

SKRIPSI

**KARAKTERISTIK PASIEN PENYAKIT JANTUNG
KORONER YANG MENJALANI *CORONARY
ARTERY BYPASS GRAFTING (CABG)*
DI RSUP DR. MOHAMMAD HOESIN
PALEMBANG PERIODE 2018-2023**



PUTRI AYU SALSABILA

04011282025066

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN DOKTER

FAKULTAS KEDOKTERAN

UNIVERSITAS SRIWIJAYA

2023

SKRIPSI

KARAKTERISTIK PASIEN PENYAKIT JANTUNG KORONER YANG MENJALANI *CORONARY ARTERY BYPASS GRAFTING (CABG)* DI RSUP DR. MOHAMMAD HOESIN PALEMBANG PERIODE 2018-2023

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat guna memperoleh gelar
Sarjana Kedokteran (S.Ked)



Oleh:

PUTRI AYU SALSABILA

04011282025066

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN DOKTER

FAKULTAS KEDOKTERAN

UNIVERSITAS SRIWIJAYA

2023

HALAMAN PENGESAHAN

**KARAKTERISTIK PASIEN PENYAKIT JANTUNG KORONER
YANG MENJALANI *CORONARY ARTERY BYPASS GRAFTING*
(CABG) DI RSUP DR. MOHAMMAD HOESIN PALEMBANG
PERIODE 2018-2023**

LAPORAN AKHIR SKRIPSI

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar
Sarjana Kedokteran di Universitas Sriwijaya

Oleh:

Putri Ayu Salsabila

04011282025066

Palembang, Desember 2023

Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya

Pembimbing I

dr. Bermansyah, Sp.B(K), Sp.BTKV(K)-VE., FCSI
NIP. 196303281989111001



Pembimbing II

dr. Puji Rizki Survani, M.Kes
NIP. 198509272010122006



Penguji I

dr. Arie Hasiholan, Sp.BTKV(K)-VE., M.Ked-Klin
NIP.



Penguji II

dr. Yudhie Tanta, Sp.PD-KKV
NIP. 198506302020121003



**Koordinator Program Studi
Pendidikan Dokter**



dr. Susilawati, M.Kes
NIP. 197802272010122001

**Mengetahui,
Wakil Dekan I**



Prof. Dr. dr. Irfannuddin, Sp.KO., M.Pd. Ked
NIP. 197306131999031001

HALAMAN PERSETUJUAN

Karya tulis ilmiah berupa laporan akhir skripsi dengan judul “Karakteristik Pasien Penyakit Jantung Koroner yang Menjalani *Coronary Artery Bypass Grafting* (CABG) di RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang Periode 2018-2023” telah dipertahankan di hadapan Tim Penguji Karya Tulis Ilmiah Program Studi Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya pada tanggal 15 Desember 2023.

Palembang, 15 Desember 2023

Tim Penguji Karya Ilmiah berupa laporan akhir skripsi

Pembimbing I

dr. Bermansyah, Sp.B(K), Sp.BTKV(K)-VE., FCSI
NIP. 196303281989111001



Pembimbing II

dr. Puji Rizki Suryani, M.Kes
NIP. 198509272010122006



Penguji I

dr. Arie Hasiholan, Sp.BTKV(K)-VE., M.Ked-Klin
NIP.



Penguji II

dr. Yudhie Tanta, Sp.PD-KKV
NIP. 198506302020121003



**Koordinator Program Studi
Pendidikan Dokter**



dr. Susilawati, M.Kes
NIP. 197802272010122001

**Mengetahui,
Wakil Dekan I**



Prof. Dr. dr. Irfanhuudin, Sp.KO., M.Pd. Ked
NIP. 197306131999031001

HALAMAN PERNYATAAN INTEGRITAS

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Putri Ayu Salsabila

NIM : 04011282025066

Judul : Karakteristik Pasien Penyakit Jantung Koroner yang Menjalani
Coronary Artery Bypass Grafting (CABG) di RSUP Dr.
Mohammad Hoesin Palembang Periode 2018-2023

Menyatakan bahwa Skripsi saya merupakan hasil karya sendiri didampingi tim pembimbing dan bukan hasil penjiplakan/plagiat. Apabila ditemukan unsur penjiplakan/plagiat dalam Skripsi ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik Universitas Sriwijaya sesuai aturan yang berlaku.

Demikian, pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar dan tanpa ada paksaan dari siapapun.



Palembang, 15 Desember 2023



Putri Ayu Salsabila

04011282025066

ABSTRAK

KARAKTERISTIK PASIEN PENYAKIT JANTUNG KORONER YANG MENJALANI *CORONARY ARTERY BYPASS GRAFTING* (CABG) DI RSUP DR. MOHAMMAD HOESIN PALEMBANG PERIODE 2018-2023

(Putri Ayu Salsabila, 15 Desember 2023)

Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya

Latar Belakang. Penyakit jantung koroner (PJK) merupakan suatu kondisi ketika pasokan darah dan oksigen ke otot jantung tidak memadai, yang merupakan hasil dari proses patologis arteri koroner. Pada tahun 2021, PJK menyebabkan kematian sebanyak 375.476 orang secara global. Salah satu terapi invasif untuk mengembalikan pasokan darah ke otot jantung adalah *Coronary Artery Bypass Grafting* (CABG). Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui karakteristik pasien PJK yang menjalani CABG di RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang periode 2018-2023.

Metode. Penelitian ini adalah penelitian deskriptif observasional dengan desain potong lintang. Sampel pada penelitian ini diambil dengan metode *total sampling* data rekam medis pasien PJK yang memenuhi kriteria inklusi dan tidak memenuhi kriteria eksklusi.

Hasil. Penelitian ini mendapatkan hasil, dari 31 pasien PJK yang menjalani CABG di RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang periode 2018-2023 terbanyak pada kelompok usia <65 tahun (74,2%), didominasi pasien laki-laki (87,1%), dengan faktor risiko paling banyak hiperlipidemia (61,3%), dan gejala klinis tersering nyeri dada (93,5%), dengan skor SYNTAX terbanyak pada kelompok skor SYNTAX berat (61,3%). Mayoritas pasien memiliki *outcome* hidup pasca operasi.

Kesimpulan. Pasien PJK yang menjalani CABG di RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang periode 2018-2023 didominasi oleh kelompok usia <65 tahun, laki-laki, dengan faktor risiko hiperlipidemia, gejala klinis nyeri dada, dan kelompok SYNTAX berat. Mayoritas pasien memiliki *outcome* hidup pasca operasi.

Kata Kunci. Karakteristik, penyakit jantung koroner, CABG

ABSTRACT

CHARACTERISTIC OF CORONARY ARTERY DISEASE PATIENT WHO UNDERWENT *CORONARY ARTERY BYPASS GRAFTING (CABG)* AT RSUP DR. MOHAMMAD HOESIN PALEMBANG PERIOD 2018-2023

(Putri Ayu Salsabila, December 15th 2023)
Faculty of Medicine, Sriwijaya University

Background. Coronary Artery Disease (CAD) is a condition where the supply of blood and oxygen to the heart muscle is insufficient, resulting from pathological processes in the coronary arteries. In 2021, CAD caused the death of 375,476 people globally. One of the invasive therapies to restore blood supply to the heart muscle is Coronary Artery Bypass Grafting (CABG). This research aims to determine the characteristics of CAD patients who underwent CABG at RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang period 2018-2023.

Methods. This research is a descriptive observational study with a cross-sectional design. The samples for this study were selected through the total sampling method from the medical records of CAD patients who met the inclusion criteria and did not meet the exclusion criteria.

Results. This Study obtained the results, from 31 patients with CAD who underwent CABG at RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang period 2018-2023, the majority were in the age group of <65 years (74,2%), predominantly male patients (87,1%), with the most prevalent risk factor being hyperlipidemia (61,3%), and the most common clinical symptom being chest pain (93,5%), with the highest SYNTAX score in the severe SYNTAX score group (61,3%). The majority of patients have a postoperative survival outcome

Conclusion. Patients with CAD who underwent CABG at RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang period 2018-2023 were predominantly from the age group <65 years, male, with hyperlipidemia as a risk factor, clinical symptom of chest pain, and severe SYNTAX score group. The majority of patients have a postoperative survival outcome.

Keywords. Characteristics, coronary artery disease, CABG

RINGKASAN

KARAKTERISTIK PASIEN PENYAKIT JANTUNG KORONER YANG MENJALANI *CORONARY ARTERY BYPASS GRAFTING* (CABG) DI RSUP DR. MOHAMMAD HOESIN PALEMBANG PERIODE 2018-2023

Karya tulis ilmiah berupa skripsi, 15 Desember 2023

Putri Ayu Salsabila; Dibimbing oleh dr. Bermansyah, Sp.B., Sp.BTKV(K)-VE., FCSI dan dr. Puji Rizki Suryani, M.Kes

Pendidikan Dokter Umum, Fakultas Kedokteran, Universitas Sriwijaya.
xviii + 71 halaman, 8 tabel, 4 gambar, 7 lampiran

Penyakit jantung koroner (PJK) merupakan suatu kondisi ketika pasokan darah dan oksigen ke otot jantung tidak memadai, yang merupakan hasil dari proses patologis arteri koroner. Pada tahun 2021, PJK menyebabkan kematian sebanyak 375.476 orang secara global. Salah satu terapi invasif untuk mengembalikan pasokan darah ke otot jantung adalah *Coronary Artery Bypass Grafting* (CABG). Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui karakteristik pasien penyakit jantung koroner yang menjalani *Coronary Artery Bypass Grafting* (CABG) di RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang periode 2018-2023. Penelitian ini adalah penelitian deskriptif observasional dengan desain potong lintang. Sampel pada penelitian ini diambil dengan metode *total sampling* data rekam medis pasien PJK yang memenuhi kriteria inklusi dan tidak memenuhi kriteria eksklusi. Penelitian ini mendapatkan hasil, dari 31 pasien PJK yang menjalani CABG di RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang periode 2018-2023 terbanyak pada kelompok usia <65 tahun (74,2%), didominasi pasien laki-laki (87,1%), dengan faktor risiko paling banyak hiperlipidemia (61,3%), dan gejala klinis tersering nyeri dada (93,5%), dengan skor YINTAX terbanyak pada kelompok skor SYNTAX berat (61,3%). Mayoritas pasien memiliki *outcome* hidup pasca operasi. Pasien PJK yang menjalani CABG di RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang periode 2018-2023 didominasi oleh kelompok usia <65 tahun, laki-laki, dengan faktor risiko hiperlipidemia, gejala klinis nyeri dada, dan kelompok SYNTAX berat. Mayoritas pasien memiliki *outcome* hidup pasca operasi.

Kata Kunci. Karakteristik, penyakit jantung koroner, CABG

SUMMARY

CHARACTERISTIC OF CORONARY ARTERY DISEASE PATIENT WHO UNDERWENT *CORONARY ARTERY BYPASS GRAFTING* (CABG) AT RSUP DR. MOHAMMAD HOESIN PALEMBANG PERIOD 2018-2023

Scientific writing in the form of Skripsi, December 15th 2023

Putri Ayu Salsabila; supervised by dr. Bermansyah, Sp.B., Sp.BTKV(K)-VE., FCSI and dr. Puji Rizki Suryani, M.Kes

Study Program of Medical Education, Faculty of Medicine, Sriwijaya University.
xviii + 71 pages, 8 tables, 4 pictures, 7 attachments

Coronary Artery Disease (CAD) is a condition where the supply of blood and oxygen to the heart muscle is insufficient, resulting from pathological processes in the coronary arteries. In 2021, CAD caused the death of 375,476 people globally. One of the invasive therapies to restore blood supply to the heart muscle is Coronary Artery Bypass Grafting (CABG). This research aims to determine the characteristics of CAD patients who underwent CABG at RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang period 2018-2023. This research is a descriptive observational study with a cross-sectional design. The samples for this study were selected through the total sampling method from the medical records of CAD patients who met the inclusion criteria and did not meet the exclusion criteria. This Study obtained the results, from 31 patients with CAD who underwent CABG at RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang period 2018-2023, the majority were in the age group of <65 years (74,2%), predominantly male patients (87,1%), with the most prevalent risk factor being hyperlipidemia (61,3%), and the most common clinical symptom being chest pain (93,5%), with the highest SYNTAX score in the severe SYNTAX score group (61,3%). The majority of patients have a postoperative survival outcome. Patients with CAD who underwent CABG at RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang period 2018-2023 were predominantly from the age group <65 years, male, with hyperlipidemia as a risk factor, clinical symptom of chest pain, and severe SYNTAX score group. The majority of patients have a postoperative survival outcome.

Keywords. Characteristics, coronary artery disease, CABG

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur saya panjatkan kepada Allah SWT karena atas berkat, rahmat, dan karunia-Nya, saya dapat menyelesaikan proposal skripsi yang berjudul “Karakteristik Pasien Penyakit Jantung Koroner yang Menjalani *Coronary Artery Bypass Grafting (CABG)* di RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang Periode 2018-2023”. Proposal skripsi ini disusun sebagai syarat untuk mendapatkan gelar Sarjana Kedokteran (S.Ked) pada Program Studi Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya.

Tidak dapat disangkal bahwa butuh usaha yang keras dalam penyelesaian pengerjaan proposal skripsi ini. Namun, berkat dukungan, bantuan, dan dorongan orang-orang tercinta di sekeliling penulis, proposal skripsi ini dapat diselesaikan. Dalam kesempatan ini, penulis ingin mengucapkan terima kasih sebesar-besarnya kepada :

1. Allah SWT atas segala ridho, rahmat, kekuatan, serta kesehatan yang telah diberikan kepada penulis dalam proses penulisan skripsi.
2. Kedua orang tua saya yang sangat saya sayangi, Bapak Rakhminudin dan Ibu Aidiawaty yang selalu memberikan doa, perhatian, dukungan, semangat dan kasih sayang selama pembuatan proposal skripsi ini.
3. dr. Bermansyah, Sp.B., Sp.BTKV(K)-VE., FCSI dan dr. Puji Rizki Suryani, M.Kes selaku dosen pembimbing yang telah memberikan waktu, bimbingan, arahan, dan kesabaran dalam pembuatan proposal skripsi ini.
4. dr. Arie Hasiholan, Sp.BTKV(K)-VE., M.Ked-Klin dan dr. Yudhie Tanta, Sp.PD-KKV selaku penguji yang telah memberikan saran dan masukan dalam pembuatan proposal skripsi ini.
5. Adik laki-laki saya, Muhammad Fadly yang juga selalu memberi bantuan dan dukungan selama proses pembuatan proposal skripsi ini.
6. Ombai (Almh. Wabaroza), Akas, Nenek (Almh. Rubayah), Kakek, serta Wak (Almh. Sri Wahyuni) tercinta yang menjadi motivasi saya dalam pembuatan skripsi ini.

7. Seluruh keluarga penulis yang memberikan doa dan dukungan selama proses penulisan proposal skripsi ini.
8. Teman-teman penulis, Teyak, Mew, Als, Taris, Pipi, Thadya, Nanas, Padma yang selalu memberi semangat dan dukungan dalam mengerjakan skripsi ini
9. Teman-teman Reapers SMAN 6 Palembang yang selalu menghibur selama pengerjaan skripsi ini.

Saya menyadari bahwa skripsi ini masih memiliki banyak kekurangan. Dengan segala keterbatasan, saya mengharap kritik dan saran, serta semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi semua pihak.

Palembang, 15 Desember 2023



Putri Ayu Salsabila

HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Putri Ayu Salsabila

NIM : 04011282025066

Judul : Karakteristik Pasien Penyakit Jantung Koroner yang Menjalani
Coronary Artery Bypass Grafting (CABG) di RSUP Dr.
Mohammad Hoesin Palembang Periode 2018-2023

Memberikan izin kepada Pembimbing dan Universitas Sriwijaya untuk mempublikasikan hasil penelitian saya untuk kepentingan akademik apabila dalam waktu 1 (satu) tahun tidak mempublikasikan karya saya. Dalam kasus ini saya setuju untuk mendapatkan Pembimbing sebagai penulis koresponding (*corresponding author*).

Demikian, pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar dan tanpa paksaan dari siapapun.

Palembang, 15 Desember 2023



Putri Ayu Salsabila

04011282025066

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN PERSETUJUAN	iii
HALAMAN PERNYATAAN INTEGRITAS	iv
ABSTRAK	v
ABSTRACT	vi
RINGKASAN	vii
SUMMARY	viii
KATA PENGANTAR	ix
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI	xi
DAFTAR ISI	xii
DAFTAR TABEL	xv
DAFTAR GAMBAR	xvi
DAFTAR SINGKATAN	xvii
BAB 1 PENDAHULUAN	1
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	4
1.4 Manfaat Penelitian.....	4
1.4.1 Manfaat Teoritis	4
1.4.2 Manfaat Praktis	5
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1 Vaskularisasi Jantung	6
2.2 Penyakit Jantung Koroner	10
2.2.1 Definisi.....	10
2.2.2 Epidemiologi.....	11
2.2.3 Etiologi dan Faktor Risiko	12
2.2.3.1 Faktor risiko yang bisa dimodifikasi	12
2.2.3.2 Faktor risiko yang tidak bisa dimodifikasi	15

2.2.4	Patofisiologi	16
2.2.5	Gejala	19
2.2.6	Diagnosis.....	19
2.2.7	Diagnosis Banding	21
2.2.8	Komplikasi	22
2.2.9	Tatalaksana.....	22
2.2.10.1	Definisi Coronary Artery Bypass Grafting (CABG)	24
2.2.10.2	Mekanisme kerja CABG.....	25
2.2.10.3	Indikasi dan kontraindikasi CABG.....	26
2.2.10.4	Komplikasi CABG.....	26
2.2.10.5	Percutaneous Coronary Intervention (PCI) dan Coronary Artery Bypass Grafting (CABG).....	28
2.2.10.6	SYNTAX Score	29
2.2.10	Prognosis	34
2.3	Kerangka Teori.....	35
BAB 3	METODE PENELITIAN.....	36
3.1	Jenis Penelitian	36
3.2	Waktu dan Tempat Penelitian	36
3.3	Populasi dan Sampel	36
3.3.1	Populasi	36
3.3.2	Sampel.....	36
3.3.2.1	Besar Sampel	37
3.3.2.2	Teknik Pengambilan Sampel	37
3.3.3	Kriteria Inklusi dan Eksklusi.....	38
3.4	Variabel Penelitian	38
3.5	Definisi Operasional.....	39
3.6	Cara Pengumpulan Data	42
3.7	Cara Pengolahan dan Analisis Data	42
3.8	Kerangka Operasional	44
BAB 4	HASIL DAN PEMBAHASAN.....	45
4.1	Hasil Penelitian.....	45

4.1.1	Distribusi Demografi Pasien Penyakit Jantung Koroner yang Menjalani <i>Coronary Artery Bypass Grafting (CABG)</i>	46
4.1.2	Distribusi Pasien Penyakit Jantung Koroner yang Menjalani <i>Coronary Artery Bypass Grafting (CABG)</i> Berdasarkan Faktor Risiko.....	47
4.1.3	Distribusi Pasien Penyakit Jantung Koroner yang Menjalani <i>Coronary Artery Bypass Grafting (CABG)</i> Berdasarkan Gejala Klinis.....	48
4.1.4	Distribusi Pasien Penyakit Jantung Koroner yang Menjalani <i>Coronary Artery Bypass Grafting (CABG)</i> Berdasarkan Skor SYNTAX.....	49
4.1.5	Distribusi Outcome Pasien Penyakit Jantung Koroner yang Menjalani <i>Coronary Artery Bypass Grafting (CABG)</i>	49
4.2	Pembahasan.....	50
4.2.1	Distribusi Demografi Pasien Penyakit Jantung Koroner yang Menjalani <i>Coronary Artery Bypass Grafting (CABG)</i>	50
4.2.2	Distribusi Pasien Penyakit Jantung Koroner yang Menjalani <i>Coronary Artery Bypass Grafting (CABG)</i> Berdasarkan Faktor Risiko.....	51
4.2.3	Distribusi Pasien Penyakit Jantung Koroner yang Menjalani <i>Coronary Artery Bypass Grafting (CABG)</i> Berdasarkan Gejala Klinis.....	52
4.2.4	Distribusi Pasien Penyakit Jantung Koroner yang Menjalani <i>Coronary Artery Bypass Grafting (CABG)</i> Berdasarkan Skor SYNTAX.....	52
4.2.5	Distribusi Outcome Pasien Penyakit Jantung Koroner yang Menjalani <i>Coronary Artery Bypass Grafting (CABG)</i>	53
4.3	Keterbatasan Penelitian.....	54
BAB 5	KESIMPULAN DAN SARAN	55
5.1	Kesimpulan.....	55
5.2	Saran.....	55
	DAFTAR PUSTAKA	57
	LAMPIRAN	61
	RIWAYAT HIDUP	71

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Skor Segmen Arteri Koroner ¹⁷	32
Tabel 2.2 Penilaian karakteristik lesi yang merugikan ¹⁷	33
Tabel 3.1 Definisi Operasional.....	39
Tabel 4.1 Distribusi demografi pasien PJK yang menjalani CABG.	46
Tabel 4.2 Distribusi pasien PJK yang menjalani CABG berdasarkan faktor risiko.....	47
Tabel 4.3 Distribusi pasien PJK yang menjalani CABG berdasarkan gejala klinis	48
Tabel 4.4 Distribusi pasien PJK yang menjalani CABG berdasarkan skor SYNTAX.....	49
Tabel 4.5 Distribusi <i>outcome</i> pasien PJK yang menjalani CABG).....	49

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Vaskularisasi jantung ¹⁴	8
Gambar 2.2 Vena utama jantung ¹⁴	10
Gambar 2.3 Plak aterosklerosis di pembuluh darah koroner ¹⁵	16
Gambar 2.4 Skema Segmen Arteri Koroner ¹⁸	30

DAFTAR SINGKATAN

WHO	: <i>World Health Organization</i>
PJK	: <i>Penyakit Jantung Koroner</i>
STEMI	: <i>ST Segment Elevation Myocardial Infarction</i>
NSTEMI	: <i>Non-ST Segment Elevation Myocardial Infarction</i>
AHA	: <i>American Heart Association</i>
Riskesdas	: <i>Riset Kesehatan Dasar</i>
CABG	: <i>Coronary Artery Bypass Grafting</i>
HDL	: <i>High Density Lipoprotein</i>
EKG	: <i>Elektrokardiogram</i>
PA	: <i>Posteroanterior</i>
AP	: <i>Anteroposterior</i>
BNP	: <i>B-type Natriuretic Peptide</i>
CK	: <i>Creatine Kinase</i>
CRP	: <i>C-Reactive Protein</i>
ESR	: <i>Erythrocyte Sedimentation Rate</i>
ACS	: <i>Acute Coronary Syndrome</i>
GERD	: <i>Gastroesophageal Reflux Disease</i>
SIHD	: <i>Stable Ischemic Heart Disease</i>
GDMT	: <i>Guideline-Directed Medical Therapy</i>
PCI	: <i>Percutaneous Coronary Intervention</i>
LBBB	: <i>Left Bundle Branch Block</i>
LVH	: <i>Left Ventricular Hypertrophy</i>
TIMI	: <i>The Thrombolysis in Myocardial Infarction</i>
LIMA	: <i>Left Internal Mammary Arteries</i>
SVG	: <i>Saphenous Vein Graft</i>
RIMA	: <i>Right Internal Mammary Arteries</i>
LAD	: <i>Left Anterior Descending Artery</i>
CPB	: <i>Cardiopulmonary Bypass</i>

MACE : *Major Adverse Cardiovascular Events*
LVD : *Left Ventricular Dysfunction*
LMCA : *Left Main-Coronary Artery*

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

World Health Organization (WHO) 2021 mendefinisikan penyakit jantung koroner (PJK) sebagai penyakit yang melibatkan pembuluh darah yang menyuplai otot jantung (arteri koroner).¹ Penyakit jantung koroner (PJK) merupakan suatu kondisi ketika pasokan oksigen dan darah ke otot jantung tidak mencukupi, yang merupakan hasil dari proses patologis arteri koroner.^{2,3} Akumulasi plak di lumen arteri yang memasok darah ke jantung menyebabkan PJK. Plak terdiri dari penumpukan kolesterol dan zat lain di dalam lumen arteri.⁴ Akumulasi plak menyebabkan penyempitan di dalam arteri, sehingga mengakibatkan aliran darah dan suplai oksigen ke otot jantung tidak adekuat.^{2,4} Proses ini dikenal sebagai aterosklerosis.⁴ PJK merujuk pada berbagai gangguan klinis seperti aterosklerosis tanpa gejala, *stable angina*, serta sindrom koroner akut (*unstable angina*, NSTEMI, STEMI).⁵

PJK merupakan jenis penyakit jantung yang paling umum, tingkat kejadian secara global orang yang hidup dengan penyakit jantung koroner pada tahun 2020 menurut *American Heart Association* (AHA) berkisar 244,1 juta jiwa, dengan prevalensi tertinggi pada Afrika Utara dan Timur Tengah, Asia Tengah dan Selatan, serta Eropa Timur.⁶ Pada tahun 2021, sekitar 1 dari 20 orang dewasa berusia 20 tahun ke atas menderita PJK (sekitar 5%) dan menyebabkan kematian sebanyak 375.476 orang.⁷ PJK lebih umum terjadi pada populasi pria, dengan jumlah penderita sebanyak 141,0 juta jiwa pada populasi pria dan 103,1 juta jiwa pada populasi wanita.⁶ Prevalensi kematian akibat PJK pada orang dewasa yang berusia di bawah 65 tahun mencapai 20% pada tahun 2021, atau setara dengan 2 dari setiap 10 kematian.⁷ Hal ini menunjukkan bahwa PJK tidak hanya mempengaruhi populasi usia lanjut, tetapi juga menjadi ancaman bagi

mereka yang berusia muda. Tingginya frekuensi dan angka kematian ini menekankan urgensi dalam pencegahan dan penanganan PJK.⁸

Menurut data Riskesdas tahun 2018, dilaporkan bahwa prevalensi penyakit jantung berdasarkan diagnosis dokter di Indonesia mencanangkan angka sebesar 1,5%.⁹ Berdasarkan data Riskesdas tahun 2013, ditemukan bahwa penyakit kardiovaskuler dengan tingkat prevalensi tertinggi di Indonesia adalah PJK, sebesar 0,5% berdasarkan diagnosis dokter dan 1,5% berdasarkan diagnosis dokter atau gejala. Prevalensi penyakit PJK meningkat sejalan dengan peningkatan usia, mencapai tingkat tertinggi pada kelompok usia 65-74 tahun, yakni 2,0% dan 3,6%, kemudian mengalami penurunan sedikit pada kelompok usia ≥ 75 tahun. Di wilayah Sumatera Selatan, prevalensi PJK berdasarkan Riskesdas 2013 mencapai 1,2%.¹⁰

Penyakit jantung koroner terjadi karena beberapa faktor risiko, yang secara umum dibagi menjadi dua kategori utama, yaitu faktor risiko yang tidak dapat dimodifikasi dan dapat dimodifikasi. Faktor risiko yang tidak dapat dimodifikasi meliputi usia, jenis kelamin, etnis, dan riwayat keluarga. Di sisi lain, faktor risiko yang dapat dimodifikasi mencakup hipertensi, hiperlipidemia, diabetes, obesitas, kebiasaan merokok, pola makan yang buruk, gaya hidup kurang aktif, dan tingkat stres.¹¹

Beberapa komplikasi yang muncul akibat PJK meliputi aritmia (gangguan irama jantung), angina pektoris (nyeri dada), penyakit arteri terkait, infark miokard (serangan jantung), gagal jantung, dan bahkan kematian mendadak.⁵ PJK ditandai dengan plak aterosklerotik di dalam dinding arteri koroner yang dapat menyebabkan penyempitan pembuluh darah sehingga menyebabkan iskemia. Plak juga berpotensi pecah dan menyebabkan penyumbatan pembuluh darah oleh thrombus yang menjadi mekanisme utama serangan jantung (infark miokard).¹² Seiring berjalannya waktu, PJK dapat melemahkan otot jantung dan akhirnya menyebabkan gagal jantung.⁴ Serangan jantung atau iskemia kronis yang parah akibat PJK dapat menyebabkan gagal jantung dan kematian. Upaya pengobatan

PJK dilakukan untuk mengurangi gejala angina, mencegah serangan jantung akut serta kematian prematur. Selain terapi medikamentosa yang terdiri dari pengendalian angina dan pencegahan pembalikan plak, terdapat strategi invasif yang tersedia, salah satunya adalah *Coronary Artery Bypass Grafting (CABG)*. Tindakan ini bertujuan untuk mengembalikan pasokan darah yang memadai ke daerah otot jantung yang kekurangan pasokan akibat penyempitan koroner yang parah atau penyumbatan pembuluh darah.¹² *Coronary Artery Bypass Grafting (CABG)* adalah operasi besar menggunakan pembuluh darah vena atau arteri yang telah diambil dari bagian tubuh lain untuk melewati (*bypass*) penyumbatan pada arteri koroner pasien. CABG membantu mengembalikan aliran darah ke jantung yang kekurangan suplai, sehingga memperbaiki fungsi jantung dan meredakan gejala angina.¹³

Untuk memaksimalkan manajemen dan perawatan pasien PJK yang menjalani CABG, sangat penting untuk memahami karakteristik pasien yang terlibat dalam prosedur ini. Namun, menurut literatur penelitian selama lima tahun terakhir, belum ada penelitian terbaru yang menginvestigasi secara khusus mengenai karakteristik pasien PJK yang menjalani CABG di RSUP Dr. Moh. Hoesin Palembang.

1.2 Rumusan Masalah

Bagaimana karakteristik pasien penyakit jantung koroner yang menjalani *Coronary Artery Bypass Grafting (CABG)* di RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang pada periode 2018-2023?

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Mengetahui karakteristik pasien penyakit jantung koroner yang menjalani *Coronary Artery Bypass Grafting (CABG)* di RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang pada periode 2018-2023.

1.3.2 Tujuan Khusus

1. Mengetahui demografi (usia dan jenis kelamin) pasien penyakit jantung koroner yang menjalani *Coronary Artery Bypass Grafting* (CABG) di RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang periode 2018-2023.
2. Mengkaji riwayat medis (riwayat keluarga, penyakit penyerta, dan riwayat pengobatan) pasien penyakit jantung koroner yang menjalani *Coronary Artery Bypass Grafting* (CABG) di RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang periode 2018-2023.
3. Mengidentifikasi gejala klinis pasien penyakit jantung koroner yang menjalani *Coronary Artery Bypass Grafting* (CABG) di RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang periode 2018-2023.
4. Mengidentifikasi skor SYNTAX pasien penyakit jantung koroner yang menjalani *Coronary Artery Bypass Grafting* (CABG) di RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang periode 2018-2023.
5. Mengetahui *outcome* pasien penyakit jantung koroner yang menjalani *Coronary Artery Bypass Grafting* (CABG) di RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang periode 2018-2023.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Manfaat Teoritis

Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi pada pengetahuan tentang karakteristik pasien penyakit jantung koroner yang menjalani *Coronary Artery Bypass Grafting* (CABG) di RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang.

1.4.2 Manfaat Praktis

Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan wawasan bagi tenaga medis terkait pengelolaan dan perawatan pasien penyakit jantung koroner yang menjalani *Coronary Artery Bypass Grafting* (CABG). Dengan memahami karakteristik pasien secara lebih mendalam, penanganan medis dapat disesuaikan dengan kebutuhan individual pasien, sehingga meningkatkan kualitas perawatan dan hasil klinis.

DAFTAR PUSTAKA

1. World Health Organization (WHO). Cardiovascular Disease (CVDs) [Internet]. 2021. Available from: [https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/cardiovascular-diseases-\(cvds\)](https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/cardiovascular-diseases-(cvds))
2. Rai Dilawar Shahjehan; Bhutta Beenish S. Coronary Artery Disease [Internet]. StatPearls Publishing; 2023. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK564304/>
3. Lemos JA De. Chronic Coronary Artery Disease_ A Companion to Braunwald's Heart Disease E-Book - James de Lemos, Torbjørn Omland - Google Books. 2018.
4. Center for Disease Control and Prevention. Coronary Artery Disease. 2021; Available from: https://www.cdc.gov/heartdisease/coronary_ad.htm
5. Manjari Regmi MAS. Coronary Artery Disease Prevention [Internet]. StatPearls Publishing; 2023. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK547760/>
6. American Heart Association. 2021 Heart Disease & Stroke Statistical Update Fact Sheet Global Burden of Disease High Blood Cholesterol and Other Lipids. *Am Hear Assoc.* 2021;(Cvd):2019–21.
7. Center for Disease Control and Prevention. Heart Disease Facts. 2023; Available from: [https://www.cdc.gov/heartdisease/facts.htm#:~:text=Coronary heart disease is the,killing 375%2C476 people in 2021.&text=About 1 in 20 adults,have CAD \(about 5%25\).](https://www.cdc.gov/heartdisease/facts.htm#:~:text=Coronary heart disease is the,killing 375%2C476 people in 2021.&text=About 1 in 20 adults,have CAD (about 5%25).)
8. Khan MA, Hashim MJ, Mustafa H, Baniyas MY, Al Suwaidi SKBM, AlKatheeri R, et al. Global Epidemiology of Ischemic Heart Disease: Results from the Global Burden of Disease Study. *Cureus.* 2020;12(7).
9. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Riset Kesehatan Dasar 2018

- [Internet]. 2018. Available from:
https://kesmas.kemkes.go.id/assets/upload/dir_519d41d8cd98f00/files/Hasil-riskesdas-2018_1274.pdf
10. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Riset Kesehatan Dasar 2013 [Internet]. 2013. Available from:
https://dinkes.bantenprov.go.id/upload/article_doc/Hasil_Riskesdas_2013.pdf
 11. Jonathan C. Brown; Thomas E. Gerhardt; Edward Kwon. Risk Factors for Coronary Artery Disease [Internet]. StatPearls Publishing; 2023. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK554410/>
 12. Doenst T, Haverich A, Serruys P, Bonow RO, Kappetein P, Falk V, et al. PCI and CABG for Treating Stable Coronary Artery Disease: JACC Review Topic of the Week. *J Am Coll Cardiol*. 2019;73(8):964–76.
 13. Bradlee J Bachar BM. Coronary Artery Bypass Graft [Internet]. StatPearls Publishing; Available from:
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK507836/>
 14. Richard L. Drake, A. Wayne Vogl AWMM. *Gray's Anatomy For Student*. Elsevier Inc; 2019. 190–214 p.
 15. Sherwood L. *Human Physiology From Cells to System*. Cengage Learning; 2016.
 16. Kumar R, Mal K, Razaq MK, Magsi M, Memon MK, Memon S, Irfan S, Bansari K, Ali B RA. Comparison of Outcomes of Percutaneous Coronary Intervention Versus Coronary Artery Bypass Grafting. 2020; Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7815293/>
 17. Shlofmitz E, Généreux P, Chen S, Dressler O, Ben-Yehuda O, Morice MC, et al. Left Main Coronary Artery Disease Revascularization According to the SYNTAX Score: Analysis from the EXCEL Trial. *Circ Cardiovasc Interv*. 2019;12(9):1–9.

18. Marso SP. Revascularization Approaches [Internet]. *Chronic Coronary Artery Disease: A Companion to Braunwald's Heart Disease*. Elsevier Inc.; 2017. 337–354 p. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/B978-0-323-42880-4.00023-6>
19. Ginting ADB. Karakteristik Pasien Penyakit Jantung Koroner yang Dilakukan Coronary Artery Bypass Grafting di RSUP Haji Adam Malik Medan Periode 2015-2016. 2017; Available from: <https://repositori.usu.ac.id/handle/123456789/4782>
20. De Sousa AG, Fichino MZS, Da Silva GS, Bastos FCC, Piotto RF. Epidemiologia da cirurgia de revascularização miocárdica do hospital beneficência Portuguesa de São paulo. *Brazilian J Cardiovasc Surg*. 2015;30(1):33–9.
21. Sudjud RWS dkk. Angka Mortalitas pada Pasien yang Menjalani Bedah Pintas Koroner berdasar Usia, Jenis Kelamin, Left Ventricular Ejection Fraction, Cross Clamp Time, Cardio Pulmonary Bypass Time, dan Penyakit Penyerta. 2017;
22. Peric V, Jovanovic-Markovic S, Peric D, Rasic D, Novakovic T, Dejanovic B, et al. Quality of life in patients of different age groups before and after coronary artery by-pass surgery. *Ann Thorac Cardiovasc Surg*. 2015;21(5):474–80.
23. Bifari AE, Sulaimani RK, Khojah YS, Almaghrabi OS, AlShaikh HA, Al-Ebrahim KE. Cardiovascular Risk Factors in Coronary Artery Bypass Graft Patients: Comparison Between Two Periods. *Cureus*. 2020;12(9):17–22.
24. Douglas L.Mann DPZ. *Braunwald's heart disease : a textbook of cardiovascular medicine*. Elsevier Inc;
25. Mohimani H, Gurevich A, Mikheenko A, Garg N, Nothias LF, Ninomiya A, et al. Angina Does Not Identify Patients With Coronary Disease, Heart Failure, and a Reduced Left Ventricular Ejection Fraction Who Have

Greater Prognostic Benefit From Surgical Revascularization: Insights From the STICH Trial. *Physiol Behav.* 2017;176(3):139–48.

26. Barnett LA, Prior JA, Kadam UT, Jordan KP. Chest pain and shortness of breath in cardiovascular disease: A prospective cohort study in UK primary care. *BMJ Open.* 2017;7(5):1–10.
27. Bundhun PK, Yanamala CM, Huang F. Percutaneous Coronary Intervention, Coronary Artery Bypass Surgery and the SYNTAX score: A systematic review and meta-analysis. *Sci Rep [Internet].* 2017;7(November 2016):1–11. Available from: <http://dx.doi.org/10.1038/srep43801>
28. Ranjay dkk R. SYNTAX score and coronary artery bypass graft surgery in Bangladesh. 2019;