

# **GAMBARAN PROFIL LIPID PASIEN INFARK MIOKARD AKUT (IMA) DI RSUD PANEMBAHAN SENOPATI YOGYAKARTA TAHUN 2024**

**Devi<sup>1</sup>, Chairil Anwar<sup>1</sup>, Aji Bagus Widyantara<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>*Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta, Yogyakarta, DIY Yogyakarta, 55292, Indonesia*

---

## **Info Artikel**

Riwayat Artikel:

Tanggal Dikirim: 24 November 2025

Tanggal Diterima: 20 Mei 2026

Tanggal Diterbitkan: 02 Juni 2026

**Kata kunci: Profil Lipid; Infark Miokard Akut; Aterosklerosis**

**Penulis Korespondensi:**

Devi

Email: [devidevi37876@gmail.com](mailto:devidevi37876@gmail.com)

---

## **Abstrak**

**Latar belakang:** Infark miokard akut (IMA) termasuk ke dalam penyakit kardiovaskular, terjadi akibat berkurangnya pasokan darah karena terjadinya penyempitan arteri koroner yang disebabkan aterosklerosis sehingga, membuat suplai dan kebutuhan oksigen pada jantung tidak tercukupi.

**Metode:** Penelitian ini merupakan jenis penelitian deskriptif dengan pendekatan *cross-sectional*.

**Hasil:** pada penelitian ini didapatkan hasil frekuensi penderita IMA terbanyak pada jenis kelamin laki-laki 55 (69,6%) pasien dan 24 (30,4%) orang berjenis kelamin perempuan. Frekuensi berdasarkan usia 36-45 tahun sebanyak 8 (10,1%) pasien, usia 46-55 tahun 14 (17,7%) pasien, usia 56-65 tahun 30 (38%) pasien, usia 66-75 tahun 20 (25,3%) pasien dan usia >75 tahun 7 (25,3%) pasien. Frekuensi kadar kolesterol total didapatkan kadar kolesterol total rendah sebanyak 6 (7.9%) pasien, normal 24 (30.4%) pasien, dan tinggi 49 (62%) pasien. Frekuensi kadar LDL didapatkan kadar LDL normal 15 (19%) pasien dan tinggi 64 (81%) pasien. Frekuensi kadar HDL didapatkan kadar HDL normal sebanyak 46 (58.2%) pasien, rendah sebanyak 33 (58.2%) pasien. Frekuensi kadar trigliserida didapatkan kadar trigliserida rendah sebanyak 2 (2.5%), normal 31 (39.2) pasien dan tinggi 46 (58.%) pasien.

**Kesimpulan:** Kelompok jenis kelamin terbanyak yaitu pada laki-laki berjumlah 55 (69,6%) pasien. Kelompok usia terbanyak terdapat pada kelompok usia 56-65 tahun berjumlah 30 (38%) pasien. Kadar kolesterol total terbanyak pada kelompok kadar tinggi berjumlah 49 (62%) pasien. Kadar LDL terbanyak pada kriteria kadar tinggi berjumlah 64 (81%) pasien. Kadar HDL terbanyak pada kriteria kadar normal berjumlah 46 (58,2%) pasien. Kadar trigliserida terbanyak pada kriteria kadar tinggi berjumlah 46 (58.%) pasien. Terdapat peningkatan pada kolesterol total, LDL, trigliserida dan HDL yang normal.

---

Jurnal Analis Laboratorium Medik

e-ISSN: 2527-712X

Vol. 11 No.1 Juni, 2026 (Hal 10-17)

Homepage: <https://e-journal.sari-mutiara.ac.id/index.php/ALM>

DOI: <https://doi.org/10.51544/jalm.v11i1.5979>

**How To Cite:** Devi, Chairil Anwar, and Aji Bagus Widyantara. 2026. "Gambaran Profil Lipid Pasien Infark Miokard Akut (Ima) Di RSUD Panembahan Senopati Yogyakarta Tahun 2024." *Jurnal Analis Laboratorium Medik* 11 (1): 10–17. <https://doi.org/https://doi.org/10.51544/jalm.v11i1.5979>.



Copyright © 2026 by the Authors, Published by Program Studi: D3 Analis Kesehatan Fakultas Pendidikan Vokasi Universitas Sari Mutiara Indonesia. This is an open access article under the CC BY-SA Licence ([Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/)).

## 1. Pendahuluan

Infark miokard akut (IMA) termasuk bagian dari penyakit kardiovaskular, terjadi karena kurangnya suplai darah. Penurunan ini terjadi karena penyempitan pada arteri koroner yang dipicu oleh aterosklerosis, sehingga menyebabkan antara pasokan dan kebutuhan oksigen di otot jantung menjadi terganggu (Maulana, 2021). Pada perkembangan kronis, kondisi ini dapat mengakibatkan kematian sel pada jantung. Hal ini berpotensi fungsi jantung menjadi terganggu, mencakup aspek biokimia dan kelistrikan, yang pada akhirnya menyebabkan ketidakmampuan jantung memompa darah secara memadai untuk sirkulasi berkelanjutan ke otak dan organ lainnya (Idris dan Prawesti, 2022).

Organisasi Kesehatan Dunia (WHO, 2017) melaporkan bahwa angka kematian akibat penyakit kardiovaskular secara global mencapai 17,7 juta jiwa, 6 juta di antaranya menderita infark miokard. Tahun 2018 berdasarkan riset kesehatan dasar Indonesia menunjukkan bahwa insiden terendah kelainan jantung yaitu 0,70% dan insiden tertinggi yaitu 2,20%. Tahun 2013 penelitian kesehatan mengatakan lebih dari 1 juta (0,5%) orang diantaranya mengalami jantung koroner, termasuk serangan jantung dari total populasi di Indonesia.

Di Indonesia pada tahun 2016, apabila dibandingkan dengan kelompok penyakit tidak menular lainnya gangguan jantung termasuk serangan jantung mendominasi sebagai faktor utama kematian. Antara tahun 2011 hingga 2014 di Amerika Serikat, tercatat 7.900.000 (3,0%) kasus infark miokard pada populasi dewasa di bawah usia 20 tahun. Di Indonesia, infark miokard akut (IMA) menempati posisi teratas sebagai penyebab mortalitas jika dikaitkan dengan penyakit jantung lainnya (Amrullah, *et. al.*, 2022).

Penyakit ini meningkat setiap tahunnya di negara berkembang termasuk di Indonesia. Secara global terjadi kasus serangan jantung akut sekitar 32,4 juta kasus. Probabilitas mortalitas tahunan individu yang mengalami serangan jantung akut adalah 5%, di mana jumlah ini enam kali lebih besar dibandingkan individu yang tidak mempunyai riwayat penyakit jantung sebelumnya (Barangkau, *et. al.*, 2023). Terdapat dua faktor yang memengaruhi terjadinya kondisi ini, yaitu faktor yang bisa diubah dan faktor yang tidak dapat diubah. Dislipidemia, kebiasaan merokok, obesitas, dan diabetes melitus adalah faktor yang bisa diubah. Sementara itu, faktor yang tidak dapat diubah antara lain jenis kelamin, riwayat medis keluarga dan usia (Maulana, 2021).

Insiden IMA pada pasien usia muda telah diamati meningkat terus menerus, meskipun risiko mengalami infark miokard akut umumnya meningkat seiring bertambahnya usia. Penelitian oleh Krittinawong, dkk., (2023) menunjukkan bahwa aterosklerosis, yang ditandai dengan ruptur atau erosi plak, merupakan penyebab umum infark miokard akut pada dewasa muda, mencakup sekitar 90% kasus.

Individu yang mengalami infark miokard akut biasanya datang dengan nyeri dada retrosternal yang khas, sering digambarkan sebagai rasa tertusuk, tertekan, atau berat. Nyeri ini dapat menyebar ke rahang, bahu, leher dan lengan kiri. Dalam beberapa kasus, rasa tidak nyaman dapat meluas ke punggung dan daerah epigastrium. Terdapat keluhan lain yang bisa dirasakan selain nyeri antar lain sesak napas, berdebar-debar, muntah, berkeringat dingin, pusing dan pasien IMA tidak jarang ketakutan dengan penyakitnya (Idris dan Prawesti, 2022).

Dislipidemia diketahui sebagai faktor penyebab infark miokard akut. Kondisi ini didefinisikan oleh kelainan pada profil lipid, khususnya peningkatan kadar kolesterol total ( $\geq 240$  mg/dL), kolesterol lipoprotein densitas rendah (LDL) ( $\geq 160$  mg/dL) dan trigliserida ( $\geq 200$  mg/dL), bersama dengan kolesterol

lipoprotein densitas tinggi (HDL) ( $\leq 40$  mg/dL) yang menurun. Kadar kolesterol total, LDL dan trigliserida yang meningkat dapat menginap di dinding endotel pembuluh darah yang dapat menyebabkan aterosklerosis. Kadar HDL yang meningkat dapat mencegah terjadinya aterosklerosis (Purba *et.al.*, 2023). Berdasarkan data yang ditemukan bahwa prevalensi kejadian infark miokard akut terus meningkat. Oleh karena itu, peneliti ingin ingin meneliti lebih lanjut terkait gambaran profil lipid pada pasien infark miokard akut di RSUD Panembahan Senopati Yogyakarta.

## 2. Metode

Penelitian ini merupakan jenis penelitian deskriptif dengan pendekatan *cross-sectional*. Penelitian dilakukan di ruang rekam medis RSUD Panembahan Senopati. Populasi pasien infark miokard akut yang baru terdiagnosis terhitung sejak 1 januari 2024 – 31 desember 2024 berjumlah 289 pasien dengan sampel sebanyak 79 pasien yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi. Pemeriksaan profil lipid dilakukan menggunakan metode otomatis dengan *chemistry analyzer*.

## 3. Hasil

Data karakteristik sampel penelitian ini yaitu berdasarkan jenis kelamin, usia, kadar total kolesterol, kadar LDL, HDL dan trigliserida.

**Tabel 1. Distribusi Pasien IMA di RSUD Panembahan Senopati Periode 1 Januari – 31 Desember 2024 Berdasarkan Jenis Kelamin**

Jenis Kelamin	Jumlah	
	N	%
Laki-laki	55	69,6
Perempuan	24	30,4
Jumlah	79	100

Berdasarkan tabel 1. distribusi frekuensi jenis kelamin pasien IMA di RSUD Panembahan Senopati tahun 2024 didapatkan 55 (69,6%) pasien laki-laki, 24 (30,4%) pasien perempuan.

**Tabel 2. Distribusi Pasien IMA di RSUD Panembahan Senopati Periode 1 Januari – 31 Desember 2024 Berdasarkan Usia**

Usia	Jumlah	
	N	%
36-45	8	10,1
46-55	14	17,7
56-65	30	38
66-75	20	25,3
>75	7	8,9
Jumlah	79	100

Berdasarkan tabel 2. menunjukkan bahwa pasien IMA di RSUD Panembahan Senopati tahun 2024 usia 36-45 tahun sebanyak 8 (10,1%) pasien, usia 46-55 tahun 14 (17,7%) pasien, usia 56-65 tahun 30 (38%) pasien, usia 66-75 tahun 20 (25,3%) pasien dan usia >75 tahun 7 (8,9%) pasien.

**Tabel 3. Distribusi Pasien IMA di RSUD Panembahan Senopati Periode 1 Januari – 31 Desember 2024 Berdasarkan Kadar Kolesterol Total**

Kolesterol Total	Jumlah	
	N	%
Rendah	6	7.9
Normal	24	30.4
Tinggi	49	62
Jumlah	79	100

Berdasarkan tabel. 3 menunjukkan bahwa pasien IMA di RSUD Panembahan Senopati tahun 2024 didapatkan kadar kolesterol total rendah sebanyak 6 (7.9%) pasien, normal 24 (30.4%) pasien, dan tinggi 49 (62%) pasien.

**Tabel 4. Distribusi Pasien IMA di RSUD Panembahan Senopati Periode 1 Januari – 31 Desember 2024 Berdasarkan Kadar LDL**

LDL	Jumlah	
	N	%
Normal	15	19
Tinggi	64	81
Jumlah	79	100

Berdasarkan tabel 4. menunjukkan bahwa pasien IMA di RSUD Panembahan Senopati tahun 2024 didapatkan kadar LDL normal 15 (19%) pasien dan tinggi 64 (81%) pasien.

**Tabel 5. Distribusi Pasien IMA di RSUD Panembahan Senopati Periode 1 Januari – 31 Desember 2024 Berdasarkan Kadar HDL**

HDL	Jumlah	
	N	%
Normal	46	58,2
Rendah	33	41,8
Jumlah	79	100

Berdasarkan tabel 5. menunjukkan bahwa pasien IMA di RSUD Panembahan Senopati tahun 2024 didapatkan kadar HDL normal sebanyak 46 (58.2%) pasien, rendah sebanyak 33 (58.2%) pasien.

**Tabel 6. Distribusi Pasien IMA di RSUD Panembahan Senopati Periode 1 Januari – 31 Desember 2024 Berdasarkan Kadar Trigliserida**

Trigliserida	Jumlah	
	N	%
Rendah	2	2.5
Normal	31	39.2
Tinggi	46	58.2
Jumlah	79	100

Berdasarkan tabel 6. menunjukkan bahwa pasien IMA di RSUD Panembahan Senopati tahun 2024 didapatkan kadar trigliserida rendah sebanyak 2 (2.5%), normal 31 (39.2) pasien dan tinggi 46 (58.%) pasien.

#### 4. Pembahasan

Berdasarkan hasil penelitian pada tabel 1 menunjukkan frekuensi pasien IMA terbanyak diderita oleh laki laki dibandingkan dengan perempuan. Hasil yang didapat sejalan dengan penelitian Diputra dan wita tahun (2018) yang didominasi oleh laki-laki 92 (84,4%) pasien dan perempuan 17 (15,6%) pasien. Hal ini dikarenakan karena laki-laki memiliki risiko lebih tinggi mencapai dua sampai tiga kali lipat dibandingkan perempuan. Karena laki-laki usia 40 tahun ke atas kadar kolesterol dapat meningkat terutama pada LDL tetapi hormon testosteron dapat membantu mengurangi kadar kolesterol tersebut (Suherwin, 2018), selain itu disebabkan karena faktor merokok. Perempuan memiliki hormon estrogen untuk membantu mengurangi kadar LDL yang berperan dalam pembentukan aterosklerosis, namun risiko IMA akan meningkat ketika memasuki fase menopause, tetapi tidak sebesar angka kejadian IMA pada laki-laki (Purba, *et.al*, 2023).

WHO (2019) mengelompokkan laki-laki perokok berdasarkan intensitas merokok, yaitu seseorang dapat menghabiskan lebih dari 15 batang sehari termasuk ke kelompok perokok berat. Penggunaan tembakau dalam bentuk rokok di Indonesia mencapai 34,8% setara dengan 59,9 juta jiwa, 67% populasi perokok yaitu laki-laki. Perokok dibedakan menjadi perokok aktif (menghisap rokok secara langsung) dan pasif (terpapar asap rokok orang lain). Zat berbahaya yang terkandung dalam asap rokok yaitu nikotin, timbal (Pb), karbon monoksida (CO) dan tar. Kandungan ini dapat membahayakan orang di sekitar perokok aktif sebanyak 25% dan tersebar di udara bebas sebanyak 75% (Aminussin dan Chindi, 2025).

Rokok mengandung nikotin, karbon monoksida, tar, timah hitam dan bahan kimia lainnya yang bisa mengakibatkan kadar kolesterol total meningkat. Nikotin yang terkandung di dalam rokok menyebabkan seseorang menjadi ketergantungan, peningkatan kadar kolesterol total disebabkan oleh banyaknya jumlah rokok yang dikonsumsi (Mawardi, *et. al*, 2024).

Menurut Komsari dan Helmi (2018), ketika rokok dihisap nikotin yang ada pada rokok menyebabkan eksresi ketokolamin di darah meningkat. Peningkatan ini mengakibatkan trigliserida mengalami penguraian hingga kadar asam lemak dalam darah meningkat, yang dapat menyebabkan kadar kolesterol meningkat.

Berdasarkan hasil penelitian tabel 2 menunjukkan frekuensi pasien IMA terbanyak di usia 56-65 tahun berjumlah 30 (38%) pasien. Penelitian ini sejalan dengan penelitian Purba *et. al* tahun (2023) mengatakan bahwa frekuensi usia terbanyak penderita IMA pada rentang usia 56-65 tahun berjumlah 27 (42,9%) pasien. Selain itu, pada penelitian Amrullah *et.al* tahun (2022) mendapatkan penderita IMA frekuensi terbanyak usia 53-62 tahun berjumlah 19 (30,6%) pasien.

Risiko terjadinya IMA meningkat lima kali lipat pada rentang usia 40-60 tahun, hal ini terjadi karena saat usia diatas 40 tahun tubuh mulai mengalami penurunan fungsi organ termasuk jantung. Pembuluh darah koroner yang mengalami penyempitan akan menyebabkan iskemik pada miokard. Hal tersebut mengakibatkan aliran darah ke dalam jantung terganggu. Pertambahan usia pada perempuan dan laki-laki meningkatkan risiko terkena serangan jantung koroner. Hal ini disebabkan gaya hidup yang tidak sehat, seperti kurang berolahraga, mengkonsumsi makanan yang tinggi kolesterol, dan konsumsi rokok (Suherwin, 2018).

Pada usia yang semakin tua kadar kolesterol totalnya relatif lebih tinggi dari pada kadar kolesterol pada usia muda, hal ini dikarenakan semakin tua seseorang aktifitas reseptor semakin berkurang. Sel reseptor ini berfungsi sebagai hemostasis pengaturan peredaran kolesterol didalam darah dan banyak terdapat dalam hati, kelenjar gonad dan kelenjar adrenal (Aruan *et. al*, 2022).

Berdasarkan hasil penelitian tabel 3 ini didapatkan hasil kadar kolesterol total pasien IMA terbanyak pada frekuensi kadar tinggi sebanyak 49 (62%) pasien. Hasil yang

didapatkan sama dengan penelitian Farida *et.al* tahun (2015) mengatakan bahwa kadar kolesterol total tertinggi pada frekuensi kolesterol total tinggi berjumlah 70 (87,5%) pasien.

Menurut permenkes 2018 kadar normal kolesterol total yaitu  $\leq 200$  mg/dl. Tingginya kadar kolesterol total bisa mengakibatkan penumpukan di dinding pembuluh darah yang dapat membentuk plak di dinding arteri. Proses ini dikenal sebagai aterosklerosis dimana plak bercampur dengan protein ditutupi sel-sel otot dan kalsium lalu mengendap sehingga menyebabkan penyempitan pada arteri. Hal ini menyebabkan terhambatnya aliran darah yang berperan sebagai pemberi oksigen dan otot jantung menjadi terganggu (Esmiralda *et.al*, 2023).

Sampel yang digunakan pada pemeriksaan kolesterol total antara lain sampel plasma, serum dan darah kapiler pasien. Plasma merupakan cairan berwarna kekuningan mengandung fibrinogen, faktor pembekuan dan protrombin karena penambahan antikoagulan. Serum merupakan bagian cair dari darah yang berwarna kekuningan didapatkan setelah darah membeku dan tanpa faktor pemebekuan. Sampel darah kapiler merupakan sampel darah yang diambil dari pembuluh darah kapiler dengan penusukan kulit pada ujung jari. Pemeriksaan ini praktis dan cepat tetapi memiliki akurasi yang terbatas jika dibandingkan dengan metode fotometri dan enzimatik (Rajagukguk *et.al*, 2025).

Orang yang berisiko memiliki kadar kolesterol tinggi yaitu menerapkan pola makan yang mengandung lemak jenuh tinggi dapat ditemukan pada daging, metega dan keju yang dapat meningkatkan kadar kolesterol dan LDL dalam darah (Rahman *et. al*, 2025).

Berdasarkan hasil penelitian tabel 4 menunjukkan bahwa kadar LDL pasien IMA terbanyak pada frekuensi kadar tinggi yaitu 64 (81%) pasien. *Low density lipoprotein* (LDL) merupakan lipoprotein yang membawa kolesterol dari hati ke seluruh tubuh, biasa di kenal dengan kolesterol jahat. LDL yang terdapat pada plasma akan teroksidasi dan diserap oleh makrofag yang akan membentuk sel busa (*foam cell*) hal ini yang mendasari proses aterosklerosis. Aterosklerosis dapat menyebabkan iskemia pada pembuluh darah, yang berpotensi mengakibatkan nekrosis hingga terjadinya infark miokard akut. Peningkatan kadar LDL dalam plasma berkorelasi dengan peningkatan oksidasi dan penyerapan oleh makrofag. Banyaknya oksidasi kolesterol tergantung oleh konsentrasi kolesterol di dalam LDL. Batas normal kadar LDL adalah  $\leq 160$  mg/dl; ketika kadar LDL melebihi batas ini, LDL akan terakumulasi di dinding arteri, tempat LDL mengalami oksidasi kemudian diserap oleh sel busa, yang berkontribusi pada perkembangan aterosklerosis Darussalam dan Nofiyanto tahun (2017).

Berdasarkan hasil penelitian tabel 5 menunjukkan kadar HDL pasien IMA terbanyak pada frekuensi normal sebanyak 46 (58,2%) pasien. Penelitian ini sejalan dengan penelitian Darussalam dan Nofiyanto tahun (2017) menyatakan bahwa frekuensi terbanyak pada kadar HDL normal yaitu 63 (59,4%) pasien. *High density lipoprotein* (HDL), yang dikenal sebagai kolesterol baik, merupakan lipoprotein dengan kandungan lemak rendah dan protein tinggi. Fungsi utamanya adalah mengangkut kelebihan kolesterol dari sel dan jaringan. HDL memiliki peran protektif terhadap aterosklerosis dengan cara menghilangkan kolesterol dari sel busa dan menghambat proses oksidasi LDL.

Menurut permenkes kadar normal HDL yaitu  $\geq 40$  mg/dl, penurunan kadar HDL menunjukkan fungsi HDL yang menurun untuk mengangkut kolesterol jahat yang mengakibatkan pada akumulasi kolesterol di dalam lumen pembuluh darah pemicu aterosklerosis (Alia *et. al*, 2020). Kadar HDL yang menurun disebabkan beberapa faktor lain seperti buruknya gaya hidup, obesitas, merokok, genetik dan diabetes melitus tipe 2 (Mustofa, 2019).

Berdasarkan hasil penelitian tabel 5 menunjukkan bahwa kadar trigliserida pasien IMA terbanyak pada frekuensi tinggi sebanyak 46 (58,2%) pasien. Trigliserida adalah salah satu jenis lemak yang terdapat dalam darah dan berbagai organ tubuh yang berasal dari makanan. Di dalam usus trigliserida dikemas menjadi kilomikron dan diuraikan oleh enzim lipoprotein lipase menjadi asam lemak bebas. Asam lemak bebas tersebut diangkut ke hati untuk disintesis menjadi VLDL (*Very Low Density Lipoprotein*) dan dibawa ke dalam darah. VLDL selanjutnya mengalami perubahan menjadi IDL (*Intermediate Density Lipoprotein*) hingga terbentuk LDL (*Low Density Lipoprotein*). Kadar normal trigliserida yaitu  $\leq 150$  mg/dl, kadar trigliserida yang tinggi memicu terjadinya penebalan dinding pembuluh darah dan merupakan faktor risiko terjadinya penyakit kardiovaskular. Kadar trigliserida yang tinggi dapat terjadi karena merokok, pola hidup yang tidak sehat, mengkonsumsi makanan yang tinggi lemak dan gula (Alia, *et.al*, 2020).

## 5. Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang dilakukan pada pasien infark miokard akut di RSUD Panembahan Senopati Tahun 2024 dengan 79 sampel didapatkan kesimpulan bahwa pasien di dominasi oleh laki-laki sebanyak 92 (84,4%) pasien, usia a kategori kadar tinggi yaitu 64 (81%) pasien. Kadar HDL terbanyak pada kategori kadar normal sebanyak 46 (58,2%) pasien. Kadar trigliserida terbanyak pada kategori tinggi sebanyak 46 (58,2%) pasien. Terdapat peningkatan pada kolesterol total, LDL, trigliserida dan HDL yang normal.

## 6. Ucapan Terimakasih

Penulis mengucapkan terima kasih kepada RSUD Panembahan Senopati yang telah memberikan dukungan dan bantuan selama proses pelaksanaan penelitian ini dan tidak lupa terimakasih kepada diri sendiri atas segala usaha dalam menyelesaikan penelitian ini hingga selesai. Terimakasih untuk orang tua dan saudara peneliti atas dukungan dan doa yang telah diberikan. Peneliti juga mengucapkan terimakasih kepada teman-teman.

## 7. Referensi

1. Alia, K.J., Jim, L. E., Panda, L. A. (2020). Hubungan Rasio Trigliserida/*High Density Lipoprotein-Cholesterol* (TG/HDL- C) dengan Kejadian Infark Miokard Akut di RSUP Prof. Dr. R. D. Kandou Manado. *Medical Scope Journal (MSJ)*. 1 (2):14-18.
2. Aminussin, F. M dan Chindi, A. (2025). Analisis Perbandingan Kadar Kolesterol Total Antara Perokok Aktif dan Pasif Berusia 20-25 Tahun di Wilayah Samarinda. *Jurna; Borneo Cendikia*. 9 (1): 69-75
3. Amrullah, S., Rosjidi, C. H., Dhesa, D. B. *et al.* (2022). Faktor Resiko Penyakit Infark Miokard Akut di Rumah Sakit Umum Dewi Sartika Kota Kendari. *Jurnal Ilmiah Karya Kesehatan*.
4. Aruan, R.G.D., Siahaan, A.M., Purba Y. (2022). Pemeriksaan Kadar Kolesterol Pada Lansia di Lingkungan Kelurahan Pahlawan Medan Perjuangan. *Jurnal Abdimas Mutiara*. 3(2).
5. Darussalam, M., dan Nofitanto, M. (2017). Profil Lipid dan Mortalitas Pasien Infark Miokard Akut di RSUD Panembahan Senopati Tahun 2015. *Jurnal Media Ilmu Kesehatan*. 6 (2).
6. Faridah EN, Pangemanan JA, Rampengan SH. (2016). Gambaran profil lipid pada penderita sindrome koroner akut di RSUP. Prof. DR. R. D. Kandou periode Januari-September 2015. *Jurnal e-Clinic*. 4 (1):1-11.

7. Idris, D., dan Prawati, D. (2022). Kenyamanan Meningkatkan Kualitas Hidup Pasien Infark Miokard Akut. *Jurnal Keperawatan*, 14, 589-596.
8. Komasari, D dan Helmi, A. (2018). Faktor-Faktor Penyebab Perilaku Merokok Pasa Remaja. *Jurnal Psikologi*. 1: pp 37-47.
9. Krittanawong, C., Khawaja, M., Tamis-Holland, J. E., et al. (2023). *Acute Myocardial Infarction: Etiologies and Mimickers in Young Patients. Journal of the American Heart Association*.
10. Maulana, R. (2021). Tatalaksana Intervensi Koroner Perkutan Primer Pada Infark Miokardium Dengan Elevasi Pada Segmen St. *Jurnal Penelitian Perawat Profesional*. 3 (1): 1-2.
11. Mustofa, S. (2019)). Lipid Biokimia Pencernaan Penyerapan dan Transportasi di Dalam Tubuh. Edisi Kesatu. Lampung: CV Anugrah Utama Raharja. 2-3,33-44.
12. Mawardi, A., Septian, M. R., Dian, M. D. S. (2024). Pengaruh Perilaku Merokok Terhadap Kadar Kolesterol Total Pada Pekerja di Bandara Tjilik Riwut Palangkaraya. *Jurnal Ilmu Kesehatan Insan Sehat*. 12 (1).
13. Purba, J. K., Agustyas, T., Syazili, M. (2023). Gambaran Profil Lipid Pasien Infark Miokardium Akut Di Rsud Dr. H. Abdul Moeloek Lampung Tahun 2021. *Medula*. 13 (1).
14. Rahman, A.I., Waluyo, J.M.E., Darmawan, A.S. (2021) . The State Of Cholesterol Level In Hypertension In Sadananya Health Center. *Jurnal Mutiara Ners*. 4 (2): 72-77.
15. Rajagukguk, T., Tarigan, M., Aritonang, E., Damanik, O.M., Halawa, J. E. (2025). Sosialisasi Pemeriksaan Kolesterol Pada Jemaat Gereja Pouk Maranatha Helvetia Tahun 2025. *Jurnal Abdimas Mutiara*. 6(2): 252-257.
16. Suherwin. (2018). Hubungan Usia, Jenis Kelamin dan Riwayat Penyakit Dengan Kejadian Penyakit Jantung Koroner di Instalasi Gawat Darurat Rumah Sakit TK II dr. AK. Gani Palembang Tahun 2016. *Aisyiyah Med*.1:89–97.
17. Suksmarini NMPW, Dewi PM, Oktavian HI. (2020) Potensi miRNA 499 Sebagai Deteksi Dini Infark Miokardium Akut. *Essence of Scientific Medical Journal*. (1) :27-31.
18. WHO (2017). Media Centre: Cardiovascular disease. *World Health Organization*; 1-5.
19. WHO (2019). Lembar Informasi Indonesia. (*Global Youth Tobacco Survey*). *World Health Organization*; pp 1-2