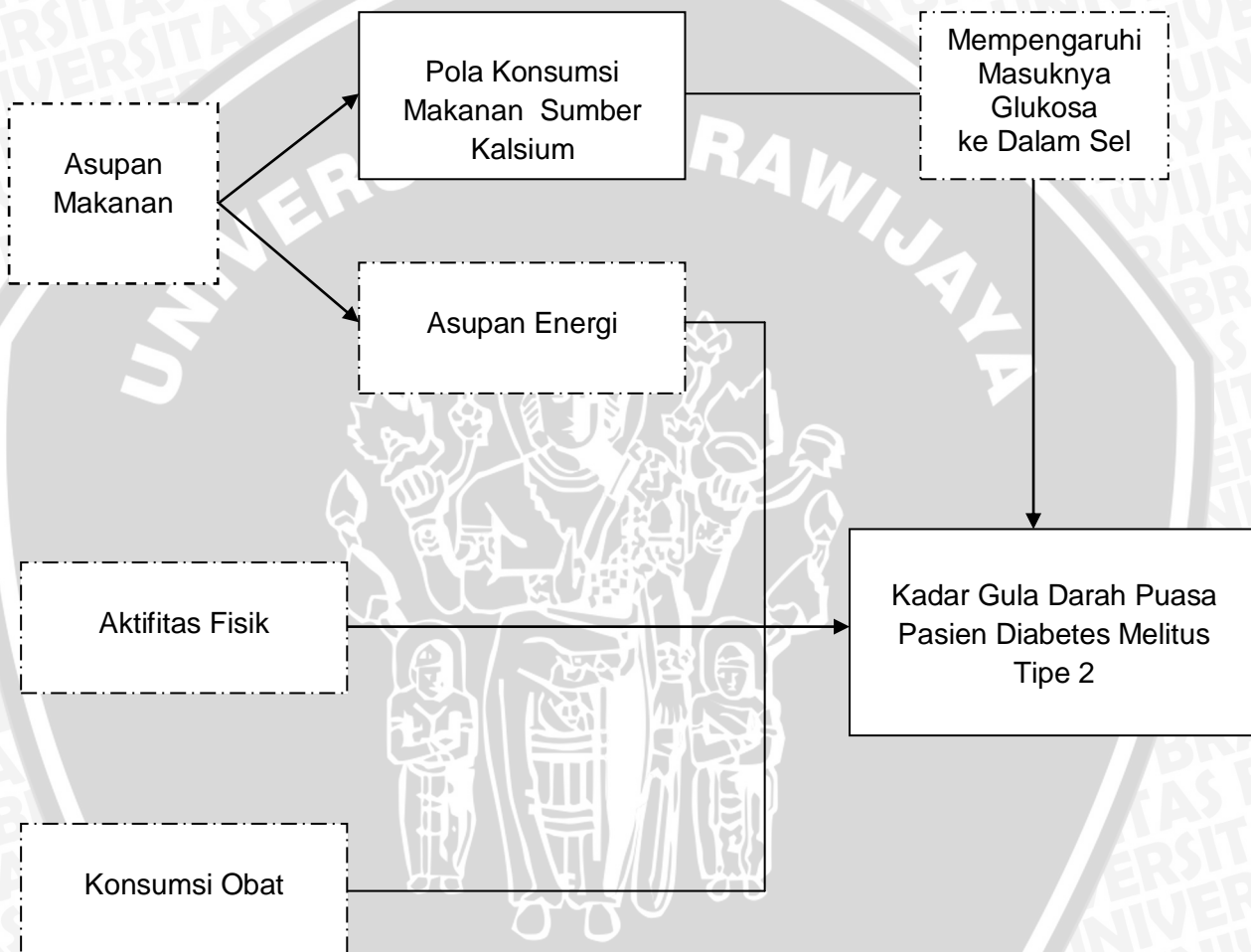


BAB III

KERANGKA KONSEP DAN HIPOTESIS PENELITIAN

3.1 Kerangka Konsep



GAMBAR 3.1 KERANGKA KONSEP PENELITIAN

Keterangan :



: Variabel yang diteliti



: Variabel yang tidak diteliti



### Penjelasan Kerangka Konsep

Pilar utama pengendalian DM tipe 2 yaitu perencanaan makan, latihan jasmani atau aktivitas fisik, obat hipoglikemik oral, penyuluhan serta monitoring kadar glukosa darah. Standar makan yang dianjurkan bagi penderita DM tipe 2 adalah makanan dengan komposisi yang seimbang yaitu karbohidrat 45 – 60 %, protein 10 – 20 %, dan lemak 20 – 25 %. Pada penderita DM tipe 2 dianjurkan mengkonsumsi karbohidrat kompleks seperti padi-padian, umbi-umbian, sereal, serat dan sumber mikromineral seperti zinc, zat besi, kalsium serta zat gizi mikro yang lain.

Mengonsumsi makanan yang melebihi kebutuhan akan mengakibatkan kelebihan gizi. Apabila asupan energi melalui makanan dan minuman melebihi energi yang dikeluarkan, hal ini dapat mengganggu keseimbangan transportasi glukosa sehingga terjadi resistensi insulin yaitu jumlah insulin yang kurang atau pada keadaan kualitas insulinnya tidak baik, meskipun insulin dan reseptornya ada tetapi karena adanya kelainan di dalam sel sehingga glukosa tidak dapat masuk ke dalam sel untuk dimetabolisme maka glukosa akan tetap berada di luar sel sehingga menyebabkan kadar glukosa darah akan meningkat pada penyakit DM tipe 2. Begitu pula, apabila kelenjar pankreas mengalami kekurangan mineral kalsium maka akan mempengaruhi kinerja pankreas sehingga akan terganggu kemampuannya memproduksi insulin secara normal sehingga menyebabkan kadar gula darah meningkat.

### 3.2 Hipotesis Penelitian

3.2.1 Ada hubungan pola konsumsi makanan sumber kalsium dengan kadar gula darah puasa pada pasien diabetes melitus tipe 2 di poliklinik penyakit dalam RSUD Dr. Saiful Anwar Malang

