

## **BAB III**

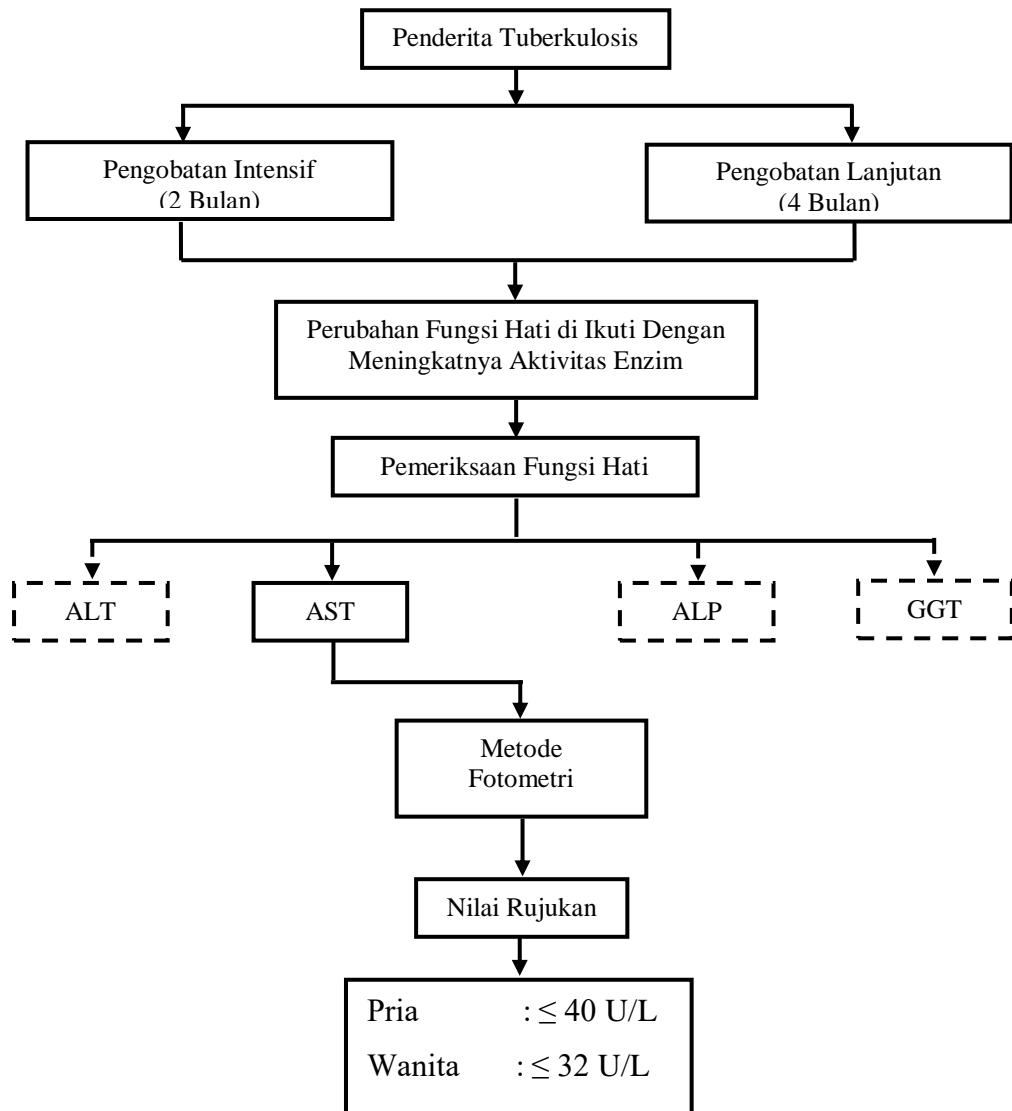
### **KERANGKA KONSEP**

#### **A. Dasar Pemikiran**

Tuberculosis (TB) adalah penyakit menular dan infeksi dimana bakteri tuberculosis menginfeksi paru-paru dan juga dapat menginfekti organ tubuh lainnya. *Mycobacterium tuberculosis* ditularkan melalui sekresi dan kemudian masuk kedalam tubuh melalui saluran pernapasan. Pengobatan *tuberculosis* dilakukan dalam dua tahap, yaitu : tahap intensif merupakan pengobatan dengan mengkonsumsi obat Rifampisin, Isoniazid, Pirazinamid dan Etambutol setiap hari selama dua bulan, dan tahap lanjutan merupakan pengobatan dengan mengkonsumsi obat Rifampisin, Isoniazid dan Pirazinamid tiga kali seminggu selama empat bulan. Pasien tuberkulosis paru yang sedang terapi obat anti tuberculosis (OAT) biasanya dapat menyebabkan efek samping, salah satu efek samping dari penggunaan OAT adalah hepatotoksik (menimbulkan kerusakan hati), dimana kadar *Aspartat transaminase* (AST) meningkat akibat mengkonsumsi OAT.

*Enzim transaminase* yang dikenal sebagai *aminotransferase* adalah jenis enzim yang memainkan peran penting dalam metabolisme khususnya dalam proses *transaminase*. Ada dua jenis *enzim transaminase* yang paling sering dipantau dalam tes medis yaitu *Aspartate transaminase* (AST) dan *Alanin transaminase* (ALT). Pemeriksaan *Aspartate transaminase* (AST) merupakan biomarker penanda jika terjadi gangguan dalam hati, dimana ditandai dengan meningkatnya kadar *Aspartate transaminase* (AST). Dalam penelitian ini pemeriksaan *Aspartate transaminase* (AST) menggunakan metode Fotometri dengan alat *Automated Clinical Analyzer TMS 1024i*, untuk sampel yang pakai pada penelitian ini merupakan serum darah penderita tuberculosis paru yang sedang melakukan pengobatan intensif dan lanjutan.

## B. Kerangka Pikir



**Keterangan :**

[Solid Box] = Variabel yang diteliti

[Dashed Box] = Variabel yang tidak diteliti

### C. Variable Penelitian

#### 1. Variabel bebas (*Independent Variable*)

Lama pengobatan intensif dan lanjutan penderita tuberculosis adalah variabel bebas dalam penelitian ini.

#### 2. Variabel terikat (*Dependent Variable*)

Kadar *Aspartat transaminase* (AST) merupakan variabel terikat dalam penelitian ini.

### D. Definisi Operasional dan Kriteria Objektif

#### 1. Definisi Operasional

- a. Pasien tuberkulosis paru dalam penelitian ini adalah individu yang telah dikonfirmasi secara klinis oleh dokter dan tercatat dalam rekam medis dengan hasil BTA positif dan menjalani pengobatan secara intensif dan berkelanjutan dengan obat anti tuberkulosis (OAT) di wilayah kerja Dinas Kesehatan Kota Kendari (Puskesmas Lepo-lepo, Puskesmas Poasia, dan Puskesmas Puuwatu).
- b. Pengobatan tahap awal (Intensif) dalam penelitian ini merupakan penderita tuberculosis yang menjalani pengobatan dengan mengkonsumsi obat Rifampisin, Isoniazid, Pirazinamid dan Etambutol setiap hari selama 2 bulan.
- c. Pengobatan tahap lanjutan dalam penelitian ini merupakan penderita tuberculosis yang menjalani pengobatan dengan mengkonsumsi obat Rifampisin, Isoniazid dan Pirazinamid 3 kali seminggu selama 4 bulan.
- d. Metode Fotometri digunakan untuk melakukan pemeriksaan *Aspartate transaminase* (AST) untuk mengetahui gangguan fungsi hati akibat penggunaan obat anti-tuberkulosis (OAT) jangka panjang.

#### 2. kriteria objektif :

Dalam penelitian ini, kriteria objektif didefinisikan sebagai :

- |                  |                        |
|------------------|------------------------|
| a. Nilai Rujukan | : Pria : $\leq 40$ U/L |
|                  | Wanita : $\leq 32$ U/L |