



Hubungan Profil Pasien Gagal Jantung terhadap Efektivitas Terapi Kombinasi Antihipertensi di Rawat Inap RSUD dr. Loekmono Hadi Kudus

Zulia Tri Rahayu^{1*}, Eko Retnowati², Galih Kurniawan²

¹⁻³ Universitas Muhammadiyah Kudus, Indonesia

Email: zuliatriarahayu@gmail.com¹, ekoretnowati@umkudus.ac.id^{2*}, galih@umkudus.ac.id³

Alamat: Jl. Ganesha Raya No.I, Purwosari, Kec. Kota Kudus, Kabupaten Kudus, Jawa Tengah 59316

Korespondensi penulis: ekoretnowati@umkudus.ac.id

Abstract. As one of the cardiovascular diseases, heart failure is a condition in which the heart loses its ability to pump blood adequately to deliver oxygen throughout the body's tissues. According to a WHO survey in 2016, non-communicable diseases such as cardiovascular problems accounted for 38 million out of 56 million total global deaths. Of these, 17.5 million deaths were specifically caused by circulatory system disorders. In Indonesia, heart failure ranks as a leading cause of mortality. Based on the 2018 Basic Health Research (Riskesdas) data, the prevalence rate of heart disease in the country reached 1.5%. Hypertension has been identified as one of the main risk factors that can trigger heart failure. This study aims to analyze the correlation between the profiles of heart failure patients and the effectiveness of combination antihypertensive therapies involving Beta Blocker-ACEI, Beta Blocker-ARB, and Beta Blocker-Diuretic in patients hospitalized at Dr. Loekmono Hadi Regional Hospital, Kudus. The study employed an observational analytic method with a cross-sectional approach using patient medical records. The data were collected from Dr. Loekmono Hadi Regional Hospital, Kudus. The sample population included heart failure patients who received combination antihypertensive therapy (Beta Blocker-ACEI, Beta Blocker-ARB, or Beta Blocker-Diuretic) during their inpatient care in 2024. The sampling technique used was total sampling, with 77 patients meeting the established inclusion and exclusion criteria. Data analysis was performed using univariate and bivariate methods supported by the Chi-Square test. The most commonly used combination therapy was Beta Blocker + Diuretic, administered to 36 patients (46.8%). The average blood pressure of heart failure patients before therapy was 143.81/83.05 mmHg, and after therapy, it was 126.10/76.23 mmHg. Most patients (69 patients or 89.6%) achieved normal blood pressure levels (<140/90 mmHg) post-therapy. Chi-Square analysis indicated a significant correlation between age ($p=0.04$) and therapy effectiveness. In contrast, no significant association was found between gender ($p=1.000$) or the type of combination therapy used ($p=0.895$) and therapeutic outcomes.

Keywords: Effectiveness, Antihypertensive, Heart Failure

Abstrak. Sebagai salah satu jenis penyakit kardiovaskular, gagal jantung ialah suatu kondisi saat organ jantung kehilangan kemampuannya untuk memompa darah secara adekuat guna menyalurkan oksigen ke seluruh jaringan tubuh. Menurut data survei WHO pada waktu 2016, penyakit tidak menular seperti masalah kardiovaskular menjadi penyebab 38 juta dari total 56 juta kematian secara global. Dari angka itu, 17,5 juta jiwa tercatat meninggal dunia secara spesifik karena gangguan pada sistem sirkulasi. Di Indonesia, kondisi gagal jantung menempati posisi sebagai penyebab mortalitas utama. Berdasarkan data Riskesdas 2018, angka prevalensi untuk penyakit jantung di dalam negeri mencapai 1,5%. Keberadaan hipertensi diidentifikasi sebagai salah satu faktor risiko utama yang bisa memicu terjadinya gagal jantung. Studi ini mengandung maksud agar menganalisis korelasi antara profil pasien gagal jantung dengan efektivitas terapi kombinasi antihipertensi yang melibatkan Beta Blocker-ACEI, Beta Blocker-ARB, serta Beta Blocker-Diuretik bagi pasien yang menjalani perawatan inap di RSUD dr. Loekmono Hadi Kudus. Kajian ini dilaksanakan dengan metode analitik observasional melalui pendekatan cross sectional study yang memanfaatkan data rekam medis pasien. Lokasi pengambilan data untuk studi ini adalah RSUD dr. Loekmono Hadi Kudus. Populasi sampel dalam investigasi ini mencakup pasien gagal jantung yang menerima terapi kombinasi antihipertensi Beta Blocker-ACEI, Beta Blocker-ARB, ataupun Beta Blocker-Diuretik selama periode rawat inap tahun 2024. Penentuan sampel memanfaatkan teknik total sampling, di mana sebanyak 77 pasien berhasil memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi yang telah ditetapkan. Proses analisis data menggunakan metode univariat dan bivariat yang didukung oleh uji *Chi-Square*. Jenis terapi kombinasi paling banyak digunakan adalah BB + Diuretik sebanyak 36 pasien (46,8%). Rerata tekanan darah pasien gagal jantung sebelum mendapatkan terapi adalah 143,81/83,05 mmHg dan setelah menerima terapi adalah 126,10/76,23 mmHg. Kategori tekanan darah pasien setelah mendapatkan terapi mayoritas kategori normal (<140/90) sebanyak 69 pasien (89,6%). Temuan evaluasi chi square mengindikasikan adanya korelasi yang signifikan antara faktor usia ($p=0,04$) serta efektivitas terapi. Sebaliknya, tidak ditemukan adanya asosiasi yang bermakna antara jenis kelamin ($p=1,000$) maupun jenis kombinasi antihipertensi ($p=0,895$) dengan otuput terapi tersebut.

Kata kunci: Efektivitas, Antihipertensi, Gagal jantung

1. LATAR BELAKANG

Kondisi gagal jantung didefinisikan sebagai suatu disfungsi organ jantung dalam mendistribusikan darah untuk mencukupi keperluan oksigen serta asupan nutrisi bagi seluruh jaringan di dalam tubuh (Leny Nopitasari et al., 2020). Kelainan gagal jantung termasuk dalam kategori penyakit kardiovaskular yang menjadi faktor mortalitas primer baik di negara industri maupun negara berkembang (Yaniarti et al., 2023). Penyakit kardiovaskuler mencakup sejumlah kelainan pada sistem kardiovaskular, yang mencakup penyakit jantung koroner yang dikatakan PJK, gagal jantung, hipertensi serta stroke (Sahputri et al., 2024). Survei WHO pada tahun 2016 mencatat bahwa sebanyak 38 juta dari keseluruhan 56 juta mortalitas global diakibatkan oleh penyakit tidak menular, misalnya kelainan diabetes (4%), gangguan pernapasan (8%), kanker (27%), dan kardiovaskular (37%). Sekitar 17,5 juta individu wafat karena masalah pada sistem kardiovaskular. Di dalam negeri, gagal jantung merupakan penyebab kematian tertinggi. Angka prevalensi gagal jantung menunjukkan tren peningkatan secara berkelanjutan dari waktu ke waktu. Seiring dengan pertambahan usia, insiden penyakit gagal jantung juga ikut naik. Berlandaskan SKI yang juga disebut dengan Survei Kesehatan Indonesia waktu 2023 yang diselenggarakan oleh Kemenkes RI, dinyatakan bahwa prevalensi berdasarkan diagnosis pada semua umur penyakit jantung di Indonesia sebesar 0,85%. Angka prevalensi hipertensi di Indonesia untuk kelompok usia 18 tahun ke atas mencapai 30,8% dengan 32,9% diantaranya terdapat di Jawa Tengah.

Faktor pemicu primer gagal jantung ialah kelainan kardiovaskular, antara lain hipertensi, kardiomiopati, dan penyakit jantung koroner (Sahputri et al., 2024). Hipertensi memiliki kaitan dengan naiknya risiko berkembangnya gagal jantung, yang muncul saat tekanan darah sistolik serta diastolik melampaui ambang batas normal 140/90 mmHg. Seringkali, hipertensi tidak menimbulkan gejala dan hanya terdeteksi melalui pemeriksaan fisik, hipertensi sering disebut sebagai “silent killer”. Oleh sebab itu, tatalaksana hipertensi sangat penting dalam penanganan gagal jantung (Leny Nopitasari et al., 2020). Tujuan terapi gagal jantung adalah untuk menurunkan morbiditas dan mortalitas. Pemberian terapi antihipertensi terbukti secara nyata menurunkan kejadian gagal jantung (Yaniarti et al., 2023). Tindakan farmasi yang dapat dilakukan meliputi pemilihan obat-obatan secara tepat sesuai kondisi pasien. Obat hipertensi yang dapat digunakan dalam tatalaksana untuk gagal jantung meliputi ARB yang dikatakan sebagai Angiotensin Receptor Blocker, ACEi yang dikenal dengan ACE-inhibitor, beta blocker, serta diuretik. (Wulandari et al., 2017). Pada penelitian (Leny Nopitasari et al., 2020) dijelaskan tatalaksana hipertensi pasien gagal

jantung lebih banyak menggunakan terapi antihipertensi kombinasi. Hasil studi pendahuluan yang telah dilaksanakan di RSUD dr. Loekmono Hadi Kudus mengindikasikan bahwasanya sepanjang waktu 2024, terdapat sejumlah 697 penderita rawat inap yang menderita gagal jantung. Observasi dan analisis efektivitas terapi kombinasi antihipertensi dalam keberhasilan pengobatan pada pasien gagal jantung perlu memerlukan investigasi yang lebih mendalam. Sebagai salah satu fasilitas kesehatan milik negara, RSUD dr. Loekmono Hadi Kudus tergolong Rumah Sakit tipe B sehingga data rekam medis dari pasien yang terdiagnosis gagal jantung dan menerima penanganan terapi kombinasi diharapkan dapat menyediakan informasi obat hipertensi lebih banyak didapatkan, sehingga dapat mengetahui bagaimana efektivitas pemberian kombinasi antihipertensi dalam menurunkan tekanan darah pasien gagal jantung.

2. METODE PENELITIAN

Studi ini merupakan sebuah kajian analitik observasional yang menerapkan desain penelitian dengan pendekatan *cross sectional*. Informasi yang digunakan bersifat retrospektif yang didapatkan dari data rekam medis pasien yang sesuai dengan kriteria penerimaan yang ditetapkan. Faktor dalam investigasi ini mencakup faktor independen dan dependen. Faktor independen tersebut adalah profil pasien gagal jantung seperti usia, jenis kelamin, jenis terapi kombinasi antihipertensi sedangkan variabel terikat yaitu efektivitas antihipertensi kombinasi terhadap tekanan darah para penderita gagal jantung di unit rawat inap RSUD dr. Loekmono Hadi Kudus. Riset ini dilaksanakan di RSUD Dr. Loekmono Hadi Kudus. Sampel didapatkan menurut kriteria inklusi yang telah ditentukan, yakni dari para individu yang menderita gagal jantung dan menjalani perawatan inap di fasilitas kesehatan tersebut, mendapatkan terapi kombinasi antihipertensi BB + ACEI, BB + ARB, atau BB + Diuretik. Teknik penentuan sampel memanfaatkan cara *non-probability sampling* melalui pendekatan total sampling, yang menghasilkan total 77 contoh dengan kriteria yang sesuai dan seluruhnya diikutsertakan dalam kajian ini.

Prosedur akuisisi data dalam studi ini memanfaatkan informasi sekunder yang bersumber dari rekam medis setiap subjek (meliputi usia, gender, tekanan darah awal, tekanan darah akhir, serta tipe kombinasi medikasi antihipertensi) yang dirawat inap di RSUD dr. Loekmono Hadi Kudus dengan diagnosis gagal jantung dan menerima terapi kombinasi antihipertensi. Selanjutnya akan dilampirkan ke dalam lembar pengumpulan data. Cara pengolahan data dilakukan dengan menggunakan SPSS. Manajemen data dilaksanakan melalui serangkaian langkah, dimulai dari *editing* (verifikasi kelengkapan

data), dilanjutkan dengan *coding* (pemberian angka atau kode pada data rekam medis), entry (memasukkan rekam medis sesuai kode yang telah ditentukan), dan *cleaning* (data digolongkan, diurutkan, serta disederhanakan agar mudah dipahami). Analisis data dilakukan dengan mengobservasi dan menganalisis pemberian kombinasi antihipertensi kepada pasien gagal jantung terhadap tekanan darah yang dihasilkan. Analisis data dievaluasi secara bivariat juga univariat dengan menerapkan pemeriksaan *chi-square*.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

Profil Demografis Penderita Gagal Jantung

Tabel 1. Distribusi karakteristik subjek gagal jantung menurut kategori usia

Kelompok Usia (Tahun)	Frekuensi	Presentase (%)
20-38 tahun	2	2,6
39-57 tahun	35	45,5
58-76 tahun	40	51,9
Total	77	100,0

Menurut tabulasi 1 diketahui bahwasanya penderita gagal jantung rentang usia 20-38 tahun sebanyak 2 pasien (3%). Pada rentang usia 39-57 tahun terdapat 35 pasien (45%). Kelompok usia yang dominan berada pada interval 58-76 tahun, mencakup 40 individu (52%).

Tabel 2. Distribusi subjek gagal jantung menurut kategori jenis kelamin

Jenis Kelamin	Frekuensi	Presentase (%)
Laki-laki	38	49,4
Perempuan	39	50,6
Total	77	100,0

Menurut tabulasi 2 diperoleh hasil pasien gagal jantung rawat inap paling banyak adalah perempuan (50,6%), sedangkan pasien laki-laki sebanyak 39 pasien (49,4%).

Tabel 3. Distribusi jenis kombinasi antihipertensi pasien gagal jantung

Kombinasi Antihipertensi	Frekuensi	Presentase (%)
BB + ACEI	24	31,2
BB + ARB	17	22,1
BB + Diuretik	36	46,8

Total	77	100
--------------	-----------	------------

Menurut tabulasi 3 diperoleh hasil dari distribusi penderita gagal jantung berdasarkan terapi kombinasi antihipertensi yang digunakan paling banyak adalah BB (beta blocker) dan diuretik sebanyak 48% (37 pasien). Presentase yang paling kecil adalah 22% dengan jenis kombinasi antihipertensi BB (beta blocker) dan ARB.

Tabel 4. Distribusi frekuensi tekanan darah post terapi pasien gagal jantung

Kategori TD	Tekanan Darah	frekuensi	Presentase (%)
Normal	<140/90	69	89,6
Tidak Normal	≥140/90	8	10,4
Total		77	100,0%

Dari Tabulasi 4 Distribusi kategori tekanan darah pasien setelah mendapatkan terapi adalah mayoritas pasien memiliki tekanan darah normal 89,6% dan tidak normal 10,4%. Keberhasilan target tekanan darah dilihat dari perbandingan tekanan darah, yaitu rata-rata tekanan darah ketika sebelum mendapatkan terapi 143,81/83,05 mmHg dan setelah menerima terapi adalah 126,10/76,23 mmHg.

Analisis Bivariat

Hubungan Usia terhadap Efektivitas Terapi

Tabel 5. Hubungan usia terhadap efektivitas terapi

Kategori Usia	Efektivitas		p-Value
	Efektif	Tidak Efektif	
20 – 38 tahun	1	1	0,04
39 – 57 tahun	34	1	
58 – 76 tahun	34	6	
Total	69	8	

Berdasarkan tabel 5 Hubungan usia terhadap efektivitas terapi menunjukkan kategori usia 39 – 57 tahun menghasilkan output terapi efektif yang lebih banyak yaitu sebanyak 34 pasien (%) target efektif terpenuhi dibandingkan terapi yang tidak efektif yang hanya dialami oleh 1 pasien (%). Pada usia 58 – 76 tahun terapi efektif ditemukan pada 34 pasien (%) sedangkan terapi tidak efektif ditemukan pada 6 pasien (%). Menurut pemeriksaan statistik *chi square* menunjukkan nilai *p-Value* yang dihasilkan adalah 0,04 (< 0,05). Hal ini menunjukkan adanya keterkaitan signifikan antara umur dengan efektivitas terapi.

Hubungan Jenis Kelamin terhadap Efektivitas Terapi

Tabel 6. Hubungan jenis kelamin terhadap efektivitas terapi

Jenis kelamin	Efektivitas		<i>p-Value</i>
	Efektif	Tidak efektif	
Laki-laki	34 (89,5%)	4 (10,5%)	1,000
Perempuan	35 (89,7%)	4 (10,3%)	
Total	69 (100%)	8 (100%)	

Berdasarkan tabel 6 dapat dilihat distribusi jenis kelamin dengan efektivitas terapi menunjukkan bahwa mayoritas terapi yang didapatkan pada kedua jenis kelamin adalah target terapi tercapai, presentase terapi yang efektif pada pasien laki-laki sebesar 89,5% (34 pasien) dan perempuan sebesar 89,7% (35 pasien) dengan total terapi efektif adalah 69 pasien. Terapi tidak efektif yang dihasilkan baik pada kelompok penderita pria maupun wanita mengandung jumlah yang seimbang, yakni masing-masing 4 jiwa dengan total terapi tidak efektif keduanya adalah 8 pasien. Namun pada uji statistik melalui pemeriksaan chi-square memperlihatkan angka p-value sejumlah 1,000 ($>0,05$), yang mengindikasikan ketiadaan korelasi antara gender dengan efektivitas terapi.

Hubungan Jenis Kombinasi Antihipertensi terhadap Efektivitas Terapi

Tabel 7. Hubungan jenis kombinasi antihipertensi terhadap efektivitas terapi

Kombinasi Terapi	Efektivitas		<i>p-Value</i>
	Efektif	Tidak efektif	
BB + ACEI	21 (30,4%)	3 (37,5%)	0,895
BB + ARB	15 (21,7%)	2 (25,0%)	
BB + Diuretik	33 (47,8%)	3 (37,5%)	

Berdasarkan tabel 7 menunjukkan distribusi efektivitas terapi berdasarkan jenis terapi. Kombinasi BB + Diuretik menunjukkan presentase efektivitas tertinggi, sedangkan kombinasi BB + ARB memiliki presentase terendah (21,7%). Evaluasi *chi-square* mendemonstrasikan angka Sig. $p=0,895$ ($p>0,05$), yang bermakna tidak ada asosiasi penting secara statistik antara jenis terapi dengan efektivitas terapi.

Pembahasan

Karakteristik Pasien Gagal Jantung

Dari temuan dari studi yang telah dilaksanakan pada para individu penderita gagal jantung di unit rawat inap RSUD dr. Loekmono Hadi Kudus periode 2024, didapatkan karakteristik pasien berdasarkan usia pada penelitian ini dilihat pada tabel 1 menunjukkan kategori usia terbanyak 58-76 tahun (51,9%) dan terkecil 20-38 tahun (2,6%). Temuan tersebut sejalan dengan riset yang dikerjakan oleh (Wani & Retno Lestari, 2021)

menjelaskan semakin bertambahnya umur, hipertensi berpotensi memengaruhi modifikasi kondisi fisik serta mental, yang berujung pada menurunnya kapasitas adaptasi tubuh. Perubahan fisik akan membuat tubuh menjadi melemah dan meningkatkan risiko penyakit lainnya. Penuaan berkaitan dengan meningkatnya risiko penyakit jantung. Semakin tua, berpotensi memicu eskalasi aterosklerosis di dalam pembuluh darah, yang bisa menghambat sirkulasi darah menuju jantung dan akhirnya menyebabkan disequilibrium pasokan oksigen ke organ tersebut, yang bisa menyebabkan gagal jantung (Rafid Ramadhan et al., 2024).

Demografi subjek penelitian menurut jenis kelamin sebagaimana tersaji pada Tabulasi 2 memperlihatkan bahwasanya mayoritas ialah perempuan (50,6%), sedikit melampaui jumlah subjek laki-laki (49,4%). Penemuan ini selaras dengan hasil studi oleh (Sahputri et al., 2024) yang juga mendapati proporsi penderita perempuan lebih dominan ketimbang laki-laki. Kondisi tersebut memiliki kaitan dengan hormon estrogen pada wanita yang memasuki masa menopause. Level estrogen pada perempuan pascamenopause cenderung menurun, yang memicu kenaikan trigliserida serta reduksi lemak total, sehingga membuat kelompok wanita ini memiliki risiko lebih tinggi untuk mengalami penyakit jantung. Estrogen memberi efek pada pembuluh darah untuk bisa memperlebar maupun melenturkan pembuluh darah sehingga aliran darah lancar (Luthfi et al., 2018).

Tabel 3 menunjukkan karakteristik pasien berdasarkan profil penggunaan medikasi kombinasi antihipertensi, jenis terapi gabungan yang paling lazim diaplikasikan ialah BB (beta bloker) dan diuretik sebanyak 36 pasien (46,8%), BB (Beta bloker) dan ACEI sebanyak 24 pasien (31,2%) sedangkan yang paling kecil adalah 17 pasien (22,1%) dengan jenis kombinasi antihipertensi BB (beta blocker) dan ARB.

Merujuk pada temuan studi di Tabulasi 4, bisa teridentifikasi bahwasanya tekanan darah para subjek setelah menerima penanganan terapeutik mayoritas adalah kategori normal sebanyak 69 pasien (89,6%) dan kategori tidak normal sebanyak 8 pasien (10,4%). Rata-rata tekanan darah pasien sebelum mendapatkan terapi antihipertensi adalah 143,81/83,05 mmHg dan setelah menerima terapi adalah 126,10/76,23 mmHg, hal ini menandakan adanya keberhasilan terapi menggunakan antihipertensi kombinasi terhadap kontrol tekanan darah pada para penderita gagal jantung yang sedang menjalani perawatan inap. Penelitian ini sesuai dengan rekomendasi JNC VIII dimana target tekanan darah yang direkomendasikan untuk pasien setelah diberikan obat antihipertensi adalah kurang dari 140/90 mmHg.

Analisis Bivariat

Hubungan Usia Terhadap Efektivitas Terapi

Dilihat dari distribusi usia terhadap efektivitas terapi pada tabel 5 ditemukan pada kelompok usia 39-57 paling banyak mendapatkan hasil terapi sesuai target yang diharapkan, terapi efektif yang dihasilkan sebanyak 34 pasien (49,3%) dan terapi tidak efektif hanya didapatkan pada 1 pasien (12,5%). Walaupun pada kelompok usia 58-76 tahun juga menghasilkan terapi efektif pada 34 pasien (49,3%), namun terapi yang tidak mencapai target diperoleh pada 6 pasien (75,0%). Dalam pemeriksaan statistik chi-square, didapatkan angka p-value sebanyak 0,04 ($< 0,05$). Temuan ini mengindikasikan keberadaan korelasi antara umur dengan efektivitas terapi. Seiring bertambahnya umur, akan berlangsung degradasi fungsi fisiologis dan juga kapabilitas kognitif. Kemunduran fungsi fisiologis lansia dapat merubah proses farmakokinetik obat, sehingga menyebabkan pasien lansia berisiko mengalami komplikasi penyakit dan reaksi obat yang merugikan (Khairunnisa & Ananda, 2023). Selain itu, penurunan fungsi fisiologis memungkinkan pasien sulit mencapai target tekanan darah meskipun sudah terjadi penurunan tekanan darah. Pada fungsi kognitif yang berhubungan dengan daya ingat, semakin bertambah usia menyebabkan penurunan daya ingat terkait kepatuhan minum obat pasien (Adistia et al., 2022).

Hubungan Jenis Kelamin Terhadap Efektivitas Terapi

Menurut output kajian studi distribusi jenis kelamin pasien gagal jantung dalam kategori efektivitas terapi diperoleh dari total 77 pasien, pada kelompok terapi efektif terdapat 34 pasien laki-laki (89,5%) dan perempuan 35 pasien (89,7%). Sedangkan terapi tidak efektif ditemukan pada 4 pasien laki-laki (10,5%) dan 4 pasien perempuan (10,3%). Hal ini menunjukkan laki-laki maupun perempuan menghasilkan lebih banyak *output* terapi yang mencapai target dibandingkan terapi yang tidak mencapai target, meskipun begitu pasien perempuan memiliki proporsi yang sedikit lebih besar pada efektivitas terapi. Namun, hasil analisis statistik dalam analisis chi-square, diperoleh angka Sig.i 1,000 ($> 0,05$), yang memperlihatkan ketiadaan koneksi statistik antara gender dengan efektivitas terapi. Mekanisme kerja obat antihipertensi bekerja dengan mengontrol atau menurunkan tekanan darah berdasarkan fisiologis umum manusia, sehingga baik pada laki-laki ataupun perempuan dengan gagal jantung akan mendapatkan respon yang sama terhadap obat (Yuli Atmojo et al., 2024). Hal ini sesuai dengan peneliti sebelumnya (Wani & Retno Lestari, 2021) yang menegaskan tidak adanya keterkaitan antara jenis kelamin dengan pemakaian medikasi hipertensi terhadap nilai signifikansi 0,223 ($> 0,05$).

Hubungan Jenis Kombinasi Antihipertensi Terhadap Efektivitas Terapi

Distribusi jenis kombinasi terapi antihipertensi sebagaimana yang bisa diamati pada Tabulasi 3, output sebaran terapi gabungan antihipertensi yang paling dominan diaplikasikan ialah BB (beta bloker) dan diuretik sebanyak 36 pasien (46,8%), BB (Beta bloker) dan ACEI sebanyak 24 pasien (31,2%) sedangkan yang paling kecil adalah 17 pasien (22,1%) dengan jenis kombinasi antihipertensi BB (beta blocker) dan ARB. Mengacu pada pedoman ESH-ESC 2013 penggunaan kombinasi terapi antihipertensi direkomendasikan bagi para individu dengan kondisi tekanan darah yang belum terkontrol serta memiliki risiko penyakit kardiovaskuler (Rachmawati et al., 2024). Pada kombinasi beta bloker dan diuretik terjadi interaksi farmakodinamik, interaksi kedua obat ini akan menurunkan tekanan darah dan menurunkan kecepatan denyut jantung. Beta bloker memiliki peran untuk menekan risiko jangka pendek terjadinya infark berulang serta risiko mortalitas jangka panjang pada penderita infark miokard. Kombinasi beta bloker (bisoprolol, carvedilol) dengan diuretik dan ACEI terbukti dapat memulihkan dan meredakan simptom maupun frekuensi rawat inap, sekaligus memperpanjang harapan hidup subjek (Arfania et al., 2023).

Hasil uji bivariat melalui tes *chi-square* diperoleh *p-value* sebanyak 0,895 ($>0,05$). Ini menyiratkan ketiadaan asosiasi bermakna antara tipe kombinasi antihipertensi dengan efektivitas terapi namun ketiga terapi kombinasi tersebut sama efektifnya untuk terapi gagal jantung terkait tekanan darah. Terapi kombinasi antihipertensi dirancang guna mengikutsertakan dua atau lebih medikasi yang memiliki mekanisme aksi berlainan, yang saling melengkapi sehingga semua jenis kombinasi antihipertensi mampu memberikan efektivitas yang relatif sama dalam menurunkan atau mengontrol tekanan darah (Aswari N et al., 2023). Hal ini menjadi penyebab ketiadaan korelasi yang bermakna antara tipe penanganan dengan efektivitas terapi. Studi ini selaras dengan temuan (Rachmawati et al., 2024) yang juga melaporkan bahwa tidak terdapat keterkaitan antara terapi kombinasi dengan pengendalian tekanan darah, dengan angka *p-value* 0,163 ($>0,05$).

4. KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil studi mengenai hubungan profil pasien gagal jantung terhadap efektivitas terapi kombinasi antihipertensi di unit rawat inap RSUD dr. Loekmono Hadi Kudus, diperoleh beberapa temuan penting. Analisis *chi-square* menunjukkan adanya hubungan yang signifikan antara faktor umur dan efektivitas terapi, dengan nilai *p* sebesar 0,04, yang mengindikasikan bahwa pasien berusia di bawah 60 tahun cenderung mengalami hasil terapi yang lebih baik. Sebaliknya, tidak ditemukan hubungan bermakna secara

statistik antara jenis kelamin maupun jenis kombinasi antihipertensi terhadap efektivitas terapi. Dari segi karakteristik demografis, mayoritas pasien berada dalam rentang usia 58–76 tahun (51,8%) dan lebih dari separuhnya adalah perempuan (50,6%). Kombinasi terapi antihipertensi yang paling banyak digunakan adalah diuretik dan beta bloker, yakni sebesar 46,8%. Adapun tekanan darah rata-rata sebelum terapi tercatat 143,81/83,05 mmHg dan menurun menjadi 126,10/76,23 mmHg setelah terapi, dengan mayoritas pasien (89,6%) mencapai kategori tekanan darah normal. Oleh karena itu, penelitian selanjutnya disarankan untuk mengikutsertakan variabel tambahan yang dapat memengaruhi efektivitas terapi kombinasi antihipertensi, guna memperoleh pemahaman yang lebih komprehensif dalam penanganan pasien gagal jantung.

DAFTAR REFERENSI

- Adistia, E. A., Rahmania, I., Dini, E., & Annisaa', E. (2022). Hubungan Antara Rasionalitas Penggunaan Antihipertensi Terhadap Keberhasilan Terapi Pasien Hipertensi Di RSND Semarang. *Generics : Journal of Research in Pharmacy Accepted : 5 Mei*, 2(1).
- Arfania, M., Risna, K., Azzahra Emil Musa, K., Ardianti, R., Ari Safitri, Y., & Ari Safitri Dalimunthe, Y. (2023). Literatur Review Efektivitas Beta Bloker Pada Terapi Pasien Gagal Jantung. *Journal Of Social Science Research*, 3(2), 8076–8088.
- Gustitik, & Aminudin. (2024). Efektivitas Penggunaan Anthipertensi Dual Terapi Dengan Triple Kombinasi Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 Komplikasi Hipertensi di RSUD Sambas. *Journal Of Social Science Research* , 4(2), 7389–7398.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2023). *Survey Kesehatan Indonesia 2023*.
- Khairunnisa, & Ananda, M. R. (2023, September). Penggunaan Obat Pada Pasien Geriatri Di Instalasi Rawat Jalan Rumah Sakit Universitas Sumatera Utara. *Majalah Farmasi Dan Farmakologi*, 6–10.
- Leny Nopitasari, B., Nurbaety, B., & Zuhroh, H. (2020). Evaluasi Penggunaan Obat Antihipertensi pada Pasien Gagal Jantung Rawat Jalan di Rumah Sakit Umum Daerah Provinsi Nusa Tenggara Barat. *Jurnal Ilmu Kefarmasian*, 1(2).
- Luthfi, M., Aziz, S., & Kusumastuti, D. E. (2018). Rasionalitas Penggunaan ACE Inhibitor pada Penderita Hipertensi di Bagian Penyakit Dalam RSUD Kayuagung dan RSMH Palembang. *Biomedical Journal of Indonesia: Jurnal Biomedik Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya*, 4(2). <https://doi.org/10.32539/BJI.V4I2.7962>
- Rachmawati, E., Rihadatul, N., Adzkie Novindra, Q., & Alfi Syarifah, N. (2024). Hubungan Antara Kombinasi Obat, Kepatuhan Minum Obat, Serta Komorbid Terhadap Keberhasilan Kontrol Tekanan Darah. In *Majalah Kesehatan* (Vol. 11, Issue 3).
- Rafid Ramadhan, J., Puji Rachmawan, Y., & Yusuf, A. (2024). Hubungan Antara Usia Dengan Kejadian Gagal Jantung Pada Pasien Atrial Fibrilasi Di Rumah Sakit Jantung Hasna

Medika Cirebon. *Tunas Medika Jurnal Kedokteran*, 10(1).
<http://tunasmedika.ugj.ac.id/>

- Sahputri, S., Irawati, A., & Azzahra, T. (2024). Efektivitas Antihipertensi Pada Pasien Rawat Inap Gagal Jantung Di RSUD Dharma Husada Kabupaten Banyuwangi. *Pengembangan Ilmu Dan Praktik Kesehatan*, 3(1), 1–8. <http://e-journal.lppmdianhusada.ac.id/index.php/PIPK>
- Samarang, S., Syukur, S. B., Syamsuddin Program Studi Ilmu Keperawatan Universitas Muhammadiyah Gorontalo Alamat, F., Mansoer Pateda NoDesa, J. H., Tim, P., & Telaga Biru, K. (2023). Hubungan Average Length Of Stay (AVLOS) Dengan Tingkat Kecemasan Keluarga Pasien Di Ruang Intensive Care Unit (ICU) RSUD Otanaha. *Jurnal Ilmu Kesehatan Dan Gizi (JIG)*, 1(2).
- Wani, E., & Retno Lestari. (2021). Gambaran Penggunaan Obat Antihipertensi Pada Pasien Hipertensi Lanjut Usia 60-70 Tahun di UPTD. Puskesmas Lamasi Timur Info Articles. *Indonesian Journal of Biomedical Science and Health*, 1(1), 23–33. <http://e-journal.ivet.ac.id/index.php/IJBSH>
- Wulandari, T., Hadari Nawawi, J. H., Pontianak, K., & Barat, K. (2017). *Gambaran Penggunaan Obat Pada Pasien Gagal Jantung Komgestif Rawat Inap Di Rumah Sakit Sultan Syarif Mohamad Alkadrie Pontianak*.
- Yaniarti, D., Zulkarnain, H. E., Arifianto, H., Sasmaya, H., Suciadi, L. P., Probo, P., Rarsari, D., Siti, S., Nauli, E., Kartini, V., Putri, P., Aditya, W., & Sarastri, Y. (2023). *Pedoman Tatalaksana Gagal Jantung* (3rd ed.). Perhimpunan Dokter Spesialis Kardiovaskular Indonesia.
- Yuli Atmojo, C., Elasari, Y., Adi Nugroho, T., Studi, P. S., Kesehatan, F., Aisyah Pringsewu, U., Lampung, B., Studi, P. D., & Medis, R. (2024). Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Lama Hari Rawat Pasien BPJS Kesehatan Di Rumah Sakit Mardi Waluyo Kota Metro. *Journal of Nursing Invention*, 5(2), 79–87. <https://doi.org/10.33859/jni>