

## **BAB III**

### **KERANGKA KONSEP**

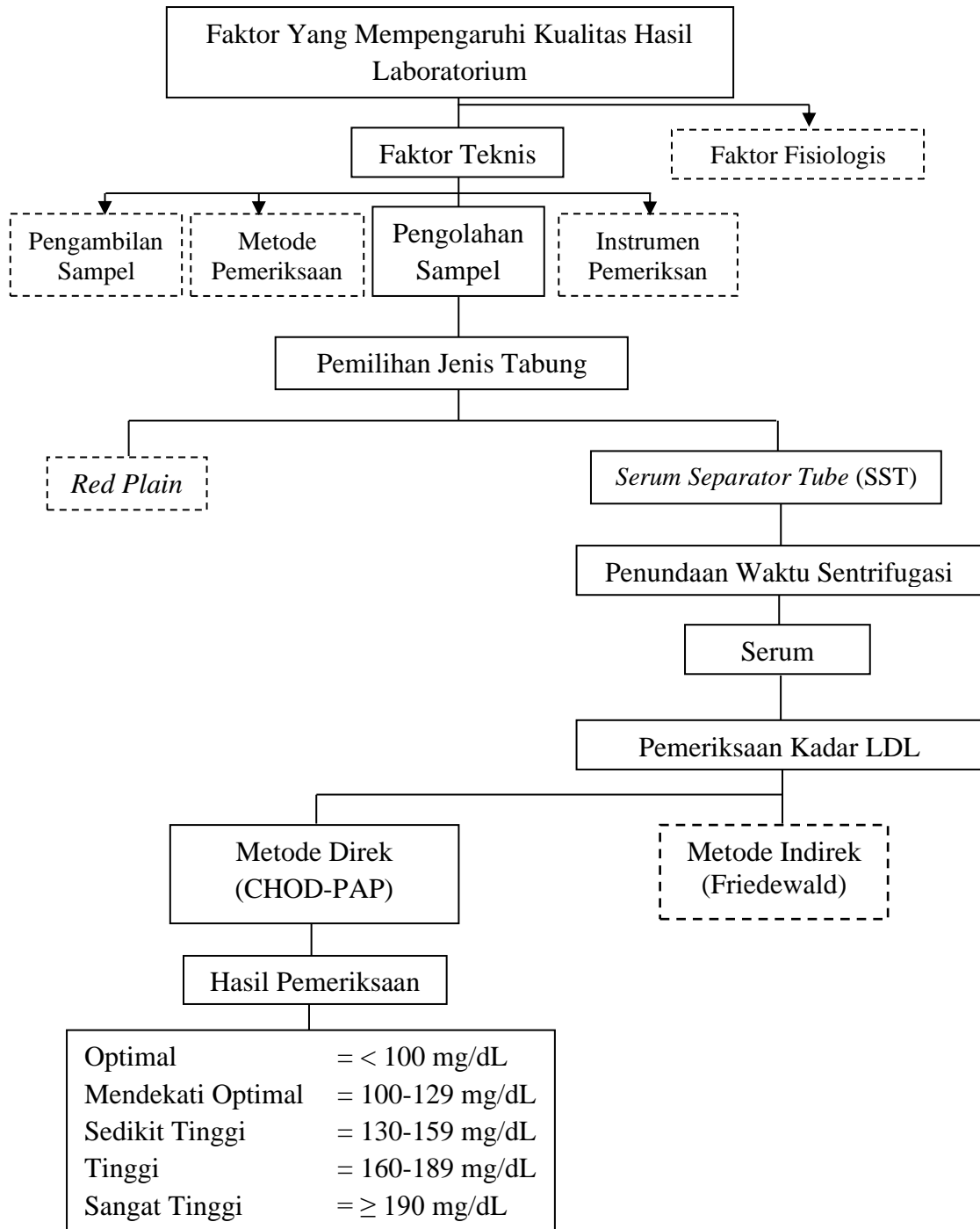
#### **A. Dasar Pemikiran**

Kadar kolesterol dalam plasma darah, kolesterol LDL sering dikenal sebagai "kolesterol jahat", LDL bertugas memproduksi plak aterosklerosis dan mendistribusikan kolesterol ke seluruh tubuh. Kadar kolesterol dipengaruhi oleh elemen-elemen teknis seperti manajemen spesimen, pengambilan sampel, teknik analisis, alat, dan Metode pemrosesan spesimen menentukan apakah sampel yang sesuai akan diperoleh untuk analisis laboratorium dan dengan demikian sangat mempengaruhi kualitas sampel dalam analisis.

Tabung yang digunakan untuk memisahkan serum dalam tes kolesterol disebut tabung pemisah serum (SST). Tabung pemisah serum (SST) digunakan dalam penelitian ini untuk sentrifugasi tertunda selama 10, 20, dan 30 menit serta untuk sentrifugasi instan. Serum dipisahkan dari sel darah dalam salah satu wadah - SST. Untuk mendapatkan sampel yang baik, prosedur untuk memisahkan serum dari trombus harus dilakukan dengan tepat. Penundaan sentrifugasi dapat mempengaruhi kadar low density lipoprotein (LDL) dalam serum karena serum terdiri dari ketidakseimbangan enzim dan komponen termasuk lipase.

Kadar lipoprotein densitas rendah (LDL) diukur dengan menggunakan teknik yang direkam (CHOD-PAP) dan pendekatan independen (Friedewald). Penelitian ini menggunakan metode langsung (CHOD-PAP). Optimal = 100 mg/dL, Mendekati Optimal = 100-129 mg/dL, Agak Tinggi = 130-159 mg/dL, Tinggi = 160-189 mg/dL, dan Sangat Tinggi =  $\geq 190$  mg/dL untuk kadar LDL.

## B. Kerangka Pikir



Keterangan :  = Variabel Diteliti

= Variabel Tidak Diteliti

### C. Variabel Penelitian

#### 1. Variabel Bebas (*Independent Variabel*)

Variabel bebas dalam penelitian ini adalah penundaan waktu sentrifugasi.

#### 2. Variabel Terikat (*Dependent Variabel*)

Variabel terikat dalam penelitian ini adalah kadar *Low Density Lipoprotein* (LDL).

### D. Definisi Operasional Dan Kriteria Objektif

#### 1. Devinisi operasional

1. Pemeriksaan kadar LDL segera yang dimaksud yaitu pemeriksaan segera yang dilakukan tanpa adanya waktu penundaan, baik itu penundaan sentrifugasi maupun penundaan pada pemeriksaan.
2. Penundaan sentrifugasi dalam penelitian ini adalah sampel *whole blood* menggunakan tabung gel separator yang di sentrifus segera dan yang ditunda selam 10, 20 dan 30 menit.
3. Kadar *Low Density Lipoprotein* (LDL) yang dimaksud dalam penelitian ini adalah kadar LDL dalam sampel serum yang diperiksa menggunakan metode fotometri dengan reaksi CHOD-PAP, dan hasilnya dinyatakan dalam bentuk mg/dL.

#### 2. Kriteria Objektif

Nilai rujukan kadar *Low Density Lipoprotein* (LDL):

Optimal	= < 100 mg/dL
Mendekati Optimal	= 100-129 mg/dL
Sedikit Tinggi	= 130-159 mg/dL
Tinggi	= 160-189 mg/dL
Sangat Tinggi	= $\geq$ 190 mg/dL

(Sumber: PERKENI, 2021).