

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Perkembangan pesat bidang pelayanan kesehatan pada tingkat nasional turut memberikan kontribusi yang signifikan terhadap peningkatan volume limbah yang dihasilkan. Sisa penggunaan fasilitas kesehatan merupakan sisa dari berbagai kegiatan medis di fasilitas kesehatan, yang bisa berupa bentuk padat, cair, maupun gas. Jenis limbah ini tergolong sebagai bahan berbahaya dan beracun (B3) karena dapat menimbulkan pencemaran lingkungan, mengganggu keseimbangan ekosistem, serta mengancam kesehatan dan keselamatan manusia.

Sanitasi di lingkungan rumah sakit merupakan upaya untuk mengendalikan unsur-unsur lingkungan seperti fisik, kimia, dan biologi yang berpotensi membahayakan kesehatan tenaga medis, pasien, pengunjung, serta masyarakat sekitar. Tujuan dari langkah ini adalah menciptakan suasana rumah sakit yang bersih, terlindungi, dan sehat, sehingga dapat menunjang kelancaran dan efektivitas layanan kesehatan (Wulandari & Wahyudin, 2018).

Melalui penerapan upaya sanitasi yang tepat, diharapkan dapat meminimalkan dampak negatif berupa pencemaran lingkungan rumah sakit oleh bakteri maupun bahan berbahaya, yang berpotensi menjadi sumber penularan penyakit dan terjadinya infeksi. Sanitasi rumah sakit memegang peranan yang sangat vital, khususnya di area publik yang memiliki intensitas tinggi dalam memberikan pelayanan kepada masyarakat luas.

Berdasarkan Permenkes Nomor 7 Tahun 2019 tentang Kesehatan Lingkungan Rumah Sakit, kegiatan sanitasi mencakup berbagai aspek krusial

seperti kebersihan ruang dan bangunan, pengelolaan air bersih, sanitasi makanan dan minuman, pengelolaan limbah, perawatan linen, pengendalian vektor dan hewan pengganggu, prosedur desinfeksi dan sterilisasi, serta edukasi kesehatan terkait lingkungan. Ketika aspek-aspek tersebut tidak ditangani secara optimal, maka dapat menimbulkan ancaman kesehatan bagi pasien, tenaga layanan kesehatan, dan masyarakat di sekitar rumah sakit.

Seluruh Sisa penggunaan fasilitas kesehatan yang timbul dari kegiatan di fasilitas pelayanan kesehatan, baik padat maupun cair, dikategorikan sebagai limbah rumah sakit. Di antara Sisa penggunaan fasilitas kesehatan berwujud padat tersebut, Sisa penggunaan fasilitas kesehatan berwujud padat mencakup jenis-jenis seperti limbah infeksius, patologi, benda tajam, farmasi, sitotoksik, bahan kimia berbahaya, radioaktif, limbah dari wadah bertekanan, dan limbah dengan kandungan logam berat yang tinggi (Kemenkes RI, 2019).

Termasuk dalam kategori bahan berbahaya dan beracun (B3), Sisa penggunaan fasilitas kesehatan berwujud padat memerlukan perlakuan khusus dalam proses pengelolaannya. Jenis limbah ini meliputi berbagai bentuk limbah padat, seperti limbah infeksius, patologi, benda tajam, farmasi, sitotoksik, bahan kimia, radioaktif, kontainer bertekanan, serta limbah dengan kandungan logam berat tinggi. Oleh karena itu, penanganan limbah medis padat harus memenuhi standar keselamatan dan mengikuti peraturan perundang-undangan yang berlaku (Wulandari & Wahyudin, 2018).

Limbah medis padat termasuk dalam kategori limbah bahan berbahaya dan beracun (B3) yang bersifat infeksius, sehingga pengelolaannya harus mengikuti ketentuan peraturan perundang-undangan guna mencegah pencemaran lingkungan

serta risiko terhadap kesehatan manusia. Pengelolaan limbah B3, khususnya limbah medis padat di fasilitas layanan kesehatan, diatur secara teknis melalui Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Republik Indonesia Nomor 56 Tahun 2015 sebagai pedoman pelaksanaan yang wajib dipatuhi. Limbah ini umumnya dihasilkan dari berbagai aktivitas pelayanan kesehatan, seperti tindakan perawatan, pengobatan, kegiatan kefarmasian, serta penelitian yang melibatkan bahan beracun. Karena sifatnya yang infeksius dan berbahaya, limbah medis padat harus ditangani secara tepat agar tidak menimbulkan dampak merugikan, baik bagi masyarakat yang bertempat tinggal di sekitar fasilitas pelayanan kesehatan maupun bagi tenaga medis yang secara langsung terlibat dalam aktivitas medis.

Limbah medis yang ditangani secara tidak tepat dapat menjadi ancaman besar bagi kelestarian lingkungan, salah satunya adalah penyebaran mikroorganisme patogen yang dapat berkembang di sekitar fasilitas pelayanan kesehatan. Penyebaran ini dapat terjadi melalui berbagai media, seperti udara, air, permukaan lantai, makanan, serta peralatan kesehatan maupun nonmedis. Mikroorganisme tersebut berpotensi mencapai tenaga kesehatan maupun individu lain yang rentan, sehingga meningkatkan risiko infeksi silang. Adapun dampak terhadap tenaga kerja mencakup risiko kecelakaan kerja, seperti tertusuk jarum bekas, terpapar bahan kimia berbahaya, serta kontak langsung dengan mikroorganisme patogen yang terdapat dalam limbah medis. kondisi tersebut berpotensi menimbulkan penularan penyakit pada individu yang terpapar (Rahno, et al, 2015).

Pemindahan limbah medis dari satu fasilitas pelayanan kesehatan ke fasilitas lain yang memiliki sarana pemusnah limbah harus dilakukan

menggunakan kendaraan khusus yang memenuhi persyaratan sesuai ketentuan peraturan yang berlaku. Di wilayah yang belum memiliki fasilitas pengolahan limbah medis sesuai standar, pengelolaan Sisa penggunaan fasilitas kesehatan dilakukan melalui kerja sama dengan pihak ketiga yang bekerja sama dengan rumah sakit. Kolaborasi ini mencakup keterlibatan fasilitas layanan kesehatan, perusahaan pengelola limbah Bahan Berbahaya dan Beracun (B3) yang khusus menangani limbah medis, serta pihak transporter yang telah memperoleh izin resmi dari kementerian terkait untuk melakukan kegiatan pengangkutan dan pengolahan limbah (Rosihan, 2018).

Sebagian besar limbah medis yang bersifat infeksius sering kali diperlakukan sama seperti limbah non-infeksius, sehingga menimbulkan tantangan dalam pengelolaannya. Secara umum, manajemen limbah di rumah sakit Indonesia masih belum efektif, salah satunya akibat pencampuran antara limbah medis dan nonmedis yang semakin memperumit penanganan limbah. Dalam konteks ini, perilaku tenaga kesehatan dalam menangani limbah medis memegang peranan penting dan menjadi faktor pendukung utama dalam menciptakan sistem pengelolaan limbah yang efektif dan berkelanjutan (Hastuty, 2019)

Hasil observasi di ruang perawatan menunjukkan masih terjadinya pencampuran antara limbah medis dan limbah nonmedis. Temuan ini mencerminkan bahwa sistem pemilahan limbah di fasilitas pelayanan kesehatan belum berjalan secara optimal. Menurut PerMenKes RI Nomor 2 Tahun 2023, limbah medis yang tidak dikelola secara tepat berpotensi menimbulkan dampak serius terhadap lingkungan, karena dapat menjadi sarana penyebaran

mikroorganisme patogen yang berkembang melalui media udara, air, permukaan lantai, makanan, serta peralatan medis maupun nonmedis yang terdapat di lingkungan fasilitas kesehatan.

RSUD Dr. H. Abdoel Moeloek Bandar Lampung merupakan salah satu rumah sakit umum milik pemerintah yang berstatus sebagai rumah sakit tipe A pendidikan, Sebagai rumah sakit rujukan utama di Provinsi Lampung, fasilitas ini seharusnya memiliki sistem pengelolaan limbah yang optimal. Namun, dalam praktiknya, pemilahan dan pewadahan limbah medis padat masih terbatas, hanya menggunakan dua jenis wadah, salah satunya adalah kantong plastik kuning berlabel infeksius yang digunakan untuk seluruh limbah medis padat, serta *safety box* yang digunakan untuk Sisa penggunaan fasilitas kesehatan bermaterial tajam seperti jarum suntik. Namun, berdasarkan hasil observasi di ruang perawatan, masih ditemukan adanya pencampuran limbah nonmedis ke dalam wadah limbah medis. Padahal, sebagaimana diatur dalam Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 2 Tahun 2023, limbah medis padat seharusnya dipilah sesuai kategorinya, dengan pewadahan menggunakan kode warna yang berbeda: kuning untuk limbah infeksius, merah untuk limbah radioaktif, ungu untuk limbah sitotoksik, dan coklat untuk limbah kimia farmasi. Namun, saat ini pengelolaan Sisa penggunaan fasilitas kesehatan berwujud padat di RSUD Dr. H. Abdoel Moeloek masih dilaksanakan melalui kerja sama dengan pihak ketiga, yakni PT. Universal Eco.

Pengangkutan Sisa penggunaan fasilitas kesehatan berwujud padat di RSUD Dr. H. Abdoel Moeloek telah dilakukan dengan menggunakan troli khusus yang dirancang kuat, ringan, dan kedap air. Jalur pengangkutannya pun telah

dipisahkan dari jalur yang digunakan oleh pasien dan pengunjung, guna menghindari kontaminasi silang. Tempat Penampungan Sementara (TPS) limbah medis padat berada dalam bangunan tertutup yang dilengkapi dengan pintu dan keluar masuknya udara, serta berlokasi jauh dari area pelayanan dan permukiman warga. Namun demikian, ruang TPS tersebut belum terbagi berdasarkan jenis limbah, melainkan masih menggunakan satu ruangan untuk seluruh jenis limbah medis padat.

Dalam proses pengelolaannya, RSUD Dr. H. Abdoel Moeloek menjalin kerja sama dengan pihak ketiga, yaitu PT. Universal Eco. Limbah medis padat yang telah dikumpulkan selanjutnya diangkut oleh PT. Universal Eco untuk dilakukan pemusnahan sesuai standar pengelolaan akhir limbah B3. Proses pengangkutan limbah ini dilakukan sebanyak tiga kali dalam satu minggu, dengan volume limbah medis padat yang dihasilkan berkisar antara 800 kilogram hingga satu ton setiap dua hari.

Pengelolaan limbah medis yang belum optimal berpotensi menimbulkan dampak negatif yang signifikan terhadap lingkungan, terutama sebagai sumber penyebaran mikroorganisme patogen di area fasilitas pelayanan kesehatan. Proses penyebaran tersebut dapat berlangsung melalui berbagai media, seperti udara, air, permukaan lantai, makanan, serta peralatan medis dan nonmedis, sebagaimana diatur dalam Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 2 Tahun 2023. Berangkat dari permasalahan tersebut, penulis merasa perlu untuk melakukan penelitian yang berjudul: *“Gambaran Pengelolaan Limbah Medis Padat di RSUD Dr. H. Abdul Moeloek Provinsi Lampung Tahun 2025.”*

## B. Rumusan Masalah

Dengan mempertimbangkan permasalahan yang telah dikemukakan pada latar belakang, Sisa penggunaan fasilitas kesehatan yang tidak dikelola secara tepat dapat menimbulkan dampak lingkungan yang serius, antara lain menjadi media penyebaran kuman penyakit yang dapat berkembang di lingkungan fasilitas pelayanan kesehatan. Proses penyebaran ini dapat berlangsung melalui berbagai media, seperti udara, air, tanah, makanan, serta peralatan medis dan nonmedis. Berdasarkan hal tersebut, maka rumusan masalah dalam penelitian ini dapat dirumuskan sebagai berikut: *“Bagaimana Gambaran Pengelolaan Limbah Medis Padat di RSUD Dr. H. Abdul Moeloek Provinsi Lampung pada Tahun 2025?”*

## C. Tujuan Penelitian

### 1. Tujuan Umum

Studi memiliki tujuan untuk memperoleh gambaran mengenai pengelolaan limbah medis padat di RSUD Dr. H. Abdul Moeloek Provinsi Lampung pada tahun 2025.

### 2. Tujuan Khusus.

- a. Diketuinya sumber, dan kapasitas timbulan dari limbah padat Limbah dari kegiatan pelayanan kesehatan yang dihasilkan di RSUD Dr. H. Abdul Moeloek Provinsi Lampung.
- b. Diketuinya gambaran pengurangan, pemilahan dan pewadahan limbah padat Limbah dari kegiatan pelayanan kesehatan di RSUD Dr. H. Abdul Moeloek Provinsi Lampung.

- c. Diketuainya gambaran pengangkutan limbah padat Limbah dari kegiatan layanan kesehatan di RSUD Dr. H. Abdul Moeloek Provinsi Lampung.
- d. Diketuainya tempat pembuangan Sisa penggunaan fasilitas kesehatan berwujud padat sementara (TPS) limbah padat Limbah dari kegiatan pelayanan kesehatan di RSUD Dr. H. Abdul Moeloek Provinsi Lampung.
- e. Diketuainya gambaran pengolahan limbah padat Limbah dari kegiatan pelayanan medis di RSUD Dr. H. Abdul Moeloek Provinsi Lampung.



#### **D. Manfaat Penelitian**

1. Bagi Pihak Rumah Sakit, Hasil penelitian ini diharapkan dapat dijadikan acuan dan rekomendasi dalam upaya meningkatkan kualitas manajemen pengelolaan limbah medis padat, sehingga tercipta sistem pengelolaan yang lebih efektif dan sesuai standar.
2. Untuk Jurusan Kesehatan Lingkungan Poltekkes Kemenkes Tanjung Karang, hasil studi ini dapat dimanfaatkan sebagai referensi tambahan dalam memperkaya literatur ilmiah dan mendukung pengembangan keilmuan terkait pengelolaan limbah medis padat.
3. Penelitian ini memberikan manfaat langsung bagi peneliti, terutama dalam hal peningkatan kapasitas akademik, pemahaman praktis terhadap isu lapangan.

#### **E. Ruang Lingkup**

Studi ini secara khusus mengkaji aspek pengelolaan sisa material layanan fasilitas kesehatan berwujud padat dan tidak mencakup jenis sisa material layanan fasilitas kesehatan lainnya, yang mencakup tahap identifikasi sumber limbah, pengenalan jenis limbah, perhitungan jumlah limbah yang dihasilkan per hari, serta tahapan pengelolaan meliputi pemilahan, pewadahan, pengangkutan, penyimpanan, hingga pengolahan akhir. Seluruh proses tersebut diteliti dalam konteks operasional di Rumah Sakit Umum Daerah (RSUD) Dr. H. Abdul Moeloek Provinsi Lampung pada Tahun 2025.