

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1. Latar belakang

Tuberkulosis adalah penyakit menular langsung yang disebabkan oleh *Mycobacterium tuberculosis*.<sup>1</sup> Sebagian besar kuman tuberkulosis menyerang paru, tetapi dapat juga mengenai organ tubuh lainnya. Penyakit tuberkulosis bukanlah penyakit baru. Pertama kali ditemukan pada salah satu mummy di Mesir. Oleh beberapa peneliti, tuberkulosis sempat dianggap sebagai penyakit yang diturunkan. Paham ini terus berlangsung sampai pada akhirnya, tahun 1882, Robert Koch mengumumkan bahwa dirinya berhasil menemukan basil TBC dan membuktikan bahwa penyakit tuberkulosis adalah penyakit menular.

Keberadaan penyakit tuberkulosis akhir-akhir ini mulai meresahkan masyarakat dunia. Pada tahun 1995, diperkirakan setiap tahun terjadi sekitar 9 juta penderita baru tuberkulosis dengan kematian 3 juta orang (WHO, Treatment of Tuberculosis, Guidelines for National Programmes, 1997), dan 25% dari jumlah tersebut diperkirakan berasal dari negara-negara berkembang, termasuk Indonesia. Munculnya epidemi HIV/AIDS di dunia juga diperkirakan akan meningkatkan jumlah penderita tuberkulosis. Hal ini yang memaksa WHO pada tahun 1997 mencanangkan kedaruratan global karena penyakit tuberkulosis semakin tidak terkendali.<sup>1</sup>

Di Indonesia, hasil Survey Kesehatan Rumah Tangga tahun 1995 menunjukkan bahwa penyakit tuberkulosis merupakan penyebab kematian nomor tiga setelah penyakit kardiovaskuler dan penyakit saluran pernapasan, dan nomor satu dari golongan penyakit infeksi pada semua kelompok usia. Usia yang terpengaruh paling parah adalah kelompok usia produktif (15-50 tahun), selain kelompok ekonomi lemah dan berpendidikan rendah.<sup>1</sup>

baik akan sembuh sempurna.- Akan tetapi pengobatan yang tidak teratur dan kombinasi obat yang tidak lengkap diduga telah menimbulkan kekebalan ganda kuman tuberkulosis terhadap obat anti tuberkulosis (OAT).<sup>1</sup> Dengan kata lain, penderita tersebut diatas mengalami resistensi terhadap obat-obat anti tuberkulosis. Resistensi obat ada dua macam, resistensi obat primer dan resistensi obat sekunder. Resistensi obat primer terjadi pada penderita yang belum pernah mendapat obat anti tuberkulosis tetapi terinfeksi oleh kuman resisten. menunjukkan infeksi permulaan oleh organisme yang telah resisten. Sedangkan resistensi obat sekunder timbul bila kuman resisten tumbuh lebih cepat melampaui kuman sensitif karena seleksi dan multiplikasi mutan resisten akibat terapi yang tidak memadai. Ada beberapa mekanisme yang mendasari terjadinya resistensi obat tuberkulosis. Pada umumnya berupa inaktivasi obat oleh enzim tertentu selain adanya pengaruh mutasi pada kromosom kuman pada resistensi obat yang didapat (*acquired resistance*).<sup>3,4</sup>

Resistensi kuman tuberkulosis terhadap obat anti tuberkulosis sudah menyebar sampai ke Indonesia. Pola resistensi primer dan sekunder pada beberapa rumah sakit di Indonesia memperlihatkan angka yang tinggi, tetapi di masyarakat angka prevalensi resistensi terhadap obat anti tuberkulosis, termasuk resistensi ganda, tidak diketahui, mungkin lebih rendah. Angka prevalensi resistensi ganda di Jakarta adalah 5 % dan 41 % untuk resistensi primer dan sekunder, di Medan 48 % dan 84 %, di Bandung 42 % tanpa membedakan resistensi primer dan sekunder.<sup>3</sup> Hal-hal semacam inilah yang menyebabkan masalah resistensi sebagai salah satu faktor utama sulitnya pemberantasan tuberkulosis.

Bertitik tolak pada uraian tersebut, Karya Tulis Ilmiah ini diajukan dengan maksud untuk mengetahui mekanisme terjadinya resistensi kuman tuberkulosis terhadap obat anti tuberkulosis dan pencegahannya.

## **1.2. Identifikasi masalah**

Untuk menghindari terlalu luasnya permasalahan yang hendak dikaji dalam Karya Tulis Ilmiah ini, permasalahannya diidentifikasi sebagai berikut :

- (a) Apa yang dimaksud dengan resistensi terhadap obat anti tuberkulosis ?
- (b) Bagaimana cara terjadinya resistensi kuman tuberkulosis terhadap obat anti tuberkulosis ?
- (c) Bagaimana cara mencegah terjadinya resistensi kuman tuberkulosis terhadap obat anti tuberkulosis ?

## **1.3. Maksud dan tujuan**

Maksud diajukannya judul tersebut ialah untuk mengetahui tentang mekanisme terjadinya resistensi kuman tuberkulosis terhadap obat anti tuberkulosis.

Sedangkan tujuannya adalah :

- a. Memahami lebih jauh tentang mekanisme terjadinya resistensi kuman tuberkulosis pada penderita tuberkulosis paru terhadap obat anti tuberkulosis dan bagaimana cara pencegahannya.
- b. Mengetahui data epidemiologi pola resistensi kuman tuberkulosis di beberapa rumah sakit di Indonesia termasuk Rumah Sakit Immanuel Bandung.