#### BAB I

#### **PENDAHULUAN**

### 1.1 Latar Belakang Penelitian

Tuberkulosis adalah penyakit menular dan disebabkan oleh bakteri *Mycobacterium tuberculosis*. Penyakit ini paling sering mengenai paru-paru dan dapat meluas hingga mengenai organ-organ tertentu<sup>1</sup>. WHO (World Health Organization) menyatakan bahwa pada tahun 2020 terdapat hampir 4,3 juta orang jatuh sakit karena TB dan diperkirakan sebanyak 700.000 orang meninggal karena penyakit ini tetapi belum termasuk jumlah kematian akibat HIV + TB. Kejadian TB di Indonesia pada tahun 2022 mendapatkan angka notifikasi kasus sebanyak 724.309 kasus atau presentase estimasi masih di angka 75% karena sekitar 25% masih terdapat pasien yang belum ternotifikasi <sup>2,3</sup>.

Laporan Seksi Pencegahan dan Pengendalian Penyakit Menular Bidang Pencegahan dan Pengendalian Penyakit menyatakan bahwa pada tahun 2021 jumlah kasus TB di Provinsi Jambi ditemukan sebanyak 3.682 kasus. Kemudian pada tahun 2022 mengalami peningkatan menjadi 5.308 kasus TB yang terjadi di Provinsi Jambi. Jumlah kasus TB tertinggi berada di Kota Jambi yang menyumbang 24,38% dari jumlah seluruh kasus TB di Provinsi Jambi. Pada kejadian TB secara provinsi atau kabupaten/kota, jumlah kasus pada laki-laki lebih tinggi jika dibandingkan dengan perempuan yaitu sebesar 60,40% pada kasus laki-laki dan 39,60% pada kasus perempuan <sup>4</sup>.

Penanganan penyakit TB semakin sulit karena ada kemunculan *strain M. tuberculosis* (M.tb) yang sudah kebal terhadap Obat Anti Tuberkulosis (OAT) yang dimana frekuensinya semakin lama semakin tinggi yang membuat kuman M.tb tidak dapat lagi dibunuh dengan OAT sehingga memunculkan keadaaan pasien tersebut mengalami resistan. Resistansi kuman M.tb disebabkan karena adanya mutasi spontan pada kromosom yang menyebabkan pengobatan TB menjadi terhambat dan kuman Mtb sulit dibunuh <sup>5</sup>. Penyakit ini terjadi karena perbuatan manusia (*manmade phenomenon*) yang faktor utamanya terjadi akibat pengobatan TB yang banyak tidak memenuhi syarat. Pada umumnya, jika terdapat

penatalaksanaan pengobatan pasien yang tidak sesuai standar akan menjadi faktor penyebab terjadinya resistansi kuman M.tb terhadap OAT <sup>6</sup>.

Secara global, WHO memperkirakan bahwa pada tahun 2020 terdapat 437.000 kasus TB-RO (Tuberkulosis Resistan Obat). Pada tahun 2021 terjadi kenaikan sebesar 3,1% pada penyakit MDR-TB/RR-TB sebesar 450.000 kasus yang memperkirakan pada tahun 2021 telah terjadi angka kematian sekitar 191.000 (kisaran 119.000-264.000) akibat TB-RO. Di tahun yang sama, terdapat dampak negatif terhadap TB-RO yang terjadi selama pandemi COVID-19 yaitu penurunan jumlah orang yang menerima pengobatan sebesar 17%, dari 181.533 menjadi 150.469, dengan angka kesembuhan yang meningkat sebesar 7,5% menjadi 161.746 pada tahun 2021. Pada tahun 2022, terdapat 410.000 orang menjadi resistan terhadap beberapa obat atau resistan terhadap rifampisin TB (MDR/RR-TB) <sup>7</sup>.

Global Tuberculosis Report (2020) menyatakan Indonesia menjadi salah satu dari 10 negara dengan beban tertinggi dalam hal jumlah kasus TB-RO. Tren jumlah kasus TB-RO di Indonesia yang ternotifikasi dan diobati mengalami peningkatan setiap tahunnya. Estimasi kejadian kasus TB-RO pada tahun 2020 sebanyak 24.000 kasus, jumlah kasus TB-RO ternotifikasi sebanyak 7.921 dan hanya sebanyak 4.590 jumlah pasien TB-RO yang memulai pengobatan atau hanya 58% proporsinya. Tahun 2021, estimasi kejadian TB-RO mengalami peningkatan sebanyak 28.000 dan jumlah kasus yang ternotifikasi pada tahun 2021 hanya 8.296 kasus TB-RO dan sebanyak 5.082 pasien TB-RO yang memulai pengobatan dan 61% proporsinya. Pada tahun 2022, jumlah pasien TB-RO kembali meningkat yaitu sebanyak 12.531 pasien TB-RO yang terkonfirmasi dan 8.089 pasien TB-RO yang memulai pengobatan lini kedua atau 65% proporsinya. Proporsi pasien yang memulai pengobatan pada tahun tersebut masih jauh di bawah target nasional yaitu sebesar 95% <sup>3,1,8</sup>.

Sistem Informasi Tuberkulosis (SITB) Dinas Kesehatan Provinsi Jambi menyebutkan bahwa jumlah kasus penyakit TB-RO di Provinsi Jambi mengalami tren yang cukup beragam. Pada tahun 2020, terdapat 19 kasus TB-RO di Provinsi Jambi. Kemudian, mengalami kenaikan pada tahun 2021 dengan kasus sebanyak

39 kasus. Lalu, tahun 2022 mengalami penambahan kasus TB-RO menjadi 54 kasus. Terhitung per 06 November 2023, jumlah kasus kejadian TB-RO di Provinsi Jambi sebanyak 46 kasus. Dari tren kejadian tersebut, Kota Jambi selalu berada diurutan pertama sebagai Kabupaten/Kota dengan jumlah kasus terbanyak. Berdasarkan laporan tahunan TB di Indonesia menyebutkan bahwa cakupan penemuan kejadian TB RO di Jambi pada tahun 2022 sebanyak 21%.

Faktor utama yang berkontribusi terhadap kejadian resistan pada penyakit tuberkulosis meliputi adanya kepatuhan dari pasien<sup>9</sup>, ketidakmampuan dalam terapi/pengobatan, persediaan obat yang tidak teratur, dan biaya pengobatan yang tinggi<sup>10</sup>. Pasien TB-RO dengan riwayat pengobatan sebelumnya menjadi lebih berisiko karena dampak dari pengobatan yang pernah dilakukan bisa menjadi penyebab meningkatkan risiko pasien terkena TB-RO<sup>11,12</sup>. Pasien yang terdiagnosis TB-RO akan melakukan pengobatan dalam waktu 7 hari setelah didagnosis dan memiliki rata-rata durasi pengobatan selama 18-24 bulan. Pasien dengan TB-RO juga memiliki durasi pengobatan lebih lama, kesulitan pengobatan sehingga tingkat kesembuhan pasien dapat dipengaruhi oleh kepatuhan pasien dalam melakukan pengobatan karena pasien dengan tingkat kepatuhan yang rendah berisiko mengalami kejadian yang tidak diinginkan seperti gagal dalam pengobatan bahkan meninggal.

Di Indonesia, pengendalian tuberkulosis resistan obat dilakukan dengan mengutamakan jejaring antar fasilitas kesehatan. Kerangka strategis DOTS *Plus* (*Directly Observed Treatment Shortcourse Plus*) digunakan untuk memberantas tuberkulosis resistan obat yang lebih fokus pada penanganan kasus tuberkulosis resistan obat dengan pendekatan programatik<sup>13</sup>. Laporan tahunan mengenai kejadian TB di Indonesia menyebutkan bahwa proporsi pasien yang memulai pengobatan pada tahun 2022 adalah 65% yang masih sangat jauh di bawah target nasional yaitu 95%. Kemudian diikuti tren angka kematian pada pasien TB RO mengalami peningkatan presentase sebesar 20% dan pasien dengan status putus berobat memiliki presentase sebesar 19% pada tahun 2020 dan dari tahun ke tahun menunjukkan tren yang naik-turun <sup>3</sup>.

Dari banyaknya kejadian para pasien TB dengan status resistan obat, jelas ini merupakan suatu kasus yang sulit ditangani dan butuh kesabaran penuh karena secara teori menyebutkan bahwa pengobatan TB-RO ini membutuhkan waktu sekitar 18-24 bulan. Program DOTS *Plus* dari WHO yang dikhususkan untuk penderita TB-RO dan dirancang untuk memberikan pengobatan yang lebih efektif ternyata masih terdapat kemungkinan bahwa penderitanya meninggal yang disebabkan karena faktor dari tingkat keparahan penyakit dan kepatuhan penderita terhadap pengobatan. Beberapa penelitian menyebutkan bahwa apabila program DOTS *Plus* mengalami penurunan keefektifan, maka pasien yang meninggal akan bertambah dan menyebabkan angka prevalensi kejadian kematian pada pasien TB-RO menyentuh diatas 10% <sup>14,15,16</sup>.

Rumah Sakit Umum Daerah Raden Mattaher Jambi merupakan rumah sakit pemerintah di Provinsi Jambi yang dijadikan sebagai tempat rujukan bagi semua kasus penyakit dan khususnya bagi para penderita TB termasuk untuk para penderita TB-RO. Rumah sakit ini dijadikan sebagai tempat fasilitas layanan kesehatan bagi para penderita TB-RO karena para penderita bisa melakukan pengecekan, kontrol, serta pengobatan di rumah sakit ini dan memiliki poli tersendiri yang diperuntukkan bagi semua para penderita TB. Kemudian untuk para penderita TB-RO juga memiliki poli sehingga pasien bisa melakukan proses pengobatan dengan aman. Berdasarkan data yang didapatkan dari tahun 2020 sampai per Mei 2024 terdapat 14 pasien yang meninggal selama melakukan pengobatan TB RO.

#### 1.2 Perumusan Masalah

Tren kejadian kasus TB-RO menunjukkan keberagaman yang terjadi di tiap tahunnya, tiap tahun menunjukkan angka prevalensi yang naik-turun dan masih terdapat angka kejadian yang cukup signifikan yang kemudian diikuti pula dengan masih terdapat pasien yang belum terkonfirmasi penyakit TB-RO. Berdasarkan data yang didapatkan, dalam satu dekade menunjukkan bahwa angka keberhasilan pengobatan masih di kisaran 45-50%. Presentase ini terjadi diakibatkan karena

masih tingginya angka putus berobat yang berkisar 20-30% dan angka kematian yang tinggi yaitu sekitar 10-20% <sup>3</sup>.

Banyaknya kasus TB-RO yang terjadi baik secara global, nasional, dan regional menunjukkan perubahan tren yang beragam terhadap kejadian TB-RO baik dari segi jumlah kasus yang ternotifikasi, pasien yang memulai pengobatan, pasien yang gagal berobat, pasien *Lost to Follow Up*, sampai dengan pasien yang meninggal. Pasien TB-RO yang mendapatkan program pengobatan DOTS *Plus* yang diklaim sebagai program pengobatan yang efektif pun juga masih terdapat angka pasien yang meninggal. Oleh karena itu, rumusan masalah dari penelitian ini adalah "Apa saja faktor yang berhubungan dengan kejadian kematian pada pasien TB-RO di RSUD Raden Mattaher Jambi tahun 2022-2023?"

## 1.3 Tujuan Penelitian

### 1.3.1 Tujuan Umum

Penelitian yang akan ini secara umum bertujuan untuk mengetahui perbedaan faktor yang berhubungan dengan kejadian kematian pada pasien Tuberkulosis Resistan Obat di RSUD Raden Mattaher Jambi tahun 2022-2023.

### 1.3.2 Tujuan Khusus

- a. Mengetahui proporsi kematian pada pasien TB-RO di RSUD Raden Mattaher Jambi Tahun 2022-2023.
- b. Menganalisis hubungan antara faktor sosiodemografi (jenis kelamin, umur, dan pekerjaan) dengan kejadian kematian pada pasien TB-RO di RSUD Raden Mattaher Jambi tahun 2022-2023.
- c. Menganalisis hubungan antara riwayat merokok dengan kejadian kematian pada pasien TB-RO di RSUD Raden Mattaher Jambi tahun 2022-2023.
- d. Menganalisis hubungan antara komorbid dengan kejadian kematian pada pasien
  TB-RO di RSUD Raden Mattaher Jambi tahun 2022-2023.
- e. Menganalisis hubungan antara riwayat pengobatan sebelumnya dengan kejadian kematian pada pasien TB-RO di RSUD Raden Mattaher Jambi tahun 2022-2023.
- f. Menganalisis hubungan antara jenis durasi pengobatan dengan kejadian kematian pada pasien TB-RO di RSUD Raden Mattaher Jambi tahun 2022-2023.

- g. Menganalisis hubungan antara kepatuhan berobat dengan kejadian kematian pada pasien TB-RO di RSUD Raden Mattaher Jambi tahun 2022-2023.
- h. Menganalisis hubungan antara jenis PMO (Pendamping Minum Obat) dengan kejadian kematian pada pasien TB-RO di RSUD Raden Mattaher Jambi tahun 2022-2023.

#### 1.4 Manfaat Penelitian

### 1. Manfaat Bagi Masyarakat

Penelitian ini diharapkan akan menjadi bahan pembelajaran bagi masyarakat dalam program mengenai penyakit tuberkulosis menular khususnya pada tuberkulosis resistan obat, harapannya sebagai cara untuk mendukung dan membantu pengelola program dalam menyelesaikan tanggung jawab.

# 2. Manfaat Bagi Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Jambi

Penelitian ini bisa dijadikan sebagai penambah referensi kepustakaan dalam penelitian yang lebih lanjut mengenai faktor kejadian kematian terhadap pasien tuberkulosis resistan obat dan dapat dijadikan referensi dalam proses pembelajaran dan menambah wawasan dan ilmu pengetahuan bagi mahasiswa Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Jambi.

#### 3. Manfaat Bagi Mahasiswa

Penelitian ini diharapkan dapat menambah pengalaman, memperluas pengetahuan, dan kemudian mengembangkan wawasan peneliti khususnya tentang analisis kelangsungan hidup pada kejadian tuberkulosis resistan obat di RSUD Raden Mattaher Jambi tahun 2022–2023.

### 4. Manfaat Bagi Pasien Tuberkulosis Resistan Obat

Penelitian ini diharapkan bisa menjadi bentuk dukungan bagi para pasien TB-RO yang nantinya mampu meningkatkan motivasinya dalam proses pengobatan TB-RO dan mengetahui dampak buruk yang ditimbulkan apabila tidak patuh dalam pengobatan.

# 5. Manfaat Bagi RSUD Raden Mattaher Jambi

Penelitian ini diharapkan bahwa data dan hasil yang diperoleh dari penelitian bisa menjadi tolak ukur dalam proses peningkatan kualitas pelayanan dan penanganan yang dilakukan pihak Rumah Sakit khususnya dalam penanganan para pasien TB-RO selama melakukan proses pengobatan.