

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. LATAR BELAKANG**

Rumah sakit merupakan sarana pelayanan kesehatan, tempat berkumpulnya orang sakit maupun orang sehat, atau dapat menjadi tempat penularan penyakit serta memungkinkan terjadinya pencemaran lingkungan dan gangguan kesehatan bagi para pasien, petugas, pengunjung maupun masyarakat sekitar yang tinggal dekat rumah sakit yang disebabkan oleh agent (komponen penyebab penyakit) yang terdapat di lingkungan rumah sakit (Sukadewi, Astuti, and Sumadewi 2020).

Berdasarkan undang-undang No.44 tahun 2009 tentang rumah sakit, yang dimaksud rumah sakit adalah institusi pelayanan kesehatan yang menyelenggarakan pelayanan kesehatan perorangan secara paripurna yang menyediakan rawat inap, rawat jalan, dan gawat darurat.

Rumah sakit juga merupakan pusat pelatihan bagi tenaga kesehatan dan pusat penelitian medik. Selain itu, rumah sakit juga ditunjang oleh unit-unit lainnya seperti, ruang operasi, laboratorium, farmasi, administrasi, dapur, laundry, pengolahan sampah dan limbah. (Nurinda 2018)

Salah satu instansi yang cukup banyak menghasilkan limbah adalah rumah sakit. Limbah yang dihasilkan rumah sakit berupa limbah padat maupun cair, mulai dari yang kurang berbahaya hingga yang berbahaya. Limbah dari rumah sakit dapat berupa limbah patologis (misalnya jaringan tubuh, darah dan organ tubuh), limbah radioaktif, limbah farmasetikal dan limbah kimiawi (Khusnuryuni 2008).

Berdasarkan UU RI No. 32 Tahun 2009 Tentang Perlindungan Dan Pengelolaan Lingkungan Hidup, suatu kegiatan diwajibkan untuk mengolah dan mengelola limbah hasil kegiatannya dalam rangka pelestarian fungsi lingkungan hidup dan limbah yang diolah dan dikelola tersebut wajib memenuhi standar baku mutu. Oleh karena itu, potensi dampak air limbah rumah sakit terhadap kesehatan masyarakat sangat besar, maka setiap rumah sakit diharuskan mengolah air limbahnya sampai memenuhi persyaratan standar yang berlaku (Depkes, 2004).

Limbah cair rumah sakit mulai disadari sebagai bahan buangan yang dapat menimbulkan gangguan kesehatan baik pada manusia maupun lingkungan sekitar rumah sakit karena bahan-bahan beracun yang terkandung di dalamnya dapat menimbulkan berbagai penyakit dan menimbulkan efek samping, adapun efek samping dari limbah adalah dapat membahayakan kesehatan manusia, merugikan dari segi ekonomi karena dapat menimbulkan kerusakan benda atau bangunan (Adisanjaya & Aulia, 2016).

Berdasarkan Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Nomor 68 Tahun 2016 tentang Baku Mutu Air Limbah Domestik pengendalian terhadap pembuangan limbah cair perlu dilakukan untuk melestarikan lingkungan hidup agar tetap bermanfaat bagi hidup dan kehidupan manusia serta makhluk hidup lainnya. Air limbah dari seluruh kegiatan di rumah sakit perlu dilakukan pengolahan sebelum dibuang ke badan air melalui unit pengolahan air limbah. Hasil dan kualitas pengolahan limbah cair tidak terlepas dari proses pengelolaan limbah cairnya. Suatu pengelolaan limbah cair yang baik sangat dibutuhkan dalam mendukung hasil kualitas effluent sehingga tidak diatas nilai baku mutu yang ditetapkan oleh pemerintah dan tidak menimbulkan pencemaran pada lingkungan sekitar.

IPAL adalah sarana atau tempat penampungan dan pemrosesan limbah cair sebelum dibuang ke lingkungan rumah sakit. Maka perlu diperhatikan apakah dalam suatu rumah sakit tersedia IPAL dan sudah sesuai dengan ketentuan. Ini membutuhkan pedoman dan standar pemeliharaan fasilitas Infrastruktur rumah sakit yang sangat baik di kota dan di daerah perbatasan yang terpencil perbatasan pulau dan wilayah. Cairan limbah yang dikeluarkan dari rumah sakit dalam kondisi kurang baik, bahan berbahaya, infeksius dan bersifat radioaktif yang dapat membahayakan kehidupan. Oleh karena itu, pembangunan rumah sakit membutuhkan petugas rumah sakit untuk mengawasi, memantau dan memperhatikan limbah medis yang dihasilkan. Kondisi ini mengharuskan semua pengelola industri terutama industri jasa rumah sakit harus lebih memperhatikan cara pengolahannya dan pembuangan limbah cair agar tidak menimbulkan masalah bagi lingkungan dan kesehatan orang di sekitar rumah sakit (Wahyuningsih, dkk 2020).

Rumah Sakit Mitra Medika Medan tergolong rumah sakit tipe C yang memberikan pelayanan umum, pelayanan medik dan lain-lain, dan telah memiliki Instalasi Pengolahan Air Limbah (IPAL). Seiring berjalannya waktu jumlah pasien di Rumah Sakit Mitra Medika Medan mengalami kenaikan yang signifikan. Kenaikan jumlah pasien tentu sangat mempengaruhi meningkatnya volume limbah cair yang akan dihasilkan dan juga mempengaruhi kualitas limbah.

Dari hasil observasi awal yang dilakukan pada Instalasi Pengolahan Air Limbah (IPAL) Rumah Sakit Mitra Medika Medan IPAL tersebut belum mempunyai bak pengolah lumpur dan belum ada media pada bak indikator nya. Limbah cair yang dihasilkan oleh Rumah Sakit Mitra Medika Medan harus diperhatikan kualitasnya, mengingat Rumah Sakit Mitra Medika Medan merupakan rumah sakit yang besar, terletak ditengah pemukiman dan pembuangan akhirnya langsung menuju badan air. Apabila pengolahan limbah cair rumah sakit ini kurang baik maka akan menimbulkan pencemaran terhadap lingkungan maka dari itu limbah cair rumah sakit ini harus diolah dengan baik dan dijalankan secara optimal sehingga menghasilkan limbah cair yang memenuhi baku mutu dan tidak mencemari lingkungan.

Hal inilah yang mendorong penulis melakukan penelitian dengan judul “Sistem Pengolahan Limbah Cair Rumah Sakit Mitra Medika Medan Tahun 2024”.

## **B. RUMUSAN MASALAH**

Berdasarkan latar belakang di atas, maka penulis merumuskan permasalahan sebagai berikut : **“Bagaimana Sistem Pengolahan Limbah Cair Rumah Sakit Mitra Medika Medan Tahun 2024?”**

## **C. TUJUAN PENELITIAN**

### **C.1 Tujuan Umum**

Untuk mengetahui lebih jelas bagaimana Sistem Pengolahan Limbah Cair Rumah Sakit Mitra Medika Medan Tahun 2024.

### **C.2 Tujuan Khusus**

1. Untuk mengetahui sumber-sumber penghasilan limbah cair di Rumah Sakit Mitra Medika Medan
2. Untuk mengetahui volume dan ukuran IPAL yang digunakan di Rumah Sakit Mitra Medika Medan
3. Untuk mengetahui tahap-tahap pengolahan limbah cair di Rumah Sakit Mitra Medika Medan
4. Untuk mengetahui kualitas limbah cair di Rumah Sakit Mitra Medika Medan

## **D. MANFAAT PENELITIAN**

### **D.1 Bagi Penulis**

Untuk menambah wawasan, pengetahuan dan pengalaman dalam proses pembelajaran ilmu yang diperoleh selama mengikuti perkuliahan dalam hal pengolahan limbah cair Rumah Sakit.

### **D.2 Bagi Rumah Sakit**

Sebagai bahan masukan bagi petugas Rumah Sakit Mitra Medika Medan agar meningkatkan sistem pengolahan limbah cair Rumah Sakit.

### **D.3 Bagi Institusi Pendidikan**

Sebagai bahan referensi di perpustakaan Poltekkes Kemenkes Medan Jurusan Kesehatan Lingkungan serta sebagai bahan masukan bagi mahasiswa yang akan melakukan penelitian selanjutnya.