

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **2.1 Rumah Sakit**

Rumah Sakit adalah institusi pelayanan kesehatan yang menyelenggarakan pelayanan kesehatan perorangan secara paripurna yang menyediakan pelayanan rawat inap, rawat jalan, dan gawat darurat. (Kemenkes, 2018).

Berdasarkan Undang-Undang RI No.44 tahun 2009 Rumah Sakit mempunyai tugas memberikan pelayanan kesehatan perorangan secara paripurna. Rumah Sakit mempunyai fungsi :

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; dan
4. Penyelenggaraan penelitian dan pengembangan serta penapisan teknologi bidang kesehatan dalam rangka peningkatan pelayanan kesehatan dengan memperhatikan etika ilmu pengetahuan bidang kesehatan.

#### **2.2 Instalasi Farmasi Rumah Sakit**

Menurut Permenkes Republik Indonesia Tahun 2016, Instalasi Farmasi adalah Unit pelaksanaan fungsional yang menyelenggarakan seluruh kegiatan pelayanan kefarmasian di Rumah Sakit (PERMENKES RI, 2016).

Instalasi Farmasi sebagai satu-satunya penyelenggara Pelayanan Kefarmasian, sehingga Rumah Sakit akan mendapatkan manfaat dalam hal :

1. Pelaksanaan pengawasan dan pengendalian penggunaan Sediaan Farmasi, Alat Kesehatan, dan Bahan Medis Habis Pakai;
2. Standarisasi Sediaan Farmasi, Alat Kesehatan, dan Bahan Medis Habis Pakai;
3. Penjaminan mutu Sediaan Farmasi, Alat Kesehatan, dan Bahan Medis Habis Pakai;
4. Pengendalian harga Sediaan Farmasi, Alat Kesehatan, dan Bahan Medis Habis Pakai;
5. Pemantauan terapi Obat;
6. Penurunan risiko kesalahan terkait penggunaan Sediaan Farmasi, Alat Kesehatan, dan Bahan Medis Habis Pakai (keselamatan pasien);
7. Kemudahan akses data Sediaan Farmasi, Alat Kesehatan, dan Bahan Medis Habis Pakai yang akurat;
8. Peningkatan mutu pelayanan Rumah Sakit dan citra Rumah Sakit; dan
9. Peningkatan pendapatan Rumah Sakit dan peningkatan kesejahteraan pegawai.

### **2.3 Pengertian Resep**

Resep adalah permintaan tertulis dari dokter atau dokter gigi, kepada apoteker baik dalam bentuk *paper* maupun elektronik untuk menyediakan dan

menyerahkan obat bagi pasien sesuai peraturan yang berlaku (PERMENKES RI, 2016).

## **2.4 Pengkajian Resep**

Salah satu standar pelayanan dalam kefarmasian yaitu pengkajian resep. Kegiatan dalam kefarmasian dimulai dari seleksi persyaratan administrasi, persyaratan farmasi dan persyaratan klinis (PERMENKES RI, 2016).

1. Persyaratan administrasi meliputi :

- a. Nama, umur, jenis kelamin, berat badan dan tinggi badan pasien;
- b. Nama, nomor ijin, alamat dan paraf dokter;
- c. Tanggal resep; dan
- d. Ruangan/ unit asal resep.

2. Persyaratan farmasetik meliputi :

- a. Nama obat, bentuk dan kekuatan sediaan;
- b. Dosis dan Jumlah obat;
- c. Stabilitas; dan Aturan dan cara penggunaan.

3. Persyaratan klinis meliputi:

- a. Ketepatan indikasi, dosis dan waktu penggunaan obat;
- b. Duplikasi pengobatan;
- c. Alergi dan Reaksi Obat yang Tidak Dikehendaki (ROTD).
- d. Kontraindikasi; dan
- e. Interaksi Obat

## 2.5 Tuberkolosis

Tuberkulosis (TB) adalah penyakit menular yang disebabkan oleh bakteri *Mycobacterium tuberculosis* dan disebut sebagai Bakteri Tahan Asam (BTA) (Infodatin Kemenkes RI, 2018).

Sebagian besar bakteri TB menyerang paru (TB paru), namun dapat juga mengenai organ tubuh lainnya (TB ekstra paru). Penularan TB terutama terjadi secara aerogen atau lewat udara dalam bentuk droplet (percikan dahak/sputum).

Sumber penularan TB yaitu penderita TB paru BTA positif yang ketika batuk, bersin atau berbicara mengeluarkan droplet yang mengandung bakteri *M. tuberculosis* (Kemenkes RI, 2017).

## 2.6 Obat Antituberkolosis

Penyakit TB dapat diobati dengan kombinasi obat untuk mencegah resistensi bakteri dan mengurangi efek samping. Berberapa obat yang diberikan yaitu:

**Isoniazid (INH)** adalah obat yang cukup efektif dan murah. Seperti rifampisin, INH harus diberikan dengan regimen pengobatan apapun kecuali dikontraindikasikan. Efek samping yang umum adalah neuropati perifer yang biasanya terjadi ketika faktor-faktor seperti diabetes, alkoholisme, gagal ginjal kronis, malnutrisi dan HIV yang meningkatkan resiko. Efek ini dapat dikurangi dengan pemberian 5-10 mg piridoksin setiap hari. Efek samping lain seperti hepatitis dan psikosis sangat jarang terjadi (BPOM RI, 2015).

**Rifampisin** merupakan komponen penting dari setiap rejimen pengobatan. Seperti halnya INH, rifampisin harus selalu disertakan kecuali dikontraindikasikan.

Gangguan sementara fungsi hati (peningkatan serum transaminase) umum terjadi selama 2 bulan pertama pengobatan dengan rifampisin, tetapi biasanya tidak memerlukan penghentian pengobatan. Disfungsi hati berat yang memerlukan penggantian obat kadang terjadi terutama pada pasien dengan riwayat penyakit hati (BPOM RI, 2015).

**Pirazinamid** bersifat bakterisida dan hanya efektif melawan bakteri intraseluler yang membelah secara aktif dan *Mycobacterium tuberculosis*. Efek terapeutik hanya terlihat dalam 2-3 bulan pertama. Obat menembus cairan serebrospinal, yang membuatnya sangat berguna dalam meningitis tuberkulosis. Tidak aktif terhadap *Mycobacterium bovis*. Kadang-kadang terjadi toksisitas hati yang parah (BPOM RI, 2015).

**Etambutol** digunakan dalam rejimen pengobatan ketika resistensi dicurigai. Obat ini dapat dihilangkan jika risiko resistensi rendah. Untuk pengobatan tanpa pengawasan, etambutol diberikan dengan dosis 25 mg/kg berat badan/hari selama fase intensifikasi dan 15 mg/kg berat badan/hari selama fase pemeliharaan (atau 15 mg/kg berat badan/hari selama perawatan). Untuk terapi intermiten yang dipantau, etambutol diberikan pada 30 mg/kg berat badan 3 kali seminggu atau 45 mg/kg berat badan dua kali seminggu. Efek samping yang umum dari etambutol termasuk penurunan ketajaman visual, buta warna, dan gangguan visual dengan penyempitan bidang visual. Efek toksik ini lebih sering terjadi ketika dosis terlalu tinggi atau ketika fungsi ginjal terganggu (BPOM RI, 2015).

**Streptomisin** semakin jarang digunakan, kecuali dalam kasus resistensi. Obat ini diberikan secara intramuskular dengan dosis 15 mg per kg berat badan, hingga

1 g per hari. Jika berat badan Anda kurang dari 50 kg atau berusia di atas 40 tahun, berikan 500-750 mg/hari. Untuk pengobatan intermiten yang diawasi, streptomisin diberikan 1 g tiga kali seminggu, turun menjadi 750 mg tiga kali seminggu jika berat badan <50 kg. Untuk anak-anak yang menerima dosis 15-20 mg/kg berat badan per hari atau 15-20 mg/kg berat badan tiga kali seminggu untuk pengobatan yang diawasi. Konsentrasi plasma obat harus diukur, terutama pada pasien dengan gangguan ginjal. Efek samping meningkat dari dosis kumulatif 100 g, yang hanya boleh dilampaui dalam keadaan yang sangat spesifik (BPOM RI, 2015).

Obat lini kedua diberikan untuk tuberkulosis yang resisten atau bila obat lini pertama menyebabkan efek samping yang tidak dapat ditoleransi. Agen lini kedua termasuk cycloserine, makrolida generasi baru (azitromisin dan klaritromisin), dan kuinolon (ciprofloxacin dan ofloxacin) (BPOM RI, 2015).

Obat anti tuberkulosis saat ini tersedia dalam bentuk kombinasi dosis tetap. Penggunaan kombinasi obat tetap dosis antituberkulosis (OAT-KDT) lebih menguntungkan dan sangat dianjurkan. Tablet OAT-KDT adalah tablet yang mengandung 2 atau 4 obat dalam satu tablet. Dosis disesuaikan dengan berat badan pasien. Paduan ini dikemas dalam kemasan untuk satu pasien. Gabungan OAT kategori 1 dan 2 diberikan dalam bentuk paket OAT-KDT dan subkategori sementara diberikan dalam bentuk OAT Combipacks (BPOM RI, 2015).

**Tabel 2.1 Beberapa Regimen Pengobatan**

<b>KATEGORI</b>	<b>KASUS</b>	<b>Fase Intensif tiap hari</b>	<b>Fase Lanjutan 3 x seminggu</b>
I	Kasus baru BTA positif; BTA negatif/rontgen positif dengan kelainan parenkim luas; Kasus TB ekstra paru berat	2HRZE	4H3R3
II	Relaps BTA positif; gagal BTA positif; Pengobatan terputus	2HRZES 1HRZE	5H3R3E3
III	Kasus baru BTA negatif/rontgen positif sakit ringan; TB ekstra paru ringan	2 HRZ	4H3R3
SISIPAN	Bila pada akhir fase intensif, pengobatan pasien baru BTA positif dengan kategori 1 atau pasien BTA positif pengobatan ulang dengan kategori 2, hasil pemeriksaan dahak masih BTA positif.	1 HRZE	

Keterangan:

E=Etambutol; H=Isoniazid; R=Rifampisin; Z=Pirazinamid; S=Streptomisin.

Angka sebelum regimen menunjukkan lamanya pengobatan dalam bulan. Angka

indeks menunjukkan frekuensi pemberian per minggu. Bila tidak ada angka indeks sesudah obat berarti obat diberikan tiap hari.

**Kemasan Kombipak** adalah kemasan obat dalam kemasan blister longgar berisi isoniazid, rifampisin, pirazinamid, dan etambutol.

**Paket Kombipak Kategori 1** berisi 114 blister harian yang terdiri dari 60 blister HRZE untuk Fase Intensif dan 54 HR Blister untuk Fase Lanjutan, masing-masing dikemas dalam volume kecil dan 1 dikombinasikan dalam dosis besar.

**Paket Kombipak Kategori 2** berisi 156 blister harian yang terdiri dari 90 blister HRZE untuk fase intensif, dan 66 blister HRE untuk fase lanjutan, masing-masing dikemas dalam dosis kecil dan disatukan dalam 1 dosis besar. Disamping itu, disediakan 30 vial streptomisin @ 1,5 g dan pelengkap pengobatan (60 sput dan aquabides) untuk fase intensif.

**Paket Kombipak Kategori 3** berisi 114 blister harian yang terdiri dari 60 blister HRZ untuk fase intensif, dan 54 blister HR untuk fase lanjutan, masing-masing dikemas dalam dosis kecil dan disatukan dalam 1 dosis besar.

**Paket Obat Sisipan** berisi 30 blister HRZE dikemas dalam 1 dosis kecil (BPOM RI, 2015).