

BAB 1 :PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Rumah sakit dan fasilitas pelayanan kesehatan lain sebagai sarana pelayanan kesehatan merupakan tempat berkumpulnya orang sakit maupun sehat, dapat menjadi tempat sumber penularan penyakit serta memungkinkan terjadinya pencemaran lingkungan dan gangguan kesehatan, juga menghasilkan limbah yang dapat menularkan penyakit. Untuk menghindari risiko tersebut maka diperlukan pengelolaan limbah di fasilitas pelayanan kesehatan.⁽¹⁾

Sekitar 70–90 % limbah padat yang berasal dari instalasi kesehatan merupakan limbah umum yang menyerupai limbah rumah tangga dan tidak mengandung risiko. Sisanya sekitar 10–25 % merupakan limbah yang dapat menimbulkan berbagai jenis dampak kesehatan karena dipandang berbahaya. Produksi limbah medis padat rumah sakit di Indonesia secara nasional diperkirakan sebesar 376.089 ton/hari.⁽²⁾

Di Indonesia cakupan rumah sakit yang melakukan pengelolaan limbah sesuai standar pada tahun 2017 yaitu sebesar 22,46%, yang meningkat dari tahun sebelumnya yaitu 17,36%. Capaian pada tahun 2017 ini sudah melebihi Renstra 2017 yaitu sebesar 21%, dengan persentase tertinggi yang sudah melakukan pengelolaan limbah terbaik yaitu Provinsi Lampung (95,38%), dan pengelolaan limbah terendah yaitu Papua (2,5%) dan Jawa Timur (4,57%). Provinsi yang tidak melakukan pengolahan limbah medis rumah sakit sesuai standar, yaitu Provinsi Bengkulu, Papua Barat, Sulawesi Tengah, dan NTT. Kendala yang dihadapi dalam pengelolaan limbah medis yaitu masih sedikitnya fasilitas pelayanan kesehatan yang melakukan pengelolaan limbah medis sesuai standar, masih banyaknya fasilitas pelayanan kesehatan yang menggunakan alat

kesehatan yang bermerkuri, serta hambatan teknis dan perizinan dalam pengolahan limbah medis.⁽³⁾

Sebagian besar rumah sakit melakukan pengelolaan limbah padat dengan memisahkan antara limbah dan nonmedik (80,7%), tetapi dalam masalah pewadahan sekitar 20,5% yang menggunakan pewadahan khusus dengan warna dan simbol yang berbeda. Sementara itu, teknologi pemusnahan dan pembuangan akhir yang dipakai, untuk limbah infeksius 62,5% dibakar dengan insenerator, 14,8% dengan cara landfill, dan 22,7% dengan cara lain, untuk limbah toksik 51,1% dibakar dengan insenerator, 15,9% dengan cara landfill dan 33,0% dengan cara lain.⁽⁴⁾

Berdasarkan PP No.101 tahun 2014 tentang Pengelolaan Limbah Bahan Berbahaya dan Beracun, limbah medis rumah sakit dikategorikan sebagai limbah bahan berbahaya dan beracun dikarenakan limbah medis mengandung karakter infeksius.⁽⁵⁾ Secara umum limbah medis dibagi menjadi padat, cair, dan gas. Sedangkan kategori limbah medis padat terdiri dari benda tajam, limbah infeksius, limbah patologi, limbah sitotoksik, limbah tabung bertekanan, limbah genotoksik, limbah farmasi, limbah dengan kandungan logam berat, limbah kimia, dan limbah radioaktif.⁽⁶⁾

Limbah infeksius adalah limbah yang terkontaminasi pathogen yang tidak secara rutin ada di lingkungan dan tersebut dalam jumlah dan virulensi yang cukup untuk menularkan penyakit pada manusia yang rentan. Limbah yang terkontaminasi darah dan cairan tubuh masukkan kedalam kantong berwarna kuning. Contoh: sampel laboratorium, limbah patologis (jaringan, organ, bagian dari tubuh, otopsi, cairan tubuh, produk darah yang terdiri dari serum, plasma, trombosit dan lain-lain), diapers dianggap limbah infeksius bila bekas pakai pasien infeksi saluran cerna, menstruasi dan pasien dengan infeksi yang di transmisikan lewat darah

atau cairan tubuh lainnya.⁽¹⁾Limbah padat infeksius itu sendiri terdiri dari limbah medis dengan karakteristik infeksius, limbah patologis dan limbah potongan jaringan.

Limbah infeksius merupakan limbah yang menjadi sumber penyebaran penyakit baik kepada petugas, pasien, pengunjung/pengantar pasien ataupun masyarakat 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 tercemar oleh penyakit pasien. Beberapa resiko kesehatan yang mungkin ditimbulkan antara lain penyakit menular seperti hepatitis, diare, campak, AIDS, influenza.⁽⁷⁾

Gangguan kesehatan yang terjadi dapat dirasakan secara langsung dan tidak langsung. Gangguan langsung adalah efek yang disebabkan karena kontak langsung dengan limbah tersebut, misalnya limbah klinis beracun, limbah yang dapat melukai tubuh dan limbah yang mengandung kuman pathogen sehingga dapat menimbulkan penyakit dan gangguan tidak langsung dapat dirasakan oleh masyarakat, baik yang tinggal di sekitar rumah sakit maupun masyarakat yang sering melewati sumber limbah medis diakibatkan oleh proses pembusukan, pembakaran dan pembuangan limbah tersebut.⁽⁸⁾

Limbah benda tajam seperti jarum suntik yang berasal dari limbah rumah sakit kontak dengan manusia akan dapat menyebabkan infeksi hepatitis B dan C serta HIV. Selain itu buangan limbah rumah sakit lainnya juga dapat menyebabkan penyakit antara lain kolera, tifoid, malaria, dan penyakit kulit⁽⁹⁾.

Hasil penelitian Rafida Meilisa Analisis Pengelolaan Limbah Bahan Berbahaya Dan Beracun (B3) Layanan Kesehatan Di RSUD Petala Bumi Provinsi Riau menunjukkan bahwapengelolaan limbah B3 belum memenuhi persyaratan sesuai standar yang

ditetapkan Kepmenkes No.1204 Tahun 2004 maupun Permenlhk No. 56 Tahun 2015 mulai dari pengurangan dan pemilahan, penyimpanan, dan pengangkutan limbah B3 karena masih ditemukan beberapa permasalahan dalam pelaksanaannya.⁽¹⁰⁾

RSUD Kota Padang Panjang adalah salah satu tempat pelayanan kesehatan yang terletak di jalan Tabek Gadang Kelurahan Gating Kecamatan Padang Panjang Timur Kota Padang Panjang merupakan rumah sakit tipe C. Pada tahun 2018 rumah sakit ini memiliki nilai Bed Occupation Rate (BOR) sebesar 57,30% dengan kegiatan pelayanan yang diberikan yaitu rawat inap, rawat jalan, gawat darurat, fisioterapi, radiologi, pemeriksaan laboratorium dan konsultasi gizi dan psikologi.

Dalam melaksanakan kegiatannya, RSUD Kota Padang Panjang menghasilkan limbah yang berupa limbah cair, limbah padat dan limbah gas. Limbah padat yang dihasilkan tersebut dibedakan menjadi limbah medis dan non medis. Limbah padat medis rumah sakit tergolong limbah bahan beracun dan berbahaya atau biasa disebut limbah B3. Contoh limbah B3 rumah sakit yaitu oli bekas, cairan fixer, obat-obat kadaluarsa, batre bekas, bahan/reagen kimia kadaluarsa dan limbah padat infeksius seperti, kassa bekas, jarum suntik, slang, sediaan darah dan lainnya.

Karakteristik limbah medis padat rumah sakit diantaranya bersifat infeksius, benda tajam dan patologis telah dipisahkan di ruangan sumber penghasil/unit pelayanan dengan kantong plastic berwarna kuning tanpa ada symbol atau keterangan kecuali limbah benda tajam dimasukkan kedalam *safetybox*. Keterangan jenis limbah tertulis pada bagian depan tempat sampah. Ketiga karakteristik tersebut memiliki resiko infeksius.

Berdasarkan data yang diperoleh dari survey awal yang dilaksanakan pada bulan April 2020 diketahui bahwa jumlah timbulan limbah padat infeksius di RSUD Kota Padang Panjang

pada tahun 2018 mencapai 35 kg/hari, tapi pada tahun 2019 jumlah timbulan limbah padat infeksiusnya telah mencapai 50 kg/hari. Komposisi limbah medis padat di RSUD Kota Padang Panjang sebagian besar berupa limbah padat infeksius diantaranya APD seperti masker, handscoon dan baju pelindung. Limbah padat infeksius lainnya adalah kasa bekas, botol dan selang infus, jarum suntik, botol ampul, sediaan darah, potongan jaringan atau sisa outopsi. Salah satu penyebab meningkatnya jumlah timbulan limbah padat infeksius ini disebabkan oleh pandemi Covid 19 yang mengakibatkan peningkatan pemakaian APD petugas yang sehingga berimbas pada peningkatan jumlah limbah padat infeksius yang dihasilkan.

Pengelolaan limbah padat infeksius di RSUD Kota Padang Panjang dimulai dari tahap pemilahan dan pengumpulan di unit pelayanan, kemudian limbah diangkut menuju TPS Limbah B3 dilakukan oleh petugas kebersihan yang tidak memakai APD lengkap. Pengangkutan dilakukan pada pagi dan siang hari dengan menggunakan tempat sampah beroda melalui koridor yang sama dengan jalur pengantaran makanan dan linen, terkadang melalui koridor ruang tunggu yang sedang ramai.

Sejak awal berdirinya rumah sakit ini telah melakukan pengolahan limbah padat infeksius dengan cara pembakaran di incinerator. Mulai tahun 2015 kegiatan pembakaran limbah padat infeksius telah dihentikan karena RSUD Kota Padang Panjang tidak memiliki izin Operasional Incinerator dari Kementrian Lingkungan Hidup dan Kehutanan RI sehingga pengolahan limbah padat infeksius selanjutnya rumah sakit bekerja sama dengan pihak ke tiga sebagai pengangkut dan pengolah limbah. Kegiatan pengelolaan limbah padat infeksius di rumah sakit ini hanya sebatas pemilahan dan pengumpulan, pengangkutan *in situ* dan penyimpanan sementara di TPS Limbah B3 saja. Pelaksanaannya langsung dibawah pengawasan Instalasi Kesehatan Lingkungan, tetapi tidak ada struktur organisai khusus yang ditunjuk sebagai

penanggung jawab Pengelolaan Limbah B3 terutama limbah infeksiusnya .

Limbah padat infeksius disimpan sementara di TPS limbah B3 yang dimiliki RSUD Kota Padang Panjang. Penyimpanan dilakukan pada ruangan yang memisahkan limbah B3 berdasarkan karakteristiknya. Selama ini kapasitas ruangan penyimpanan TPS limbah B3 secara keseluruhan sudah mencukupi, tetapi lemari pendingin yang tersedia untuk menyimpan limbah infeksius kapasitasnya tidak mencukupi. Hal tersebut disebabkan karena pengangkutan limbah padat infeksius yang dilakukan oleh pihak ketiga sebagai transporter dilakukan tidak terjadwal dengan tetap sehingga terjadi penumpukan limbah padat infeksius.

Permasalahan yang dihadapi pada saat ini adalah penyimpanan pada tempat sampah yang tidak dilengkapi simbol dan warna yang sesuai peraturan, pengangkutan tidak menggunakan jalur khusus, penyimpanan di TPS limbah B3 tidak dalam ruangan pendingin seluruhnya sehingga menimbulkan bau yang tidak sedap dan mengundang vector penyakit seperti lalat, kecoa dan tikus di sekitar bangunan TPS limbah B3. Kondisi demikian sangat mengganggu kenyamanan pengunjung, pasien dan petugas rumah sakit itu sendiri karena letak TPS limbah B3 berada dekat dengan gedung administrasi dan ruang rawatan pasien. Resiko bahaya terhadap petugas yang menangani limbah infeksius padat terutama sekali bagi petugas pengangkut limbah.

Menurut Permenkes No. 07 Tahun 2019 dan Permen LHK No. 56 Tahun 2015 limbah padat dengan karakteristik infeksius, benda tajam dan patologis tidak boleh disimpan lebih dari 48 jam pada suhu lebih dari 0° C atau lebih dari 90 hari pada suhu dibawah 0° C. Jika penyimpanan limbah padat infeksius lebih dari batas waktu tersebut maka harus disimpan dalam ruang pendingin.^(6,11)

Perencanaan perjanjian kerjasama yang terlalu longgar dan tidak adanya struktur organisasi atau koordinasi dengan setiap unit pelayanan yang jelas serta sistem

pengawasan kurang menyebabkan pengelolaan limbah padat infeksius di RSUD Kota Padang Panjang tidak terkelola dengan baik.

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang tersebut di atas maka perumusan masalah penelitian ini adalah “Bagaimana pengelolaan limbah padat infeksius di RSUD Kota Padang Panjang ditinjau dari segi input, proses dan output?”

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Untuk mengetahui analisis pengelolaan limbah padat infeksius di RSUD Kota Padang Panjang.

1.3.2 Tujuan Khusus

1. Menganalisis komponen input yaitu dari kebijakan/SOP, SDM, dana, sarana dan prasarana dalam pelaksanaan pengelolaan limbah padat infeksius di RSUD Kota Padang Panjang.
2. Menganalisis komponen proses yaitu dari Perencanaan, Pengorganisaian, Pelaksanaan yang meliputi pemilahan, penyompanan dan pengangkutan serta Monitoring dan Evaluasi pengelolaan limbah padat infeksius di RSUD Kota Padang Panjang.
3. Mengetahui komponen output kesesuaian dalam pelaksanaan pengelolaan limbah padat infeksius di RSUD Kota Padang Panjang dengan PermenLHK no. 56 Tahun 2015 dan Permenkes No. 7 Tahun 2019.



1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Bagi peneliti

Diharapkan dapat menambah pengetahuan dan pengalaman dalam menganalisis secara sistematis terutama dalam upaya pengelolaan limbah padat infeksius rumah sakit dan dapat memberikan referensi dan mengembangkan wawasan yang lebih luas bagi peneliti lain.

1.4.2 Bagi Masyarakat

Dapat memberikan pengetahuan yang lebih luas bahaya yang dapat ditimbulkan bagi kesehatan dan lingkungan akibat dari limbah padat infeksius jika tidak dikelola dengan baik sehingga masyarakat sekitar rumah sakit sehingga dapat terhindar dari bahaya yang ditimbulkan dari limbah padat infeksius.

1.4.3 Bagi Lingkungan

Dapat meminimalkan buangan limbah padat infeksius jika rumah sakit melakukan pengelolaan dengan benar sehingga dapat mengurangi beban pencemaran lingkungan.

1.4.4 Bagi Rumah Sakit

Dapat mencegah timbulnya gangguan estetika maupun gangguan kesehatan yang dirasakan petugas dan pengunjung rumah sakit akibat limbah yang tidak dikelola dengan baik, serta memberikan referensi dalam menentukan cara pengelolaan limbah medis padat yang lebih efektif sesuai dengan peraturan yang berlaku sehingga dapat meningkatkan mutu pelayanan konsumen/pasien.

1.5 Ruang Lingkup Penelitian

Waktu penelitian ini dilaksanakan di RSUD Kota Padang Panjang yang berlangsung

selama bulan September 2020. Materi dari penelitian ini adalah pengelolaan limbah padat infeksius dilihat dari komponen :

1. Input yang meliputi peraturan (kebijakan dan SOP), SDM yang diperdayakan, dana dan sarana/prasarana yang digunakan.
2. Proses yang meliputi aspek perencanaan (*Planning*), pengorganisaian (*Organizing*), pelaksanaan (*Actuating*) yang mencakup pengurangan, penyimpanan dan pengangkutan serta pengawasan (*monitoring*).
3. Output berupa penerapan Permenlhk No. 56 Tahun 2015 dan Permenkes No. 7 Tahun 2019 yang telah ditetapkan dalam pengelolaan limbah padat infeksius di RSUD Kota Padang Panjang.

