

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **2.1 Penyakit Jantung**

##### **2.1.1 Definisi Jantung Koroner**

Penyakit jantung koroner (PJK) adalah jenis penyakit yang banyak menyerang penduduk Indonesia. Kondisi ini terjadi akibat penyempitan/penyumbatan di dinding nadi koroner karena adanya endapan lemak dan kolesterol sehingga mengakibatkan suplai darah ke jantung terganggu. Perubahan pola hidup, pola makan, dan stres juga mengakibatkan terjadi penyakit jantung koroner. (Karson, 2018)

Menurut Pudiasuti 2019 Penyakit jantung koroner adalah penyakit penyempitan pembuluh darah arteri koronaria yang memberi pasokan nutrisi dan oksigen ke otot-otot jantung, terutama ventrikel kiri memompa darah ke seluruh tubuh.

Faktor risiko PJK dapat dibagi menjadi faktor risiko yang dapat dikurangi, diperbaiki atau dimodifikasi, dan faktor risiko yang bersifat alami atau tidak dapat dicegah. Faktor risiko yang tidak dapat diubah adalah usia (lebih dari 40 tahun), jenis kelamin (pria lebih berisiko) serta riwayat keluarga. Faktor risiko yang bisa dimodifikasi, yaitu dislipidemia, diabetes melitus, stres, infeksi, kebiasaan merokok, pola makan yang tidak baik, kurang gerak, obesitas, serta gangguan pada darah. (Iskandardkk, 2017)

##### **2.1.2 Penatalaksanaan Penyakit Jantung Koroner**

Penatalaksanaan yang dilakukan dalam upaya pencegahan penyakit jantung koroner meliputi perubahan pola hidup, pemberian obat, pembedahan, dan rehabilitasi jantung. Perubahan pola hidup dapat dilihat dari beberapa hal utama diantaranya adalah ditinjau dari asupan gizi, manajemen berat badan, aktivitas fisik dan menghindari rokok. Tujuan dari penatalaksanaan antara lain menurunkan risiko pembentukan plak atau ateroma yang dapat menyebabkan serangan jantung, mencegah komplikasi penyakit jantung koroner, menurunkan faktor risiko penyakit jantung koroner dengan memperlambat atau menghentikan pembentukan plak,

mengobati gejala yang timbul serta memperlebar atau memotong arteri yang tertimbun plak atau ateroma. (Susetyowati dkk.,2019)

### **2.1.3 Patofisiologi Penyakit Jantung Koroner**

Menurut Lemone, Priscilla, dkk tahun 2019 penyakit jantung koroner biasanya disebabkan oleh faktor risiko yang tidak bisa dirubah (umur, jenis kelamin, dan riwayat keluarga) dan faktor yang bisa dirubah (hipertensi, hiperlipidemia, merokok, obesitas, dan kurang aktifitas fisik). Patofisiologi penyakit jantung koroner adalah terjadinya aterosklerosis. Aterosklerosis merupakan penyakit dimana terjadi pembentukan plak di dalam lapisan dinding arteri yang dapat membesar hingga menyebabkan berkurangnya aliran darah. Plak yang membesar inilah yang menyebabkan tidak sampainya aliran darah yang cukup pada jaringan miokardium jantung. Selain itu, penyakit jantung koroner dapat berkembang menjadi sindrom koroner akut akibat rupturnya plak ini. Rupturnya plak aterosklerosis akan berujung pada terjadinya thrombosis yang menyebabkan obstruksi arteri, sehingga munculan sindrom koroner akut.

### **2.1.4 Tanda dan Gejala Penyakit Jantung Koroner**

Adapun gejala dari PJK yaitu (Pracilia, Nelwan & Langi, 2019) :

- a. Nyeri dada
- b. Sesak nafas
- c. Serangan jantung
- d. Perubahan debaran jantung
- e. Kelelahan ekstrim.

## **2.2 Status Gizi**

### **2.2.1 Definisi Status Gizi**

Status gizi adalah suatu keadaan yang ditentukan oleh tingkat kebutuhan tubuh terhadap kalori dan zat zat gizi lain yang diperoleh dari asupan makanan dengan dampak fisik yang dapat diukur (Kanah, 2020). Status gizi merupakan suatu ukuran mengenai kondisi tubuh seseorang yang dapat dilihat dari makanan yang dikonsumsi dan penggunaan zat-zat gizi di dalam tubuh. Status gizi adalah ekspresi dari keadaan keseimbangan dalam bentuk variabel tertentu. Pengertian lain

menyebutkan bahwa status gizi merupakan keadaan tubuh sebagai akibat dari pemakaian, penyerapan, dan penggunaan makanan (Nurmaliza dan Herlina, 2019).

### **2.2.2 Hubungan Status Gizi dengan Penyakit Jantung Koroner**

Obesitas merupakan salah satu faktor predisposisi terjadinya penyakit penyakit jantung koroner. Obesitas adalah suatu keadaan yang memiliki berat badan berlebih dibanding berat badan idealnya disebabkan terjadinya penumpukan jaringan lemak dalam tubuh (Proverawati, 2017) dan menyebabkan kadar lipid di dalam darah menjadi abnormal. Hal ini dapat bermula dari kondisi overweight yang lama kelamaan bisa berkembang menjadi obesitas yang dapat memicu sindrom metabolik seperti hiperkolesterolemia / kolesterol tinggi (Ferrier, 2018). Hiperkolesterolemia, atau kadar kolesterol tinggi dalam tubuh, menjadi faktor risiko utama untuk terjadinya penyakit penyakit jantung (Harti & Soebiyanto, 2017).

Dengan demikian status gizi khususnya obesitas berhubungan dengan penyakit jantung. Obesitas memicu peningkatan kadar lipid seperti kolesterol total, LDL, dan trigliserida yang pada akhirnya dapat meningkatkan risiko terjadinya penyakit jantung koroner.

## **2.3 Pengetahuan**

### **2.3.1 Definisi Pengetahuan**

Pengetahuan adalah suatu hasil dari keingintahuan melalui proses sensori, terutama pada mata dan telinga suatu objek tertentu. Pengetahuan merupakan domain yang penting dalam terbentuknya perilaku terbuka (Donsu, 2017). Pengetahuan seseorang sebagian besar diperoleh melalui indra pendengaran dan indra penglihatan. Pengetahuan yang tercakup dalam domain kognitif mempunyai enam tingkatan yaitu tahu, memahami, aplikasi, analisis, sintesis, dan evaluasi, (Widyaningsih, 2021)

### **2.3.2 Faktor-Faktor yang Mempengaruhi**

PJK memiliki faktor pemicu dapat menimbulkan aterosklerosis. Faktor-faktor risiko besar meliputi:

- a Usia

Meningkatnya umur individu maka berpotensi untuk menderita PJK dalam jangka waktu ini digunakan untuk terjadi penumpukkan plak dan proses kerapuhan dinding pembuluh darah semakin panjang. laki-laki kejadian puncak manifestasi klinis PJK 50-60 tahun, perempuan umur 60-70 tahun serta perempuan sekitar 10-15 tahun lebih lambat dibandingkan laki-laki dan risikonya meningkat secara drastis setelah masa menopause.

b Tekanan Darah Tinggi (Hipertensi)

Pada pasien hipertensi, ditemukan terdapat *defect* dalam regulasi pengendalian tekanan darah. Jantung bisa berkontribusi dalam terjadinya hipertensi melalui mekanisme peningkatan *cardiac output* dan curah jantung akibat aktivitas berlebih dari saraf simpatis. Pembuluh darah berkontribusi dalam hipertensi melalui resisten pembuluh darah Perifer akibat terjadinya konstruksi akibat peningkatan aktivitas simpatis, regulasi abnormal dari tonus vaskuler oleh nitrit oksida, endotelin, serta faktor-faktor natriuretik, defek kanal ion di otot polos pembuluh darah.

c Hiperlipidemia

Hiperlipidemia yaitu tingginya kadar lemak dalam darah (kolesterol, trigliserida maupun keduanya). Lemak atau lipid yakni zat yang kaya energi, berfungsi sebagai sumber energi untuk proses metabolisme tubuh.

d Merokok

Orang merokok sigaret memiliki 2-3 kali untuk meninggal akibat PJK dibandingkan dengan tidak merokok. Orang merokok akan terjadi penurunan kadar HDL (High Density Lipoprotein). Mengakibatkan penebalan dinding pembuluh darah meningkat. Hal ini dapat juga terjadi pada perokok pasif.

e Riwayat keluarga

Seseorang yang mempunyai riwayat keluarga akan 2 kali berpotensi untuk menderita PJK. Beresiko lima kali untuk merasakan PJK dibandingkan tidak memiliki keturunan

### **2.3.3 Karakteristik yang Beresiko Terhadap Penyakit Jantung Koroner**

Adapun karakteristik yang beresiko terhadap Penyakit Jantung Koroner yaitu :

a Usia

Usia yang berpotensi untuk menderita PJK untuk laki-laki usia 45 tahun dan banyak penyandang hipertensi sedangkan perempuan setelah umur 55 tahun beresiko dibandingkan dengan laki-laki.

b Pekerjaan

Tingkat pekerjaan dan pendidikan mempengaruhi risiko PJK yaitu wanita yang memiliki pekerjaan diluar rumah memiliki resiko yang minim PJK daripada wanita ibu mengurus rumah tangga dikarenakan aktivitas fisik rendah dan rendahnya tingkat pendidikan.

c Jenis Kelamin

Jenis kelamin yang berpotensi menderita PJK yaitu pada pria. Hal ini berhubungan dengan IMT dan PJK jika wanita memiliki IMT yang besar maka berpeluang kepada wanita.

d Merokok

Pada pria yang merokok berat akan beresiko menderita PJK 2 sampai 3 kali dan juga berpotensi pada perempuan yang merokok berat atau jumlah dihisap 20 batang per hari.

e DM

Penderita DM akan berpengaruh pada pembuluh darah dan bagian pembuluh darahnya akan rusak. Kerusakan ini dapat terjadi Jika aktivitas kurang dan pola makan yang tidak sehat yang berpengaruh pada kerja jantung.

f Penderita Hipertensi

Tekanan darah mempunyai hubungan dengan semua bagian tubuh yang berperan penting seperti jantung, ginjal, mata dan pembuluh darah.

Komplikasi akan terjadi dan disesuaikan dengan tingginya darah dan jangka waktu merasakannya.

g **Keturunan**

Individu yang memiliki orangtua laki-laki menderita PJK maka akan beresiko 2 kali bahkan lebih untuk menderita PJK.

#### **2.3.4 Pencegahan PJK**

a **Primordial Prevention**

Pencegahan ini berupa dalam mencegah untuk tidak menimbulkan faktor berpotensi PJK seperti pengontrolan tekanan darah dan kebijakan nasional industri makanan impor dan ekspor dalam pencegahan hipertensi dan aktivitas fisik.

b **Primary Prevention**

Tujuan pencegahan ini untuk meningkatkan kesehatan dikalangan masyarakat dan mengurangi faktor pemicu timbulnya PJK dengan melakukan penyuluhan pada kelompok beresiko tinggi dan kalangan anak muda dalam hal mengurnagi stress, aktif berolahraga serta menjaga kadar lemak serta mengubah pola hidup yang sehat.

c **Secondary Prevention**

Pencegahan ini dilakukan pada sasaran orang yang sakit dengan tujuan untuk tidak terjadinya kondisi yang semakin memburuk dan menurunkan kejadian serangan berulang. Pencegahan ini dapat dilakukan konsumsi obat yang rutin, gaya hidup, serta mampu mengendalikan stress. Pencegahan ini memiliki prioritas dalam perubahan kebiasaan hidup serta adanya rehabilitas setelah terjadinya serangan jantung. Tenaga medis berperan penting dalam melakukan upaya ini. Tujuan ini untuk mempertahankan kesehatan yang maksimal dalam mengurangi terjadinya komplikasi yang buruk ataupun kematian. Dapat dilakukan rehabilitas jantung pada penderita PJK dan yang pernah mengalami serangan jantung atau setelah melakukan operasi jantung.

d **Quaternary Prvention**

Pencegahan ini dilakukan untuk memantau penanganan yang tidak seharusnya diberikan atau berlebihan dalam sistem kesehatan penyakit jantung coroner.

### **2.3.5 Kategori Tingkat Pengetahuan**

Menurut Widyaningsih, 2021, tingkat pengetahuan di kategorikan menjadi tiga kategori dengan nilai sebagai berikut :

- a. Tingkat pengetahuan baik : nilai 76-100%
- b. Tingkat pengetahuan cukup : nilai 56-75%
- c. Tingkat pengetahuan kurang : nilai <56%