

BAB III

KERANGKA KONSEP

A. Dasar Pemikiran

Obesitas merupakan keadaan akumulasi lemak yang tidak normal atau berlebihan di jaringan adipose karna penumpukan lemak tersebut sehingga menyebabkan gangguan metabolik seperti resistensi insulin dimana resistensi insulin menyebabkan terjadinya gangguan metabolisme karbohidrat, sehingga keton dibentuk sebagai produk sampingan dari metabolisme lemak.

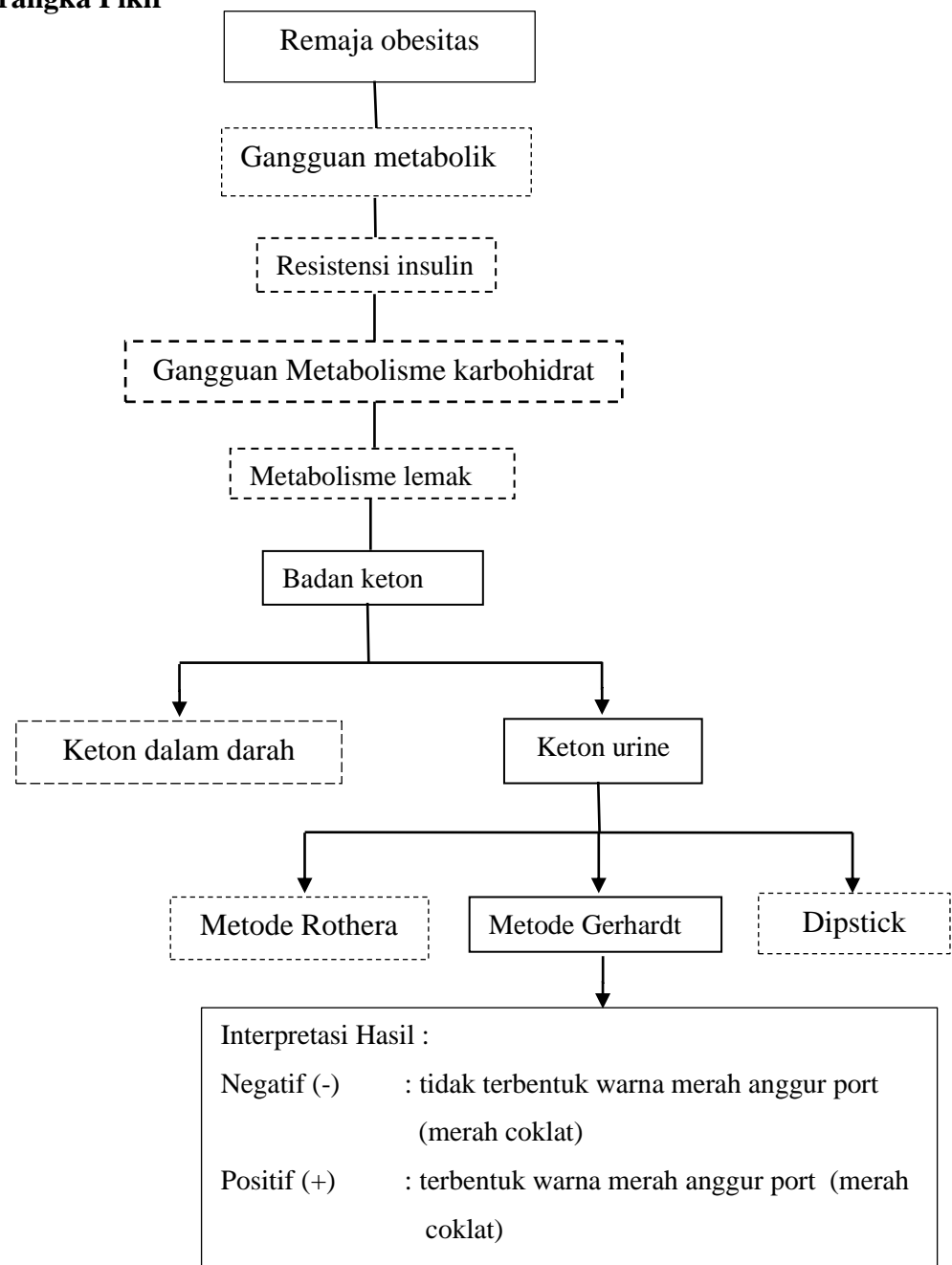
Ketonuria atau keton urine adalah adanya akumulasi benda keton di dalam urine. Benda keton dimaksud berasal dari produk sampingan dari metabolisme lemak yang diproduksi di hati, keberadaan keton dalam urin menandakan bahwa tubuh menggunakan lemak sebagai energi dimana terjadi abnormalitas kerja hormon insulin sehingga pengiriman signal glukosa ke dalam sel untuk digunakan sebagai energi menjadi terhambat, oleh sebab itu sel memanfaatkan lemak sebagai energi melalui proses glukoneogenesis, asam lemak akan diubah menjadi badan keton yang kemudian beredar dalam darah, proses pembentukan keton disebut sebagai ketogenesis. Suatu keadaan dimana jumlah keton yang diproduksi melebihi jumlah normal dan terjadi penumpukan keton pada darah dan sebagian diekskresikan ke dalam urine.

Metode Gerhardt adalah salah satu metode yang dilakukan dalam pemeriksaan keton urine dimana metode ini berdasar kepada reaksi antara asam aceto-acetat dan ferrichlorida yang menyun zat berwarna seperti anggur port (warna merah coklat). Keutungan metode gerhardt adalah waktu pengerjaanya yang singkat dan sederhana.

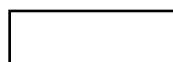
Negatif (-) : tidak terbentuk warna merah anggur port (merah coklat)

Positif (+) : terbentuk warna merah anggur port (merah coklat)

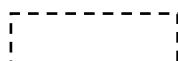
B. Kerangka Pikir



Keterangan :



: Variabel yang diteliti



: Variabel yang tidak diteliti

C. Variabel Penelitian

1. Variabel bebas (*Independent Variabel*) adalah remaja obesitas di Kota Kendari.
2. Variabel terikat (*Dependent*) adalah urine sewaktu remaja obesitas.

D. Definisi Oprasional dan Kriteria Objektif

1. Definisi Operasional

- a. Remaja obesitas dengan Indeks Massa Tubuh (IMT/U) > 2 SD
- b. Remaja berdasarkan anak usia 15-18 Tahun yang berda di Kota Kendari.
- c. Keton urine atau ketonuria merupakan produk dari pemecahan asam lemak, keberadaan keton dalam urine menandakan tubuh menggunakan lemak sebagai energi. Keton urine dalam penelitian ini adalah menggunakan urine sewaktu pada remaja obesitas dengan menggunakan metode gerhardt.
- d. Metode gerhardt adalah salah satu uji yang digunakan untuk pemeriksaan keton urine, dengan menggunakan reagen *ferrichlorida* 10%.

2. Kriteria Objektif

Kriteria objektif dalam penelitian ini meliputi interpretasi hasil yang akan didapatkan pada hasil penelitian yaitu:

Interpertasi Hasil :

Negatif (-) : Tidak terbentuk warna merah anggur port (merah coklat).

Positif (+) : Terbentuk warna merah anggur port (merah coklat).