

DERAJAT GAGAL JANTUNG SEBAGAI PREDIKTOR FATIGUE PADA PASIEN GAGAL JANTUNG

Diana Ayu Safitri^{1*}, Rizka Febtrina², Angga Arfina³, Dendy Kharisna⁴

S1 Keperawatan, Fakultas Keperawatan, Institut Kesehatan Payung Negeri Pekanbaru, Indonesia^{1,2,3,4}

*Corresponding Author : dianaayusftri@gmail.com

ABSTRAK

Gagal jantung merupakan sindrom klinis kompleks yang ditandai oleh ketidakmampuan jantung memompa darah secara adekuat. Salah satu gejala yang sering dialami pasien gagal jantung adalah fatigue (kelelahan). Perbedaan tingkat keparahan gagal jantung diduga memengaruhi derajat fatigue yang dirasakan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan derajat gagal jantung dengan fatigue pada pasien gagal jantung di Poliklinik Jantung RSUD Arifin Achmad Provinsi Riau. Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan desain korelasional menggunakan pendekatan cross sectional. Penelitian dilakukan pada tanggal 26 November hingga 08 Desember 2025. Jumlah responden sebanyak 36 pasien gagal jantung yang dipilih menggunakan teknik consecutive sampling. Instrumen penelitian berupa kuesioner derajat gagal jantung berdasarkan klasifikasi *New York Heart Association* (NYHA) dan kuesioner *Multidimensional Fatigue Inventory* (MFI). Uji yang digunakan dalam penelitian ini analisis univariat dan bivariat menggunakan uji chi-square. Hasil penelitian didapatkan pasien gagal jantung berada pada derajat III sebanyak 18 orang (50%) dan mengalami fatigue kategori sedang sebanyak 18 orang (50%). Hasil analisa data menggunakan uji chi square, didapatkan nilai $p\text{ value} = 0,014$ ($p\text{ value} < 0,05$), artinya H_0 ditolak sehingga ada hubungan yang signifikan antara derajat gagal jantung dengan tingkat fatigue pada pasien gagal jantung. Tenaga kesehatan disarankan untuk melakukan pengkajian fatigue secara komprehensif serta mempertimbangkan faktor lain di luar derajat gagal jantung yang dapat memengaruhi fatigue guna meningkatkan kualitas asuhan keperawatan.

Kata kunci : derajat gagal jantung, fatigue, gagal jantung

ABSTRACT

Heart failure is a complex clinical syndrome characterized by the inability of the heart to pump blood adequately. One of the symptoms often experienced by heart failure patients is fatigue. Differences in the severity of heart failure are thought to affect the severity of fatigue felt. This study aims to determine the relationship between the severity of heart failure and fatigue in heart failure patients at the Cardiology Outpatient Clinic of RSUD Arifin Achmad, Riau Province. This is a quantitative study with a correlational design using a cross-sectional approach. The study was conducted from November 26 to December 8, 2025. The number of respondents was 36 heart failure patients selected using consecutive sampling technique. The research instruments used were a questionnaire on the severity of heart failure based on the New York Heart Association (NYHA) classification and the Multidimensional Fatigue Inventory (MFI) questionnaire. The tests used in this study were univariate and bivariate analyses using the chi-square test. The results of the study showed that 18 patients (50%) had grade III heart failure and 18 patients (50%) experienced moderate fatigue. Data analysis using the chi-square test yielded a $p\text{-value}$ of 0,014 ($p\text{-value} < 0,05$), meaning that H_0 was rejected, indicating a significant relationship between severity of heart failure and the level of fatigue in heart failure patients. Healthcare professionals are advised to conduct a comprehensive assessment of fatigue and consider other factors beyond the severity of heart failure that may affect fatigue in order to improve the quality of nursing care.

Keywords : functional class, fatigue, heart failure

PENDAHULUAN

Gagal jantung merupakan suatu kondisi klinis kompleks yang dapat disebabkan oleh kelainan struktural atau fungsional pada jantung, yang mencegah jantung memenuhi

kebutuhan metabolisme secara efektif (Heidenreich et al., 2022). *Global Burden Of Cardiovascular Diseases and Risk 2023 Collaborators* (2025), penyakit jantung adalah salah satu masalah kesehatan utama di dunia. Pada tahun 2023, kasus penyakit jantung mencapai 437 juta DALYs (Disability-Adjusted Life Years) dengan peningkatan kasus hingga 16 kali lipat. Kondisi ini menunjukkan bahwa penyakit kardiovaskular tidak hanya menjadi masalah klinis, tetapi juga merupakan tantangan besar dalam upaya pencegahan dan promosi kesehatan di tingkat dunia (Collaborators, 2025). Menurut Survei Kesehatan Indonesia (SKI) 2023 prevalensi penyakit jantung di Indonesia mencapai 0,85%. Prevalensi penyakit jantung di Provinsi Riau sebesar 0,53%. Peningkatan penyakit jantung pada usia muda, terutama usia 25–34 tahun, yang memerlukan fokus pada pencegahan seperti edukasi kesehatan dan manajemen faktor risiko gaya hidup tidak sehat (Kemenkes RI, 2023). Berdasarkan data pra riset terbaru yang dilakukan peneliti dari rekam medis pasien di PoliKlinik Jantung RSUD Arifin Achmad Provinsi Riau pada tahun 2025, terdapat kurang lebih 364 pasien yang mengalami gagal jantung pada bulan Januari hingga September.

Gagal jantung dapat diklasifikasikan menjadi jenis akut dan kronis. Gagal jantung akut dapat muncul secara tiba-tiba dan membutuhkan penanganan medis segera, sedangkan gagal jantung kronis berkembang lebih lambat dan menjadi progresif dari waktu ke waktu (Dewi, 2023). Menurut American College of Cardiology (ACC), gagal jantung diklasifikasikan menjadi empat stadium berdasarkan klasifikasi struktural jantung. Stadium A adalah situasi dimana kondisi terdapat risiko gagal jantung yang tinggi. Stadium B ditandai dengan struktur jantung yang lemah yang berhubungan dengan gagal jantung. Pada stadium C, gagal jantung sudah membentuk gejala yang berhubungan dengan struktural penyakit jantung. Stadium D merupakan suatu kondisi jantung struktural dimana gejala gagal jantung sangat bermakna, bahkan pada saat observasi, meskipun pengobatan maksimal telah diperoleh (refrakter) (Heidenreich et al., 2022).

Klasifikasi berdasarkan kemampuan fungsional menurut New York Heart Association (NYHA) dibagi menjadi empat kategori yaitu, Kelas I menggambarkan kondisi yang mana tidak ada batasan saat melakukan aktivitas fisik, Kelas II menunjukkan adanya keterbatasan ringan tanpa adanya keluhan saat istirahat, Kelas III menunjukkan tidak ada keluhan saat istirahat, namun aktivitas fisik ringan sudah menyebabkan kelelahan, jantung berdebar, atau sesak, kelas IV kondisi paling berat, adalah ketika pasien tidak mampu melakukan aktivitas fisik tanpa keluhan; bahkan, gejala dapat muncul saat istirahat dan semakin meningkat apabila melakukan aktivitas (Shams, 2025). Gejala lain yang dapat muncul adalah batuk malam hari, palpitasi, kenaikan berat badan akibat retensi cairan (PERKI, 2023). Salah satu gejala utama gagal jantung adalah dispnea, yang dapat muncul saat beraktivitas atau dalam keadaan istirahat. Hal ini sering kali disebabkan oleh peningkatan tekanan di dalam pembuluh darah paru-paru, yang pada gilirannya menyebabkan cairan menyusut ke dalam jaringan paru. Gejala lain yang sering terjadi adalah kelelahan berkepanjangan dan ketidakmampuan untuk melakukan aktivitas fisik yang sebelumnya mudah dilakukan (Natalia, 2025).

Gejala yang paling sering dialami oleh pasien gagal jantung adalah kualitas hidup (87,4%), fatigue (77,8%), mengantuk (67,1%), kecemasan (65,9%), depresi (56,3%), nyeri (56,3%), dan sesak napas (54,5%), serta kehilangan nafsu makan (42,5%), mual (22,2%), dan gejala lain (43,1%). Berdasarkan temuan ini, dapat disimpulkan bahwa penurunan kualitas hidup dan kelelahan adalah gejala yang paling dominan pada pasien gagal jantung (Al-sutari & Abdalrahim, 2024). Pada pasien gagal jantung, fatigue terjadi karena ketidakmampuan jantung memompa darah secara efisien akibat aktivitas pasien. Fatigue disebabkan oleh penurunan pasokan oksigen dan darah ke otot dan organ tubuh, sehingga jantung yang lemah atau kaku tidak mampu mendukung kebutuhan aktivitas fisik. Fatigue (kelelahan) adalah kehilangan progresif kemampuan menghasilkan kekuatan maksimal selama atau pasca kontraksi otot berulang atau berkepanjangan, atau hilangnya tenaga saat menjalani

tugas/aktivitas (Rosdiana, 2023). Pada wawancara pra-riiset dengan lima pasien gagal jantung di Poliklinik Gagal Jantung RSUD Arifin Achmad Riau, empat menyatakan merasa kelelahan saat aktivitas dan istirahat—kelelahan ini meliputi rasa lemah, dan berkurangnya kemampuan bergerak. Dari lima pasien tersebut, tiga memiliki derajat gagal jantung dua dan dua lainnya derajat tiga. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan derajat gagal jantung dengan fatigue pada pasien gagal jantung di RSUD Arifin Achmad Riau.

METODE

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan penelitian yang digunakan desain korelasi dan menggunakan pendekatan cross sectional Penelitian dilakukan pada tanggal 26 November hingga 08 Desember 2025 di Poliklinik Jantung RSUD Arifin Achmad Provinsi Riau, dengan jumlah responden sebanyak 36 pasien gagal jantung, yang dipilih dengan teknik consecutive sampling. Pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan kuesioner derajat gagal jantung berdasarkan klasifikasi *New York Heart Association (NYHA)* dan kuesioner *Multidimensional Fatigue Inventory (MFI)*. Dengan kriteria inklusi berupa pasien dengan gagal jantung yang dapat berkomunikasi dalam bahasa Indonesia secara efektif, serta pasien yang memiliki keadaan hemodinamik yang stabil. Sementara itu kriteria eksklusi mencakup pasien gagal jantung yang memiliki komorbiditas yang menyebabkan mereka mudah kelelahan dan pasien gagal jantung yang mengalami masalah psikiatri.

Analisis data dilakukan dengan analisis univariat, di mana variabel independen dalam penelitian ini adalah Derajat Gagal Jantung, sedangkan variabel dependen adalah Fatigue. Karakteristik yang dilihat meliputi usia, jenis kelamin, lama riwayat, dan derajat gagal jantung. Selain itu, juga dilakukan analisis bivariat dengan menggunakan uji chi-square. Analisis bivariat digunakan untuk mengetahui apakah terdapat hubungan antara dua variabel, yaitu variabel independen (Derajat Gagal Jantung) dan variabel dependen (Fatigue), dengan menggunakan uji statistik Chi-square. Tingkat signifikansi yang digunakan adalah $\alpha = 0,5$.

HASIL

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Umur, Jenis Kelamin, Pekerjaan, Pendidikan dan Lama Menderita Gagal Jantung pada Pasien Gagal Jantung di Poliklinik Jantung RSUD Arifin Achmad Provinsi Riau

Karakteristik Responden	Frekuensi	Presentase
Umur		
Remaja Akhir (17-25 tahun)	2	5,6%
Dewasa Awal (26-35 tahun)	0	0%
Dewasa Akhir (36-45 tahun)	1	2,8%
Lansia Awal (46-55 tahun)	11	30,6%
Lansia Akhir (56-65 tahun)	12	33,3%
Manula (>65 tahun)	10	27,8%
Total	36	100% %
Jenis Kelamin		
Laki-Laki	24	66,7%
Perempuan	12	33,3%
Total	36	100%
Pekerjaan		
Tidak Bekerja	20	55,6%
IRT	5	13,9%
Wiraswasta	7	19,4%
Petani	1	2,8%
Pensiunan	3	8,3%
Total	36	100%

Pendidikan		
SD	21	58,3%
SMP	2	5,6%
SMA	11	30,6%
Perguruan Tinggi	2	5,6%
Total	36	100%
Lama Menderita Gagal Jantung		
< 1 Tahun	31	86,1%
> 2 Tahun	5	13,9%
Total	36	100%

Berdasarkan tabel, pasien gagal jantung terbanyak berada pada kelompok usia lansia akhir sebanyak 12 orang (33,3%). Berdasarkan jenis kelamin, sebagian besar responden berjenis kelamin laki-laki yaitu 24 orang (66,7%). Berdasarkan status pekerjaan, lebih dari separuh responden tidak bekerja yaitu sebanyak 20 orang (55,6%). Tingkat pendidikan terakhir responden sebagian besar adalah sekolah dasar (SD) sebanyak 21 orang (58,3%). Hampir seluruh responden menderita gagal jantung selama ≥ 1 tahun yaitu sebanyak 31 orang (86,1%).

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Derajat Gagal Jantung pada Pasien Gagal Jantung di Poliklinik Jantung RSUD Arifin Achmad Provinsi Riau

Derajat	Frekuensi	Presentase
Derajat 1	2	5,6%
Derajat 2	13	36,1%
Derajat 3	18	50,0%
Derajat 4	4	8,3%
Total	36	100%

Tabel 2 menunjukkan terdapat separuh dari responden dengan jumlah 18 orang (50,0%) berada pada derajat III, sebanyak 13 orang (36,1%) pada derajat II, 3 orang (8,3%) dengan derajat IV, dan 2 orang (5,6%) dengan derajat I.

Tabel 3. Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Fatigue pada Pasien Gagal Jantung di Poliklinik Jantung RSUD Arifin Achmad Provinsi Riau

Derajat	Frekuensi	Presentase
Rendah	4	11,1%
Sedang	18	50,0%
Tinggi	14	38,9%
Total	36	100%

Berdasarkan tabel, terdapat fatigue rendah berjumlah 4 orang (11,1%), fatigue sedang dengan sebanyak 18 orang (50,0%) dan fatigue tinggi dengan jumlah 14 orang (38,9%).

Tabel 4. Hubungan Derajat Gagal Jantung dengan Fatigue pada Pasien Gagal Jantung di Poliklinik Jantung RSUD Arifin Achmad Provinsi Riau

		Fatigue			Total	P-Value
		Rendah	Sedang	Tinggi		
Derajat Gagal Jantung	I	1	1	0	2 (5,6%)	0,014
	II	3	8	2	13 (36,1%)	
	III	0	8	10	18 (50,0%)	
	IV	0	1	2	3 (8,3%)	
Total		4 (11,1%)	18 (50,0%)	14 (38,9%)	36 (100%)	

Berdasarkan tabel, terlihat bahwa dari 36 responden, terdapat 2 pasien gagal jantung dengan derajat I pada kategori fatigue rendah sebanyak 1 orang dan kategori sedang sebanyak 1 orang. Kemudian, ada 13 pasien gagal jantung derajat II pada kategori fatigue rendah sebanyak 3 orang, kategori sedang sebanyak 8 orang dan kategori fatigue tinggi sebanyak 2 orang. Selanjutnya, pasien gagal jantung derajat III sebanyak 18 orang, dengan kategori sedang sebanyak 9 orang dan kategori fatigue tinggi sebanyak 9 orang. Untuk pasien gagal jantung derajat IV terdapat 3 orang, terdiri dari 1 orang pada kategori fatigue sedang dan 2 orang pada kategori fatigue tinggi. Hasil uji statistik Chi Square menunjukkan nilai p-value sebesar 0,014. Karena nilai tersebut lebih kecil dari ambang batas signifikansi ($p < 0,05$), maka H_0 ditolak. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa ada hubungan yang signifikan antara derajat gagal jantung dengan tingkat fatigue pada pasien gagal jantung.

PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil penelitian, sebagian besar responden yang mengalami gagal jantung berusia 56 sampai 65 tahun yang termasuk dalam kategori lansia akhir berjumlah 12 orang (33,3%). Hasil ini selaras dengan penelitian (Ningrum, 2022). yang menunjukkan bahwa sebagian besar responden dengan gagal jantung berada dalam rentang usia 56 sampai 65 tahun, yaitu 81 orang (45%). Seiring bertambahnya usia, terjadi perubahan pada struktur dan fungsi sistem jantung dan pembuluh darah. Misalnya, otot jantung menjadi kurang fleksibel, pembuluh darah menjadi lebih kaku, dan kemampuan jantung untuk rileks berkurang. Akibatnya, jantung harus bekerja lebih keras untuk mempertahankan aliran darah yang cukup, sehingga meningkatkan risiko munculnya gangguan pada fungsi jantung (Nadziakiewicz et al., 2025). Paparan kronis terhadap faktor-faktor ini menyebabkan hipertrofi ventrikel, remodeling jantung, dan penurunan fungsi sistolik maupun diastolik, yang pada akhirnya terjadi gagal jantung (Paramita et al., 2021).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa lebih dari separuh dari responden berjenis kelamin laki-laki, yaitu sebanyak 24 orang (66,7%). Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Rahmatika et al., (2024), yang menemukan bahwa sebagian besar penderita gagal jantung adalah laki-laki, yaitu 98 orang (66,2%). Menurut (Wiratama, 2025), laki-laki lebih rentan mengalami gagal jantung dibanding perempuan karena paparan faktor risiko kardiovaskular yang lebih tinggi, seperti kebiasaan merokok, konsumsi alkohol, dan gaya hidup kurang aktif. Selain itu, laki-laki cenderung mengalami penyakit jantung koroner lebih dini, yang merupakan penyebab utama terjadinya gagal jantung. Hasil penelitian menunjukkan bahwa 20 orang (55,6%) tidak memiliki pekerjaan. Hasil ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh (Nurmansyah et al., 2025) yang menyatakan bahwa sebanyak 106 orang (75,7%) responden tidak bekerja. Status pekerjaan lebih berfungsi sebagai indikator sosial yang memengaruhi cara seseorang menjaga kesehatan, mengelola penyakit kronis, dan memanfaatkan layanan kesehatan secara optimal (Akinci, 2022).

Peneliti menemukan bahwa separuh dari responden memiliki pendidikan terakhir pada jenjang SD, yaitu sebanyak 21 orang (58,3%). Hasil ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Latifardani & Hudiawati, (2023) dimana sebagian besar responden juga memiliki pendidikan terakhir pada jenjang SD, yaitu 42 orang (39,6%). Pendidikan berperan penting sebagai faktor risiko sosial pada pasien gagal jantung karena tingkat pendidikan yang lebih rendah sering berkaitan dengan pemahaman kesehatan yang terbatas. Penelitian ini juga menunjukkan bahwa individu dengan tingkat pendidikan yang rendah memiliki risiko lebih tinggi terhadap penyakit kardiovaskular termasuk gagal jantung dibandingkan dengan individu yang memiliki pendidikan lebih tinggi. Hal ini menegaskan bahwa pendidikan bukan hanya merupakan indikator sosioekonomi, tetapi juga merupakan prediktor penting dalam pencegahan dan pengelolaan gagal jantung, karena kemampuan dalam memahami informasi

kesehatan, gaya hidup, serta manajemen penyakit kronis (Choi, 2024). Terdapat 31 orang responden (86,1%) yang menderita gagal jantung selama lebih dari 1 tahun. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan (Anggia et al., 2024), yang menunjukkan bahwa sebanyak 74 orang responden (82%) juga menderita gagal jantung lebih dari 1 tahun. Pasien yang memiliki riwayat gagal jantung selama waktu yang lebih lama cenderung memiliki risiko kematian dalam jangka panjang yang lebih tinggi dibandingkan pasien yang tidak memiliki riwayat tersebut. Hal ini menunjukkan bahwa semakin lama seseorang hidup dengan diagnosis gagal jantung, maka semakin berkurang fungsi jantung dan semakin tinggi kemungkinan terjadinya komplikasi berat, termasuk meningkatnya kejadian sepsis yang dapat memperburuk hasil penyembuhan (Zhu, Wang, & Li, 2025).

Berdasarkan hasil penelitian, dari 36 responden diketahui separuh dari responden sebanyak 18 orang (50%), berada pada tingkat III. Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Al-sutari & Abdalrahim (2024), yang menunjukkan sebagian besar responden juga berada pada tingkat III, yaitu 69 orang (41,3%). Dominan responden pada tingkat III menunjukkan bahwa kebanyakan pasien mengalami keterbatasan fungsi yang signifikan, bahkan dalam aktivitas sehari-hari yang terlihat ringan. Hal ini membuat pasien merasa nyeri dan berdampak pada keinginan mereka untuk mencari bantuan dari layanan kesehatan. Temuan ini juga sejalan dengan penelitian kualitatif oleh (Taylor, 2017) yang menunjukkan banyak pasien gagal jantung awalnya mengabaikan gejala ringan seperti sesak napas dan kelelahan, karena mereka dianggap sebagai bagian dari proses penuaan atau kelelahan biasa.

Berdasarkan hasil penelitian, lebih dari separuh responden mengalami kelelahan dengan kategori sedang, yaitu sebanyak 18 orang (50%). Hasil ini selaras dengan penelitian yang dilakukan oleh Setianingsih & Hastuti (2022), yang menunjukkan bahwa tingkat kelelahan pasien gagal jantung berada pada kategori sedang sebanyak 56 orang (65,9%). Selain itu, hasil ini juga sesuai dengan penelitian Novitasari, (2025), yang menunjukkan bahwa sebagian besar responden mengalami kelelahan dalam kategori sedang sebanyak 22 orang (61,1%). Temuan ini menunjukkan bahwa sebagian besar pasien gagal jantung mengalami kelelahan yang dapat memengaruhi aktivitas harian mereka, meskipun belum mencapai tingkat kelelahan yang sangat berat.

Berdasarkan hasil penelitian terdapat perbedaan dalam tingkat kelelahan (fatigue) pada setiap tingkat gagal jantung. Penelitian menunjukkan bahwa pasien dengan gagal jantung tingkat I berjumlah 2 orang, yaitu 1 orang berada pada kategori fatigue rendah dan 1 orang pada kategori sedang. Pada pasien gagal jantung tingkat II terdapat 13 orang, yang terbanyak berada pada kategori sedang yaitu 8 orang, kategori rendah sebanyak 3 orang dan tinggi yaitu sebanyak 2 orang. Pasien dengan gagal jantung tingkat III dengan jumlah 18 orang, dengan sebagian besar berada pada kategori tinggi (10 orang) dan sisanya pada kategori sedang (8 orang). Sementara itu, pasien tingkat IV berjumlah 3 orang, dengan 2 orang pada kategori tinggi dan 1 orang pada kategori sedang. Hasil uji statistik Chi Square menunjukkan nilai p -value 0,014, yang lebih kecil dari ambang batas signifikansi ($p < 0,05$), sehingga hipotesis nol (H_0) ditolak. Dari hasil ini, dapat disimpulkan bahwa ada hubungan yang signifikan antara tingkat gagal jantung dengan tingkat kelelahan pada pasien gagal jantung. Temuan ini terlihat pada distribusi pasien NYHA kelas III dan IV, yang kebanyakan berada pada kategori fatigue tinggi, sedangkan pasien NYH kelas I dan II lebih cenderung berada pada kategori rendah hingga sedang. Hal ini menunjukkan bahwa semakin tinggi tingkat gagal jantung (NYHA), maka semakin tinggi pula tingkat fatigue yang dirasakan pasien.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan mengenai hubungan derajat gagal jantung dengan fatigue pada pasien gagal jantung di Poliklinik Jantung RSUD Arifin Achmad

Provinsi Riau, dapat disimpulkan bahwa ada hubungan yang signifikan antara derajat gagal jantung dan tingkat fatigue pada pasien gagal jantung di Poliklinik Jantung RSUD Arifin Achmad Provinsi Riau

UCAPAN TERIMAKASIH

Penulis menyampaikan ucapan terimakasih kepada RSUD Arifin Achmad Provinsi Riau selaku lokasi penelitian atas izin, bantuan, dan kerja sama yang sangat baik selama proses pengambilan data berlangsung. Terimakasih juga penulis sampaikan kepada staf dan tenaga kesehatan yang telah memfasilitasi jalannya penelitian, serta kepada para responden yang telah bersedia meluangkan waktu dan berpartisipasi sehingga karya ilmiah ini dapat diselesaikan dengan lancar. Apresiasi setinggi-tingginya juga penulis tujukan kepada Institut Payung Negeri Pekanbaru atas dukungan akademik, bimbingan, dan fasilitas yang disediakan sehingga penelitian ini dapat terselesaikan dengan baik. Tak lupa, saya juga berterimakasih kepada semua pihak yang telah memberikan dukungan, baik secara langsung maupun tidak langsung, dalam penyusunan jurna ini

DAFTAR PUSTAKA

- Al-sutari, M. M., & Abdalrahim, M. S. (2024). *Symptom Burden and Quality of Life Among Patients With Heart Failure*. <https://doi.org/10.1177/23779608241242023>
- Anggia, T., Waluya, N., & Erlina, L. (2024). *Hubungan dukungan keluarga dengan kualitas hidup pasien gagal jantung kongestif di poliklinik jantung rsud jawa barat*. 2(2), 281–288.
- Akinci, B. Y. (2022). Employment status and cardiovascular outcomes in patients with heart failure. *Journal of Cardiovascular Nursing*, 345–352.
- Choi, H. K. (2024). Educational level and cardiovascular disease outcomes: Implications for heart failure management. *International Journal of Cardiology*, 120–126.
- Collaborators, G. B. Of C. D. And R. (2025). *Global, Regional, and National Burden of Cardiovascular Diseases and Risk Factors in 204 Countries and Territories, 1990-2023*. 86(22), 2167–2243. <https://doi.org/10.1016/j.jacc.2025.08.015>
- Dewi, P. P. (2023). *Bunga Rampai Gagal Jantung dan Kardiometabolik A Deeper Dive*.
- Heidenreich, P. A., Bozkurt, B., Aguilar, D., Allen, L. A., Colvin, M. M., Deswal, A., Drazner, M. H., Dunlay, S. M., Evers, L. R., Fang, J. C., Fedson, S. E., Fonarow, G. C., Hayek, S. S., Hernandez, A. F., Khazanie, P., Kittleson, M. M., Lee, C. S., Link, M. S., Milano, C. A., ... Yancy, C. W. (2022). *2022 AHA / ACC / HFSA Guideline for the Management of Heart Failure*. 79(17). <https://doi.org/10.1016/j.jacc.2021.12.012>
- Kemendes RI, B. (2023). *Survei Kesehatan Indonesia Dalam Angka 2023. Kota Bukittinggi Dalam Angka (Vol. 01)*. Kota Bukittinggi.
- Latifardani, R., Hudiawati, D. (2023). *Fatigue Berhubungan Dengan Kualitas Hidup Pada Pasien Gagal Jantung*. 6, 1756–1766.
- Nadziakiewicz, P., & Szczurek-wasilewicz, W. (2025). *Heart Failure in Elderly Patients : Medical Management , Therapies and Biomarkers*. 1–13.
- Natalia, S. E. (2025). *Buku Ajar Keperawatan Paliatif*. Jakarta: Mahakarya Citra Utama .
- Ningrum, W. A. (2022). Effectiveness Of Treatment Therapy Based On Age And Duration Of Congestive Heart Failure (Chf) Patients At Kajen Hospital , Pekalongan Regency Berdasarkan Umur Dan Lama Rawat Pasien Congestive Heart Failure (CHF).
- Novitasari, M. (2025). *Fatigue pada pasien congestive heart failure*. 6, 7893–7899.
- Nurmansyah, M., Larira, D. M., Wijaya, N. A., & Paparang, S. M. (2025). *Fatigue, kualitas tidur dan kualitas hidup pada pasien gagal jantung kronik di rsup prof. Dr. R.d. Kandou*

- manado*. 13(1), 151–160.
- Paramita, A. A. K. Y., Saraswati, M. R., & Wiryawan, N. (2021). *Gambaran Karakteristik Gagal Jantung pada Pasien Diabetes Melitus di RSUP Sanglah Denpasar*. 5(2), 37–45.
- PERKI. (2023). Pedomam Tatalaksana penyakit gagal jantung. *In NBER*.
- Rahmatika, A., Putrianti, G., & Kristinawati, B. (2024). *Fatigue and mental health among patients with heart failure in an outpatient setting*. 07(1), 39–45.
- Setianingsih, M. P., & Hastuti, Y. D. (2022). *Kelelahan pada Pasien Congestive Heart Failure*. 5(2), 178–187.
- Wiratama, A. (2025). Faktor Risiko Gagal Jantung Pada Pasien Dewasa. *Jurnal Kardiovaskular Indonesia*, 16(1), 33–40.
- Zhu, Y., Wang, L., & Li, M. (2025). Long-Term Prognosis Of Patients With Chronic Heart Failure. *European Journal Of Heart Failure*, 410–418.