

Infark Miokard di Indonesia: Tinjauan Literatur Terbaru terhadap Faktor Risiko, Karakteristik Klinis, Manajemen Keperawatan, dan Prediktor Prognostik

Lutfillah Asshidiq^{1*}, Wisudawan², Theo Deus³

¹⁻³ Program Studi Profesi Dokter, Fakultas Kesehatan, Universitas Muslim Indonesia, Indonesia

Email: shdqgluthfi@gmail.com^{1*}, wisudawan.wisudawan@umi.ac.id², theodeus@umi.ac.id³

Alamat: Jl. Urip Sumoharjo No.km.5, Panaikang, Kec. Panakkukang, Kota Makassar, Sulawesi Selatan 90231

*Korespondensi penulis

Abstract: *Acute myocardial infarction is a leading cause of death both in Indonesia and globally, with incidence rates remaining quite high. This disease is closely associated with various modifiable risk factors, including hypertension, diabetes mellitus, dyslipidemia, obesity, and smoking. Various literature reviews confirm that patients with myocardial infarction often have complex clinical conditions, especially when comorbidities worsen the prognosis and increase the burden on healthcare services. This study reviews the latest national literature on risk factors, clinical profiles, nursing management, prognostic predictors, and non-pharmacological interventions such as relaxation techniques. The analysis demonstrates the need for a comprehensive and integrative approach to the management of myocardial infarction patients. This includes early detection using clinical risk scores, intensive nursing interventions in severe cases such as Killip III NSTEMI, and the use of simple prognostic tools that are easily implemented in healthcare facilities. A supportive approach also plays a crucial role in improving patient comfort and adherence to therapy. The integration of these strategies is expected to improve clinical outcomes, reduce morbidity and mortality, and enhance patients' overall quality of life. This study emphasizes the importance of updating local evidence-based clinical practices tailored to the needs of the Indonesian healthcare system, so that the management of myocardial infarction does not only focus on medical therapy, but also on aspects of prevention, non-pharmacological interventions, and ongoing care.*

Keywords: *Myocardial Infarction; Nursing; Prognosis; Relaxation; Risk Factors.*

Abstrak: Infark miokard akut merupakan salah satu penyebab utama kematian baik di Indonesia maupun di dunia, dengan angka kejadian yang masih cukup tinggi. Penyakit ini erat kaitannya dengan berbagai faktor risiko yang sebenarnya dapat dimodifikasi, di antaranya hipertensi, diabetes mellitus, dislipidemia, obesitas, serta kebiasaan merokok. Berbagai hasil kajian literatur menegaskan bahwa pasien dengan infark miokard sering kali memiliki kondisi klinis yang kompleks, terutama ketika terdapat komorbid yang memperburuk prognosis dan meningkatkan beban pelayanan kesehatan. Studi ini meninjau literatur nasional terkini mengenai faktor risiko, profil klinis, manajemen keperawatan, prediktor prognostik, serta intervensi nonfarmakologis seperti teknik relaksasi. Analisis yang dilakukan menunjukkan bahwa pendekatan komprehensif dan integratif diperlukan dalam penanganan pasien infark miokard. Hal ini mencakup deteksi dini dengan memanfaatkan skor risiko klinis, pemberian intervensi keperawatan intensif pada kasus berat seperti NSTEMI Killip III, hingga penggunaan alat prognostik sederhana yang mudah diterapkan di fasilitas kesehatan. Pendekatan suportif juga memiliki peran penting dalam meningkatkan kenyamanan dan kepatuhan pasien terhadap terapi. Integrasi strategi-strategi tersebut diharapkan dapat memperbaiki luaran klinis, menurunkan angka morbiditas maupun mortalitas, serta meningkatkan kualitas hidup pasien secara menyeluruh. Kajian ini menekankan pentingnya pembaruan praktik klinis berbasis bukti lokal yang disesuaikan dengan kebutuhan sistem pelayanan kesehatan di Indonesia, sehingga penanganan infark miokard tidak hanya menitikberatkan pada terapi medis, tetapi juga pada aspek pencegahan, intervensi nonfarmakologis, dan perawatan berkelanjutan.

Kata kunci: Faktor Risiko; Infark Miokard; Keperawatan; Prognosis; Relaksasi.

1. LATAR BELAKANG

Penyakit kardiovaskular telah menjadi beban kesehatan masyarakat yang signifikan di Indonesia, seiring peningkatan prevalensi faktor risiko metabolik dan gaya hidup modern. Menurut Bergmark (2022) Sampai saat ini, penyakit kardiovaskular tetap menjadi penyebab utama kematian di seluruh dunia, dengan hampir setengah dari jumlah tersebut disebabkan oleh penyakit jantung iskemik. Beberapa tinjauan dan studi lokal menunjukkan bahwa tekanan darah tinggi, dislipidemia, diabetes mellitus, obesitas, serta perilaku seperti kurang aktivitas fisik dan merokok tetap menjadi kontributor utama morbiditas dan mortalitas kardiovaskular, termasuk infark miokard akut (Anggraini, 2025). Tren peningkatan beban ini mempertegas kebutuhan untuk memperkuat pencegahan primer melalui deteksi dini dan pengendalian faktor risiko yang dapat dimodifikasi.

Menurut WHO (World Health Organization), sekitar 17,9 juta kematian di seluruh dunia pada tahun 2021 disebabkan oleh penyakit yang berkaitan dengan kardiovaskular, seperti stroke, penyakit jantung rematik, angina pectoris, infark miokard, maupun penyakit jantung koroner. Meski belum tersedia data epidemiologis spesifik mengenai infark miokard di Indonesia, hasil Riskesdas tahun 2018 menunjukkan bahwa prevalensi penyakit jantung secara umum di Indonesia mencapai 1,5%, yang juga mencakup kasus infark miokard. Di wilayah Jawa Tengah, prevalensinya sedikit lebih tinggi yakni sebesar 1,56% (Putri et al., 2019).

Penyakit miokard yang didiagnosis oleh tenaga medis tercatat lebih sering ditemukan di daerah perkotaan (Arifani dan Kusmaryani, 2021). Namun, berdasarkan gejala yang dirasakan dan diagnosis dari tenaga medis, kasus cenderung lebih banyak ditemukan di wilayah pedesaan. Berdasarkan studi pendahuluan yang dilakukan peneliti pada tanggal 9 Juni 2023 di RS Roemani Muhammadiyah Semarang, tercatat bahwa selama periode Januari hingga Mei 2023 terdapat 29 kasus infark miokard akut (Amelia, 2025).

Infark miokard akut adalah kondisi di mana sel-sel otot jantung mengalami kematian akibat kekurangan pasokan oksigen dalam waktu yang cukup lama. Sejalan dengan penelitian. Barangkau (2023) menyatakan bahwa infark miokard akut terjadi akibat kematian sel jantung karena kekurangan oksigen yang berlangsung lama, umumnya disebabkan oleh sumbatan pembuluh koroner akibat pecahnya plak aterosklerotik dan pembentukan trombus. Di negara berkembang seperti Indonesia, kasusnya terus meningkat, dengan 32,4 juta kejadian per tahun secara global dan risiko kematian tahunan sebesar 5% pada penyintas.

Sementara itu, menurut Amrullah (2020), di Amerika Serikat lebih dari 1 juta orang mengalami infark miokard akut, dan secara global penyakit ini menyebabkan lebih dari 7 juta kematian pada 2008 (sekitar 12,7% dari total kematian). Diperkirakan 300.000 pasien

meninggal sebelum mencapai rumah sakit, dan angka kematian tetap tinggi akibat komplikasi selama perawatan.

Penilaian risiko kardiovaskular melalui self-assessment dan skor klinis menjadi langkah penting dalam deteksi dini di Indonesia. Studi terhadap EZ-CVD Risk Score pada pasien NSTEMI di RS Immanuel Bandung menunjukkan bahwa identifikasi faktor risiko seperti usia, hipertensi, diabetes, kebiasaan merokok, dan riwayat keluarga efektif memetakan kelompok berisiko tinggi untuk intervensi pencegahan (Salsabila, 2025).

Di Indonesia, infark miokard akut baik yang tergolong STEMI maupun NSTEMI masih didominasi oleh faktor risiko yang serupa. Namun, gejala klinis dan perjalanan penyakitnya menunjukkan perbedaan yang membutuhkan penanganan sesuai konteks. Sebagai contoh, pasien dengan infark miokard yang disertai elevasi segmen ST cenderung mengalami komplikasi seperti gagal jantung dan memerlukan penanganan intensif lebih cepat. Hal ini menunjukkan pentingnya integrasi antara deteksi dini, diagnosis yang akurat, dan tindakan intervensi awal secara terpadu (Amriani, 2024).

Berdasarkan uraian tersebut, jelas bahwa infark miokard tetap menjadi masalah kesehatan utama di Indonesia yang memerlukan penanganan komprehensif mulai dari pencegahan, deteksi dini, hingga penatalaksanaan pascakejadian (Amelia, 2025). Kurangnya kajian yang mengintegrasikan faktor risiko, karakteristik klinis, manajemen keperawatan, prediktor prognostik, dan intervensi suportif nonfarmakologis dalam satu kerangka pembahasan menjadi alasan utama pemilihan judul jurnal ini. Dengan menggabungkan aspek epidemiologis dan praktik klinis berbasis bukti lokal, diharapkan artikel ini dapat memberikan kontribusi nyata bagi peningkatan strategi pencegahan dan penanganan infark miokard di Indonesia.

2. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan tinjauan pustaka naratif terstruktur yang memadukan langkah pencarian dan seleksi literatur secara sistematis. Sumber literatur berasal dari portal jurnal nasional seperti Garuda, Neliti, SINTA, repository universitas, serta jurnal keperawatan dan medis Indonesia yang tersedia open access. Pencarian dilakukan untuk publikasi tahun 2020–2025 menggunakan kata kunci “infark miokard”, “STEMI Indonesia”, “NSTEMI karakteristik klinis”, “faktor risiko infark miokard Indonesia”, “manajemen keperawatan infark miokard”, dan “relaksasi Benson nyeri jantung”. Artikel yang memenuhi kriteria inklusi adalah studi ilmiah yang membahas infark miokard dalam konteks Indonesia, mencakup faktor risiko, karakteristik klinis, manajemen keperawatan, prediktor prognostik,

atau intervensi nonfarmakologis, serta dapat diakses penuh. Artikel non-ilmiah, tanpa metodologi jelas, atau tidak relevan dengan konteks Indonesia dikecualikan.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Faktor Risiko Infark Miokard

Infark miokard akut, yang sering dikenal sebagai serangan jantung, merupakan salah satu bentuk manifestasi klinis dari penyakit jantung koroner. Kondisi ini terjadi akibat kerusakan jaringan otot jantung (miokard) yang disebabkan oleh iskemia berat secara mendadak. Umumnya, peristiwa ini berkaitan dengan pembentukan trombus yang muncul setelah pecahnya plak atheroma (Ibrahim, 2020).

Penelitian yang dilakukan oleh Barangkau dan rekan-rekannya (2023) di RSUD Lamadukelleng menunjukkan bahwa hipertensi, dislipidemia, obesitas, dan diabetes merupakan faktor risiko utama terjadinya infark miokard akut, dengan obesitas sebagai faktor yang secara statistik paling signifikan. Hasil serupa juga ditemukan pada kelompok usia muda, memperkuat peran besar komorbid metabolik. Studi yang dilakukan oleh Amriani (2024) mencatat bahwa hipertensi, diabetes, dislipidemia, serta obesitas merupakan komorbid yang paling umum ditemukan.

Selain itu, keterkaitan antara gaya hidup seperti kurangnya aktivitas fisik dan tekanan dalam pekerjaan dengan kejadian sindrom koroner akut atau infark miokard juga dibuktikan dalam kajian lokal lainnya. Faktor psikososial dan gaya hidup sedentari diketahui turut meningkatkan risiko (Amelia, 2025). Berbagai temuan tersebut menekankan pentingnya upaya pencegahan yang bersifat komprehensif di layanan kesehatan primer, melalui edukasi gaya hidup sehat dan skrining faktor risiko secara rutin.

Karakteristik Klinis dan Profil Pasien

Komorbiditas seperti hipertensi dan diabetes memperberat presentasi klinis infark miokard dan meningkatkan frekuensi komplikasi seperti gagal jantung; stratifikasi awal dengan mengenali profil risiko membantu menentukan intensitas penatalaksanaan.

Berdasarkan penelitian Suhestin, (2024) menjelaskan bahwa data klinis pasien NSTEMI di RS Immanuel Bandung menunjukkan tingginya prevalensi hipertensi, diabetes, riwayat keluarga dengan penyakit jantung, serta kebiasaan merokok, yang mencerminkan kompleksitas faktor risiko yang dihadapi oleh penderita infark miokard non-ST elevation. Sementara itu, pada kasus STEMI, laporan dari RSUD Raden Mattaher menunjukkan bahwa sekitar 28% pasien mengalami komplikasi berupa gagal jantung. Temuan ini mengindikasikan

bahwa keterlambatan dalam mendeteksi atau mengendalikan faktor risiko dapat memperburuk perjalanan penyakit (Lutfiah, 2025). Oleh karena itu, perpaduan antara kondisi klinis dan komorbiditas tersebut menuntut penerapan protokol triase yang cepat serta pemberian intervensi secara prioritas bagi pasien dengan risiko tinggi.

Manajemen Keperawatan pada Kasus Berat (NSTEMI Killip 3)

Pada sindrom koroner akut, terutama pada pasien dengan klasifikasi Killip tinggi (penurunan output jantung), keperawatan intensif dengan pemantauan tanda vital, EKG serial, edukasi, serta koordinasi terapi sangat penting untuk stabilisasi dan pencegahan deteriorasi.

Penelitian yang dilakukan Anggraini (2025) terdapat sebuah laporan kasus yang menunjukkan bahwa penanganan keperawatan yang menyeluruh pada pasien NSTEMI Killip III mencakup pemantauan berkelanjutan, pemberian terapi farmakologis sesuai protokol, edukasi mengenai perubahan gaya hidup, serta dukungan psikologis, yang secara keseluruhan mendukung perbaikan kondisi hemodinamik meskipun pasien masih membutuhkan proses rehabilitasi lanjutan. Dalam konteks ini, perawat memegang peranan penting sebagai penghubung antara proses deteksi dini dan implementasi terapi, yang berkontribusi besar terhadap perbaikan perjalanan klinis pasien dengan kondisi berat.

Prediktor Prognostik: Simplified Clinical Electrocardiogram Score

Alat-alat prediktif seperti skor klinis membantu mengidentifikasi pasien dengan risiko tinggi mortalitas atau rehospitalisasi setelah infark miokard, sehingga sumber daya klinis bisa disesuaikan (misalnya monitoring lebih ketat atau tindak lanjut intensif). Penelitian Wibawa (2023) di RSUD Raden Mattaher juga mengevaluasi akurasi *Simplified Clinical Electrocardiogram Score* sebagai prediktor rehospitalisasi dan mortalitas pada pasien IMA, menunjukkan korelasi signifikan antara skor tinggi dan peningkatan mortalitas serta rehospitalisasi, menjadikan alat ini berguna untuk stratifikasi risiko sekunder di konteks rumah sakit regional.

Intervensi Nonfarmakologis: Relaksasi Benson untuk Nyeri

Stres dan nyeri pada infark miokard meningkatkan aktivitas sistem saraf simpatis, yang bisa memperburuk beban jantung; teknik relaksasi dapat menurunkan kecemasan dan persepsi nyeri, sehingga mendukung stabilitas fisiologis (Salsabila, 2025). Walaupun literatur Indonesia spesifik tentang relaksasi Benson pada infark miokard masih terbatas, studi terkait faktor risiko dan manajemen suportif menunjukkan pentingnya pendekatan holistik termasuk pengelolaan

stres dan perilaku (misalnya dalam konteks pencegahan penyakit kardiovaskular secara umum).

Yulianty (2025) dalam Literature review meninjau efektivitas teknik relaksasi Benson dalam menurunkan intensitas nyeri pada pasien infark miokard akut, menemukan bahwa semua artikel yang dianalisis melaporkan penurunan nyeri signifikan, menunjukkan bahwa intervensi nonfarmakologis dapat menjadi pelengkap penting pengelolaan nyeri awal. Penggabungan intervensi nonfarmakologis dalam protokol keperawatan, seperti edukasi relaksasi atau kontrol stres sederhana, potensial meningkatkan pengalaman pasien dan mendukung kepatuhan terhadap pengobatan.

Implikasi Klinis

Gabungan temuan literatur ini menegaskan bahwa penatalaksanaan infark miokard di Indonesia harus mengintegrasikan berbagai komponen intervensi ke dalam satu kerangka kerja yang terstruktur.

Pengendalian faktor risiko primer seperti hipertensi, diabetes mellitus, dislipidemia, obesitas, dan kebiasaan merokok perlu diperkuat melalui program pencegahan primer yang mencakup edukasi masyarakat, skrining rutin di fasilitas pelayanan kesehatan primer, dan promosi gaya hidup sehat. Intervensi ini penting mengingat faktor-faktor tersebut terbukti menjadi determinan utama kejadian infark miokard pada populasi lokal (Barangkau et al., 2023).

Pengenalan dini dan stratifikasi risiko berbasis profil klinis harus menjadi standar di unit gawat darurat maupun pelayanan primer. Studi Salsabila et al. (2025) menunjukkan bahwa pengukuran skor risiko seperti EZ-CVD dapat memetakan pasien ke dalam kategori risiko tinggi, sedang, dan rendah, sehingga memungkinkan tenaga kesehatan memberikan prioritas penanganan pada kelompok yang memerlukan intervensi lebih cepat.

Pada kasus berat seperti pasien dengan NSTEMI Killip III, peran manajemen keperawatan intensif terbukti krusial. Intervensi yang melibatkan pemantauan hemodinamik ketat, edukasi diet, serta dukungan psikososial dapat mencegah perburukan dan mempercepat stabilisasi klinis.

Pemanfaatan alat prognostik sederhana seperti *Simplified Clinical Electrocardiogram Score* (Wibawa & Rahadiyan, 2023) sebaiknya diimplementasikan secara rutin, khususnya di rumah sakit daerah yang memiliki keterbatasan sumber daya. Penggunaan skor ini memungkinkan prediksi mortalitas dan rehospitalisasi dengan akurasi baik, sehingga dapat mengarahkan strategi tindak lanjut yang lebih terfokus.

Pendekatan suportif nonfarmakologis seperti teknik relaksasi Benson (Yulianti et al., 2025) dapat menjadi komponen pelengkap dalam protokol manajemen pasien infark miokard. Intervensi ini membantu mengurangi nyeri, menstabilkan parameter fisiologis, dan menurunkan kecemasan pasien, yang pada gilirannya dapat meningkatkan kepatuhan terhadap pengobatan dan memperbaiki kualitas hidup.

Dengan menggabungkan kelima komponen tersebut ke dalam satu kerangka penatalaksanaan, pelayanan kesehatan di Indonesia dapat bergerak dari sekadar penanganan kuratif menuju pendekatan holistik yang mencakup pencegahan, deteksi dini, penatalaksanaan akut, prediksi prognosis, hingga dukungan pemulihan. Pendekatan integratif ini diharapkan tidak hanya menurunkan angka morbiditas dan mortalitas akibat infark miokard, tetapi juga mengurangi beban ekonomi dan sosial yang ditimbulkan oleh penyakit ini.

4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil dan pembahasan di atas dapat disimpulkan bahwa infark miokard di Indonesia masih menjadi masalah kesehatan serius dengan faktor risiko dominan berupa hipertensi, diabetes mellitus, dislipidemia, obesitas, dan kebiasaan merokok. Karakteristik klinis pasien sering menunjukkan adanya komorbid serta komplikasi seperti gagal jantung yang memperburuk prognosis. Manajemen keperawatan komprehensif, khususnya pada kasus berat seperti NSTEMI Killip III, terbukti berperan penting dalam stabilisasi pasien, sedangkan pemanfaatan alat prognostik sederhana seperti *Simplified Clinical Electrocardiogram Score* membantu stratifikasi risiko secara efektif. Pendekatan suportif nonfarmakologis seperti teknik relaksasi Benson juga memberikan manfaat tambahan dalam pengendalian nyeri dan perbaikan kondisi fisiologis. Integrasi pencegahan, deteksi dini, penatalaksanaan akut, prediksi prognosis, dan dukungan pemulihan ke dalam satu kerangka manajemen diharapkan dapat menurunkan angka morbiditas dan mortalitas serta meningkatkan kualitas hidup pasien pasca infark miokard di Indonesia.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih kepada Universitas Muslim Indonesia yang telah memberikan fasilitas dan lingkungan akademik yang kondusif. Terima kasih juga kepada para peneliti dan penulis jurnal nasional yang karyanya menjadi landasan dan referensi utama dalam kajian ini. Tidak lupa, terima kasih kepada tim medis dan perawat di berbagai rumah sakit di Indonesia, yang dedikasinya dalam menangani pasien Infark Miokard memberikan inspirasi dan konteks praktis

yang sangat berharga. Tanpa dukungan dari semua pihak, penyusunan artikel ini tidak akan dapat terwujud dengan baik.

DAFTAR REFERENSI

- Amelia, D. (2025). *Gambaran faktor risiko dan karakteristik klinis pasien infark miokard akut*. Universitas Diponegoro.
- Amrullah, S., Rosjidi, C. H., Dhesa, D. B., Wurjatmiko, A. T., & Hasrima, H. (2022). Faktor resiko penyakit infark miokard akut di rumah sakit umum Dewi Sartika kota Kendari. *Jurnal Ilmiah Karya Kesehatan*, 2(2), 21–29.
- Anggraini, P. (2025). Manajemen keracunan pada pasien NSTEMI Killip III: Sebuah studi kasus. *Jurnal Ners Lentera*, 1, 45–56.
- Arifani, N. S., & Kusmaryani, R. E. (2021). Intensi turnover pada perusahaan perhotelan: Sebuah kajian beban kerja sebagai determinan. *Acta Psychologia*, 3(1), 60–68. <https://doi.org/10.21831/ap.v3i1.36044>
- Astri Amriani, E., Nurhikmawati, N., & Maricar, F. (2024). Karakteristik infark miokard akut pada usia muda. *Prepotif: Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 8(2), 2996–3005. <https://doi.org/10.31004/prepotif.v8i2.30186>
- Barangkau, B., Salsabila, A., Darwis, N., & Yammar, Y. (2023). Faktor risiko kejadian infark miokard akut di RSUD Lamadukelleng. *Innovative: Journal of Social Science Research*, 3(5), 3124–3131.
- Bergmark, B. A., Mathenge, N., Merlini, P. A., Lawrence-Wright, M. B., & Giugliano, R. P. (2022). Acute coronary syndromes. *The Lancet*, 399(10332), 1347–1358. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(21\)02391-6](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(21)02391-6)
- Herawati, W., & Sudibyo, J. (2023). Karakteristik pasien NSTEMI (Non ST Segment Elevation Myocardial Infarction) dan UAP (Unstable Angina Pectoris) yang dirawat inap di RS PKU Muhammadiyah Gamping periode 1 Januari 2018–31 Desember 2020. *Jurnal Kefarmasian Akfarindo*, 8(2), 98–106. <https://doi.org/10.37089/jofar.v8i2.209>
- Ibrahim, S. A., Moonti, F., & Simbala, F. (2020). Analisis hubungan kepatuhan mengontrol faktor risiko kardiovaskuler dengan kejadian infark miokard akut rekuren. *Jambura Nursing Journal*, 2(1), 112–123. <https://doi.org/10.37311/jnj.v2i1.4480>
- Lutfiah, Aqilla, & Mustika, A. (2025). Prevalensi dan profil penderita sindroma koroner akut dengan ST segmen elevasi (STEMI) di Rumah Sakit Umum Daerah dr. Fauziah Bireuen tahun 2022–2023. *Protein: Jurnal Ilmu Keperawatan dan Kebidanan*, 3(3), 313–324.
- Putri, D. N., Huriani, E., & Afriyanti, E. (2019). Fatigue dan aktivitas fisik pada pasien pasca infark miokard. *NERS Jurnal Keperawatan*, 14(2), 64–70. <https://doi.org/10.25077/njk.14.2.45-52.2018>
- Salsabila, A. (2025). Validasi skor risiko EZ-CVD pada pasien sindrom koroner akut non-ST elevasi di RS Immanuel Bandung. *Jurnal Keperawatan dan Sains Kardiovaskular*, 4(2), 112–120. <https://doi.org/10.24198/jcns.v4i2.45001>
- Suhestin, C. W., Mappahya, A. A., Nurhikmawati, N., Wisudawan, W., & 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.

- Wibawa, N. A. K., & Rahadiyan, T. (2023). Akurasi simplified clinical electrocardiogram score sebagai prediktor rehospitalisasi dan mortalitas pasien infark miokard akut yang dirawat di RSUD Raden Mattaher Provinsi Jambi periode 2019–2021. *Scientific of Environmental Health and Diseases (e-SEHAD)*, 4(1), 31–36. <https://doi.org/10.22437/esehad.v4i1.29335>
- Yulianti, Noneng, Rosidawati, I., Hidayat, N., & Afifah, U. (2025). Efektivitas teknik relaksasi Benson terhadap penurunan nyeri pada pasien akut miokard infark: Literature review. *Tasikmalaya Nursing Journal*, 3(1), 18–25.