

HUBUNGAN KEBIASAAN MEROKOK DENGAN KEJADIAN *INFARK MIOKARD AKUT (IMA)*

Azra Nadhira Botutihe¹, Nasrun Pakaya², Erwin Purwanto³
Universitas Negeri Gorontalo^{1,2,3}
azranadhira01@gmail.com¹

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan kebiasaan merokok dengan kejadian *Infark Miokard Akut (IMA)* di RSUD Toto Kabila Kabupaten Bone Bolango. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian *cross-sectional*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat hubungan signifikan kebiasaan merokok dengan kejadian *Infark Miokard Akut (IMA)* ($p\text{-value} = 0,001$). Simpulan, semakin berat kebiasaan merokok seseorang, maka semakin tinggi kecenderungan terjadinya *STEMI* dibandingkan *NSTEMI*.

Kata Kunci: Faktor Risiko, *Infark Miokard Akut (IMA)*, Kebiasaan Merokok, Penyakit Jantung

ABSTRACT

This study aimed to determine the relationship between smoking habits and the incidence of Acute Myocardial Infarction (AMI) at Toto Kabila Regional Hospital, Bone Bolango Regency. The study used a cross-sectional method. The results showed a significant association between smoking habits and the incidence of Acute Myocardial Infarction (AMI) ($p\text{-value} = 0.001$). In conclusion, the heavier a person's smoking habit, the higher the likelihood of STEMI compared to NSTEMI.

Keywords: Risk Factors, Acute Myocardial Infarction (AMI), Smoking Habits, Heart Disease

PENDAHULUAN

Penyakit Tidak Menular (PTM) merupakan penyebab kematian utama di dunia, salah satunya adalah penyakit jantung atau penyakit kardiovaskular yang menjadi penyumbang kematian terbanyak (Tampubolon et al., 2023). Bila dibandingkan penyakit jantung lainnya *infark miokard akut (IMA)* merupakan penyebab kematian tertinggi di Indonesia (Amrullah et al., 2022). Penyakit ini menjadi perhatian karena dapat berkembang cepat dan berakibat fatal jika tidak segera ditangani (Ariastuti et al., 2024).

Infark miokard adalah kerusakan jaringan jantung akibat berkurangnya aliran darah koroner. *Infark Miokard Akut (IMA)* terjadi ketika pasokan oksigen tidak seimbang dengan kebutuhan oksigen sel-sel jantung (Sofiah & Roswah, 2022). Gangguan oksigenasi terjadi akibat berkurangnya suplai oksigen karena penyempitan atau sumbatan arteri koroner. Kondisi ini umumnya disebabkan oleh pecahnya plak *aterosklerotik* yang membentuk gumpalan darah dan dapat menyebabkan kematian sel miokard jika tidak segera ditangani (Gavin et al., 2023).

Secara global, diperkirakan terdapat 32,4 juta kasus *IMA* setiap tahunnya, data WHO (2021), menunjukkan bahwa pada tahun 2019 sebanyak 17,9 juta orang meninggal akibat penyakit kardiovaskular, sedangkan menurut (AHA, 2024) pada tahun 2021 terdapat sekitar 19,41 juta kematian akibat penyakit kardiovaskular di dunia. Di Amerika Serikat sendiri terjadi sekitar 805.000 kasus serangan jantung setiap tahun. Salah satu bentuk serangan jantung tersebut adalah *infark miokard akut (IMA)*.

Di Indonesia, menurut laporan Survei Kesehatan Indonesia (SKI) 2023 mencatat prevalensi penyakit jantung sebesar 0,85%, berdasarkan urutan provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta menempati posisi tertinggi dengan prevalensi 1,67%, diikuti DKI Jakarta (1,56%), dan Jawa Tengah (1,40%). Adapun Provinsi Gorontalo menempati peringkat 26 dengan prevalensi penyakit jantung 0,60% termasuk kasus *IMA*, yang menjadi salah satu penyebab utama kematian (Kemenkes, 2023).

Faktor risiko *IMA* terdiri dari faktor yang tidak dapat diubah, seperti usia, jenis kelamin, dan riwayat keluarga, serta faktor yang dapat dimodifikasi, seperti hipertensi, dislipidemia, obesitas, diabetes melitus, dan kebiasaan merokok. Dari berbagai faktor tersebut, merokok merupakan salah satu faktor yang paling signifikan (Barangkau et al., 2023). Rokok mengandung ribuan zat kimia berbahaya, termasuk nikotin dan karbon monoksida, yang dapat merusak endotel pembuluh darah serta memicu *aterosklerosis* dan trombus yang berujung pada *IMA* (Rosalina et al., 2023).

Di Indonesia, prevalensi perokok masih tinggi. Data SKI 2023 menunjukkan perokok harian sebesar 22,46% dan perokok kadang-kadang 4,56%. Di Provinsi Gorontalo, prevalensi perokok harian mencapai 22,3% dan jumlah perokok meningkat dari 252.084 jiwa pada tahun 2022 menjadi 696.982 jiwa pada tahun 2024 (Kemenkes, 2023).

Berdasarkan hasil observasi awal yang dilakukan melalui wawancara pada 9 pasien *IMA* di RSUD Toto Kabila khususnya di ruangan ICCU dan poliklinik jantung memperlihatkan bahwa sebagian besar pasien masih memiliki kebiasaan merokok, bahkan ada yang tetap merokok meskipun sudah terdiagnosis *IMA*. Fakta ini sejalan dengan penelitian Farid et al., (2024) yang menunjukkan bahwa merokok merupakan faktor risiko utama terjadinya *ST-Elevation Myocardial Infarction (STEMI)*, selain itu penelitian yang dilakukan oleh Raharjo et al., (2025) juga menunjukkan bahwa kebiasaan merokok merupakan salah satu faktor risiko penting terjadinya *Infark Miokard Akut* yang dapat meningkatkan kemungkinan terjadinya serangan jantung. Temuan ini menunjukkan bahwa kebiasaan merokok masih menjadi perilaku yang sulit ditinggalkan, bahkan setelah seseorang mengalami penyakit kardiovaskular serius.

Meskipun penelitian mengenai hubungan merokok dengan penyakit jantung telah banyak dilakukan, namun penelitian yang secara khusus mengkaji kebiasaan merokok dengan kejadian *infark miokard akut* di wilayah Gorontalo, khususnya di RSUD Toto Kabila Kabupaten Bone Bolango, masih terbatas. Oleh karena itu, penelitian ini memiliki kebaruan dalam mengkaji hubungan kebiasaan merokok dengan kejadian *infark miokard akut* berdasarkan karakteristik kebiasaan merokok pada pasien di RSUD Toto Kabila. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara kebiasaan merokok dengan kejadian *Infark Miokard Akut (IMA)*. Hasil penelitian diharapkan dapat menjadi dasar bagi upaya promotif dan preventif dalam menurunkan angka kejadian *infark miokard akut* yang berkaitan dengan kebiasaan merokok serta meningkatkan kesadaran masyarakat terhadap bahaya merokok bagi kesehatan jantung.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan desain *cross-sectional* dengan pendekatan kuantitatif yang bertujuan untuk menganalisis hubungan antara kebiasaan merokok dengan kejadian *Infark Miokard Akut (IMA)*. Penelitian dilaksanakan di RSUD Toto Kabila Kabupaten Bone Bolango, khususnya di ruang ICCU/ICU dan poliklinik jantung, pada tanggal 1 Desember sampai 27 Desember 2025. Teknik pengambilan sampel menggunakan *accidental sampling*, yaitu pemilihan responden berdasarkan kebetulan dimana pasien yang ditemui saat penelitian dan memenuhi kriteria inklusi dijadikan sebagai sampel penelitian. Jumlah sampel dalam penelitian ini sebanyak 32 responden pasien yang terdiagnosis *IMA*. Alat pengumpulan data yang digunakan adalah kuesioner kebiasaan merokok yang diadopsi dari Windira (2016), serta lembar observasi rekam medis untuk mengidentifikasi jenis kejadian *IMA* yang dikategorikan menjadi *ST-Elevation Myocardial Infarction (STEMI)* dan *Non-ST-Elevation Myocardial Infarction (NSTEMI)*. Pengumpulan data dilakukan setelah memperoleh persetujuan etik penelitian dan informed consent dari responden, dimana kuesioner diberikan secara langsung kepada responden dan dibantu pengisiannya oleh peneliti apabila diperlukan untuk memastikan pemahaman setiap pertanyaan. Data yang telah terkumpul kemudian dianalisis menggunakan program SPSS dengan uji *Fisher's Exact Test* untuk mengetahui hubungan antara kebiasaan merokok dengan kejadian *IMA* dengan tingkat signifikansi $p\text{-value} < 0,05$.

HASIL PENELITIAN

Tabel. 1
Karakteristik Responden Berdasarkan Usia

No	Usia	Jumlah (n)	Presentase (%)
1	<45 Tahun	3	9,4
2	45-59 Tahun	13	40,6
3	≥60 Tahun	16	50
	Total	32	100

Tabel 1 menunjukkan bahwa karakteristik responden berdasarkan usia sebagian besar adalah usia ≥ 60 tahun sebanyak 16 responden (50%), dan terendah yaitu usia <45 tahun sebanyak 3 responden (9,4%).

Tabel. 2
Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin

No	Jenis Kelamin	Jumlah (n)	Precentage (%)
1	Laki-laki	26	81,3
2	Perempuan	6	18,8
	Total	32	100

Tabel 2 menunjukkan bahwa karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin sebagian besar yaitu laki-laki sebanyak 26 responden (81,3%), dan terendah yaitu perempuan sebanyak 6 responden (18,8%).

Tabel. 3
Karakteristik Responden Berdasarkan Tingkat Pendidikan

No	Pendidikan	Jumlah (n)	Presentase (%)
1	SD	20	62,5
2	SMP	2	6,3
3	SMA	6	18,8
4	S1/S2	4	12,5
	Total	32	100

Tabel 3 menunjukkan bahwa karakteristik responden berdasarkan pendidikan sebagian besar adalah SD sebanyak 20 responden (62,5%), dan terendah yaitu SMP sebanyak 2 responden (6,3%).

Tabel. 4
Karakteristik Responden Berdasarkan Pekerjaan

No	Pekerjaan	Jumlah (n)	Presentase (%)
1	IRT	3	9,4
2	Pensiunan	4	12,5
3	Wiraswasta	11	34,4
4	Petani	12	37,5
5	PNS	2	6,3
	Total	32	100

Tabel 4 menunjukkan bahwa karakteristik responden berdasarkan pekerjaan sebagian besar yaitu petani sebanyak 12 responden (37,5%), dan terendah yaitu PNS sebanyak 2 responden (6,3%).

Tabel. 5
Karakteristik Responden Berdasarkan Riwayat Penyakit Penyerta

No	Riwayat Penyakit Sebelumnya	Jumlah (n)	Presentase (%)
1	Hipertensi	14	43,8
2	Diabetes Melitus	5	15,6
3	Dislipidemia	2	6,3
4	Tidak Ada	11	34,4
	Total	32	100

Tabel 5 menunjukkan bahwa karakteristik responden berdasarkan penyakit penyerta sebagian besar adalah hipertensi sebanyak 14 responden (43,8%), dan terendah adalah dislipidemia sebanyak 2 responden (6,3%).

Tabel. 6
Karakteristik Responden Berdasarkan Riwayat Penyakit Jantung Sebelumnya

No	Riwayat Penyakit Jantung Sebelumnya	Jumlah (n)	Presentase (%)
1	Ada	6	18,8
2	Tidak Ada	26	81,3
	Total	32	100

Tabel 6 menunjukkan bahwa karakteristik berdasarkan riwayat penyakit jantung sebelumnya sebagian besar yaitu tidak ada riwayat penyakit jantung sebelumnya sebanyak 26 responden (81,3%), dan terendah yaitu ada riwayat penyakit jantung sebelumnya sebanyak 6 responden (18,8%).

Tabel. 7
Distribusi Responden Berdasarkan Kebiasaan Merokok

No	Kebiasaan Merokok	Jumlah (n)	Presentase (%)
1	Tidak Merokok	7	21,0
2	Perokok Sedang	11	34,4
3	Perokok Berat	14	43,8
Total		32	100

Tabel 7 menunjukkan bahwa kebiasaan merokok sebagian besar dengan kategori perokok berat sebanyak 14 responden (43,8%), dan terendah yaitu tidak merokok sebanyak 7 responden (21,0%).

Tabel. 8
Distribusi Responden Berdasarkan Kejadian *Infark Miokard Akut (IMA)*

No	Kejadian <i>IMA</i>	Jumlah (n)	Presentase (%)
1	<i>STEMI</i>	12	37,5
2	<i>NSTEMI</i>	20	62,5
Total		32	100

Tabel 8 menunjukkan bahwa dari total 32 responden dengan kejadian *Infark Miokard Akut (IMA)*, sebagian besar responden mengalami *NSTEMI* yaitu sebanyak 20 responden (62,5%), dan terendah yaitu *STEMI* sebanyak 12 responden (37,5%).

Tabel. 9
Hasil Uji *Fisher's Exact Test* Kebiasaan Merokok dengan Kejadian *Infark Miokard Akut (IMA)*

Kebiasaan Merokok	Kejadian Infark Miokard Akut				Total	%	<i>P value</i>
	<i>STEMI</i>	%	<i>NSTEMI</i>	%			
Tidak Merokok	0	0	7	100	7	21,9	0,001
Perokok Sedang	2	18,2	9	81,8	11	34,4	
Perokok Berat	10	71,4	4	28,6	14	43,8	
Total	12	37,5	20	62,5	32	100	

Tabel 9 menunjukkan bahwa pasien dengan kebiasaan merokok berat merupakan kelompok terbanyak yaitu sebanyak 14 responden (43,8%), dengan kejadian *STEMI* sebanyak 10 responden (31,3%) dan *NSTEMI* sebanyak 4 responden (12,5%). Sementara itu, pasien dengan kebiasaan merokok sedang sebanyak 11 responden (34,4%), dengan kejadian *STEMI* sebanyak 2 responden (6,3%) dan *NSTEMI* sebanyak 9 responden (28,1%). Adapun pasien yang tidak merokok sebanyak 7 responden (21,9%), dengan kejadian *STEMI* 0 responden (0,0%) dan *NSTEMI* sebanyak 7 responden (21,9%).

Hasil uji *Fisher's Exact Test* menunjukkan nilai $p = 0,001$, yang berarti terdapat hubungan yang signifikan antara kebiasaan merokok dengan kejadian *Infark Miokard Akut (IMA)*. Dengan demikian, H_0 ditolak dan H_1 diterima, yang berarti terdapat hubungan yang signifikan antara kebiasaan merokok dengan kejadian *Infark Miokard Akut* di Rumah Sakit Umum Daerah Toto Kabila Kabupaten Bone Bolango.

PEMBAHASAN

Hubungan Kebiasaan Merokok dengan Kejadian *Infark Miokard Akut (IMA)*

Berdasarkan hasil uji statistik *Fisher's Exact Test* pada penelitian ini, diperoleh nilai $p = 0,001$ ($< \alpha = 0,05$), yang menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara kebiasaan merokok dengan kejadian *Infark Miokard Akut (IMA)* pada pasien di RSUD Toto Kabila Kabupaten Bone Bolango. Secara epidemiologis, merokok merupakan faktor risiko utama yang dapat dimodifikasi pada penyakit *Infark Miokard Akut (IMA)*. Kebiasaan ini juga sering disertai faktor risiko lain seperti hipertensi, diabetes, dan dislipidemia yang dapat meningkatkan risiko kejadian kardiovaskular. Hal ini sejalan dengan penelitian Dilla et al., (2024) menunjukkan bahwa kebiasaan merokok berhubungan signifikan dengan kejadian hipertensi pada individu usia produktif ($p < 0,05$), yang merupakan salah satu faktor risiko penting penyakit jantung koroner dan *Infark Miokard Akut*.

Pada kelompok non-perokok, kejadian *NSTEMI* kemungkinan lebih dipengaruhi oleh faktor risiko lain seperti hipertensi, diabetes melitus, usia, dan riwayat penyakit kardiovaskular. Penelitian yang dilakukan oleh Salsabila et al., (2025) menunjukkan bahwa berbagai faktor risiko seperti hipertensi, diabetes melitus, usia, dan riwayat keluarga penyakit jantung berperan dalam terjadinya *Non-ST Elevation Myocardial Infarction (NSTEMI)* pada pasien dengan sindrom koroner akut kelompok non-perokok mengalami *NSTEMI*, mereka tetap berisiko mengalami *IMA* akibat faktor lain yang mempengaruhi kondisi vaskular.

Pada kelompok perokok sedang, dari 11 responden yang merokok sedang, sebanyak 2 orang (18,2%) mengalami *STEMI* dan 9 orang (81,8%) mengalami *NSTEMI*. Meskipun sebagian besar perokok sedang mengalami *NSTEMI*, proporsi yang mengalami *STEMI* tetap menunjukkan adanya hubungan antara kebiasaan merokok dan kejadian *Infark Miokard Akut (IMA)*. Hal ini dapat dijelaskan karena paparan asap rokok meskipun pada tingkat sedang tetap memberikan zat-zat toksik seperti *nikotin* dan *karbon monoksida* yang dapat merusak *endotel* pembuluh darah, sehingga mempercepat proses *aterosklerosis* yang menjadi dasar patologis penyakit jantung koroner dan *IMA* (Iskandar et al., 2025). Aktivitas merokok meningkatkan risiko kejadian penyakit jantung koroner sebesar 1,75–5,9 kali dibandingkan dengan bukan perokok, dan risiko tersebut meningkat seiring dengan intensitas dan durasi merokok, yang mendukung temuan bahwa perokok sedang masih memiliki risiko kardiovaskular lebih tinggi dibandingkan bukan perokok (Anggraini et al., 2025). Penelitian ini menegaskan bahwa meskipun risiko perokok sedang tidak setinggi perokok berat, efek merokok tetap signifikan terhadap gangguan vaskular yang memicu kejadian *IMA* pada tingkat ringan hingga sedang.

Pada kelompok perokok berat, dari 14 responden yang merokok berat, sebanyak 10 orang (71,4%) mengalami *STEMI* dan 4 orang (28,6%) mengalami *NSTEMI*. Temuan ini menunjukkan bahwa perokok berat memiliki risiko lebih tinggi mengalami *STEMI*, bentuk *Infark Miokard Akut* yang lebih parah, dibandingkan perokok sedang atau bukan perokok. Hal ini disebabkan oleh paparan zat toksik dari asap rokok yang mempercepat pembentukan plak *aterosklerotik* dan meningkatkan risiko oklusi arteri koroner (Yanra et al., 2023). Hasil

penelitian Nabila et al., (2024) juga diperoleh bahwa faktor merokok ditemukan pada 74 orang (77,9%), yang merupakan faktor yang paling banyak dimiliki oleh pasien *IMA* di Indonesia. Penelitian ini menunjukkan bahwa merokok memiliki hubungan yang sangat erat dengan kejadian *STEMI*, karena paparan rokok yang lebih banyak berkontribusi pada manifestasi klinis *IMA* yang lebih berat. Dengan demikian, merokok memperburuk progresi *aterosklerosis* dan meningkatkan kemungkinan oklusi arteri koroner, yang berkontribusi terhadap kejadian *STEMI*.

Dengan demikian, kebiasaan merokok meningkatkan risiko terjadinya *IMA* yang lebih berat seperti *STEMI* karena mempercepat *aterosklerosis* dan meningkatkan kemungkinan oklusi total arteri koroner. Penelitian yang dilakukan oleh Suhestin et al., (2024) menunjukkan bahwa *infark Miokard Akut* dengan *elevasi segmen ST (STEMI)* terjadi akibat oklusi total arteri koroner yang menyebabkan kerusakan luas pada miokard. Kondisi ini berkaitan dengan faktor risiko kardiovaskular, termasuk kebiasaan merokok yang mempercepat proses *aterosklerosis* dan meningkatkan risiko oklusi arteri koroner

Perbedaan distribusi kejadian *STEMI* dan *NSTEMI* antara kelompok perokok dan bukan perokok pada penelitian ini dapat dijelaskan dengan keterkaitan merokok dengan disfungsi vaskular, yang lebih parah pada kelompok perokok. Temuan ini didukung oleh penelitian Rosalina et al., (2023) yang menyatakan bahwa merokok meningkatkan risiko *STEMI*. Selain itu, berbagai studi di Indonesia juga menunjukkan bahwa merokok merupakan faktor risiko penting penyakit jantung koroner yang menjadi dasar terjadinya *IMA*. Artikel *literature review* oleh Anggraeni et al., (2025) menjelaskan bahwa merokok meningkatkan risiko penyakit jantung koroner melalui penurunan elastisitas pembuluh darah, peningkatan stres oksidatif, dan gangguan aliran darah koroner. Hal ini menyebabkan perokok lebih berisiko mengalami manifestasi yang lebih berat seperti *STEMI*.

Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa kebiasaan merokok memiliki hubungan yang signifikan dengan kejadian *Infark Miokard Akut*, dan tidak hanya terkait dengan kejadian *IMA* secara umum tetapi juga berkontribusi terhadap manifestasi yang lebih parah. Oleh karena itu, diperlukan upaya pencegahan melalui program berhenti merokok, perubahan perilaku hidup sehat, dan deteksi dini risiko kardiovaskular pada perokok.

SIMPULAN

Adanya hubungan antara kebiasaan merokok dengan kejadian *Infark Miokard Akut (IMA)* pada pasien di RSUD Toto Kabila Kabupaten Bone Bolango. Temuan ini mengindikasikan bahwa kebiasaan merokok merupakan salah satu faktor risiko yang berperan penting dalam meningkatkan terjadinya *Infark Miokard Akut (IMA)*, dimana semakin berat kebiasaan merokok seseorang maka semakin tinggi kecenderungan terjadinya kejadian *IMA*.

SARAN

Penelitian ini belum sempurna karena keterbatasan peneliti diharapkan peneliti selanjutnya dapat mengembangkan penelitian untuk faktor-faktor yang tidak dibahas dalam penelitian seperti yang tertera didalam keterbatasan penelitian.

DAFTAR PUSTAKA

- AHA. (2024). 2024 Heart Disease and Stroke Statistics Update Fact Sheet. *AHA Journals*, 19(1), 2020–2024. https://www.heart.org/-/media/PHD-Files-2/Science-News/2/2024-Heart-and-Stroke-Stat-Update/2024-Statistics-At-A-Glance-final_2024.pdf
- Amrullah, S., Rosjidi, C. H., Dhesa, D. B., Wurjatmiko, A. T., & Hasrima. (2022). Faktor Resiko Penyakit Infark Miokard Akut di Rumah Sakit Umum Dewi Sartika Kota Kendari. *Jurnal Ilmiah Karya Kesehatan*, 02(Mei), 1–7. <https://jurnal.karyakesehatan.ac.id/JIKK/article/view/624/324>
- Anggraeni, D. L., Enrica, K. M., Sa, N., Aropah, P. N., & Raharjo, R. (2025). Literature Review: Hubungan Perilaku Merokok dengan Penyakit Jantung Koroner. *Jurnal Pustaka Keperawatan*, 4(2), 491–498. <https://jurnal.pustakagalerimandiri.co.id/index.php/pustakakeperawatan/article/view/1570/1029>
- Anggraini, M., Chayati, N., & Tyawarman, A. (2025). Manajemen Perawatan Pasien dengan Penurunan Curah Jantung Et Causa Non-St Segment Elevation Myocardial Infarction (NSTEMI) KILLIP 3 di Ruang ICCU Maulida. *Jurnal Penelitian Perawat Profesional*, 7(5474), 1333–1336. <https://jurnal.globalhealthsciencegroup.com/index.php/JPPP/article/view/6457/4546>
- Ariastuti, N. L. P., Candra, G. N. H., & Swastini, D. A. (2024). Profil Faktor Risiko Penyakit Jantung Koroner pada Kelompok Dewasa Muda. *Journal of Language and Health*, 5(2), 787–794. <https://jurnal.globalhealthsciencegroup.com/index.php/JLH/article/view/4046/2818>
- Barangkau, S., Salsabila, A., Darwis, N., & Yamar, Y. (2023). Faktor Risiko Kejadian Infark Miokard Akut di RSUD Lamaddu Kelleng. *Journal of Social Science Research*, 3, 3124–3131. <https://j-innovative.org/index.php/Innovative/article/view/4623/3682>
- Dilla, N. I. R., Susanti, N., Andini, Z., & Marpaung, F. A. H. (2024). Hubungan Perilaku Merokok dengan Hipertensi pada Usia Produktif. *Ibnu Sina: Jurnal Kedokteran dan Kesehatan*, 23(2), 298–306. <https://jurnal.fk.uisu.ac.id/index.php/ibnusina/article/view/685/439>
- Farid, M. Z. A., Sebastian, M. H., & Ardiana, M. (2024). Smoking Behavior in ST-Elevation Myocardial Infarction : a Risk Factor or Protective Predictor ?. *IJRP.ORG*, 158(1), 133–136. <https://doi.org/10.47119/IJRP10015811020247239>
- Gavin, M., Grossman, S. A., & Mechanic, O. J. (2023). Acute Myocardial Infarction. In *Nasional Library of Medicine*. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK459269/>
- Iskandar, Y., Wisudawan, W., Basri, R. P. L., Nurhikmawati, N., & Dahlia, D. (2025). Fakumi medical journal. *Fakumi Medical Journal*, 05(04), 226–235. <https://fmj.fk.umi.ac.id/index.php/fmj/article/view/584/384>
- Kemenkes. (2023). Survei Kesehatan Indonesia 2023 (SKI). *Kemenkes*, 235. https://drive.google.com/file/d/1rjNDG_f8xG6-Y9wmhJUnXhJ-vUFevVJC/view
- Nabila, S., Rasyid, H., & Vitresia, H. (2024). Kejadian Kardiovaskular Mayor Pasca Intervensi Koroner Perkutan pada Pasien Infark Miokard Akut Elevasi Segmen St di Dr. Mdjamil Padang. *Jurnal Sains, Teknologi dan Kesehatan*, 1(04), 345–353. <https://doi.org/10.62335/r0556q27>

- Raharjo, F. A. A. D., Magfiroh, I. L., & Rokhman, A. (2025). Faktor-Faktor Resiko Serangan Infark Miokard Akut. *Scientific Journal of Nursing*, 11(3). <https://doi.org/10.33023/jikep.v11i3.2769>
- Rosalina, S. D., Sutisna, D. P., & Apriliani, F. D. (2023). Hubungan Merokok dengan Kejadian Penyakit Jantung Koroner. *Jurnal Ilmiah Wijaya*, 15(1), 21–29. <https://jurnalwijaya.com/index.php/jurnal/article/view/182/169>
- Salsabila, A. R., Yusuf, I. F., & Setiabudi, E. (2025). Karakteristik Faktor Risiko Pasien Non-St-Elevation Myocardial Infraction (NSTEMI) Berdasarkan Ez-CVD Risk Score Rumah Sakit Immanuel Bandung Periode Juli-Oktober 2024. *Sound of Health Journal*, 1(1), 35–43. <https://journal.maranatha.edu/index.php/shj/article/view/11192/3079>
- Sofiah, W., & Roswah, L. F. (2022). Asuhan Keperawatan Pasien yang Mengalami Infark Miokard Akut dengan Nyeri Melalui Teknik Relaksasi Nafas Dalam. *Jurnal Keperawatan Muhammadiyah Bengkulu*, 10(1), 78–83. <https://doi.org/10.36085/jkmb.v10i1.3245>
- Suhestin, C. W., Mappahya, A. A., Nurhikmawati, N., & Safitri, A. (2024). Faktor Risiko Kejadian Infark Miokard Akut dengan Elevasi Segmen ST di Rumah Sakit Ibnu Sina Makassar Tahun 2022. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 8(2), 17361–17370. <https://jptam.org/index.php/jptam/article/view/14830/11322>
- Tampubolon, L. F., Ginting, A., & Turnip, F. E, S. (2023). Gambaran Faktor yang Mempengaruhi Kejadian Penyakit Jantung Koroner (PJK) di Pusat Jantung Terpadu (PJT). *Jurnal Ilmiah Permas: Jurnal Ilmiah STIKES Kendal*, 13(3), 1043–1052. <https://doi.org/10.32583/pskm.v13i3.1077>
- WHO. (2021). *Cardiovascular diseases (CVDs)*. World Health Organization. [https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/cardiovascular-diseases-\(cvds\)](https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/cardiovascular-diseases-(cvds))
- Yanra, K., Rosela, K., & Rahman, T. (2023). Hubungan Perilaku Merokok dengan Derajat Keparahan Aterosklerosis pada Pasien Penyakit Jantung Koroner. *Jurnal Surya Medika*, 9(1), 50–55. <https://doi.org/https://doi.org/10.33084/jsm.v9i1.5139>