

SKRIPSI

**PREVALENSI STATUS GIZI DALAM PENYAKIT JANTUNG KORONER
PADA PASIEN USIA BAWAH 40 TAHUN DI Pusat Jantung Terpadu Rumah
Sakit Umum Pusat Wahidin Sudirohusodo Makassar**



Diusulkan Oleh :

NUR AWADAH BINTI MOHD NORDIN

C11116840

Pembimbing:

DR. dr. Rina Masadah , M.Phil, Sp.PA(K)

*Diajukan untuk melengkapi salah satu syarat
menyelesaikan program studi Pendidikan Dokter*

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN DOKTER

FAKULTAS KEDOKTERAN

UNIVERSITAS HASANUDDIN

MAKASSAR

2019



HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

Dengan ini saya menyatakan bahwa seluruh skripsi ini adalah hasil karya saya. Apabila ada kutipan atau pemakaian dari hasil karya orang lain baik berupa tulisan, data, gambar, atau ilustrasi baik yang telah dipublikasi atau belum dipublikasi, telah direferensi sesuai dengan ketentuan akademis.

Saya menyadari plagiarisme adalah kejahatan akademik, dan melakukannya akan menyebabkan sanksi yang berat berupa pembatalan skripsi dan sanksi akademik yang lain.

Makassar, 14 Desember 2019

Penulis



Nur Awadah Binti Mohd Nordin

NIM C111 16 840



HALAMAN PENGESAHAN

Telah disetujui untuk dibacakan pada seminar akhir di Bagian Ilmu Kesehatan Masyarakat Fakultas Kedokteran Universitas Hasanuddin dengan judul :

“PREVALENSI STATUS GIZI DALAM PENYAKIT JANTUNG KORONER PADA PASIEN USIA BAWAH 40 TAHUN DI Pusat Jantung Terpadu Rumah Sakit Umum Pusat Wahidin Sudirohusodo Makassar”

Hari, Tanggal : Khamis 19 Desember 2019

Waktu : 10.00

Tempat : Ruang Dekan

Makassar, Desember 2019



(DR. dr. Rina Masadah , M.Phil, Sp.PA(K))



HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi ini diajukan oleh :

Nama : Nur Awadah Binti Mohd Nordin
NIM : C111 16 840
Fakultas/Program Studi : Kedokteran/Pendidikan Dokter
Judul Skripsi : Prevalensi Status Gizi Dalam Penyakit Jantung Koroner Pada Pasien Usia Bawah 40 Tahun Di Pusat Jantung Terpadu Rumah Sakit Umum Pusat Wahidin Sudirohusodo Makassar

Telah Berhasil dipertahankan di hadapan dewan penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar sarjana kedokteran pada Fakultas Kedokteran Universitas Hasanuddin.

Dewan Penguji

Pembimbing : DR. dr. Rina Masadah , M.Phil, Sp.PA(K)
(.....)

Penguji 1 : dr. M. Husni Cangara, Ph.D, Sp.PA, DFM
(.....)

Penguji 2 : Dr. dr. J. Berti Nelwan, Kes, Sp.PA, Sp.F, DFM
(.....)

Ditetapkan di : Makassar

Tanggal : 19 Desember 2019



LEMBAR PERSETUJUAN

Skripsi dengan judul "PREVELANSI STATUS GIZI DALAM PENYAKIT JANTUNG KORONER PADA PASIEN USIA BAWAH 40 TAHUN DI Pusat Jantung Terpadu Rumah Sakit Umum Pusat Wahidin Sudirohusodo Makassar" oleh :

Nama : Nur Awadah Binti Mohd Nordin

Nim : C111 16 840

Telah disetujui untuk dibacakan pada Seminar Hasil di Ruang Dekan Fakultas Kedokteran universitas Hasanuddin pada :

Hari/Tanggal : Kamis, 19 Desember 2019

Waktu : 10.00 WITA

Tempat : Ruang Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Hasanuddin

Makassar, 18 Desember 2019

Mengetahui,



DR. dr. RINA MASADAH, M.Phil.
NIP. 19670429 199202 2 002



HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi ini diajukan:

Nama : Nur Awadah Binti Mohd Nordin
Nim : C111 16 840
Fakultas/Program Studi : Kedokteran/Pendidikan Dokter
Judul Skripsi : PREVELANSI STATUS GIZI DALAM PENYAKIT
JANTUNG KORONER PADA PASIEN USIA
BAWAH 40 TAHUN DI Pusat Jantung Terpadu
Rumah Sakit Umum Pusat Wahidin Sudirohusodo
Makassar

Telah terhasil dipertahankan di hadapan dewan penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar sarjana kedokteran pada Fakultas Kedokteran Universitas Hasanuddin

DEWAN PENGUJI

Pembimbing : DR. dr. Rina Masadah, M.Phil, Sp.PA(K)



(DR. Dr. Rina Masadah, M.Phil, Sp.PA (K))
NIP.19670429 199202 2 002

Penguji I : dr. M. Husni Cangara, Ph.D, Sp.PA, DFM



(dr. M. Husni Cangara, Ph.D, Sp.PA, DFM)
NIP. 19770409 200212 1 002

Penguji II : Dr. dr. J. Berti Nelwan, Kes, Sp.PA, Sp.F, DFM



(Dr. dr. J. Berti Nelwan, Kes, Sp.PA, Sp.F, DFM)
NIP. 19670718 199903 1 002



LEMBAR PENYATAAN ANTI PLAGIARISME

Dengan ini saya menyatakan bahwa seluruh skripsi ini adalah hasil karya saya. Apabila ada kutipan atau pemakaian dari hasil karya orang lain berupa tulisan, data, gambar, atau ilustrasi baik yang telah dipublikasi atau belum dipublikasi, telah direferensi sesuai ketentuan akademis.

Saya menyadari plagiarism adalah kejahatan akademik dan melakukannya akan menyebabkan sanksi yang berat berupa pembatalan skripsi dan sanksi akademik yang lain.



(NUR AWADAH BINTI MOHD NORDIN)

C111 16 840



**DEPARTEMEN PATOLOGI ANATOMI
FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS HASANUDDIN**

MAKASSAR

2019

TELAH DISETUJUI DICETAK DAN DIPERBANYAK

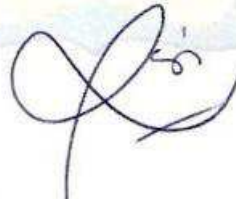
Judul Skripsi:

**“PREVELANSI STATUS GIZI DALAM PENYAKIT JANTUNG KORONER
PADA PASIEN USIA BAWAH 40 TAHUN DI Pusat Jantung Terpadu Rumah
Sakit Umum Pusat Wahidin Sudirohusodo Makassar**

”

Makassar, 19 Desember 2019

Pembimbing



DR. dr. RINA MASADAH, M.Phil.



KATA PENGANTAR

Puji syukur saya panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkat dan rahmat-Nya, saya dapat menyelesaikan skripsi ini. Penulisan skripsi ini dilakukan dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk mencapai gelar Sarjana Kedokteran Program Studi Pendidikan Dokter pada Fakultas Kedokteran Universitas Hasanuddin. Saya menyadari bahwa, tanpa bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak, dari masa perkuliahan sampai pada penyusunan skripsi ini, sangatlah sulit bagi saya untuk menyelesaikan skripsi ini. Oleh karena itu, saya mengucapkan terima kasih kepada:

- 1) DR. dr. Rina Masadah, M.Phil, Sp.PA(K), selaku dosen pembimbing yang telah menyediakan waktu, tenaga, dan pikiran untuk mengarahkan saya dalam penyusunan skripsi ini;
- 2) Orang tua dan keluarga saya yang telah memberikan bantuan dukungan material dan moral; dan
- 3) Sahabat yang telah banyak membantu saya dalam menyelesaikan skripsi ini.

Akhir kata, saya berharap Tuhan Yang Maha Esa berkenan membalas segala kebaikan semua pihak yang telah membantu. Semoga skripsi ini membawa manfaat bagi pengembangan ilmu.

Makassar, 14 Desember 2019

Nur Awadah Binti Mohd Nordin



ABSTRAK

Latar Belakang Penyakit jantung koroner merupakan sebuah penyakit yang menjadi salah satu punca kematian utama di Indonesia. Penyakit jantung koroner merupakan penyakit akibat timbunan plak di dalam arteri koroner. Plak ini terdiri dari kalsium, lemak dan mineral-mineral lain. Terdapat banyak faktor risiko yang dapat menyumbang kepada terjadinya penyakit jantung koroner. Contohnya, usia, jenis kelamin, gaya hidup, tingkat pendidikan dan lain-lain. **Tujuan** Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui prevalensi status gizi dalam pasien penyakit jantung koroner pada pasien usia bawah 40 tahun di Pusat Jantung Terpadu Rumah Sakit Umum Pusat Wahidin Sudirohusodo. **Metode.** Penelitian ini merupakan penelitian dengan metode diskriptif dengan desain penelitian *cross sectional*. Sampel penelitian merupakan pasien penyakit jantung koroner yang berusia bawah 40 tahun di Rumah Sakit Umum Wahidin Sudirohusodo. Sampel terdiri atas 50 orang. Sampel pada penelitian dipilih sesuai dengan kriteria inklusi dan eksklusi. Data diambil dengan *instrument* rekam medis. **Hasil.** Didapatkan bahawa dari 50 sampel 4 mempunyai indeks massa tubuh kekurangan berat badan, 8 mempunyai indeks massa tubuh yang normal, 38 mempunyai indeks massa tubuh yang berat. Dari hasil analisis diperoleh nilai P sebesar 0.218. **Kesimpulan.** Kebanyakan pasien jantung koroner bawah usia 40 tahun di Pusat Jantung Terpadu Sudirowusodo Makassar mempunyai indeks massa tubuh berlebihan.

Kata Kunci : Status gizi, Penyakit Jantung Koroner



ABSTRACT

Background. Coronary heart disease is an illness that has become one of the number one causes of death in Indonesia. Coronary heart disease is an illness caused by the formation of plaque in the coronary artery. This plaque consists of calcium, fat and other minerals. For instance age, gender, lifestyle, education level and others. **Objective.** This study was done to determine the prevalence of nutritional status in coronary heart disease patients under the age of 40 at the Integrated Heart Center Wahidin Sudirohusodo Hospital **Methods.** This study is an descriptive study with cross-sectional design. The samples are coronary heart disease patients under the age of 40 at the Integrated Heart Center Wahidin Sudirohusodo Hospital. The study consisted of 50 samples . The sample in the study was chosen according to the inclusion and exclusion criteria. Data was taken usin the medical record . **Result.** It was found that out of 50 respondents 4 had a body mass index that is low, 8 had a body mass index that is normal and 38 had a body mass index that is heavy. From the results of the analysis obtained a P value of 0.218. **Conclusion.**Most patients under the age of 40 that suffers from coronary heart disease has a body mass index that is above average.

Keywords : Nutritional Status, Coronary Heart Disease



DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS... Error! Bookmark not defined.	
HALAMAN PENGESAHAN..... Error! Bookmark not defined.	
KATA PENGANTAR.....	ix
ABSTRAK.....	x
DAFTAR ISI.....	xii
DAFTAR TABEL.....	xv
DAFTAR GAMBAR.....	xvi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvii
BAB I.....	1
PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	4
1.3 Tujuan Penelitian.....	4
1.4 Manfaat Penelitian.....	4
BAB II.....	6
TINJAUAN PUSTAKA.....	6
2.1 Penyakit Jantung Koroner.....	6
Definisi Penyakit Jantung Koroner.....	6
Epidemiologi.....	7
Patofisiologi.....	8



2.1.4 Gejala.....	9
2.1.5 Diagnosis.....	10
2.2 Status Gizi.....	11
2.2.1 Definisi.....	11
2.2.2 Faktor-faktor yang Mempengaruhi Status Gizi.....	11
2.2.3 Hubungan Status Gizi Terhadap Penyakit Jantung Koroner.....	12
BAB III.....	15
 KERANGKA KONSEPTUAL HIPOTESIS PENELITIAN.....	 15
3.1 Kerangka Teori.....	15
3.2 Kerangka Konsep.....	16
3.3 Variabel.....	17
3.4 Hipotesis.....	18
BAB IV.....	19
 METODE PENELITIAN.....	 19
4.1 Rancangan Penelitian.....	19
4.2 Tempat dan Waktu Penelitian.....	19
4.3 Populasi dan Sampel.....	19
4.3.1 Populasi Penelitian.....	19
4.3.2 Sampel Penelitian.....	19
4.3.3 Besar Sampel.....	20
4.4 Alur Penelitian.....	21
4.5 Etika Penelitian.....	21
BAB V.....	22
 HASIL PENELITIAN.....	 22
Gambaran Umum Penelitian.....	22
Karakteristik Responden.....	23
Metode Analisis Data.....	24



5.3.1 Distribusi Penyakit Jantung Koroner Berdasarkan Indeks Massa Tubuh.....	24
5.3.2 Distribusi Penyakit Jantung Koroner Berdasarkan Usia.....	26
5.3.3 Distribusi Penyakit Jantung Koroner Berdasarkan Jenis Kelamin.....	27
5.3.4 Hubungan Indeks Massa Tubuh Dengan Kejadian PJK pada pasien bawah 40 tahun yang merokok dan tidak merokok.....	Error! Bookmark not defined.
BAB VI.....	28
PEMBAHASAN.....	28
6.1 Interpretasi dan Diskusi Hasil.....	28
6.1.1 Karakteristik Responden.....	28
6.1.2 Hubungan antara Status Gizi dengan Penyakit Jantung Koroner.....	28
BAB VII.....	31
PENUTUP.....	31
7.1 Kesimpulan.....	31
7.2 Saran.....	32
DAFTAR PUSTAKA.....	33



DAFTAR TABEL

Tabel 5.1 Distribusi Frekuensi Sampel berdasarkan Jenis Kelamin dan Usia.....	23
5.2 Tabel Distribusi Penyakit Jantung Koroner berdasarkan Indeks Massa Tubuh	24
Tabel 5.3 Distribusi Penyakit Jantung Koroner Berdasarkan Usia.....	26
Tabel 5.4 Distribusi Penyakit Jantung Koroner Berdasarkan Jenis Kelamin.....	27
Tabel 5.5 Hubungan Indeks Massa Tubuh Dengan Kejadian PJK pada pasien bawah 40 tahun yang merokok dan tidak merokok.	Error! Bookmark not defined.



DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Kerangka Teori.....	15
Gambar 3.2 Kerangka Konsep.....	16
Gambar 4.4.1 Alur Penelitian.....	21



DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN 1 – DAFTAR RIWAYAT HIDUP.....	35
LAMPIRAN 2 – <i>ETHICAL CLEARANCE</i>	36
LAMPIRAN 3 – DATA INDUK PENELITIAN	38
LAMPIRAN 4 – <i>OUTPUT</i> UJI STATISTIK	41



BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Penyakit Jantung Koroner (PJK), disebabkan oleh penambahan plak dalam arteri yang menyalurkan suplai darah beroksigen ke jantung. Plak tersebut terjadi daripada campuran lemak, kolestrol dan kalsium yang terkumpul dalam arteri setelah beberapa tahun. Plak ini menyebabkan penyempitan dan pengerasan arteri coronaria, yang dinamakan kondisi atherosklerosis. Penyakit jantung koroner adalah sebuah penyakit yang tiada gejala yang khas, namun pasien penyakit jantung koroner mempunyai risiko yang tinggi terhadap angina (nyeri dada) , serangan jantung, gagal jantung, dan aritmia. Angina dan serangan jantung disebabkan oleh kekurangan atau tiada aliran darah ke jantung. (Roger *et al.*, 2011)

Berdasarkan statistik dunia, 9,4 juta kematian setiap tahun disebabkan oleh penyakit kardiovaskuler dan 45% daripada kematian tersebut disebabkan oleh penyakit jantung koroner. Di Indonesia salah satu penyakit kardiovaskular yang menjadi sebab utama kematian adalah penyakit jantung koroner. Menurut survei Sample Registration System angka kematian penyakit jantung koroner 12,9% dari seluruh kematian. Berdasarkan Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) 2013 prevalensi penyakit jantung koroner berdasarkan diagnosis dokter sebesar 0,5% sedangkan berdasarkan diagnosis dokter atau gejala sebesar 1,5%. Hal ini menyebabkan penyakit jantung koroner merupakan pada posisi ketujuh tertinggi Penyakit Tidak Menular (PTM) di Indonesia. (Ghani, Susilawati and Novriani, 2016)



Tingginya angka kejadian penyakit jantung koroner dapat disebabkan beberapa faktor risiko, antaranya adalah diabetes melitus, hiperlipidemia, hipertensi dan merokok. Pengobatan daripada factor-faktor risiko tersebut telah dibuktikan untuk mengurangi risiko penyakit jantung koroner. (U.N. *et al.*, 2003) Namun pada usia muda faktor risiko utama penyakit jantung koroner adalah merokok, diabetes mellitus serta hiperlipidemia. (Supriyono, 2008)

Obesitas yaitu status gizi berlebihan merupakan keadaan berlebihnya lemak secara absolut maupun relatif dan juga merupakan faktor risiko penting dari terjadinya peningkatan risiko dari berbagai penyakit (related co-morbidity) seperti diabetes mellitus, dislipidimia dan hipertensi yang akan menimbulkan peningkatan risiko terjadinya kejadian penyakit jantung koroner (PJK). Peningkatan berat badan dengan indeks masa tubuh lebih dari 30 kg/m² meningkatkan risiko PJK 4 kali lipat pada semua individu.

American heart association (AHA) pada tahun 1988 mengklasifikasikan obesitas sebagai faktor risiko modifikasi mayor untuk peningkatan risiko PJK. Pada awalnya, obesiti dianggap sebagai faktor yang memberikan kontribusi pada risiko PJK melalui faktor lain yang berhubungan seperti hipertensi, dislipidemia, dan diabetes. Pada tahun-tahun terakhir telah dapat dibuktikan bahwa distribusi jaringan lemak berpengaruh pada tingginya risiko PJK (Gotera *et al.*, 2006; Majid, 2007). Hypertensi, diabetes, hiperkolesterolemia dan merokok adalah faktor risiko yang meningkatkan risiko stroke dan PJK di Asia dan negara barat.



Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh seorang peneliti dari Jepang, kejadian stroke berkurang akibat pengawalan tekanan darah dan kadar merokok selama seabad terakhir namun kadar PJK tidak berkurang akibat peningkatan prevalensi intoleransi glukosa dan hiperkolestrolemia. Walaupun populasi Asia mempunyai kadar serum kolestrol yang lebih rendah daripada populasi barat, prevalensi hiperkolestrolemia buat populasi asia telah meningkat dalam setengah abad yang lalu. Selain itu, kadar merokok di kalangan lelaki Asia lebih tinggi berbanding dengan lelaki negara barat. Pengambilan daging dan makanan berlemak yang berlebihan buat sehari-sehari merupakan salah satu sebab populasi Asia mempunyai kadar kolestrol yang tinggi, terutama penduduk negeri ASEAN seperti Indonesia, Malaysia dan Filipina. (Abdullah *et al.*, 2017)

Dengan tingginya insiden Penyakit Jantung Koroner di seluruh dunia serta prevelansinya yang meningkat pada usia produktif, penelitian ini dilakukan untuk mengkaji apakah hubungan antara status gizi terhadap pasien penyakit jantung koroner usia bawah 40 tahun di Pusat Jantung Terpadu Rumah Sakit Umum Pusat Wahidin Sudirohusodo Makassar. Perbaruan yang dilakukan buat penelitian ini adalah dengan mengambil sample pasien berusia bawah 40 tahun, untuk mengetahui adakah peranan status gizi sebagai faktor risiko lebih signifikan pada pasien yang menghidap penyakit jantung koroner pada usia yang produktif yang dapat memberikan impak kepada pendapatan negara dan keluarga pasien .



1.2 Rumusan Masalah

Mengacu pada latar belakang di atas maka penulis merumuskan masalah dalam penelitian ini yaitu: “Apakah ada hubungan status gizi terhadap penyakit jantung koroner pada pasien bawah 40 tahun di Pusat Jantung Terpadu Rumah Sakit Umum Pusat Wahidin Sudirohusodo, Makassar?”

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Untuk mengetahui prevalensi status gizi dalam penyakit jantung koroner pada pasien usia bawah 40 tahun di Pusat Jantung Terpadu Rumah Sakit Wahidin Sudirohusodo Makassar.

1.3.2 Tujuan Khusus

Mengidentifikasi prevalensi status gizi dalam penyakit jantung koroner pada pasien di bawah 40 tahun di Pusat Jantung Terpadu Rumah Sakit Wahidin Sudirohusodo, Makassar.

1.4 Manfaat Penelitian

Melalui identifikasi prevelansi status gizi dalam penyakit jantung koroner bagi pasien bawah usia 40 tahun, diharapkan hasil penelitian ini dapat bermanfaat bagi:



arakat

Diharapkan penelitian dapat menambah pengetahuan dan pemahaman tentang risiko penyakit jantung koroner yang terkait status gizi serta cara pencegahannya. Manfaat bagi masyarakat dengan mengambil sampel dibawah 40 tahun adalah dapat meningkatkan kualitas hidup kerana dapat mengelakkan risiko penyakit jantung koroner pada usia yang muda.

2) Praktek Kedokteran

Dengan diketahuinya hasil penelitian ini, diharapkan dapat sebagai bahan masukan mengenai prevalensi status gizi terhadap risiko penyakit jantung koroner, sehingga dapat memberi informasi kesehatan yang sesuai serta cara pencegahannya.

3) Peneliti Selanjutnya

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi bahan kajian atau data awal untuk melakukan penelitian lebih lanjut terhadap permasalahan berkaitan risiko penyakit jantung koroner .



BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Penyakit Jantung Koroner

2.1.1 Definisi Penyakit Jantung Koroner

Penyakit jantung koroner berefek kepada pembuluh darah yang mensuplai darah beroksigen ke jantung yaitu arteri koronaria. Plak berlemak menumpuk di dinding pembuluh darah, ini dipanggil atherosclerosis. Plak ini diperbuat daripada lemak, kolestrol, kalsium dan bahan-bahan lain yang ada dalam darah. Setelah masa berlalu, plak tersebut akan menjadi keras. Hal ini menyebabkan pembuluh darah menjadi sempit dan kurangnya ruang untuk darah untuk mengalir ke otot-otot jantung. Jika pembuluh darah tersumbat, ini akan menyebabkan jantung tidak dapat berfungsi dengan baik.(NHS, 2014) Dan akan menyebabkan dua jenis utama PJK yaitu serangan jantung (Infark Miokard) dan angina pektoris apabila ini terjadi ia akan meningkatkan risiko kematian pada seorang individu.(Abdullah *et al.*, 2017) Serangan jantung juga bias terjadi apabila aliran darah ke jantung terhalang oleh darah beku. Bahagian jantung yang sepatutnya disuplai oleh aliran darah yang beroksigenasi tersebut mulai mati. (WHO, 2011)



2.1.2 Epedimiologi

Penyakit jantung koroner kini merupakan penyakit yang paling banyak menyebabkan kematian di seluruh dunia . Kurang lebih 3.8 miliar lelaki dan 3.4 miliar perempuan serata dunia mati disebabkan oleh PJK. Di negara maju penyakit jantung merupakan penyebab kematian utama untuk lelaki dan perempuan. Di Eropah PJK menyebabkan lebih kuran 1.95 miliar kematian setiap tahun. PJK juga merupakan penyebab kematian terbanyak di UK. In developed countries, heart disease is the leading cause of death in men and women and in Europe, CHD accounts for an estimated 1.95 million deaths each year. Di Eropa, berdasarkan World Health Organisation (WHO) dianggarkan 42 persen kematian disebabkan oleh penyakit kardiovaskular dan 41 persen daripada itu disebabkan oleh penyakit jantung koroner, diperkirakan 2,655,364 orang telah mati. Rasio antara lelaki dan perempuan adalah sama yaitu 20 persen daripada semua penyakit kardiovaskular . Namun derajat keparahan kasus PJK telah meningkat secara signifikan. PJK juga telah menyebabkan kematian yang banyak di negara-negara Asia. Namun kadar kematian buat PJK di Asia Timur lebih kurang berbanding dengan negara-negara barat dan negara-negara Asia yang lain . (Abdullah *et al.*, 2017)



Berdasarkan WHO, di Indonesia tiga puluh lima persen dari seluruh kematian buat tahun 2018 adalah disebabkan oleh penyakit kardiovaskular. (WorldHealthOrganization, 2018).

Di Sulawesi Selatan penyakit tidak menular yang terbanyak adalah penyakit kardiovaskuler yakni sebanyak 60.89% . Dan menurut Riskesdas di Sulawesi Selatan Estimasi berdasarkan gejala atau diagnosa dokter sebanyak 2.9 % atau berada di peringkat ke 3 tertinggi setelah NTT dan Sulawesi Tengah . Di Kota Makassar dijelaskan oleh kepala promosi kesehatan, kementerian kesehatan Dr.Lily S sulistyowati prevalensi penyakit jantung koroner sebanyak 4.2% lebih tinggi dibanding prevalensi nasional yaitu sebanyak 1.5 % (Rahma Juni Sari, 2017).

2.1.3 Patofisiologi

Penyakit Jantung Koroner terjadi akibat ketidakseimbangan antara penyediaan dan kebutuhan oksigen miokardium. Ini terjadi akibat penediaan oksigen yang menurun ataupun kebutuhan oksigen miokardium yang meningkat melebihi batas cadangan perfusi koroner. Kekurangan aliran oksigen ke miokardium akan menyebabkan peningkatan aliran darah. Secara umumnya, gangguan suplai darah arteri koroner dianggap berbahaya apabila terjadi penyempitan sebesar 70% atau lebih pada cabang atau pangkal utama arteri koroner. Penyempitan yang kurang dari 50% kemungkinan

dapat menampilkan gangguan yang berarti, tergantung kepada beratnya erosis dan luasnya gangguan jantung. (Yunni Sari, 2009)



Dari pelbagai penelitian yang telah dijalankan, terbanyak faktor dapat berkontribusi kepada kejadian penyakit jantung koroner(Education, 2017):

1. Kadar kolestrol dalam darah yang tidak sehat yaitu kadar kolestrol LDL yang tinggi.
2. Tekanan darah tinggi.
3. Merokok.
4. Resistensi Insulin dan diabetes.
5. Kelebihan berat badan dan obesitas.
6. Sindroma Metabolik.
7. Kekurangan aktiviti fisik.
8. Umur.
9. Riwayat keluarga yang mempunyai penyakit jantung.

2.1.4 Gejala

Penyakit jantung koroner dapat berkembang tanpa mempunyai apa-apa gejala. Namun jika terdapat gejala, antara gejala yang paling sering adalah angina yaitu nyeri dada yang dapat menjalar ke bahu, lengan atau rahang pasien. Angina selalunya berlangsung beberapa minit dan dapat terkait dengan aktiviti, senaman, diet, suhu ataupun tekanan. Jika angina berlangsung selama lebih daripada 15 minit , terdapat

Angina jantung akan terjadi pada pasien.



Gejala serangan jantung termasuk nyeri dada yang hebat, sesak nafas, berkeringat dan mual. Gejala dapat berbeda antara lelaki dan wanita, wanita akan lebih sering mengalami kelelahan yang berlebihan setelah menjalankan aktiviti daripada nyeri dada.(Sharon Parmet, Tiffany J. Glass, 2004; Education, 2017)

2.1.5 Diagnosis

Penyakit Jantung Koroner dapat dideteksi dengan pemeriksaan diagnostik non-invasif ataupun pemeriksaan invasif. Pemeriksaan ini bisa dilakukan dengan menggunakan berbagai alat. Antaranya adalah alat sederhana seperti EKG dan treadmill dan juga alat yang canggih yaitu MS-CT. Pemeriksaan secara invasif yang dilakukan adalah kateterisasi jantung. Kateterisasi jantung adalah suatu pemeriksaan penunjang yang dilakukan dengan memasukkan kateter ke dalam sistem kardiovaskular untuk memeriksa keadaan anatomi dan fungsi jantung. Prosedur kateterisasi jantung ini bertujuan untuk mengevaluasi anatomi pembuluh darah koroner disebut tindakan angiografi koroner. Kateterisasi jantung merupakan teknik yang diakui dunia internasional sebagai teknik terbaik dan terakurat untuk mendeteksi adanya sumbatan di pembuluh darah koroner (Rsup and Semarang, 2012).



2.2 Status Gizi

2.2.1 Definisi

Status gizi adalah suatu ukuran mengenai kondisi tubuh seseorang yang dapat dilihat dari makanan yang dikonsumsi dan penggunaan zat-zat gizi di dalam tubuh. Status gizi normal merupakan suatu ukuran status gizi dimana terdapat keseimbangan antara jumlah energi yang masuk ke dalam tubuh dan energi yang dikeluarkan dari luar tubuh sesuai dengan kebutuhan individu. Energi yang masuk ke dalam tubuh dapat berasal dari karbohidrat, protein, lemak dan zat gizi lainnya. Status gizi normal merupakan keadaan yang sangat diinginkan oleh semua orang. (Achmad, 2009)

2.2.2 Faktor-faktor yang Mempengaruhi Status Gizi

Status Gizi dapat dipengaruhi oleh dua jenis faktor yaitu faktor eksternal dan faktor internal. Faktor eksternal yang mempengaruhi status gizi antara lain adalah pendapatan keluarga. Hal ini kerana, Masalah gizi karena kemiskinan indikatornya adalah taraf ekonomi keluarga, yang hubungannya dengan daya beli yang dimiliki keluarga tersebut. Faktor eksternal yang kedua ialah tahap Pendidikan seseorang individu kerana pendidikan gizi merupakan suatu proses merubah pengetahuan, sikap dan perilaku orang tua atau masyarakat untuk mewujudkan dengan status gizi yang baik. Faktor eksternal yang ketiga adalah pekerjaan seseorang hal ini demikian kerana

adalah sesuatu yang harus dilakukan terutama untuk menunjang kehidupan
nya. Bekerja umumnya merupakan kegiatan yang menyita waktu. Bekerja



bagi ibu-ibu akan mempunyai pengaruh terhadap kehidupan keluarga. Seterusnya adalah budaya. Budaya adalah suatu ciri khas, akan mempengaruhi tingkah laku dan kebiasaan.

Buat Faktor internal pula yang pertama ialah usia hal ini karena usia akan mempengaruhi kemampuan atau pengalaman yang dimiliki orang tua dalam pemberian nutrisi anak balita. Faktor internal yang kedua ialah kondisi fisik seseorang, mereka yang sakit, yang sedang dalam penyembuhan dan yang lanjut usia, semuanya memerlukan pangan khusus karena status kesehatan mereka yang buruk. Bayi dan anak-anak yang kesehatannya buruk, adalah sangat rawan, karena pada periode hidup ini kebutuhan zat gizi digunakan untuk pertumbuhan cepat. Dan yang terakhir adalah infeksi karena infeksi dan demam dapat menyebabkan menurunnya nafsu makan atau menimbulkan kesulitan menelan dan mencerna makanan (Putri, 2017)

2.2.3 Hubungan Status Gizi Terhadap Penyakit Jantung Koroner

Obesitas meningkatkan risiko kejadian PJK pada individu yang memiliki gaya hidup sehat maupun tidak sehat. Sebaliknya gaya hidup shat pada individu yang obesitas tidak menurunkan risiko kejadian PJK secara bermakna. Obesitas yang berlansung lama cenderung menjadi diabetogenik (menyebabkan diabetes) akibat terjadinya resistensi insulin. Resistensi insulin ini bersamaan dengan risiko

skuler yang lainnya, seperti hipertensi, dyslipidemia, dan kumpulan gejala at sindroma metabolik. Berbagai penelitian epidemiologi telah membuktikan sindroma metabolic meningkatkan terjadinya penyakit kardiovaskuler



terutama PJK.

Keadaan sindroma metabolic, resistensi insulin terkait erat dengan berbagai macam gangguan yang melibatkan trigliserida dan metabolisme glukosa, kenaikan tekanan darah dan inflamasi vaskular, aktivitas yang kurang dan asupan tinggi kalori mempengaruhi profil metabolic dengan menurunkan tingkat asam lemak bebas dan oksidasi glukosa dalam otot skeletal dan otot jantung yang berpotensi menimbulkan penumpukan lemak tubuh dan resistensi terhadap kerja biologis insulin. Karena banyak jenis sitokin dan interleukin yang disekresi oleh jaringan adiposa akan menurunkan supresi insulin terinduksi dari produksi glukosa hepatic, meningkatkan asam lemak dan sintesis kolesterol, meningkatkan produksi very low density lipoprotein (VLDL) hepatic dan meningkatkan lipolysis adiposa.

Peningkatan lipolysis akan meningkatkan suplai Non-Esterfied Fatty Acids (NEFA) ke hepar. Peningkatan TNF A memberikan kontribusi terhadap terjadinya dislipidemia, peningkatan konsentrasi trigliserida plasma puasa, menurunnya konsentrasi HDL (High Density Lipoprotein) dan peningkatan konsentrasi LDL. Penurunan HDL kolesterol dianggap meningkatkan risiko terjadinya PJK karena 3 alasan yaitu HDL dinilai dapat mencegah aterosclerosis, rendahnya kadar HDL menggambarkan adanya peningkatan lipoprotein yang mengandung apoprotein B yang bersifat aterogenik, dan rendahnya HDL umumnya berkaitan dengan faktor

dan lipid dari sindroma metabolic.



Sindroma metabolic akan meningkatkan risiko terhadap PJK, hubungan ini terbentuk tampaknya diakibatkan oleh adanya perubahan metabolisme yang terjadi. Obesitas akan mempengaruhi metabolisme lipid dan glukosa, pengaturan tekanan darah, pengaturan proses thrombosis, fibrinolysis, serta reaksi inflamasi.

Peningkatan proses inflamasi menyebabkan plak aterosklerosis lebih mudah ruptur. Penemuan juga menunjukkan bahwa sindroma metabolik ditandai pula dengan berkurangnya fungsi trombolisis dan peningkatan koagulasi, akibat peningkatan plasminogen activator inhibitor-1 (PAI-1) dan fibrinogen, plak aterosklerosis dapat pecah dan kemudian merangsang pembentukan trombus, tidak mudah mengalami lisis. Perubahan akut morfologi plak aterosklerosis, thrombosis dan vasospasme pada arteri koronaria merupakan pathogenesis yang mendasari terjadinya PJK. (Ibarra, 2009; Maulina, 2015)

