

BAB III

KERANGKA KONSEP

A. Dasar Pemikiran

Glukosa darah yang terbuat dari karbohidrat yang diabsorpsi oleh makanan, dengan menyimpan di hati dan otot rangka dalam bentuk glikogen dapat disebut dengan glukosa darah. Glukosa dalam tubuh merupakan karbohidrat utama dalam memberikan energi bagi sel tubuh, karena semua jenis karbohidrat yang biasa dikonsumsi manusia. Nilai kadar glukosa darah normal <200 mg/dl, sedangkan kadar glukosa tinggi yaitu >200 mg/dl.

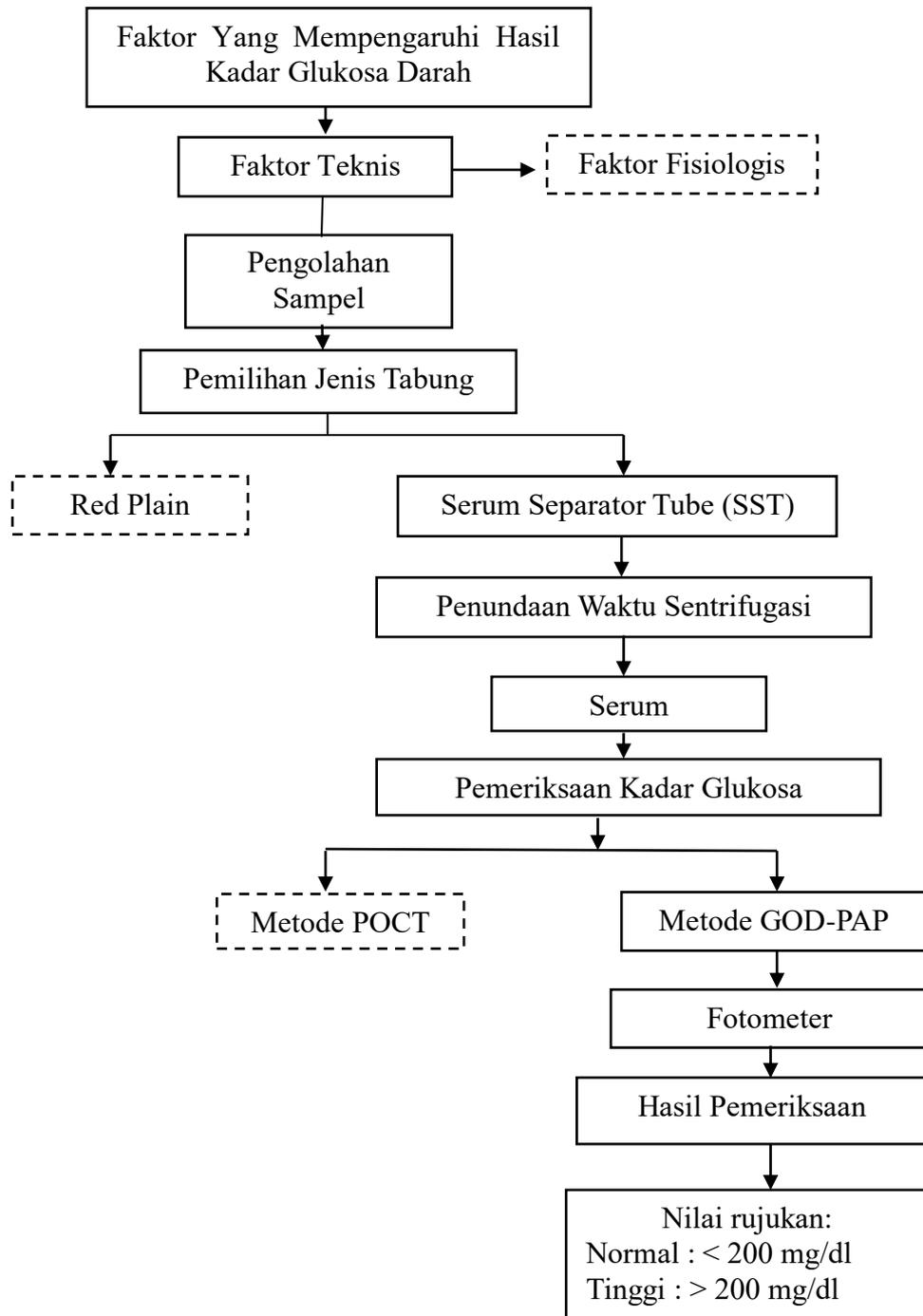
Pemeriksaan kadar glukosa darah adalah pemeriksaan untuk mengetahui glukosa dalam darah untuk menentukan mendiagnosis diabetes mellitus (DM). Ketepatan dalam pemeriksaan kadar glukosa dapat dipengaruhi oleh banyak faktor seperti faktor teknis salah satunya yaitu pengolahan sampel yang tidak sesuai prosedur sehingga mempengaruhi kadar glukosa.

Tabung yang dapat digunakan dalam pemeriksaan glukosa untuk mendapatkan serum yaitu Serum separator tube (SST) merupakan salah satu tabung yang digunakan untuk memisahkan serum dari sel darah. Sentrifugasi merupakan salah satu metode yang digunakan untuk melakukan pemisahan pada suatu larutan atau komponen zat dengan proses pengendapan, hingga terbagi menjadi dua fase, yakni supernatan dan pellet.

Sampel yang digunakan dalam pemeriksaan glukosa darah adalah serum yang didapatkan dari whole blood. Serum didapat dengan menampung *whole blood* sebanyak dua setengah kali lipat dari volume yang dibutuhkan untuk uji.

Dalam pemeriksaan glukosa darah dapat menggunakan beberapa metode yang salah satunya adalah metode GOD-PAP yang merupakan metode pemeriksaan kadar glukosa darah paling akurat dengan menggunakan alat yaitu fotometer. Setelah dilakukan pemeriksaan dengan alat fotometer, maka dapat dilihat kadar glukosa darah apakah normal atau tidak.

B. Kerangka Pikir



Keterangan :

= Variabel diteliti

= Variabel tidak diteliti

C. Variabel Penelitian

1. Variabel Bebas (Independent Variabel)

Variabel bebas adalah variabel yang mempengaruhi variabel terikat.

Variabel bebas dalam penelitian ini adalah penundaan waktu sentrifugasi.

2. Variabel Terikat (Dependent Variabel)

Variabel terikat adalah variabel yang dipengaruhi oleh variabel bebas.

Variabel terikat dalam penelitian ini adalah kadar glukosa darah.

E. Definisi Operasional dan Kriteria Objektif

1. Definisi Operasional

1. Penundaan sentrifugasi dalam penelitian ini adalah sampel *whole blood* menggunakan tabung gel separator yang di sentrifuge segera dan yang ditunda selama 10 menit, 20 menit dan 30 menit.
2. Tabung gel separator adalah tabung vakum yang didalamnya terdapat gel pemisah
3. Kadar glukosa darah yang dimaksud dalam penelitian ini yaitu kadar glukosa darah dalam sampel serum mahasiswa Poltekkes Kemenkes Kendari Jurusan Teknologi Laboratorium Medis menggunakan metode fotometri dengan reaksi GOD-PAP dan hasil dinyatakan dalam satuan mg/dl.

2. Kriteria Objektif

Nilai rujukan glukosa darah:

Gula Darah Sewaktu

Normal: <200 mg/dl

Tinggi : >200 mg/dl

Sumber : (PERKENI, 2021)