

BAB III

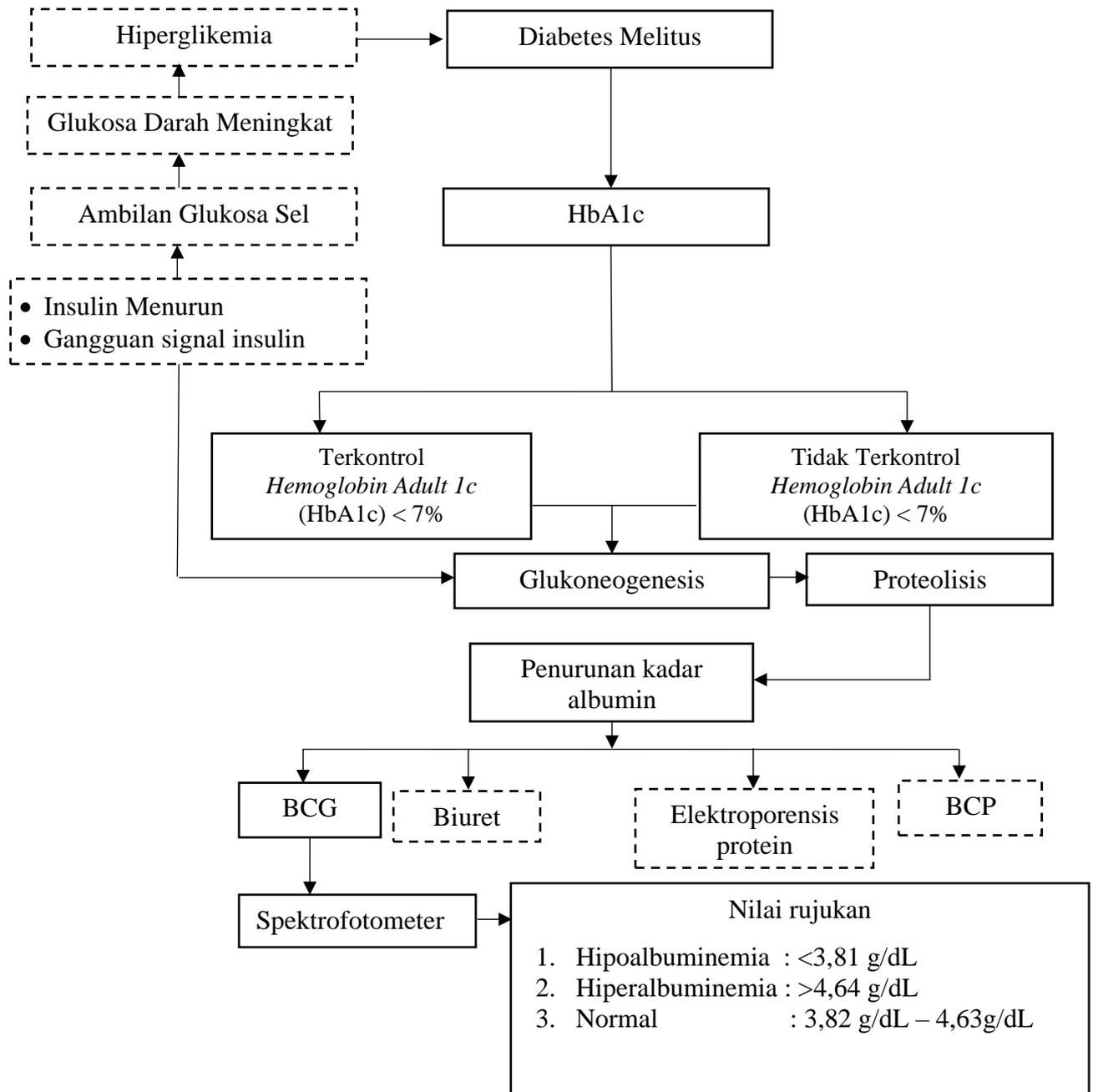
KERANGKA KONSEP

A. Dasar Pemikiran

Diabetes melitus (DM) adalah suatu kondisi yang ditandai dengan dua kemungkinan, yaitu kurangnya hormon insulin atau gangguan pada signal insulin yang menyebabkan glukosa darah tidak dapat masuk ke dalam sel. Akibatnya, kadar glukosa yang masuk ke dalam sel sedikit dan kadar glukosa yang berada pada peredaran darah akan meningkat. Peningkatan kadar glukosa darah (hiperglikemia) yang terjadi secara terus menerus akan menyebabkan terjadinya kondisi diabetes melitus. Berdasarkan kontrol glikemik melalui monitoring nilai HbA1c, diabetes melitus dibagi menjadi diabetes melitus terkontrol dan tidak terkontrol.

Gangguan insulin pada kondisi diabetes melitus menyebabkan terjadinya proses glukoneogenesis yaitu terjadinya pembentukan glukosa dari senyawa baru seperti lipid dan protein sehingga akan terjadi proteolisis yaitu pemecahan protein menjadi energi. Penurunan kadar albumin pada diabetes melitus juga menjadi penyebab tekanan osmotik dalam darah menurun sehingga mengakibatkan pengangkutan asam lemak, hormon, enzim dan obat – obatan terganggu. Pemeriksaan kadar albumin akan dilakukan menggunakan metode *bromocresol green* atau sering disebut dengan metode BCG dan pemeriksaan ini dilakukan dengan menggunakan alat spektrofotometer.

B. Kerangka Pikir



Keterangan:

Variabel yang diteliti :

Variabel yang tidak diteliti :

C. Variabel Penelitian

1. Variabel bebas (*Independent*)

Variabel bebas pada penelitian ini yaitu penderita diabetes melitus tipe 2.

2. Variabel terikat (*Dependent*)

Variabel terikat pada penelitian ini yaitu kadar albumin serum.

D. Definisi Operasional dan Kriteria Objektif

1. Definisi operasional

- a. Penderita diabetes melitus tipe 2 dalam penelitian ini adalah pasien yang telah terdiagnosa menderita diabetes melitus tipe 2 oleh dokter berdasarkan data rekam medis di BLUD Rumah Sakit Umum Bahteramas Provinsi Sulawesi Tenggara.
- b. Status glikemik A1c dalam penelitian ini adalah status glikemik berdasarkan nilai HbA1c yang diukur pada sampel darah EDTA dengan menggunakan metode *Enzyme Immunoassay* yang hasilnya dilaporkan dalam satuan persen %.
- c. Kadar albumin dalam penelitian ini adalah kadar albumin yang diukur pada sampel serum menggunakan metode *bromocresol green* (BCG) dan diukur kadarnya menggunakan alat spektrofotometer yang kemudian hasilnya dilaporkan dalam satuan g/dL.

2. Kriteria objektif

Hipoalbuminemia : <3,81 g/dL

Hiperalbuminemia : >4,64 g/dL

Normal : 3,82 g/dL - 4,63 g/dL

Sumber: (*Kit Insert Albumin MR Glory Diagnostics*)