

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Rumah Sakit sebagai institusi yang bersifat sosio-ekonomis mempunyai fungsi dan tugas memberikan pelayanan kesehatan kepada masyarakat secara paripurna. Kegiatan rumah sakit dalam memberikan pelayanannya tidak terlepas dari pemakaian bahan berbahaya dan beracun (B3) yang kemungkinan besar dapat menimbulkan dampak negative berupa pencemaran lingkungan hidup, kesehatan manusia dan mahluk hidup lainnya sehingga diperlukan adanya pengelolaan terhadap Bahan Berbahaya dan Beracun (B3) yang dihasilkan oleh rumah sakit dalam memberikan pelayanan kesehatan (Rumah Sakit Jiwa Menur, 2018).

Pengelolaan B3 dan limbahnya ditempatkan di TPS LB3. TPS LB3 mempunyai persyaratan penyimpanan mulai dari lokasi, desain ruang dan kontainer penyimpanan yang digunakan agar aman dari pengaruh alam dan gangguan binatang pengganggu serta vector (Rumah Sakit Jiwa Menur, 2018).

Pengelolaan Bahan Berbahaya dan Beracun dan limbahnya adalah untuk mencegah dan menanggulangi pencemaran atau kerusakan lingkungan hidup yang diakibatkan oleh Limbah Bahan Berbahaya dan Beracun (LB3) serta melakukan pemulihan kualitas lingkungan yang sudah tercemar sehingga sesuai dengan fungsinya kembali. Setiap kegiatan yang berhubungan dengan Bahan Berbahaya dan Beracun (B3), baik penghasil, pengumpul, pengangkut, pemanfaat, pengolah dan penimbun bahan berbahaya dan beracun, harus memperhatikan

aspek lingkungan dan menjaga kualitas lingkungan tetap pada kondisi semula. Apabila terjadi pencemaran akibat tertumpah, tercecer dan rembesan limbah Bahan Berbahaya dan Beracun (B3), harus dilakukan upaya optimal agar kualitas lingkungan kembali ke fungsi semula (Rumah Sakit Jiwa Menur, 2018).

Limbah medis padat rumah sakit mengandung bahan berbahaya (bersifat infeksius, toksik dan radioaktif) jika tidak dikelola dengan benar maka dapat mencemari lingkungan dan dianggap sebagai mata rantai penyebaran penyakit menular (Fauzan, 2014)

Rumah Sakit Jiwa Menur telah melakukan pewadahan dengan memisahkan wadah sampah medis infeksius dengan sampah medis benda tajam, untuk sampah medis benda tajam ditampung khusus dalam *disposafe box*, sedangkan sampah medis infeksius ditampung dalam wadah sampah yang dilapisi dengan kantong plastik warna kuning. Setelah itu dilakukan pengangkutan sampah medis infeksius dan benda tajam dengan memakai troli khusus yang dilakukan oleh petugas *cleaning service* yang mengambil sampah medis infeksius dari masing-masing ruangan untuk selanjutnya dilakukan penimbangan. Penimbangan terakhir dilakukan di tempat penyimpanan sementara limbah Bahan Berbahaya dan Beracun.

Menurut P.56/Menlhk-setjen/2015 yaitu Penyimpanan limbah B3 sebelum dilakukan Pengangkutan limbah B3, Pengolahan limbah B3, atau penimbunan limbah B3 paling lama 2 hari, pada temperatur lebih besar dari 0°Celsius dan 90 hari, pada temperatur sama dengan atau lebih kecil dari 0°Celsius sejak limbah B3 dihasilkan. Disimpan di tempat penyimpanan limbah

B3 paling lama 90 hari, untuk limbah B3 yang dihasilkan sebesar 50 kg per hari atau lebih. 180 hari untuk limbah B3 yang dihasilkan kurang dari 50 kg per hari untuk limbah B3 kategori 1 sejak limbah B3 dihasilkan dan pengelolaan limbah B3 untuk kegiatan penyimpanan limbah B3 yang tempat penyimpanan limbah B3 nya digunakan sebagai depo pemindahan memiliki fasilitas pendingin yang memiliki temperatur sama dengan atau lebih kecil dari 0°celcius apabila limbah B3 disimpan lebih dari 2 hari sejak limbah B3 dihasilkan. Untuk penyimpanan limbah medis padat harus sesuai iklim tropis yaitu pada musim hujan paling lama 48 jam dan musim kemarau paling lama 24 jam.

Hasil pengamatan dilapangan pada saat magang pengambilan sampah medis infeksius dilakukan oleh petugas *cleaning service* Rumah Sakit Jiwa Menur di beberapa ruangan, mulai dari Instalasi Rawat Jalan, Instalasi Rawat Inap hingga Instalasi Penunjang. Dari ruangan tersebut sampah medis sudah dipisahkan berdasarkan jenisnya yaitu sampah medis infeksius dan sampah domestik. Untuk sampah medis infeksius dimasukkan ke kantong plastik warna kuning dan tong sampah warna kuning, sedangkan sampah domestik dimasukkan kedalam kantong kresek warna hitam. Pengangkutan sampah medis infeksius dilakukan 2 hari sekali oleh petugas *cleaning service*, karena limbah medis yang diambil sedikit di setiap unit yang ada di Rumah Sakit Jiwa Menur.

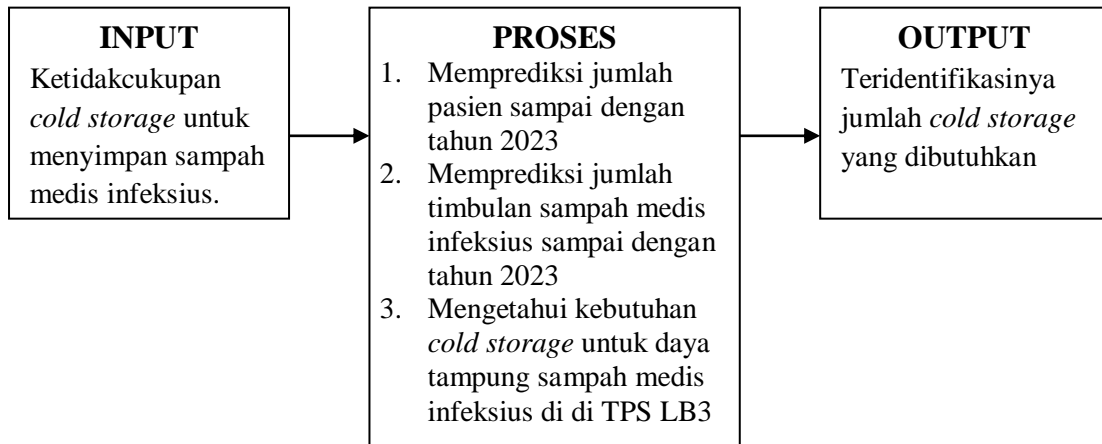
Berdasarkan observasi pada saat magang, peneliti menemukan bahwa untuk penyimpanan limbah B3 infeksius Rumah Sakit Jiwa Menur di simpan di *cold storage* dengan kapasitas 71 kg. Berdasarkan *log book* sampah B3 infeksius yang dihasilkan di setiap ruangan per bulan yaitu pada bulan Desember 2018 sebanyak

129 kg, pada bulan Januari 2019 sebanyak 60,7 kg, pada bulan Februari 2019 sebanyak 69 kg. Jika di rata-rata timbunan sampah medis infeksius yang dihasilkan perbulan 86 kg. Sehingga *cold storage* tidak cukup tempat untuk menyimpan sampah medis infeksius yang sudah diangkut di setiap ruangan. Sampah medis infeksius yang tidak bisa dimasukkan ke dalam *cold storage*, diletakkan di luar *cold storage* sampai menunggu pihak ke-3 untuk mengangkut sampah medis infeksius. Pihak ke-3 mengangkut sampah medis infeksius dilakukan 1 bulan sekali di TPS LB3 yang ada di Rumah Sakit Jiwa Menur. Sehingga perlu dilakukan penelitian untuk perhitungan *cold storage* untuk menampung sampah medis infeksius yang dihasilkan dari beberapa ruangan.

Dalam memprediksi jumlah sampah medis infeksius di TPS LB3 Rumah Sakit Jiwa Menur Surabaya, diperlukan analisis jumlah pasien terkait dengan timbunan sampah medis infeksius. Berdasarkan hasil wawancara dengan Kepala Instalasi Kesehatan Lingkungan Rumah Sakit Jiwa Menur belum melakukan penelitian terhadap perhitungan kubus *cold storage* untuk yang ada menampung sampah medis di TPS LB3. Dalam uraian latar belakang tersebut maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian mengenai prediksi jumlah sampah medis infeksius di TPS LB3 Rumah Sakit Jiwa Menur.

## 1.2 Identifikasi Masalah

Berikut ini merupakan identifikasi masalah yaitu :



Gambar 1.1 Identifikasi Penyebab Masalah

Menurut Azrul Azwar (2010) menyatakan bahwa sistem adalah kumpulan dari bagian-bagian yang berhubungan dan membentuk satu kesatuan yang majemuk, dimana masing-masing bagian bekerja sama secara bebas dan terkait untuk mencapai sasaran kesatuan dalam suatu situasi yang majemuk pula. Sistem sebagai suatu upaya untuk menyelesaikan masalah kesehatan memiliki beberapa unsur yang terdiri dari masukan (*input*), proses (*process*), dan keluaran (*output*). Masukan yang dimaksud adalah setiap masalah kesehatan yang ingin diselesaikan. Proses adalah perangkat administrasi yakni tenaga, dana, sarana dan metoda atau dikenal pula sebagai sumber, tata cara dan kesanggupan. Sedangkan keluaran yang dimaksud adalah selesainya masalah kesehatan yang dihadapi.

Berdasarkan identifikasi masalah diatas dapat dijelaskan bahwa pada bagian masukan/*input* untuk penyelesaian masalah ini diisi dengan masalah itu sendiri yaitu ketidakcukupan *cold storage* untuk menyimpan sampah medis infeksius. Kemudian dilakukan pemecahan masalah atau disebut solusi diisi pada

bagian proses yaitu melakukan prediksi jumlah pasien sampai dengan tahun 2023, prediksi jumlah timbulan sampah medis infeksius sampai dengan tahun 2023, mengetahui kebutuhan *cold storage* untuk daya tampung sampah medis infeksius di TPS LB3. Di TPS LB3 Rumah Sakit Jiwa Menur dari alur pengambilan sampah medis infeksius diharapkan tercapainya keluaran/*output* kegiatan tersebut yaitu teridentifikasinya jumlah *cold storage* yang dibutuhkan.

### **1.3 Batasan Masalah**

Peneliti membatasi masalah yaitu tidak meneliti limbah B3 non medis di Instalasi Kesehatan Lingkungan Rumah Sakit Jiwa Menur Provinsi Jawa Timur.

### **1.4 Rumusan Masalah**

1. Bagaimana prediksi jumlah pasien sampai dengan tahun 2023 Rumah Sakit Jiwa Menur?
2. Bagaimana prediksi jumlah timbulan sampah medis infeksius sampai dengan tahun 2023?
3. Bagaimana kebutuhan *cold storage* untuk daya tampung sampah medis infeksius di TPS LB3 Rumah Sakit Jiwa Menur?

### **1.5 Tujuan Penelitian**

#### **1.5.1 Tujuan Umum**

Memprediksi jumlah sampah medis infeksius yang dihasilkan Rumah Sakit Jiwa Menur Surabaya sampai dengan tahun 2023.

#### **1.5.2 Tujuan Khusus**

1. Mengetahui prediksi jumlah pasien sampai dengan tahun 2023 Rumah Sakit Jiwa Menur?

2. Mengetahui prediksi jumlah timbulan sampah medis infeksius sampai dengan tahun 2023?
3. Mengetahui kebutuhan *cold storage* untuk daya tampung sampah medis infeksius di TPS LB3 Rumah Sakit Jiwa Menur?

## **1.6 Manfaat Penelitian**

### **1.6.1 Manfaat Bagi Peneliti**

Untuk mengaplikasikan ilmu dan teori tentang Manajemen Kesehatan Lingkungan yang didapat dibangku kuliah serta dijadikan bahan pustaka bagi penelitian selanjutnya.

### **1.6.2 Manfaat Bagi Rumah Sakit**

Dapat digunakan sebagai bahan masukan bagi rumah sakit untuk meningkatkan kualitas terhadap pengelolaan limbah medis yang ada di TPS LB3.

### **1.6.3 Manfaat bagi STIKES Yayasan Rumah Sakit Dr. Soetomo**

1. Dengan adanya penelitian ini nantinya dapat dijadikan sebagai bahan acuan atau referensi dan dapat memberi maafaat bagi peneliti lainnya.
2. Sebagai bahan bacaan untuk menambah pengetahuan bagi Mahasiswa STIKES Yayasan Rumah Sakit Dr. Soetomo.