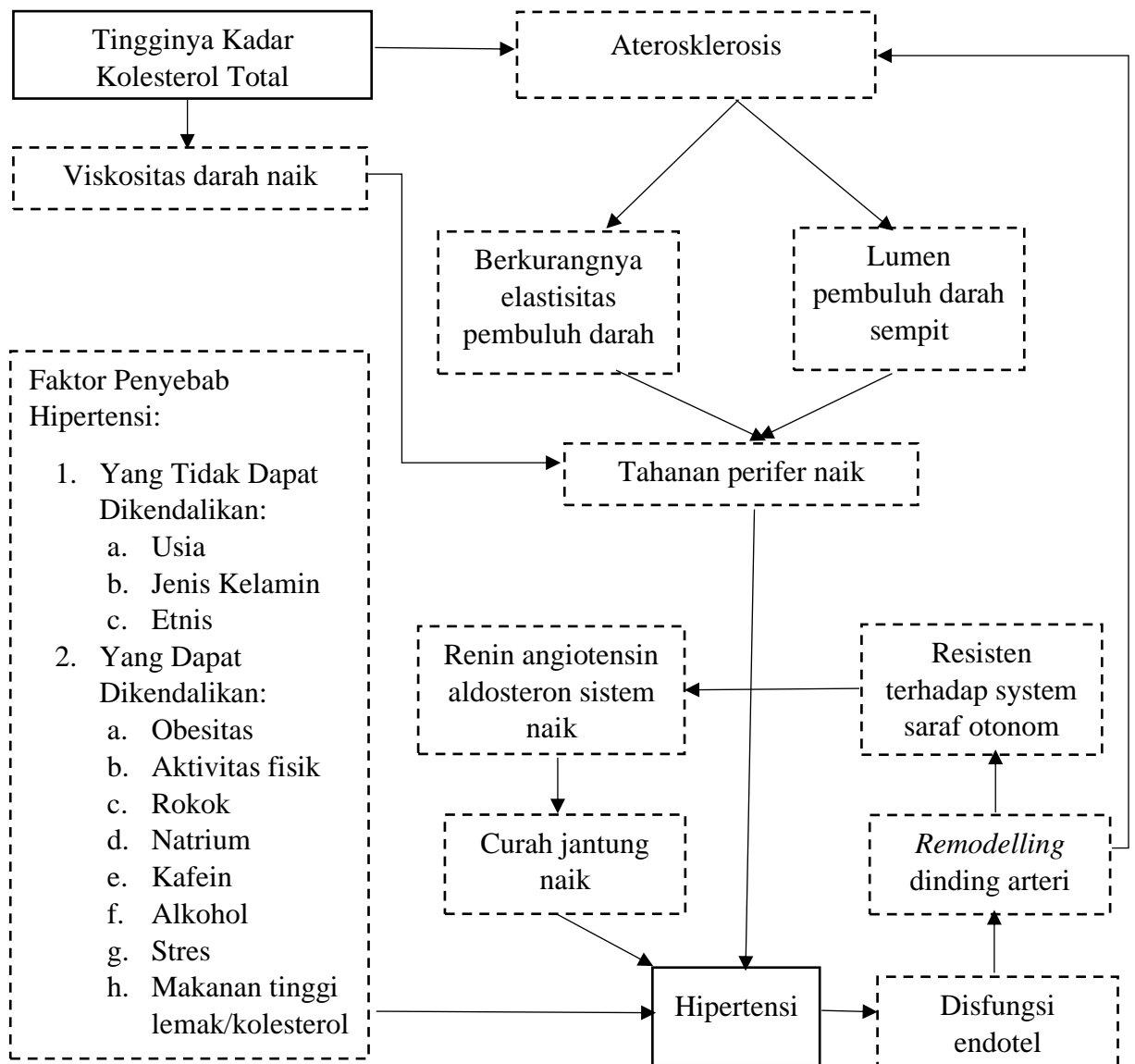


BAB III

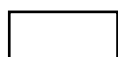
KERANGKA KONSEP DAN HIPOTESIS PENELITIAN

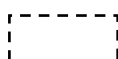
A. Kerangka Konsep



Gambar III. 1 Kerangka Konsep Penelitian

Keterangan:

 : diteliti

 : tidak diteliti

B. Penjelasan Kerangka Konsep

Tingginya kolesterol total dalam darah berpeluang tinggi mengalami hipertensi karena adanya timbunan plak atau aterosklerosis. Aterosklerosis dapat menyebabkan gangguan pada elastisitas vaskular untuk melakukan vasokonstriksi vasodilatasi. Ketidakelelastisan pembuluh darah bisa menyebabkan sempitnya lumen pembuluh darah dan mengakibatkan tekanannya tinggi atau yang biasa disebut hipertensi (Maudy, 2020).

Hiperkolesterolemia juga akan menyebabkan viskositas pembuluh darah tinggi. Hipertensi terjadi jika ada gangguan dalam tahanan perifer dan *cardiac output* atau curah jantung. Viskositas mempengaruhi tahanan perifer. Jadi semakin tinggi viskositas darah maka semakin tinggi pula tahanan perifernya. Tingginya tahanan perifer akan menyebabkan terjadinya hipertensi (Irawati, 2015).

Hipertensi sendiri juga dapat menyebabkan aterosklerosis. Tekanan darah yang tinggi dapat menyebabkan disfungsi endotel, sehingga tunika media dari arteri dapat membesar atau *remodelling* dinding arteri yang mana akan membuat resisten sistem saraf otonom. Resistennya sistem saraf otonom, membuat sistem renin angiotensis aldosteron naik. Apabila sistem tersebut naik maka akan membuat curah jantung naik. Naiknya curah jantung maka akan menyebabkan hipertensi (Valensi, 2021).

Penyebab hipertensi juga tidak luput dari faktor – faktor lain, seperti faktor yang tidak dapat dikendalikan dan dapat dikendalikan. Faktor yang dapat tidak dikendalikan seperti jenis kelamin, usia, dan etnis. Sedangkan yang dapat

dikendalikan yaitu obesitas, aktivitas fisik, rokok, natrium, kafein, alkohol, stres, dan makanan tinggi lemak/kolesterol (Pramana, 2016).

C. Hipotesis Penelitian

Hipotesis pada penelitian ini adalah terdapat hubungan antara kadar kolesterol total dengan derajat hipertensi pada pasien hipertensi di Rumah Sakit Aura Syifa Kediri.