BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Rumah sakit merupakan fasilitas sosial yang tidak mungkin dapat dipisahkan dengan masyarakat dan keberadaannya sangat diharapkan oleh masyarakat. Menurut WHO rumah sakit adalah suatu organisasi sosial dan kesehatan dengan fungsi menyediakan pelayanan paripurna, penyembuhan penyakit (kuratif) dan pencegahan penyakit (preventif) kepada masyarakat (Ningrum dan Khalista 2014).

Berdasarkan Undang-Undang nomor 44 tahun 2009 tentang rumah sakit, yang dimaksud rumah sakit adalah institusi pelayanan kesehatan yang menyelenggarakan pelayanan kesehatan perorangan secara paripurna yang menyediakan pelayanan rawat inap, rawat jalan dan gawat darurat (Ningrum dan Khalista 2014).

Rumah Sakit Umum Pusat Sanglah selanjutnya disingkat RSUP Sanglah adalah rumah sakit terbesar di Bali dengan kapasitas 765 tempat tidur dan merupakan salah satu rumah sakit vertikal di Indonesia yang menjadi pusat rujukan nasional. Dengan ketersediaan 765 tempat tidur rata-rata jumlah pasien yang dirawat adalah 750 orang rawat inap dan rawat jalan rata-rata 600 orang perhari (Profil RSUP Sanglah Denpasar 2016).

Dengan semakin meningkatnya jumlah pelayanan kesehatan maka mengakibatkan semakin banyak pula limbah yang dihasilkan oleh aktivitas pelayanan di rumah sakit. Limbah rumah sakit merupakan semua limbah yang dihasilkan oleh kegiatan rumah sakit dalam bentuk padat, cair dan gas. Pengelolaan air limbah yang kurang efektif dapat menimbulkan berbagai masalah.

Beberapa penyakit yang menyerang manusia ditimbulkan akibat pengelolaan limbah yang kurang efektif. Pengelolaan air limbah sangat penting dilakukan agar tidak mengganggu aktifitas di lingkungan sekitar tempat sumber air limbah dihasilkan. Terlebih lagi jika sumber air limbah tersebut berada pada lingkungan yang tingkat aktifitasnya tinggi. Khususnya pengelolaan air limbah di beberapa tempat pelayanan masyarakat seperti rumah sakit. Untuk menciptakan lingkungan yang sehat, nyaman dan berkelanjutan maka harus dilaksanakan upaya-upaya pengendalian pencemaran lingkungan pada fasilitas pelayanan kesehatan (Depkes RI 2004).

Air limbah yang dihasilkan oleh kegiatan rumah sakit atau fasilitas pelayanan kesehatan yang lain merupakan salah satu sumber pencemaran air yang sangat potensial karena mengandung senyawa organik yang cukup tinggi, serta senyawa kimia lain yang berbahaya serta mikroorganisme patogen yang berbahaya bagi kesehatan. Oleh karena itu air limbah tersebut harus dikelola dengan baik agar tidak menimbulkan masalah bagi lingkungan maupun masalah kesehatan masyarakat (Indriatmoko, 2000).

Oleh karena potensi dampak terhadap lingkungan maupun kesehatan masyarakat sangat besar maka berdasarkan Keputusan Menteri Kesehatan No. 1204/Menkes/SK/X2004 tentang Persyaratan Kesehatan Lingkungan Rumah Sakit maka setiap fasilitas pelayanan kesehatan diwajibkan memiliki Instalasi Pengolahan Air Limbah selanjutnya disebut IPAL. Sedangkan baku mutu air limbah mengacu pada Keputusan Menteri Negara Hidup No.58 Tahun 1995 tanggal 21 Desember 1995 tentang Baku Mutu air limbah Bagi Kegiatan Rumah Sakit.

Sesuai dengan Keputusan Menteri kesehatan Republik Indonesia nomor 1204/Menkes/SK/X/2004 tentang Persyaratan Kesehatan Lingkungan Rumah Sakit dimana setiap rumah sakit wajib memiliki instalasi pengolahan air limbah sendiri. Atas dasar tersebut maka RSUP Sanglah telah memiliki IPAL untuk mengolah air limbah yang dihasilkan dari proses pelayananan kesehatan di rumah sakit. Kualitas dari hasil pengolahan air limbah tidak terlepas dari dukungan sistem pengolahan air limbah tersebut. Baik tidaknya instalasi pengolahan air limbah sangat menentukan kualitas effluent/air buangan sehingga tidak melebihi syarat baku mutu yang ditetapkan pemerintah dan tidak menimbulkan pencemaran pada lingkungan sekitar. Oleh karena itu dipandang perlu melakukan pengamatan pada proses pengolahan air limbah di RSUP Sanglah.

RSUP Sanglah Denpasar memiliki 2 buah IPAL yaitu IPAL yang terletak di sebelah utara Instalasi Gawat Darurat yang selanjutnya disebut IPAL IGD dan IPAL yang terletak di sebelah timur Ruang Mahotama yang selanjutnya disebut IPAL Mahotama. Air limbah yang masuk ke IPAL IGD bersumber dari IGD, Ruang Medical Surgical dan Instalasi Pelayanan Jantung Terpadu. Air limbah yang masuk ke IPAL Mahotama bersumber dari Instalasi Gizi, ruang perawatan, Laboratorium, Instalasi Bedah Sentral dan ruang perkantoran. Air limbah dialirkan ke IPAL melalui saluran tertutup dimana pada sepanjang saluran tersebut terdapat beberapa manhole untuk memantau kelancaran aliran air limbah. Dari data hasil pemeriksaan kualitas air limbah di IPAL Mahotama RSUP Sanglah terjadi fluktuasi kualitas air limbah dimana tidak setiap bulan menunjukan hasil yang memenuhi syarat sesuai dengan parameter pemeriksaan air limbah. Ada beberapa parameter tertentu yang tidak memenuhi syarat. Oleh

karena itu dipandang perlu untuk melakukan pengamatan terhadap proses pengolahan air limbah di IPAL Mahotama RSUP Sanglah Denpasar. Proses pengolahan air limbah di IPAL Mahotama RSUP menggunakan sistem biodetox.

B. Rumusan Masalah

Dari latar belakang di atas dapat dirumuskan masalah penelitian sebagai berikut: bagaimana pengolahan air limbah di IPAL Mahotama RSUP Sanglah Denpasar?

C. Tujuan Karya Tulis Ilmiah

1. **Tujuan umum**:

Tujuan umum dari karya tulis ilmiah ini adalah untuk memperoleh gambaran pengolahan air limbah di RSUP Sanglah.

2. Tujuan khusus:

a. Untuk mengetahui debit air limbah yang diolah di IPAL Mahotama RSUP Sanglah.

b. Untuk mengetahui proses pengolahan air limbah di IPAL Mahotama RSUP Sanglah.

c. Untuk mengetahui kualitas air limbah setelah proses pengolahan di IPAL Mahotama RSUP Sanglah.

D. Manfaat

1. Manfaat praktis

Manfaat praktis yang diharapkan dari karya tulis ilmiah ini adalah untuk memastikan bahwa kualitas air limbah hasil pengolahan di IPAL Mahotama RSUP Sanglah memenuhi syarat untuk dibuang ke badan air sehingga tidak menimbulkan pencemaran lingkungan yang mengganggu kesehatan masyarakat.

2. Manfaat teoritis

Manfaat teoritis yang diharapkan adalah memperoleh pengetahuan baru terkait pengolahan air limbah di rumah sakit.