

Gambaran Profil Lipid Pada Pasien Penyakit Jantung Koroner

Overview of Lipid Profiles in Patients with Coronary Heart Disease

Ikhsan Ibrahim¹, Sitti Aminah², Hermawati³

¹Institut Kesehatan dan Bisnis ST. Fatimah Mamuju

²IKBS St Fatimah Mamuju departement KMB | RSUD Mamuju

³IKBS St Fatimah Mamuju | RSUD Provinsi Sulawesi Barat

Article History

Received: July 2025

Accepted: August 2025

Published: August 2025

*Correspondent:

Ikhsan Ibrahim

Institut Kesehatan dan Bisnis ST.
Fatimah Mamuju, Sulawesi Barat,
Indonesia

Email:

ikhsanibrahim1@gmail.com

Abstrak

Latar Belakang: Penyakit Jantung Koroner (PJK) merupakan gangguan jantung akibat penyempitan pembuluh darah koroner yang menghambat aliran darah ke otot jantung. Salah satu faktor risiko utama PJK adalah dislipidemia, yaitu gangguan kadar lipid darah seperti kolesterol total, trigliserida, LDL, dan HDL. **Tujuan:** Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan gambaran profil lipid pada pasien PJK. **Metode:** Penelitian ini menggunakan desain deskriptif kuantitatif. Sampel berupa 59 data hasil pemeriksaan laboratorium profil lipid pasien PJK yang memenuhi kriteria inklusi. Parameter yang diperiksa meliputi kolesterol total, trigliserida, LDL, dan HDL. Analisis data dilakukan secara deskriptif menggunakan SPSS. **Hasil:** Dari 59 pasien PJK, ditemukan bahwa 30 orang (50,8%) memiliki kadar kolesterol total tinggi (>240 mg/dL), 31 orang (52,5%) memiliki kadar trigliserida optimal (<150 mg/dL), 21 orang (35,6%) berada pada kategori borderline LDL (130–159 mg/dL), dan 32 orang (54,2%) memiliki kadar HDL pada kategori optimal (40–60 mg/dL). **Kesimpulan:** Mayoritas pasien PJK memiliki kadar kolesterol total yang tinggi, kadar trigliserida dan HDL dalam kategori optimal, serta kadar LDL pada batas tinggi.

Kata Kunci: Penyakit Jantung Koroner, Profil lipid, Kolesterol

Abstract

Background: Coronary heart disease (CHD) is a cardiac disorder caused by narrowing of the coronary arteries, leading to reduced blood flow to the heart muscle. One of the main risk factors for CHD is dyslipidemia, which involves abnormalities in blood lipid levels such as total cholesterol, triglycerides, LDL, and HDL. **Objective:** This study aimed to describe the lipid profile of CHD patients. **Methods:** A descriptive quantitative study was conducted using 59 lipid profile laboratory results from CHD patients who met the inclusion criteria. Parameters examined included total cholesterol, triglycerides, LDL, and HDL. Data were analyzed descriptively using SPSS. **Results:** Among the 59 patients, 50.8% had high total cholesterol levels (>240 mg/dL), 52.5% had optimal triglyceride levels (<150 mg/dL), 35.6% had borderline LDL levels (130–159 mg/dL), and 54.2% had HDL levels in the optimal range (40–60 mg/dL). **Conclusion:** Most CHD patients had high total cholesterol levels, optimal triglyceride and HDL levels, and borderline LDL levels.

Keywords: Dyslipidemia, Coronary Heart Disease, Lipid Profile, Laboratory Analysis

Latar Belakang

Penyakit jantung koroner (PJK) disebabkan oleh penyempitan pembuluh darah koroner yang mengganggu aliran darah ke otot jantung (1). Penyumbatan pembuluh darah koroner dapat berkembang menjadi aterosklerosis, spasme, atau kombinasi keduanya (2). Diperkirakan PJK menyumbang 30% kematian di seluruh dunia, pada tahun 2002 *World Health Organization (WHO)*

memperkirakan lebih dari 7 juta orang meninggal akibat PJK di seluruh dunia (3). zaqKejadian Ini terjadi lebih sering pada pria antara usia 45 dan 65 tahun, dan tidak ada perbedaan pada wanita setelah usia 65 (4). Penyakit jantung koroner juga merupakan penyebab kematian utama (20%) penduduk Amerika Serikat dengan salah satu faktor resiko yang tersering adalah dislipidemia dan usia (5).

Lemak merupakan salah satu sumber energi dalam tubuh, lemak mengangkut beberapa vitamin ke seluruh tubuh, dipakai untuk membuat hormon dan dinding sel, melindungi organ tubuh dan melumasi beberapa bagian tubuh yang bergerak. Namun terlalu tinggi lemak dalam darah yang disebut sebagai hiperlipidemia dapat meningkatkan risiko penyakit jantung atau pankreatitis (6,7). Kolesterol merupakan salah satu komponen lipid yang terdiri atas kolesterol itu sendiri, trigliserida, dan fosfolipid. Kolesterol disintesis di dalam hati dan berperan penting dalam menjaga struktur serta fungsi membran sel. Sebagai molekul amfipatik, kolesterol menyusun bagian struktural utama membran sel dan lapisan luar lipoprotein plasma, yang memungkinkan kestabilan dan permeabilitas membran (8). Dalam sistem peredaran darah, kolesterol diangkut oleh lipoprotein, yang berfungsi untuk menyeimbangkan kadar kolesterol antara lipoprotein plasma dan membran sel jaringan tubuh (9). Trigliserida, yang merupakan bentuk utama lemak dalam makanan, menyumbang sekitar 90% dari total asupan lemak harian. Konsumsi makanan tinggi lemak jenuh diketahui dapat meningkatkan kadar trigliserida dalam darah. Meskipun trigliserida dibutuhkan sebagai sumber energi, kelebihan kadar kolesterol dan trigliserida dalam sirkulasi sistemik berpotensi meningkatkan risiko aterosklerosis, yang berdampak negatif terhadap kesehatan jantung dan pembuluh darah (1,10).

Lipoprotein yang memiliki peran penting dalam patogenesis PJK adalah low-density lipoprotein (LDL) dan high-density lipoprotein (HDL). LDL mengandung apolipoprotein B-100 (Apo B-100), sedangkan HDL mengandung apolipoprotein A-1 (Apo A-1), yang berperan dalam pengangkutan kolesterol. LDL berkontribusi terhadap pembentukan plak aterosklerotik pada dinding arteri, sementara HDL berfungsi untuk mengangkut kolesterol dari jaringan perifer menuju hati untuk diekskresikan (11). LDL merupakan produk akhir dari metabolisme very low-density lipoprotein (VLDL) melalui bentuk antara yang disebut intermediate-density lipoprotein (IDL) (12). Kadar LDL yang tinggi, terutama di atas 150 mg/dL, dapat menyebabkan penumpukan lipid di dinding pembuluh darah dan mempersempit lumen arteri, yang pada akhirnya meningkatkan risiko terjadinya aterosklerosis, sebaliknya, HDL berfungsi sebagai mediator utama dalam proses reverse cholesterol transport (RCT), yaitu pengangkutan kolesterol dari jaringan perifer kembali ke hati untuk dieliminasi. Proses ini penting dalam mencegah akumulasi kolesterol dalam pembuluh darah, sehingga HDL berperan protektif terhadap terjadinya aterosklerosis dan penyakit kardiovaskular lainnya (11).

Penelitian yang dilakukan oleh Kandou, dkk (2021) terhadap 230 pasien PJK, menemukan bahwa mayoritas kasus terjadi pada kelompok usia 61–70 tahun (30%) dan lebih banyak dialami oleh pasien laki-laki (69,13%), sebanyak 86 kasus disertai penyakit penyerta, dengan hipertensi sebagai komorbid terbanyak (55,32%), manifestasi klinis paling umum adalah *old myocardial infarction* (OMI) (13). Penelitian lain melaporkan bahwa kelompok obesitas dan kelompok penyakit jantung koroner (PJK) menunjukkan profil dislipidemia yang lebih buruk dibandingkan kelompok kontrol sehat. Pada kelompok PJK, proporsi riwayat keluarga derajat pertama dengan PJK lebih tinggi (36,0% dibandingkan 1,8%). Tren serupa juga ditemukan pada kelompok obesitas, di mana 63,9% kasus memiliki riwayat keluarga positif terhadap PJK. Di antara seluruh kasus, sebanyak 50,7% menunjukkan kelainan lipid kombinasi (14). Lebih jauh penelitian yang dilakukan oleh haque, et al (2016) melaporkan bahwa sebagian besar pasien PJK yang dirawat di rumah sakit menunjukkan kadar kolesterol total yang tinggi. Sekitar 25,6% pasien dengan kolesterol tinggi berasal dari etnis Melayu. Meskipun demikian, 20,9% dari etnis yang sama memiliki kadar LDL dalam rentang optimal (<3,0 mmol/L) dan 22,2% memiliki kadar HDL dalam batas normal (1,2–1,8 mmol/L). Sebagian besar pasien juga memiliki kadar trigliserida dalam batas normal (<1,5 mmol/L), dengan 19,9% di antaranya berasal dari etnis Melayu (15) Tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis profil lipid pada pasien PJK yang rutin melakukan kontrol dan pengobatan.

Metode Penelitian

Penelitian ini merupakan studi deskriptif kuantitatif yang bertujuan untuk memberikan gambaran profil lipid pada pasien dengan diagnosis penyakit jantung koroner. Objek penelitian berupa data hasil pemeriksaan laboratorium terhadap parameter profil lipid yang meliputi kolesterol total, trigliserida, high-density lipoprotein (HDL), dan low-density lipoprotein (LDL).

Populasi penelitian mencakup seluruh pasien penyakit jantung koroner yang menjalani pemeriksaan laboratorium profil lipid. Pemilihan sampel dilakukan secara purposive sampling berdasarkan kriteria inklusi: pasien dengan diagnosis penyakit jantung koroner, berusia 30 hingga 70 tahun, dari semua jenis kelamin, dan telah melakukan pemeriksaan profil lipid lengkap. Adapun kriteria eksklusi meliputi sampel darah yang mengalami lisis, pasien yang tidak memiliki riwayat penyakit jantung koroner, serta pasien yang tidak melakukan pemeriksaan profil lipid. Jumlah sampel yang diperoleh dan dianalisis adalah sebanyak 59 data pemeriksaan.

Pengumpulan data dilakukan melalui hasil pemeriksaan laboratorium menggunakan alat Chemistry Analyzer Biotechnica-1500 dan reagen dari Analytical Medical System. Sampel darah vena diambil menggunakan spuit steril, tourniquet, dan tabung vacutainer plain, dengan proses venipuncture sesuai standar operasional prosedur (SOP) rumah sakit. Darah kemudian disentrifugasi pada kecepatan 3000 rpm selama 5 menit untuk memisahkan serum. Seluruh pemeriksaan laboratorium dilakukan berdasarkan metode standar, yaitu CHOD-PAP untuk kolesterol total (16,17), GPO-PAP untuk trigliserida (18), metode presipitasi untuk HDL, dan metode enzimatis tidak langsung untuk LDL. Setiap pemeriksaan dilakukan menggunakan reagen khusus dan dioperasikan dengan instrumen otomatis sesuai protokol alat (19).

Data yang diperoleh dianalisis secara deskriptif menggunakan perangkat lunak SPSS dan Microsoft Excel. Hasil analisis disajikan dalam bentuk tabel distribusi frekuensi dan grafik, disertai narasi interpretatif. Seluruh protocol yang dilakukan pada penelitian ini telah memenuhi persyaratan dan mendapatkan persetujuan etik penelitian Kesehatan dari Komite Etik Penelitian STIKes Prima Indonesia dengan Nomor: 164/EC/KEPK/STIKES-PI/VI/2022.

Hasil

Karakteristik Penderita PJK

Berdasarkan penelitian hasil uji profil lipid pada pasien PJK yang berusia 30-70 tahun, diperoleh orang sebanyak 59 orang. Distribusi frekuensi penderita PJK usia tersebut menurut jenis kelamin dapat dilihat pada Gambar 4.1

Tabel 1 Uji Distribusi Frekuensi Pasien Menurut Jenis Kelamin dan Kategori Usia

Variabel	n	%
Jenis Kelamin		
Laki-laki	33	66 %
Wanita	26	44 %
Total	59	100 %
Kategori Usia		
35-40 Tahun	5	8,5 %
41-46 Tahun	10	16,9 %
47-52 Tahun	20	33,9 %
53-58 Tahun	18	30,5 %
59-63 Tahun	6	10,2 %
Total	59	100%

Tabel 1. Menunjukkan distribusi pasien PJK dengan jenis kelamin laki laki lebih dominan dibandingkan wanita yaitu berjenis laki laki di dapatkan hasil 33 orang (66%) sedangkan pada wanita 26 orang. (44%). Sedangkan distribusi berdasarkan usia menunjukkan bahwa usia 41-46 tahun merupakan kategori usia paling dominan (20 pasien) dan yang paling rendah distribusinya adalah kategori usia 35-40 tahun (5 pasien)

Pemeriksaan profil lipid pasien PJK

Tabel 2. Data Distribusi Frekuensi Kategori Nilai Kolesterol berdasarkan NCEP (*National Cholesterol Education Program*) 2001.

Kategori Hasil Pemeriksaan Kolesterol	n	%
<200 (Optimal)	8	13.6
200-239 (Borderline)	21	35.6
>240 (Tinggi)	30	50.8
Total	59	100

Berdasarkan Tabel 2 Kadar kolesterol dengan hasil <200 mg/dL terdapat 8 Orang (13,6%). Kadar kolesterol dengan hasil 200-239 mg/dL terdapat 21 Orang (35,6%). Kadar Kolesterol dengan hasil >240 mg/dL terdapat 30 Orang (50,8%).

Tabel 3. Data Distribusi Frekuensi Kategori Nilai Kolesterol berdasarkan Usia

Kategori Usia	Kategori Hasil Pemeriksaan Kolesterol			Total
	<200 (Optimal)	200-239 (Border line)	>240 (Tinggi)	
35-40	1	2	2	5
41-46	1	5	4	10
47-52	2	9	9	20
53-58	3	3	12	18
59-63	1	2	3	6
Total	8	21	30	59

Berdasarkan Tabel 3 dengan kelompok usia 35-40 tahun didapatkan nilai kolesterol optimal <200 mg/dL didapatkan 1 orang, nilai kolesterol borderline 200- 239 mg/dL 2 orang dan >240 mg/dL 2 orang. Kelompok usia 41-46 tahun didapatkan nilai kolesterol optimal <200 mg.dL 1 orang, borderline 200-239 mg/dL 5 orang dan tinggi >240 mg/dL 4 orang. Kelompok usia 47-52 tahun di dapatkan nilai kolesterol <200 mg/dL 2 orang, borderline 200-239 mg/dL 9 orang dan tinggi >240 mg/dL 9 orang. Kelompok usia 53-58 tahun di dapatkan nilai kolesterol <200 mg/dL 3 orang, borderline 200-239 mg/dL 3 orang dan tinggi >240 mg/dL 12 orang. Kelompok usia 59-63 tahun didapatkan nilai kolesterol <200 mg/dL didapatkan 1 orang, borderline 200-239 mg/dL 2 orang dan >240 mg/dL 3 orang.

Tabel 4 Data Distribusi Frekuensi Kategori Trigliserida menurut NCEP (*National Cholesterol Education Program*) 2001.

Kategori Hasil Pemeriksaan Trigliserida	n	%
< 150 (Optimal)	31	(52,5)
150-199 (Borderline)	11	(18.6)
200-499 (Tinggi)	16	(27.1)
>500 (Sangat Tinggi)	1	(1.7)
Total	59	100,0

Berdasarkan Tabel 4. Kadar Triglisierida dengan hasil <150 mg/dL didapatkan 31 Orang (52,5%). Kadar Triglisierida 150-199 mg/dL 11 orang (18,6%). Kadar Triglisierida 200-499 mg/dL 16 Orang (27,1%) dan yang kadar Triglisierida >500 mg/dL 1 Orang (1,7%).

Tabel 5 Data Distribusi Frekuensi Kategori Nilai Triglisierida berdasarkan Usia Triglisierida

Kategori Usia	Kategori Hasil Pemeriksaan Kolesterol				Total
	<150 (Optimal)	150-199 (Border Line)	200-499 (Tinggi)	>500 (Sangat Tinggi)	
35-40	4	0	1	0	5
41-46	5	1	4	0	10
47-52	12	2	5	1	20
53-58	6	8	4	0	18
59-63	4	0	2	0	6
Total	31	11	16	1	59

Berdasarkan tabel 5 kategori nilai triglisierida <150 mg/dL kelompok usia 35- 40 tahun didapatkan 4 orang, kategori tinggi 200-249 mg/dL 1 orang. Kelompok usia 41-46 tahun dengan kategori nilai optimal <150 mg/dL 5 orang, borderline 150 – 199 mg/dL 1 orang dan tinggi 200 – 499 mg/dL 4 orang. Kelompok usia 47-52 orang di dapatkan hasil nilai triglisierida <150 mg/dL 12 orang, borderline 150- 199 mg/dL 2 orang dan 200- 499 mg/dL 5 orang dan > 500 mg/dL 1 orang. Kelompok usia 53-58 tahun dengan kategori nilai triglisierida optimal <150 mg/dL 6 orang, borderline 150- 199 mg/dL 8 orang, tinggi 200 – 249 mg/dL 4 orang. Kelompok usia 59-63 tahun di dapatkan triglisierida optimal 150 mg/dL 6 orang, tinggi 200-499 mg/dL 2 orang.

Tabel 6. Data Distribusi Frekuensi Kategori Nilai LDL

Kategori Hasil Pemeriksaan LDL	n	%
<100 (Optimal)	12	(20.3)
100-129 (Mendekati Optimal)	16	(27.1)
130-159 (Borderline)	21	(35.6)
160-189 (Tinggi)	8	(13.6)
>190 (Sangat Tinggi)	2	(3.4)
Total	59	100.0

Berdasarkan Tabel 6 Kadar LDL dengan Hasil <100 mg/dL didapatkan 12 Orang (20,3%). Kadar LDL dengan Hasil 100-129 mg/dL didapatkan 16 Orang (27,1%). Kadar LDL 130-159 mg/dL didapatkan 21 Orang (35,6%). Kadar LDL 160-189 mg/dL di dapatkan 8 Orang (13,6 %) dan Kadar LDL >190 mg/dL di dapatkan 2 Orang (3,4%).

Tabel 7 Data Distribusi Frekuensi Kategori Nilai LDL berdasarkan Usia

Kategori Usia	Kategori Hasil Pemeriksaan LDL					Total
	<100 (Optimal)	100-129 (Mendekati Optimal)	130-159 (Borderline)	160-189 (Tinggi)	>190 (Sangat Tinggi)	
35-40	1	2	2	0	0	5
41-46	2	5	1	2	0	10
47-52	4	4	9	2	1	20
53-58	4	4	7	2	1	18
59-63	1	1	2	2	0	6
Total	12	16	21	8	2	59

Berdasarkan tabel 7 kelompok 35-40 tahun didapatkan nilai LDL dengan nilai LDL optimal <100 mg/dL 1 orang, 100-129 mg/dL 2 orang, borderline 130-159 mg/dL 2 orang. Kelompok usia 41-46 tahun dengan kadar LDL optimal <100 mg/dL 2 orang, 100-129 mg/dL didapatkan 5 orang, borderline 130-159 mg/dL 1 orang dan tinggi 160-189 mg/dL 2 orang. Kelompok usia 47-52 tahun dengan nilai LDL optimal <100 mg/dL 4 orang, kadar 100-129 mg/dL 4 orang, borderline 130-159 mg/dL 9 orang, tinggi 160-189 mg/dL 2 orang dan sangat tinggi >190 mg/dL 1 orang. Kelompok usia 53-58 tahun dengan kadar LDL optimal <100 mg/dL didapatkan 4 orang, kadar 100-129 mg/dL 4 orang, borderline 130-159 mg/dL 7 orang, tinggi 160-189 mg/dL 2 orang dan sangat tinggi >190 mg/dL 1 orang. Kelompok usia 59-63 tahun dengan hasil optimal < 100mg/dL 1 orang, 100-129 mg/dL 1 orang, borderline 130-159 mg/dL 2 orang, 160-189 mg/dL 2 orang.

Tabel 8 Data Distribusi Frekuensi Kategori Nilai HDL (High Density Lipoprotein) menurut NCEP (National Cholesterol Education Program)2001.

Kategori Hasil Pemeriksaan HDL	n	%
<40 (Rendah)	26	(44.1)
40-60 (Optimal)	32	(54.2)
>60 (Tinggi)	1	(1.7)
Total	59	100.0

Berdasarkan Tabel 8 Kadar HDL dengan hasil <40 mg/dL didapatkan 26 orang (44.1%). Kadar HDL dengan hasil 40-60 mg/dL didapatkan 32 Orang (54,2%). Kadar HDL >60 mg/dL didapatkan 1 Orang (1,7%).

Tabel 9 Data Distribusi Frekuensi Kategori Nilai HDL berdasarkan Usia

Kategori Usia	Kategori Hasil Pemeriksaan Kolesterol			Total
	<40 (Rendah)	40-60 (Optimal)	>60 (Tinggi)	
35-40	2	3	0	5
41-46	4	6	0	10
47-52	9	10	1	20
53-58	8	10	0	18
59-63	3	3	0	6
Total	26	32	1	59

Berdasarkan Tabel 9 Kelompok usia 35-40 tahun dengan kadar HDL rendah <40 mg/dL didapatkan 2 orang, optimal 40-60 mg/dL 3 orang. Kelompok usia 41-46 tahun didapatkan kadar <40 mg/dL 4 orang, optimal 40-60 mg/dL 6 orang. Kelompok usia 47-52 tahun didapatkan kadar HDL <40 mg/dL 9 orang, optimal 40-60 mg/dL 10 orang dan sangat tinggi >60 mg/dL 1 orang. Kelompok usia 53-58 tahun didapatkan kadar HDL rendah <40 mg/dL 8 orang, optimal 40-60 mg/dL 10 orang. Kelompok usia 59-63 tahun di dapatkan hasil HDL rendah <40 mg/dL 3 orang, optimal 40-60 mg/dL 3 orang.

Pembahasan

Usia & jenis kelamin sebagai faktor resiko PJK

Pada penelitian ini didapatkan 59 pasien dengan diagnosa Penyakit Jantung Koroner (PJK) dengan proporsi jenis kelamin laki-laki lebih banyak yaitu sebanyak 33 orang (66%) dan perempuan 26 orang (44%). Hal ini sesuai dengan penelitian sebelumnya Stenly Mala *et al*, (2019) yaitu mayoritas penderita PJK adalah berjenis kelamin laki – laki. Laki-laki tiga kali lebih mungkin memiliki penyakit jantung daripada perempuan. Namun, perbedaan tingkat risiko sedikit bervariasi dari bertambahnya usia. Wanita lebih mungkin untuk mengembangkan penyakit jantung setelah menopause dan sebelum mencapai usia tua. Tampaknya wanita pramenstruasi dilindungi dalam beberapa cara oleh efek hormon

estrogen (Soeharto, 2004). Menurut WHO tahun 2005, prevalensi penyakit ini lebih banyak terjadi pada pria berusia 47-52 tahun dan tidak ada perbedaan pada wanita setelah usia 65 tahun. Sedangkan kecenderungan wanita terkena penyakit jantung adalah setelah menopause. Memang, selama menopause, wanita dilindungi oleh hormon pelindung estrogen (mencegah pembentukan aterosklerosis) (Rosmiatin, 2012).

Kelompok usia terbanyak pasien yang terkena adalah 47- 52 tahun sebanyak 20 orang (33.9%). Risiko PJK meningkat pada usia 40-60 tahun hingga lima kali lipat karena pada usia >40 tahun terjadi penurunan fungsi organ dalam tubuh, termasuk jantung, sehingga arteri koroner. Vasokonstriksi menyebabkan penurunan aliran darah ke otot jantung akan menyebabkan nekrosis miokard (Otot jantung) (Fathila *et al.*, 2015). Jenis kelamin dan usia memang merupakan faktor risiko penyebab PJK (Faridah *et al.*, 2015).

Profile lipid pada pasien PJK

Dari keempat parameter tidak semua mengalami peningkatan (kolesterol total, kolesterol-LDL, dan trigliserida) atau penurunan (kolesterol-HDL). Perubahan kadar normal komponen lipid darah seperti meningkatnya kolesterol total, trigliserida, LDL atau menurunnya HDL dianggap dislipidemia (Tapan, 2005).

Penelitian ini memberikan bahwa dominan penderita PJK mengalami terjadi peningkatan kadar kolesterol dan LDL. Hal ini selaras dengan menggunakan penelitian (Faridah *et al.*, 2015) yaitu terjadinya peningkatan kadar kolesterol-LDL. LDL artinya lipoprotein pengangkut terbesar di manusia (sekitar 70%) berfungsi menjadi pengangkut lemak dari hati ke sel-sel. Peningkatan LDL akan menyebabkan kolesterol menumpuk pada jaringan (sel-sel-sel dan organ tubuh). Bila terlalu banyak, akan menyebabkan sumbatan arteri sebab menumpuknya lemak di dinding pembuluh yg mengalirkan darah ke jantung serta otak. Lemak ini kemudian mengental, mengeras,serta akhirnya menghasilkan plak. syarat ini dinamakan aterosklerosis. Bila plak menyumbat pembuluh darah jantung, maka akan merasakan nyeri dada serta juga berisiko terkena serangan jantung (Syawal *et al*, 2008). akibat kadar kolesterol-HDL yg rendah di penelitian ini juga mempunyai persentase yg lumayan tinggi yaitu sebesar 26 orang(44,1%). Hal ini sejalan menggunakan penelitian faridah dan indrayani (2014) yaitu terjadi penurunan kadar kolesterol-HDL. HDL kolesterol ialah jenis kolesterol yang bersifat baik atau menguntungkan karena mengangkut kolesterol asal pembuluh darah pulang ke hati buat dibuang sebagai akibatnya mencegah penebalan dinding pembuluh darah atau mencegah terjadinya proses aterosklerosis (Anwar, 2016).

Dari hasil penelitian terhadap 59 pasien PJK di dapatkan Gambaran Profil Lipid yaitu sebanyak 30 Orang (50,8%) dengan kadar kolesterol kategori tinggi dengan kadar >240 mg/dL, pada hasil pemeriksaan trigliserida di dapatkan 31 orang (52,5%) dengan kadar trigliserida kategori optimal (<150 mg/dL) , pada hasil pemeriksaan LDL di dapatkan hasil 21 orang (35,6%) dengan kadar LDL kategori borderline (130-159 mg/dL), pada hasil pemeriksaan HDL di daptkan 32 orang (54,2%) dengan kadar HDL yang berada di kategori optimal (40- 60 mg/dL).

Kesimpulan

Dari penelitian ini mendapatkan kesimpulan sebagai berikut : (1) Penderita penyakit jantung koroner menurut jenis kelamin di dominasi oleh laki laki sebesar 33 orang (66%) dan 26 perempuan (44%), sebagian besar penderita penyakit jantung koroner terjadi pada kelompok usia 47-52 tahun yaitu sebanyak 20 orang (33,9%). (2) Di dapatkan 30 Orang (50,8%) dengan kadar kolesterol kategori tinggi dengan kadar >240 mg/Dl. (3) Trigliserida di dapatkan 31 orang (52,5%) dengan kadar trigliserida kategori optimal (<150 mg/dL), (4) Pada hasil pemeriksaan LDL di dapatkan hasil 21 orang (35,6%) dengan kadar LDL kategori borderline (130-159 mg/dL), (5) HDL di daptkan 32 orang (54,2%) dengan kadar HDL yang berada di kategori optimal (40-60 mg/dL).

Daftar Pustaka

1. Poseng E, Weraman P, Tira D. FAKTOR RISIKO YANG BERHUBUNGAN DENGAN KEJADIAN PENYAKIT JANTUNG KORONER PADA PASIEN DI RSUD RUTENG KABUPATEN MANGGARAI TAHUN 2023. *Jurnal Pangan Gizi dan Kesehatan*. 2023 Oct 31;13(2):106–22.
2. Herdiman, Gina Nurdina. FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI KEPATUHAN PENGOBATAN PADA PASIEN PENYAKIT JANTUNG KORONER (PJK). *Jurnal Ilmiah Keperawatan (Scientific Journal of Nursing)*. 2023 Aug 18;9(3):53–61.
3. Nafisah S, Novianti Nuril Inayah, Baharuddin Yusuf. Literatur Review: Penyebab Dan Perkembangan Penyakit Jantung Koroner. *Jurnal Forum Kesehatan : Media Publikasi Kesehatan Ilmiah*. 2024 Aug 30;14(1):27–36.
4. Setyasari A, Inayati I, Aviliani N. PROFIL METABOLIK PASIEN PENYAKIT JANTUNG KORONER DI RUMAH SAKIT DUSTIRA TAHUN 2023. *Medika Kartika Jurnal Kedokteran dan Kesehatan*. 2024 Mar 30;(Volume 7 No 1):80–90.
5. Pearson WS, Bhat-Schelbert K, Probst JC. Multiple Chronic Conditions and the Aging of America: Challenge for Primary Care Physicians. *J Prim Care Community Health*. 2012;3(1):51–6.
6. Ruslim WH, Firmansyah Y, Santoso AH, Edwin Destra, Gunaidi FC, Fajarivaldi KB. Hubungan HDL, LDL, Apo A, dan Apo B dengan Kejadian Penyakit Jantung Koroner. *Jurnal Ilmu Kedokteran dan Kesehatan Indonesia*. 2025 May 17;5(1):100–12.
7. Adelin P, Putra AE, Puspita PA TPP, Triyana R, Puspita D. Hubungan Kadar Low Density Lipoprotein dengan Derajat Stenosis Arteri Pasien Penyakit Jantung Koroner RSUP M Djamil Padang Tahun 2021 – 2022. *Health and Medical Journal*. 2024 Aug 31;6(3):167–72.
8. Sumarni S, Anonim T, Supriyo S. GAMBARAN PROFIL LIPID (HDL, LDL, KOLESTEROL DAN TRIGLISERID) PADA ORANG DENGAN STATUS GIZI BERLEBIH. *Jurnal Lintas Keperawatan*. 2023 Nov 1;4(2):312–7.
9. Pramono AA, Djuwita R. Hubungan Efek Gabungan Hipertensi dan Obesitas dengan Penyakit Jantung Koroner Pada Analisis Data IFLS 5 Tahun 2014. *Jurnal Epidemiologi Kesehatan Komunitas*. 2024 Feb 28;9(1):89–97.
10. Pakaya N. Faktor Risiko Kejadian Penyakit Jantung Koroner (PJK) Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe II. *Jambura Nursing Journal*. 2022 Jan 31;4(1):57–67.
11. Adiputra IMS, Trisnadewi NW, Oktaviani NPW, Dwita DP. HYPERLIPIDEMIA IS A DOMINANT RISK FACTOR FOR CORONARY HEART DISEASE. *Jurnal Berkala Epidemiologi*. 2023 Jan 29;11(1):25–31.
12. Kausar T, Aslam M, Talib S, Tariq N. Combined Risks of Hyperlipidemia and Hypertension for Coronary Heart Disease: A Case-Control Study of the Local Population of Bahawalpur, Pakistan. *Current Trends in OMICS*. 2022 Jun 28;2(1):1–16.
13. Rsup P, Kandou RD, Dharma AE, Syukri P, Panda L, Rotty LWA, et al. PROFIL PENYAKIT JANTUNG KORONER DI IRINA F JANTUNG.
14. Shabana, Shahid SU, Sarwar S. The abnormal lipid profile in obesity and coronary heart disease (CHD) in Pakistani subjects. *Lipids Health Dis*. 2020 Apr 14;19(1).
15. Haque ATME, Yusoff FBM, Bin Ariffin MHS, Bin Ab Hamid MF, Hashim SRB, Haque M. Lipid profile of the Coronary heart disease (CHD) patients admitted in a hospital in Malaysia. *J Appl Pharm Sci*. 2016 May 1;6(5):137–42.
16. Nabilla J, Ulya NI, Ardianty RR, Agiska S Dela, Nadifah F, Qomariyah N. CHOD-PAP Method Total Cholesterol Examination Validation on Samples Stored for 1 Week In 4-8°C Temperature. *Jaringan Laboratorium Medis*. 2022 Jul 28;5(1):7–11.
17. RR SNL, Kurnaeni N, Riyani A, Nurhayati D. Stability of Total Cholesterol Measurement CHOD-PAP Method in K3EDTA Plasma with Variations in Incubation Period. *Jurnal Kesehatan Siliwangi*. 2023 Aug 31;4(1):220–5.
18. Minarsih-Universitas Ngudi Waluyo T. Perbedaan Kadar Trigliserida pada Sampel Plasma dan Serum Darah dengan Metode GPO PAP. *Indonesian Journal on Medical Science*. 2021 Jan 15;8(1).
19. Chary A, Hedayati M. Review of Laboratory Methods to Determine HDL and LDL Subclasses and Their Clinical Importance. *Rev Cardiovasc Med*. 2022;23(4).