

## BAB IV

### METODE PENELITIAN

#### 2.1 Ruang lingkup penelitian

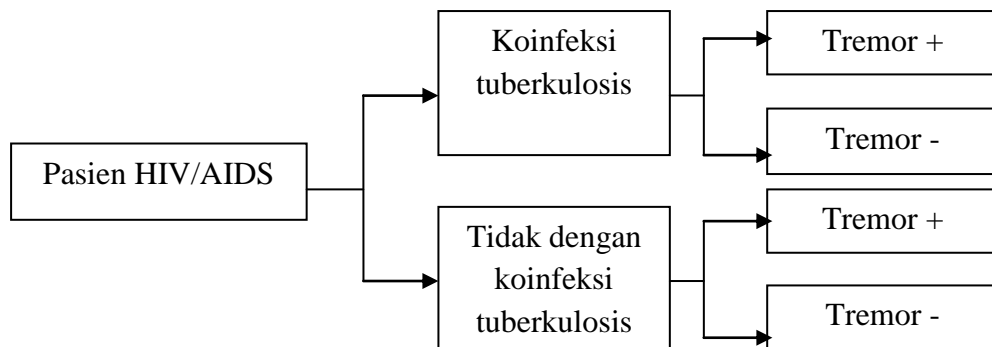
Penelitian ini mencakup bidang Ilmu Penyakit Saraf dan Ilmu Penyakit Dalam sub bagian Infeksi Tropis.

#### 2.2 Tempat dan waktu penelitian

Dilaksanakan pada bulan Maret – Juni 2015 di klinik VCT RSUP Dr. Kariadi dan BKPM wilayah Semarang.

#### 2.3 Jenis dan rancangan penelitian

Penelitian observasional analitik dengan metode *cross sectional*.



**Gambar 3.** Rancangan Penelitian

## **2.4 Populasi dan sampel**

### **2.4.1 Populasi target**

Pasien HIV/AIDS dengan koinfeksi tuberkulosis.

### **2.4.2 Populasi terjangkau**

Pasien HIV/AIDS dengan koinfeksi tuberkulosis yang menjalani rawat jalan di klinik VCT RSUP Dr. Kariadi dan BKPM wilayah Semarang.

### **2.4.3 Sampel**

Pasien HIV/AIDS dengan koinfeksi Tuberkulosis yang menjalani rawat jalan di klinik VCT RSUP Dr. Kariadi dan BKPM wilayah Semarang yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi.

#### **2.4.3.1 Kriteria inklusi kelompok TB-HIV**

- Usia  $\geq$  18 tahun
- Pasien HIV positif dengan koinfeksi Tuberkulosis
- Bersedia mengikuti penelitian

#### **2.4.3.2 Kriteria eksklusi kelompok TB-HIV**

- Riwayat hipertiroid
- Memiliki anggota keluarga dengan riwayat tremor
- Kondisi psikologis yang mendukung (depresi, kecemasan)

#### **2.4.3.3 Kriteria inklusi kelompok kontrol**

- Usia  $\geq$  18 tahun

- Pasien HIV positif tanpa koinfeksi Tuberkulosis
- Bersedia mengikuti penelitian

#### 2.4.3.4 Kriteria eksklusi kelompok kontrol

- Riwayat hipertiroid
- Memiliki anggota keluarga dengan riwayat tremor
- Kondisi psikologis yang mendukung (depresi, kecemasan)

#### 2.4.4 Cara sampling

Pengambilan sampel dilakukan dengan metode *consecutive sampling* yaitu seluruh pasien HIV/AIDS dengan koinfeksi Tuberkulosis yang tercatat di rekam medik RSUP Dr. Kariadi dan BKPM wilayah Semarang akan dipilih sampel yang memenuhi kriteria pemilihan (inklusi dan eksklusi) dan diambil sampai jumlah sampel yang diperlukan terpenuhi.

#### 2.4.5 Besar sampel

$$N = \frac{Z_{\alpha}^2 PQ}{d^2}$$

$$N = \frac{(1,96 \cdot 1,96) \cdot 5,5\% \cdot 0,945}{(10\% \cdot 10\%)}$$

$$N = 19,96 = 20 \text{ sampel}$$

N : Besarnya sampel minimal pasien HIV/AIDS

Z $\alpha$  : Derivat baku normal untuk  $\alpha = 0,05$  adalah 1,96

d : Kesalahan yang bisa diterima 10%

P : Prevalensi diperkirakan 5,5%.<sup>6</sup>

Q :  $1 - P = 1 - 0,055 = 0,945$

Berdasarkan rumus di atas maka jumlah sampel minimal yang harus didapatkan sebanyak 20 kasus HIV/AIDS dengan dan tanpa koinfeksi tuberkulosis.

## **2.5 Variabel penelitian**

### **2.5.1 Variabel bebas**

- Koinfeksi Tuberkulosis pada pasien HIV/AIDS
- Jenis kelamin
- Terapi HAART
- Terapi OAT

### **2.5.2 Variabel terikat**

- Tremor

### **2.5.3 Variabel perancu**

- Usia

## 2.6 Definisi operasional

**Tabel 2.** Definisi operasional

No	Variabel	Satuan	Skala
1	Tremor Tremor adalah gerakan stereotip repetitif yang terjadi pada ekstremitas tubuh. 1. Ya 2. Tidak		Nominal
2	Koinfeksi Tuberkulosis Koinfeksi Tuberkulosis adalah salah satu infeksi oportunistik yang terjadi pada pasien HIV/AIDS sesuai yang tercatat pada catatan medik dengan hasil rontgent paru positif dan atau BTA positif. 1. Ya 2. Tidak		Nominal
3	Usia Usia pasien saat pengambilan data sesuai yang tercatat pada rekam medis 1. 18-40 tahun 2. 40-60 tahun 3. >60 tahun	Tahun	Ordinal
	Untuk analisis data dikategorikan: 1. <40 tahun 2. >40 tahun	Tahun	Nominal
4	Jenis kelamin Jenis kelamin pasien saat pengambilan data sesuai yang tercatat pada rekam medis 1. Laki-laki 2. Perempuan		Nominal
5	Terapi HAART Metode pengobatan dengan HAART ditujukan pada pasien HIV/AIDS sesuai yang tercatat di catatan medik. 1. Duviral – Efavirenz 2. Duviral – Nevirapine		Nominal
6	Terapi OAT Metode pengobatan dengan menggunakan obat anti tuberkulosis berupa FDC ( Isoniazid, Rifampicin, Etambutol, Pirazinamid) ditujukan pada pasien TB sesuai yang tercatat di catatan medik 1. Ya 2. Tidak		Nominal

## **2.7 Cara pengumpulan data**

### **2.7.1 Bahan dan alat**

Bahan dan alat penelitian menggunakan catatan medik untuk menentukan informasi demografi (usia, jenis kelamin), terapi HAART dan terapi OAT. Sedangkan untuk menentukan kejadian tremor dilakukan dengan pemeriksaan klinis yang memerlukan kertas, pensil, cangkir dan air.

### **2.7.2 Jenis data**

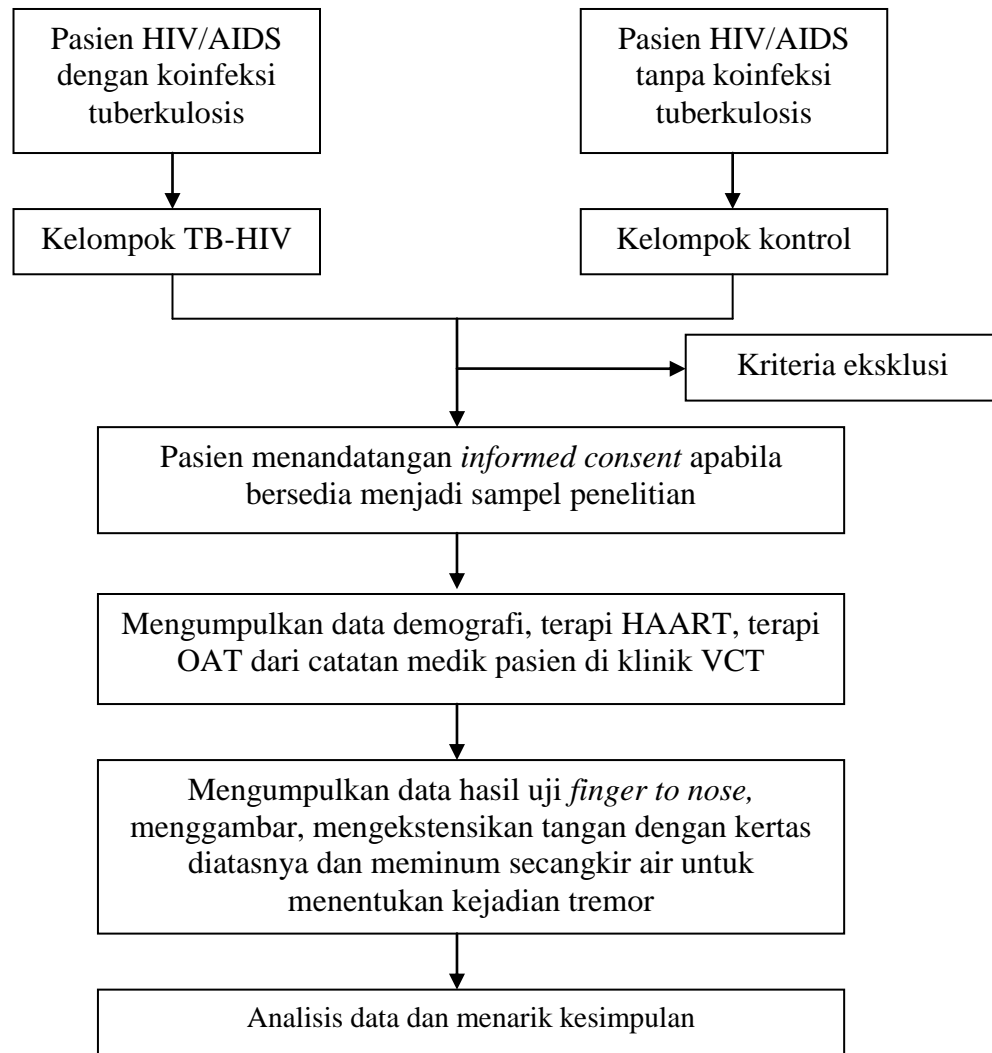
Data yang digunakan adalah data primer berupa pemeriksaan diagnosis tremor dan data sekunder berupa catatan medik.

### **2.7.3 Cara kerja**

Diagnosa tremor dilakukan di klinik VCT dengan *finger to nose* test, menggambar, mengekstensikan tangan dan diberi selebar kertas di atasnya, serta meminum secangkir penuh air. Semua metode diagnosis tersebut dilakukan pada kedua tangan secara bergantian. Kemudian diamati apakah ada gerakan ritmis berulang saat melakukan uji tersebut.

Informasi demografi (usia, jenis kelamin), terapi HAART dan terapi OAT didapatkan dari catatan medik.

## 2.8 Alur penelitian



**Gambar 4.** Alur penelitian

## 2.9 Analisis data

Data dikumpulkan, diperiksa kelengkapan dan kebenaran datanya. Kemudian data diberi kode, ditabulasi, dan dimasukkan menggunakan perangkat lunak komputer.

Uji hipotesis antara koinfeksi tuberkulosis dengan kejadian tremor dianalisis dengan Uji *Fischer's Exact* karena terdapat sel dengan frekuensi harapan  $<5$  berjumlah  $>20\%$  sehingga tidak memenuhi syarat untuk dilakukan Uji *Chi-Square*. Uji tersebut juga digunakan untuk menganalisis hubungan usia, jenis kelamin, terapi HAART, dan terapi OAT dengan kejadian tremor. Variabel dengan nilai  $p < 0,05$  dianggap bermakna.

## 2.10 Etika penelitian

*Ethical clearance* dari Komisi Etik Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro / RSUP Dr. Kariadi Semarang diproses setelah disetujuinya proposal atau sebelum penelitian dilakukan. Persetujuan dari pasien (*informed consent*) didapat setelah pasien mendapatkan penjelasan mengenai penelitian ini.

Pasien berhak setuju atau menolak untuk diikutsertakan dalam penelitian tanpa ada konsekuensi apapun. Sampel tidak dikenakan biaya dan dijamin kerahasiaannya dalam pengambilan data yang dibutuhkan peneliti.



## 2.11 Jadwal penelitian

**Tabel 3.** Jadwal penelitian

No	Kegiatan	Waktu (Bulan)				
		2	3	4	5	6
1.	Penyusunan Proposal					
2.	Seminar proposal penelitian					
3.	Revisi proposal					
4.	Pemilihan subjek penelitian					
5.	Pengumpulan dan pengolahan data					
6.	Penyusunan laporan hasil penelitian					
7.	Seminar hasil penelitian					

