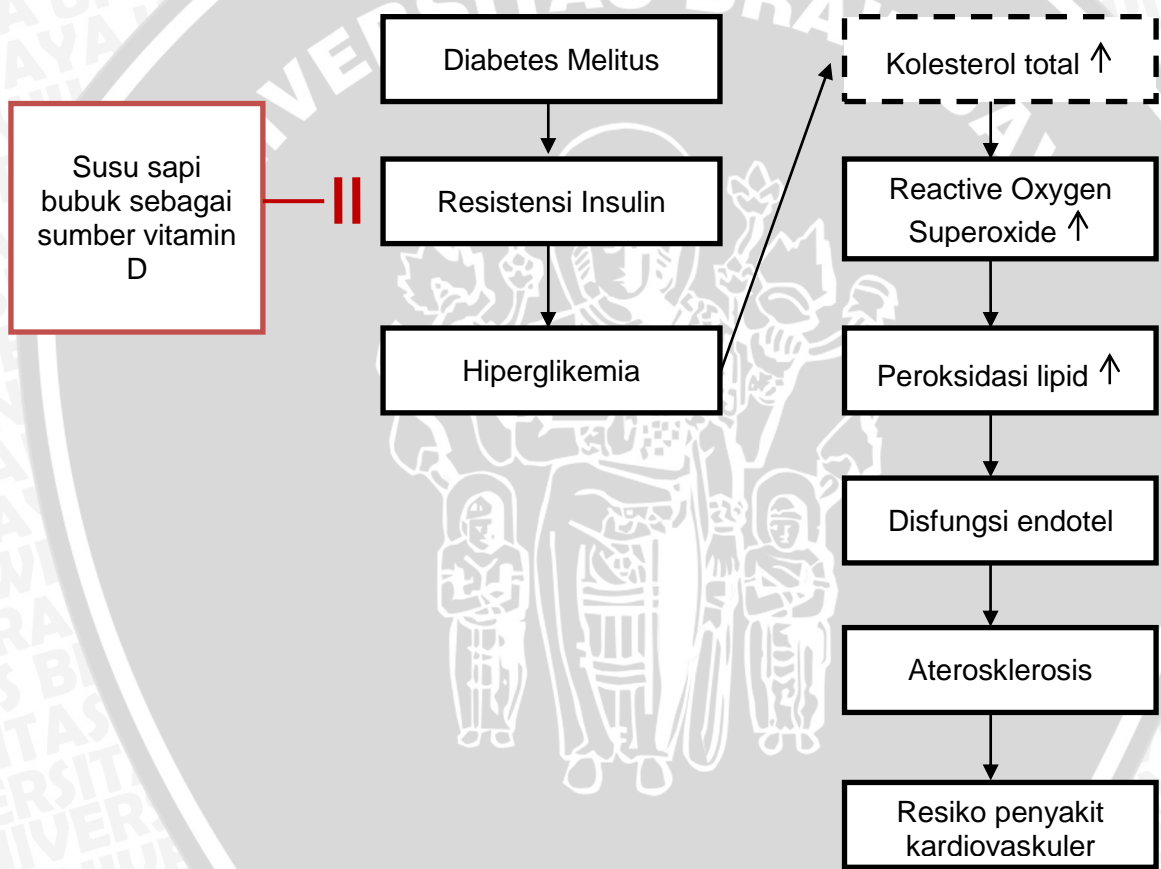


BAB III

KERANGKA KONSEP DAN HIPOTESIS

3.1 Kerangka Konsep



--- = Variabel yang diteliti

— || = Menghambat

→ = Bekerja dengan cara

Tikus yang mengalami diabetes mellitus akan mengalami resisten insulin. Resistensi insulin adalah suatu kondisi patologis umum di mana sel target gagal untuk merespon efek fisiologis insulin. Hal tersebut menyebabkan glukosa akan menumpuk dalam darah yang mengakibatkan glukosa darah naik sehingga terjadi hiperglikemia. Diet tinggi lemak menyebabkan peningkatan kolesterol total dalam darah. Meningkatnya kolesterol total dan hiperglikemia pada tikus meningkatkan pembentukan Reactive Oxygen Superoxide (ROS) yang akan meningkatkan stress oksidatif pada berbagai jaringan tubuh. ROS ini akan bereaksi dengan lipid bilayer menghasilkan peroksidasi lipid. Peroksidasi lipid menyebabkan disfungsi pada endotel. Disfungsi endotel merupakan awal dari terjadinya atherosclerosis dan komplikasi kardiovaskular

3.2 Hipotesis Penelitian

Pemberian susu sapi bubuk berpengaruh menurunkan kadar kolesterol total tikus putih (*Rattus Norvegicus Strain Wistar*) jantan model DM tipe 2.