

ANALISIS KUALITAS HIDUP PASIEN USIA PRODUKTIF YANG KEMBALI BEKERJA PASKA INTERVENSI KORONER PERKUTAN (IKP)

Quality of Life Analysis Productive Age Patients Returning to Work Pasca Percutaneous Coronary Intervention (IKP)

Alhadisa¹, Fakrul Ardiansyah^{2*}, Revani Hardika³
Poltekkes Kemenkes Pontianak

*) Email: fakrul.ns@gmail.com / Telp: +6285604322323

ABSTRACT

Acute coronary syndrome a cardiovascular condition requiring Percutaneous Coronary Intervention (PCI) has a significant impact on functional capacity particularly in the physical domain. Returning to work presents unique challenges for patients of working age, which often affect their overall well-being. This study aims to analyze factors associated with the quality of life of working-age patients returning to work after IKP at dr. Soedarso General Hospital in Pontianak. This quantitative study employed a cross-sectional design involving 147 patients selected purposive sampling. Data were collected using the SF-36 questionnaire and analyzed using the Chi-Square statistical test. The seven independent variables studied included age, gender, occupation, comorbidities, fatigue, self-efficacy, and social support. The result showed that all seven variables were significantly associated with quality of life ($p < 0.05$). Specifically, the statistical test result showed that age ($p=0.003$), gender ($p=0.018$), occupation ($p=0.038$), comorbidities ($p=0.016$), fatigue ($p=0.003$), self-efficacy ($p=0.018$), and social support ($p=0.001$) are closely associated. Among the respondents, 46.2% reported a high quality of life, yet challenges were predominant in the work domain. Social support was found to be the most dominant factor influencing patients quality of life. The quality of life of patients after PCI is influenced by the integration of physical and psychosocial factors, with social support serving as a key factor that mitigates challenges in the work domain for patients of working age.

Keywords : Quality of life, PCI, Productive age

ABSTRAK

Sindrom Koroner Akut (SKA) salah satu dari penyakit kardiovaskular yang memerlukan tindakan Intervensi Koroner Perkutan (IKP) berdampak signifikan terhadap kapasitas fungsional terutama lingkup domain fisik. Kembali bekerja memberikan tantangan tersendiri bagi pasien usia produktif yang seringkali memengaruhi kesejahteraan secara keseluruhan. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis faktor-faktor yang berhubungan dengan kualitas hidup pasien usia produktif yang kembali bekerja paska IKP di RSUD dr. Soedarso Pontianak. Penelitian kuantitatif ini menggunakan desain *cross sectional* dengan melibatkan 147 pasien yang dipilih melalui metode *purposive sampling*. Data dikumpulkan menggunakan kuesioner SF-36 dan dianalisis menggunakan uji statistik *Chi-Square*. Tujuh variabel independen yang diteliti meliputi usia, jenis kelamin, pekerjaan, penyakit penyerta, kelelahan, efikasi diri dan dukungan sosial. Hasil penelitian menunjukkan bahwa ketujuh variabel tersebut berhubungan signifikan dengan kualitas hidup ($p < 0.05$). Secara spesifik, hasil uji statistik menunjukkan usia ($p=0.003$), jenis kelamin ($p=0.018$), pekerjaan ($p=0.038$), penyakit penyerta ($p=0.016$), kelelahan ($p=0.003$), efikasi diri ($p=0.018$), dan dukungan sosial ($p=0.001$) memiliki kaitan erat. Di antara responden, 46.2% melaporkan kualitas hidup yang tinggi, namun terdapat tantangan pada dominan pekerjaan. Dukungan sosial ditemukan sebagai faktor yang paling dominan memengaruhi kualitas hidup pasien. Kualitas hidup pasien paska IKP dipengaruhi oleh integrasi faktor fisik dan psikososial, dengan dukungan sosial sebagai faktor kunci yang memitigasi tantangan pada domain pekerjaan bagi pasien di usia produktif.

Kata kunci : Kualitas Hidup, IKP, Usia Produktif

PENDAHULUAN

Transformasi sistem kesehatan, termasuk penguatan layanan rujukan, menjadi strategi penting dalam meningkatkan kualitas dan pemerataan pelayanan kesehatan di berbagai negara. Penyakit kardiovaskular hingga saat ini masih menjadi penyebab utama kematian global dengan angka mencapai 17,9 juta kematian setiap tahunnya (WHO, 2025). Penyakit jantung dan pembuluh darah masih menjadi tantangan besar dalam sistem kesehatan global, terutama karena tingginya angka kejadian dan

komplikasi yang ditimbulkan. Manifestasi klinis dari penyakit kardiovaskular yang memiliki risiko mortalitas tinggi adalah SKA, meliputi *ST-elevation myocardial infarction* (STEMI), *non-ST elevation myocardial infarction* (NSTEMI), dan *unstable angina* (Juzar et al., 2022).

Indonesia menghadapi beban penyakit kardiovaskular yang terus meningkat. Data Riset Kesehatan Dasar menunjukkan adanya peningkatan prevalensi hipertensi dari 25,8% pada tahun 2013

menjadi 34,1% pada tahun 2018, serta peningkatan kasus penyakit kronis lain seperti gagal ginjal dan penyakit jantung koroner (Kemenkes RI, 2023). Berdasarkan data di Provinsi Kalimantan Barat, menunjukkan peningkatan jumlah pasien yang mengalami SKA yang menjalani IKP dari 111 pasien pada tahun 2022 menjadi 138 pasien pada tahun 2023, dan meningkat signifikan hingga 660 pasien pada tahun 2024 sampai bulan Mei. Peningkatan ini menunjukkan tingginya kebutuhan terhadap layanan kardiovaskular lanjutan, sekaligus menjadi indikator meningkatnya kasus penyakit jantung koroner.

Kejadian penyakit jantung koroner banyak terjadi pada kelompok usia produktif, yaitu usia 15-64 tahun, memiliki peran penting dalam aktivitas ekonomi dan sosial masyarakat (Singh et al., 2023). Dampak SKA tidak hanya terbatas pada aspek fisik, namun memengaruhi kondisi psikologis, emosional, dan sosial pasien sehingga berdampak pada kualitas hidup secara keseluruhan (Imam & Jitpanya, 2022).

Penanganan cepat dan tepat pada pasien SKA sangat diperlukan untuk menurunkan angka kematian dan meningkatkan kualitas hidup. Penatalaksanaan intervensi yang dilakukan adalah tindakan *Percutaneous Coronary Intervention* (IKP), yaitu prosedur revaskularisasi dengan menggunakan kateter untuk membuka arteri koroner yang tersumbat (Bulluck et al., 2021). Pasien paska IKP masih menghadapi berbagai permasalahan seperti kelelahan, stres, rendahnya dukungan sosial, serta masalah dalam domain fisik yang dapat menurunkan kualitas hidup (Vasilki et al., 2023).

Peningkatan jumlah tindakan IKP tidak selalu sejalan dengan peningkatan kualitas hidup pasien pasca tindakan. Penelitian menunjukkan bahwa faktor-faktor seperti usia, jenis kelamin, efikasi diri, kelelahan, penyakit penyerta, indeks massa tubuh, serta dukungan sosial memiliki pengaruh signifikan terhadap kualitas hidup pasien paska IKP (Lazuardi, 2021). Pasien usia produktif yang kembali bekerja setelah IKP sering mengalami peningkatan stres dan penurunan kapasitas fisik yang dapat menghambat proses rehabilitasi (Zack et al., 2022). Permasalahan ini menunjukkan adanya kesenjangan antara keberhasilan tindakan medis dengan kualitas hidup pasien dalam jangka panjang.

Tindakan IKP menjadi standar penanganan pada pasien SKA, terdapat berbagai faktor yang memengaruhi kualitas hidup pasien pada kelompok usia produktif yang kembali bekerja. Oleh karena itu, penelitian ini penting dilakukan untuk mengidentifikasi faktor-faktor yang berhubungan dengan kualitas hidup pasien usia produktif saat kembali bekerja setelah menjalani tindakan *percutaneous coronary intervention* (IKP) di RSUD dr. Soedarso Pontianak.

METODE

Desain penelitian ini menggunakan observasional analitik dengan desain *cross sectional*. Penelitian dilakukan di Poli Jantung Rumah Sakit Umum dr. Soedarso Pontianak, dimulai pada bulan April 2024 dan berakhir sampai dengan bulan November 2024.

Populasi dalam penelitian ini yaitu pasien pasca tindakan IKP di Rumah Sakit Umum dr. Soedarso Pontianak dengan jumlah 1060 kasus. Sampel dalam penelitian ini sebanyak 147 kasus dengan teknik pengambilan sampel purposive sampling. Pengumpulan data dipilih sesuai kriteria inklusi dan eksklusi, responden yang diambil, yaitu pasien dengan pasca pemasangan IKP selama 3 bulan.

HASIL

Tabel 1
Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Usia, Jenis Kelamin, Pekerjaan, Penyakit Penyerta, Kelelahan, Efikasi Diri, Dukungan Sosial dan Kualitas Hidup

Variabel	Kategori	Frekuensi	Persentase (%)
Usia	Usia produktif muda/dewasa	125	85
	Usia produktif lanjut	22	15
Jenis kelamin	Laki-laki	71	48,3
	Perempuan	76	57,1
Pekerjaan	Pekerja sektor informal	106	72,1
	Pegawai publik	41	27,9
Penyakit Penyerta	Ada	106	72,1
	Tidak ada	41	27,9
Kelelahan	Tingkat rendah kelelahan	81	55,1
	Tingkat tinggi kelelahan	66	44,9
Efikasi diri	Buruk	53	36,1
	Baik	94	63,9
Dukungan sosial	Ada	57	38,8
	Tidak ada	90	61,2
Kualitas hidup	Kurang	47	32
	Baik	100	68

Distribusi responden menunjukkan sebagian besar berada pada kategori usia produktif muda/dewasa yaitu sebanyak 125 responden (85%), sedangkan usia produktif lanjut sebanyak 22 responden (15%). berdasarkan jenis kelamin, mayoritas responden adalah perempuan sebanyak 76 responden (57,1%) dan laki-laki sebanyak 71 responden (48,3%). Ditinjau segi pekerjaan, sebagian besar responden bekerja sebagai pekerja sektor informal sebanyak 106 responden (72,1%), diikuti oleh pegawai sektor publik sebanyak 41 responden (27,9%). Mayoritas responden memiliki penyakit penyerta sebanyak 106 responden (72,1%), sedangkan yang tidak memiliki penyakit penyerta

sebanyak 41 responden (27,9%).

Ditinjau dari domain tingkat kelelahan, sebagian besar responden memiliki tingkat kelelahan rendah sebanyak 81 responden (55,1%), sementara tingkat kelelahan tinggi sebanyak 66 responden (44,9%). Tingkat efikasi diri responden didominasi kategori baik sebanyak 94 responden (63,9%) dan kategori buruk sebanyak 53 responden (36,1%). Dukungan sosial sebagian besar berada pada kategori tidak ada sebanyak 90 responden (61,2%), sedangkan 57 responden (38,8%). Domain kualitas hidup mayoritas berada pada kategori baik sebanyak 100 responden (68%) dan kategori kurang sebanyak 47 responden (32%).

Tabel 2.
Analisis Hubungan Usia, Jenis Kelamin, Pekerjaan, Penyakit Penyerta, Kelelahan, Efikasi Diri dan Dukungan Sosial terhadap Kualitas Hidup Pasien Paska IKP

Variabel	Kategori	Kualitas Hidup				Total	%	p-value
		Kurang		Baik				
		f	%	f	%			
Usia	Usia produktif muda/dewasa	34	23,1	91	61,9	125	85,0	0,003*
		13	8,84	9	6,1	22	14,9	
	Usia produktif lanjut							
Total		47	31,9	100	68	147	100	
Jenis kelamin	Laki-laki	16	10,8	55	37,4	71	48,2	0,018*
	Perempuan	31	21,0	45	30,6	76	51,7	
	Total	47	31,8	100	68	147	100	
Pekerjaan	Pekerja sektor informal	40	27,2	66	44,8	106	72,1	0,038*
	Pegawai sektor publik	7	4,7	34	23	41	27,9	
	Total	47	31,9	100	67,8	147	100	
Penyakit penyerta	Ada	40	27,2	66	44,8	106	72,1	0,016*
	Tidak ada	7	4,76	34	23,1	41	27,8	
	Total	47	31,9	100	67,9	147	100	
Kelelahan	Tingkat kelelahan rendah	33	22,4	52	35,3	85	57,8	0,012*
	Tingkat kelelahan tinggi	14	9,5	48	32,6	62	42,1	
	Total	47	31,9	100	67,9	147	100	
Efikasi diri	Buruk	26	17,6	27	18,3	53	36,0	0,001*
	Baik	21	14,2	73	49,6	94	63,9	
	Total	47	31,8	100	67,9	147	100	
Dukungan sosial	Ada	25	17	68	46,2	93	63,2	0,014*
	Tidak ada	22	14,9	32	21,7	54	36,7	

Total	47	31,9	100	67,9	147	100
-------	----	------	-----	------	-----	-----

Kelompok usia produktif muda/dewasa sebagian besar memiliki kualitas hidup baik sebanyak 91 responden (61,9%), sedangkan pada usia produktif lanjut sebagian besar memiliki kualitas hidup kurang. Hasil uji Chi-Square menunjukkan nilai p-value = 0,003 ($p < 0,05$), yang berarti terdapat hubungan signifikan antara usia dan kualitas hidup. Jenis kelamin menunjukkan hubungan yang signifikan dengan kualitas hidup, di mana sebagian besar laki-laki memiliki kualitas hidup baik sebanyak 55 responden (37,4%). Hasil uji statistik menunjukkan p-value = 0,018 ($p < 0,05$).

Pekerjaan memiliki hubungan signifikan dengan kualitas hidup (p-value = 0,038), kelompok pekerja sektor informal sebagian besar memiliki kualitas hidup baik sebanyak 66 responden (44,8%). Variabel penyakit penyerta, responden yang memiliki penyakit penyerta mayoritas tetap memiliki kualitas hidup baik sebanyak 66 responden (44,8%), dengan hasil uji Chi-Square menunjukkan p-value = 0,016 ($p < 0,05$), yang berarti terdapat hubungan signifikan antara penyakit penyerta dengan kualitas hidup.

Tingkat kelelahan rendah sebagian besar memiliki kualitas hidup baik sebanyak 52 responden (35,3%), dengan hasil uji statistik menunjukkan p-value = 0,012 ($p < 0,05$), terdapat hubungan signifikan antara kelelahan dengan kualitas hidup. Efikasi diri menunjukkan responden dengan efikasi diri baik mayoritas memiliki kualitas hidup baik sebanyak 73 responden (49,6%), dengan p-value = 0,001 ($p < 0,05$), yang berarti terdapat hubungan yang sangat signifikan antara efikasi diri dan kualitas hidup.

Dukungan sosial juga berhubungan signifikan dengan kualitas hidup, di mana responden yang memiliki dukungan sosial sebagian besar memiliki kualitas hidup baik sebanyak 68 responden (46,2%). Hasil uji Chi-Square menunjukkan p-value = 0,014 ($p < 0,05$), sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan antara dukungan sosial dengan kualitas hidup pasien paska IKP di RSUD dr. Soedarso Pontianak.

PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil penelitian tentang hubungan usia dengan kualitas hidup, menunjukkan bahwa hasil uji statistik menggunakan uji *chi-square test* didapatkan p-value = 0,003 > 0,05, maka, bahwa ada hubungan usia dengan kualitas hidup pasien paska IKP di RSUD dr. Soedarso Pontianak. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Yan et al. (2018) yang menyatakan bahwa tidak terdapat perbedaan HRQoL yang signifikan antara kelompok usia pasien paska IKP. Peningkatan status kesehatan dapat dipertahankan pada semua kelompok umur hingga 36 bulan paska IKP. Data

terbaru bertolak belakang dengan hal tersebut, menunjukkan tingkat restenosis seperti luasnya penyakit koroner menjadi hal utama yang mendasari dilakukannya intervensi IKP daripada faktor usia. Sebagian prosedur IKP didorong oleh niat untuk memperbaiki tanda dan gejala iskemia miokard dan meningkatkan kualitas hidup penderita.

Berdasarkan hasil uji bivariat yang dilakukan menunjukkan ada hubungan jenis kelamin dengan kualitas hidup mengacu pada hasil uji statistik menggunakan uji *Chi-Square* $0,018 > 0,05$. Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh J. L. Wang et al. (2022) bahwa laki-laki besar kemungkinan mengalami infark miokard sebelumnya, penyakit arteri perifer dan total kronis oklusi sedangkan perempuan memiliki prevalensi hipertensi serta dislipidemia yang tinggi. Berbeda dengan penelitian yang dilakukan oleh Hoa et al. (2023) bahwa sebagian besar perempuan lebih banyak kemungkinan akan pulih lebih baik dalam mobilitas (18,3% vs 9,5%), $p = 0,019$ dengan saran pemulihan yang lebih baik untuk perawatan pribadi. Dalam melakukan aktivitas dan pengalaman biasa rasa sakit atau ketidaknyamanan, sekitar dua pertiga pasien melaporkan hasil yang lebih baik dari 30 hari hingga 12 bulan.

Berdasarkan hasil uji bivariat yang dilakukan menunjukkan ada hubungan pekerjaan dengan kualitas hidup yang mengacu pada hasil uji statistik menggunakan uji *Chi-Square* $0,038 > 0,05$. Penelitian ini sejalan dengan Vasilki et al. (2023) bahwa mengenai fungsi fisik pasien yang telah pensiun mengalami kondisi fisik lebih buruk dibandingkan karyawan yang bekerja ($p = 0,026$) dalam rentang usia masih produktif. Berbeda penelitian yang dilakukan Nguyen et al. (2021) bahwa penurunan kualitas hidup pasien pasca dilakukannya prosedur IKP terjadi pada pasien yang telah mengalami pensiun. Subskala kualitas hidup menilai dari fungsi sosial dan kesejahteraan emosional yang menurun pada responden yang telah pensiun.

Berdasarkan hasil uji bivariat yang dilakukan menunjukkan ada hubungan penyakit penyerta dengan kualitas hidup yang mengacu pada hasil uji statistik menggunakan uji *Chi-Square* $0,016 > 0,05$. Penelitian ini sejalan dengan Oreel et al. (2020) bahwa beban komorbiditas yang lebih tinggi pada pasien wanita memiliki kondisi fisik lebih buruk terhadap kualitas hidup kesehatannya dan penyakit tertentu dibandingkan pasien laki-laki. Berbeda dengan penelitian yang dilakukan Hajduga et al. (2023) bahwa sebanyak 63 responden laki-laki (58,34%) dan 45 responden perempuan (41,66%) subskala kualitas hidup berdasarkan skala standar pada pengukuran penyakit penyerta bahwa yang memiliki penyakit penyerta (63,9%) menunjukkan kualitas hidup lebih buruk yang hasilnya dibawah normal.

Berdasarkan hasil uji bivariat yang dilakukan menunjukkan ada hubungan kelelahan dengan kualitas hidup yang mengacu pada hasil uji statistik menggunakan uji *Chi-Square* $0,012 > 0,05$. Penelitian ini sejalan dengan Su & Yeh, (2023) bahwa dari 70 pasien yang telah melakukan IKP dengan usia rata-rata 67,7 tahun. Besarnya perubahan kelelahan atau kualitas hidup yang lebih rendah berdasarkan penyakit penyerta yang terdapat dari masing-masing responden. Berbeda dengan penelitian yang dilakukan Hamre et al. (2024) bahwa responden yang tinggal sendiri (39%), pensiunan (55%) dan memiliki penyakit penyerta (67%) memiliki tingkat kelelahan rendah dalam lingkup kesehatan fisik yang dianalisis dengan nilai $p\text{-value} = 0,001$.

Berdasarkan hasil uji bivariat yang dilakukan menunjukkan ada hubungan efikasi diri dengan kualitas hidup yang mengacu pada hasil uji statistik menggunakan uji *Chi-Square* $0,001 > 0,05$. Penelitian ini sejalan dengan Kähkönen et al. (2024) bahwa pada fase akut, dukungan informasi yang lebih tinggi dikaitkan dengan kolesterol LDL yang lebih rendah dan jenis kelamin perempuan serta dukungan emosional yang lebih tinggi dengan status pekerjaan. Dalam periode tindak lanjut jangka panjang, aktivitas fisik, usia yang lebih muda, kadar kolesterol normal, dan intervensi koroner perkutan sebelumnya memperkirakan dukungan informasi yang lebih tinggi, partisipasi rutin dalam sesi tindak lanjut, dan status hubungan memperkirakan dukungan emosional yang lebih tinggi.

Berbeda dengan penelitian yang dilakukan Ruofei et al. (2020) bahwa HRQoL pasien MI setelah kembali bekerja kurang memuaskan. Perilaku kesehatan, strategi coping, dukungan sosial merupakan faktor yang dapat mempengaruhi HRQoL.

KESIMPULAN

Kualitas hidup pasien pasca tindakan IKP dipengaruhi oleh berbagai faktor yang saling berinteraksi, meliputi karakteristik demografis, kondisi kesehatan, serta aspek psikososial. Faktor usia, jenis kelamin, dan pekerjaan berperan dalam menentukan kemampuan adaptasi pasien, sementara keberadaan penyakit penyerta dan kelelahan memengaruhi kondisi fisik dan fungsional. Di sisi lain, efikasi diri dan dukungan sosial menjadi faktor penting dalam meningkatkan kemampuan pasien mengelola kesehatannya. Oleh karena itu, peningkatan kualitas hidup pasien pasca IKP memerlukan pendekatan komprehensif yang mencakup aspek fisik, psikologis, dan sosial.

SARAN

Hasil penelitian ini masih diperlukan penelitian lebih lanjut terkait observasi lebih lanjut terhadap kualitas hidup pasien berdasarkan kuesioner, pengklasifikasian terkait pengetahuan

responden dan penggolongan responden berdasarkan sindrom koroner akut.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada Direktur RSUD dr. Soedarso Pontianak beserta seluruh jajaran yang telah

memberikan izin, dukungan, dan fasilitas selama proses penelitian berlangsung. Penulis juga mengucapkan terima kasih kepada para responden yang telah berpartisipasi secara sukarela dalam penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Bulluck, H., Paradies, V., Barbato, E., Baumbach, A., Bøtker, H. E., Capodanno, D., De Caterina, R., Cavallini, C., Davidson, S. M., Feldman, D. N., Ferdinandy, P., Gili, S., Gyöngyösi, M., Kunadian, V., Ooi, S. Y., Madonna, R., Marber, M., Mehran, R., Ndrepepa, G., ... Hausenloy, D. J. (2021). Prognostically relevant periprocedural myocardial injury and infarction associated with percutaneous coronary interventions: A Consensus Document of the ESC Working Group on Cellular Biology of the Heart and European Association of Percutaneous Cardiovascular. *European Heart Journal*, 42(27), 2630-2642C. <https://doi.org/10.1093/eurheartj/ehab271>
- Hajduga, K., Majda, A., Wojcieszek, A., & Kurowska, A. (2023). The quality of life of patients with coronary artery disease after percutaneous coronary interventions. *Problemy Pielęgniarstwa*, 31(3), 133–139. <https://doi.org/10.5114/ppiel.2023.133338>
- Hamre, M., Pettersen, T. R., Valaker, I., Wentzel-Larsen, T., & Norekvaal, T. M. (2024). Fatigue in women after percutaneous coronary intervention. *Cardiovascular Nursing and Allied Professions – Cardiovascular Nursing and Allied Professions, Chronic Nursing Care*, 2, 2024.
- Hoa, V., Norman, R., Pham, N. M., Nguyen, H. T. T., Pham, H. M., Nguyen, Q. N., Do, L. D., & Reid, C. M. (2023). Sex differences in quality of life of patients following percutaneous coronary intervention in Vietnam. *Quality of Life Research*, 32(1), 71–79. <https://doi.org/10.1007/s11136-022-03237-5>
- Imam, H., & Jitpanya, C. (2022). Factors related to health-related quality of life in patients with acute coronary syndrome in West Java, Indonesia: A correlational study. *Belitung Nursing Journal*, 8(4), 349–356. <https://doi.org/10.33546/bnj.1247>
- Juzar, D. A., Muzakir, A. F., Ilhami, Y. R., Taufiq, N., A, I. M. J. R., Pramudyo, M., Priyana, A., & Hakim, A. (2022). Management of Acute Coronary Syndrome in Indonesia: Insight from One SKA Multicenter Registry. *Indonesian Journal of Cardiology*, 43(II), 45–55. <https://doi.org/10.30701/ijc.1098>
- Kähkönen, O., Paukkonen, L., Vähänikkilä, H., & Oikarinen, A. (2024). Perceived social support among percutaneous coronary intervention patients over a long-term follow-up period. *Nursing Open*, 11(2), 1–11. <https://doi.org/10.1002/nop2.2087>
- Kemendes RI. (2023). *Laporan Kinerja 2022: Direktorat Jenderal Pencegahan dan Pengendalian Penyakit* (Direktur Jenderal Pencegahan Dan Pengendalian Penyakit (ed.)). Direktorat Jenderal Pencegahan dan Pengendalian Penyakit.
- Lazuardi, N. (2021). Application Of Predialytic Exercise To Reduce Fatigue In-Patient Undergoing Hemodialysis. *South East Asia Nursing Research*, 3(1), 28. <https://doi.org/10.26714/seanr.3.1.2021.28-32>
- Nguyen, H. Van, Khuong, L. Q., Nguyen, A. T., Nguyen, A. L. T., Nguyen, C. T., Nguyen, H. T. T., Tran, T. T. H., Dao, A. T. M., Gilmour, S., & Hoang, M. Van. (2021). Changes in, and predictors of, quality of life among patients with unstable angina after percutaneous coronary intervention. *Journal of Evaluation in Clinical Practice*, 27(2), 325–332. <https://doi.org/https://doi.org/10.1111/jep.13416>
- Oreel, T. H., Nieuwkerk, P. T., Hartog, I. D., Netjes, J. E., Vonk, A. B. A., Lemkes, J., van Laarhoven, H. W. M., Scherer-Rath, M., Sprangers, M. A. G., & Henriques, J. P. S. (2020). Gender differences in quality of life in coronary artery disease patients with comorbidities undergoing coronary revascularization. *PLoS ONE*, 15(6), 1–13. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0234543>
- Ruofei, D., Wang, P., Ma, L., Larcher, L. M., Wang, T., Wang, T., & Chen, C. (2020). Health-related quality of life and associated factors in patients with myocardial infarction after returning to work: A cross-sectional study. *Health and Quality of Life Outcomes*, 18(1), 1–10. <https://doi.org/10.1186/s12955-020-01447-4>
- Singh, A., Museedi, A. S., & Grossman, S. A. (2023). *Acute Coronary Syndrome*. 10 July. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK459157/>

- Su, S. F., & Yeh, W. T. (2023). Fatigue and Quality of Life Among Patients with Diabetes and Non-diabetes Receiving Primary Percutaneous Coronary Interventions. *Asian Nursing Research*, 17(2), 83–90. <https://doi.org/10.1016/j.anr.2023.02.001>
- Vasilki, T., Vasilopoulos, G., Kapadochos, T., Pavlatou, N., Kalogianni, A., Toulia, G., Dousis, E., Panoutsopoulos, G., Kourakos, M., & Polikandrioti, M. (2023). Quality of Life in Patients Undergoing Percutaneous Coronary Intervention. *Clinics and Practice*, 13(3), 621–637. <https://doi.org/10.3390/clinpract13030057>
- Wang, J. L., He, X. Q., Guo, C. Y., Chen, H., Li, H. W., & Zhao, S. M. (2022). Sex-related differences in clinical outcomes and predictive factors in the very elderly patients with SKA undergoing IKP. *Frontiers in Cardiovascular Medicine*, 9. <https://doi.org/10.3389/fcvm.2022.950165>
- WHO. (2025). *Cardiovascular diseases (CVDs)*. 31 July. [https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/cardiovascular-diseases-\(cvds\)](https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/cardiovascular-diseases-(cvds))
- Zack, O., Melamed, S., Silber, H., Cinamon, T., Levy, D., & Moshe, S. (2022). The Effectiveness of Case-management Rehabilitation Intervention in Facilitating Return to Work and Maintenance of Employment After Myocardial Infarction: Results of a Randomized Controlled Trial. *Clinical Rehabilitation*, 36(6), 753–766. <https://doi.org/10.1177/02692155221076826>