#### **BABI**

#### **PENDAHULUAN**

#### 1.1 Latar Belakang

Tuberkulosis masihmenjadi masalah kesehatan di dunia, diperkirakan seperempat populasi dunia, yaitu sekitar 1,7 juta orang, terinfeksi *Mycobacterium tuberculosis*. Beberapa tahun belakangan penatalaksanaan TB menjadi lebih sulit karena 2 faktor yang merubah epidemi yaitu TB-*Human Immunodefficiency Virus* (HIV) dan adanya TB *Multi Drug Resistant* (TB-MDR). Pada TB MDR terjadi resistansi terhadap OAT lini pertama yang paling efektif (Isoniazid dan Rifampisin). WHO memperkirakan terdapat 558.000 kasus TB resistan rifampisin, 82% diantaranya merupakan TB MDR. Indonesia berada di urutan keempat jumlah kasus TB MDR terbanyak setelah India, China dan Federasi Rusia. Tahun 2016 di Indonesia diperkirakan terdapat 32.000 kasus TB MDR, 2% merupakan kasus baru, dan 12% memiliki riwayat pengobatan TB. 1.2,3

Penatalaksanaan TB MDR menggunakan OAT lebih banyak dengan aktivitas bakterisid dan bakteriostatik yang lebih rendah dibanding isoniazid dan rifampisin serta membutuhkan waktu yang lama yaitu 18-24 bulan. Setiap obat memiliki efek samping yang dipengaruhi oleh dosis dan lama pemberian obat, namun respon tiap individu tidak dapat diprediksi. Sebuah penelitian sistematis menemukan 57,3% pasien TB MDR minimal mengalami satu efek samping mulai dari yang ringan hingga efek samping yang berat. Adanya efek samping membuat klinisi harus menghentikan pengobatan sementara atau menurunkan dosis obat yang diperkirakan menyebabkan efek samping. Hal ini dapat meningkatkan risiko

kematian, kegagalan pengobatan, putus berobat ataumenimbulkan resistansi baru.<sup>2,4</sup>

Efek samping obat yang terjadi pada pasien TB MDR di RS Moewardi antara lain mual dan muntah, artralgia, gangguan psikiatri, gangguan fungsi renal, gangguan pendengaran, gangguan tidur, hipokalemia, hiperurisemia, diare, nyeri pada tempat suntikan, dengan derajat efek samping bervariasi (berat dan ringan). Efek samping yang paling banyak terjadi adalah mual munath yang terjadi pada 91 (79,8%) pasien, dan artralgia yang terjadi pada 90 (78,9%) pasien. Efek samping yang jarang terjadi adalah hipokalemia pada 20 (17,5%) pasien. Penelitian di RS Adam Malik Medan menemukan efek samping terbanyak adalah mual muntah (76,2% pada paduan konvensional, 78,9% pada paduan jangka pendek). Selain itu efek samping ototoksik dan gangguan elektrolit lebih banyak ditemukan pada pasien yang mendapat paduan jangka pendek. Penelitian di China menyimpulkan 90.7% pasien mengalami minimal satu efek samping, 52% diantaranya membutuhkan perubahan paduan pengobatan, sedangkan 6,8% pasien harus menghentikan pengobatan karena efek samping tersebut..<sup>5,6</sup>

Adanya efek samping berkaitan dengan buruknya hasil pengobatan dan menjadi halangan dalam penanggulangan TB MDR, karena dapat meningkatkan risiko putus berobat dan risiko terjadinya resistansi lebih lanjut terhadap OAT. Pusat rujukan penatalaksanaan TB MDR di beberapa negara melakukan penelitian untuk mengidentifikasi faktor risiko kejadian efek samping obat TB MDR. Penelitian ini diharapakn menjadi sumber data untuk menentuka nmanajemen pemantauan rutin dalam pengobatan TB MDR untuk mencegah terjadinya efek samping terutama efek samping berat pada pasien TB MDR. Penelitian di Angola

pada 216 pasien TB MDR, efeksamping yang paling sering terjadi adalah peningkatan enzim hati, peningkatan kreatinin dan ototoksik. Riwayat pengobatan TB sebelumnya dikaitkan dengan terjadinya efek samping obat (OR 4.89, 95% CI: 2.09–11.46, P < 0.001) dan lama pengobatan berkaitan dengan terjadinya efek samping berat (OR 1.11 95% CI: 1.04–1.18, P = 0.001). Penelitian di RS Rujukan TB MDR di kota Meksiko menyimpulkan pasien dengan komorbid DM memiliki risiko tinggi terjadi efek samping berat seperti nefrotoksik dan hipotiroid. Penelitian di Ethiopia menyimpulkan perempuan, usia tua, perokok, riwayat konsumsi minuman beralkohol memiliki risiko tinggi terjadinya efek samping obat. 7.8

Penatalaksanaan TB MDR di Sumatera Barat sudah dimulai sejak Februari 2013. Saat ini terdapat 3 RS Pusat Rujukan Penatalaksanaan TB MDR yaitu: RSUP Dr. M Djamil Padang, RS Paru Provinsi Sumatera Barat dan RS Achmad Mochtar Bukittingi. Saat ini belum ada penelitian yang melaporkan kejadian efek samping obat dan faktor risikonya pada pasien TB MDR di Sumatera Barat. Karena itu penulis tertarik meneliti mengenai faktor risiko kejadian efek samping obat pada pasienTB MDR di Sumatera Barat.

# 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian di latar belakang maka dapat dibuat rumusan masalah adalah: Bagaimana gambaran kejadian efek samping obat pada pasien TB di Sumatera Barat dan apa saja faktor yang meningkatkan risiko kejadian efek samping obat pada pasien TB MDR di Sumatera Barat?

# 1.3 Hipotesis Penelitian

H0: usia tua, jenis kelamin perempuan ,adanya riwayat merokok, riwayat inum alkohol, penyakit komorbid, riwayat OAT sebelumnya, status gizi *underweight* meningkatkan risiko kejadian efek samping obat pada pasien TB MDR di Sumatera Barat.

H1: usia tua, jenis kelamin perempuan ,adanya riwayat merokok, riwayat inum alkohol, penyakit komorbid, riwayat OAT sebelumnya, status gizi *underweight* tidak meningkatkan risiko kejadian efek samping obat pada pasien TB MDR di Sumatera Barat.

#### 1.4 Tujuan Penelitian

### 1.4.1 Tujuan umum

Untuk mengetahui gambaran dan faktor yang meningkatkan risiko kejadian efek samping obat pada pasien TB MDR di Sumatera Barat.

#### 1.4.2 Tujuan khusus

- Mengetahui frekuensi kejadian efek samping obat pada pasien TB MDR di Sumatera Barat.
- 2. Mengetahui karakteristik pasien TB MDR di Sumatera Barat yang mengalami efek samping obat TB MDR.
- Mengetahui gambaran dan jumlah efek samping obat pada pasien TB MDR di Sumatera Barat.
- Mengetahui frekuensi kejadian efek samping obat pada pasien TB
  MDR berdasarkan paduan pengobatan.

- Mengetahui gambaran dan jumlah efek samping obat pada pasien TB
  MDR berdasarkan paduan pengobatan
- 6. Mengetahui pengaruh kejadian efek samping obat terhadap pengobatan TB MDR di Sumatera Barat.
- 7. Mengetahui faktor yang berhubungan dengan kejadian efek samping obat pada pasien TB MDR di Sumatera Barat.

# 1.5. Manfaat Penelitian

# 1.5.1 Bidang Penelitian

Diharapkan penelitian ini dapat mengembangkan pengetahuan mengenai kejadian efek samping obat pada pasien TB MDR dan faktor risiko terjadinya efek samping obat.

# 15.2 Bidang Akademik

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi data epidemiologi TB MDR di Sumatera Barat, kejadian efek samping obat serta faktor risiko kejadian efek samping obat pada pasien TB MDR. Selain itu dapat dijadikan bahan kepustakaan dalam meningkatkan pemahaman mengenai TB MDR.

# 1.5.3 Bidang Klinis dan Manajemen

Penelitian ini diharapkan menjadi salah satu masukan bagi praktisi dan pemegang kebijakan penaggulangan TB dalam manajemen penatalaksanaan TB MDR serta pemantauan efek samping obat pada pasien TB MDR yang berisiko.