertujuan untuk melindungi masyarakat dari bahaya pencemaran lingkungan yang bersumber dari limbah rumah sakit (Jamaluddin & Aflah, 2021)

Pengelolaan limbah medis berbeda dengan limbah domestik atau limbah rumah tangga. Penempatan limbah medis dilakukan pada wadah yang sesuai dengan karakteristik bahan kimia, radioaktif, dan volumenya. Limbah medis yang telah terkumpul tidak diperbolehkan untuk langsung dibuang ke tempat pembuangan limbah domestik tetapi harus melalui proses pengolahan terlebih dahulu. Selain itu perlu dilakukan pula upaya minimalisasi limbah yaitu dengan mengurangi jumlah limbah yang dihasilkan dengan cara mengurangi bahan (*reduce*), menggunakan kembali (*reuse*), dan daur ulang (*recycle*). (Kemenkes RI., 2021).

Berdasarkan potensi bahaya yang terkandung di dalam limbahnya, maka limbah medis harus dikelola secara saniter mulai dari tahap pemilahan, pengumpulan, penampungan, pengangkutan dan pembuangan akhir (pemusnahan). Kesalahan dalam penanganannya akan dapat membahayakan dan menimbulkan gangguan kesehatan baik pasien, petugas, maupun pengunjung (Depkes RI, 2004).

Pengelolaan limbah B3 di rumah sakit sangat diperlukan karena apabila limbah B3 tidak dikelola dengan baik dapat menimbulkan dampak mengakibatkan cedera, pencemaran lingkungan dan menyebabkan penyakit nosokomial.

Pengelolaan limbah B3 rumah sakit yang baik diharapkan dapat meminimalisir dampak yang ditimbulkan tersebut (Purwanti, 2015).

Pengelolaan limbah pelayanan kesehatan secara tidak tepat dan tidak memadai dapat menimbulkan konsekuensi yang serius bagi kesehatan dan dampak yang nyata bagi lingkungan. Pengelolaan yang tepat untuk limbah layanan kesehatan menjadi komponen yang sangat penting dalam perlindungan kesehatan lingkungan (Pruss, et al, 2005)

Faktor kesehatan lingkungan diperkirakan juga memiliki peran dalam timbulnya kejadian infeksi nosokomial. Personil atau petugas yang menangani limbah ada kemungkinan tertular penyakit melalui limbah Rumah Sakit karena kurangnya higiene perorangan dan sanitasi lingkungan (Depkes RI, 2002).

Untuk mencapai kondisi masyarakat yang sehat diperlukan lingkungan yang baik karena lingkungan sangat berhubungan dengan aspek kesehatan. Sarana pelayanan kesehatan merupakan tempat bertemunya kelompok masyarakat penderita penyakit, kelompok masyarakat pemberi pelayanan kesehatan dan kelompok pengunjung lainnya. Adanya interaksi didalamnya memungkinkan menyebarnya penyakit bila tidak didukung dengan kondisi lingkungan yang baik dan saniter (Nursamsi et al, 2017).

Limbah medis adalah setiap limbah yang dihasilkan dari kegiatan medis dalam bentuk padat, cair atau gas. Rumah sakit menghasilkan banyak limbah. Sebagian besar dari mereka memerlukan prosedur khusus untuk membuangnya, dan dapat berbahaya bagi siapa saja yang bersentuhan dengannya. Limbah medis padat adalah limbah padat yang terdiri dari limbah infeksius, limbah patologi, limbah benda tajam, limbah farmasi, limbah sitoksis, limbah kimawi, limbah radioaktif, limbah kontainer bertekanan, dan limbah dengan kandungan logam berat tinggi (Kemenkes RI., 2021).

Limbah medis padat dari sarana pelayanan kesehatan mempunyai dampak terhadap kesehatan dan lingkungan, limbah ini perlu dikelola sesuai aturan yang ada sehingga pengelolaan lingkungan harus dilakukan secara sistematis dan berkelanjutan.

Pembuangan limbah bahan berbahaya dan beracun dari limbah medis rumah sakit termasuk dalam kategori limbah B3 yang termasuk dalam kategori

limbah B3 untuk rumah sakit dan institusi medis. Ini termasuk limbah medis menular, produk, bahan kimia kadaluarsa, obat kadaluarsa, dan peralatan laboratorium.

Profil Kesehatan Indonesia tahun 2021 menyatakan bahwa jumlah fasilitas pelayanan kesehatan yang memiliki pengelolaan limbah medis sesuai standar pada tahun 2021 yaitu 26,7% atau 3.421 fasyankes dari total 12.831 fasyankes, terjadinya peningkatan dari tahun 2020 berjumlah 18,9% atau 2.431 fasyankes (Profil Kesehatan Indonesia, 2021). Provinsi Jambi terdapat 13,2% atau 31 fasyankes yang menyelenggarakan pengelolaan limbah medis sesuai standar pada tahun 2021 dari total 235 fasyankes, jumlah tersebut menunjukkan adanya peningkatan dari tahun 2020 yang berjumlah 4 fasyankes (Kemenkes, 2021).

Limbah B3 yang dihasilkan fasyankes kurang lebih sebesar 10 – 20 %, sedangkan 75 – 90 % sisanya merupakan limbah non-B3, limbah B3 dapat memicu resiko terhadap kesehatan yang lebih besar apabila tidak dikelola sesuai standar (Rachmawati dkk., 2018). Limbah medis padat rumah sakit di Indonesia secara nasional menyumbang produksi limbah padat sebanyak 376.089 ton/hari (Nurhayati et al., 2021). Jumlah limbah ini berpotensi untuk mencemari lingkungan dan menimbulkan kecelakaan kerja serta penularan penyakit (Vinia dkk, 2017)

Berdasarkan hasil penelitian pengelolaan limbah medis padat di rumah sakit, pada tahap pengangkutan limbah, gerobak dorong yang digunakan untuk mengumpulkan limbah dari ruangan ke ruangan dan motor Var yang digunakan untuk mengangkut limbah yang terkumpul ke depo sampah tidak dalam keadaan tertutup, perlu adanya peraturan atau standar operasional (SOP) terkait penggunaan APD (alat pelindung diri) yang ditujukan pada petugas pengelolaan limbah (Agus Ramon, 2019).

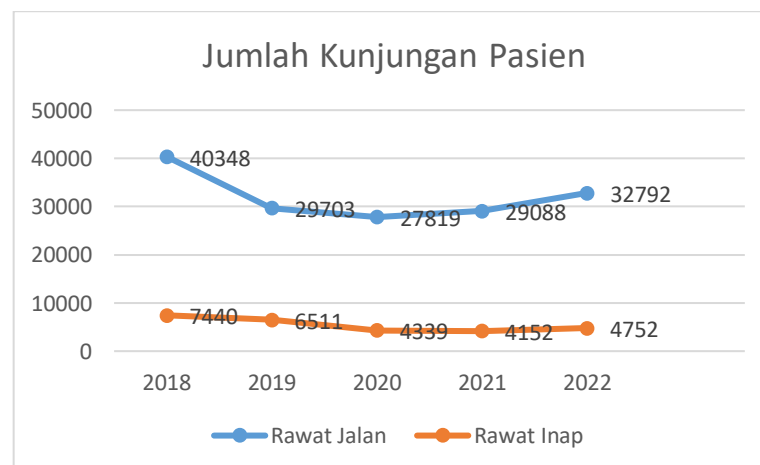
Hasil penelitian Studi Pengolahan Limbah Bahan Berbahaya dan Beracun (B3) Berkelanjutan di Rumah Sakit Raden Mataher Provinsi Jambi tahun 2019 yaitu pelaksanaan sistem pengolahan limbah medis padat di rumah sakit belum sesuai dengan Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Nomor : P.56/Menlhk-Setjen/2015 tetapi masih masuk dalam kategori baik, pada beberapa komponen masih terdapat kekurangan dan perlu perbaikan, pemilahan belum berjalan sepenuhnya dengan optimal, pengumpulan dan pengangkutan untuk

pencucian wadah limbah dan troly belum menggunakan desinfektan, sarana pada lokasi tempat pengumpulan sementara tidak dilengkapi pintu dan terkunci, pengisian limbah pada wadah melebihi $\frac{3}{4}$ wadah, dan troly pengangkutan juga diisi terlalu penuh, tinggi limbah melebihi tinggi troly sehingga troly tidak bisa ditutup dan Penyimpanan limbah medis padat untuk limbah infeksius di TPS LB3 lebih dari 24 jam. (Zuhriyani, 2019).

Rumah sakit berdasarkan Permen LHK Nomor : P.56/Menlhk-Setjen/2015 merupakan fasilitas pelayanan kesehatan sebagaimana wajib melakukan pengelolaan limbah B3 yang meliputi pemilahan dan pewadahan limbah B3, penyimpanan limbah B3, pengangkutan limbah B3, pengolahan limbah B3, penguburan limbah B3 dan atau penimbunan limbah B3 (Rachmawati¹ et al., 2018).

Rumah Sakit Jiwa Daerah Provinsi Jambi merupakan satu-satunya rumah sakit jiwa yang ada di daerah Provinsi Jambi yang berada di lokasi Jl. Dr. Purwadi Km 9,5 Kelurahan Kenali Besar Kecamatan Alam Barajo. Selain merawat dan menyembuhkan pasien gangguan jiwa, seperti rumah sakit biasa pada umumnya Rumah Sakit Jiwa Daerah Provinsi Jambi juga berpotensi menimbulkan dampak negative yang dihasilkan oleh kegiatan pelayanan kesehatan.

Jumlah kunjungan pasien Rumah Sakit Jiwa Daerah Provinsi Jambi dapat dilihat pada gambar 1 :



Sumber : Laporan Tahunan Rumah Sakit Jiwa Daerah Provinsi Jambi

Gambar 1. Laporan Tahunan 2017 – 2021 Rumah Sakit Jiwa Daerah Provinsi Jambi

Jumlah kunjungan pasien rawat jalan Rumah Sakit Jiwa Daerah Provinsi Jambi mengalami peningkatan di tahun 2022 sedangkan kunjungan rawat inap

mengalami penurunan. Dengan adanya kunjungan pasien yang meningkat, maka meningkatnya jumlah buangan limbah yang dihasilkan. Rumah Sakit Jiwa Daerah Provinsi Jambi menghasilkan buangan padat berupa limbah padat medis dan limbah padat non medis.

Tahun 2020 limbah B3 yang dihasilkan oleh Rumah Sakit Jiwa Daerah Provinsi Jambi sebanyak 217,5 Kg yang terdiri dari limbah medis dan farmasi sebanyak 138,1 kg dan limbah cair sebanyak 79,4 M³. Tahun 2021 menghasilkan limbah medis padat sebesar 118,92 kg. Pada tahun 2022 limbah B3 yang dihasilkan oleh Rumah Sakit Jiwa Daerah Provinsi Jambi sebanyak 967 Kg yang terdiri dari limbah medis dan farmasi sebanyak 447 kg, lampu TL sebanyak 96 kg dan limbah cair sebanyak 455 kg. Limbah medis padat dihasilkan dari ruangan pelayanan kesehatan yang paling tinggi adalah ruangan laboratorium yaitu sebanyak 92 kg. Limbah tersebut bersumber dari berbagai ruangan yaitu ruang IGD, ruang Teta, Ruang Vaksin, ruang syaraf, ruang laboratorium, ruang gigi, ruang srikandi, ruang akupuntur, ruang delta, ruang radiologi, ruang beta, ruang yudistira, ruang epsilon (Logbook Sanitasi RSJ Jambi).

Berdasarkan survey awal yang dilakukan, Rumah Sakit Jiwa Daerah Provinsi Jambi sudah memiliki izin pengelolaan limbah B3 Nomor : S 428/Menlhk/Setjen/PLB 2/7/2020 tanggal 2 Juli 2022 dan dalam melakukan pengelolaan limbah padat medis sudah terlaksana tapi belum sesuai dengan Permen LHK Nomor : P.56/Menlhk-Setjen/2015 seperti dalam pemilahan masih tercampurnya limbah infeksius dengan limbah non medis dalam satu wadah, di ruangan rawat jalan dan rawat inap masih terjadi penumpukan limbah medis benda tajam dan limbah infeksius dikarenakan petugas cleaning service tidak melakukan pengangkutan setiap hari. Perilaku petugas cleaning service dalam pengangkutan limbah tidak menggunakan alat pelindung diri seperti masker, sepatu boot dan sarung tangan. Lokasi tempat penyimpanan sementara limbah B3 berada dekat dari ruang pasien, area yang diakses pegawai dan dekat dengan tempat penyimpanan makanan. Pengangkutan limbah ke tempat penyimpanan sementara (TPS) limbah B3 menggunakan jalur umum yang bisa dilewati pegawai, sarana dan prasarana yang belum memadai. Rumah Sakit Jiwa Daerah Provinsi Jambi menggunakan jasa pihak ketiga untuk melakukan pengangkutan limbah B3, akan tetapi masih

mengalami keterlambatan dalam pengangkutan. Namun belum diketahui secara teknis apakah telah sesuai dengan Permen LHK Nomor : P.56/Menlhk-Setjen/2015.

Berdasarkan latar belakang diatas, penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul **“Analisis Pengelolaan Limbah Medis Padat di Rumah Sakit Jiwa Daerah Provinsi Jambi “**

1.2. Perumusan Masalah Penelitian

Berdasarkan latar belakang diatas, di ruangan rawat jalan dan rawat inap masih tercampurnya limbah infeksius dengan limbah non medis dalam satu wadah, di ruangan rawat jalan dan rawat inap masih terjadi penumpukan limbah medis benda tajam dan limbah infeksius dikarenakan petugas cleaning service tidak melakukan pengangkutan setiap hari. Petugas cleaning service dalam pengangkutan limbah tidak menggunakan alat pelindung diri seperti masker, sepatu boot dan sarung tangan. Lokasi tempat penyimpanan sementara limbah B3 berada dekat dari ruang pasien, area yang diakses pegawai dan dekat dengan tempat penyimpanan makanan. Pengangkutan limbah ketempat penyimpanan sementara (TPS) limbah B3 menggunakan jalur umum yang bisa dilewati pegawai, sarana dan prasarana yang belum memadai. Rumah Sakit Jiwa menggunakan jasa pada pihak ketiga untuk melakukan pengangkutan limbah B3, akan tetapi masih mengalami keterlambatan dalam pengangkutan.

Rumah Sakit Jiwa Daerah Provinsi Jambi sebagai fasilitas kesehatan yang memberikan pelayanan kepada pasien akan menghasilkan limbah medis padat dimana pengelolaan limbah medis padat sudah dilaksanakan namun dalam pelaksanaan pemilahan dan pewadahan, pengangkutan dan penyimpanan belum mengikuti aturan Permen LHK No. P.56/Menlhk-Setjen/2015. Oleh karena itu penting kiranya melihat pelaksanaan pengelolaan limbah medis padat sudah sesuai dengan aturan dan dilakukan penyusunan strategi dalam pengelolaan limbah medis padat yang didukung oleh faktor SDM, dana, sarana dan prasarana dan pedoman teknis.

Berdasarkan hal tersebut diatas, maka dalam penelitian ini rumusan masalah yang dikemukakan, antara lain :

1. Apakah pengelolaan limbah medis padat di Rumah Sakit Jiwa Daerah Provinsi Jambi sesuai dengan Permen LHK No. P.56/Menlhk-Setjen/2015 ?

2. Bagaimana strategi pengelolaan limbah medis padat di Rumah Sakit Jiwa Daerah yang sesuai dengan Permen LHK No. P.56/Menlhk-Setjen/2015 ?

1.3 .Tujuan Penelitian

Penelitian ini ditujukan untuk :

1. Menganalisis kesesuaian pengelolaan limbah medis padat di Rumah Sakit Jiwa Daerah Provinsi Jambi sesuai dengan Permen LHK No. P.56/Menlhk-Setjen/2015.
2. Menyusun strategi pengelolaan limbah medis padat di Rumah Sakit Jiwa Daerah Provinsi Jambi sesuai dengan Permen LHK No. P.56/Menlhk-Setjen/2015.

1.4 . Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan bermanfaat untuk :

1. Sebagai bahan pertimbangan dan masukan dalam menentukan kebijakan yang berkaitan dengan pelaksanaan pengelolaan limbah medis Rumah Sakit Jiwa yang lebih baik .
2. Sebagai Evaluasi pelaksanaan kegiatan Sanitasi Rumah Sakit Jiwa
3. Sebagai sumbangan pemikiran dan bahan informasi bagi peminat dan peneliti selanjutnya untuk mengembangkan penelitian lebih lanjut.