

BAB III

KERANGKA KONSEP

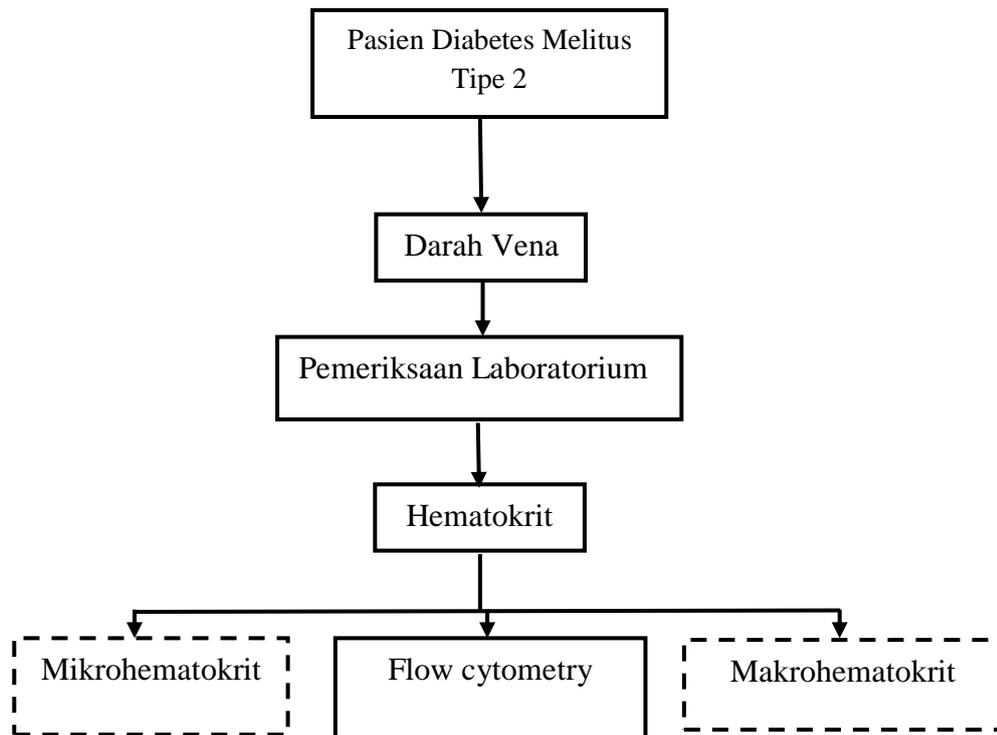
A. Dasar Pemikiran

Hematokrit (Ht) adalah volume sel-sel darah merah dalam 100 mL (1 dL) darah, dihitung dalam persen. Tujuan dari pemeriksaan tersebut adalah untuk mengukur konstentrasi sel-sel darah merah (eritrosit) dalam darah.

Diabetes tipe 2 adalah jenis yang paling umum dari diabetes. Biasanya terjadi pada orang dewasa, tapi semakin terlihat pada anak-anak dan remaja. Pada diabetes tipe 2, tubuh mampu memproduksi insulin tetapi menjadi resisten sehingga insulin tidak efektif. Seiring waktu, kadar insulin kemudian menjadi tidak cukup. Kedua resistensi insulin dan defisiensi menyebabkan kadar glukosa darah tinggi. Kurang lebih 90% hingga 95% penderita mengalami diabetes tipe 2, yaitu diabetes yang tidak tergantung insulin. Diabetes tipe 2 terjadi akibat penurunan sensitivitas terhadap insulin (yang disebut resistensi insulin) atau penurunan jumlah produksi insulin.

Peningkatan glukosa dalam darah akan berakibat terjadinya peningkatan kemampuan pembuluh darah untuk menahan partikel-partikel pengisinya (peningkatan permeabilitas kapiler) serta kelebihan ambang pada ginjal untuk memfiltrasi dan reabsorpsi glukosa (meningkat kurang lebih 225 mg/ menit). Kelebihan ini kemudian menimbulkan efek pembuangan glukosa melalui urin (glukosuria). Ekskresi molekul glukosa yang aktif secara osmosis menyebabkan kehilangan sejumlah besar air (diuresis osmotik), serangkaian kejadian diatas juga akan menyebabkan volume plasma menurun dan akan meningkatkan kekentalan darah (viskositas darah) dan karena menurunnya oksigen dalam darah akibat konsentrasi glukosa dan insulin serta meningkatkan konsentrasi sel darah merah sehingga meningkatkan nilai hematokrit.

B. Kerangka Pikir



- - - : Variabel yang tidak diteliti

— : Variabel yang diteliti

C. Variabel Penelitian

Variabel dalam penelitian ini dibagi menjadi dua bagian yaitu :

1. Variabel bebas (*independen*) pada penelitian ini yaitu nilai hematokrit.
2. Variabel terikat (*dependen*) pada penelitian ini yaitu pasien diabetes melitus tipe 2.

D. Definisi Operasional

Definisi operasional mencakup pengertian atau batasan-batasan kecepatan yang digunakan untuk mendapatkan data serta memudahkan dalam menganalisis data yang berhubungan dengan penarikan kesimpulan.

Beberapa definisi tersebut sebagai berikut :

1. Diabetes melitus tipe 2 yang dimaksud dalam penelitian ini adalah pasien yang telah didiagnosa menderita diabetes melitus tipe 2 oleh klinis yang

sedang melakukan pengobatan di poliklinik penyakit dalam di RSUD Kota Kendari Provinsi Sulawesi Tenggara.

2. Hematokrit yang dimaksud dalam penelitian ini adalah perbandingan jumlah sel darah merah dengan volume darah keseluruhan yang dihitung dalam persentase (%), Hematokrit dalam penelitian ini diperiksa menggunakan metode flow cytometri dengan alat hematology analyzer.

F. Kriteria Objektif

Dalam penelitian ini pemeriksaan hematokrit dibagi menjadi dua yaitu pria dan wanita dengan kriteria objektif :

a) Laki-laki

Hematokrit Normal : 40%-48%

Hematokrit Tidak Normal : < 40% dan > 48%

b) Perempuan

Hematokrit Normal : 37%-43%

Hematokrit Tidak Normal : < 37% dan > 43%