

**FAKTOR YANG MEMPENGARUHI SERANGAN ULANG INFARK
MIOKARD AKUT (IMA)
*LITERATUR REVIEW***

NASKAH PUBLIKASI



**Disusun oleh:
GEDE SUJAYANA ARTA
1710201141**

**PROGRAM STUDI KEPERAWATAN
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS 'AISYIYAH
YOGYAKARTA
2022**

FAKTOR YANG MEMPENGARUHI SERANGAN ULANG INFARK MIOKARD AKUT: LITERATURE REVIEW

NASKAH PUBLIKASI

Disusun oleh:
GEDE SUJAYANA ARTA
1710201141

Telah Memenuhi Persyaratan dan Disetujui Untuk Dipublikasikan

Program Studi Keperawatan
Fakultas Ilmu Kesehatan
di Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta

Oleh:

Pembimbing : DWI PRIHATININGSIH, S.KEP., Ns, M.Ng
02 September 2022 10:46:31



FAKTOR YANG MEMPENGARUHI SERANGAN ULANG INFARK MIOKARD AKUT (IMA) *LITERATUR REVIEW*

Gede Sujayana Arta¹, Dwi Prihatiningsih²

¹Judul skripsi

²Mahasiswa Program Studi Keperawatan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta

³Dosen Program Studi Keperawatan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta

gedesujayana08@gmail.com, dwprihatiningsih@unisayogya.ac.id

ABSTRAK

Infark Miokard Akut (IMA) merupakan keadaan rusaknya sel otot jantung karena iskemia akibat dari penyumbatan pada arteri koroner. Indonesia merupakan negara berkembang dimana prevalensi penyakit jantung dari tahun ke tahun semakin meningkat terutama pada Infark Miokard Akut. Penderita yang pernah mengalami IMA, memiliki kemungkinan sebesar 50% untuk mengalami serangan berulang. Beberapa faktor seperti usia dan riwayat penyakit sebelumnya berpengaruh terhadap kejadian serangan ulang IMA. Literature review ini bertujuan untuk mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi kejadian serangan ulang IMA. Literature review menggunakan dua database Google Scholar dan PubMed dengan kriteria inklusi naskah Fulltext baik berbahasa Indonesia maupun bahasa Inggris, dan diterbitkan oleh jurnal nasional maupun internasional antara tahun 2012 sampai 2022. Kata kunci yang digunakan yaitu serangan ulang atau recurrent dan Infark Miokard Akut atau Acute Myocardial Infarction. Hasil seleksi literatur didapatkan 3 buah jurnal nasional dan 1 buah jurnal internasional. Telaah 4 artikel tersebut menemukan bahwa faktor yang mempengaruhi serangan ulang infark miokard akut yaitu usia, diabetes melitus, rendahnya terapi reperfusi, kepatuhan mengontrol kadar kolesterol, kepatuhan mengontrol tekanan darah, dan kadar glukosa darah. Beberapa faktor seperti usia yang lebih tua, memiliki riwayat penyakit diabetes melitus, rendahnya terapi reperfusi, rendahnya kepatuhan mengontrol kadar kolesterol, tekanan darah, dan kadar glukosa darah mempengaruhi kejadian serangan ulang pada pasien IMA. Pencegahan serangan ulang pada pasien IMA dapat dilakukan dengan memperhatikan beberapa faktor seperti usia, riwayat penyakit diabetes serta meningkatkan kepatuhan pasien dalam melakukan perawatan mandiri.

Kata Kunci : Serangan Ulang IMA, Infark Miokard Akut

FACTORS AFFECTING ACUTE MYOCARD INFARK REACTION (AMI): A LITERATUR REVIEW

Gede Sujayana Arta¹, Dwi Prihatiningsih²

¹Title

² Student of Nursing Program, Faculty of Health Sciences, Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta

³ Lecturer of Faculty of Health Sciences, Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta

gedesujayana08@gmail.com, dwiprihatiningsih@unisayogya.ac.id

ABSTRACT

Background: Acute Myocardial Infarction (AMI) is a condition of damaged heartmuscle cells due to ischemia because of blockage in the coronary arteries. Indonesia is a developing country where the prevalence of heart disease is increasing from year to year, especially in acute myocardial infarction. Patients who have experienced AMI, have a 50% chance of experiencing repeated attacks. Several factors such as age and previous medical history affect the incidence of AMI recurrence. **Objective:** This literature review aims to determine the factors that influence the incidence of AMI recurrence. **Method:** Literature review using two databases Google Scholar and PubMed with the inclusion criteria of fulltextmanuscripts both in Indonesian and English, and published by national and international journals between 2012 and 2022. The keywords used were recurrent attacks and Acute Myocardial Infarction. **Results:** The results of the literature selection was obtained 3 national journals and 1 international journal. The review of these 4 articles revealed that the factors influencing the recurrence of acute myocardial infarction were age, diabetes mellitus, low reperfusion therapy, adherence to control cholesterol levels, adherence to control blood pressure, and blood glucose levels. **Conclusion:** Several factors such as older age, having a history of diabetes mellitus, low reperfusion therapy, low adherence to control cholesterol levels, blood pressure, and blood glucose levels affected the incidence of recurrence in AMI patients. **Suggestion:** Prevention of recurrence in AMI patients can be done by taking into account several factors such as age, history of diabetes and increasing patient compliance in self-care.

Keyword : AMI Repeat Attack, Acute Myocardial Infarction

PENDAHULUAN

Infark Miokard Akut (IMA) merupakan keadaan rusaknya sel otot jantung karena iskemia akibat dari penyumbatan pada arteri koroner. IMA merupakan kasus kardiovaskuler dengan jumlah mortalitas yang sangat tinggi di dunia (Suksmarini, 2020). Jumlah kematian tertinggi terutama pada negara berpenghasilan rendah, dengan angka mortalitas sebesar 2.470.000 (35%) pada tahun 2014 (Sista Satyarsa *et al.*, 2019).

Indonesia merupakan negara berkembang dimana prevelansi penyakit jantung dari tahun ke tahun semakin meningkat terutama Infark Miokard Akut. Terdapat sekitar 32,4 juta kasus IMA di seluruh dunia setiap tahunnya. Pasien yang selamat dari IMA mengalami peningkatan risiko infark berulang dan memiliki tingkat kematian tahunan sebesar 5% atau sebanyak enam kali lipat pada orang dengan usia yang sama dan tidak menderita penyakit jantung koroner (Alia, Jim and Panda, 2020). Penderita yang pernah mengalami serangan jantung atau sindrom koroner akut 50% kemungkinan akan mengalami serangan berulang atau disebut Infark Miokard Acut Recurrent (Ilham and Dungga, 2020).

Pasien IMA yang mengalami serangan ulang memiliki angka kematian yang lebih tinggi dibandingkan pada serangan IMA pertama (12,1% : 7,8%) (Cao *et al.*, 2016). Hasil penelitian lainnya menunjukkan angka kematian sebesar 29.7% pada serangan ulang AMI dalam waktu 1 tahun setelah serangan (Chaudhry *et al.*, 2014). Hasil penelitian sebelumnya menunjukkan beberapa faktor seperti usia yang lebih tua, riwayat diabetes melitus dan rendahnya terapi reperfusi mempengaruhi kejadian serangan ulang pada IMA (Cao *et al.*, 2016). Hasil penelitian lainnya menunjukkan bahwa kepatuhan mengontrol kadar kolesterol, Kepatuhan Mengontrol Tekanan Darah, merokok, latihan fisik yang kurang atau kurang berolahraga secara teratur, dan kualitas tidur yang tidak baik atau sering begadang merupakan prediktor serangan ulang IMA (Saktiningtyastuti and Astuti, 2017). Hasil penelitian sebelumnya juga menemukan bahwa kepatuhan mengontrol tekanan darah, gula darah dan kadar kolesterol merupakan prediktor kejadian IMA rekuren (Ibrahim, Moonti and Simbala, 2020; Qodir, 2016).

Dari uraian diatas, maka perlu dilakukan penelitian lebih lanjut untuk menguatkan teori yang ada dan perlu usaha untuk mengetahui faktor lain yang mempengaruhi serangan ulang Infark Miokard Akut. Oleh karena itu, penulis tertarik untuk melakukan penelitian mengenai faktor yang mempengaruhi serangan ulang Infark Miokard Akut (IMA)

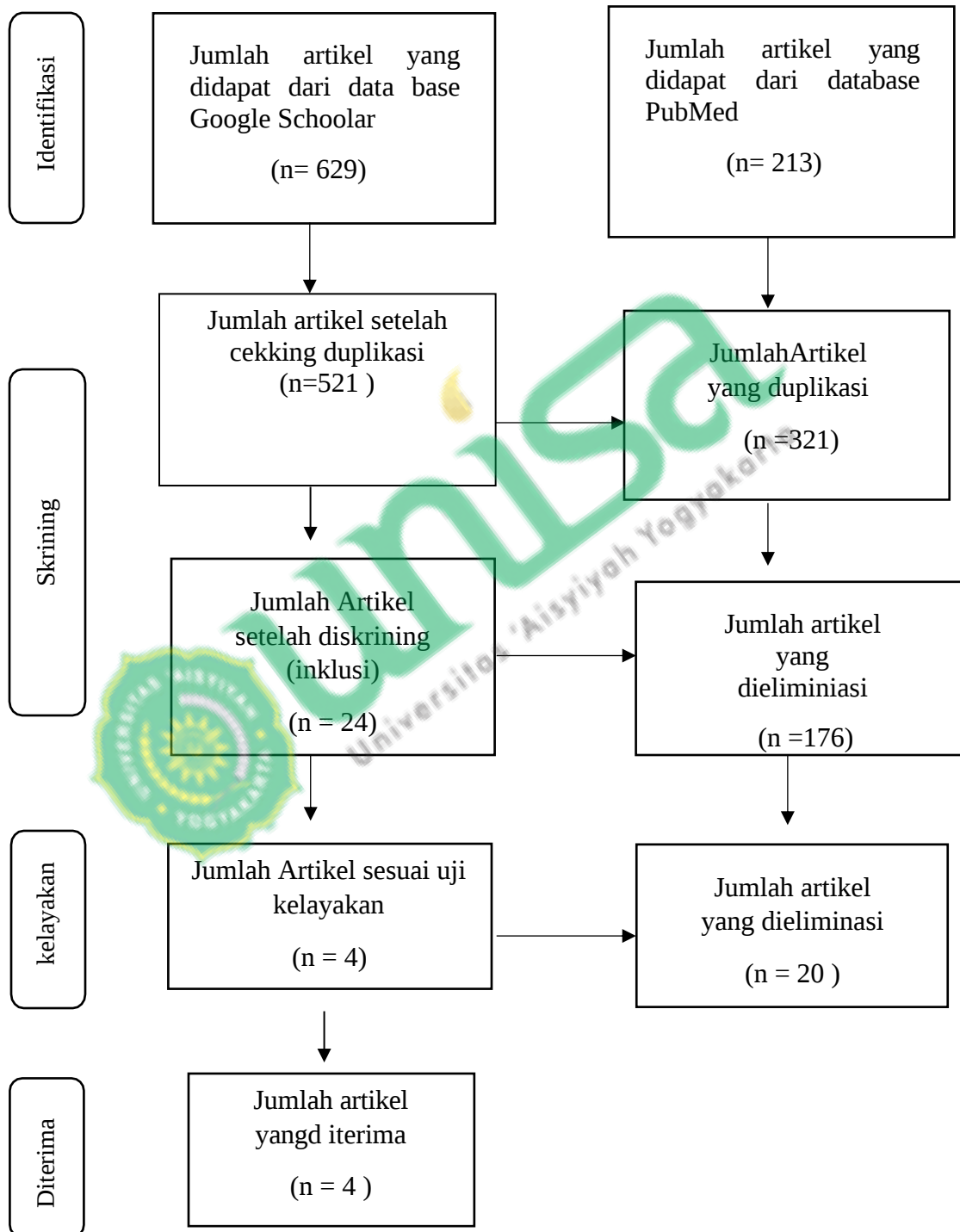
METODE

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah literature review dengan menggunakan artikel yang sudah terpublikasi jurnal. Strategi pencarian literature menggunakan format PICOST. Kata kunci yang digunakan adalah “Serangan Ulang Infark Miokard Akut, Infark Miokard Akut”. Penelusuran literature menggunakan database google scholar dan pubmed dari rentang tahun 2012-2022.

Penilaian kualitas literature menggunakan JBI Critical Appraisal dengan study Cross Sectional. Hasil penelusuran didapatkan 629 artikel dari database google scholar dan 213 artikel database pubmed, setelah dilakukan ceking duplikasi terdapat 521 artikel, dan artikel yang duplikasi 321 artikel. Artikel sebanyak 176 dieliminasi sehingga artikel yang sesuai inklusi adalah

24 dan dilakukan uji kelayakan terdapat 20 yang tereliminasi, dan hasil akhir yang sesuai adalah 4 artikel yang diterima, dan terdapat 4 artikel yang diterima untuk dilakukan literature review.

Hasil Pencarian (ditulis dalam bentuk diagram)



Gambar 1.1 Diagram PRISMA

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelusuran literature review tentang kualitas hidup pasien infark miokard akut dapat dilihat dalam rangkuman tabel sebagai berikut:

Tabel 1.1
Hasil Penelusuran Literatur Review

No	Penulis	Tujuan	Desain Penelitian	Populasi dan Sampel
1	Cao, C. F. <i>et al.</i> (2016)	Untuk menyelidiki faktor-faktor yang berkontribusi dan prognosis di rumah sakit pasien dengan atau tanpa in-farction miokard akut berulang (AMI).	Pada Penelitian ini menggunakan desain penelitian <i>Cross Sectional study</i> .	semua pasien > usia 18 tahun dengan masuk AMI ke unit perawatan koroner intensif Rumah Sakit Rakyat Universitas Peking terdaftar dalam penelitian ini
2	Qodir, A. (2016)	untuk mengetahui hubungan kepatuhan mengontrol faktor risiko dengan kejadian infark miokard akut recurrent.	Penelitian dilakukan dengan menggunakan desain <i>case control</i> dengan pendekatan <i>cross sectional</i>	Jumlah sampel penelitian 90 pasien infark miokard akut yang terdiri dari 45 pasien kasus (recurrent) dan 45 pasien kontrol (tidak recurrent)
3	Ilham, R. and Dungga, E. F. (2020)	Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan kepatuhan pasien mengontrol aktivitas olahraga, merokok dan berat badan dengan kejadian IMA Recurrent di rumah sakit kota Gorontalo.	Penelitian ini menggunakan desain <i>Survey Analitik</i> dengan pendekatan <i>Cross Sectional</i> .	Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh pasien IMA di Rumah Sakit Kota Gorontalo. Sampel berjumlah 36 responden
4	Ibrahim, A., Febrianti M. and Feibiyanti S. (2020)	Tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisa hubungan kepatuhan mengontrol faktor resiko kardiovaskuler dengan kejadian infark miokard akut rekuren di kota Gorontalo.	Penelitian ini merupakan penelitian observasional analitik dengan rancangan <i>cross sectional</i> .	Populasi penelitian ini adalah pasien infark miokard akut di RSUD Prof H. Aloe Saboe dan RS Bunda Kota Gorontalo dengan jumlah sampel sebanyak 30

Berdasarkan hasil penelusuran literature review terdapat tabel 1.1 didapatkan 4 jurnal dengan 3 jurnal nasional dan 1 jurnal internasional dengan menggunakan bahasa Inggris dan bahasa Indonesia. Tujuan pada jurnal keempat ini yaitu untuk mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi kejadian serangan ulang infark miokard akut. Analisa dari keempat jurnal menggunakan study kelayakan Cross Sectional, subjek yang digunakan pada penelitian ini

adalah pasien IMA . Berdasarkan analisa dari jurnal keempat diatas, dapat ditemukan beberapa hal terkait penelitian tentang faktor-faktor yang mempengaruhi kejadian serangan ulang IMA.

1. Usia

Responden penelitian diketahui 55% berusia lebih dari 60 tahun. Hal ini sesuai dengan teori yang telah dikemukakan bahwa semakin banyak usia semakin tinggi pula risiko serangan ulang AMI. semakin bertambahnya usia maka stres oksidatif akan meningkat karena gangguan metabolisme sehingga lebih berisiko terkena penyakit kardiovaskuler (Cao *et al.*, 2016).

2. Diabetes Militus

Hasil penelitian yang dilakukan oleh Qodir A (2016) yang menunjukkan ada hubungan yang signifikan antara kepatuhan mengontrol kadar gula darah dengan kejadian infark miokard akut rekuren dengan P value 0,001. Hasil analisis hubungan kepatuhan mengontrol kadar gula darah dengan kejadian IMA recurrent diperoleh 34 orang (77,3%) yang tidak patuh mengalami IMA recurrent, sedangkan diantara pasien yang patuh, ada 11 orang (23,9%) mengalami IMA recurrent.

3. Rendahnya Terapi Reperfusi

Rendahnya terapi reperfusi dapat menyebabkan terjadinya serangan ulang IMA. Tingkat terapi reperfusi sangat rendah dalam studi pra-sent, hanya 67,3% dalam insiden pasien AMI dan 45,4% pada pasien AMI berulang, yang sebagian mencerminkan situasi manajemen AMI saat ini. Hanya 30% STEMI dan 40% NSTEMI atau angina pectoris yang tidak stabil menerima terapi perfusi ulang selama rawat inap (Cao, C. F. *et al.* 2016)

4. Kepatuhan Mengontrol Kadar Kolesterol

Pada penelitian Ibrahim (2020) setelah dilakukan uji analisa dengan menggunakan uji analisa chi square didapatkan hasil P value 0,000 dimana lebih kecil dari 0,05 sehingga dapat disimpulkan bahwa ada hubungan yang signifikan antara kepatuhan mengontrol kadar kolesterol dengan kejadian infark miokard akut.

Hasil penelitian ini juga sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Qodir A (2016) yang menunjukkan ada hubungan yang signifikan antara kepatuhan mengontrol kadar kolesterol dengan kejadian infark miokard akut rekuren dengan P value 0,000. Hasil analisis hubungan kepatuhan mengontrol kadar kolesterol dengan kejadian IMA recurrent diperoleh 34 orang (77,3%) yang tidak patuh mengalami IMA recurrent, sedangkan diantara pasien yang patuh, ada 11 orang (23,9%) mengalami IMA recurrent. Dari analisis diperoleh nilai Odd Ratio (OR) = 10,81 artinya pasien yang tidak patuh mengontrol kadar kolesterol mempunyai peluang 10,81 kali untuk mengalami IMA recurrent

5. Kepatuhan Mengontrol Tekanan Darah

Hasil yang dilakukan oleh Qodir A (2016) menunjukkan ada hubungan yang signifikan antara kepatuhan mengontrol tekanan darah dengan kejadian infark miokard akut rekuren dengan P value 0,000. Hasil analisis hubungan kepatuhan mengontrol tekanan darah dengan kejadian IMA recurrent diperoleh 34 orang (77,3%) yang tidak patuh mengalami IMA recurrent, sedangkan diantara pasien yang patuh, ada 11 orang (23,9%) mengalami IMA recurrent. Dari analisis diperoleh nilai Odd Ratio (OR) = 10,81 artinya pasien yang tidak patuh mengontrol tekanan darah mempunyai peluang 10,81 kali untuk mengalami IMA recurrent.

6. Kadar Glukosa Darah

Pada penelitian ini setelah dilakukan uji analisa dengan menggunakan uji analisa chi square didapatkan hasil P value 0,001 dimana lebih kecil dari 0,05 sehingga dapat

disimpulkan bahwa ada hubungan yang signifikan antara kepatuhan mengontrol kadar gula darah dengan kejadian infark miokard akut rekuren (Ibrahim, A., Febrianti M. and Feibiyanti S. 2020) . Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Qodir A (2016) yang menunjukkan ada hubungan yang signifikan antara kepatuhan mengontrol kadar gula darah dengan kejadian infark miokard akut rekuren dengan P value 0,001. Hasil analisis hubungan kepatuhan mengontrol tekanan darah dengan kejadian IMA recurrent diperoleh 34 orang (77,3%) yang tidak patuh mengalami IMA recurrent, sedangkan diantara pasien yang patuh, ada 11 orang (23,9%) mengalami IMA recurrent. Dari analisis diperoleh nilai Odd Ratio (OR) = 10,81 artinya pasien yang tidak patuh mengontrol tekanan darah mempunyai peluang 10,81 kali untuk mengalami IMA recurrent

SIMPULAN

Berdasarkan *literatur review* yang dilakukan ada beberapa factor yang mempengaruhi serangan ulang IMA yaitu usia, diabetes militus, rendahnya terapi reperfusi, kepatuhan mengontrol kadar kolesterol, dan kepatuhan mengontrol tekanan darah, kadar glukosa darah.

DAFTAR PUSTAKA

- Saktiningtyastuti, F. and Astuti, S. L. D. (2017) 'Faktor Yang Mempengaruhi Serangan Jantung Berulang Pada Pasien IMA Di Ruang ICVCU RSUD Dr. Moewardi Tahun 2016 Fransisca Saktiningtyastuti, Sri Lestari Dwi Astuti', *Junal Keperawatan Global*, 2(1), pp. 35–45.
- Suksmarini (2020) 'Potensi MRNA 499 Sebagai Deteksi Dini Infark Miokard Akut', *Essence Of Scientific Medical Journal*, 18(1), pp. 27–31.
- Budiman, F., Mulyadi, N. and Lolong, J. (2015) 'Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Tingkat Kecemasan Pada Pasien Infark Miokard Akut Di Ruangan Cvcu Rsup Prof. Dr. R. D. Kandou Manado', *Jurnal Keperawatan UNSRAT*, 3(3), p. 109084.
- Alia, J. K., Jim, E. L. and Panda, A. L. (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*, 1(2), pp. 14–18. doi: 10.35790/msj.1.2.2020.27460.
- Iskandar, H., Sutarna, I. M. and Joeliantina, A. (2012) 'Pengaruh Teknik Relaksasi Napas Dalam Terhadap Nyeri Dada the Effect of Deep Breath Relaxation Techniques Toward Chest Pain in Patients With Acute Myocardial Infarct', *Jurnal Keperawatan*, V(3), pp. 122–125.
- Wayan, N. *et al.* (2018) 'Obat-Obat Antitrombotik yang Digunakan pada Pasien Infark Miokard Akut di Rsup Mohammad Hoesin Palembang seperti keterlambatan mencari pengobatan , besar dalam pengelolaan IMA . Antitrombotik trombosit sehingga menyebabkan terhambatnya pembentukan trombus', *Biomedical Journal*, 4(3), pp. 106–111.
- Sista Satyarsa, A. B. *et al.* (2019) 'Potensi FuMA stem cells, kombinasi fukoidan dan Bone Marrow Stem Cells (BMSCs), sebagai penatalaksanaan mutakhir pada Infark Miokard Akut', *Intisari Sains Medis*, 10(1), pp. 174–180. doi: 10.15562/ism.v10i1.300.
- Alia, J. K., Jim, E. L. and Panda, A. L. (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*, 1(2), pp. 14–18. doi: 10.35790/msj.1.2.2020.27460.
- Putra, S., Elfi, E. F. and Afdal, A. (2018) 'Gambaran Faktor Risiko dan Manajemen Reperfusi Pasien IMA-EST di Bangsal Jantung RSUP Dr. M. DjIMAI Padang', *Jurnal Kesehatan Andalas*, 6(3), p. 621. doi: 10.25077/jka.v6i3.748.
- Cao, C. F. *et al.* (2016) 'Predictors and in-hospital prognosis of recurrent acute myocardial infarction', *Journal of Geriatric Cardiology*, 13(10), pp. 836–839. doi: 10.11909/j.issn.1671-5411.2016.10.008.
- Ibrahim, A., Febrianti M. and Feibiyanti S. (2020) 'Analisis Hubungan Kepatuhan Mengontrol Faktor Risiko Kardiovaskuler Dengan Kejadian Infark Miokard Akut Rekuren', 6(11), 951–952., pp. 5–24.
- Chaudhry, S. I. *et al.* (2014) 'National trends in recurrent AMI hospitalizations 1 year after acute myocardial infarction in medicare beneficiaries: 1999-2010', *Journal of the American Heart Association*, 3(5), pp. 1–8. doi: 10.1161/JAHA.114.001197.
- Parung, A. A., Liben, P. and Herwanto, B. (2016) 'Tingkat Mortalitas Terapi Reperfusi Pada Penderita STEMI di RSUD Dr. SOETOMO SURABAYA', *JUXTA: Jurnal Ilmiah Mahasiswa Kedokteran Universitas Airlangga*, 8(1), pp. 17–23.
- Bambari, H. A., Panda, A. L. and Joseph, V. F. F. (2021) 'Terapi Reperfusi pada Infark Miokard dengan ST-Elevasi', *e-CliniC*, 9(2), p. 287. doi: 10.35790/ec1.v9i2.32850.
- Yuspitasari, D., Zainab and SPN, E. (2018) 'Hubungan Kualitas Tidur Dengan Kejadian Serangan Jantung Pada Pasien Infark Miokard Akut Di Rsud Ulin Banjarmasin', *Jurnal Citra Keperawatan*, 6(2), pp. 71–77.
- Qodir, A. (2016) 'Kepatuhan Mengontrol Tekanan Darah Sebagai Upaya Menurunkan Kejadian Infark Miokard Akut Recurrent', *Jurnal Ilmiah Kesehatan Media Husada*, 5(1), pp. 11–18. doi: 10.33475/jikmh.v5i1.86.
- Ilham, R. and Dungga, E. F. (2020) 'Hubungan Kepatuhan Pasien Mengontrol Aktivitas Olahraga, Merokok Dan Berat Badan Dengan Kejadian IMA Recurrent', *Jurnal Kesehatan Panrita Husada*, 5(1), pp. 73–90. Available at: <http://ojs.stikespanritahusada.ac.id/index.php/jkph/article/view/329>.