



Prediksi Penyakit Gagal Jantung Tahun 2025-2028 Rawat Inap di RSUD Gambiran Kota Kediri

Anisa Rahmawati^{1*}, Krisnita Dwi Jayanti², Eva Firdayanti Bisono³, Ayu Pangestuti⁴, Nugroho⁵, Nurhadi⁶, Budi Pranoto⁷

¹⁻⁷ Institut Ilmu Kesehatan Bhakti Wiyata Kediri, Indonesia

Korespondensi penulis : anisarahmawati263@gmail.com

Abstract. Heart failure is the most common cardiovascular disease. Gambiran Regional Hospital has the 1st position of heart failure cases out of the top 10 diseases with the largest population in hospitalizations. To determine the prediction of heart failure disease in 2025-2028 which will increase or decrease. Using a descriptive research method, with a retrospective study research approach The population of all heart failure patients in 2021-2024 at Gambiran Regional Hospital, with a sampling technique of total sampling, the number of samples of inpatient heart failure patients in 2021-2024 at Gambiran Regional Hospital. Data collection was carried out by observation. The total number of heart failure patients increased significantly to 259 (2022). The trend has increased and decreased, the number of male patients jumped sharply to 150,3 (2024), while for women it jumped to 92,3 (2024). Overall, the prediction of the highest heart failure patient in 2028 will reach 316,2 while the lowest will be in 2025. The number of heart failure hospitalizations shows a trend of change that tends to increase during 2021–2024. Based on gender, male patients dominated visits. The 2025–2028 prediction predicts an increase in the number of patients, with the highest number in male patients and total visits reaching 316,2. Hospitals can collaborate with local health departments to hold routine screening programs for those at high risk.

Keywords: Heart Failure, Gender, Patient Prediction

Abstrak. Gagal jantung merupakan penyakit kardiovaskuler yang paling sering terjadi. RSUD Gambiran memiliki kasus penyakit gagal jantung posisi ke 1 dari 10 besar penyakit dengan populasi terbanyak di rawat inap. Mengetahui prediksi penyakit gagal jantung pada tahun 2025-2028 yang akan mendatang semakin meningkat atau menurun. Menggunakan metode penelitian deskriptif, dengan pendekatan penelitian *retrospective study* Populasi seluruh pasien gagal jantung tahun 2021-2024 RSUD Gambiran, dengan teknik pengambilan sampel yaitu *total sampling*, jumlah sample pasien penyakit gagal jantung rawat inap tahun 2021-2024 di RSUD Gambiran. Pengumpulan data dilakukan dengan observasi. Total pasien gagal jantung meningkat signifikan menjadi 259 (2022). Tren mengalami kenaikan dan penurunan, jumlah pasien laki-laki melonjak tajam ke 150,3 (2024), sedangkan pada perempuan melonjak ke 92,3 (2024). Secara keseluruhan prediksi pasien gagal jantung tertinggi terjadi pada tahun 2028 mencapai 316,2 sedangkan terendah pada tahun 2025. Jumlah pasien rawat inap gagal jantung menunjukkan tren perubahan cenderung meningkat selama 2021–2024. Berdasarkan jenis kelamin, pasien laki-laki mendominasi kunjungan. Prediksi 2025–2028 memperkirakan peningkatan jumlah pasien, dengan angka tertinggi pada pasien laki-laki dan total kunjungan mencapai 316,2. Rumah sakit dapat bekerja sama dengan dinas kesehatan setempat untuk mengadakan program skrining rutin bagi yang beresiko tinggi.

Kata Kunci: Gagal Jantung, Jenis Kelamin, Prediksi Pasien

1. PENDAHULUAN

Berdasarkan (Saida et al., 2020) Penyakit kardiovaskular merupakan penyebab utama kematian global, dengan gagal jantung sebagai salah satu kondisi paling umum yang berdampak pada kualitas hidup pasien, terutama yang lanjut usia dan berjenis kelamin perempuan. Gagal jantung menunjukkan angka morbiditas dan mortalitas yang tinggi, baik di negara maju maupun berkembang, dengan lebih dari 550.000 kasus di AS dan 400.000–700.000 di negara berkembang setiap tahunnya. Di Indonesia, Survei Kesehatan Indonesia (SKI) tahun 2023 mencatat 877.531 kasus gagal jantung, dan di Jawa Timur tercatat 69.576

kasus pada tahun 2022.

Prediksi merupakan suatu proses memperkirakan secara sistematis tentang sesuatu yang paling mungkin terjadi di masa depan berdasarkan informasi masa lalu dan sekarang yang dimiliki. Pada prediksi ini menggunakan jangka Panjang yang dimana prediksi dilakukan untuk meramalkan 4 tahun, untuk minimal melakukan prediksi panjang 2 sampai 10 tahun yang akan mendatang (Sudarismiati and Sari, 2019). Prediksi dapat diukur dengan menggunakan analisis trend yang memiliki hubungan mengidentifikasi pola perubahan data dari waktu ke waktu, seperti kenaikan, penurunan. Secara psikolog pasien gagal jantung dalam melakukan aktivitas akan mengalami keterbatasan sehingga pasien menjadi sangat rentan mengalami depresi, stress, cemas, dan sulit untuk mengendalikan emosinya sendiri. (Nursita et al., 2020).

Gagal jantung menyebabkan beban biaya kesehatan yang tinggi, terutama dari perawatan rawat inap, dan meskipun pengobatan telah berkembang, prognosis tetap buruk (Palilati et al., 2021). Penyakit yang terjadi seperti gagal jantung ini memerlukan upaya pencegahan agar angka penyandang gagal jantung tidak semakin meningkat, upaya tersebut dapat dilakukan dengan memanfaatkan perkembangan teknologi yang sangat penting pengaruhnya seperti untuk menjaga kesehatan masyarakat, memberikan tambahan obat, memberikan program pola hidup sehat dan melakukan perawatan kesehatan (Saida et al., 2020). Trend merupakan suatu metode analisis statistik yang digunakan untuk memprediksi naik atau turunnya data digambarkan secara garis lurus dalam satu periode. Pengukuran dari suatu data ke masa depan berdasarkan histori data pada tahun sebelumnya. Untuk memprediksi penyakit gagal jantung ini dengan menggunakan metode trend linear memberikan hubungan antara variabel waktu dengan jumlah kasus penyakit, terutama jika data historis menunjukkan pola kenaikan atau penurunan yang stabil (Rd. Sekar Putri Defiyanti et al., 2021).

Data PKL mahasiswa IIK Bhakti Wiyata pada Triwulan 4 tahun 2023 di RSUD Gambiran Kota Kediri menunjukkan bahwa gagal jantung menempati urutan pertama dalam 10 besar penyakit rawat inap dengan 209 kasus. Hal ini menjadi dasar peneliti mengambil judul pada kasus ini yaitu “PREDIKSI PENYAKIT GAGAL JANTUNG TAHUN 2025-2028 RAWAT INAP DI RSUD GAMBIRAN KOTA KEDIRI”.

Tujuan

- a. Mengetahi data pasien rawat inap penyakit gagal jantung di RSUD Gambiran Kota Kediri tahun 2021-2024.
- b. Mengetahui analisis trend berdasarkan karakteristik pasien penyakit gagal jantung (jenis

- kelamin) pada RSUD Gambiran Kota Kediri pada tahun sebelumnya tahun 2021-2024.
- c. Mengetahui prediksi berdasarkan karakteristik pasien penyakit gagal jantung (jenis kelamin) pada RSUD Gambiran Kota Kediri pada tahun yang akan mendatang tahun 2025-2028.

2. METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode penelitian deskriptif. Penelitian yang dilakukan menggunakan pendekatan *Retrospective Study* (Syapitri *et al.*, 2021). Penelitian dilakukan di RSUD Gambiran Kota Kediri. Populasi pada penelitian ini adalah seluruh pasien gagal jantung dengan karakteristik di rawat inap tahun 2021-2024. Sampel yang diambil berasal dari seluruh data pasien penyakit gagal jantung dengan karakteristik yang dilakukan perawatan rawat inap tahun 2021-2024. Prosedur pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan observasi untuk mencatat data terkait dengan variabel yang digunakan. Data sekunder dalam penelitian ini berasal dari pelaporan pasien gagal jantung rawat inap di RSUD Gambiran Kota Kediri dari tahun 2021–2024. Pada penelitian ini, jenis analisis yang digunakan peneliti adalah analisis deskriptif (Syapitri *et al.*, 2021), dengan menggunakan *Microsoft Excel* yang menggunakan rumus *Trend Linear*.

3. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Data Karakteristik Jenis Kelamin Penyakit Gagal Jantung Rawat Inap di RSUD Gambiran Kota Kediri

Tabel 1. Data Pasien Gagal Jantung Berdasarkan Jenis Kelamin Rawat Inap di RSUD Gambiran Kota Kediri

No	Tahun	Jenis kelamin		jumlah
		L	P	
1	2021	74	76	150
2	2022	125	134	259
3	2023	133	97	230
4	2024	142	79	221

Jumlah pasien meningkat pada 2022, namun menurun di tahun 2023 dan 2024. Pasien laki-laki mengalami peningkatan tiap tahun, sementara pasien perempuan justru menurun sejak 2022.

Trend Pasien Penyakit Gagal Jantung Rawat Inap Tahun 2021-2024 di RSUD

Gambiran Kota Kediri

Berikut tabel hasil perhitungan trend pasien gagal jantung tahun 2020 - 2024 menggunakan rumus metode *least square* yaitu $Y = a + bx$:

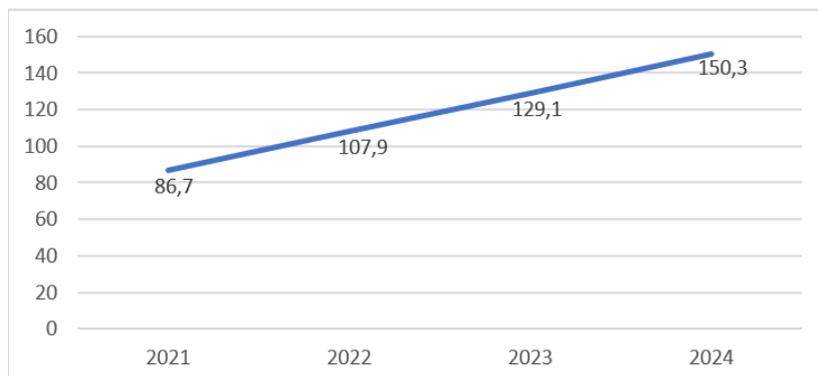
Tabel 2. Data Pasien Gagal Jantung Berdasarkan Jenis Kelamin Rawat Inap di RSUD Gambiran Kota Kediri

No	Tahun	y	(x)	xy	X ²
1.	2021	74	-1,5	-111	2,25
2.	2022	125	-0,5	-62,5	0,25
3.	2023	133	0,5	66,5	0,25
4.	2024	142	1,5	213	2,25
Total		474	0	106	5

Tabel 3. Hasil Trend Pasien Gagal Jantung Jenis Kelamin Laki-Laki Rawat Inap Tahun 2021-2024

Tahun	$Y=a + bX$	Hasil
$Y_{2021}=a+bx$	$118,5+21,2 (-1,5)$	86,7
$Y_{2022}=a+bx$	$118,5+21,2 (-0,5)$	107,9
$Y_{2023}=a+bx$	$118,5+21,2 (0,5)$	129,1
$Y_{2024}=a+bx$	$118,5+21,2 (1,5)$	150,3

Berikut grafik pasien laki-laki rawat inap penyakit gagal jantung di RSUD Gambiran Kota Kediri tahun 2021 – 2024.



Gambar 1. Trend Pasien Gagal Jantung Jenis Kelamin Laki-Laki Rawat Inap Tahun 2021-2024

Berdasarkan Tabel 3, perhitungan menggunakan rumus tren $Y = a + bX$ hasil analisis trend pasien gagal jantung laki-laki menunjukkan bahwa setiap tahun terjadi

kenaikan rata-rata sebanyak 21,2 pasien. Hasil prediksi menunjukkan bahwa pada tahun 2021 jumlah pasien diperkirakan sebesar 86,7, meningkat menjadi 107,9 pada tahun 2022, lalu naik menjadi 129,1 pada tahun 2023, dan mencapai 150,3 pasien pada tahun 2024.

Berdasarkan gambar 1. trend pasien jenis kelamin laki-laki rawat inap gagal jantung tahun 2021-2024 menunjukkan adanya peningkatan setiap tahunnya.

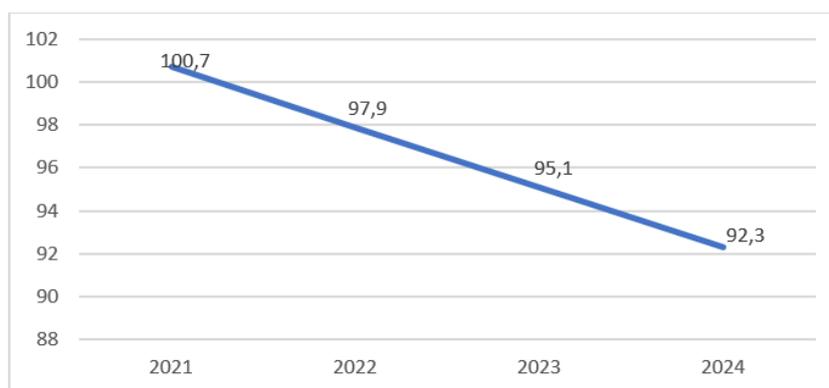
Tabel 1. Perhitungan Data Trend Pasien Gagal Jantung Jenis Kelamin Perempuan Rawat Inap Tahun 2021-2024

No	Tahun	y	(x)	xy	X ²
1.	2021	76	-1,5	-114	2,25
2.	2022	134	-0,5	-67	0,25
3.	2023	97	0,5	48,5	0,25
4.	2024	79	1,5	118,5	2,25
Total		386	0	-14	5

Tabel 5. Hasil Trend Pasien Gagal Jantung Jenis Kelamin Perempuan Rawat Inap Tahun 2021-2024

Tahun	$Y=a + bX$	Hasil
$Y_{2021}=a+bx$	$96,5+-2,8 (-1,5)$	100,7
$Y_{2022}=a+bx$	$96,5+-2,8 (-0,5)$	97,9
$Y_{2023}=a+bx$	$96,5+-2,8 (0,5)$	95,1
$Y_{2024}=a+bx$	$96,5+-2,8 (1,5)$	92,3

Berikut grafik pasien perempuan rawat inap penyakit gagal jantung di RSUD Gambiran Kota Kediri tahun 2021 – 2024.



Gambar 2. Trend Pasien Gagal Jantung Jenis Kelamin Perempuan Rawat Inap Tahun 2021-2024

Berdasarkan Tabel 5, perhitungan menggunakan rumus tren $Y = a + bX$, dengan nilai a sebesar 96,5 dan b sebesar -2,8. Nilai b yang negatif menunjukkan adanya tren penurunan rata-rata sebesar 2,8 pasien per tahun. Hasil prediksi menunjukkan bahwa pada tahun 2021 jumlah pasien perempuan diperkirakan sebanyak 100,7, kemudian menurun menjadi 97,9 pada tahun 2022, turun lagi menjadi 95,1 pada tahun 2023, dan mencapai angka terendah sebesar 92,3 pada tahun 2024. Berdasarkan gambar 2, tren tertinggi terjadi pada tahun 2021, sedangkan tren terendah tercatat pada tahun 2024.

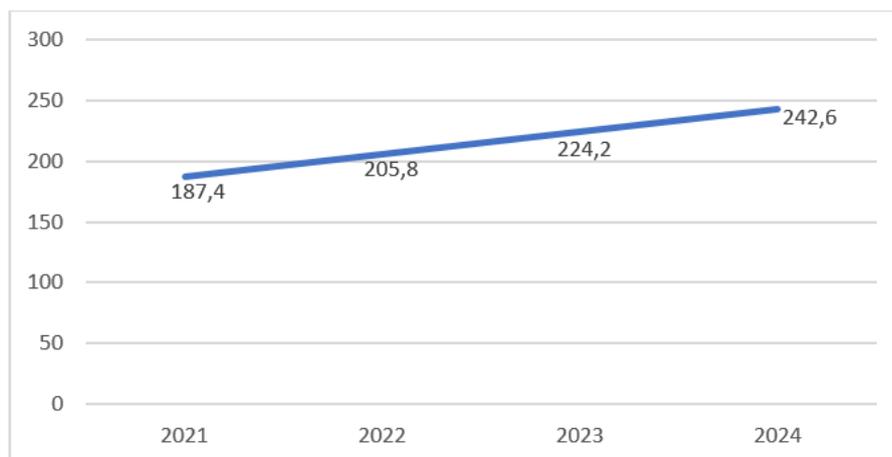
Tabel 2. Perhitungan Data Trend Kunjungan Pasien Gagal Jantung Rawat Inap Tahun 2021-2024

No	Tahun	y	(x)	xy	X ²
1.	2021	150	-1,5	-225	2,25
2.	2022	259	-0,5	-129,5	0,25
3.	2023	230	0,5	115	0,25
4.	2024	221	1,5	331,5	2,25
Total		860	0	92	5

Tabel 3. Hasil Trend Kunjungan Pasien Gagal Jantung Rawat Inap Tahun 2021-2024

Tahun	$Y=a + bX$	Hasil
Y 2021= $a+bx$	$215+18,4 (-1,5)$	187,4
Y 2022= $a+bx$	$215+18,4 (-0,5)$	205,8
Y 2023= $a+bx$	$215+18,4 (0,5)$	224,2
Y 2024= $a+bx$	$215+18,4 (1,5)$	242,6

Berikut grafik pasien perempuan rawat inap penyakit gagal jantung di RSUD Gambiran Kota Kediri tahun 2021 – 2024.



Gambar 3. Trend Kunjungan Pasien Gagal Jantung Rawat Inap Tahun 2021-2024

Berdasarkan Tabel 7, hasil analisis tren jumlah kunjungan pasien rawat inap dengan

gagal jantung pada tahun 2021–2024 menggunakan rumus $Y = a + bX$, dengan nilai a sebesar 215 dan b sebesar 18,4. Nilai b yang positif menandakan adanya peningkatan rata-rata kunjungan sebesar 18,4 pasien per tahun. Hasil prediksi menunjukkan bahwa pada tahun 2021 jumlah kunjungan diperkirakan sebesar 187,4, meningkat menjadi 205,8 pada tahun 2022, lalu 224,2 pada tahun 2023, dan mencapai angka tertinggi sebesar 242,6 pada tahun 2024. Gambar 3 tren kunjungan pasien menunjukkan kecenderungan meningkat secara konsisten.

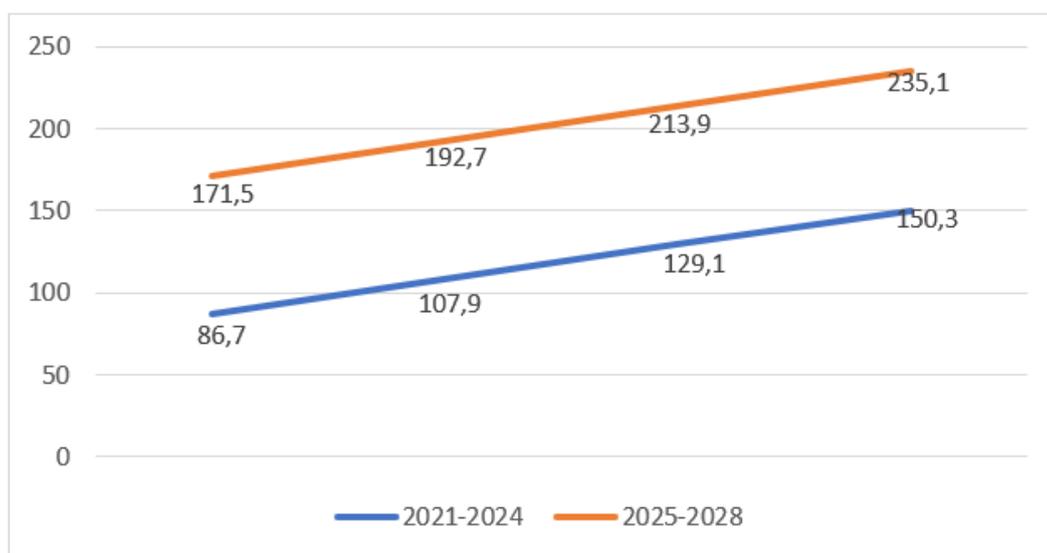
Prediksi Pasien Gagal Jantung Rawat Inap Tahun 2025-2028 di RSUD Gambiran Kota Kediri

Berikut hasil perhitungan prediksi pasien rawat inap penyakit gagal jantung dengan menggunakan rumus *trend* $Y = a + bx$.

Tabel 4. Prediksi Pasien Gagal Jantung Jenis Kelamin Laki-Laki Tahun 2025-2028

Tahun	$Y=a + bX$	Hasil
Y 2025= $a+bx$	$118,5+21,2(2,5)$	171,5
Y 2026= $a+bx$	$118,5+21,2(3,5)$	192,7
Y 2027= $a+bx$	$118,5+21,2(4,5)$	213,9
Y 2028= $a+bx$	$118,5+21,2(5,5)$	235,1

Berikut prediksi pasien rawat inap gagal jantung berdasarkan jenis kelamin laki-laki digambarkan pada grafik:



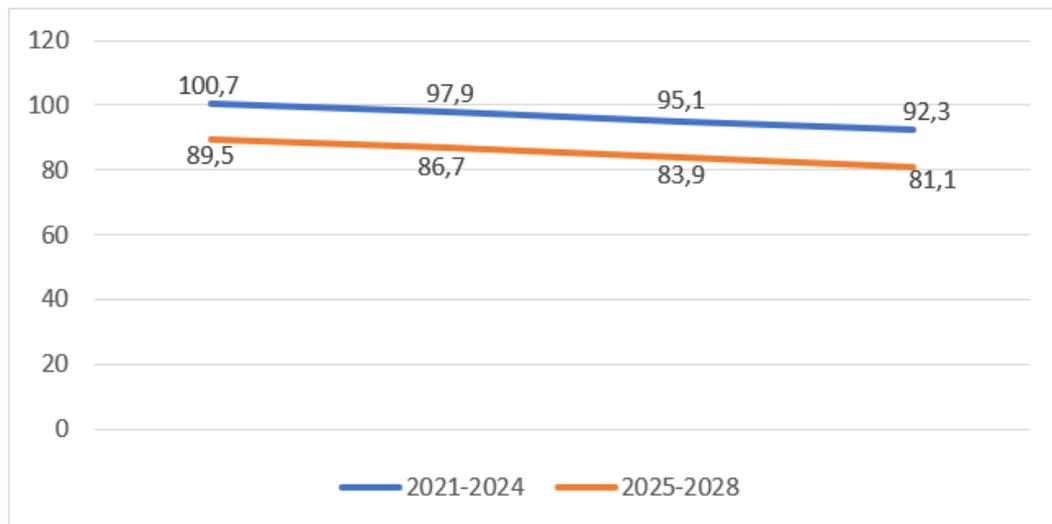
Gambar 2. Prediksi Pasien Gagal Jantung Jenis Kelamin Laki-Laki Rawat Inap Tahun 2025-2028

Berdasarkan Tabel 8, prediksi jumlah pasien rawat inap gagal jantung berdasarkan jenis kelamin laki-laki untuk tahun 2025 hingga 2028 menunjukkan tren peningkatan setiap tahunnya. Perhitungan dilakukan menggunakan rumus $Y = a + bX$, dengan nilai konstanta (a) sebesar 118,5 dan parameter (b) sebesar 21,2. Hasil prediksi menunjukkan jumlah pasien laki-laki akan meningkat dari 171,5 pasien pada tahun 2025, menjadi 192,7 pasien di tahun 2026, 213,9 pasien di tahun 2027, dan mencapai 235,1 pasien pada tahun 2028. Gambar 4 menunjukkan jumlah kasus gagal jantung pada pasien laki-laki berpotensi terus meningkat dari tahun ke tahun, sehingga diperlukan upaya pencegahan dan pengendalian yang berkelanjutan.

Tabel 5. Prediksi Pasien Gagal Jantung Jenis Kelamin Perempuan Tahun 2025-2028

Tahun	$Y=a + bX$	Hasil
Y 2025= $a+bx$	$96,5 + -2,8(2,5)$	89,5
Y 2026= $a+bx$	$96,5 + -2,8(3,5)$	86,7
Y 2027= $a+bx$	$96,5 + -2,8(4,5)$	83,9
Y 2028= $a+bx$	$96,5 + -2,8(5,5)$	81,1

Berikut prediksi pasien rawat inap gagal jantung berdasarkan jenis kelamin perempuan digambarkan pada grafik:



Gambar 3. Prediksi Pasien Gagal Jantung Jenis Kelamin Perempuan Rawat Inap Tahun 2025-2028

Berdasarkan Tabel 9, dengan rumus linear $Y = a + bX$, di mana nilai konstanta (a) adalah 96,5 dan parameter (b) adalah -2,8, hasil prediksi jumlah pasien rawat inap gagal jantung berdasarkan jenis kelamin perempuan untuk tahun 2025 hingga 2028 menunjukkan bahwa jumlah pasien perempuan diperkirakan menurun dari 89,5 pasien pada tahun 2025 menjadi

86,7 di tahun 2026, lalu 83,9 di tahun 2027, dan 81,1 pada tahun 2028. Gambar 5 menunjukkan prediksi tertinggi terjadi pada tahun 2025, sedangkan yang terendah tercatat pada tahun 2028.

Pembahasan

Selama periode 2021–2024, jumlah pasien gagal jantung rawat inap di RSUD Gambiran meningkat drastis menjadi 259 pada 2022. Peningkatan drastis ini mungkin disebabkan oleh beberapa faktor diantaranya ketika pasien kurang patuh terhadap pengobatan dan pola makan, risiko kekambuhan meningkat, yang dapat menyebabkan peningkatan angka rawat inap (Galih et al., 2024). Sebaliknya, penurunan di 2023–2024 dikaitkan dengan meningkatnya *self-care* dan *self-confidence* pasien, seperti yang dijelaskan oleh Sidaria et al. (2023), bahwa kepercayaan diri mendorong pengelolaan mandiri yang lebih baik.

Dari segi jenis kelamin, tren menunjukkan bahwa pasien laki-laki mengalami peningkatan tiap tahun, sedangkan pasien perempuan cenderung menurun. Hasil ini mendukung penelitian Aisyah et al. (2022) dan Saida et al. (2020), yang menyebutkan bahwa laki-laki memiliki risiko dua kali lipat mengalami gagal jantung dibanding perempuan, terutama pada usia 55–64 tahun. Faktor penyebab perbedaan ini antara lain perbedaan biologis, hormonal, dan gaya hidup.

Prediksi untuk tahun 2025–2028 menunjukkan tren peningkatan jumlah pasien laki-laki dari 171,5 menjadi 235,1, sedangkan jumlah pasien perempuan menurun dari 89,5 menjadi 81,1. Peningkatan jumlah pasien laki-laki sejalan dengan penelitian Rahmawati et al. (2020) yang menunjukkan bahwa mayoritas pasien gagal jantung belum menjalani pola hidup sehat, seperti olahraga teratur dan kontrol diet. Di sisi lain, penurunan pasien perempuan didukung oleh penelitian Indriani (dalam Tambunan, 2024) yang menyatakan bahwa risiko penyakit jantung meningkat tajam pada perempuan pasca menopause, terutama bila ada faktor seperti penggunaan kontrasepsi, merokok, atau hipertensi.

Prediksi kunjungan pasien gagal jantung secara keseluruhan menunjukkan tren peningkatan dari 261 pada 2025 menjadi 316,2 pada 2028. Menurut PERKI (2023), Kejadian rawat inap berulang dapat dicegah dengan adanya perawatan yang bersifat multidisiplin dan manajemen perawatan mandiri. Pendekatan multidisiplin, termasuk peningkatan kesadaran masyarakat akan pola hidup sehat serta akses terhadap layanan kesehatan yang lebih baik, dapat menjadi solusi jangka panjang dalam menekan angka kejadian gagal jantung di masa depan.

4. KESIMPULAN

Jumlah pasien rawat inap gagal jantung di RSUD Gambiran mengalami fluktuasi dari tahun 2021 hingga 2024, dengan peningkatan tertinggi terjadi pada tahun 2022 sebanyak 259 pasien. Selama periode tersebut, tren pasien laki-laki menunjukkan peningkatan signifikan hingga mencapai 150,3 pasien pada tahun 2024, sedangkan jumlah pasien perempuan mengalami penurunan menjadi 92,3 pasien; secara keseluruhan, tren kunjungan cenderung meningkat. Prediksi untuk tahun 2025 hingga 2028 menunjukkan bahwa jumlah pasien laki-laki akan terus meningkat hingga 235,1 pasien pada tahun 2028, sementara pasien perempuan diperkirakan terus menurun hingga mencapai 81,1 pasien, dengan total kunjungan tertinggi diproyeksikan mencapai 316,2 pasien.

SARAN

Meningkatnya prediksi jumlah pasien gagal jantung secara keseluruhan di RSUD Gambiran Kota Kediri mengindikasikan perlunya strategi yang lebih agresif dalam pencegahan dan manajemen penyakit ini. Rumah sakit dapat bekerja sama dengan dinas kesehatan setempat untuk mengadakan program skrining rutin bagi yang beresiko tinggi, seperti lansia, penderita diabetes, dan mereka yang memiliki riwayat hipertensi. Di samping itu data rekam medis pasien gagal jantung dapat menjadi dasar penting dalam merancang strategi layanan kesehatan yang lebih efektif. Dengan meningkatnya kasus, gagal jantung perlu menjadi prioritas dalam kebijakan kesehatan. Oleh karena itu dapat diperlukan perencanaan program kesehatan untuk pencegahan penyakit gagal jantung akan pola hidup sehat.

DAFTAR PUSTAKA

- Aisyah, A., Wahyuni, S., & Putra, R. A. (2022). Kejadian penyakit jantung koroner pada pasien di RSUD Pasar Rebo. *HIGEIA (Journal of Public Health Research and Development)*, 6(4), 250–260.
- Defiyanti, R. S. P., Lestari, I., & Nurhayati, T. (2021). Analisis tren dan grafik Barber Johnson pada efisiensi tempat tidur di Rumah Sakit X Kota Bandung. *Jurnal Ilmiah Perkam dan Informasi Kesehatan Imelda (JIPIKI)*, 6(2), 119–130.
- Galih, D. N., Fitria, R., & Nugroho, A. (2024). Faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian rawat inap ulang pada pasien CHF di RSUD Dr. Gunawan Mangunkusumo. *Jurnal Ilmiah Bidang Keperawatan dan Kesehatan*, 4(1), 1–9.
- Jawa Timur, Dinas Kesehatan Provinsi. (2022). Profil kesehatan Jatim 2022. *Sustainability (Switzerland)*, 11(1), 1–378.

- Palilati, N. H., Saputri, R., & Muthmainnah, L. (2021). Hubungan performa fisik dengan prognosis pasien gagal jantung. *e-CliniC*, 9(1), 118–123.
- Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia. (2013). Pola tarif badan layanan umum rumah sakit di lingkungan Kementerian Kesehatan. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Perhimpunan Dokter Spesialis Kardiovaskular Indonesia (PERKI). (2023). Pedoman tatalaksana penyakit gagal jantung. NBER Working Papers.
- Rahmawati, R., Susanti, N., & Wulandari, D. (2020). Studi literature review gambaran pola hidup sehat dalam mencegah serangan ulang pada pasien penyakit jantung koroner. *Jurnal Kesehatan Siliwangi*, 1(1), 192–205.
- Saida, S., Putri, E. S., & Ramadhani, N. (2020). Kualitas hidup penderita gagal jantung kongestif berdasarkan derajat kemampuan fisik dan durasi penyakit. *Faletehan Health Journal*, 7(2), 70–76.
- Sidaria, S., Marlina, R., & Fadhilah, N. (2023). Self care dan kualitas hidup pasien penyakit jantung koroner. *JIK: Jurnal Ilmu Kesehatan*, 7(1), 41–50.
- SKI. (2023). Kota Kediri dalam angka. Badan Pusat Statistik.
- Sudarismiati, A., & Sari, M. T. (2019). Analisis peramalan penjualan untuk menentukan rencana produksi pada UD Rifa'i. *Jurnal Ekonomi dan Bisnis GROWTH*, 14(2), 17–30.
- Syapitri, H. A. (2021). Buku ajar metodologi penelitian kesehatan. CV Widina Bhakti Persada Bandung.
- Tambunan, M. I. (2024). Gambaran kualitas hidup pasien jantung koroner di Pusat Jantung Terpadu RSUP Haji Adam Malik Medan tahun 2024.