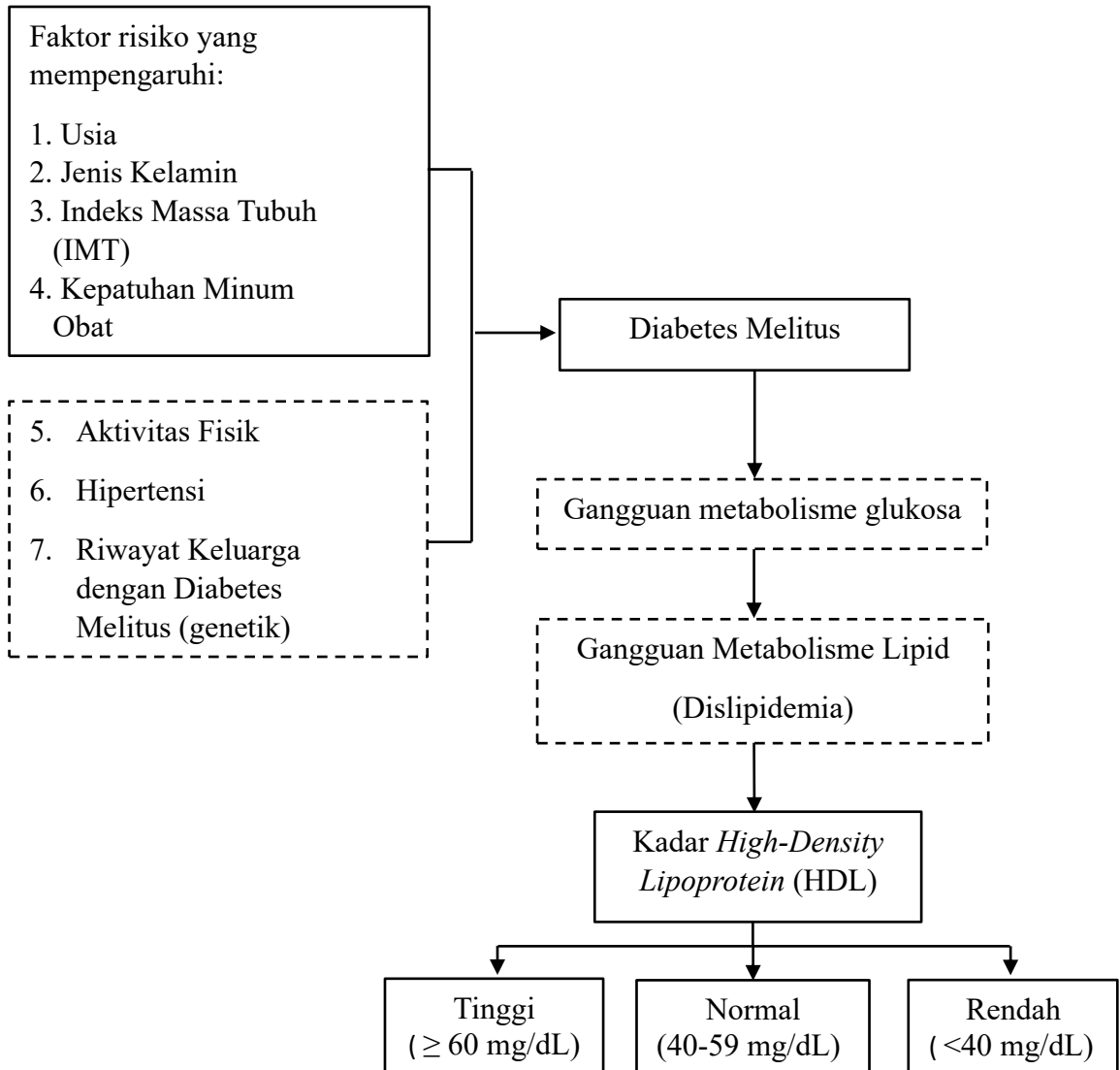


BAB III

KERANGKA KONSEP

A. Kerangka Konsep

Adapun kerangka konsep dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:



Keterangan:

: Diteliti

: Tidak diteliti

Gambar 1. Kerangka Konsep

Berdasarkan kerangka konsep di atas, menggambarkan bahwa faktor-faktor seperti usia, jenis kelamin, peningkatan indeks massa tubuh (IMT), rendahnya aktivitas fisik, kepatuhan minum obat yang kurang baik, hipertensi, serta riwayat keluarga diabetes berkontribusi terhadap terjadinya diabetes melitus. Faktor-faktor tersebut berperan dalam terjadinya gangguan regulasi glukosa, yang melibatkan penurunan sensitivitas insulin dan gangguan fungsi sel β pankreas dalam mempertahankan homeostasis glukosa.

Gangguan metabolisme glukosa ini selanjutnya dapat memicu perubahan metabolisme lipid, antara lain peningkatan asam lemak bebas dan produksi *very low-density lipoprotein* (VLDL) di hati, yang berujung pada terjadinya dislipidemia. Kondisi dislipidemia berdampak pada metabolisme *high-density lipoprotein* (HDL), di mana terjadi ketidakseimbangan komposisi lipid yang menyebabkan HDL menjadi lebih mudah mengalami penurunan dan disfungsi. Akibatnya, kadar HDL pada pasien diabetes melitus cenderung mengalami penurunan. Dengan demikian, variasi kadar HDL yang rendah, normal, maupun tinggi pada pasien diabetes melitus dipengaruhi interaksi antara gangguan metabolisme glukosa, perubahan metabolisme lipid, serta faktor-faktor risiko yang mendasarinya.