

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Nafa Anggraini

Institusi : Universitas Mulawarman

Alamat Email : nafaanggr@gmail.com

Judul Artikel : "Faktor-Faktor yang Memengaruhi Lama Rawat Inap Pasien Penyakit Jantung di RSUD dr. Kanujoso Djatiwibowo Balikpapan Tahun 2023"

1. Artikel ilmiah yang saya kirimkan dengan judul tersebut di atas belum pernah dan tidak sedang diajukan (submit) ke jurnal ilmiah manapun, baik nasional maupun internasional.
2. Artikel ini disusun berdasarkan data yang valid dan reliabel, serta telah melalui proses analisis secara ilmiah dan objektif.
3. Artikel ini tidak mengandung unsur plagiarisme, serta tidak melanggar prinsip dan etik penelitian di bidang kesehatan, termasuk memperoleh persetujuan etik apabila diperlukan.
4. Apabila di kemudian hari terdapat pelanggaran terhadap pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya untuk dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Samarinda, 12 Juni 2025

Hormat saya,



Nafa Anggraini

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Nafa Anggraini

Institusi : Universitas Mulawarman

Alamat Email : nafaanggr@gmail.com

Judul Artikel : "Faktor-Faktor yang Memengaruhi Lama Rawat Inap Pasien Penyakit Jantung di RSUD dr. Kanujoso Djatiwibowo Balikpapan Tahun 2023"

Dengan ini menyatakan bahwa saya akan mengikuti seluruh proses editorial dan review jurnal secara aktif hingga proses tersebut dinyatakan selesai oleh dewan editor.

Saya juga bersedia melakukan revisi artikel sesuai dengan masukan dan arahan dari reviewer dan/atau editor dalam rangka perbaikan kualitas naskah.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya dan penuh tanggung jawab untuk digunakan sebagaimana mestinya.

Samarinda, 12 Juni 2025

Hormat saya,



Nafa Anggraini



**KOMITE ETIK PENELITIAN KESEHATAN
HEALTH RESEARCH ETHICS COMMITTEE
RSUD DR. KANUJOSO DJATIWIWOWO RSUD
DR. KANUJOSO DJATIWIWOWO**



**KETERANGAN LAYAK ETIK
DESCRIPTION OF ETHICAL EXEMPTION
"ETHICAL EXEMPTION"
No.23/KEPK-RSKD/II-2025**

Protokol penelitian yang diusulkan oleh :
The research protocol proposed by

Peneliti utama : Nafa Anggraini
Principal In Investigator

Nama Institusi : Universitas Mulawarman
Name of the Institution

Dengan judul:
Title

**" Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Lama Rawat Inap Pasien Jantung Koroner
Di RSUD Dr. Kanujoso Djatiwibowo Balikpapan Tahun 2023 "**

*"Factors Affecting Length of Hospitalization of Coronary Heart Disease Patients
At RSUD Dr. Kanujoso Djatiwibowo Balikpapan Hospital in 2023"*

Dinyatakan layak etik sesuai 7 (tujuh) Standar WHO 2011, yaitu 1) Nilai Sosial, 2) Nilai Ilmiah, 3) Pemerataan Beban dan Manfaat, 4) Risiko, 5) Bujukan/Eksplotasi, 6) Kerahasiaan dan Privacy, dan 7) Persetujuan Setelah Penjelasan, yang merujuk pada Pedoman CIOMS 2016. Hal ini seperti yang ditunjukkan oleh terpenuhinya indikator setiap standar.

Declared to be ethically appropriate in accordance to 7 (seven) WHO 2011 Standards, 1) Social Values, 2) Scientific Values, 3) Equitable Assessment and Benefits, 4) Risks, 5) Persuasion/Exploitation, 6) Confidentiality and Privacy, and 7) Informed Consent, referring to the 2016 CIOMS Guidelines. This is as indicated by the fulfillment of the indicators of each standard.

Pernyataan Laik Etik ini berlaku selama kurun waktu tanggal 27 Februari 2025 sampai dengan tanggal 27 Februari 2026.

This declaration of ethics applies during the period February 27, 2025 until February 27, 2026.

February 27, 2025
Professor and Chairperson,


dr. Fatwa Fitriono Islam, SpOT

jurnal Nafa.docx

by Turnitin Student

Submission date: 12-Jun-2025 05:23AM (UTC-0500)

Submission ID: 2688116686

File name: jurnal_Nafa.docx (89.58K)

Word count: 3344

Character count: 21653



Original article

Open Access

FAKTOR-FAKTOR YANG MEMENGARUHI LAMA RAWAT INAP PASIEN PENYAKIT JANTUNG DI RSUD DR. KANUJOSO DJATIWIWOWO BALIKPAPAN TAHUN 2023

Nafa Angraini¹✉, Siswanto², Karera Aryatika³

Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Mulawarman, Samarinda, Kalimantan Timur, Indonesia.

Informasi Artikel

Diterima xx-xx-xxxx
Disetujui xx-xx-xxxx
Diterbitkan xx-xx-xxxx

Kata Kunci

Diagnosa Awal, Jenis Kelamin, Jumlah Komorbid, Lama Rawat Inap, Penyakit Jantung, Usia

e-ISSN

2613-9219

Akreditasi Nasional

SINTA 4

Keyword

Initial Diagnosis, Gender, Number of Comorbidities, Length of hospital Stay, Heart Disease, Age

Corresponding author

nafaangra@gmail.com

Abstrak

Latar Belakang: Penyakit jantung merupakan kondisi medis yang memengaruhi struktur dan fungsi jantung. Pada tahun 2023, penyakit jantung koroner menjadi kasus terbanyak di RSUD dr. Kanujoso Djatiwibowo dengan 4.062 pasien rawat jalan dan 393 pasien rawat inap. Lama rawat inap dipengaruhi oleh beberapa faktor seperti usia, jenis kelamin, komplikasi pasca operasi, penyakit penyerta, dan fraksi ejeksi jantung. Penelitian ini bertujuan menganalisis faktor-faktor yang memengaruhi lama rawat inap pasien penyakit jantung di RSUD dr. Kanujoso Djatiwibowo Balikpapan tahun 2023. **Metode:** Penelitian menggunakan desain cross sectional dengan data sekunder dari rekam medis 393 pasien. Analisis dilakukan menggunakan uji chi-square. **Variabel dependen** adalah lama rawat inap, sedangkan variabel independen meliputi usia, jenis kelamin, diagnosa awal, dan jumlah komorbid. **Hasil:** Hasil analisis menunjukkan adanya hubungan signifikan antara jumlah komorbid dengan lama rawat inap pasien penyakit jantung ($p = 0,033$; $OR = 4,815$; $CI\ 95\% = 1,138-20,371$). Namun, tidak ditemukan adanya hubungan signifikan antara usia, jenis kelamin, dan diagnosa awal dengan lama rawat inap pasien penyakit jantung. **Kesimpulan:** Pada penelitian ini hanya variabel jumlah komorbid yang memiliki hubungan signifikan dengan lama rawat inap pasien penyakit jantung. Semakin banyak jumlah komorbid yang dimiliki pasien, semakin besar kemungkinan pasien menjalani rawat inap lebih lama.

Abstract

Background: Heart disease is a medical condition that affects the structure and function of the heart. In 2023, coronary heart disease was the most common case at Dr. Kanujoso Djatiwibowo Regional General Hospital, with 4,062 outpatients and 393 inpatients. The length of hospitalization is influenced by several factors such as age, gender, postoperative complications, comorbidities, and cardiac ejection fraction. This study aims to analyze the factors influencing the length of hospitalization for heart disease patients at Dr. Kanujoso Djatiwibowo General Hospital in Balikpapan in 2023. **Method:** The study used a cross-sectional design with secondary data from the medical records of 393 patients. Analysis was performed using the chi-square test. The dependent variable was length of hospital stay, while the independent variables included age, gender, initial diagnosis, and number of comorbidities. **Results:** The analysis showed a significant association between the number of comorbidities and the length of hospitalization of heart disease patients ($p = 0.033$; $OR = 4.815$; $CI\ 95\% = 1.138-20.371$). However, there was no significant association between age, gender, and initial diagnosis with the length of hospitalization of heart disease patients. **Conclusion:** In

this study, only the number of comorbidities was significantly associated with the length of hospital stay for heart disease patients. The more comorbidities a patient has, the greater the likelihood of a longer hospital stay.

© 2022 Program Studi S-1 Kesehatan Masyarakat Universitas Muhammadiyah Semarang

PENDAHULUAN

Penyakit jantung merupakan gangguan medis yang berdampak pada struktur dan fungsi jantung. Salah satu jenis yang paling umum adalah penyakit jantung koroner (PJK), yang disebabkan oleh penyempitan atau penyumbatan pembuluh darah koroner akibat akumulasi plak aterosklerotik. Selain PJK, penyakit jantung juga mencakup aritmia, gagal jantung, kelainan jantung bawaan, gangguan katup jantung, dan kardiomiopati. Kondisi ini dapat menimbulkan gejala seperti nyeri dada, sesak napas, kelelahan, hingga serangan jantung yang bisa berakibat fatal jika tidak segera ditangani (1).

Faktor risiko penyakit jantung terbagi menjadi dua kelompok, yaitu faktor yang dapat dimodifikasi dan yang tidak dapat dimodifikasi. Faktor yang bisa diubah meliputi kebiasaan merokok, tekanan darah tinggi, dislipidemia, diabetes melitus, obesitas, kurangnya aktivitas fisik, serta pola makan yang tidak sehat. Sementara itu, faktor yang tidak dapat diubah mencakup usia, jenis kelamin, riwayat keluarga, serta ras atau etnis (2).

Menurut World Health Organization (WHO), penyakit kardiovaskuler merupakan penyebab utama kematian secara global, dengan angka kematian mencapai 17,9 juta jiwa per tahun atau sekitar 31% dari seluruh kematian. Di Indonesia, prevalensi penyakit jantung pada tahun 2023 tercatat sebesar 0,85%. Data dari Kementerian Kesehatan juga menunjukkan bahwa terdapat 651.481 kematian akibat penyakit kardiovaskular, dengan penyakit jantung koroner sebagai penyebab tertinggi yakni 245.343 kematian. Di RSUD dr. Kanujoso Djatiwibowo, kasus terbanyak juga berasal dari penyakit jantung koroner dengan jumlah 4.062 pasien rawat jalan dan 393 pasien rawat inap sepanjang tahun 2023.

Lama rawat inap menjadi indikator penting dalam menilai mutu pelayanan rumah sakit. Masa perawatan yang terlalu panjang dapat meningkatkan risiko infeksi nosokomial dan beban biaya, sedangkan masa rawat yang terlalu singkat dapat mengindikasikan pasien belum stabil saat dipulangkan (3). Beberapa faktor yang memengaruhi lama rawat inap meliputi usia, jenis kelamin, keberadaan komorbid seperti hipertensi dan diabetes, serta komplikasi selama pengobatan (4).

Hasil sejumlah penelitian menunjukkan bahwa durasi rawat inap pasien jantung umumnya berkisar antara 3 hingga 7 hari. Namun, pada pasien dengan kondisi yang lebih kompleks atau memiliki penyakit penyerta, masa rawat bisa lebih lama (5). Penelitian oleh Ghifari et al. (2021) menemukan bahwa pasien dengan infark miokard akut atau gagal jantung memerlukan waktu perawatan lebih panjang karena proses pemulihan yang lebih lama serta kebutuhan terapi lanjutan. Prosedur medis seperti angioplasti dan operasi bypass juga turut memperpanjang masa rawat inap.

Berdasarkan uraian tersebut, penting untuk memahami faktor-faktor yang memengaruhi lama rawat

inap pasien penyakit jantung guna meningkatkan efisiensi pelayanan, menurunkan risiko komplikasi, serta mengoptimalkan pemanfaatan sumber daya rumah sakit. Oleh karena itu, penelitian ini dilakukan untuk menganalisis pengaruh usia, jenis kelamin, diagnosa awal, dan jumlah komorbid terhadap lama rawat inap pasien penyakit jantung di RSUD dr. Kanujoso Djatiwibowo Kota Balikpapan tahun 2023.

METODE

Penelitian ini merupakan penelitian analitik observasional dengan studi *cross sectional*. Penelitian dilakukan pada bulan Januari-Februari 2025 dan dilakukan di Rumah Sakit Umum Daerah dr. Kanujoso Djatiwibowo Balikpapan. Populasi pada penelitian ini adalah seluruh pasien penyakit jantung yang menjalani rawat inap di RSUD dr. Kanujoso Djatiwibowo Balikpapan selama periode Januari-Desember 2023 yaitu 393 pasien. Besar sampel dalam penelitian ini diperoleh dengan metode total sampling, sehingga sampel dalam penelitian ini adalah semua pasien dengan diagnosis penyakit jantung yang tercatat di rekam medis. Data yang digunakan pada penelitian ini adalah data sekunder yang diperoleh dari rekam medis RSUD dr. Kanujoso Djatiwibowo Balikpapan.

Variabel yang diteliti pada penelitian ini adalah usia, jenis kelamin, diagnosa awal, dan jenis komorbid sebagai variabel independen, serta variabel lama rawat inap sebagai variabel dependen. Data yang didapatkan dari penelitian ini kemudian dianalisis dengan menggunakan program aplikasi spss versi 24. Analisis data pada penelitian ini menggunakan analisis univariat dan analisis bivariat. Pada penelitian ini uji statistik yang digunakan adalah uji *chi-square*. Penelitian ini sudah mendapat laik etik penelitian kesehatan RSUD dr. Kanujoso Djatiwibowo Balikpapan dengan nomor registrasi No.23/KEPK-RSKD/II-2025.

HASIL

Tabel 1. Karakteristik Pasien Penyakit Jantung

Karakteristik	n	%
Usia		
< 60 Tahun	185	47,1%
≥ 60 Tahun	208	52,9%
Jenis Kelamin		
Pria	233	59,3%
Wanita	160	40,7%
Diagnosa Awal		
Jantung	183	46,6%
Non-Jantung	210	53,4%
Jumlah Komorbid		
1 Komorbid	56	14,2%
> 1 Komorbid	337	85,8%
Lama Rawat Inap		
≤ 7 hari	340	86,5%
> 7 hari	53	13,5%

Berdasarkan Tabel 1, dapat diketahui bahwa di RSUD dr. Kanujoso Djatiwibowo, sebanyak 185 pasien (47,1%) yang menjalani rawat inap berusia di bawah 60 tahun, menunjukkan bahwa kelompok usia produktif masih cukup dominan sebagai penderita penyakit jantung. Selain itu, sebagian besar pasien rawat inap berjenis kelamin laki-laki, yaitu sebanyak 233 orang (59,3%), yang mengindikasikan bahwa laki-laki memiliki risiko lebih tinggi atau kecenderungan lebih besar untuk dirawat akibat kondisi jantung.

Diagnosa awal pasien terbagi menjadi dua kategori utama, yakni penyakit jantung dan non-jantung, di mana 183 pasien (46,6%) telah terdiagnosis dengan penyakit jantung sejak awal, sedangkan 210 pasien lainnya (53,4%) memiliki diagnosa awal non-jantung. Penyakit gagal jantung tercatat sebagai diagnosa awal paling banyak dengan proporsi sebesar 15%, disusul oleh sejumlah penyakit lainnya seperti tumor, batu ginjal, penyakit paru obstruktif kronis (PPOK), serta gastroesophageal reflux disease (GERD). Mayoritas pasien penyakit jantung juga memiliki lebih dari satu penyakit penyerta, tercatat sebanyak 337 pasien (85,8%), dengan penyakit jantung koroner sebagai komorbid terbanyak (48,1%). Sebanyak 82 pasien lainnya (20,9%) mengalami penyakit penyerta lain seperti hipertensi, gagal ginjal, kolesterol tinggi, sakit kepala, serta berbagai kondisi medis lainnya. Menariknya, sebanyak 340 pasien (86,5%) tercatat menjalani masa rawat inap kurang dari tujuh hari, yang dapat menggambarkan efektivitas penanganan medis atau kondisi klinis pasien yang relatif stabil selama perawatan.

Tabel 2. Hubungan Usia, Jenis Kelamin, Diagnosa Awal, dan Jumlah Komorbid dengan Lama Rawat Inap

Variabel	Lama Rawat Inap		p value	
	≤ 7 Hari	> 7 Hari		
	n	%	n	%
Usia				
< 60 Tahun	162	87,6%	23	12,4%
≥ 60 Tahun	178	85,6%	30	14,4%
				0,668
Jenis Kelamin				
Pria	197	84,5%	36	15,5%
Wanita	143	89,4%	17	10,6%
				0,220
Diagnosa Awal				
Jantung	163	89,1%	20	10,9%
Non-Jantung	177	84,3%	33	15,7%
				0,216
Jumlah Komorbid				
1 Komorbid	54	96,4%	2	3,6%
> 1 Komorbid	286	84,9%	51	15,1%
				0,033

Hasil analisis menggunakan uji chi-square menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan yang signifikan antara usia dengan lama rawat inap pasien penyakit jantung, dengan nilai p sebesar 0,668 ($p > 0,05$), *odds ratio* (OR) sebesar 1,187, dan *confidence interval* (CI) 95% sebesar 0,662–2,127. Hal ini mengindikasikan bahwa variasi usia, baik pada kelompok usia muda maupun lanjut, tidak memberikan pengaruh yang berarti terhadap durasi perawatan pasien di rumah sakit. Demikian pula, hasil analisis terhadap variabel jenis kelamin menunjukkan tidak ada hubungan yang signifikan terhadap lama rawat inap, dengan nilai p sebesar 0,220 ($p > 0,05$), OR sebesar 0,651, dan CI 95% sebesar 0,351–1,204, yang berarti baik pasien laki-laki maupun perempuan memiliki kecenderungan lama rawat inap yang serupa. Sementara itu, variabel diagnosa awal juga tidak menunjukkan pengaruh signifikan terhadap durasi rawat inap, dengan nilai p sebesar 0,216 ($p > 0,05$), OR sebesar 1,519, dan CI 95% sebesar 0,838–2,754. Ini menunjukkan bahwa apakah pasien datang dengan diagnosa awal penyakit jantung atau bukan, tidak berdampak signifikan terhadap lama rawat inap yang dijalani.

Sebaliknya, hasil analisis pada variabel jumlah komorbid menunjukkan hubungan yang signifikan dengan lama rawat inap pasien penyakit jantung. Hal ini dibuktikan dengan nilai p sebesar 0,033 ($p < 0,05$), OR sebesar 4,815, dan CI 95% sebesar 1,138–20,371. Temuan ini mengindikasikan bahwa pasien yang memiliki lebih dari satu penyakit penyerta cenderung menjalani rawat inap lebih lama dibandingkan pasien yang tidak memiliki atau hanya memiliki satu komorbid. Semakin kompleks kondisi kesehatan pasien akibat adanya komorbiditas, semakin besar pula kebutuhan akan perawatan intensif dan waktu pemulihan yang lebih panjang, sehingga berdampak pada meningkatnya durasi rawat inap secara keseluruhan.

PEMBAHASAN

Hubungan Usia dengan Lama Rawat Inap Pasien

Usia merupakan salah satu faktor risiko utama dalam perkembangan penyakit jantung, di mana semakin bertambahnya usia, risiko mengalami penyakit jantung turut meningkat. Pada individu lanjut usia, risiko ini meningkat

karena adanya perubahan fisiologis alami, penurunan fungsi sistem imun, serta tingginya prevalensi penyakit penyerta seperti hipertensi, diabetes melitus, dan gagal ginjal kronis. Seiring bertambahnya usia, aktivitas reseptor HDL menurun yang menyebabkan meningkatnya kadar LDL dalam darah, sehingga memperbesar peluang terbentuknya plak aterosklerotik di pembuluh darah. Penurunan bertahap fungsi organ-organ vital juga mempertinggi kerentanan lansia terhadap penyakit jantung (Sawu et al., 2022).

Berdasarkan data penelitian ini, tercatat sebanyak 178 pasien (85,6%) yang berusia ≥ 60 tahun menjalani rawat inap selama ≤ 7 hari. Kondisi ini kemungkinan dipengaruhi oleh keberhasilan intervensi medis, seperti intervensi koroner primer yang bertujuan membuka sumbatan pada arteri koroner dan mengembalikan aliran darah ke otot jantung (7). Selain itu, pemanfaatan terapi farmakologis secara optimal serta dukungan teknologi medis modern turut mempercepat stabilisasi kondisi klinis pasien. Tingkat keparahan penyakit dan adanya komplikasi juga menjadi faktor penentu, dimana pasien dengan kondisi jantung yang lebih stabil cenderung memiliki waktu rawat inap yang lebih singkat dibandingkan dengan pasien yang mengalami serangan jantung akut atau memerlukan tindakan lanjut seperti pemasangan stent.

Peran keluarga memiliki kontribusi besar dalam mempercepat proses kepulangan pasien lansia dari rumah sakit. Keterlibatan keluarga dalam proses perawatan selama dan setelah rawat inap turut memengaruhi pertimbangan tenaga medis dalam mempercepat proses pemulangan pasien. Penelitian yang dilakukan oleh Putranto et al (2022) menemukan bahwa adanya dukungan keluarga mampu meningkatkan kepatuhan pasien terhadap pengobatan, yang sangat penting dalam mencegah timbulnya komplikasi lanjutan. Tidak hanya itu, dukungan emosional yang diberikan keluarga dapat meredakan kecemasan pasien, menumbuhkan ketenangan psikologis, serta mempercepat proses pemulihan secara menyeluruh sehingga berdampak pada berkurangnya lama rawat inap (9).

Hubungan Jenis Kelamin dengan Lama Rawat Inap Pasien

Jenis kelamin merupakan salah satu aspek demografis yang dapat memengaruhi lama perawatan pasien dengan penyakit jantung. Perbedaan biologis antara laki-laki dan perempuan, termasuk struktur pembuluh darah dan respons hormonal terhadap stres kardiovaskular, dapat memengaruhi kecepatan pemulihan pasca serangan jantung. Laki-laki cenderung mengalami penyakit jantung pada usia yang lebih muda, sering kali dipicu oleh kebiasaan merokok, tekanan kerja tinggi, serta gaya hidup yang kurang sehat, sehingga saat dirawat di rumah sakit, kondisi klinisnya sering kali lebih parah (10). Selain faktor biologis, persepsi terhadap gejala, tingkat stres yang dialami, serta perbedaan dalam dukungan sosial antara pria dan wanita turut berkontribusi terhadap perbedaan kecepatan pemulihan (11).

Penelitian ini mencatat bahwa sebanyak 197 pasien laki-laki (84,5%) dengan diagnosis penyakit jantung dirawat inap kurang dari 7 hari. Temuan ini menunjukkan bahwa pria, yang umumnya mengalami serangan jantung lebih awal, cenderung segera mencari pertolongan medis sehingga memungkinkan penanganan lebih dini dan mempercepat pemulihan. Di samping itu, pria pada usia

produktif umumnya memiliki jumlah komorbiditas yang lebih sedikit dibandingkan perempuan, sehingga tingkat keparahan saat masuk rumah sakit cenderung lebih rendah (Wahyuni, 2015).

Hasil analisis lebih lanjut menunjukkan bahwa laki-laki memang lebih rentan terhadap penyakit jantung dibandingkan perempuan, terutama pada usia muda hingga paruh baya. Kerentanan ini sebagian besar disebabkan oleh tidak adanya perlindungan hormon dari estrogen, yang pada wanita berperan menjaga fungsi endotel dan kelenturan pembuluh darah sebelum menopause (Ghani et al., 2016), di luar aspek hormonal, laki-laki juga lebih mudah terpengaruh oleh faktor metabolik seperti tingginya kadar kolesterol LDL, tekanan darah tinggi, dan resistensi insulin yang mempercepat proses aterosklerosis (14).

Hubungan Diagnosa Awal dengan Lama Rawat Inap Pasien

Derajat keparahan klinis pasien saat pertama kali masuk rumah sakit, sebagaimana tercermin dari diagnosis awal seperti angina stabil, angina tidak stabil, NSTEMI, atau STEMI, sangat menentukan jenis dan tingkat intervensi medis yang dibutuhkan. Semakin serius diagnosis awal yang diterima pasien, maka semakin kompleks pula penanganan medis yang diperlukan, sehingga meningkatkan risiko terjadinya komplikasi dan memperpanjang masa perawatan di rumah sakit. Dalam ranah epidemiologi klinis, diagnosis awal ini dianggap sebagai salah satu indikator prediktif yang signifikan dalam memperkirakan lamanya rawat inap pada pasien penyakit jantung (3).

Penelitian ini menunjukkan bahwa 177 pasien dengan diagnosis awal non-jantung (84,3%) dirawat inap selama tujuh hari atau kurang. Temuan ini dapat diinterpretasikan bahwa pasien dengan keluhan awal yang tidak berhubungan langsung dengan jantung, seperti infeksi saluran pernapasan atau gangguan metabolik, umumnya datang dengan kondisi yang lebih stabil sehingga memerlukan intervensi medis yang tidak rumit. Penanganan yang cepat serta deteksi dini terhadap kondisi tersebut turut mempercepat proses pemulihan. Berdasarkan pedoman pedoman Perhimpunan Dokter Spesialis Kardiovaskular Indonesia (PERKI) (2016), penilaian diagnostik yang akurat serta pemanfaatan algoritma medis yang tepat sangat berkontribusi dalam memperpendek lama rawat inap pasien.

Sebagian pasien dengan diagnosis awal non-jantung memiliki penyakit penyerta yang kompleks seperti diabetes melitus, penyakit ginjal kronik, atau PPOK, yang berpotensi menambah durasi rawat inap. Penelitian dari Sharma et al (2018) menunjukkan bahwa semakin banyak komorbiditas non-kardiovaskular pada pasien gagal jantung, maka semakin besar kemungkinan terjadinya perburukan hasil klinis, termasuk meningkatnya lama rawat. Pasien dengan diagnosis awal non-jantung juga mungkin dirawat di ruang rawat non-kardiologi, yang tidak memiliki fasilitas atau sumber daya spesialis jantung secara optimal, sehingga berdampak pada lamanya masa perawatan. Sementara itu, pasien dengan keluhan non-jantung ringan seperti infeksi atau nyeri dada non-kardiak, setelah dilakukan pemeriksaan penunjang dan tidak ditemukan komplikasi jantung berat, biasanya dapat dirawat secara konservatif sehingga proses pemulihan menjadi lebih cepat. Sebaliknya, pasien dengan

diagnosis awal penyakit jantung seringkali membutuhkan pemantauan ketat, prosedur medis invasif, atau tindakan pembedahan, yang menambah kompleksitas penanganan dan memperpanjang masa rawat inap.

Hubungan Jumlah Komorbid dengan Lama Rawat Inap Pasien

Komorbiditas atau penyakit penyerta merupakan salah satu faktor kunci yang berkontribusi terhadap perpanjangan masa perawatan pasien di rumah sakit, karena dapat memperparah kondisi utama, memperlambat proses penyembuhan, serta meningkatkan risiko timbulnya komplikasi selama rawat inap. Pasien yang memiliki penyakit penyerta seperti hipertensi, diabetes melitus, gagal jantung, atau penyakit ginjal kronik umumnya memerlukan pemantauan lebih ketat serta pengobatan tambahan, yang pada akhirnya memperpanjang durasi perawatan. *Centers for Disease Control and Prevention* (CDC) serta penelitian oleh Salive (2013) dalam *Epidemiologic Reviews* menunjukkan bahwa peningkatan jumlah penyakit penyerta berbanding lurus dengan penggunaan layanan kesehatan, termasuk lama rawat inap, terutama pada pasien lanjut usia yang menderita penyakit kronis seperti jantung.

Dalam penelitian ini, ditemukan bahwa sebanyak 286 pasien dengan lebih dari satu penyakit penyerta (84,9%) tetap mampu menyelesaikan masa perawatan dalam kurun waktu ≤ 7 hari. Hal ini dimungkinkan oleh kemajuan teknologi medis dalam penanganan penyakit jantung koroner dan penyakit penyerta lainnya, yang mendukung proses diagnosis dan terapi menjadi lebih cepat dan tepat sasaran. Disamping itu, penggunaan pendekatan terapi berbasis bukti (*evidence-based medicine*) serta penerapan protokol perawatan komprehensif berperan dalam pengendalian kondisi komorbid selama masa rawat, sehingga mempercepat pemulihan pasien (18). Kolaborasi lintas disiplin yang terorganisir dengan baik serta pelaksanaan rehabilitasi jantung sejak awal juga mendukung kesiapan pasien untuk segera dipulangkan.

Walaupun mayoritas pasien dalam penelitian ini memiliki lebih dari satu komorbiditas, namun jika penyakit penyerta tersebut tidak berkembang menjadi komplikasi berat, maka durasi rawat inap masih dapat ditekan. Keberhasilan ini didukung oleh sistem pengelolaan perawatan yang terintegrasi, yang memungkinkan penanganan komprehensif terhadap penyakit jantung sekaligus penyakit penyerta secara bersamaan. Hal ini sejalan dengan temuan dari Chen et al (2013), yang menunjukkan bahwa meskipun tingginya jumlah komorbiditas dapat meningkatkan risiko kematian dan memperpanjang perawatan, pasien tetap dapat dipulangkan lebih cepat jika komplikasi berat dapat dicegah.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian ini dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat hubungan yang signifikan antara usia, jenis kelamin, dan diagnosa awal pasien dengan lama rawat inap pada pasien penyakit jantung. Namun, dari hasil analisis bivariat menunjukkan adanya hubungan yang signifikan antara jumlah komorbiditas dengan lama rawat inap pada pasien penyakit jantung. Untuk penelitian selanjutnya, disarankan menggunakan desain penelitian yang lebih kuat secara metodologis, seperti kohort retrospektif. Selain itu, peneliti selanjutnya juga dapat

mempertimbangkan penggunaan variabel lain, seperti tingkat keparahan penyakit (misalnya berdasarkan skor klinis), jenis pengobatan atau prosedur medis, adanya komplikasi, status gizi, dan riwayat komorbiditas lain (seperti diabetes, gagal ginjal, dll).

UCAPAN TERIMAKASIH

Terima kasih kepada RSUD dr. Kanujoso Djatiwibowo Balikpapan yang telah memberikan izin penelitian dan juga kepada dosen pembimbing 1 Bapak Siswanto, S.Pd., M. Kes serta pembimbing 2 Ibu Karera Aryatika, S. Gz., M. Gizi yang telah membimbing selama penelitian berlangsung.

Terima kasih juga saya ucapkan kepada dosen penguji 1 Bapak Dr. Akhmad Azmiardi, S.K.M., M.K.M dan dosen penguji 2 Bapak Muhamad Zakki Saefurrohman, SKM., M.Kes yang telah memberikan saran dan masukan atas hasil penelitian.

DAFTAR PUSTAKA

1. WHO. WHO. 2023. Cardiovascular Diseases (CVDs). Available from: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/cardiovascular-diseases-cvds>
2. Tarmizi SN. Kementerian Kesehatan RI. 2024. Kenali Gejala Jantung Sejak Dini. Available from: <https://kemkes.go.id/id/rilis-kesehatan/kenali-gejala-jantung-sejak-dini/>
3. Rochayati N, Lestari P, Handayani S. Faktor-faktor yang mempengaruhi lama rawat pada pasien pasca bedah Coronary Artery Bypass Graft (CABG). *Holistik J Kesehat*. 2023;17(2):158–71.
4. Abqariah, Mukhlis, Masri. Faktor Faktor Yang Berhubungan Dengan Lamanya Hari Rawat Pada Pasien Di Ruang Bedah Rumah Sakit Umum Daerah TGGK CHIK DITIRO SIGLI. *J Sains Ris*. 2024;14(1):508–15.
5. Sugiharto F, Putri AM, Nuraeni A, Henny Yulianita. Length Of Stay Pada Pasien Infark Miokard Akut Tipe Stemi Setelah Menjalani Percutaneous Coronary Intervention : A Narrative Review. *Malahayati Nurs J*. 2023;5(5):1521–33.
6. Sawu SD, Prayitno AA, Wibowo YI. Analisis Faktor Risiko pada Kejadian Masuk Rumah Sakit Penyakit Jantung Koroner di Rumah Sakit Husada Utama Surabaya. *J Sains dan Kesehat*. 2022;4(1):10–8.
7. Roffi M, Patrono C, Collet JP, Mueller C, Valgimigli M, Andreotti F, et al. 2015 ESC Guidelines for the management of acute coronary syndromes in patients presenting without persistent st-segment elevation: Task force for the management of acute coronary syndromes in patients presenting without persistent ST-segment elevation of . *Eur Heart J*. 2016;37(3):267–315.
8. Putranto GA, Lumadi SA, Maulida R. Hubungan Dukungan Keluarga Dengan Kepatuhan Minum Obat Pada Pasien PJK Di Poli Jantung RSUD dr. Saiful Anwar Malang. *J Ilm Keperawatan (Scientific J Nursing)*. 2022;8(2):298–307.
9. Pela AMP. Hubungan Dukungan Keluarga Dengan Tingkat Kecemasan Pada Pasien Penyakit Jantung Koroner. *Citra Delima J Ilm STIKES Citra Delima*

- Bangka Belitung. 2018;2(1):45–50.
10. Aisyah A, Hardy FR, Pristya TYR, Karima UQ. Kejadian Penyakit Jantung Koroner pada Pasien di RSUD Pasar Rebo. HIGELA (Journal Public Heal Res Dev. 2022;6(4):250–60.
 11. Ahmad RZ dkk. Analisis Faktor-faktor yang mempengaruhi Kualitas hidup Pasien Penyakit Jantung Koroner di RSUD Andi Djemma kabupaten Luwu Utara. J Aafiyah Heal Res [Internet]. 2023;4(2):109–16. Available from: <https://doi.org/10.52103/jahr.v4i2.1558http://pascaumi.ac.id/index.php/jahr/index>
 12. Wahyuni SH. Hubungan Usia, Jenis Kelamin Dan Riwayat Penyakit Dengan Kejadian Penyakit Jantung Koroner Di Instalasi Gawat Darurat Rumahsakit TK.II dr. AK. Gani Palembang Tahun 2016 [Internet]. UIN Syarif Hidayatullah Jakarta. UIN Syarif Hidayatullah Jakarta; 2015. Available from: <http://repository.uinjkt.ac.id/dspace/handle/123456789/25794>
 13. Ghani L, Susilawati MD, Novriani H. Faktor Risiko Dominan Penyakit Jantung Koroner di Indonesia. Bul Penelit Kesehat. 2016;44(3):153–64.
 14. Benjamin EJ, Muntner P, Alonso A, Bittencourt MS, Callaway CW, Carson AP, et al. Heart Disease and Stroke Statistics-2019 Update: A Report From the American Heart Association. Vol. 139, Circulation. 2019. 56–528 p.
 15. Perhimpunan Dokter Spesialis Kardiovaskular Indonesia (PERKI). Panduan praktik klinis (ppk) dan clinical pathway (cp) penyakit jantung dan pembuluh darah. 2016.
 16. Sharma A, Zhao X, Hammill BG, Hernandez AF, Fonarow GC, Felker GM, et al. Trends in Noncardiovascular Comorbidities Among Patients Hospitalized for Heart Failure: Insights From the Get With The Guidelines-Heart Failure Registry. Circ Hear Fail. 2018;11(6):1–10.
 17. Salive ME. Multimorbidity in Older Adults. Epidemiol Rev [Internet]. 2013;35(1):75–83. Available from: <https://doi.org/10.1093/epirev/mxs009>
 18. Salsabila YI, Mu'ti A, Rajibsmn. Hubungan Status Gizi dengan Lama Rawat Inap pada Pasien Sindrom Koroner Akut. 2017;
 19. Chen HY, Saczynski JS, McManus DD, Lessard D, Yarzebski J, Lapane KL, et al. The impact of cardiac and noncardiac comorbidities on the short-term outcomes of patients hospitalized with acute myocardial infarction: A population-based perspective. Clin Epidemiol. 2013;5(1):439–48.

Ketentuan Umum Submit Artikel:

1. Jumlah halaman maksimum 10 halaman sudah termasuk Daftar Pustaka.
2. Mencantumkan nomor sertifikat etik dalam naskah (Bagian METODE) dan melampirkan file sertifikat layak etik
3. Melampirkan hasil uji similaritas **Turnitin** dengan hasil maksimum 15%.
4. Melampirkan surat pernyataan bahwa artikel ini belum pernah di-submit atau sedang diproses di jurnal manapun, dan disusun dengan data yang valid dan reliabel, serta tidak melanggar etik penelitian kesehatan.
5. Melampirkan **Surat Pernyataan** bahwa **penulis akan mengikuti proses editorial dan review hingga selesai. Artikel yang tidak direspon oleh penulis lebih dari 2 minggu akan ditolak.**

ORIGINALITY REPORT

8%

SIMILARITY INDEX

8%

INTERNET SOURCES

9%

PUBLICATIONS

7%

STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1	Submitted to Surabaya University Student Paper	2%
2	Fahri Ahmad Baihaqi, Henny Rumaropen. "Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Lama Rawat Inap Pasien COVID-19 di RSUD Serui Provinsi Papua: Studi Potong Lintang", Jurnal Penyakit Dalam Indonesia, 2022 Publication	1%
3	journal.fkm.ui.ac.id Internet Source	1%
4	Submitted to Universitas Airlangga Student Paper	1%
5	repository.unja.ac.id Internet Source	1%
6	Nurul Ambianti Abror, Tri Murti Andayani, Endang Sulistiawaty. "Analisis Biaya Penyakit Diabetes Melitus Sebagai Pertimbangan Perencanaan Pembiayaan Kesehatan", Jurnal Farmasi Galenika (Galenika Journal of Pharmacy) (e-Journal), 2019 Publication	1%
7	isainsmedis.id Internet Source	1%
8	Submitted to Universitas Pamulang Student Paper	1%
9	www.jurnal.permataindonesia.ac.id Internet Source	1%

10

jurnal.unimus.ac.id
Internet Source

1%

Exclude quotes On

Exclude matches < 1%

Exclude bibliography On