

**KARAKTERISTIK PENYAKIT JANTUNG KORONER DI UNIT GAWAT
DARURAT PUSAT JANTUNG TERPADU RUMAH SAKIT WAHIDIN
SUDIROHUSODO DENGAN MENGGUNAKAN SISTEM RUJUKAN
TERINTEGRASI(SISRUTE) PERIODE JANUARI 2019 – DESEMBER**

2019



Erlangga Santosa

C011171510

Pembimbing:

Dr. dr. Khalid Saleh, SpPD-KKV, Mars

**DISUSUN SEBAGAI SALAH SATU SYARAT UNTUK
MENYELESAIKAN STUDI PADA PROGRAM STUDI PENDIDIKAN
DOKTER**

**FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS HASANUDDIN
MAKASSAR
2020**

**KARAKTERISTIK PENYAKIT JANTUNG KORONER DI UNIT GAWAT
DARURAT PUSAT JANTUNG TERPADU RUMAH SAKIT WAHIDIN
SUDIROHUSODO DENGAN MENGGUNAKAN SISTEM RUJUKAN
TERINTEGRASI(SISRUTE) PERIODE JANUARI 2019 – DESEMBER
2019**

Diajukan kepada Universitas Hasanuddin
Sebagai Salah Satu Syarat Mencapai Gelar Sarjana Kedokteran

**Erlangga Santosa
C011171510**

PEMBIMBING :

Dr. dr. Khalid Saleh, SpPD-KKV, Mars

HALAMAN PENGESAHAN

SKRIPSI

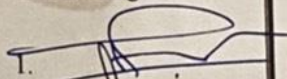
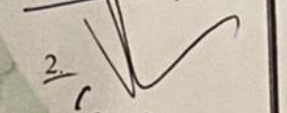
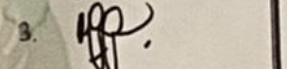
“KARAKTERISTIK PASIEN PENDERITA PENYAKIT JANTUNG KORONER
UGD PJT RSUP DR. WAHIDIN SUDIROHUSODO MAKASSAR DENGAN
MENGUNAKAN SISRUPE PERIODE JANUARI 2019 – DESEMBER 2019”

Disusun dan Diajukan Oleh

Erlangga Santosa
C011171510

Menyetujui

Panitia Penguji

No.	Nama Penguji	Jabatan	Tanda Tangan
1.	Dr.dr.Khalid Saleh, Sp.PD-KKV,MARS	Pembimbing	1. 
2.	Prof. dr. Peter Kabo, Sp.FK, Sp.JP(K), Ph.D	Penguji 1	2. 
3.	dr. Zaenab Djafar, Sp.PD, Sp.JP	Penguji 2	3. 

Mengetahui:

Wakil Dekan
Bidang Akademik, Riset & Inovasi
Fakultas Kedokteran
Universitas Hasanuddin



Dr. dr. Irfan Idris, M.Kes
NIP 196711031998021001

Ketua Program Studi
Sarjana Kedokteran
Fakultas Kedokteran
Universitas Hasanuddin

Dr. dr. Sitti Rafiah, M.Si
NIP 196805301997032001

**BAGIAN ILMU KARDIOLOGI DAN KEDOKTERAN VASKULAR
FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS HASANUDDIN
MAKASSAR**

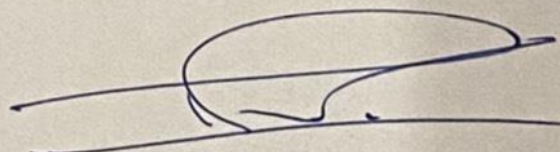
TELAH DISETUJUI UNTUK DICETAK DAN DIPERBANYAK

Judul Skripsi :

**“KARAKTERISTIK PASIEN PENDERITA PENYAKIT JANTUNG
KORONER DI UGD PJT RSUP DR. WAHIDIN SUDIROHUSODO
MAKASSAR DENGAN MENGGUNAKAN SISRUPE PERIODE JANUARI
2019 – DESEMBER 2019”**

Makassar, 20 Januari 2020

Pembimbing,



Dr.dr.Khalid Saleh,Sp.PD-KKV,Mars

NIP. 196104041986121001

PANITIA SIDANG UJIAN FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS

HASANUDDIN

Skripsi ini diajukan oleh:

Nama : Erlangga Santosa

NIM : C011171510

Fakultas/Program Studi : Kedokteran/Pendidikan Dokter

Judul Skripsi : KARAKTERISTIK PASIEN PENDERITA
PENYAKIT JANTUNG KORONER DI UGD PJT RSUP DR. WAHIDIN
SUDIROHUSODO MAKASSAR DENGAN MENGGUNAKAN SISRU
PERIODE JANUARI 2019 – DESEMBER 2019

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.Khalid Saleh, Sp.PD-KKV, MARS

Dr.dr.Khalid Saleh, Sp.PD-KKV, MARS

Penguji 1 : Prof. dr. Peter Kabo, Sp.FK, Sp.JP(K), Ph.D

Prof. dr. Peter Kabo, Sp.FK, Sp.JP(K), Ph.D

Penguji 2 : dr. Zaenab Djafar, Sp.PD, Sp.JP

dr. Zaenab Djafar, Sp.Pd, Sp.JP

Ditetapkan di : Makassar
Tanggal : 16 November 2020

HALAMAN PERNYATAAN 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 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, 5 November 2020

Penulis



Erlangga Santosa

NIM C011171510

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur tak terhingga penulis panjatkan ke hadirat Tuhan YME atas segala berkat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Karateristik Pasien Penderita Penyakit Jantung Koroner di UGD PJT RSUP Dr. Wahidin Sudirohusodo Makassar Periode Januari 2019 – Desember 2019” sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan studi pada program studi pendidikan dokter fakultas kedokteran Universitas Hasanuddin Makassar. Skripsi ini juga diharapkan dapat memberi manfaat bagi pembaca dan peneliti lainnya untuk menambah bimbingan pengetahuan dalam bidang penyakit jantung dan pembuluh darah.

Dalam menyelesaikan skripsi ini penulis banyak mendapat bimbingan, bantuan, dan dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, dalam kesempatan ini penulis ingin menghaturkan terima kasih sebesar-besarnya kepada:

1. Kedua orang tua penulis, **Ernes Santosa** dan **Priscillia Lesny**, serta saudara penulis **Erica Santosa** dan **Erwandy Santosa** serta **Keluarga** penulis yang telah memberikan doa dan dukungan selama ini;
2. **Dr.dr. Khalid Saleh, SpPD-KKV, Mars** selaku dosen pembimbing serta penasehat akademik penulis yang telah membimbing penulis mulai dari awal penyusunan hingga selesai;
3. Para sahabat “**ADUDU**” dan “**BT**” atas loyalitas, dukungan moral, serta bimbingan dan saran akan berbagai perkara dari awal kuliah hingga saat ini kepada penulis;
4. Teman-teman **V17REOUS** atas dukungan, kebersamaan, persahabatan yang terus diberikan kepada penulis serta partisipasi dalam penelitian skripsi;
5. Para Staff Bagian SIRS RS Wahidin Sudirohusodo yang telah membantu dan memberikan izin terhadap pengambilan sampel rekam medik.
6. Semua pihak yang tidak sempat disebutkan dan telah membantu dalam penyelesaian skripsi ini.

Akhir kata penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah terlibat dalam penyelesaian skripsi ini. Skripsi ini tidak terlepas dari kekurangan. Demi perbaikan selanjutnya, saran dan kritik yang membangun akan penulis terima

dengan senang hati. Semoga penelitian ini bermanfaat bagi pengembangan ilmu kedokteran ke depannya.

Makassar, 5 November 2020

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Erlangga' with a stylized flourish at the end.

Erlangga Santosa

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL	i
ABSTRAK	iii
HALAMAN PENGESAHAN	vi
LEMBAR PERNYATAAN ANTI PLAGIARISME	ix
KATA PENGANTAR.....	x
DAFTAR ISI	xii
DAFTAR TABEL	xvi
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah..	3
1.3 Tujuan Penelitian	3
1.3.1 Tujuan Umum	3
1.3.2 Tujuan Khusus	3
1.4 Manfaat Penelitian	4
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Anatomi dan Fisiologi Jantung	5
2.2 Definisi Penyakit Jantung Koroner	6
2.3 Epidemiologi	6
2.4 Patomekanisme	7
2.5 Faktor Risiko	8
2.5.1 Jenis Kelamin dan Usia.....	8
2.5.2 Lipid Darah	9
2.5.3 Hipertensi	9
2.5.4 Diabetes Melitus.....	10

2.5.5 Obesitas	10
2.5.6 Merokok	11
2.5.7 Aktifitas Fisik.....	11
2.6 Gejala.....	12
2.7 Penatalaksanaan ..	13
2.7.1 Pencegahan Primer.....	13
2.7.2 Pengobatan	13
2.8 Sistem Rujukan Terintegrasi..	14
2.8.1 Sistem Rujukan.....	14
2.8.2 SISRUTE.....	16

BAB 3 KERANGKA KONSEPTUAL PENELITIAN

3.1 Kerangka Teori	17
3.2 Kerangka Konsep	18
3.3 Definisi Operasional.....	19
3.3.1 Usia	19
3.3.2 Jenis Kelamin.....	19
3.3.3 Status Gizi.....	19
3.3.4 Hipertensi	20
3.3.5 Status RS Asal.....	21
3.3.6 Kelas RS Asal	21

BAB 4 METODE PENELITIAN

4.1 Jenis Penelitian.....	22
4.2 Waktu dan Lokasi Penelitian	22
4.3 Populasi dan Sampel Penelitian	22
4.3.1 Populasi Penelitian.....	22
4.3.2 Cara Pengambilan Sampel	22
4.4 Kriteria Sampel	23

4.4.1 Kriteria Inklusi	23
4.4.2 Kriteria Eksklusi	23
4.5 Jenis Data dan Instrumen Penelitian	23
4.5.1 Jenis Data Penelitian	23
4.5.2 Instrumen Penelitian	23
4.6 Alur Penelitian	24
4.7 Pengolahan dan Penyajian Data	24
4.7.1 Pengolahan Data	24
4.7.2 Penyajian Data	25
4.8 Etika Penelitian	25

BAB 5 HASIL PENELITIAN DAN ANALISIS HASIL PENELITIAN

5.1 Hasil Penelitian	26
5.1.1 Usia	27
5.1.2 Jenis Kelamin	28
5.1.3 Status Gizi	29
5.1.4 Riwayat Hipertensi	28
5.1.5 Kelas RS Asal	30
5.1.6 Status RS Asal.....	30

BAB 6 PEMBAHASAN

6.1 Karakteristik Penderita Penyakit Jantung Koroner Berdasarkan Usia ...	32
6.2 Karakteristik Penderita Penyakit Jantung Koroner Berdasarkan Jenis Kelamin.....	33
6.3 Karakteristik Penderita Penyakit Jantung Koroner Berdasarkan Riwayat Hipertensi.....	34
6.4 Karakteristik Penderita Penyakit Jantung Koroner Berdasarkan Status Gizi	35

6.5 Karakteristik Penderita Penyakit Jantung Koroner Berdasarkan	
Kelas RS Asal	36
6.6 Karakteristik Penderita Penyakit Jantung Koroner Berdasarkan	
Status RS Asal	38
BAB 7 KESIMPULAN DAN SARAN	
7.1 Kesimpulan	40
7.2 Saran.....	41
DAFTAR PUSTAKA	42
LAMPIRAN.....	47

DAFTAR TABEL

Tabel 5.1 Distribusi Pasien Penderita Penyakit Jantung Koroner di UGD PJT RSUP Dr. Wahidin Sudirohusodo Makassar Menggunakan SISRU TE Periode Januari 2019 – Desember 2019 Berdasarkan Usia	27
Tabel 5.2 Distribusi Pasien Penderita Penyakit Jantung Koroner di UGD PJT RSUP Dr. Wahidin Sudirohusodo Makassar Menggunakan SISRU TE Periode Januari 2019 – Desember 2019 Berdasarkan Jenis Kelamin	28
Tabel 5.3 Distribusi Pasien Penderita Penyakit Jantung Koroner di UGD PJT RSUP Dr. Wahidin Sudirohusodo Makassar Menggunakan SISRU TE Periode Januari 2019 – Desember 2019 Berdasarkan Riwayat Hipertensi	28
Tabel 5.4 Distribusi Pasien Penderita Penyakit Jantung Koroner di UGD PJT RSUP Dr. Wahidin Sudirohusodo Makassar Menggunakan SISRU TE Periode Januari 2019 – Desember 2019 Berdasarkan Status Gizi	29
Tabel 5.5 Distribusi Pasien Penderita Penyakit Jantung Koroner di UGD PJT RSUP Dr. Wahidin Sudirohusodo Makassar Menggunakan SISRU TE Periode Januari 2019 – Desember 2019 Berdasarkan Kelas Rumah Sakit Asal	30

Tabel 5.6 Distribusi Pasien Penderita Penyakit Jantung Koroner di UGD PJT RSUP Dr. Wahidin Sudirohusodo Makassar Menggunakan SISRUTE Periode Januari 2019 – Desember 2019 Berdasarkan Status Rumah Sakit Asal	30
--	-----------

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN DOKTER
FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS HASANUDDIN
MAKASSAR
2020

SKRIPSI
FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS HASANUDDIN
NOVEMBER, 2020

Erlangga Santosa, C011171510

Dr.dr. Khalid Saleh, SpPD-KKV, MARS

**KARAKTERISTIK PENYAKIT JANTUNG KORONER DI UNIT GAWAT
DARURAT PUSAT JANTUNG TERPADU RUMAH SAKIT WAHIDIN
SUDIROHUSODO DENGAN MENGGUNAKAN SISTEM RUJUKAN
TERINTEGRASI PERIODE JANUARI – DESEMBER 2019
(XVII + 46 halaman + 4 lampiran)**

ABSTRAK

Latar Belakang : Lebih dari 36 juta orang meninggal setiap tahunnya akibat penyakit tidak menular. Penyakit tidak menular yang terbanyak menyebabkan kematian adalah penyakit kardiovaskuler. Penyakit jantung koroner menjadi penyebab 7.2% kematian di Indonesia. Penyebab dari penyakit jantung koroner adalah karena adanya plak aterosklerosis yang menyebabkan penyempitan arteri koroner. Ada beberapa faktor resiko yang dapat meningkatkan terjadinya penyakit ini, antara lain : faktor lingkungan, faktor genetik, lipid darah, riwayat hipertensi, dan obesitas. Sistem Rujukan Terintegrasi merupakan sarana rujukan bagi pasien sehingga pelayanan medis menjadi lebih efisien. Penggunaan SISRUTE dalam pelayanan rujukan pasien masih baru sehingga masih informasi mengenai data karakteristik pasien penyakit jantung koroner khususnya yang dirujuk menggunakan SISRUTE masih kurang.

Tujuan: Untuk mengetahui karakteristik pasien penderita penyakit jantung koroner yang dirujuk UGD PJT di RSUP Dr.Wahidin Sudirohusodo Makassar menggunakan SISRUTE pada periode Januari 2019- Desember 2019.

Metode : Jenis penelitian yang digunakan adalah studi deskriptif observasional dengan desain cross sectional, teknik pengumpulan sampel adalah total sampling. Penelitian dilakukan selama dua bulan yang dimulai dari September 2020 hingga Oktober 2020

Hasil : Jumlah penderita penyakit jantung koroner yang diteliti sebanyak 63 kasus. Kelompok usia paling tinggi adalah usia 50-59 tahun sebanyak 22 kasus (34.9%), laki-laki sebanyak 45 kasus (71.4%), status gizi berat badan normal sebanyak 29 kasus (46%), riwayat hipertensi normal 38 kasus (60.3%), kelas RS asal rujukan terbanyak dirujuk dari rumah sakit kelas C sebanyak 47 kasus (74.6%), status RS asal rujukan terbanyak dirujuk dari rumah sakit pemerintah sebanyak 45 kasus (71.4%).

Kesimpulan : Karakteristik penderita penyakit jantung koroner di UGD PJT RSUP Dr Wahidin Sudirohusodo Makassar periode Januari 2019 – Desember 2019 paling banyak terkena kelompok usia 50-59 tahun, laki-laki, status gizi berat badan normal, riwayat hipertensi normal, dirujuk dari rumah sakit kelas C, berasal dari rumah sakit pemerintah.

Kata kunci : karakteristik, jantung, penyakit jantung koroner, SISRUTE

Daftar Pustaka : 39 (1999-2019)

Erlangga Santosa, C011171510

Dr.dr. Khalid Saleh, SpPD-KKV, MARS

**CHARACTERISTICS OF CORONARY HEART DISEASE PATIENTS IN
UGD PJT DR. WAHIDIN SUDIROHUSODO HOSPITAL MAKASSAR
PERIOD JANUARY 2019- DECEMBER 2019**

(XVII + 46 pages + 4 appendix)

ABSTRACT

Background: More than 36 million people die each year from non-communicable diseases. The most non-communicable diseases that cause death are cardiovascular diseases. Coronary heart disease causes 7.2% of deaths in Indonesia. The cause of coronary heart disease is due to atherosclerotic plaque which causes narrowing of the coronary arteries. There are several risk factors that can increase the occurrence of this disease, including: environmental factors, genetic factors, blood lipids, hypertension, and obesity. The Integrated Referral System(SISRUTE) is a means of referral for patients so that medical services become more efficient. The use of SISRUTE in patient referral services is still new, so there is still a lack of information on the characteristics of patients with coronary heart disease, especially those referred using SISRUTE.

Objective: To find out the characteristics of patients with coronary heart disease who were referred at Dr. Wahidin Sudirohusodo General Hospital Makassar using SISRUTE in the period January 2019-December 2019.

Method: This type of research is an observational descriptive study with cross sectional design, the sample collection technique is total sampling. The study was conducted for two months starting from September 2020 to October 2020.

Results: The number of coronary heart disease patients who studied was 63 cases. The highest age group was 50-59 years with 22 cases (34.9%), 45 cases (71.4%) male, 29 cases (46%) normal weight nutritional status, 38 cases (60.3%) history of normal hypertension.), the most referral class of hospital was referred from class C hospital as many as 47 cases (74.6%), the most referral hospital class was referred from government hospital as many as 45 cases (71.4%).

Conclusion: The characteristics of coronary heart disease patients at UGD PJT RSUP Dr. Wahidin Sudirohusodo Makassar period January 2019 - December 2019 are most affected by the age group 50-59 years, men, normal weight nutritional status, history of normal hypertension, referred from class C hospital, came from a government hospital.

Keywords: characteristics, heart, coronary heart disease, SISRUTE

Index: 39 (1999-2019).

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Lebih dari 36 juta orang meninggal setiap tahunnya akibat penyakit tidak menular. Penyakit tidak menular yang terbanyak menyebabkan kematian ialah penyakit kardiovaskuler. Penyakit kardiovaskuler merupakan penyakit yang disebabkan oleh adanya gangguan pada jantung dan pembuluh darah, seperti penyakit gagal jantung, stroke dan penyakit jantung koroner (Depkes RI, 2014).

Di negara berkembang jumlah penderita penyakit kardiovaskuler cenderung semakin meningkat jika dibandingkan dengan negara maju yang jumlahnya cenderung menurun (Adiatmaja, 2004).

Riset kesehatan dasar Indonesia tahun 2007, penyakit jantung koroner menjadi penyebab kematian dengan angka 7,2%. Penyakit kardiovaskular merupakan penyakit yang menyebabkan kematian dengan angka yang cukup tinggi dan menggantikan penyakit infeksi. Faktor utama penyebab penyakit jantung koroner adalah faktor usia dan jenis kelamin, angka kejadian lebih tinggi pada laki-laki dibandingkan perempuan. Namun, pada perempuan jumlahnya meningkat pada wanita yang sudah menopause. Hal ini dipengaruhi oleh hormon estrogen yang memiliki efek proteksi terhadap arterosklerosis. (Susilo, 2015).

Di provinsi Sulawesi Selatan sendiri, pada tahun 2014 kasus penyakit tidak menular terbanyak ialah penyakit kardiovaskuler. Berdasarkan laporan P2PL

pemberantasan penyakit tidak menular terdapat 60,89% kasus penyakit kardiovaskuler dari seluruh kasus penyakit tidak menular di Sulawesi Selatan pada tahun 2014. Penyakit kardiovaskuler juga menempati posisi tertinggi sebagai penyebab kematian tertinggi oleh penyakit tidak menular sebesar 49,44%. Salah satu penyakit kardiovaskuler yang tertinggi jumlah kasusnya di Sulawesi Selatan ialah penyakit jantung koroner. Prevalensi penyakit jantung koroner yang di diagnosis oleh dokter sebesar 0,6%. Dimana angka tertinggi terdapat di kabupaten Tana Toraja(1,1%), diikuti oleh kota Makassar sebesar 1%. (Dinas Kesehatan Sulawesi Selatan, 2015).

Seperti yang penulis jabarkan di atas sangat banyak kasus penyakit di Sulawesi Selatan, oleh karena itu perlunya pelayanan kesehatan yang baik dan memadai. Namun, dalam kenyataannya sangat banyak pasien yang di tolak di fasilitas kesehatan terutama Rumah Sakit. Oleh karena itu dikembangkan sebuah sistem yang di namakan SISRUTE(Sistem Rujukan Terintegrasi). Sisrute adalah jaringan berbasis internet yang menghubungkan data pasien dari tingkat yang lebih rendah ke tingkat yang lebih tinggi dengan tujuan untuk mempermudah proses rujukan pasien. SISRUTE hadir untuk mengatasi berbagai permasalahan yang ada seperti menumpuknya pasien BPJS di rumah sakit, adanya penolakan terhadap pasien di rumah sakit,tidak meratanya sebaran distribusi tenaga kesehatan, dan untuk mengatasi proses rujukan yang cenderung lama. (Saleh, 2019).

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang di atas, rumusan masalah yang ingin diangkat yaitu “ Bagaimana Karakteristik Penderita Penyakit Jantung Koroner yang Dirujuk Melalui SISRUTE di UGD PJT RSWS tahun 2019?”

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Untuk mengetahui karakteristik penderita penyakit jantung koroner yang dirujuk di UGD RS Wahidin Sudirohusodo melalui SISRUTE pada tahun 2019.

1.3.2 Tujuan Khusus

1. Untuk memperoleh informasi mengenai karakteristik penderita penyakit jantung koroner berdasarkan usia di UGD PJT RS Wahidin Sudirohusodo periode Januari 2019 – Desember 2019.
2. Untuk memperoleh informasi mengenai karakteristik penderita penyakit jantung koroner berdasarkan jenis kelamin di UGD PJT RS Wahidin Sudirohusodo periode Januari 2019 – Desember 2019.
3. Untuk memperoleh informasi mengenai karakteristik penderita penyakit jantung koroner berdasarkan riwayat hipertensi di UGD

PJT RS Wahidin Sudirohusodo periode Januari 2019 – Desember 2019.

4. Untuk memperoleh informasi mengenai karakteristik penderita penyakit jantung koroner berdasarkan status gizi di UGD PJT RS Wahidin Sudirohusodo periode Januari 2019 – Desember 2019.
5. Untuk memperoleh informasi mengenai karakteristik penderita penyakit jantung koroner berdasarkan status rumah sakit asal rujukan di UGD PJT RS Wahidin Sudirohusodo periode Januari 2019 – Desember 2019.
6. Untuk memperoleh informasi mengenai karakteristik penderita penyakit jantung koroner berdasarkan kelas rumah sakit asal rujukan di UGD PJT RS Wahidin Sudirohusodo periode Januari 2019 – Desember 2019.

1.4 Manfaat Penelitian

1. Manfaat Keilmuan

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menambah ilmu pengetahuan serta sebagai bahan bacaan dan sumber informasi bagi peneliti selanjutnya.

2. Manfaat bagi Peneliti

Dapat memperluas wawasan keilmuan khususnya mengenai penyakit jantung koroner , sistem rujukan di indonesia, dan SISRUITE(sistem rujukan terintegrasi). Melaksanakan penelitian ini juga dapat menjadi pelajaran berharga bagi peneliti.

BAB 2

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Anatomi dan Fisiologi Jantung

Jantung adalah organ berongga dan berotot yang terletak di rongga toraks sekitar garis tengah antara sternum di anterior dan vertebra di posterior. Jantung terbagi menjadi 4 bagian yaitu atrium kanan, ventrikel kanan, atrium kiri, dan ventrikel kiri. Atrium berfungsi untuk menerima darah dan memindahkannya ke ventrikel yang berfungsi untuk memompa darah. Jantung berfungsi untuk memompa darah sejak dalam kandungan ibu dan tidak akan berhenti selama manusia hidup. Di dalam jantung juga terdapat serabut-serabut otot yang dilengkapi dengan jaringan saraf dan akan berdenyut sehingga jantung dapat memompa darah. (Sherwood, 2016).

Kontraksi sel otot jantung dipicu oleh adanya aksi potensial yang menyebar ke seluruh membran sel otot. Di jantung terdapat sel otot otoritmik yang tidak membutuhkan potensial istirahat. Sel otoritmik memicu potensial aksi kemudian menyebar ke seluruh jantung dan memicu adanya denyut berirama. Sel- sel otoritmik jantung membentuk area tersendiri di:

- a. Nodus Sinoatrial(SA), yang terletak di dinding atrium kanan dekat vena cava superior.
- b. Nodus Atrioventrikuler(AV), yang terletak pada dasar atrium kanan dekat septum tepat di atas pertemuan atrium dan ventrikel.
- c. Berkas His , yaitu suatu jaras sel-sel khusus yang berasal dari nodus AV dan masuk ke septum antar ventrikel.

- d. Serat purkinje, yang merupakan serat-serat halus terminal yang menjulur ke seluruh ventrikel.

Dalam keadaan normal sel-sel jantung dapat memompa 60-100 kali/ menit oleh karena adanya impuls listrik yang dihasilkan oleh nodus SA (Irawati, 2015).

2.2 Definisi Penyakit Jantung Koroner

Penyakit jantung koroner merupakan (PJK) adalah suatu kondisi dimana terjadi imbalance dari *demand* dan *supply* oksigen otot jantung, dan disebabkan oleh adanya plak aterosklerosis yang menyebabkan penyempitan arteri-arteri koroner. Selain itu PJK dapat juga terjadi akibat dari spasme arteri yang disebut dengan angina varian. (Young & Libby, 2007).

Jantung koroner adalah suatu keadaan yang diakibatkan oleh adanya penyempitan dan penyumbatan pembuluh darah yang mengalirkan darah ke otot jantung sehingga otot jantung akan kekurangan darah dan tidak mendapatkan bahan bakar untuk memompa darah ke seluruh tubuh sehingga terjadi penurunan dan kegagalan kerja jantung (Bustan, 2007).

2.3 Epidemiologi

Penyakit jantung koroner tidak hanya menyerang laki-laki saja, wanita juga berisiko terkena penyakit jantung koroner meskipun kasusnya tidak sebanyak laki-laki. Orang yang berusia diatas 65 tahun keatas, ditemukan 20% kasus PJK pada pria dan 12% pada wanita. WHO memperkirakan 17 juta orang meninggal tiap tahunnya akibat penyakit kardiovaskuler dan penyakit jantung koroner merupakan penyebab kematian tertinggi. (WHO, 2002).

Di Indonesia sebelum tahun 1950 penyakit jantung koroner jarang di jumpai di rumah sakit. Namun, sejak tahun 1970 penyakit jantung koroner merupakan penyakit yang marak dijumpai pada rumah sakit di Indonesia. Statistik rumah sakit di Indonesia menunjukkan bahwa pada tahun 2002 dan 2003 menunjukkan bahwa penyakit jantung koroner merupakan penyakit dengan jumlah rawat inap dan rawat jalan yang terbanyak jika dibandingkan dengan penyakit jantung lainnya. (Delima, Mihardja, & Siswoyo, 2009)

2.4 Patomekanisme

Penyebab umum terjadinya aterosklerosis adalah adanya disfungsi endotel dan inflamasi. Endotel vaskular selanjutnya akan mengatur homeostasis vaskular dengan menghasilkan zat-zat yang dapat menyebabkan penggumpalan(*clotting*) atau anti penggumpalan(*anti clotting*). Bahan utama yang dihasilkan endotel adalah No atau yang biasa disebut dengan nitrogen monoksida yang berfungsi sebagai zat protektif. Dengan adanya faktor-faktor inflamasi dan faktor-faktor risiko lain maka efek proteksi tersebut akan hilang. (Adi, 2014).

Jantung dialiri oleh arteri coronaria yang menyuplai darah untuk jantung itu sendiri. Adanya gangguan pada struktur ini menimbulkan terjadinya penyakit jantung koroner. Penyakit ini merupakan penyakit yang berhubungan dengan gangguan suplai darah pada otot jantung sehingga jantung akan mengalami kekurangan darah. (Bustan, 2007).

Perkembangan PJK dimulai dari penyumbatan pembuluh darah yang ada di jantung oleh plak yang ada di pembuluh darah. Peningkatan Low density lipoprotein(LDL) merupakan penyebab awal penyumbatan pembuluh darah

tersebut. Kondisi seperti ini jika berlanjut hingga bertahun-tahun dapat menyebabkan aliran darah terganggu dan juga dapat merusak pembuluh darah sehingga timbul gejala dari PJK. (WHO, 2012).

Berbagai faktor seperti kebiasaan merokok, kegemukan, dan juga tegangan psikososial dapat menjadi faktor yang mempercepat kejadian *arterosklerosis* yang lebih lanjut menjadi faktor risiko PJK. (Bustan, 2007).

2.5 Faktor Risiko Penyakit Jantung Koroner

2.5.1 Jenis Kelamin dan Usia

Penyakit jantung koroner lebih sering dijumpai pada pria jika dibandingkan dengan pasien wanita. Pada pria dan wanita yang berusia diatas 45 tahun kenaikan kadar kolesterol dalam darah khususnya LDL mempunyai peran yang cukup tinggi dalam pembentukan penyakit jantung koroner. (Maulana, 2008).

Telah dibuktikan bahwa ada hubungan antara umur dengan kematian akibat penyakit jantung koroner. Penyakit jantung koroner sering ditemukan pada pasien dengan usia 60 tahun keatas namun pada usia 40 tahun kebawah juga sudah ditemukan kasus penyakit jantung koroner. (Anwar, Faktor-faktor Risiko PJK, 1997).

Di AS gejala PJK sebelum berusia 60 tahun sudah ditemukan pada 1 dari 5 pria dan 1 dari 17 wanita. Pada wanita pemakaian kontrasepsi oral(estrogen) dapat meningkatkan kadar kolesterol pada wanita hamil. (Anwar, Faktor-faktor Risiko PJK, 1997).

2.5.2 Lipid Darah(Kolesterol)

Kolesterol adalah senyawa lemak kompleks yang dihasilkan oleh tubuh untuk berbagai macam fungsi, terdapat di bagian luar sel-sel saraf. Salah satu fungsi kolesterol adalah untuk menghantarkan konduksi dan transmisi tanda-tanda elektrik. Kolesterol merupakan komponen yang ada dalam makanan seperti daging sapi, babi, ikan, ayam, dan telur, karena kolesterol merupakan bagian yang normal dari sel binatang. Adanya peningkatan kadar kolesterol meningkatkan risiko penyakit jantung koroner. Kelebihan kolesterol tersebut dapat mengendap di pembuluh darah dan mengakibatkan pengerasan atau penyempitan yang dikenal sebagai arteriosclerosis atau plak. (Soeharto, 2004).

Pengerasan atau penyempitan yang cukup berat bisa mengakibatkan suplai darah ke otot jantung menjadi berkurang. Sehingga timbulah sakit atau nyeri dada yang disebut sebagai angina, yang bisa saja berakibat serangan jantung. (Soeharto, 2004).

2.5.3 Hipertensi

Penyakit hipertensi adalah adanya peningkatan tekanan darah secara abnormal yaitu diatas 140 mmHg untuk tekanan sistolik dan 90 mmHg untuk tekanan diastolik. Penyakit hipertensi dapat menimbulkan berbagai kecacatan permanen kematian mendadak dan berakibat sangat fatal. (Herwati & Sartika, 2013).

Salah satu faktor risiko penyakit jantung koroner adalah hipertensi. Berbagai komplikasi yang dapat terjadi akibat hipertensi antara lain stroke, gagal ginjal, dan serangan jantung. Tekanan darah yang tinggi dapat

mengakibatkan kerusakan pembuluh darah arteri yang perlahan-lahan akan mengakibatkan pengerasan pada pembuluh darah. (Bustan, 2007).

2.5.4 Diabetes Melitus

Diabetes mellitus merupakan kelainan metabolik dengan etiologi multifaktorial. Penyakit ini ditandai dengan adanya hiperglikemia kronis yang mempengaruhi metabolisme karbohidrat, protein, dan lemak. Penderita DM biasanya ditemukan dengan gejala polidipsia(banyak minum, poliuria(banyak kencing), dan polifagia(banyak makan). DM dalam waktu yang lama dapat menyebabkan berbagai kelainan makrovaskular dan mikrovaskular. (Azrimaidaliza, 2011).

Intoleransi terhadap glukosa menjadi faktor predisposisi penyakit pembuluh darah. Menurut penelitian pria penderita DM memiliki kemungkinan 50% lebih besar untuk menderita PJK dibandingkan dengan orang normal, sedangkan pada wanita risikonya meningkat menjadi dua kali lipat meskipun mekanismenya belum jelas. (Anwar, Faktor-faktor Risiko PJK, 1997).

2.5.5 Obesitas

Menurut WHO, obesitas adalah sebuah kondisi dimana terjadi sebuah kelebihan akumulasi lemak pada jaringan adiposa tubuh. Sedangkan obesitas sentral merupakan suatu kondisi dimana lemak terpusat pada daerah perut(*intraabdominal fat*). Obesitas kini menjadi masalah di dunia yang dikarenakan oleh meningkatnya prevalensi obesitas meningkat pesat

dalam dua dekade terakhir. Pada tahun 2030, diperkirakan 1,12 miliar orang menjadi obesitas. (Azkia & Wahyono , 2018).

Orang dengan berat badan berlebih mempunyai kemungkinan untuk menderita penyakit jantung dan stroke yang lebih besar. Dengan adanya obesitas memberikan efek yang tidak baik terhadap kerja jantung karena kelebihan berat badan dapat memperberat kerja jantung. Seseorang dengan obesitas memiliki kemungkinan untuk menderita PJK 2 kali lipat dibandingkan dengan orang yang memiliki berat badan normal. (Diah & Rina, 1999).

2.5.6 Merokok

Rokok saat ini telah menjadi salah satu faktor utama PJK selain hipertensi dan hiperkolestolemi. Orang yang merokok > 20 batang perharinya dapat memperkuat dan meningkatkan efek dari dua faktor utama lainnya. Penelitian Framingham mendapatkan bahwa kematian mendadak akibat PJK pada laki-laki merokok 10x lebih besar dibandingkan laki-laki yang tidak merokok. (Anwar, Faktor Risiko Penyakit Jantung Koroner, 2004).

2.5.7 Aktifitas Fisik

Dengan melakukan aktivitas fisik secara teratur dapat meningkatkan kadar HDL kolesterol dan dapat memperbaiki kolateral koroner sehingga dapat mengurangi risiko PJK. Dari penelitian Harvard selama 10 tahun terhadap 16.936 alumni Universitas Harvard menyimpulkan bahwa orang yang rutin melakukan aktivitas fisik secara adekuat memiliki kemungkinan menderita PJK yang lebih kecil dibandingkan dengan yang tidak rutin

melakukan aktivitas fisik. (Anwar, Faktor Risiko Penyakit Jantung Koroner, 2004).

2.6 Gejala

Gejala orang yang terkena sidrom koroner akut mudah dikenali. Gejala khasnya ialah terdapat nyeri di daerah dada dan ulu hati. Apabila digambarkan nyeri pada SKA dapat berupa sensasi seperti rasa kram, terjepit, rasa seperti diremas, dan juga rasa seperti terbakar. Nyeri itu dapat timbul bila sedang melakukan aktivitas fisik dan berkurang saat sedang beristirahat. Nyeri seperti ini biasanya timbul pada daerah tengah atau kiri dadadan dapat menjalar ke daerah leher, bahu, lengan, sampai rahang bawah, dan punggung serta keluarnya keringat dingin dan rasa sakit di perut. (Maulana, 2008).

Menurut Imam Soeharto(2004), gejala-gejala serangan jantung ialah rasa sakit dada yang hebat seperti ditekan. Mulai dari dada bagian depan lalu menjalar ke lengan bagian kiri, pundak kiri, dan rahang. Rasa sakit disebabkan oleh berkurangnya suplai darah ke otak akibat dari berkurangnya suplai oksigen. Sehingga dapat timbul gejala seperti nafas menjadi pendek, keluarnya keringat dingin dan rasa lelah yang dirasakan di seluruh tubuh. (Imam, 2004).

2.7 Penatalaksanaan

2.7.1 Pencegahan Primer

Berbagai faktor risiko dapat dikendalikan dengan melakukan tindakan pencegahan pada tiap-tiap individu. Terdapat berbagai hambatan yang dapat memengaruhi keberhasilan dalam melakukan pengendalian faktor risiko pada penderita PJK. Terdapat berbagai upaya pencegahan yang dapat dilakukan untuk mengurangi faktor risiko antara lain :

1. Mengontrol kolesterol darah yaitu dengan mengonsumsi lebih sedikit makanan yang kaya kolesterol kemudian meningkatkan konsumsi serat yang larut(*soluble fibre*).
2. Mengontrol tekanan darah, upaya pencegahan ini dapat dilakukan dengan cara mengatur diet, menjaga berat badan, menurunkan tingkat stres, dan melakukan olahraga.
3. Berhenti merokok. Upaya pencegahan ini dapat dilakukan dengan meningkatkan kampanye anti rokok secara intensif di tempat-tempat umum.
4. Meningkatkan aktivitas fisik dan olahraga sehingga penderita penyakit jantung koroner bisa meningkatkan efisiensi dan fungsi kardiovaskular.
(Soeharto, 2004)

2.7.2 Pengobatan

Terdapat beberapa tujuan pengobatan penyakit jantung koroner yaitu untuk memperbaiki prognosis dengan mencegah terjadinya *infark miokard* dan mencegah kematian. Untuk mencapai tujuan ini dapat dilakukan intervensi gaya hidup dan intervensi farmakoterapi. Modifikasi ini dapat

memberikan berbagai efek positif yaitu, mengurangi plak, menstabilkan plak, memperbaiki fungsi endotel, dan juga mencegah trombosis. Terdapat beberapa terapi farmakologi yang dapat diberikan kepada pasien PJK antara lain:

1. Aspirin dosis rendah, pemberian aspirin dengan dosis 75-150 mg sangat efektif untuk mencegah trombosis pada pasien PJK.
2. *Theniopiridine Clopidogrel* merupakan antagonis ADP dan menghambat agregasi trombosit. Clopidogrel diberikan pada pasien yang terindikasi alergi aspirin.
3. Obat penurun kolesterol, seperti statin dapat mengurangi risiko penyakit jantung koroner.
4. ACE Inhibitor, dapat berperan sebagai kardioproteksi dan prevensi sekunder pada pasien PJK.
5. Nitrat yang berfungsi sebagai venodilator sehingga preload pada ventrikel kiri menjadi menurun dengan demikian konsumsi oksigen miokard juga akan semakin menurun.
6. Antagonis kalsium yang mempunyai efek vasodilatasi. (Majid, 2007)

2.8 Sistem Rujukan Terintegrasi

2.8.1. Sistem Rujukan

Sistem rujukan adalah sarana yang berfungsi untuk mengatur alur dari mana dan harus kemana orang yang memiliki masalah kesehatan harus memeriksakan kesehatannya. Sistem rujukan bertujuan agar berkurangnya waktu tunggu dalam proses merujuk dan mengurangi adanya rujukan yang

tidak perlu karena dapat di tangani di FKTP(fasilitas kesehatan tingkat pertama). Dengan adanya sistem rujukan berjenjang pasien. (Ratnasari, 2017)

Menurut Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 1 tahun 2012 tentang Sistem Rujukan Kesehatan Perorangan menjelaskan bahwa sistem rujukan merupakan suatu penyelenggaraan pelayanan kesehatan yang mengatur pelimpahan tugas dan tanggung jawab pelayanan kesehatan secara timbal balik baik vertikal maupun horizontal. Pelayanan kesehatan dilaksanakan berjenjang, sesuai kebutuhan medis dimulai dari pelayanan kesehatan tingkat pertama, sistem rujukan diwajibkan bagi pasien yang merupakan peserta jaminan kesehatan atau asuransi kesehatan sosial dan pemberi pelayanan kesehatan. (Kemenkes RI, 2012) (Kemenkes RI, 2012. Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 01 Tahun 2012 Tentang Sistem Rujukan Pelayanan Kesehatan Perorangan. Jakarta: Kemenkes RI.

Terdapat berbagai hal yang dapat menghambat proses rujukan medis antara lain:

1. Masalah SDM dimana masih kurangnya disiplin kerja para tenaga kesehatan dan kurangnya rasa tanggung jawab dari tenaga kesehatan
2. Kurang lancarnya komunikasi pra-rujukan antara RSUD dengan fasilitas kesehatan rujukan.
3. Kurangnya peran pemerintah terhadap akses menuju tempat rujukan.

4. Ketentuan pemerintah yang longgar terhadap asuransi komersial dan masyarakat bukan peserta asuransi sosial pada sistem rujukan, sehingga sistem rujukan tidak berjalan baik pada era JKN.

2.8.2. SISRUTE

SISRUTE atau sistem rujukan terintegrasi adalah sistem informasi penyelenggaraan pelayanan kesehatan terpadu berbasis IT untuk meningkatkan kinerja pelayanan fasilitas kesehatan serta untuk mempercepat proses rujukan sesuai kebutuhan medis pasien dan kompetensi fasilitas pelayanan kesehatan. SISRUTE juga menghubungkan data pasien dari fasilitas kesehatan yang lebih rendah ke fasilitas kesehatan yang lebih tinggi maupun yang sederajat agar proses perujukan pasien menjadi lebih mudah dan cepat. (Saleh, 2019).

SISRUTE memiliki berbagai manfaat dalam pelayanan kesehatan di Indonesia. Manfaar SISRUTE antara lain:

1. Peningkatan mutu pelayanan kesehatan
2. Peningkatan layanan pada rumah sakit perujuk dengan informasi dan koordinasi untuk peningkatan pelayanan lanjutan pasien dan berdampak pada kepuasan pasien.
3. Sistem rujukan terintegrasi merupakan sistem informasi sehingga menjadi acuan untuk pelaksanaan rujukan secara nasional. (Saleh, 2019)