

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang Masalah

Rumah Sakit adalah suatu usaha yang menyediakan pemondokan yang memberikan jasa pelayanan medis, baik jangka panjang maupun jangka pendek yang terdiri atas tindakan observasi, promotif (peningkatan), preventif (pencegahan), kuratif (pengobatan), rehabilitatif (pemulihan), untuk orang-orang yang menderita sakit terluka dan mereka yang mau melahirkan. Rumah Sakit tidak hanya menyediakan pemondokan tetapi juga rawat jalan dimana pasien-pasien yang berobat bisa langsung pulang.

Rumah Sakit sebagai tempat pelayanan medik yang kompleks dalam melakukan aktifitasnya tidak terlepas dari masalah-masalah atau hambatan-hambatan yang kompleks pula. Diantaranya adalah adanya air buangan yang timbul dari aktifitas pelayanan itu sendiri, dari pengunjung, pasien, paramedik, perawat dan paramedik non perawat.

Kegiatan yang ada di Rumah Sakit cukup kompleks, meliputi pelayanan medik, pengunjung medik dan non medik yang kegiatannya menggunakan peralatan dan bahan-bahan berbahaya.

Karena sifat pelayanan dan kegiatan yang diberikan oleh Rumah Sakit, menjadikan Rumah Sakit merupakan depot segala penyakit yang ada di masyarakat. Barangkali juga dapat sebagai sumber distribusi penyakit-penyakit, karena Rumah Sakit selalu dihuni, dimerumahkan dan dikunjungi oleh orang-orang

yang rentan dan lemah terhadap penyakit. Di tempat tersebut dapat terjadi penularan penyakit dapat secara langsung (*cross infection*), melalui kontaminasi benda-benda tidak hidup (*inviromental/non living infection*) ataupun melalui serangga (*vector borne infection*) sehingga dapat mengancam kesehatan masyarakat umum.

Masalah buangan baik yang berupa buangan padat, cair, maupun gas perlu mendapat perhatian yang serius mengingat akibat yang ditimbulkan pada lingkungan dan masyarakat. Buangan dapat dikategorikan berbagai jenis mulai dari yang tidak berbahaya sampai dengan yang paling berbahaya, mulai yang dikategorikan tidak tercemar sampai pencemar bagi lingkungan, terutama yang menyangkut dampak langsung pada kesehatan manusia, yaitu:

a. Akibat terhadap lingkungan

- Air buangan antara lain mempunyai sifat fisik kimiawi dan bakteriologi yang dapat menjadi sumber pengotoran, sehingga bila tidak dikelola dengan baik akan dapat menimbulkan pencemaran terhadap air permukaan, air tanah atau lingkungan lainnya.
- Di samping itu kadang-kadang dapat menimbulkan bau yang tidak enak serta pemandangan yang tidak menyenangkan.

b. Akibat terhadap kesehatan masyarakat

Lingkungan yang tidak sehat akibat tercemar air buangan dapat menyebabkan gangguan terhadap kesehatan masyarakat. Air buangan dapat menjadi media tempat berkembangbiaknya material infeksi seperti virus, bakteri, parasit maupun jamur bahkan lebih dari itu merupakan tempat bercampurnya

bakteri dengan mikroorganisme lainnya yang bisa saling berinteraksi dalam upaya berkembangbiak, mencari makan maupun dalam usaha mempertahankan hidupnya. Interaksi ini juga dapat menjadi transmisi penyakit, terutama penyakit-penyakit yang penularannya melalui air tercemar seperti cholera, typhus, disentri basiler, dan sebagainya.

Buangan Rumah Sakit yang berasal dari aktivitas berupa buangan padat, cair maupun gas yang sebagian berupa buangan klinis maupun non klinis, yang mempunyai potensi penyebaran penyakit dan dapat mengganggu atau mencemari lingkungan.

Rumah Sakit Umum Daerah Temanggung yang beralamat di Jl. Dr. Sutomo 67 Temanggung yang dibangun pada tahun 1900, merupakan Rumah Sakit kelas/tipe C+ dengan jumlah karyawan 298, jumlah tempat tidur sebanyak 179 tempat tidur dengan tingkat hunian total per bulan sebanyak 60%. Luas areal keseluruhan 17.900 m<sup>2</sup> dengan luas bangunan 8.125 m<sup>2</sup> tidak termasuk IPLC (Instalasi Pengolahan Limbah Cair).

## **B. Rumusan Masalah**

Bertolak dari uraian latar belakang masalah diatas maka dapat dirumuskan masalah penelitian dengan mengemukakan beberapa pertanyaan sebagai berikut:

1. sampai seberapa jauh cara pengelolaan limbah cair di RSUD Temanggung.
2. sampai seberapa jauh kualitas limbah cair olahan yang dihasil oleh RSUD Temanggung.

3. sampai seberapa jauh pengelolaan limbah padat di RSUD Temanggung.

### C. Batasan Masalah

Pada pelaksanaan penelitian, penyusun membatasi hal-hal sebagai berikut:

1. kualitas air limbah yang dianalisa adalah parameter:

a. fisik : - *suspended solid* ( SS )

- suhu

b. kimia : - BOD (*Biochemical Oxygen Demand*)

- COD (*Chemical Oxygen Demand*)

- pH

2. limbah padat yang dianalisa meliputi: a. limbah padat medis

b. limbah padat non medis

### D. Tujuan Penelitian

1. Untuk mengetahui cara pengelolaan limbah cair di Rumah Sakit Umum Daerah Temanggung.

2. Untuk mengetahui kualitas limbah cair olahan yang dihasilkan oleh Rumah Sakit Umum Daerah Temanggung.

3. Untuk mengetahui pengelolaan limbah padat di Rumah Sakit Umum

## **E. Manfaat Penelitian**

### **1. Bagi peneliti**

Sebagai tempat untuk menerapkan ilmu yang diperoleh serta menambah wawasan pengetahuan tentang pengelolaan limbah Rumah Sakit.

### **2. Bagi RSUD Temanggung**

Untuk lebih mengoptimalkan pengelolaan limbah Rumah Sakit yang telah dilakukan.

### **3. Bagi pemerintah**

Sebagai pedoman merumuskan kebijakan pengelolaan limbah Rumah Sakit.

### **4. Bagi pihak lain**

Yang berminat dapat digunakan sebagai informasi tambahan dalam penelitian lebih lanjut.

## **F. Kerangka Teori**

Limbah Rumah Sakit merupakan bahan berbahaya bagi lingkungan dan kesehatan masyarakat. Limbah Rumah Sakit berdampak negatif berupa pencemaran air, tanah dan udara. Sedangkan pada manusia menimbulkan infeksi nosokomial.

Semakin besar suatu Rumah Sakit semakin banyak limbah yang dihasilkan. Limbah tersebut dapat berbentuk padat dan cair. Limbah padat yang ada di Rumah Sakit antara lain sisa-sisa makanan, kapas, bekas infus dan

sebagainya. Sedangkan limbah cair antara lain air bekas cucian, darah bekas operasi, bekas pencucian mayat dan sebagainya. Limbah yang dihasilkan dari Rumah Sakit harus dikelola dengan baik.

Pengelolaan limbah harus didukung oleh faktor-faktor antara lain teknologi dan SDM (Sumber Daya Manusia). Semakin kompleks masalah limbah yang dihadapi, maka diperlukan teknologi yang canggih untuk mengolahnya. Teknologi yang digunakan harus disesuaikan dengan kondisi yang ada di Rumah Sakit dan sekitarnya. Tidak semua teknologi pengolahan limbah dapat diterapkan pada setiap Rumah Sakit. Pemilihan teknologi yang sesuai merupakan hal yang penting. Teknologi yang tidak didukung oleh SDM yang baik akan percuma. SDM merupakan faktor penentu dalam keberhasilan pengelolaan limbah, karena yang mengoperasikan dan menjalankan teknologi adalah SDM. Oleh sebab itu teknologi dan SDM tidak bisa dipisahkan karena masing-masing mempunyai peran yang besar dalam menentukan optimalisasi pengelolaan limbah.

Secara garis besar dapat digambarkan sebagai berikut:

