

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Tuberkulosis tetap menjadi salah satu penyakit menular paling mematikan di dunia. Tuberkulosis merupakan penyebab kematian kedua diantara penyakit menular di dunia setelah *Human Immunodeficiency Virus* (HIV). Berdasarkan laporan WHO tahun 2014, diperkirakan 9 juta orang berkembang menjadi tuberkulosis dan 1,5 juta orang meninggal karena tuberkulosis pada tahun 2013. Dari 9 juta yang diperkirakan, 64% merupakan kasus baru tuberkulosis yang terdiagnosis dan 58% merupakan kasus dengan BTA sputum positif.<sup>1</sup>

Indonesia merupakan peringkat kelima terbanyak didunia untuk penderita tuberkulosis setelah India, China, Nigeria dan Pakistan.<sup>1</sup> Berdasarkan Riset Kesehatan Dasar tahun 2013, prevalensi tuberkulosis paru di Indonesia sebesar 0,4% dan untuk provinsi Sumatera Barat sendiri sebanyak 0,2%.<sup>2</sup> Sebanyak 66% dari kasus diatas merupakan BTA positif dan sangat berpotensi untuk menularkan kuman *Mycobacterium tuberculosis* kepada individu lainnya.<sup>1</sup>

Individu yang terpapar kuman *Mycobacterium tuberculosis*, sebanyak 30% akan terinfeksi. Yang menderita sakit tuberkulosis hanya 5% dari yang terinfeksi sedangkan 95% lainnya akan menjadi infeksi TB laten. Sebagian TB laten ini (5-10%) dapat mengalami reaktivasi dan berkembang menjadi penyakit tuberkulosis.<sup>3</sup> Sejumlah besar pasien Tuberkulosis datang ke

fasilitas layanan kesehatan untuk mencari pengobatan, sehingga meningkatkan paparan tuberkulosis terhadap petugas kesehatan. Berdasarkan pengamatan sistematis pada negara dengan pendapatan rendah hingga sedang, prevalensi untuk infeksi TB laten pada petugas kesehatan berkisar dari 33% sampai 79%. Berdasarkan hal tersebut, identifikasi individu dengan infeksi TB laten, terutama pada yang beresiko tinggi untuk berkembang menjadi tuberkulosis aktif, merupakan komponen penting dalam pengendalian penyakit tuberkulosis.<sup>4</sup>

Berbagai metode untuk diagnosis infeksi TB laten sudah dikembangkan pada dekade terakhir ini. Metode tersebut antara lain *tuberculin skin test* (TST) dengan menggunakan *purified protein derivate* (PPD) dan analisis kadar interferon gamma (IFN- $\gamma$ ) dalam darah.<sup>5-7</sup> *Interferon-gamma release assay* (IGRA) adalah sangat spesifik untuk *Mycobacterium tuberculosis* (MTB). Prinsip kerjanya berdasarkan produksi IFN- $\gamma$  dari sel mononuklear di darah tepi sebagai respon terhadap 2 protein yang dihasilkan MTB (ESAT-6 dan CFP-10). Kedua protein ini tidak ditemukan pada vaksin BCG. Test IGRA menggunakan 2 sistem komersial yaitu *QuantiFERON-TB Gold* dan *T-SPOT*. Kedua tes ini direkomendasikan dibandingkan *tuberculin skin test*.

Rumah sakit khusus paru Lubuk Alung merupakan rumah sakit rujukan utama penyakit paru di Sumatera Barat. Petugas di Rumah sakit ini sangat rentan terinfeksi tuberkulosis dari penularan pasien tuberkulosis aktif yang datang. Berdasarkan hal tersebut, perlu diketahui prevalensi dan faktor resiko tuberkulosis laten pada petugas rumah sakit, terutama rumah sakit

khusus paru. Faktor resiko yang ditemukan di negara berkembang seperti Indonesia antara lain riwayat kontak dengan penderita tuberkulosis aktif, riwayat imunisasi *bacille calmette-guerin* (BCG), tingkat kemiskinan dan infeksi HIV.<sup>8,9</sup>Selain itu juga infeksi TB laten berisiko pada beberapa kondisi komorbid seperti penyakit diabetes mellitus, silikosis, *systemic lupus erythematosus* (SLE), gagal ginjal kronis, keganasan, malnutrisi, penambahan usia dan penggunaan kortikosteroid lama.<sup>10</sup>

Sampai saat ini di Rumah sakit khusus paru Lubuk Alung belum ada data mengenai prevalensi infeksi TB laten. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui prevalensi infeksi TB laten di RS Khusus Paru Lubuk Alung dan faktor resiko untuk infeksi TB laten. Sehingga nantinya diharapkan dengan mengetahui faktor resiko ini, petugas kesehatan mendapatkan alat perlindungan diri dari terinfeksi tuberkulosis dan dapat memberikan edukasi untuk pencegahannya.

## 1.2 Rumusan Masalah

Hal yang menjadi dasar permasalahan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Apa faktor resiko seseorang menjadi infeksi TB laten pada petugas RS Khusus Paru Lubuk Alung?
2. Berapakah prevalensi infeksi TB laten pada petugas RS Khusus Paru Lubuk Alung?

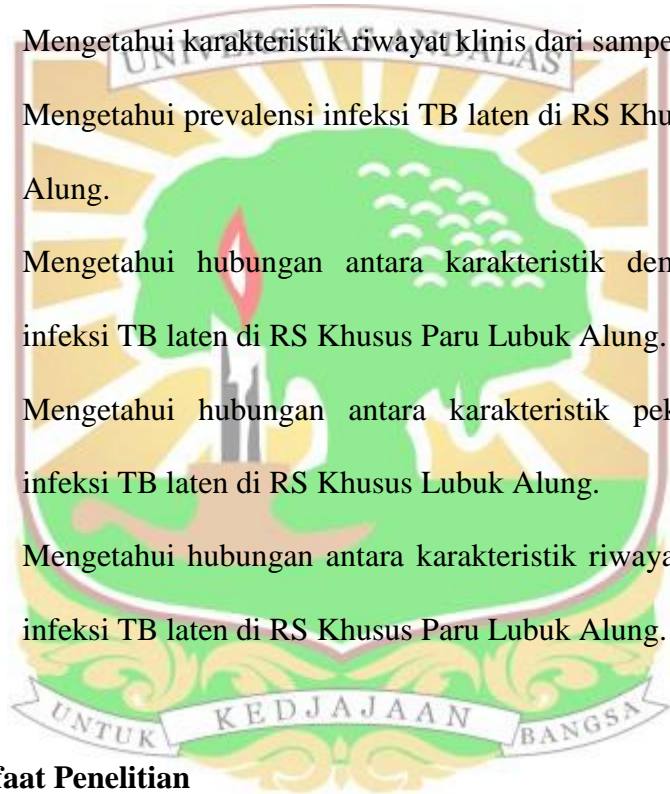
### **1.3 Tujuan**

#### 1.3.1 Tujuan Umum

Mengetahui faktor resiko infeksi TB laten di RS Khusus Paru Lubuk Alung.

#### 1.3.2 Tujuan Khusus

- 1 Mengetahui karakteristik demografik dari sampel penelitian.
- 2 Mengetahui karakteristik pekerjaan dari sampel penelitian.
- 3 Mengetahui karakteristik riwayat klinis dari sampel penelitian.
- 4 Mengetahui prevalensi infeksi TB laten di RS Khusus Paru Lubuk Alung.
- 5 Mengetahui hubungan antara karakteristik demografi dengan infeksi TB laten di RS Khusus Paru Lubuk Alung.
- 6 Mengetahui hubungan antara karakteristik pekerjaan dengan infeksi TB laten di RS Khusus Lubuk Alung.
- 7 Mengetahui hubungan antara karakteristik riwayat klinis dengan infeksi TB laten di RS Khusus Paru Lubuk Alung.



### **1.4 Manfaat Penelitian**

#### 1.4.1 Bagi Peneliti

Seluruh tahapan dan hasil penelitian yang diperoleh dapat memperluas pengetahuan peneliti tentang infeksi TB laten di RS Khusus Paru. Peneliti dapat memahami faktor resiko seorang petugas terinfeksi TB laten.

#### 1.4.2 Bagi Masyarakat

Hasil penelitian dapat dijadikan sebagai landasan dalam memprediksi seseorang beresiko terinfeksi TB laten oleh tenaga kesehatan layanan primer. Hal ini merupakan bagian dari strategi untuk mengendalikan infeksi TB di Rumah Sakit.

#### 1.4.3 Bagi Institusi

Hasil yang didapatkan dari penelitian ini dapat dimanfaatkan sebagai data untuk penelitian selanjutnya dan penelitian serupa dalam skala yang lebih luas.

#### 1.4.4 Bagi Ilmu Pengetahuan

Hasil penelitian dapat dijadikan rujukan tentang prevalensi dan faktor resiko infeksi TB laten pada petugas di RS Paru Lubuk Alung.

