

## BAB I

### PENDAHULUAN

#### 1.1 Latar belakang

*Acquired Immune Deficiency Syndrome* (AIDS) adalah sekelompok kondisi medis yang menunjukkan lemahnya kekebalan tubuh yang disebabkan oleh infeksi *Human Immunodeficiency Virus* (HIV).<sup>1</sup> Ditjen PP (Pengendalian Penyakit dan PL (Penyehatan Lingkungan) Kemenkes RI melaporkan bahwa kasus HIV di Indonesia periode 1 Januari 2014 sampai Juni 2014 sebanyak 15.534 jiwa, sedangkan kasus penderita AIDS berjumlah 1.700 jiwa.<sup>2</sup> Sampai saat ini HIV/AIDS masih menjadi masalah kesehatan global dan menjadi salah satu perhatian khusus dalam program MDGs (*Millenium Development Goals*) 2010.<sup>3</sup>

HIV diketahui memiliki efek langsung yang menyebabkan jumlah limfosit CD 4 menurun. Menurunnya jumlah limfosit tersebut menyebabkan daya tahan tubuh penderita HIV/AIDS juga ikut menurun. Hal ini akan memudahkan terjadinya infeksi oportunistik seperti tuberkulosis, kandidiasis, toxoplasmosis, dan kriptokokosis.<sup>4</sup>

Tuberkulosis adalah infeksi dengan bakteri *Mycobacterium tuberculosis*. Lebih dari 11 juta ODHA di dunia terinfeksi TB dan 2,5 juta di antaranya di Asia Tenggara. Menurut badan kesehatan PBB, *World Health Organization* (WHO), Indonesia berada dalam urutan ketiga di dunia dalam jumlah kasus tuberkulosis. Walaupun sudah lama dilakukan program pencegahan dan pemberantasan TB

oleh Departemen Kesehatan RI (Depkes), jumlah kasus penyakit TB terus meningkat. Koinfeksi dengan HIV/AIDS akan meningkatkan risiko kejadian TB secara signifikan. Tuberkulosis juga merupakan penyebab kematian tertinggi untuk orang dengan HIV/AIDS (ODHA).<sup>5</sup>

Gangguan gerak (*movement disorders*) adalah komplikasi neurologis yang berpotensi terjadi pada penderita HIV/AIDS. Gangguan gerak juga terkadang menjadi manifestasi awal terjadinya infeksi HIV. Disfungsi dopaminergik dan predileksi dari infeksi HIV pada struktur subkortek yang diperkirakan menjadi penyebab terjadinya gangguan gerak. Macam gangguan gerak yang terjadi pada pasien HIV/AIDS antara lain tremor, Parkinson, chorea, myoclonus, dan dystonia. Pada salah satu artikel menyebutkan, insidensi tremor berkisar antara rentan 5,5-44% pada pasien HIV/AIDS dengan *HIV-Associated Dementia* (HAD).<sup>6</sup>

Selain terjadi pada infeksi HIV/AIDS, gangguan gerak juga dapat terjadi pada pasien dengan infeksi oportunistik lainnya seperti tuberkulosis. Penelitian yang dilaksanakan di Quito, Equador, menyimpulkan bahwa tremor dan chorea merupakan dua manifestasi gangguan gerak tersering yang terjadi pada infeksi Tuberkulosis yang mengenai selaput otak (meninges). Penelitian lain menyatakan bahwa neuron merupakan *host cell* bagi *Mycobacterium tuberculosis*<sup>7,8</sup>

Di RSUP Dr. Kariadi dan Balai Kesehatan Paru Masyarakat (BKPM) wilayah Semarang belum ada data yang didapatkan mengenai hubungan antara koinfeksi tuberkulosis dengan kejadian tremor pada pasien HIV/AIDS. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan antara koinfeksi tuberkulosis dengan kejadian tremor pada pasien HIV/AIDS.

## **1.2 Permasalahan penelitian**

Berdasarkan latar belakang di atas maka dapat diperoleh rumusan masalah sebagai berikut:

Adakah hubungan antara koinfeksi tuberkulosis dengan kejadian tremor pada pasien HIV/AIDS.

## **1.3 Tujuan penelitian**

### **1.3.1 Tujuan umum**

Mengetahui hubungan antara koinfeksi tuberkulosis dengan kejadian tremor pada pasien HIV/AIDS.

### **1.3.2 Tujuan khusus**

1. Mengetahui koinfeksi tuberkulosis pada pasien HIV/AIDS.
2. Mengetahui kejadian tremor pada pasien HIV/AIDS dengan koinfeksi tuberkulosis.
3. Menganalisis hubungan antara koinfeksi tuberkulosis dengan kejadian tremor pada pasien dengan HIV/AIDS.

## **1.4 Manfaat penelitian**

### **1.4.1 Manfaat pengetahuan**

Diharapkan dapat memberi tambahan ilmu di bidang Ilmu Penyakit Dalam dan Ilmu Penyakit Saraf terutama mengenai kejadian tremor pada pasien HIV/AIDS dengan koinfeksi tuberkulosis.

### **1.4.2 Manfaat pelayanan kesehatan**

Diharapkan dapat memberi informasi kepada pelaku pelayanan kesehatan mengenai hubungan antara koinfeksi tuberkulosis dengan kejadian tremor pada pasien HIV/AIDS sehingga kedepannya pasien-pasien tersebut bisa mendapatkan tatalaksana yang sesuai.

### **1.4.3 Manfaat penelitian selanjutnya**

Data dalam hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai data pendahuluan untuk penelitian selanjutnya.

## 1.5 Keaslian penelitian

**Tabel 1.** Keaslian penelitian

Peneliti	Judul	Tahun	Metode	Subyek Penelitian	Hasil
Randal PJ dkk. <sup>8</sup>	<i>Neurons Are Host Cells for Mycobacterium tuberculosis</i>	2014	Cross sectional	Kultur neuron tikus	Basil M.tuberculosis dijumpai pada kultur neuron
Alarcon F, dkk. <sup>7</sup>	<i>Movement Disorders in 30 Patients with Tuberculous Meningitis</i>	2001	Cohort	Pasien Meningitis TB definite dan probable di University Hospital Quito, Ecuador.	30 dari 180 pasien dengan Meningitis TB mengalami movement disorder. 24 bulan setelah pengobatan tuntas didapatkan kejadian chorea 7 pasien, dystonia 3 pasien, dan tremor 20 pasien.
James de Mattos <sup>9</sup>	<i>Movement Disorders in 28 HIV Infected Patients</i>	2002	Observasional	Pasien HIV positif dengan abnormalitas neurologi di Rumah Sakit Sao Paolo	Pasien dengan infeksi HIV dapat menimbulkan manifestasi gangguan gerak apapun. Hal tersebut bisa berhubungan dengan infeksi oportunistik, pengobatan, lesi masa dan kemungkinan efek langsung dan tidak langsung pada HIV itu sendiri.

**Tabel 1.** Keaslian penelitian (lanjutan)

Indri Adriztina, dkk. <sup>10</sup>	Gangguan Pendengaran dan Keseimbangan pada Penderita Tuberkulosis yang Mendapat Pengobatan Antituberkulosis Kategori 1 dan 2	2014	Cross sectiona 1	Pasien TB yang meneri ma OAT di RSUD Adam Malik Medan	Gangguan pendengaran dan keseimbangan pada penderita tuberkulosis paru dengan OAT ditemukan lebih tinggi pada kategori 2 dibandingkan dengan kategori 1 dengan perbedaan yang signifikan Terdapat penurunan performa pada pasien dengan AIDS Dementia Complex yang disebabkan bukan hanya karena penurunan kemampuan olfaktorik tetapi juga deficit memori semantic dan kognitif.
Gesualdo M Zucco <sup>11</sup>	<i>Olfactory Deficits in HIV-Infected Patients with and without AIDS Dementia Complex</i>	2004	Cohort	Pasien dengan asimptomatik HIV seropositif, simptomatik HIV+, HIV+ AIDS, dan kelompok AIDS dementia kompleks tingkat <i>mild, moderate, dan severe.</i>	

Penelitian ini akan menggunakan metode observasional dengan desain penelitian belah lintang (*cross sectional*). Penelitian dilakukan di RSUP Dr. Kariadi dan BKPM wilayah Semarang dengan fokus penelitian pada kejadian tremor. Subyek penelitian ini adalah pasien HIV/AIDS dengan koinfeksi tuberkulosis.