



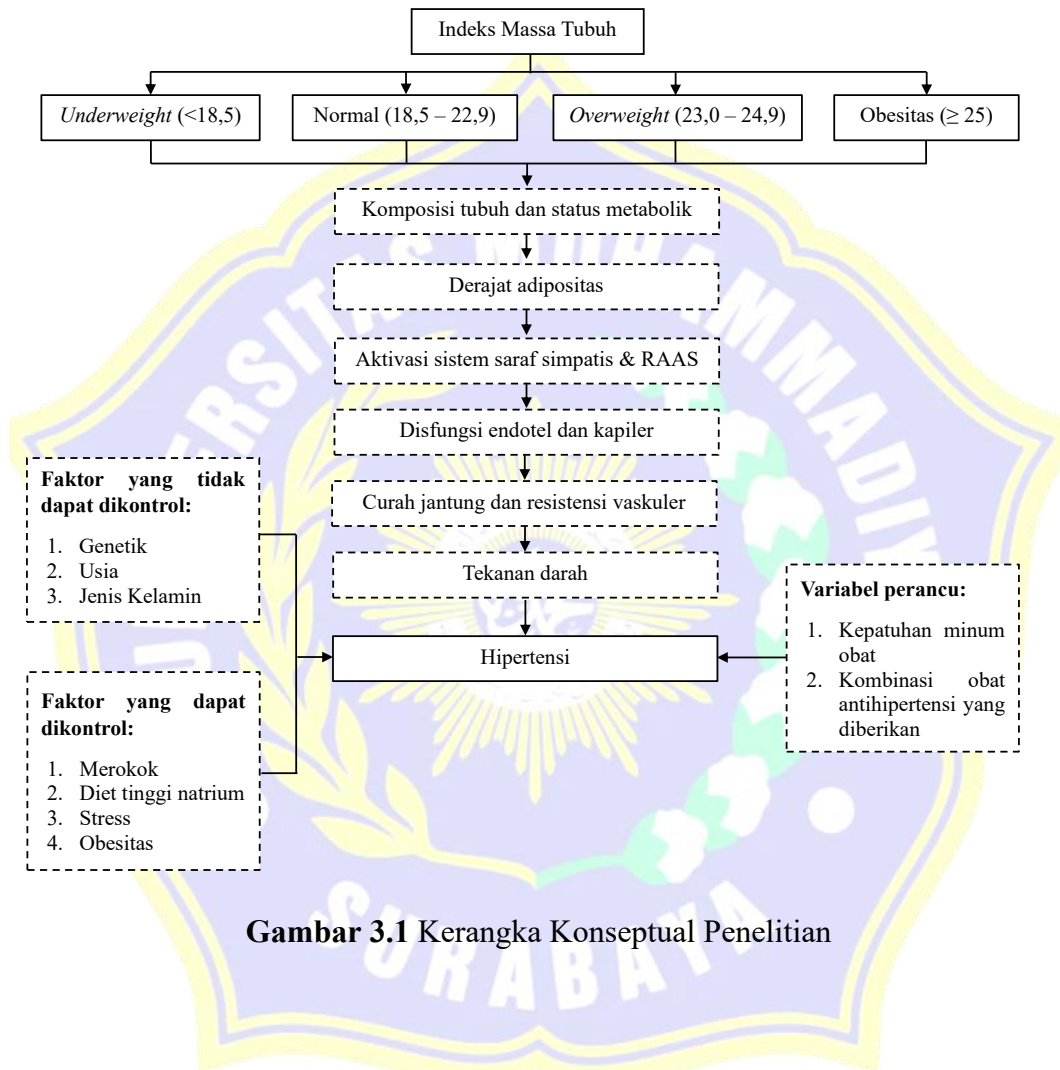
BAB III

KERANGKA KONSEPTUAL DAN HIPOTESIS PENELITIAN

BAB III

KERANGKA KONSEPTUAL DAN HIPOTESIS PENELITIAN

3.1 Kerangka Konseptual



Gambar 3.1 Kerangka Konseptual Penelitian

3.2 Penjelasan Kerangka Konseptual

Indeks Massa Tubuh (IMT) merupakan indikator yang digunakan untuk menilai status gizi individu berdasarkan perbandingan antara berat badan dan tinggi badan. Dalam penelitian ini, IMT diklasifikasikan menjadi empat kategori, yaitu *underweight* (<18,5), *normal* (18,5–22,9), *overweight* (23,0–24,9), dan *obesitas*

(≥ 25). Perbedaan kategori IMT tersebut mencerminkan variasi komposisi tubuh dan status metabolik masing-masing individu. Klasifikasi ini digunakan untuk mengelompokkan subjek penelitian sehingga dapat dilakukan analisis perbandingan kejadian hipertensi pada masing-masing kelompok.

Variasi IMT akan memengaruhi komposisi tubuh dan status metabolik, terutama terkait dengan proporsi jaringan lemak (adipositas) dalam tubuh. Semakin tinggi IMT, umumnya derajat adipositas juga meningkat. Sedangkan pada IMT rendah, derajat adipositas juga cenderung lebih rendah. Perubahan derajat adipositas ini berperan penting dalam aktivitas berbagai sistem fisiologis.

Derajat adipositas akan memengaruhi aktivitas sistem saraf simpatis dan sistem renin-angiotensin-aldosteron (RAAS), yang merupakan dua sistem utama dalam pengaturan tekanan darah. Aktivitas kedua sistem ini berperan dalam mengatur keseimbangan hemodinamik tubuh, termasuk tonus pembuluh darah dan keseimbangan cairan. Aktivitas sistem saraf simpatis dan RAAS akan memengaruhi fungsi endotel dan kapiler. Disfungsi endotel mengakibatkan kemampuan vasodilatasi pembuluh darah terganggu sehingga memengaruhi aliran darah. Kondisi ini akan berdampak pada perubahan parameter hemodinamik, yaitu curah jantung dan resistensi vaskuler.

Curah jantung dan resistensi vaskuler merupakan faktor utama yang menentukan tekanan darah individu. Ketidakseimbangan pada kedua parameter tersebut dapat mengakibatkan peningkatan tekanan darah yang bila terjadi dalam jangka panjang dapat berkembang menjadi hipertensi.

Hipertensi juga dipengaruhi oleh faktor lain. Faktor yang tidak dapat dikontrol meliputi genetik, usia, dan jenis kelamin. Sementara itu, faktor yang dapat

dikontrol meliputi kebiasaan merokok, diet tinggi natrium, stres, dan obesitas. Faktor-faktor tersebut dapat berperan sebagai variabel perancu yang memengaruhi hubungan antara IMT dan kejadian hipertensi.

3.3 Hipotesis Penelitian

H0: Tidak terdapat perbandingan kejadian hipertensi yang signifikan antara pasien dengan kategori IMT *underweight*, normal, *overweight*, dan obesitas di RSI Siti Aisyah Madiun.

H1: Terdapat perbandingan kejadian hipertensi yang signifikan antara pasien dengan kategori IMT *underweight*, normal, *overweight*, dan obesitas di RSI Siti Aisyah Madiun.

