

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Rumah sakit merupakan sarana pelayanan kesehatan, tempat berkumpulnya baik orang sakit maupun orang sehat, rumah sakit juga dapat menjadi tempat penularan penyakit serta memungkinkan terjadinya pencemaran lingkungan dan gangguan kesehatan (Permenkes RI, 2019). Interaksi berbagai komponen di rumah sakit seperti bangunan, peralatan, manusia (petugas, pasien dan pengunjung) dan kegiatan pelayanan kesehatan, dapat berdampak baik maupun buruk. Dampak positif berupa produk pelayanan kesehatan yang baik terhadap pasien dan memberikan keuntungan retribusi bagi pemerintah dan lembaga pelayanan itu sendiri. Pada sisi lain keberadaan rumah sakit dapat menimbulkan dampak negatif berupa pengaruh buruk kepada manusia, seperti sampah dan limbah rumah sakit yang dapat menyebabkan pencemaran lingkungan, sumber penularan penyakit dan menghambat proses penyembuhan.

Rumah sakit yang sehat ditentukan melalui pencapaian standar baku mutu kesehatan lingkungan dan persyaratan kesehatan yang merupakan spesifikasi teknis atau nilai yang dilakukan pada sarana lingkungan dan berdampak langsung terhadap kesehatan masyarakat di dalam lingkungan rumah sakit (Permenkes RI, 2019).

Berdasarkan PP No. 18 tahun 1999, limbah adalah sisa suatu kegiatan atau usaha. Dalam pengertian lain tentang limbah merupakan buangan yang

dihasilkan dari aktivitas-aktivitas produksi, baik itu domestik atau pun *non-domestic*. Menurut kamus besar Bahasa Indonesia limbah merupakan benda yang tidak bernilai dan tidak berharga, serta dapat juga diartikan sisa hasil buangan yang banyak dijumpai pada kegiatan rumah tangga. Sedangkan limbah adalah sisa hasil buangan dari kegiatan industri.

Limbah padat layanan kesehatan adalah semua limbah yang berbentuk padat sebagai akibat kegiatan layanan kesehatan yang terdiri dari limbah medis dan non medis. Limbah rumah sakit adalah semua limbah yang berbentuk padat, cair dan gas yang berasal dari kegiatan medis maupun nonmedis. Limbah rumah sakit terdiri dari limbah umum dan limbah berbahaya. Limbah berbahaya rumah sakit dapat mengakibatkan penyakit atau cedera, yang berasal dari limbah yang mengandung agen infeksius; mempunyai sifat genotoksik; beracun; bersifat radioaktif; dan mengandung benda tajam. Semua orang yang berada di lingkungan rumah sakit dapat menjadi orang yang beresiko, antara lain: dokter, perawat, bidan, pegawai rumah sakit, pasien, keluarga pasien, pengunjung rumah sakit dan masyarakat yang tinggal di sekitar lingkungan rumah sakit (Pruss & Rushbrook, 2020).

Penyelenggaraan kesehatan lingkungan rumah sakit adalah kegiatan pencegahan penurunan kualitas media lingkungan. Upaya peningkatan kualitas media lingkungan di dalam lingkungan rumah sakit melalui penanganan secara lintas program dan lintas sektor serta berdimensi multidisiplin (Susilawati, 2021).

Faktor kesehatan lingkungan diperkirakan juga memiliki andil 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, 2022). 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, 2019).

Limbah medis di Indonesia tergolong ke dalam limbah bahan berbahaya dan beracun (B3) yang pengelolaannya diatur dalam Peraturan Pemerintah Nomor 22 Tahun 2021 tentang penyelenggaraan perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup. Pengelolaan limbah B3 dilakukan dengan prinsip kewaspadaan dan menggunakan metode pengelolaan limbah yang aman dan ramah lingkungan. Dibutuhkan perlakuan dan fasilitas khusus sejak limbah itu dihasilkan (*from cradle*) hingga dimusnahkan (*to grave*).

Limbah B3 yang dihasilkan fasyankes kurang lebih sebesar 10 – 20%, sedangkan 75 – 90% sisanya merupakan Limbah non-B3 atau domestik. Meskipun Limbah B3 yang dihasilkan lebih sedikit dari Limbah non B3, Limbah B3 dapat memicu risiko terhadap kesehatan yang lebih besar apabila tidak dikelola sesuai standar. Apabila peningkatan limbah medis ini tidak ditanggulangi dan dikelola dengan serius maka akan menyebabkan degradasi lingkungan yang masif di Indonesia (Prasetiawan, 2020).

Limbah medis padat rumah sakit dapat mencemari lingkungan dan menimbulkan masalah kesehatan. Hal ini dikarenakan limbah medis padat Rumah Sakit adalah limbah infeksius yang mengandung berbagai mikroorganisme patogen, bahan kimia beracun dan bendabenda tajam yang dapat menimbulkan gangguan kesehatan dan cedera. Partikel-partikel debu dalam limbah dapat menimbulkan pencemaran udara yang akan menimbulkan penyakit dan mengkontaminasi peralatan medis dan makanan (Fattah et al., 2017).

Menurut Kementerian Kesehatan RI (2022), disebutkan bahwa jumlah rumah sakit di Indonesia sebanyak 1.090, dengan 121.996 tempat tidur. Hasil kajian terhadap 100 rumah sakit di Pulau Jawa dan Bali menunjukkan bahwa rata-rata produksi limbah sebesar 3,2 kg per tempat tidur per hari. Analisis lebih jauh menunjukkan produksi limbah (limbah padat) berupa limbah domestik sebesar 76,8 kg dan berupa limbah infeksius sebesar 23,2%. Diperkirakan secara Nasional produksi limbah padat rumah sakit sebesar 376.089 ton per hari dan produksi air limbah sebesar 48.985,70 ton per hari. Jumlah limbah medis padat yang timbul betapa besar potensi rumah sakit untuk mencemari lingkungan dan kemungkinan menimbulkan kecelakaan serta penularan penyakit (Kemenkes RI, 2022).

Hasil studi pengolahan limbah rumah sakit di Indonesia menunjukkan hanya 53,4% rumah sakit yang melaksanakan pengelolaan limbah cair dan dari rumah sakit yang mengelola limbah tersebut 51,1% melakukan dengan instalasi IPAL dan septic tank, dan sisanya hanya menggunakan septic tank. Untuk

pengelolaan limbah padat, sebagian besar ternyata telah melakukan pemisahan antara limbah medis dan non-medis (80,7%), tetapi dalam masalah pewadahan sekitar 20,5% yang menggunakan pewadahan khusus dengan warna dan lambang yang berbeda. Sementara itu, teknologi pemusnahan dan pembuangan akhir yang dipakai, untuk limbah infeksius 62,5% dibakar dengan insinerator, 14,8% dengan cara landfill, dan 22,7% dengan cara lain, untuk limbah toksik 51,1% dibakar dengan insinerator, 15,9% dengan cara landfill dan 33,0% dengan cara lain, untuk limbah radioaktif hanya 37,1% menyerahkan limbah radioaktif ke BATAN, sisanya dengan menggunakan silo dan cara lainnya, sedangkan untuk limbah domestik sebanyak 98,8%, rumah sakit melakukan pengelolaan limbah domestik dengan cara landfill melalui kerja sama dengan dinas kebersihan setempat atau dengan dibakar sendiri.

Pengelolaan limbah medis fasilitas pelayanan kesehatan, masih terdapat beberapa kendala antara lain terbatasnya perusahaan pengolah limbah B3 yang sudah mempunyai izin, yaitu baru terdapat 12 perusahaan yang berada di Pulau Jawa, Sumatera, dan Kalimantan. Jumlah perusahaan tersebut sangat kurang jika dibandingkan dengan jumlah fasilitas pelayanan kesehatan di Indonesia, seperti jumlah rumah sakit sebanyak 2.893 rumah sakit dan 9.993 Puskesmas serta fasilitas pelayanan kesehatan lainnya. Sementara itu timbunan limbah yang dihasilkan dari fasilitas pelayanan kesehatan khususnya rumah sakit dan Puskesmas sebesar 296,86 ton/hari, namun di sisi lain kapasitas pengolahan yang dimiliki oleh pihak ketiga baru sebesar 151,6 ton/hari (Permenkes RI, 2019)

Profil Kesehatan Indonesia Tahun 2021 menyebutkan bahwa total fasilitas pelayanan kesehatan (Fasyankes) yang menyelenggarakan pengelolaan limbah medis sesuai standar pada tahun 2021 yaitu 26,7% atau 3.421 fasyankes dari total 12.831 fasyankes, hal ini memperlihatkan terjadinya peningkatan dari tahun 2020 yang berjumlah 18,9% atau 2.431 fasyankes dari total 12.831 fasyankes. Sedangkan di Provinsi Jateng hanya 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 RI, 2022).

Berdasarkan hasil penelitian pengelolaan limbah padat medis di rumah Sakit telah melakukan proses pemilahan dan pewadahan terhadap limbah padat medis dengan cara memisahkan limbah padat medis berdasarkan jenis dan karakteristik limbah medis padat, fasilitas penyimpanan sementara untuk menyimpan limbah padat medis sebelum di lakukan pembakaran dan hanya di letakan di luar ruang pembakaran incinerator dan pembakaran limbah padat medis sudah memenuhi syarat karena sudah memiliki ruang insinerator sendiri dan sudah memiliki izin pengoperasian (Mulya et al., 2022)

Pada tahun 2023 limbah padat yang dihasilkan oleh RSI Gunungkidul sebanyak 115,781 Kg yang terdiri dari limbah padat infeksius sebanyak 14,425 kg dan non infeksius sebanyak 101,356 kg. Limbah medis padat tersebut di hasilkan dari ruangan pelayanan kesehatan yang paling tinggi adalah runagan OK yaitu sebanyak 3,041 kg atau berkisar 21,08%. Pengelolaan limbah medis padat dengan menggunakan insenerator yang di bakar setiap hari. Limbah cair

yang dihasilkan pada tahun 2022 sebanyak 1,453 M3 yang dilihat dari outlet. Pengelolaan limbah cair dengan menggunakan Instalasi Pengolahan Air Limbah (IPAL), hasil pengelolaan IPAL tersebut dilakukan pemeriksaan setiap bulan pada lembaga yang sudah terakreditasi dan semua hasilnya masih di bawah ambang batas yang telah ditetapkan (RSI Gunungkidul, 2023).

Berdasarkan suvey awal yang dilakukan di RSI Gunungkidul diketahui untuk pengelolaan limbah medis padat mulai dari proses pemilahan dan pewadahan sudah dipisahkan langsung dari penghasil limbah oleh petugas yang berjaga. Proses pemilahan sudah menggunakan tong yang berbeda dan dilapisi dengan kantong plastik yang berbeda. Pengangkutan dan penyimpanan limbah medis padat diangkut oleh petugas khusus (*Cleaning Service*) yang mengambil langsung dari ruangan penghasil limbah. Diangkut dengan menggunakan tong sampah tertutup. Tempat penyimpanan limbah medis padat disimpan di tempat penyimpanan sementara (TPS) limbah B3. Pengolahan limbah medis padat rumah sakit menggunakan insinerator sendiri yang telah memiliki izin dari Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan dan hasil pembakaran dari insinerator bekerja sama dengan pihak ketiga.

Hal lain yang ditemui limbah infeksius dan limbah tajam dikumpulkan disuatu tempat di ruang insinerator sebelum dilakukan pembakaran. Proses pembakaran dengan insinerator dilakukan setiap hari antara pukul 14.00 WIB samapai selesai. Namun belum diketahui secara teknis penggunaannya apakah telah sesuai dengan Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan P.56/Menlhk- Setjen/2015. Petugas pengelola dan operator dalam pengelolaan

limbah medis padat di RSI Gunungkidul belum memiliki sertifikat kompetensi pengelolaan limbah B3. Dari informasi yang di dapat dilapangan belum pernah dilakukan penelitian terhadap pengelolaan limbah medis padat di RSI Gunungkidul.

Proses pengelolaan limbah medis padat di RSI Gunungkidul mulai dari pemilahan dan pewadahan, pengangkutan, penyimpanan, dan pengolahan apakah sudah sesuai atau tidak dengan Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan P.56/Menlhk-Setjen/2015 Tentang tata cara dan persyaratan teknis pengelolaan limbah **bahan berbahaya** dan beracun dari fasilitas pelayanan kesehatan.

Berdasarkan uraian di atas, penulis merasa perlu untuk meneliti dan menganalisis pengelolaan limbah medis padat di RSI Gunungkidul dengan Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan P.56/Menlhk-Setjen/2015 Tentang tata cara dan persyaratan teknis pengelolaan limbah bahan berbahaya dan beracun dari fasilitas pelayanan kesehatan dan strategi yang tepat dalam sistem pengelolaan limbah medis padat.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latarbelakang yang dikemukakan diatas, berikut adalah rumusan masalah yang dikemukakan sebagai berikut :

1. Bagaimana pelaksanaan penyimpanan sementara limbah medis padat di RSI Gunungkidul berdasarkan Permen LHK P.56/2015 dan KMK HK.01.07/2020?

2. Apa saja faktor pendukung dan penghambat dalam pengelolaan limbah medis padat di RSI Gunungkidul?
3. Bagaimana upaya rumah sakit dalam mengatasi kendala penyimpanan sementara limbah medis padat di RSI Gunungkidul?

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Mengeksplorasi pelaksanaan penyimpanan sementara limbah medis padat di RSI Gunungkidul berdasarkan Permen LHK P.56/2015 dan KMK HK.01.07/2020.

2. Tujuan Khusus

- a. Mendeskripsikan proses penyimpanan sementara limbah medis padat di RSI Gunungkidul.
- b. Mengidentifikasi faktor pendukung dan penghambat dalam penyimpanan sementara limbah medis padat.
- c. Mengeksplorasi upaya yang dilakukan rumah sakit dalam mengatasi kendala penyimpanan sementara limbah medis padat.

D. Manfaat Penelitian

Dari hasil penelitian ini sebagaimana tertuang dalam tujuan penelitian diharapkan akan bermanfaat antara lain :

1. Memberikan kontribusi untuk kepentingan ilmu pengetahuan sebagai referensi dalam rangka mengkaji pengelolaan limbah padat di RSI Gunungkidul.

2. Memberikan bahan pertimbangan dan masukan bagi RSI Gunungkidul dalam menentukan strategi pengelolaan limbah medis padat sebagai pengelola dan pengambil kebijakan
3. Membantu memberikan sumbangan pemikiran praktis bagi Dinas Kesehatan Kabupaten Gunungkidul sebagai instansi yang melakukan pengawasan sanitasi lingkungan
4. Manfaat bagi peneliti lain, dapat digunakan sebagai data dasar dalam penelitian berkaitan dengan pengelolaan limbah medis padat.

E. Keaslian Penelitian

Penelitian mengenai pengelolaan limbah medis padat telah banyak dilakukan di berbagai rumah sakit di Indonesia. Sebagian besar penelitian terdahulu berfokus pada aspek kuantitatif, misalnya mengukur volume limbah yang dihasilkan, menghitung biaya operasional pengelolaan, atau menilai efektivitas kerja sama dengan pihak ketiga. Beberapa penelitian juga menyoroti aspek kepatuhan terhadap regulasi, namun pendekatannya masih terbatas pada deskripsi umum tanpa mengeksplorasi faktor pendukung dan penghambat secara lebih mendalam.

Kajian yang secara khusus meneliti penyimpanan sementara limbah medis padat dengan mengacu langsung pada regulasi terbaru, yaitu Permen LHK P.56/2015 dan KMK HK.01.07/2020, masih jarang ditemukan. Terlebih lagi, pendekatan kualitatif deskriptif yang menggali pengalaman langsung dari berbagai unsur rumah sakit (manajemen, IPCN, petugas kebersihan, serta

tenaga kesehatan) belum banyak digunakan dalam penelitian serupa. Hal ini menunjukkan adanya celah penelitian yang penting untuk diisi.

Penelitian ini memiliki kebaruan karena belum pernah dilakukan sebelumnya di RSI Gunungkidul sebagai salah satu rumah sakit rujukan di Kabupaten Gunungkidul. Selain menilai kesesuaian dengan regulasi, penelitian ini juga memberikan pemahaman komprehensif tentang bagaimana pengelolaan limbah medis padat dilaksanakan di lapangan, faktor apa saja yang mendukung dan menghambat proses tersebut, serta strategi perbaikan yang telah dan dapat dilakukan rumah sakit.

Keaslian penelitian ini dapat dirangkum dalam beberapa aspek:

1. Regulasi terbaru – penelitian ini berfokus pada implementasi Permen LHK P.56/2015 dan KMK HK.01.07/2020 yang jarang dijadikan dasar evaluasi pada penelitian sebelumnya.
2. Lokasi penelitian – kajian khusus di RSI Gunungkidul yang belum pernah diteliti sebelumnya, sehingga memberi nilai tambah pada konteks lokal.
3. Pendekatan metodologis – menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif yang memungkinkan eksplorasi mendalam terhadap pengalaman informan dari berbagai unsur rumah sakit.
4. Analisis komprehensif – tidak hanya mendeskripsikan teknis pengelolaan, tetapi juga mengidentifikasi faktor pendukung dan penghambat serta upaya perbaikan yang dilakukan.

5. Kontribusi praktis – hasil penelitian dapat dijadikan masukan langsung bagi manajemen rumah sakit maupun Dinas Kesehatan dalam merumuskan kebijakan dan strategi pengelolaan limbah medis padat yang lebih efektif.

Dengan keunikan tersebut, penelitian ini tidak hanya menambah khazanah pengetahuan di bidang kesehatan lingkungan, tetapi juga memiliki nilai aplikatif dalam mendukung peningkatan mutu pelayanan rumah sakit.

