

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Tuberkulosis paru (TB) merupakan penyakit infeksi menular yang disebabkan oleh bakteri *Mycobacterium tuberculosis*. Bakteri ini berbentuk basil yang tahan terhadap asam (BTA) yang akan menyerang paru dan dapat menyerang bagian tubuh lain seperti ginjal, otak dan tulang belakang. Infeksi TB paru ditularkan melalui udara sedangkan TB dibagian tubuh lain tidak menyebabkan penularan. Seperempat penduduk di dunia terinfeksi TB. Pada tahun 2016, 10,4 miliar orang terinfeksi TB dan 1,7 miliar diantaranya meninggal.<sup>1</sup>

World Health Organization (WHO) melaporkan bahwa jumlah kasus insiden TB paru tertinggi pada tahun 2016 terjadi di wilayah Asia Tenggara (45%), Afrika (25%) dan wilayah Pasifik Barat (17%). Sekitar 82% TB tanpa HIV menjadi penyebab kematian di Afrika dan Asia Tenggara.<sup>2</sup> Pasien TB di Indonesia pada tahun 2014 mencapai 1,6 juta dengan prevalensi 647 per 100.000 penduduk, terdapat peningkatan kasus baru pada tahun 2014 dengan insiden 399 setiap 100.000 penduduk.<sup>3</sup> Indonesia menjadi negara dengan penderita TB tertinggi kelima pada tahun 2010 meningkat pada tahun 2015 menjadi peringkat kedua sampai sekarang.<sup>3,4</sup>

Lima provinsi dengan TB tertinggi di Indonesia pada tahun 2013 adalah Jawa Barat, DKI Jakarta, Gorontalo, Banten, dan Papua Barat.<sup>5</sup> Berdasarkan persentase kesembuhan, wilayah dengan tingkat keberhasilan pengobatan tertinggi ada di Kota Jakarta Barat sebesar 85,98% (persen), dan terendah di wilayah Jakarta Pusat sebesar 71,48% (persen).<sup>6</sup>

Dalam studi terbaru di Taiwan disebutkan bahwa komorbiditas dasar tersering pada pasien TB yang telah dikonfirmasi dengan kultur adalah diabetes melitus (DM), terjadi pada sekitar 21,5% pasien.<sup>7</sup> Diabetes adalah penyakit metabolik kronik dan progresif yang disebabkan oleh ketidakmampuan pankreas dalam memproduksi cukup insulin.<sup>8</sup> International Diabetes Foundation (IDF) 2015, menyatakan bahwa DM telah menjadi penyebab dari 5 juta kematian di tahun 2015. Sekitar 75% tinggal di negara berpenghasilan rendah dan menengah.<sup>9</sup>

Menurut hasil survey kesehatan nasional 2013 dan IDF 2015, diperkirakan jumlah pasien DM di Indonesia adalah 9,1 juta orang dan akan terus mengalami peningkatan hingga mencapai angka 21,3 juta orang pada tahun 2030. DM menjadi salah satu faktor penting untuk perkembangan TB aktif dan 90% diantaranya oleh DM tipe 2.<sup>10</sup> Prevalensi TB meningkat seiring dengan peningkatan prevalensi DM. Insidensi TB pada pasien DM dilaporkan sekitar 10-15%.<sup>11</sup> Dalam penelitian Alisjhabana menunjukkan bahwa pada pasien TB dengan DM memiliki gejala yang lebih banyak dibandingkan penderita TB tanpa DM meskipun tidak didapat bukti kondisi yang memperparah penyakit dari pemeriksaan darah, bakteriologi maupun radiologi.<sup>12</sup>

Berdasarkan latar belakang tersebut peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang Karakteristik klinis, laboratoris dan radiologis pada penderita tuberkulosis paru dengan diabetes melitus tipe 2 di Rumah Sakit Hermina Kemayoran.

## **1.2 Rumusan Masalah**

### **1.2.1 Pertanyaan Masalah**

1. Bagaimana karakteristik klinis pada penderita tuberkulosis paru dengan diabetes melitus tipe 2 di Rumah Sakit Hermina Kemayoran?
2. Bagaimana karakteristik laboratoris pada penderita tubekulosis paru dengan diabetes melitus tipe 2 di Rumah Sakit Hermina Kemayoran ?
3. Bagaimana karakteristik radiologis pada penderita tuberkulosis paru dengan diabetes melitus tipe 2 di Rumah Sakit Hermina Kemayoran?

### **1.2.2 Pernyataan Masalah**

Belum diketahui karakteristik klinis, laboratoris dan radiologis pada tuberkulosis paru dengan diabetes melitus tipe 2 di Rumah Sakit Hermina Kemayoran

## **1.3 Tujuan penelitian**

### **1.3.1 Tujuan Umum:**

Mengetahui morbiditas dan mortalitas pada penderita tuberkulosis paru dengan diabetes melitus tipe 2 di Rumah Sakit Hermina Kemayoran

### **1.3.2 Tujuan Khusus :**

1. Mengetahui karakteristik klinis penderita tuberkulosis paru dengan diabetes melitus tipe 2 di Rumah Sakit Hermina Kemayoran
2. Mengetahui karakteristik laboratoris penderita tuberkulosis paru dengan diabetes melitus tipe 2 di Rumah Sakit Hermina Kemayoran
3. Mengetahui karakteristik radiologis penderita tuberkulosis paru dengan diabetes melitus tipe 2 di Rumah Sakit Hermina Kemayoran

## **1.4 Manfaat Penelitian**

### 1.4.1 Bagi Peneliti

Hasil penelitian dapat digunakan sebagai tambahan wawasan ilmu pengetahuan bagi peneliti tentang karakteristik klinis, laboratoris dan radiologis penderita tuberkulosis paru dengan diabetes melitus tipe 2 .

### 1.4.2 Ilmu pengetahuan

Hasil dari penelitian ini diharapkan mampu menambah pengetahuan dalam bidang kesehatan mengenai karakteristik tuberkulosis paru dengan diabetes melitus tipe 2 secara klinis, laboratoris dan radiologis.

### 1.4.3 Aspek penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi dasar dan membantu mengembangkan penelitian selanjutnya agar menjadi lebih baik

### 1.4.4 Bagi Fakultas Kedokteran UNTAR

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi ilmiah yang bermanfaat dalam pengembangan pembelajaran yang berhubungan dengan tuberkulosis paru dengan diabetes melitus tipe 2. Selain itu, hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai referensi kepustakaan untuk mengembangkan wawasan serta pengetahuan.

### 1.4.5 Bagi masyarakat

Diharapkan agar masyarakat, khususnya penderita DM mempunyai wawasan baru mengenai tuberkulosis paru