

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Tuberkulosis (TB) merupakan penyakit menular yang disebabkan oleh kuman *Mycobacterium tuberculosis* (1). Penyakit tuberkulosis masih menjadi salah satu masalah kesehatan utama di Indonesia maupun dunia. Menurut data *World Health Organization* (WHO) TB termasuk dalam peringkat 10 besar penyakit yang menyebabkan kematian di dunia. Pada tahun 2017, 10,0 juta orang menderita TB dan 1,3 juta orang diantaranya meninggal akibat TB HIV-negatif, 300 ribu orang diantaranya meninggal akibat TB dengan HIV-positif (2).

Di Indonesia, angka kejadian TB termasuk tinggi. Pada tahun 2017, Indonesia berada pada peringkat kedua kasus TB terbanyak di dunia setelah India dengan jumlah 11% kasus dari seluruh kasus di Dunia (2). Pada masing-masing provinsi di seluruh Indonesia menurut jenis kelamin, jumlah kasus pada laki-laki lebih tinggi 1,4 kali dibandingkan pada perempuan (3). Di Sumatera Barat, kasus TB terbilang cukup tinggi yaitu sebesar 8.277 kasus (3). Menurut data profil kesehatan Sumatera Barat pada tahun 2015, jumlah kasus TB adalah 6.603 orang dengan kasus tertinggi di kota Padang. Di kota Padang terdapat 1.710 kasus TB dengan kasus terbanyak pada laki-laki yaitu sebesar 971 kasus dan perempuan sebesar 739 kasus (4).

Seiring dengan meningkatnya kasus tuberkulosis, maka pengobatan tuberkulosis terus mengalami kemajuan sekaligus tantangan dengan munculnya strain *Mycobacterium tuberculosis* yang resistensi terhadap OAT (Obat Anti Tuberkulosis). Timbulnya resistensi *Mycobacterium tuberculosis* dapat berupa resistensi obat tunggal (DR-TB) maupun sejumlah atau keseluruhan OAT lini pertama (*Multidrug Resistance Tuberculosis*) (5). Resistensi bakteri terhadap OAT merupakan salah satu permasalahan penyakit TB yang saat ini terus berkembang dan mengancam kesehatan masyarakat. Pada tahun 2016, terdapat

600 ribu kasus resistensi terhadap rifampisin yang merupakan pengobatan lini pertama pada penyakit TB dan 490 ribu diantaranya merupakan *Multidrug Resistance Tuberculosis* (MDR-TB) (6).

Banyak faktor yang memberikan kontribusi terhadap resistensi obat pada negara berkembang termasuk ketidaktahuan penderita tentang penyakitnya, kepatuhan penderita buruk, pemberian monoterapi atau regimen obat yang tidak efektif, dosis tidak adekuat, instruksi yang buruk, keteraturan berobat yang rendah, motivasi penderita kurang, suplai obat yang tidak teratur, *bioavailability* yang buruk dan kualitas obat memberikan kontribusi terjadinya resistensi obat sekunder. Faktor risiko lain untuk terjadinya MDR-TB adalah infeksi HIV, sosial ekonomi, jenis kelamin, kelompok umur, merokok, konsumsi alkohol dan diabetes (7).

Beberapa penelitian telah dilakukan untuk melihat resistensi *Mycobacterium tuberculosis* terhadap OAT, terutama lini pertama yaitu rifampisin. Penelitian yang dilakukan di RSUP Haji Adam Malik Medan pada tahun 2012 menyebutkan bahwa ditemukan kasus resistensi *Mycobacterium tuberculosis* terhadap rifampisin sebesar 1,18 % (8). Presentasi yang lebih besar ditemukan pada penelitian yang dilakukan di RSUP Fatmawati Jakarta pada tahun 2012, ditemukan kasus resistensi *Mycobacterium tuberculosis* terhadap rifampisin sebesar 35,2 % (9). Selain itu, pada penelitian yang dilakukan di RSUP Dr. M. Djamil Padang selama tahun 2017, terdapat 13,9% kasus resistensi *Mycobacterium tuberculosis* terhadap rifampisin (10).

Rifampisin menurut WHO direkomendasikan sebagai *surrogate marker* atau penanda terjadinya MDR-TB. Hal ini disebabkan karena monoresisten terhadap rifampisin sangat jarang terjadi. Dengan kata lain, apabila bakteri *Mycobacterium tuberculosis* telah resisten terhadap rifampisin maka kemungkinan besar juga sudah resisten terhadap isoniazid. Lebih dari 90% kasus resisten terhadap rifampisin juga resisten terhadap isoniazid (11).

Kasus resistensi ini dapat terus meningkat, terlebih lagi di kawasan padat penduduk dengan tingkat penularan yang lebih besar (9). Hanya saja informasi

mengenai perkembangan kasus resistensi *Mycobacterium tuberculosis* terhadap OAT lini pertama yaitu rifampisin masih sangat minim, sementara penggunaan obat antituberkulosis harus selalu dilakukan pengkajian untuk memastikan efektifitasnya, terutama penggunaan antibiotik lini pertama rifampisin. Butuh pengetahuan yang terus berkembang untuk menangani pengobatan TB dengan baik (9). Disinilah peran seorang apoteker sangat penting dalam memastikan kerasionalan obat yang diberikan kepada pasien yang mengalami penyakit TB.

Berdasarkan uraian-uraian diatas, maka sangat perlu mengetahui resistensi *Mycobacterium tuberculosis* terhadap antibiotik lini pertama yaitu rifampisin pada pasien tuberkulosis. Terapi dengan antibiotik yang telah resisten dapat menyebabkan menurunnya keefektifan terapi sehingga target terapi tidak tercapai. Resistensi juga berakibat kepada pasien yang harus mengeluarkan biaya yang lebih mahal dan waktu yang lebih lama dalam pengobatannya (7). Oleh karena itu penulis ingin meneliti berapa persentase resistensi *Mycobacterium tuberculosis* terhadap antituberkulosis rifampisin dan kesesuaian penggunaan antibiotik pada pasien tuberkulosis dengan hasil uji sensitivitas bakteri berdasarkan pedoman nasional pengobatan tuberkulosis.

## 1.2 Rumusan Masalah

1. Bagaimana karakteristik sosiodemografi pasien tuberkulosis RSUP Dr. M. Djamil Padang pada tahun 2018-2019?
2. Berapa persentase resistensi *Mycobacterium tuberculosis* terhadap rifampisin pada pasien tuberkulosis berdasarkan data uji sensitivitas yang terdapat pada rekam medik di RSUP Dr. M. Djamil Padang?
3. Bagaimana kesesuaian antibiotik pada pasien tuberkulosis dengan hasil uji sensitivitas bakteri berdasarkan pedoman nasional pengobatan tuberkulosis di RSUP Dr. M. Djamil Padang?
4. Apakah ada hubungan yang bermakna antar riwayat pengobatan dan lama rawat pasien dengan resistensi rifampisin?

### 1.3 Tujuan Penelitian

1. Untuk mengetahui karakteristik sosiodemografi pasien tuberkulosis di RSUP Dr. M. Djamil Padang pada tahun 2018-2019.
2. Untuk mengetahui persentase resistensi *Mycobacterium tuberculosis* terhadap rifampisin pada pasien tuberkulosis berdasarkan data uji sensitivitas yang terdapat pada rekam medik di RSUP Dr. M. Djamil Padang.
3. Untuk mengetahui kesesuaian antibiotik pada pasien tuberkulosis dengan hasil uji sensitivitas bakteri berdasarkan pedoman nasional pengobatan tuberkulosis di RSUP Dr. M. Djamil Padang.
4. Untuk mengetahui hubungan antara riwayat pengobatan dan lama rawat pasien dengan resistensi rifampisin.

### 1.4 Hipotesis Penelitian

H0: Pengobatan tuberkulosis dengan rifampisin di RSUP Dr. M. Djamil tidak mengalami resistensi.

H1: Pengobatan tuberkulosis dengan rifampisin di RSUP Dr. M. Djamil mengalami resistensi.

