

SKRIPSI

**PENGARUH PROFIL LIPID TERHADAP KEJADIAN
PENYAKIT JANTUNG KORONER PADA PASIEN DI RS
MOHAMMAD HOESIN PALEMBANG PERIODE
JANUARI - DESEMBER 2023**



DERA DEANTI

04011282126050

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN DOKTER

FAKULTAS KEDOKTERAN

UNIVERSITAS SRIWIJAYA

2024

SKRIPSI

PENGARUH PROFIL LIPID TERHADAP KEJADIAN PENYAKIT JANTUNG KORONER PADA PASIEN DI RS MOHAMMAD HOESIN PALEMBANG PERIODE JANUARI - DESEMBER 2023

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



DERA DEANTI

04011282126050

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN DOKTER
FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS SRIWIJAYA**

2024

HALAMAN PENGESAHAN

**PENGARUH PROFIL LIPID TERHADAP KEJADIAN
PENYAKIT JANTUNG KORONER PADA PASIEN DI RS
MOHAMMAD HOESIN PALEMBANG PERIODE
JANUARI – DESEMBER 2023**

LAPORAN AKHIR SKRIPSI

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

Oleh:
Dera Deanti
04011282126050

Palembang, 29 November 2024
Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya

Pembimbing I

dr. Syamsu Indra, Sp. PD-KKV, FINASIM, MARS, PhD
NIP. 196401281999031002

Pembimbing II

dr. Anjab Akmal Sya'roni, Sp. PD-KGEH, FINASIM
NIDK. 8930240022

Penguji I

dr. Erwin Azmar, Sp. PD-KKV, FINASIM
NIP. 196511192009121001

Penguji II

dr. H. Safyudin, M. Biomed, CGA
NIP. 196709031997021001

Koordinator Program Studi

Mengetahui,
Wakil Dekan I

Dr. dr. Susilawati, M. Kes
NIP. 197802272010122001

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



HALAMAN PERSETUJUAN

Karya tulis ilmiah berupa Laporan Akhir Skripsi dengan judul “Pengaruh profil Lipid Terhadap Kejadian Penyakit Jantung Koroner pada Pasien di RS Mohammad Hoesin Palembang Periode Januari – Desember 2023” telah dipertahankan di hadapan Tim penguji Karya Tulis Ilmiah Program Studi Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya pada tanggal 29 November 2024.

Palembang, 29 November 2024

Tim Penguji Karya Ilmiah berupa Laporan Akhir Skripsi

Pembimbing I

dr. Syamsu Indra, Sp. PD-KKV, FINASIM, MARS, PhD
NIP. 196401281999031002

Pembimbing II

dr. Anjab Akmal Sya’roni, Sp. PD-KGEH, FINASIM
NIDK. 8930240022

Penguji I

dr. Erwin Azmar, Sp. PD-KKV, FINASIM
NIP. 196511192009121001


Penguji II

dr. H. Safyudin, M. Biomed, CGA
NIP. 196709031997021001

Mengetahui,
Koordinator Program Studi
Wakil Dekan I


Dr. dr. Susilawati, M. Kes
NIP. 197802272010122001




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

HALAMAN PERNYATAAN INTEGRITAS

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Dera Deanti

NIM : 04011282126050

Judul : Pengaruh Profil Lipid Terhadap Kejadian Penyakit Jantung Koroner Pada Pasien di RS Mohammad Hoesin Palembang Periode Januari – Desember 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 dari Universitas Sriwijaya sesuai aturan yang berlaku.

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



Palembang, 29 November 2024



Dera Deanti

ABSTRAK

PENGARUH PROFIL LIPID TERHADAP KEJADIAN PENYAKIT JANTUNG KORONER PADA PASIEN DI RS MOHAMMAD HOESIN PALEMBANG PERIODE JANUARI – DESEMBER 2023

(Dera Deanti, November 2024, 87 halaman)

Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya

Email: deradeanti2003@gmail.com

Latar Belakang. Penyakit jantung koroner (PJK) merupakan gangguan jantung dan pembuluh darah, berupa penyempitan pembuluh darah koroner yang menyebabkan kurangnya aliran darah ke jantung dan menurunkan fungsi jantung. Faktor risiko terjadinya PJK berupa usia yang lebih lanjut dan jenis kelamin laki-laki yang lebih banyak dibandingkan perempuan. Faktor risiko lain yang mendasari berkembangnya PJK adalah kelainan pada profil lipid, seperti peningkatan kadar trigliserida, kolesterol LDL, kolesterol total, serta penurunan kolesterol HDL. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh profil lipid terhadap kejadian penyakit jantung koroner pasien RS Mohammad Hoesin Palembang.

Metode. Penelitian ini menggunakan jenis penelitian observasional analitik dengan desain studi potong lintang. Analisis dilakukan dengan analisis univariat dan bivariat untuk melihat pengaruh profil lipid terhadap kejadian penyakit jantung koroner.

Hasil. Berdasarkan penelitian dari 74 sampel, mayoritas pasien PJK berusia 40-60 tahun, dan jenis kelamin yang paling banyak mengalami PJK adalah laki-laki. Hasil analisis bivariat menggunakan uji *Chi square* menunjukkan adanya pengaruh trigliserida normal dengan kejadian PJK jenis UAP ($p=0,035$). Hasil analisis uji *Chi square* menunjukkan adanya pengaruh kolesterol HDL normal – tinggi dengan kejadian PJK jenis UAP ($p=0,026$). Hasil analisis uji *fisher's exact test* menunjukkan adanya pengaruh kolesterol LDL normal dengan kejadian PJK jenis NSTEMI ($p=0,008$), dan analisis uji *Chi square* menunjukkan adanya pengaruh kolesterol LDL normal dengan kejadian PJK jenis UAP ($p=0,028$). Hasil analisis uji *fisher's exact test* menunjukkan adanya pengaruh kolesterol total tinggi dengan kejadian PJK jenis STEMI ($p=0,040$).

Kesimpulan. Terdapat pengaruh antara profil lipid terhadap kejadian penyakit jantung koroner pada pasien di RS Mohammad Hoesin Palembang.

Kata kunci. *Penyakit jantung koroner; Profil lipid.*

ABSTRACT

THE EFFECT OF LIPID PROFILE ON THE INCIDENCE OF CORONARY HEART DISEASE IN PATIENTS AT MOHAMMAD HOESIN HOSPITAL PALEMBANG FOR THE PERIOD JANUARY – DECEMBER 2023

(Dera Deanti, November 2024, 87 pages)

Faculty of Medicine, Sriwijaya University

Email: deradeanti2003@gmail.com

Background. Coronary heart disease (CHD) is a disorder of the heart and blood vessels, in the form of narrowing of the coronary blood vessels which causes a lack of blood flow to the heart and reduces heart function. Risk factors for CHD include older age and more males than females. Other risk factors underlying the development of CHD are abnormalities in the lipid profile, such as increased levels of triglycerides, LDL cholesterol, total cholesterol, and decreased HDL cholesterol. This study aims to determine the effect of lipid profile on the incidence of coronary heart disease in patients of Mohammad Hoesin Hospital Palembang.

Method. This study used an analytical observational research with a cross-sectional study design. The analysis was carried out by univariate and bivariate analysis to see the effect of lipid profiles on the incidence of coronary heart disease.

Result. Based on research from 74 samples, the majority of CHD patients aged of 40-60 years, and the gender that most experienced CHD was male. The results of bivariate analysis using the Chi square test showed the influence of normal triglycerides with the incidence of UAP type CHD ($p=0,035$). The results of the Chi square test analysis showed the effect of normal – high HDL cholesterol with the incidence of UAP type CHD ($p=0,026$). The results of the Fisher's exact test analysis showed an effect of normal LDL cholesterol with the incidence of NSTEMI type CHD ($p=0,008$), and the Chi square test analysis showed an effect of normal LDL cholesterol on the incidence of UAP type CHD ($p=0,028$). The results of the Fisher's exact test analysis showed the influence of high total cholesterol with the incidence of STEMI type CHD ($p=0,040$).

Conclusion. There is an influence between lipid profiles and the incidence of coronary heart disease in patients at Mohammad Hoesin Hospital Palembang.

Keywords. *Coronary heart disease, lipid profile.*

RINGKASAN

PENGARUH PROFIL LIPID TERHADAP KEJADIAN PENYAKIT JANTUNG KORONER PADA PASIEN DI RS MOHAMMAD HOESIN PALEMBANG PERIODE JANUARI – DESEMBER 2023

Dera Deanti: Dibimbing oleh dr. Syamsu Indra, Sp. PD-KKV, FINASIM, MARS, PhD dan dr. Anjab Akmal Sya'roni, Sp. PD-KGEH, FINASIM

Program Studi Pendidikan Dokter, Fakultas Kedokteran, Universitas Sriwijaya
xix + 87 halaman, 24 tabel, 5 gambar, 3 bagan, 6 lampiran

Ringkasan

Penyakit jantung koroner (PJK) merupakan gangguan jantung dan pembuluh darah, berupa penyempitan pembuluh darah koroner yang menyebabkan kurangnya aliran darah ke jantung dan menurunkan fungsi jantung. Faktor risiko terjadinya PJK berupa usia yang lebih lanjut dan jenis kelamin laki-laki yang lebih banyak dibandingkan perempuan. Faktor risiko lain yang mendasari berkembangnya PJK adalah kelainan pada profil lipid, seperti peningkatan kadar trigliserida, kolesterol LDL, kolesterol total, serta penurunan kolesterol HDL. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh profil lipid terhadap kejadian penyakit jantung koroner pasien RS Mohammad Hoesin Palembang. Penelitian ini menggunakan jenis penelitian observasional analitik dengan desain studi potong lintang. Analisis dilakukan dengan analisis univariat dan bivariat untuk melihat pengaruh profil lipid terhadap kejadian penyakit jantung koroner. Berdasarkan penelitian dari 74 sampel, mayoritas pasien PJK berusia 40-60 tahun, dan jenis kelamin yang paling banyak mengalami PJK adalah laki-laki. Hasil analisis bivariat menggunakan uji *Chi square* menunjukkan adanya pengaruh trigliserida normal dengan kejadian PJK jenis UAP ($p=0,035$). Hasil analisis uji *Chi square* menunjukkan adanya pengaruh kolesterol HDL normal – tinggi dengan kejadian PJK jenis UAP ($p=0,026$). Hasil analisis uji *fisher's exact test* menunjukkan adanya pengaruh kolesterol LDL normal dengan kejadian PJK jenis NSTEMI ($p=0,008$), dan analisis uji *Chi square* menunjukkan adanya pengaruh kolesterol LDL normal dengan kejadian PJK jenis UAP ($p=0,028$). Hasil analisis uji *fisher's exact test* menunjukkan adanya pengaruh kolesterol total tinggi dengan kejadian PJK jenis STEMI ($p=0,040$).

Kata kunci. *Penyakit jantung koroner, Profil lipid.*

SUMMARY

THE EFFECT OF LIPID PROFILE ON THE INCIDENCE OF CORONARY HEART DISEASE IN PATIENTS AT MOHAMMAD HOESIN HOSPITAL PALEMBANG FOR THE PERIOD JANUARY – DECEMBER 2023

Dera Deanti: Supervised by dr. Syamsu Indra, Sp. PD-KKV, FINASIM, MARS, PhD and dr. Anjab Akmal Sya'roni, Sp. PD-KGEH, FINASIM

Medical Science Department, Faculty of Medicine, Sriwijaya University
xix + 87 pages, 24 tables, 5 picture, 3 flowcharts, 6 attachments

Summary

Coronary heart disease (CHD) is a disorder of the heart and blood vessels, in the form of narrowing of the coronary blood vessels which causes a lack of blood flow to the heart and reduces heart function. Risk factors for CHD include older age and more males than females. Other risk factors underlying the development of CHD are abnormalities in the lipid profile, such as increased levels of triglycerides, LDL cholesterol, total cholesterol, and decreased HDL cholesterol. This study aims to determine the effect of lipid profile on the incidence of coronary heart disease in patients of Mohammad Hoesin Hospital Palembang. This study used an analytical observational research with a cross-sectional study design. The analysis was carried out by univariate and bivariate analysis to see the effect of lipid profiles on the incidence of coronary heart disease. Based on research from 74 samples, the majority of CHD patients aged of 40-60 years, and the gender that most experienced CHD was male. The results of bivariate analysis using the Chi square test showed the influence of normal triglycerides with the incidence of UAP type CHD ($p=0,035$). The results of the Chi square test analysis showed the effect of normal – high HDL cholesterol with the incidence of UAP type CHD ($p=0,026$). The results of the Fisher's exact test analysis showed an effect of normal LDL cholesterol with the incidence of NSTEMI type CHD ($p=0,008$), and the Chi square test analysis showed an effect of normal LDL cholesterol on the incidence of UAP type CHD ($p=0,028$). The results of the Fisher's exact test analysis showed the influence of high total cholesterol with the incidence of STEMI type CHD ($p=0,040$).

Keywords. *Coronary heart disease, lipid profile.*

KATA PENGANTAR

Puji dan Syukur kepada Allah SWT atas berkah dan Ridho-Nya sehingga laporan karya ilmiah berupa skripsi yang berjudul “Pengaruh Profil Lipid Terhadap Kejadian Penyakit Jantung Koroner Pada Pasien di RS Mohammad Hoesin Palembang Periode Januari – Desember 2023” dapat selesai dengan baik. Penyusunan skripsi ini dibuat untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana Kedokteran (S.Ked) di Program Studi Pendidikan Dokter Universitas Sriwijaya.

Penulis menyadari bahwa selama penyusunan skripsi ini terdapat banyak rintangan yang tidak akan dapat dilewati tanpa dukungan, bantuan, bimbingan, dan saran dari berbagai pihak. Dalam kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Kedua orangtua penulis, Bapak Aman Nadiyanto dan Ibu Herawati serta seluruh keluarga penulis yang senantiasa memberikan doa, dukungan, kasih sayang, serta nasehat selama penyusunan skripsi ini.
2. dr. Syamsu Indra, Sp. PD-KKV, FINASIM, MARS, PhD dan dr. Anjab Akmal Sya'roni, Sp. PD-KGEH, FINASIM selaku dosen pembimbing yang telah meluangkan waktunya untuk memberikan bimbingan, masukan, serta arahan kepada penulis dalam penyusunan skripsi ini.
3. dr. Erwin Azmar, Sp. PD-KKV, FINASIM dan dr. H. Safyudin, M. Biomed, CGA selaku dosen penguji yang telah memberikan kritik dan saran yang berarti dalam penyusunan skripsi ini.
4. Dera Deanti (penulis), terima kasih sudah berjuang sampai detik ini, sudah berusaha, bersabar, dan tidak menyerah dalam kondisi apapun. Saya bangga pada diri saya karena mampu menyelesaikan penyusunan skripsi ini dengan penuh lika-liku kehidupan yang dijalani.
5. Sahabat-sahabat penulis, zahira, andhez, fira, yuni, anabela, rani, erina, serta teman-teman lainnya yang tidak dapat dituliskan satu persatu yang selalu memberikan semangat dan menemani penulis selama penyusunan skripsi ini.

6. Seseorang yang tak kalah penting kehadirannya, dengan inisial MGL. Terimakasih telah menjadi bagian dari perjalanan hidup penulis, mendukung, menghibur, mendengarkan keluh kesah, dan memberikan semangat dalam penyusunan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa terdapat banyak kekurangan dalam penyusunan karya ilmiah ini, oleh karena itu penulis mengharapkan kritik serta saran untuk perbaikan di kemudian hari.

Palembang, 29 November 2024

Dera Deanti

HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Dera Deanti

NIM : 04011282126050

Judul : Pengaruh Profil Lipid Terhadap Kejadian Penyakit Jantung Koroner Pada Pasien di RS Mohammad Hoesin Palembang Periode Januari – Desember 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 pihak manapun.

Palembang, 29 November 2024



Dera Deanti

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Penyakit kardiovaskular adalah penyebab utama kematian dan kecacatan di negara maju maupun berkembang. Salah satu bentuknya adalah penyakit jantung koroner.^{1,2} PJK melibatkan gangguan pada jantung dan pembuluh darah dimana dinding pembuluh darah mengalami penebalan yang menyebabkan penyumbatan dan penyempitan arteri koroner sehingga aliran darah ke jantung berkurang dan fungsi jantung menurun.²

Pada tahun 1990, penyakit kardiovaskular melibatkan 28% dari 50,4 juta kematian global. Pada tahun 2001, angka ini menjadi 29%. Pada tahun 2030, ketika populasi diperkirakan mencapai 8,2 miliar, 32,5% dari seluruh kematian disebabkan oleh penyakit kardiovaskular. Sebanyak 14,9% kematian pada pria dan 13,1% kematian pada wanita disebabkan oleh PJK.^{2,3}

Menurut hasil Riskesdas, prevalensi penyakit jantung di Indonesia berdasarkan diagnosis medis adalah 1,5% atau 15 dari setiap 1.000 penduduk mengalami PJK. Provinsi dengan angka kejadian tertinggi adalah Kalimantan Utara (2,2%), Daerah Istimewa Yogyakarta (2,0%), dan Gorontalo (2,0%). Sejak tahun 2013 dapat dikatakan bahwa jumlah penderita PJK masih tinggi di Indonesia. Penderita PJK di Bali tidak mengalami penurunan dalam lima tahun terakhir, karena prevalensinya tetap sama yaitu sebesar 1,3% pada tahun 2013 dan 2018. Penderita PJK di Sumatera Selatan mengalami peningkatan dalam lima tahun terakhir karena pada tahun 2013 memiliki prevalensinya sebesar 0,7% sementara pada tahun 2018 menjadi 1,2%.⁴

Faktor risiko PJK terbagi menjadi dua kategori yaitu, faktor risiko yang tidak dapat diubah, seperti usia dan jenis kelamin, dimana laki-laki lebih rentan terhadap PJK, dan faktor risiko yang dapat diubah, seperti kebiasaan merokok, dislipidemia, hipertensi, kurangnya aktivitas fisik, obesitas, diabetes mellitus, dan pola makan yang buruk.^{5,6}

Dislipidemia merupakan salah satu faktor risiko utama penyakit jantung. Perubahan gaya hidup (*lifestyle*) erat kaitannya dengan peningkatan kadar lipid. Dislipidemia menyebabkan terbentuknya plak yang menyumbat pembuluh darah, menghambat aliran darah ke jantung, dan memicu nyeri dada.^{7,8} Faktor risiko lain yang mendasari berkembangnya PJK adalah kelainan profil lipid, seperti peningkatan kolesterol total, trigliserida, kolesterol LDL, serta penurunan kolesterol HDL. Peningkatan kadar lipid dalam darah dapat disebabkan oleh asupan makanan, terutama lemak, yang memicu pengendapan kolesterol di dinding arteri.⁹

Penelitian yang dilakukan Stenly Mala dkk dapat disimpulkan bahwa, PJK banyak ditemukan pada pasien laki-laki dan memiliki umur >60 tahun (61-70 tahun), dengan profil lipid yang ditandai dengan kadar kolesterol HDL yang rendah serta kolesterol LDL yang tinggi, meskipun kadar kolesterol total dan trigliserida berada dalam batas normal.¹⁰ Penelitian Koto Nava Yudikala juga menemukan bahwa PJK lebih sering terjadi pada laki-laki berusia 55-65 tahun, dengan kadar kolesterol total, trigliserida, dan LDL yang tinggi, serta kadar kolesterol HDL yang rendah.¹¹

PJK terjadi karena penyempitan pembuluh darah akibat aterosklerosis, yang ditandai dengan penumpukan lipid dalam tubuh. Faktor risiko PJK berupa usia, jenis kelamin, kebiasaan merokok, dislipidemia, hipertensi, kurang olahraga, obesitas, diabetes mellitus dan pola makan yang buruk. Kelainan pada profil lipid, seperti peningkatan kadar kolesterol total, trigliserida, kolesterol LDL, serta penurunan kolesterol HDL juga berperan dalam perkembangan PJK, yang menjadi gambaran latar belakang penelitian tentang pengaruh profil lipid terhadap kejadian PJK pada pasien RSMH Palembang.

1.2. Rumusan Masalah

Bagaimana pengaruh profil lipid terhadap kejadian penyakit jantung koroner pasien RS Mohammad Hoesin?

1.3. Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Analisis pengaruh profil lipid terhadap kejadian penyakit jantung koroner pasien RS Mohammad Hoesin Palembang.

1.3.2 Tujuan Khusus

1. Identifikasi angka kejadian PJK di RSMH Palembang.
2. Identifikasi faktor sosiodemografi berupa usia dan jenis kelamin pasien penyakit jantung koroner di RSMH Palembang.
3. Identifikasi klasifikasi pasien PJK di RSMH Palembang.
4. Analisis pengaruh kadar Trigliserida terhadap kejadian PJK pada pasien di RSMH Palembang
5. Analisis pengaruh kadar kolesterol HDL terhadap kejadian PJK pada pasien di RSMH Palembang.
6. Analisis pengaruh kadar kolesterol LDL terhadap kejadian PJK pada pasien di RSMH Palembang.
7. Analisis pengaruh kadar kolesterol total terhadap kejadian PJK pada pasien di RSMH Palembang

1.4. Hipotesis

1. Terdapat pengaruh kadar trigliserida yang tinggi terhadap kejadian PJK pada pasien di RSMH Palembang periode Januari – Desember 2023.
2. Terdapat pengaruh kadar kolesterol HDL yang rendah terhadap kejadian PJK pada pasien di RSMH Palembang periode Januari – Desember 2023.
3. Terdapat pengaruh kadar kolesterol LDL yang tinggi terhadap kejadian PJK pada pasien di RSMH Palembang periode Januari – Desember 2023.
4. Terdapat pengaruh kadar kolesterol total yang tinggi terhadap kejadian PJK pada pasien di RSMH Palembang periode Januari – Desember 2023.

1.5. Manfaat Penelitian

1.5.1 Manfaat Teoritis

Memberikan pengetahuan dan pemahaman dalam bidang Kesehatan, khususnya tentang pengaruh profil lipid terhadap kejadian penyakit jantung koroner (PJK).

1.5.2 Manfaat Praktis

Memberikan manfaat dan informasi yang berguna dalam meningkatkan kesadaran akan pentingnya menjaga profil lipid yang sehat untuk mencegah terjadinya penyakit jantung koroner (PJK).

DAFTAR PUSTAKA

1. World Health Organization. Cardiovascular Diseases. 11 Juni 2021;
2. Bonow RO, Mann DL, Zipes DP, Libby P. Braunwald's Heart Disease: A Textbook of Cardiovascular Medicine. 9 ed. Braunwald E, editor. Vol. 1. China: Elsevier; 2012.
3. Loscalzo J. Harrison Kardiologi dan Pembuluh Darah. 2 ed. Jakarta: EGC; 2014.
4. Tim Riskesdas 2018. Laporan Nasional Riskesdas 2018. 1 ed. Jakarta: Lembaga Penerbit Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan; 2019.
5. Elfi EF, Decroli E, Nasrul E, Yanwirasti Y, Darwin E. The risk factors of coronary heart disease and its relationship with endothelial nitric oxide synthase. Open Access Maced J Med Sci. 2021;9(B):451–6.
6. Miranda T, Kamil I, Ratnasari F. Hubungan Tekanan Darah dan Kadar Low Density Lipoprotein (LDL) dengan Kejadian Penyakit Jantung Koroner (PJK) di RS An-Nisa Tangerang. Jurnal Bioedutech. September 2023;2(2):80–90.
7. Wongkar AH, Yalume RAS. Faktor yang Mempengaruhi Penyakit Jantung Koroner di Ruang Poliklinik Jantung RS. Bhayangkara TK. III Manado. Journal of Community and Emergency. 30 April 2019;7(1):27–41.
8. Tampubolon LF, Ginting A, Turnip FES. Gambaran Faktor yang Mempengaruhi Kejadian Penyakit Jantung Koroner (PJK) di Pusat Jantung Terpadu (PJT). Jurnal Ilmiah Permas. 3 Juli 2023;13(3).
9. Intan Sahara L, Adelina R. Analisis Asupan Lemak Terhadap Profil Lemak Darah Berkaitan dengan Kejadian Penyakit Jantung Koroner (PJK) di Indonesia: Studi Literatur Analysis of Fat Intake on Lipid Profile Related to Coronary Heart Disease (CHD) in Indonesia: Literature Study. Jurnal Pangan Kesehatan dan Gizi (JAKAGI). Juni 2021;1(2):48–60.
10. Mala S, Afiah ASN, Dunggio MS. Gambaran Profil Lipid pada Penderita Penyakit Jantung Koroner di Rumah Sakit Umum Daerah Dr. H. Chasan Boesoirie Ternate. Kieraha Medical Journal. 2019;1(1):55–7.

11. Koto NY. Profil Lipid Darah pada Penderita Penyakit Jantung Koroner di Rumah Sakit Hawari Essa Kabupaten Tegal. [Semarang]: Politeknik Kesehatan Semarang; 2022.
12. Sawu SD, Prayitno AA, Wibowo YI. Analisis Faktor Risiko pada Kejadian Masuk Rumah Sakit Penyakit Jantung Koroner di Rumah Sakit Husada Utama Surabaya. *Jurnal Sains dan Kesehatan*. 28 Februari 2022;4(1):10–8.
13. Karani Y, Erizon. HDL dan Aterosklerosis. 12 Oktober 2020;5(4):1123–31.
14. Ralapanawa U, Sivakanesan R. Epidemiology and the magnitude of coronary artery disease and acute coronary syndrome: A narrative review. *J Epidemiol Glob Health*. 7 Januari 2021;11(2):169–77.
15. Naomi W, Picauly I, Toy S. Faktor Risiko Kejadian Penyakit Jantung Koroner (Studi Kasus di RSUD Prof. Dr. W. Z. Johannes Kupang). *Media Kesehatan Masyarakat*. 4 April 2021;3(1):99–107.
16. Chusaeri AR. Kajian Pustaka: Patofisiologi, Diagnosis, Manajemen Awal, dan Pencegahan Sindrom Koroner Akut. *Jurnal Ilmu Kedokteran dan Kesehatan*. 2023;10(12):3480–7.
17. Sandi MR, Martini S, Artanti KD, Widati S. The Description Of Modifiable Risk Factors In Coronary Heart Disease At Dr. Soetomo Regional Public Hospital. *Jurnal Berkala Epidemiologi*. 30 Agustus 2019;7(2).
18. Kalim H. *Crash Course Kardiologi dan Kelainan Vaskular*. 1 ed. Singapore: Elsevier; 2017.
19. Niccoli G, Camici PG. Myocardial infarction with non-obstructive coronary arteries: What is the prognosis? *European Heart Journal, Supplement*. 2020;22:E40–5.
20. Sahara LI, Adelina R. Analisis Asupan Lemak Terhadap Profil Lemak Darah Berkaitan Dengan Kejadian Penyakit Jantung Koroner (PJK) di Indonesia: Studi Literatur. *Jurnal Pangan Kesehatan dan Gizi Universitas Binawan*. 30 Juni 2021;1(2):48–60.
21. Sherwood L. *Fisiologi Manusia Dari Sel ke Sistem*. 9 ed. Jakarta: EGC; 2018. 386–387 hlm.

22. Themistocleous I, Stefanakis M, Douda H. Coronary Heart Disease Part I: Pathophysiology and Risk Factors. *J Phys Act Nutr Rehabil* [Internet]. 2017; Tersedia pada: www.panr.com.cy
23. Wang HH, Garruti G, Liu M, Portincasa P, Wang DQH. Cholesterol and Lipoprotein Metabolism and Atherosclerosis: Recent Advances in Reverse Cholesterol Transport. *Ann Hepatol*. 31 November 2018;16(1):27–42.
24. Hammer GD, McPhee SJ. *Pathophysiology of Disease: An Introduction to Clinical Medicine*. 7 ed. New York: McGraw-Hill Medical; 2014. 481–482 hlm.
25. Najib NNM. *Karakteristik Penderita Penyakit Jantung Koroner di Beberapa Rumah Sakit di Indonesia Periode Tahun 2011 sampai Tahun 2019*. [Makassar]: Doctoral dissertation; 2020.
26. Sudoyo AW, Setiyohadi B, Alwi I, Simadibrata K M, Setiati S. *Buku Ajar Ilmu Penyakit Dalam Jilid III Sub Kardiologi*. 6 ed. Pratanu S, M. Yamin, Harun S, Alwi I, B. Trisnohadi H, Rachman AM, editor. Jakarta: Interna Publishing; 2015. 1465–1641 hlm.
27. Perhimpunan Dokter Spesialis Kardiovaskular Indonesia (PERKI). *Panduan Praktik Klinis (PPK) dan Clinical Pathway (CP) Penyakit Jantung dan Pembuluh Darah BAB I*. 1 ed. Jakarta; 2016. 4–23 hlm.
28. Runge MS, Greganti AM. *Netter's Internal Medicine*. 2 ed. Elsevier; 2009.
29. Shahjehan RD, Bhutta BS. *Coronary Artery Disease*. 17 Agustus 2023;
30. Arisandi Y, Hartati S. Hubungan Faktor Usia, Pengetahuan, dan Kebiasaan Merokok Terhadap Kejadian Penyakit Jantung Koroner. *Jurnal Ilmiah Multi Science Kesehatan*. Juni 2022;14(1):26–32.
31. Siregar FA, Makmur T. Metabolisme Lipid Dalam Tubuh. *Jurnal Inovasi Kesehatan Masyarakat*. 30 April 2020;1(2):60–6.
32. Ardiana M. *Profil Lipid Sebagai Penanda Risiko Kardiovaskular*. Surabaya: Airlangga University Press; 2024.
33. Pebrita NL, Wiadnya IBR, Dewi LBK. Analisis Kadar Trigliserida Pada Pelari Berdasarkan jenis Lari Yang Dilakukan. *Jurnal Analisis Medika Bio Sains*. 2 Februari 2019;6(1):21–30.

34. Indasah, Utama RD. Kolesterol dan Penanganannya. 1 ed. Tim Strada Press, editor. Kediri: Strada Press; 2021. 2–6 hlm.
35. Pertiwi A, Haniarti, Usman. Hubungan Asupan Serat dengan Kadar Kolesterol pada Penderita Penyakit Jantung Koroner Rawat Jalan di RSUD Andi Makkasau Kota Parepare. *Jurnal Ilmiah Manusia Dan Kesehatan*. 8 Februari 2020;3(1):1–8.
36. P2PTM. Nilai Normal Kolesterol Total. Kemenkes RI. 21 Februari 2019;
37. P2PTM. Penyakit Jantung Koroner (PJK). Kemenkes RI. 30 Agustus 2021;
38. Kamus Besar Bahasa Indonesia. Usia. Badan Pengembangan Dan Pembinaan Desa. 2023;
39. Kamus Besar Bahasa Indonesia. Jenis kelamin. Jakarta: Badan Pengembangan dan Pembinaan Bahasa; 2016.
40. Muzakky MI, Ardhiyanto P, Uddin I. Distribusi Kadar LDL (Low-Density Lipoprotein) Target Pasca Terapi Statin pada Pasien Penyakit Jantung Koroner di RSUP Dr. Kariadi Semarang. Irvan Muzakky, Pipin Ardhiyanto, Ilham Uddin JKD. 2018;7(2):1081–7.
41. Karyatin. Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Penyakit Jantung Koroner. *Jurnal Ilmiah Kesehatan*. Maret 2019;11(1):38–42.
42. Sari YA, Widiastuti W, Fitriyasti B. Gambaran Faktor Risiko Kejadian Penyakit Jantung Koroner di Poliklinik Jantung RSI Siti Rahmah Padang Tahun 2017-2018. *Health & Medical Journal*. Januari 2021;III(1):22–3.
43. Kamilla L, Salim M. Hubungan Kadar Kolesterol Total dan Hipertensi dengan Kejadian Penyakit Jantung Koroner di RSUD dr. Soedarso Pontianak. *Jurnal Laboratorium Khatulistiwa*. 30 April 2018;2(2):100–3.
44. Al-Shaer MH, Elzaky MM, Farag ESM, Saad MOM. Correlation between Coronary Artery Diseases and Dyslipidemia in Type 2 Diabetic Patients. *Egypt J Hosp Med*. 5 Oktober 2021;85(2):3578–82.
45. Utama FW, Herawati S, Wande IN. Gambaran Rasio Profil Lipid Pada Pasien Penyakit Jantung Koroner di RSUP Sanglah Periode Januari-Juni 2018. *Jurnal Medika Udayana*. 12 April 2021;10(4):24–6.

46. Puelacher C, Gugala M, Adamson PD, Shah A, Chapman AR, Anand A, dkk. Incidence and outcomes of unstable angina compared with non-ST-elevation myocardial infarction. *Heart*. September 2019;105(18):1423–31.
47. N. Yang, J.P Feng, G. Chen, L. Kou, Y. LI, P. Ren, dkk. Variability in lipid profile among patients presented with acute myocardial infarction, unstable angina and stable angina pectoris. *Eur Rev Med Pharmacol Sci*. 2014;18(24):3761–6.
48. Usri NA, Nurhikmawati, Nurmadilla N, Irmayanti. Karakteristik Faktor Risiko Pasien Penyakit Jantung Koroner di Rumah Sakit Ibnu Sina Makassar Tahun 2020. *Fakumi Medical Journal*. 24 September 2022;2(9):621–2.
49. Fahriza M, Siregar YF. Karakteristik Pasien Penyakit Jantung Koroner yang Menjalani Bedah Pintas Arteri Koroner di Medan 2022. *Scripta Score Scientific Medical Journal*. 26 Februari 2023;5(2):113–20.
50. Zhao X, Wang D, Qin L. Lipid profile and prognosis in patients with coronary heart disease: a meta-analysis of prospective cohort studies. *BMC Cardiovasc Disord*. 1 Desember 2021;21(1).
51. Aryani D, Hanifah N, Ritonga AF. Hubungan Antara Kadar Trigliserida dan Hipertensi Pada Penderita Jantung Koroner di Rumah Sakit Bhayangkara TK. I R. Said Sukanto. *Jurnal Medika Utama*. 17 Januari 2023;04(02).
52. Najib H, Wijayanti S, Novitasari A. Pengaruh Profil Lipid Terhadap Kejadian Penyakit Jantung Koroner. *Jurnal Keperawatan*. 3 Desember 2013;6(3).
53. Liao L ping, Wu L, Yang Y. The relationship between triglyceride/high-density lipoprotein cholesterol ratio and coronary microvascular disease. *BMC Cardiovasc Disord*. 2 Mei 2023;23(1):228.
54. Reza MF, Utantyo NR, Ashfiani S. Hubungan Rasio Kadar Kolesterol Total Terhadap HDL Dengan Kejadian Penyakit Jantung Koroner di Rumah Sakit Badan Pengusahaan Batam. *Zona Kedokteran*. 19 Juli 2024;14(1):79–85.
55. Aswara H, Efendi H, Bestari R. Perbandingan Kadar Low Density Lipoprotein Pada Penderita Penyakit Jantung Koroner Dengan Penderita Non-Penyakit Jantung Koroner. *Jurnal Kedokteran Ibnu Nafis*. 1 Juli 2022;11(1):25–6.

