

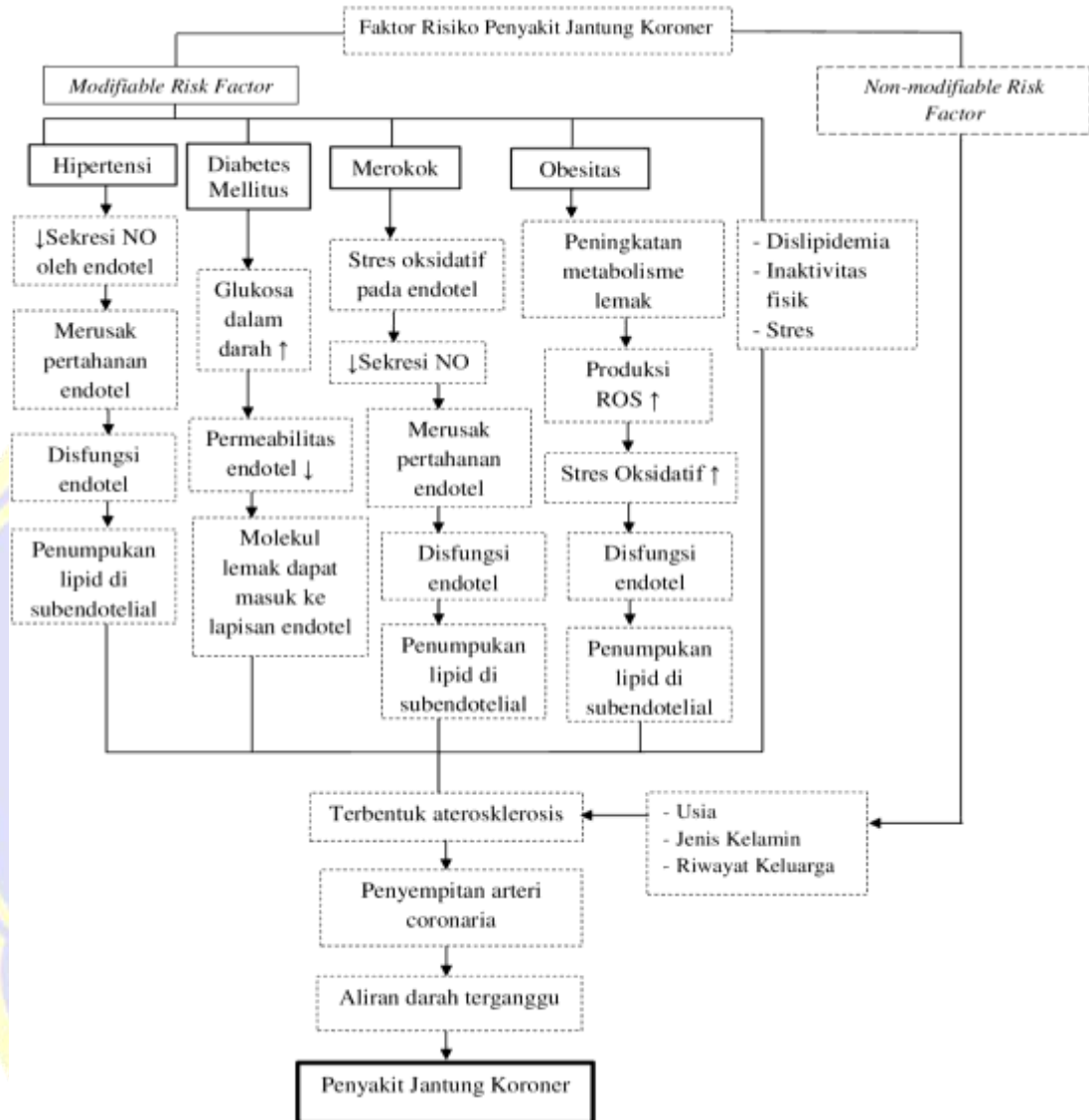


**BAB 3**  
**KERANGKA KONSEPTUAL**  
**DAN HIPOTESIS PENELITIAN**

## BAB 3

### KERANGKA KONSEPTUAL DAN HIPOTESIS PENELITIAN

#### 3.1 Kerangka Konseptual



Gambar 3 1 Kerangka Konseptual

Keterangan :

= Variabel Independen

= Variabel yang tidak diteliti

= Variabel Dependen

Universitas Muhammadiyah Surabaya





### 3.2 Penjelasan Kerangka Konseptual

Faktor risiko terjadinya PJK dibagi menjadi *modifiable risk factor* dan *non-modifiable risk factor*. Adapun *modifiable risk factor* diantaranya hipertensi, diabetes melitus, merokok, obesitas, dislipidemia, penurunan inaktivitas fisik, dan stres psikis. Sedangkan yang termasuk *non-modifiable risk factor* diantaranya jenis kelamin, riwayat keluarga dengan PJK, dan usia tua. Hipertensi yang terjadi kronis dapat menyebabkan penurunan sekresi NO oleh endotel sehingga pertahanan endotel rusak sehingga terjadi disfungsi endotel. Terjadinya disfungsi endotel dapat menyebabkan penumpukan lipid di lapisan subendotelial sehingga dapat terbentuk aterosklerosis. Selain itu pada keadaan diabetes melitus dimana kadar glukosa dalam darah meningkat sehingga molekul lemak dapat masuk ke lapisan subendotelial dan akhirnya terbentuk aterosklerosis.

Kebiasaan merokok dapat menyebabkan stress oksidatif pada endotel pembuluh darah berakibat terjadinya penurunan produksi NO. Ketersediaan NO yang menurun dapat mengurangi pertahanan endotel sehingga terjadi disfungsi endotel. Selain itu, keadaan berat badan berlebih atau obesitas sering disertai dengan peningkatan metabolisme lemak yang dapat meningkatkan produksi ROS. Kondisi ini dapat meningkatkan stress oksidatif terhadap pembuluh darah sehingga terjadi disfungsi endotel. Keadaan ini dapat menyebabkan terbentuknya aterosklerosis. Aterosklerosis yang terbentuk akibat dari faktor-faktor risiko tersebut menyebabkan penyempitan pada arteri koronaria sehingga aliran darah terganggu dan terjadi PJK.

### 3.3 Hipotesis Penelitian

H0 : Tidak ada hubungan *modifiable risk factor* terhadap kejadian PJK pada usia produktif

H1 : Ada hubungan *modifiable risk factor* terhadap kejadian PJK pada usia produktif.

