

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

2.1 Rumah Sakit

2.1.1 Definisi Rumah Sakit

Undang – Undang Republik Indonesia Nomor 44 Tahun 2009 tentang Rumah Sakit menyatakan bahwa rumah sakit adalah institusi pelayanan kesehatan yang menyelenggarakan pelayanan kesehatan perorangan secara paripurna yang menyediakan pelayanan rawat inap, rawat jalan, dan gawat darurat.

Kementrian Kesehatan Republik Indonesia menyatakan bahwa rumah sakit adalah suatu institusi pelayanan kesehatan yang menyelenggarakan pelayanan kesehatan perorangan secara paripurna atau menyeluruh yang menyediakan pelayanan rawat inap, rawat jalan, dan gawat darurat.

Menurut WHO (*World Health Organization*), rumah sakit adalah bagian integral dari suatu organisasi sosial dan kesehatan dengan fungsi menyediakan pelayanan paripurna (komprehensif), penyembuhan penyakit (kuratif) dan pencegahan penyakit (preventif) kepada masyarakat. Rumah sakit juga merupakan pusat pelatihan bagi tenaga kesehatan dan pusat penelitian medik.

2.1.2 Tujuan Penyelenggaraan Rumah Sakit

Adapun tujuan penyelenggaraan rumah sakit menurut Undang – Undang Republik Indonesia Nomor 44 Tahun 2009 tentang Rumah Sakit adalah sebagai berikut :

1. Mempermudah akses masyarakat untuk mendapatkan pelayanan kesehatan

2. Memberikan perlindungan terhadap keselamatan pasien, masyarakat, lingkungan rumah sakit dan sumber daya manusia di rumah sakit
3. Meningkatkan mutu dan mempertahankan standar pelayanan rumah sakit
4. Memberikan kepastian hukum kepada pasien, masyarakat, sumber daya manusia rumah sakit dan rumah sakit

2.1.3 Tugas dan Fungsi Rumah Sakit

Dalam Undang – Undang Republik Indonesia Nomor 44 Tahun 2009 tentang Rumah Sakit tepatnya pada pasal 4 menjelaskan bahwa rumah sakit mempunyai tugas yaitu memberikan pelayanan kesehatan perorangan secara paripurna. Untuk menjalankan tugas tersebut, maka rumah sakit memiliki fungsi yang dijelaskan pada pasal 5 yaitu :

1. Penyelenggaraan pelayanan pengobatan dan pemulihan kesehatan sesuai dengan standar pelayanan rumah sakit
2. Pemeliharaan dan peningkatan kesehatan perorangan melalui pelayanan kesehatan yang paripurna tingkat kedua dan ketiga sesuai kebutuhan medis
3. Penyelenggaraan pendidikan dan pelatihan sumber daya manusia dalam rangka peningkatan kemampuan dalam pemberian pelayanan kesehatan
4. Penyelenggaraan penelitian dan pengembangan serta penapisan teknologi bidang kesehatan dalam rangka peningkatan pelayanan kesehatan dengan memperhatikan etika ilmu pengetahuan bidang kesehatan

2.1.4 Jenis Rumah Sakit Khusus

Berdasarkan Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 56 Tahun 2014 tentang Klasifikasi dan Perizinan Rumah Sakit dijelaskan bahwa terdapat beberapa jenis rumah sakit khusus yaitu :

1. Ibu dan anak
2. Mata
3. Otak
4. Gigi dan mulut
5. Kanker
6. Jantung dan pembuluh darah
7. Jiwa
8. Infeksi
9. Paru
10. Telinga – hidung – tenggorokan
11. Bedah
12. Ketergantungan obat
13. Ginjal

Sedangkan menurut Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 340/MENKES/PER/III/2010 tentang Klasifikasi Rumah Sakit dijelaskan bahwa ada beberapa jenis rumah sakit khusus diantaranya adalah :

1. Ibu dan Anak
2. Jantung
3. Kanker

4. *Orthopedic*
5. Paru
6. Jiwa
7. Kusta
8. Mata
9. Ketergantungan obat
10. Stroke
11. Penyakit infeksi
12. Bersalin
13. Gigi dan mulut
14. Rehabilitasi medik
15. Telinga – Hidung – Tenggorokan
16. Bedah
17. Ginjal
18. Kulit dan kelamin

2.2 Peran Rumah Sakit Dalam Pengelolaan Limbah

Rumah sakit adalah sarana upaya kesehatan yang menyelenggarakan upaya pelayanan kesehatan yang meliputi pelayanan rawat jalan, rawat inap, pelayanan gawat darurat, pelayanan medik dan pelayanan non medik yang dalam melakukan proses kegiatan hasilnya dapat mempengaruhi lingkungan sosial, budaya dan dalam menyelenggarakan upaya dimaksud dapat mempergunakan teknologi yang diperkirakan mempunyai potensi besar terhadap lingkungan (Agustiani dkk, 1998).

Limbah yang dihasilkan rumah sakit dapat membahayakan kesehatan masyarakat, yaitu limbah berupa virus dan kuman yang berasal dari Laboratorium Virologi dan Mikrobiologi yang sampai saat ini belum ada alat penangkalnya sehingga sulit untuk dideteksi. Limbah cair dan limbah padat yang berasal dari rumah sakit dapat banyak berfungsi sebagai media penyebaran gangguan atau penyakit bagi para petugas, penderita maupun masyarakat. Gangguan tersebut dapat berupa pencemaran udara, pencemaran air, tanah, pencemaran makanan dan minuman. Pencemaran tersebut merupakan agen-agen kesehatan lingkungan yang dapat mempunyai dampak besar terhadap manusia (Agustiani dkk, 1998).

Menurut PMK 1204/MENKES/SK/X/2004 tentang persyaratan kesehatan lingkungan rumah sakit yaitu :

1. Limbah rumah sakit adalah semua limbah yang dihasilkan dari kegiatan rumah sakit dalam bentuk padat, cair dan gas.
2. Limbah padat rumah sakit adalah semua limbah rumah sakit yang berbentuk padat sebagai akibat kegiatan rumah sakit yang terdiri dari limbah medis padat dan non medis.
3. Limbah medis padat adalah limbah padat yang terdiri dari limbah infeksius, limbah patologi, limbah benda tajam, limbah farmasi, limbah sitotoksik, limbah kimiawi, limbah radioaktif, limbah container bertekanan, dan limbah dengan kandungan logam berat yang tinggi.
4. Limbah padat non medis adalah limbah padat yang dihasilkan dari kegiatan di rumah sakit di luar medis yang berasal dari dapur, perkantoran, taman dan halaman yang dapat dimanfaatkan kembali apabila ada teknologinya.

5. Limbah cair adalah semua air buangan termasuk tinja yang berasal dari kegiatan rumah sakit yang kemungkinan mengandung mikroorganisme, bahan kimia beracun dan radioaktif yang berbahaya bagi kesehatan.
6. Limbah gas adalah semua limbah yang berbentuk gas yang berasal dari kegiatan pembakaran di rumah sakit seperti incinerator, dapur, perlengkapan generator, anestesi dan pembuatan obat sitotoksik.
7. Limbah infeksius adalah limbah yang terkontaminasi organisme patogen yang tidak secara rutin ada di lingkungan dan organisme tersebut dalam jumlah dan virulensi yang cukup untuk menularkan penyakit pada manusia.
8. Limbah sangat infeksius adalah limbah yang berasal dari pembiakan dan *stock* bahan sangat infeksius, otopsi, organ binatang percobaan dan bahan lain yang telah diinokulasi, terinfeksi atau kontak dengan bahan yang sangat infeksius.
9. Limbah sitotoksik adalah limbah dari bahan yang terkontaminasi dari persiapan dan pemberian obat sitotoksik untuk kemoterapi kanker yang mempunyai kemampuan untuk membunuh atau menghambat pertumbuhan sel hidup.
10. Minimisasi limbah adalah upaya yang dilakukan rumah sakit untuk mengurangi jumlah limbah yang dihasilkan dengan cara mengurangi bahan (*reduce*), menggunakan kembali limbah (*reuse*) dan daur ulang limbah (*recycle*) (KepMenKes 1204, 2004).

Menurut Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Republik Indonesia Nomor: P.56/Menlhk-setjen/2015 yaitu Fasilitas pelayanan kesehatan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 2 merupakan fasilitas yang wajib terdaftar di

instansi yang bertanggung jawab di bidang kesehatan. (2) Fasilitas pelayanan kesehatan meliputi:

- a. pusat kesehatan masyarakat;
- b. klinik pelayanan kesehatan atau sejenis; dan
- c. rumah sakit.

Limbah B3 dalam Peraturan Menteri ini meliputi Limbah :

- a. dengan karakteristik infeksius
- b. benda tajam
- c. patologis
- d. bahan kimia kedaluwarsa, tumpahan, atau sisa kemasan
- e. radioaktif
- f. farmasi
- g. sitotoksik
- h. peralatan medis yang memiliki kandungan logam berat tinggi; dan
- i. tabung gas atau kontainer bertekanan.

2.3 Prediksi Jumlah Pasien Sampai Dengan Tahun 2023

Untuk memprediksikan jumlah pasien di Rumah Sakit Jiwa Menur Provinsi Jawa Timur menggunakan metode persamaan *geometric* menurut Uswatun Hasanah tahun 2004.

$$P_n = P_a (1+r)^n$$

P_n = Jumlah pasien pada tahun n proyeksi

P_a = Jumlah pasien pada tahun awal proyeksi

R = Rata-rata pertumbuhan pasien pertahun (%)

n = Selang waktu proyeksi(tahun)

2.4 Prediksi Jumlah Timbulan Sampah Medis Infeksius Sampai Dengan Tahun 2023

Untuk memprediksikan jumlah sampah pada tahun yang akan datang digunakan regresi linier menurut Sudjana tahun 2005 dalam buku metode Statistika yaitu:

$$A = \frac{(\sum Y_i)(\sum X_i^2) - (\sum X_i)(\sum X_i Y_i)}{n \sum X_i^2 - (\sum X_i)^2}$$

$$B = \frac{n \sum X_i Y_i - (\sum X_i)(\sum Y_i)}{n \sum X_i^2 - (\sum X_i)^2}$$

Keterangan :

x = Jumlah pasien

y = Jumlah sampah medis infeksius

Mecari r (rata – rata jumlah pasien setiap bulan) menggunakan metode persamaan *geometric* menurut Uswatun Hasanah tahun 2004 yaitu :

$$r = \frac{X_1 + X_2 + X_3}{n - 1}$$

Keterangan :

r = rata-rata

x = mencari pertumbuhan pasien tiap tahun

$n-1$ = tahun

2.5 Kapasitas Daya Tampung Sampah Medis Infeksius

Kapasitas daya tampung sampah medis infeksius di TPS LB3 adalah besarnya volume (panjang x lebar x tinggi) sesuai dengan volume kapasitas *cold*

storage untuk menampung sampah medis infeksius yang direncanakan. Untuk menghitung volume digunakan rumus :

$$\text{Kapasitas } \textit{cold storage} = P \times L \times T$$

Dengan : P = panjang *cold storage*

L = lebar *cold storage*

T = tinggi *cold storage*

Rumus faktor padat diperoleh dengan menimbang timbulan sampah medis infeksius di *cold storage* yang sudah terisi penuh.

$$\text{Rumus } Y=A+BX$$

Diperoleh dari perhitungan hubungan jumlah pasien dengan jumlah sampah medis infeksius dari tahun 2021-2023 dengan memakai rumus regresi linier