



# Plagiarism Checker X - Report

Originality Assessment

**8%**



**Overall Similarity**

**Date:** Jul 23, 2024

**Matches:** 178 / 2121 words

**Sources:** 10

**Remarks:** Low similarity detected, consider making necessary changes if needed.

**Verify Report:**

Scan this QR Code



Gambaran Penggunaan Obat Kardiovaskular, Faktor Usia Dan Jenis Kelamin Pasien Gagal Jantung Yang Dirawat Di Rsup Dr. M. Djamil Padang (Periode Oktober-Desember Tahun 2023)

Elsa Marsellinda<sup>1\*</sup>, Dea Suci Aulia<sup>2</sup>

Prodi Farmasi Klinis Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Baiturrahmah Padang

\*Email Korespondensi: elsa\_marsellinda@staff.unbrah.ac.id

**Abstract.** Heart failure is a complex clinical syndrome due to functional or structural ventricular dysfunction. The goal of treating heart failure is to reduce morbidity and mortality and prevent the worsening of heart disease. The purpose of this study was to describe the pattern of heart failure drug therapy at Dr. M Djamil Hospital Padang. Data were collected retrospectively from the medical records of heart failure patients admitted to the cardiac ward. period October to December 2023 analyzed descriptively. Results: In this study, based on gender, 59 (56.19%) female patients and 46 (43.81%) men. Based on age, the most patients (29.52%) were in the early elderly group (56-65 years), followed by 28.57% in the 46-55 years group, and 20% in patients aged 65 years and over. The youngest age in this study was 18 years and the oldest age was 87 years. Based on cardiovascular drug therapy, furosemide (31.29%) followed by ramipril (21.09%) and candesartan (15.65%). Conclusion: based on the results of the study it can be concluded that female patients are more than men, based on the age of the early elderly age group more, and the most widely used therapy is furosemide, followed by ACEI, and ARB.

**Keywords:** cardiovascular drugs, gender, age, heart failure

**Abstrak.** Gagal jantung adalah sindrom klinis kompleks akibat disfungsi ventrikel fungsional atau struktural. Tujuan pengobatan gagal jantung adalah untuk mengurangi morbiditas dan mortalitas serta mencegah perburukan penyakit jantung. Tujuan penelitian ini adalah untuk menggambarkan pola terapi obat gagal jantung di Rumah Sakit Dr. M Djamil Padang. Data

dikumpulkan **6** secara retrospektif dari rekam medis pasien gagal jantung yang dirawat di bangsal jantung pada periode Oktober hingga Desember 2023 dan dianalisis secara deskriptif. Dalam penelitian ini, berdasarkan jenis kelamin, terdapat 59 pasien wanita (56,19%) dan 46 pasien pria (43,81%). Berdasarkan usia, pasien terbanyak (29,52%) berada dalam kelompok usia lansia dini (56-65 tahun), diikuti oleh kelompok usia 46-55 tahun sebesar 28,57%, dan 20% pada pasien berusia 65 tahun ke atas. Usia termuda dalam **3** penelitian ini adalah 18 tahun dan usia tertua adalah 87 tahun. Berdasarkan terapi obat kardiovaskular, furosemid (31,29%) diikuti oleh ramipril (21,09%) dan candesartan (15,65%). Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa pasien wanita lebih banyak daripada pria, berdasarkan usia kelompok usia lansia dini lebih banyak, dan terapi yang paling banyak digunakan adalah furosemid, diikuti oleh ACEI, dan ARB.

Kata Kunci: obat kardiovaskular, jenis kelamin, usia, gagal jantung

## PENDAHULUAN

Gagal jantung didefinisikan sebagai suatu kondisi dimana terjadi penurunan kemampuan jantung untuk memompa darah dan/atau mengisi, atau curah jantung yang tidak mencukupi yang disebabkan oleh kelainan struktural atau fungsional, atau curah jantung yang cukup akibat aktivasi neurohormonal kompensasi. dan peningkatan tekanan pengisian ventrikel kiri (Kemenkes RI, 2021) (Force et al., 2021)

Gagal jantung dianggap sebagai pandemi yang mempengaruhi sekitar 64 juta orang di seluruh dunia. Prevalensi gagal jantung diperkirakan akan meningkat seiring bertambahnya usia penduduk. Proyeksi terbaru di Amerika Serikat menunjukkan peningkatan prevalensi gagal jantung sekitar 46% dari tahun 2012 hingga 2030, yang diikuti dengan peningkatan biaya perawatan kesehatan sekitar 127%.(Stuckey, 2024) (Laksono, 2023)

Tingginya angka kematian dan morbiditas yang berhubungan dengan gagal jantung merupakan hal yang signifikan baik di negara maju maupun berkembang, seperti

Indonesia. Prevalensi gagal jantung di negara-negara Asia secara umum sama dengan angka yang dilaporkan di negara-negara Eropa (1-3%), namun prevalensi di Indonesia dilaporkan >5%. <sup>2</sup> Di Indonesia, usia pasien gagal jantung relatif lebih muda dibandingkan di Eropa dan Amerika, serta gejala klinisnya lebih parah. Prevalensi gagal jantung sendiri semakin meningkat, karena pasien yang mengalami cedera jantung akut dapat berkembang menjadi gagal jantung kronis (PERKI, 2023)

Gagal jantung merupakan salah satu ancaman kesehatan utama bagi perempuan dan laki-laki, terutama di usia tua. Faktor risiko gagal jantung berbeda pada perempuan dan laki-laki, meskipun gagal jantung pada kedua jenis kelamin disebabkan oleh penuaan, hipertensi, diabetes melitus, obesitas, dan penyakit jantung iskemik. Iskemia merupakan penyebab paling menonjol pada pria, sedangkan hipertensi dan diabetes berkontribusi lebih besar terhadap risiko gagal jantung pada Wanita. (Li et al., 2021);(Kim et al., 2023) Berdasarkan penelitian sebelumnya di RSUP Dr. M. Djamil juga menyebutkan gagal jantung merupakan penyakit terbanyak kedua yang dirawat di rumah sakit pada tahun 2014, yakni sebanyak 590 kasus. Angka mortalitas pasien rawat inap dengan gagal jantung akut berkisar pada 4% hingga 7%. <sup>1</sup> Namun, pada studi tertentu, persentase mortalitas pasien dapat mencapai 11%. Setelah lepas dari rawat inap, mortalitas pasien gagal jantung akut dalam 2-3 bulan pertama berkisar 7% sampai 11%. Angka ini dapat mencapai 36% setelah 1 tahun lepas rawat inap.(Force et al., 2021)

Pengobatan pada pasien gagal jantung umumnya meliputi diuretik, penghambat enzim pengubah angiotensin (ACE), penghambat reseptor angiotensin II (ARB), antagonis aldosteron, penghambat beta, dan digoksin.(Miao et al., 2022). Gagal jantung berkontribusi terhadap peningkatan biaya perawatan kesehatan, mengurangi kapasitas fungsional, dan secara signifikan memengaruhi kualitas hidup. Sangat penting untuk mengobati penyakit ini secara efektif guna mencegah rawat inap berulang, menurunkan morbiditas dan mortalitas, serta meningkatkan hasil perawatan pasien.(Force Mcdonagh, Theresa A, Chairperson Gardner et al., 2021) ; (PERKI, 2023)

Pencegahan dekompensasi pada gagal jantung memerlukan pengobatan dan intervensi

dini untuk memperlambat perkembangan penyakit dan meningkatkan kelangsungan hidup pasien. Karena angka kejadian gagal jantung yang semakin meningkat, maka pengobatan harus dievaluasi untuk mencapai terapi yang optimal. Mengingat meningkatnya kejadian gagal jantung, pengobatan harus dievaluasi agar farmakoterapi dapat tercapai secara optimal. Berdasarkan latar belakang diatas peneliti ingin melakukan penelitian tentang gambaran penggunaan obat kardiovaskular, faktor usia dan jenis kelamin pasien gagal jantung yang dirawat di RSUP Dr. M. Djamil Padang periode oktober-desember 2023

## METODE PENELITIAN

Pengambilan data secara retrospektif melalui rekam medis pasien gagal jantung yang dirawat di RSUP Dr. M. Djamil Padang periode oktober 2023 hingga desember 2023 dan data dianalisa secara deskriptif.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui gambaran penggunaan terapi obat kardiovaskular pada pasien gagal jantung yang dirawat di RSUP Dr. M. Djamil Padang periode oktober- november 2023. Penelitian dilakukan pada bulan oktober hingga desember 2023. Berdasarkan penelitian, didapatkan 105 pasien gagal jantung yang memenuhi kriteria inklusi penelitian.

Secara umum terapi yang diberikan kepada pasien gagal jantung kongestif antara lain diuretik, inhibitor ACE (Angiotensin-Converting Enzyme), antagonis reseptor angiotensin II (ARB), antagonis aldosteron,  $\beta$  blocker, digoksin dan vasodilator (ISDN)(Force et al., 2021). Pemberian terapi yang rasional diharapkan dapat mengurangi morbiditas dan mortalitas dari gagal jantung secara substansial (PERKI, 2015). Tujuan terapi gagal jantung kongestif adalah untuk mengurangi morbiditas dan mortalitas (Dickstein, et al., 2008). Namun, sebagai penentu keberhasilan terapi, tingkat keparahan dan komorbiditas sangat berperan pada tatalaksana pasien gagal jantung kongestif (Clealand, et al., 2013; Deursen et al., 2013).

Distribusi sampel berdasarkan jenis kelamin dan usia

Tabel 1. Distribusi sampel berdasarkan jenis kelamin dan usia

Karakteristik Jumlah Persentase (%)

Jenis Kelamin

Laki-laki 46 43,81

Perempuan 59 56,19

Usia (tahun)

17 – 25 5 4,76

26 – 35 8 7,62

36 – 45 10 9,52

46 – 55 30 28,57

56 – 65 31 29,52

>65 21 20,00

Rata-rata  $\pm$  s.d. 53,96 $\pm$ 14,44

Rentang usia 18 – 87

Pasien tersebut terdiri dari 59 (56,19%) pasien perempuan dan 46 (43,81%) pasien laki-laki. Hal ini disebabkan setelah menopause, perempuan memiliki risiko terkena penyakit kardiovaskular.(Li et al., 2021). Seiring bertambahnya usia, wanita biasanya mengalami menopause yang menyebabkan penurunan hormon estrogen yang merupakan faktor risiko tekanan darah tinggi. Estrogen diduga memberikan efek positif pada lapisan dinding arteri dan membantu menjaga kelenturan pembuluh darah. Selama menopause, kadar kolesterol LDL juga cenderung meningkat sehingga meningkatkan jumlah wanita yang menderita penyakit jantung.(Kim et al., 2023).

Pasien terbanyak (29,52%) berada pada kelompok lansia dini (56-65 tahun), diikuti oleh 28,57% pada kelompok 46-55 tahun, dan 20% pada pasien berusia 65 tahun ke atas

(Tabel 1). Usia paling muda dalam penelitian ini adalah 18 tahun dan usia paling tua 87 tahun. Menurut penelitian sebelumnya angka kejadian gagal jantung pada populasi orang dewasa di negara maju meningkat 1-2% pada orang berusia > 65 tahun dan 10% pada usia 75 tahun. (Tromp et al., 2021). Meskipun demikian, hasil penelitian ini sesuai dengan hasil penelitian pada beberapa rumah sakit di Indonesia yang menunjukkan bahwa kelompok usia yang paling banyak menderita gagal jantung kongestif berada pada usia 45 tahun ke atas. Penelitian <sup>4</sup> di RS Wahidin Sudirohusodo dan RS Stella Maris Makassar menunjukkan pasien gagal jantung kongestif pada kelompok usia dewasa yaitu 41-50 tahun (Carolline, 2011). Hasil penelitian ini juga <sup>7</sup> sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Fachrunnisa (2015) yang menunjukkan bahwa gagal jantung paling banyak terjadi pada usia <60 tahun atau pada kelompok usia dewasa dibanding pada kelompok usia lanjut atau >60 tahun.

Tabel 2. Jenis <sup>8</sup> penggunaan obat pada pasien gagal jantung DR.M. Djamil Padang periode Oktober-Desember 2023

Jenis Terapi Frekuensi Persentase

ACEI (Ramipril) 62 21,09

ARB (Candesartan) 46 15,65

Antagonis Aldosteron (Spironolakton) 35 11,90

Penyekat  $\beta$  (Bisoprolol) 39 13,27

Diuretik (Furosemid) 92 31,29

Digoksin 14 4,76

ISDN 5 1,70

Total 294 100

Terapi obat pada pasien gagal jantung terdiri dari ACEI, ARB, MRA, beta-blocker, vasodilator lain (hydralazine/isosorbide), digoxin, dan diuretik. Dalam penelitian ini, furosemide (31,29%) paling umum digunakan, diikuti oleh ramipril (21,09%) dan candesartan (15,65%) (Tabel 2). Obat yang paling umum digunakan adalah furosemid,

ACEI, dan ARB. Penelitian ini sejalan dengan (Juwita and Si, 2019) dan (Juanli Felix Tamonob, 2017). Diuretik pada pasien gagal jantung menurunkan jumlah air dan garam yang ditahan, yang dapat menyebabkan penurunan volume cairan ekstraseluler, aliran balik vena, dan tekanan pengisian ventrikel (preload) Hal ini menghasilkan penurunan edema perifer dan kongesti paru, namun tidak pada curah jantung.(Force et al., 2021) (Juanli Felix Tamonob, 2017).

Obat kedua yang paling umum digunakan adalah kelompok ACEI/ARB. Penelitian ini sejalan dengan penelitian Juanli Felix Tamonob (2017). Efek obat ini adalah pelebaran vena dan atrium, penurunan sekresi aldosteron, peningkatan curah jantung, dan penurunan remodeling jantung. (Mm et al., 2022). ARB hanya digunakan pada pasien yang tidak dapat mentoleransi ACEI. Terapi ini merupakan pilihan pengobatan terpenting bagi pasien gagal jantung. ACEI/ARB diberikan untuk mencegah kerusakan fungsi jantung dan mengurangi angka kematian. Hal inilah yang menjadi tujuan utama pengobatan gagal jantung, sekaligus memberikan pengobatan yang mengurangi gejala gagal jantung sehingga meningkatkan kualitas hidup pasien (PERKI, 2023)

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan pasien berjenis kelamin perempuan lebih banyak dibanding laki laki, berdasarkan usia kelompok usia lansia dini lebih banyak, dan terapi yang paling banyak digunakan adalah furosemid, diikuti ACEI, dan ARB.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Pada kesempatan ini, peneliti ingin mengucapkan terima kasih kepada berbagai pihak yang telah membantu terwujudnya penelitian ini :

Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Baiturrahmah

RSUP Dr. M. Djamil Padang

## DAFTAR PUSTAKA

Force et al. (2021) '2021 <sup>1</sup> ESC Guidelines for the diagnosis and treatment of acute and chronic heart failure Developed by the Task Force for the diagnosis and treatment of acute



and chronic heart failure of the European Society of Cardiology ( ESC )', pp. 3599–3726.

Available at: <https://doi.org/10.1093/eurheartj/ehab368>. Force Mcdonagh, Theresa A, Chairperson

Gardner, R.S. et al. (2021) '2021 ESC Guidelines for the diagnosis and treatment of acute and chronic heart failure Developed by the Task Force for the diagnosis and treatment of acute and chronic heart failure of the European Society of Cardiology ( ESC )', pp. 1–128. Available at: <https://doi.org/10.1093/eurheartj/ehab368>.

Juanli Felix Tamonob (2017) 'Evaluasi Penggunaan Obat Kardiovaskular Oral Pada Pasien Gagal Jantung Kongestif Di Instalasi Rawat Inap Rsud Karanganyar Tahun 2016', Karya Tulis Ilmiah [Preprint].

Juwita, D.A. and Si, M. (2019) 'Evaluasi penggunaan obat pada pasien gagal jantung kongestif di poliklinik jantung rsup dr. m. djamilpadang', (1411011019).

Kemendes RI (2021) 'Pedoman Nasional Pelayanan Kedokteran Tata Laksana Gagal Jantung', Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor Hk.01.07/Menkes/4801/2021, pp. 1–6. Available at: <https://kemkes.go.id/id/pnpk-2021---tata-laksana-gagal-jantung>.

Kim, C. et al. (2023) 'Women's Reproductive Milestones and Cardiovascular Disease Risk: A Review of Reports and Opportunities From the CARDIA Study', *Journal of the American Heart Association*, 12(5), pp. 1–19. Available at: <https://doi.org/10.1161/JAHA.122.028132>.

Laksono, S. (2023) 'Heart Failure Clinic: A Practical Guide for Health Practitioners in Hospitals', *Jurnal Kesehatan Pasak Bumi Kalimantan*, 5(1), p. 32. Available at: <https://doi.org/10.30872/j.kes.pasmi.kal.v5i1.7408>.

Li, Y. et al. (2021) 'Combined effect of menopause and cardiovascular risk factors on death and cardiovascular disease: a cohort study', *BMC Cardiovascular Disorders*, 21(1), pp. 1–13. Available at: <https://doi.org/10.1186/s12872-021-01919-5>.

Miao, H. et al. (2022) 'Targets and management of hypertension in heart failure: focusing on the stages of heart failure', *Journal of Clinical Hypertension*, 24(9), pp. 1218–1225. Available at: <https://doi.org/10.1111/jch.14553>.

Mm, S.Y. et al. (2022) 'Targets and management of hypertension in heart failure : focusing on the stages of heart failure', (June), pp. 1218–1225. Available at:

<https://doi.org/10.1111/jch.14553>.

PERKI (2023) Pedoman Tatalaksana Gagal Jantung. Perhimpunan Dokter Spesialis q Kardiovaskular Indonesia 2023.

Stuckey, B.G.A. (2024) 'From cardiovascular protection to cardiovascular risk: The metamorphosis of menopausal hormone therapy', *Reproduction, Fertility and Development*, 36(10). Available at: <https://doi.org/10.1071/RD24065>.

Tromp, J. et al. (2021) 'Age 5 dependent associations of risk factors with heart failure : pooled population based cohort study'. Available at: <https://doi.org/10.1136/bmj.n461>.

## Sources

1	<a href="https://www.alomedika.com/penyakit/kardiologi/gagal-jantung-akut/epidemiologi">https://www.alomedika.com/penyakit/kardiologi/gagal-jantung-akut/epidemiologi</a> INTERNET 5%
2	<a href="https://inahfcarmet.org/wp-content/uploads/2023/07/Pedoman-Tatalaksana-Gagal-Jantung-.pdf">https://inahfcarmet.org/wp-content/uploads/2023/07/Pedoman-Tatalaksana-Gagal-Jantung-.pdf</a> INTERNET 1%
3	<a href="https://jurnal.untan.ac.id/index.php/jfk/article/viewFile/24529/75676576107">https://jurnal.untan.ac.id/index.php/jfk/article/viewFile/24529/75676576107</a> INTERNET <1%
4	<a href="https://eprints.ums.ac.id/51296/2/NASKAH_PUBLIKASI.pdf">https://eprints.ums.ac.id/51296/2/NASKAH_PUBLIKASI.pdf</a> INTERNET <1%
5	<a href="https://www.bmj.com/content/373/bmj.n880">https://www.bmj.com/content/373/bmj.n880</a> INTERNET <1%
6	<a href="http://scholar.unand.ac.id/2715/">http://scholar.unand.ac.id/2715/</a> INTERNET <1%
7	<a href="https://www.researchgate.net/publication/370467428_Analisis_Pengaruh_Tingkat_Pendidikan_terhadap_Kemiskinan_di_Indonesia_Periode_2015-2021">https://www.researchgate.net/publication/370467428_Analisis_Pengaruh_Tingkat_Pendidikan_terhadap_Kemiskinan_di_Indonesia_Periode_2015-2021</a> INTERNET <1%
8	<a href="http://repo.unand.ac.id/29265/1/Dian_Ayu_Juwita_Fak_Farmasi_RD_2019_Laporan_Akhir.pdf">http://repo.unand.ac.id/29265/1/Dian_Ayu_Juwita_Fak_Farmasi_RD_2019_Laporan_Akhir.pdf</a> INTERNET <1%
9	<a href="https://paralegal.id/peraturan/keputusan-menteri-kesehatan-nomor-hk-01-07-menkes-4801-2021/">https://paralegal.id/peraturan/keputusan-menteri-kesehatan-nomor-hk-01-07-menkes-4801-2021/</a> INTERNET <1%
10	<a href="https://experts.umn.edu/en/publications/womens-reproductive-milestones-and-cardiovascular-disease-risk-a-">https://experts.umn.edu/en/publications/womens-reproductive-milestones-and-cardiovascular-disease-risk-a-</a> INTERNET <1%

EXCLUDE CUSTOM MATCHES ON

EXCLUDE QUOTES ON

EXCLUDE BIBLIOGRAPHY ON