

## Efektivitas Penggunaan Obat Antihipertensi pada Pasien Rawat Inap dengan Stroke Non-Hemoragik di RSUD RA Kartini Jepara

Galih Kurniawan\*<sup>1</sup>, Muhammad Naufal Ar Rosyad<sup>2</sup>,  
Ahmad Suriyadi Muslim<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup> Program Studi S1 Farmasi, Fakultas Farmasi,  
Universitas Muhammadiyah Kudus  
e-mail: [Galih@umkudus.ac.id](mailto:Galih@umkudus.ac.id)

### Article Info

#### Article history:

Submission April 2025

Review Mei 2025

Accepted September 2025

### Abstrak

*Stroke merupakan salah satu penyebab kematian tertinggi di Indonesia, dengan hipertensi sebagai faktor risiko utama. Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi efektivitas penggunaan obat antihipertensi pada pasien rawat inap dengan stroke non-hemoragik di RSUD RA Kartini Jepara. Penelitian ini menggunakan desain deskriptif non-eksperimental dengan pendekatan kohort retrospektif, berdasarkan data rekam medis pasien tahun 2024. Analisis meliputi karakteristik pasien, pola penggunaan antihipertensi, rata-rata lama rawat inap (AVLOS), durasi pengobatan, komorbiditas, dan penurunan tekanan darah. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa Sebanyak 32 pasien dianalisis, mayoritas berusia 50–59 tahun (50%) dan berjenis kelamin laki-laki (59,38%). Terapi paling umum adalah kombinasi Amlodipine dan Candesartan (22,22%). AVLOS tertinggi ditemukan pada kombinasi ARB + beta blocker (11 hari), sementara durasi pengobatan terlama terdapat pada Furosemid tunggal (6 hari). Komorbid terbanyak adalah hiperlipidemia (28,89%) dan diabetes melitus tipe 2 (20%). Penurunan tekanan darah tertinggi dicapai oleh Nicardipine tunggal (45/49 mmHg) dan kombinasi beta blocker + CCB (45/39 mmHg). Meskipun secara klinis terdapat variasi efektivitas antar regimen, uji statistik menunjukkan tidak terdapat perbedaan yang signifikan ( $p > 0,05$ ). Hasil data dapat disimpulkan bahwa kombinasi ARB + CCB merupakan regimen yang paling banyak digunakan dengan efektivitas yang baik secara klinis. Usia menunjukkan hubungan signifikan terhadap kejadian stroke, sementara variabel lain tidak signifikan secara statistik*

**Kata kunci:** *Stroke Non-Hemoragik, Hipertensi, Antihipertensi, Efektivitas Terapi*

Ucapan terima kasih:

### Abstract

*Stroke is one of the leading causes of death in Indonesia, with hypertension as the main risk factor. This study aims to evaluate the effectiveness of antihypertensive drug use in hospitalized patients with non-hemorrhagic stroke at RSUD RA Kartini Jepara. This study used a non-experimental descriptive design with a retrospective cohort approach, based on patient medical record data in 2024. The analysis included patient characteristics, antihypertensive use patterns, average length of stay (AVLOS), duration of treatment, comorbidities, and blood pressure reduction. The results of this study showed that a total of 32 patients were analyzed, the majority were 50–59 years old (50%) and male (59.38%). The most common therapy was a combination of Amlodipine and Candesartan (22.22%). The highest AVLOS was found in the combination of ARB + beta blocker (11 days), while the longest duration of treatment was in Furosemide alone (6 days). The most common comorbidities were hyperlipidemia (28.89%) and type 2 diabetes mellitus (20%). The highest blood*

Galih Kurniawan\*<sup>1</sup>, Muhammad Naufal Ar Rosyad<sup>2</sup>, Ahmad Suriyadi Muslim<sup>3</sup>, Vol 14 ( 3 )  
2025, pages 348-358

*pressure reduction was achieved by Nicardipine alone (45/49 mmHg) and the combination of beta blocker + CCB (45/39 mmHg). Although clinically there was variation in effectiveness between regimens, statistical tests showed no significant difference ( $p > 0.05$ ). The results of the data can be concluded that the combination of ARB + CCB is the most widely used regimen with good clinical effectiveness. Age showed a significant relationship to the incidence of stroke, while other variables were not statistically significant*

*Keywords: Non-Hemorrhagic Stroke, Hypertension, Antihypertensive, Therapeutic Effectiveness* Abstract is written in

**Keyword** – Non-Hemorrhagic Stroke, Hypertension, Antihypertensive, Therapeutic Effectiveness

DOI ....

©2020 Politeknik Harapan Bersama Tegal

---

Alamat korespondensi:  
Prodi DIII Farmasi Politeknik Harapan Bersama Tegal  
Gedung A Lt.3. Kampus 1  
Jl. Mataram No.09 Kota Tegal, Kodepos 52122  
Telp. (0283) 352000  
E-mail: [parapemikir\\_poltek@yahoo.com](mailto:parapemikir_poltek@yahoo.com)

**p-ISSN: 2089-5313**  
e-ISSN: 2549-5062

## A. Pendahuluan

Stroke adalah kondisi klinis yang ditandai dengan hilangnya fungsi otak secara mendadak dan dapat berakibat fatal (World Health Organization, 2014). Stroke merupakan salah satu dari penyakit tidak menular dan menjadi penyebab kematian terbanyak di dunia. Global Stroke Factsheet yang diterbitkan pada tahun 2022 menunjukkan bahwa risiko stroke telah meningkat sebesar 50% selama 17 tahun terakhir, dengan perkiraan 1 dari 4 orang menderita stroke seumur hidup mereka. Sejak tahun 1990 hingga 2019, kejadian stroke meningkat sebesar 70%, kematian terkait stroke meningkat sebesar 43%, prevalensi stroke meningkat sebesar 102% dan meningkat sebesar 143% dalam Disability Adjusted Life Years (DALY). Hal yang paling mencolok adalah bahwa sebagian besar beban stroke global (86% kematian akibat stroke, 89% DALY) terjadi di negara-negara berpenghasilan rendah dan menengah ke bawah [1].

Asia memiliki beban stroke yang semakin meningkat. Pada tahun 2023, Asia diperkirakan memiliki populasi terbesar di dunia dengan perkiraan 4,7 miliar orang. Setiap tahunnya, diperkirakan terjadi sekitar 9,5 hingga 10,6 juta kasus stroke di wilayah ini, hal ini disebabkan oleh perbedaan kelompok negara maju dan kurang berkembang serta perbedaan besar dalam sumber daya pengobatan stroke. Angka mortalitas terendah tercatat di Jepang, yaitu 43,3 per 100.000 orang per tahun, disusul oleh Singapura dengan 47,9 per 100.000 orang per tahun [2]. Sementara itu, angka mortalitas tertinggi terdapat di Indonesia dengan 193,3 per 100.000 orang per tahun, dan di Mongolia mencapai 222,6 per 100.000 orang per tahun. Data kejadian stroke tersedia di beberapa negara di Asia Timur, dengan kejadian terendah terdapat di Malaysia (67/100.000 orang-tahun). Angka tertinggi terjadi di

Jepang (422/100.000 orang-tahun untuk laki-laki dan 212/100.000 orang-tahun untuk perempuan) [2].

Stroke merupakan penyebab kematian terbanyak di Indonesia. Berdasarkan hasil Survei Kesehatan Indonesia 2023, prevalensi stroke di Indonesia sebesar 8,3% per 1000 penduduk di Indonesia [3]. Hasil Survei Kesehatan Indonesia 2023 dari Kementerian Kesehatan RI menunjukkan terdapat 638.178 kasus stroke di Indonesia. Provinsi dengan angka kejadian stroke tertinggi adalah Jawa Barat dengan 114.169 kasus (10% dari jumlah penduduk), disusul oleh Jawa Timur dengan 98.738 kasus (9%), dan Jawa Tengah dengan 88.180 kasus (8,4%) [3]. Berdasarkan data dari Seksi P2PTM Dinkes Jepara Tahun 2021, proporsi kasus baru Penyakit Tidak Menular (PTM) untuk penyakit stroke tercatat sebesar 1,89% dari total kasus baru PTM yang dilaporkan pada tahun tersebut. Proporsi ini menunjukkan persentase kasus stroke yang terjadi dari keseluruhan kasus PTM di Kabupaten Jepara pada tahun 2021 [4].

Penelitian yang dilakukan oleh Cintya dan rekan-rekannya (2012) menemukan bahwa hipertensi merupakan faktor risiko tertinggi bagi pasien stroke secara keseluruhan, dengan prevalensi mencapai 82,30%. Pada pasien dengan stroke iskemik, 47,89% di antaranya juga menunjukkan peningkatan tekanan darah. Sementara itu, hipertensi tercatat sebagai faktor risiko utama pada pasien stroke hemoragik, dengan persentase mencapai 100% [5].

Fakta menunjukkan bahwa penggunaan obat antihipertensi dapat mengurangi frekuensi stroke hingga 35–44%. Penelitian lain mengungkapkan bahwa penurunan tekanan darah sebesar 2 mmHg saja dapat menurunkan risiko kematian akibat stroke hingga 10% [6]. Pilihan obat antihipertensi meliputi diuretik tiazid, penghambat kanal kalsium (CCB), penghambat enzim angiotensin-converting

(ACE inhibitor), atau penghambat reseptor angiotensin (ARB). ACE inhibitor atau ARB lebih dianjurkan sebagai pilihan terapi antihipertensi bagi pasien dengan penyakit ginjal kronis [7]. Pasien stroke umumnya menerima lebih dari satu jenis obat dalam rejimen pengobatan mereka. Mengingat hipertensi merupakan faktor risiko utama stroke, evaluasi terhadap interaksi obat antihipertensi pada pasien stroke sangat penting untuk dilakukan [8].

Penelitian di RSUD dr. Soeroto Ngawi pada tahun 2020 menemukan bahwa pasien stroke iskemik rawat inap didominasi oleh laki-laki (59%) dan usia >60 tahun (58%). Penggunaan antihipertensi terbanyak adalah CCB (34,5%) untuk obat tunggal dan kombinasi CCB+ARB (56,5%). Efektivitas terapi menunjukkan pencapaian target tekanan darah <140/90 mmHg, meskipun penggunaan diuretik sebagai obat tunggal maupun kombinasi diuretik-beta blocker belum optimal, ditandai dengan lama rawat inap lebih dari 7 hari [9].

Berdasarkan data studi awal yang telah dikumpulkan, pada tahun 2024 tercatat sebanyak 41 pasien menderita stroke non-hemoragik dan hipertensi. Jumlah tersebut mencakup 9 pasien yang tidak bertahan, dengan tingkat kematian mencapai 20%. Angka ini menggarisbawahi pentingnya penanganan yang tepat dalam mengelola hipertensi pada pasien stroke untuk mengurangi risiko fatalitas. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi yang lebih mendalam pentingnya evaluasi dan pemantauan dalam pemberian terapi antihipertensi yang efektif pada pasien stroke. Selain itu, penelitian ini juga bertujuan untuk mengetahui efektivitas penggunaan obat antihipertensi di rumah sakit tersebut, sehingga dapat menjadi dasar dalam pengambilan keputusan klinis untuk meningkatkan kualitas pengobatan hipertensi pada pasien stroke

## B. Metode

Penelitian ini menggunakan desain deskriptif non-eksperimental dengan pendekatan kohort retrospektif. Data diambil secara retrospektif dari rekam medis pasien stroke non-hemoragik dengan hipertensi yang menjalani rawat inap di RSUD RA Kartini Jepara selama periode Januari-Desember 2024. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh pasien dengan diagnosis stroke non-hemoragik dan hipertensi, dan metode pengambilan sampel yang digunakan adalah total sampling.

Kriteria inklusi mencakup pasien yang menerima terapi antihipertensi selama rawat inap. Kriteria eksklusi adalah pasien yang meninggal dunia. Data dianalisis secara deskriptif dengan menghitung frekuensi, persentase, dan rerata. Variabel yang dianalisis meliputi karakteristik pasien, jenis dan kombinasi obat antihipertensi, rata-rata lama rawat inap (AVLOS), durasi terapi, komorbiditas, dan efektivitas penurunan tekanan darah.

## C. Hasil dan Pembahasan

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan terhadap pasien stroke non-hemoragik dengan hipertensi di RSUD Kartini Jepara pada tahun 2023, diperoleh gambaran yang cukup jelas mengenai karakteristik pasien, pola penggunaan obat antihipertensi, hingga efektivitas dan dampaknya terhadap lama rawat inap serta durasi pengobatan. Hasil penelitian ini dapat memberikan kontribusi penting bagi perencanaan terapi dan manajemen klinis pada pasien dengan kondisi serupa.

### A. Karakteristik Pasien

#### Jenis Kelamin

**Tabel 1.** Distribusi Responden Berdasarkan Jenis Kelamin Pasien Rawat Inap dengan Stroke Non-Hemoragik dan Hipertensi di RSUD Kartini Jepara

Jenis Kelamin	f	%	<i>P Value</i>
Laki-laki	19	59.38%	0,289
Perempuan	13	40.63%	
Total	32	100%	

Berdasarkan tabel 1 diketahui bahwa jenis kelamin responden paling banyak adalah laki-laki sebanyak 19 responden (59,38%) dan perempuan sebanyak 13 responden (40,63%). Hasil uji statistik menunjukkan nilai *p* value sebesar 0,289, yang berarti tidak terdapat hubungan yang signifikan secara statistik antara jenis kelamin dengan kejadian stroke non-hemoragik dan hipertensi pada pasien rawat inap di RSUD Kartini Jepara. Hal ini menunjukkan bahwa meskipun jumlah pasien laki-laki lebih banyak, perbedaan tersebut tidak cukup kuat secara statistik untuk disimpulkan sebagai faktor yang berpengaruh. Namun, secara klinis dan epidemiologis, pria memang lebih berisiko mengalami hipertensi dan stroke, yang berkaitan dengan faktor gaya hidup seperti merokok, konsumsi alkohol, dan tingkat stres yang lebih tinggi dibandingkan perempuan [10].

**Tabel 2.** Distribusi Responden Usia Pasien Rawat Inap dengan Stroke Non-Hemoragik dan Hipertensi di RSUD Kartini Jepara

Tingkat Usia	f	P Value
Dewasa (<45 tahun)	2	
Lansia Awal (45-49 tahun)	1	
Lansia Tengah (50-59 tahun)	16	0.000074
Lansia Akhir (≥60 tahun)	13	
Total	32	

Berdasarkan tabel 2 diketahui bahwa rentang usia responden paling banyak adalah rentang lansia tengah (50–59 tahun) sebanyak 16 responden (50%), diikuti oleh lansia akhir (≥60 tahun) sebanyak 13 responden (40,63%). Sementara itu, usia dewasa (<45 tahun) sebanyak 2 responden (6,25%) dan lansia awal (45–49 tahun) sebanyak 1 responden (3,13%). Hasil uji statistik menunjukkan nilai *p* value sebesar 0.000074, yang berarti terdapat hubungan yang signifikan secara statistik antara usia dengan kejadian stroke non-hemoragik dan hipertensi pada pasien rawat inap di RSUD Kartini

Jepara. Lansia merupakan kelompok yang rentan terhadap hipertensi dan berbagai penyakit penyerta (komorbid). Berdasarkan berbagai penelitian, insiden stroke cenderung meningkat seiring bertambahnya usia [11].

## B. Komorbid Pasien

**Tabel 3.** Distribusi Responden Berdasarkan Riwayat Penyakit Pasien Rawat Inap dengan Stroke Non-Hemoragik dan Hipertensi di RSUD Kartini Jepara

Komorbiditas	Frekuensi	P value
Hiperlipidemia	13	0.038038
DM Tipe 2	9	
Aritmia	6	
Anemia	4	
Hipokalemia	3	
Vertigo	3	
Hemiplegia	2	
Gagal Ginjal	2	
Hipernatremia	2	
PJK	1	
	45	

Berdasarkan data pada tabel 3 diatas, hiperlipidemia merupakan komorbiditas terbanyak yang ditemukan pada pasien, diikuti oleh Diabetes Melitus Tipe 2 (DM T2), aritmia, dan anemia. Hiperlipidemia tercatat pada 28,89% (13 pasien), sementara DM T2 ditemukan pada 20% (9 pasien). Komorbiditas lainnya seperti hipokalemia, vertigo, hemiplegia, dan gangguan ginjal (CKD) juga muncul, meskipun dengan frekuensi yang lebih rendah.

Hasil uji Chi-Square G menunjukkan nilai *p* = 0.038, yang berarti terdapat perbedaan frekuensi komorbiditas yang signifikan secara statistik. Ini menunjukkan bahwa kondisi-kondisi penyerta tersebut tidak muncul secara acak, tetapi memiliki kecenderungan tertentu yang perlu diperhatikan. Angka komorbiditas yang tinggi ini menggambarkan bahwa pasien stroke non-hemoragik seringkali mengalami kondisi kesehatan yang kompleks, yang memerlukan pendekatan terapeutik yang lebih komprehensif. Kontrol terhadap penyakit penyerta pada penderita stroke berperan penting dan memiliki kaitan yang signifikan dengan risiko terjadinya serangan stroke yang berulang [12].



### C. Pola Penggunaan

**Tabel 4.** Pola Penggunaan Obat Antihipertensi Pasien Rawat Inap dengan Stroke Non-Hemoragik dan Hipertensi di RSUD Kartini Jepara

Nama Obat	Golongan Obat	Jumlah Pasien	<i>P Value</i>	
Captopril	ACEI	2	0,000004	
Candesartan	ARB	12		
Bisoprolol	Beta bloker	2		
Amlodipine	CCB 1	5		
Nicardipine	CCB 2	5		
Furosemid	Diuretik	2		
Amlodipine Candesartan	ARB + CCB 1	12		
Nicardipin Candesartan	ARB + CCB 2	3		
Furosemide Candesartan	ARB + Diuretik	3		
Nicardipin Furosemide	CCB + Diuretik	2		
Bisoprolol Candesartan	ARB + BB	1		
Amlodipine Bisoprolol	BB + CCB	1		
Nicardipine Candesartan	ARB + CCB +	2		
Furosemid	Diuretik			
Captopril Amlodipine Bisoprolol	ACEI + BB + CCB	1		
Furosemide Candesartan Bisoprolol	ARB + BB + Diuretik	1		
		54		

Berdasarkan tabel 4 diketahui bahwa pola penggunaan obat antihipertensi paling banyak adalah kombinasi Amlodipine dan Candesartan (ARB + CCB) sebanyak 12 pasien (22,22%), diikuti oleh penggunaan tunggal Candesartan (ARB) dengan jumlah yang sama. Obat lain seperti Amlodipine dan Nicardipine (CCB) digunakan masing-masing oleh 5 pasien (9,26%), sedangkan Captopril, Bisoprolol, dan Furosemid hanya digunakan oleh 2 pasien (3,70%). Beberapa kombinasi lain digunakan dengan frekuensi lebih rendah.

Hasil uji statistik menunjukkan *p value* sebesar 0,000004 yang berarti terdapat

hubungan yang sangat signifikan antara pola penggunaan obat antihipertensi dengan kondisi stroke non-hemoragik dan hipertensi. Ini menunjukkan pentingnya pemilihan dan kombinasi terapi dalam penanganan pasien. Kombinasi ARB dan CCB diketahui memiliki efektivitas tinggi dalam mengontrol tekanan darah karena mekanisme kerja yang saling melengkapi, yakni penurunan tekanan darah dapat disebabkan oleh kondisi edema perifer yang muncul akibat penggunaan obat golongan CCB. Penambahan ARB dapat membantu mengurangi efek samping ini, karena ARB bekerja dengan melebarkan arteri dan vena, sehingga tekanan transkapiler kembali normal [13].

### D. AVLOS dan Durasi Pengobatan

**Tabel 5.** Distribusi Responden Berdasarkan AVLOS dan Durasi Pengobatan Pasien Rawat Inap dengan Stroke Non-Hemoragik dan Hipertensi di RSUD Kartini Jepara

Captopril	ACEI +	7	
Amlodipine	BB +		1
Bisoprolol	CCB		
Furosemide	ARB +	8	
Candesartan	BB +		1
Bisoprolol	Diuretik		
<i>P Value</i>		0.467	0.450

Berdasarkan analisis, rata-rata lama rawat inap (AVLOS) pasien stroke non-hemoragik dan hipertensi di RSUD Kartini Jepara bervariasi tergantung jenis dan kombinasi antihipertensi yang digunakan. AVLOS tertinggi ditemukan pada kombinasi ARB + beta blocker (11 hari), diikuti beta blocker tunggal (10,5 hari) dan kombinasi ARB + CCB + diuretik (8,5 hari), sedangkan AVLOS terendah terdapat pada Nicardipine tunggal, BB + CCB, dan ACEI + BB + CCB ( $\leq 7$  hari). Penggunaan Candesartan tunggal memiliki AVLOS 8,7 hari, sementara kombinasi ARB + CCB—regimen paling umum—memiliki AVLOS 7 hari. Uji Kruskal-Wallis menunjukkan nilai  $p = 0,467$ , yang berarti tidak terdapat perbedaan signifikan antara jenis terapi dengan lama rawat inap. AVLOS sendiri mencerminkan efisiensi dan mutu layanan; semakin lama pasien dirawat, semakin besar beban biaya, serta menunjukkan efektivitas terapi yang mungkin kurang optimal [14].

Durasi pengobatan juga menunjukkan variasi, dengan durasi tertinggi pada Furosemid tunggal (6 hari) dan kombinasi ARB + CCB (4,3 hari), serta terendah (1 hari) pada kombinasi ARB + BB, BB + CCB, dan Bisoprolol tunggal. Namun, hasil uji statistik ( $p = 0,450$ ) juga menunjukkan tidak terdapat hubungan signifikan antara jenis terapi dan durasi pengobatan. Dengan demikian, meskipun terdapat perbedaan secara klinis, secara statistik variasi lama rawat inap dan durasi terapi tidak cukup bermakna untuk menyimpulkan adanya pengaruh langsung dari jenis antihipertensi yang digunakan. Durasi penggunaan antihipertensi

Nama Obat	Golongan Obat	AVLOS	Durasi
Captopril	ACEI	7,5	2
Candesartan	ARB	8,7	2,25
Bisoprolol	Beta bloker	10,5	1
Amlodipine	CCB 1	7,2	1,6
Nicardipine	CCB 2	5,2	1,2
Furosemid	Diuretik	7,5	6
Amlodipine	ARB +		4,3
Candesartan	CCB 1	7	
Nicardipin	ARB +		2,3
Candesartan	CCB 2	8,3	
Furosemide	ARB +		2
Candesartan	Diuretik	8	
Nicardipin	CCB +		1
Furosemide	Diuretik	7,5	
Bisoprolol	ARB + BB	11	1
Candesartan			
Amlodipine	BB + CCB	7	1
Bisoprolol			
Nicardipine	ARB +		
Candesartan	CCB +	8,5	1,5
Furosemid	Diuretik		

umumnya berkelanjutan, kepatuhan minum obat antihipertensi merupakan bagian penting untuk keberhasilan terapi yang diharapkan terjadi peningkatan kualitas hidup pasien [15].

#### E. Efektivitas Antihipertensi

**Tabel 4.** Efektivitas Penggunaan Obat Antihipertensi Berdasarkan Penurunan Tekanan Darah Pasien Rawat Inap dengan Stroke Non-Hemoragik dan Hipertensi di RSUD Kartini Jepara

Efektivitas penggunaan obat antihipertensi dalam menurunkan tekanan darah dinilai berdasarkan selisih antara tekanan darah saat sebelum dan sesudah terapi. Meski secara klinis terdapat variasi penurunan tekanan darah antar regimen, hasil uji statistik menunjukkan bahwa perbedaan tersebut tidak signifikan ( $p = 0,450$ ). Artinya, tidak ada satu regimen pun yang terbukti secara statistik lebih efektif dari yang lain dalam menurunkan tekanan darah pada pasien stroke non-hemoragik dan hipertensi dalam populasi yang diteliti.

Dari data yang diperoleh, terapi tunggal Nicardipine dan kombinasi beta blocker + CCB (bisoprolol + amlodipin) menunjukkan penurunan tekanan darah paling tinggi, yaitu masing-masing sebesar 45/49 mmHg dan 45/39 mmHg. Penurunan tekanan darah yang signifikan juga terlihat pada regimen kombinasi ARB + CCB (nicardipin + candesartan) dengan penurunan sebesar 44/28 mmHg. Nikardipin memiliki potensial penurunan tekanan darah paling tinggi karena nicardipine merupakan salah satu obat antihipertensi yang paling banyak direkomendasikan dalam berbagai pedoman klinis sebagai terapi lini pertama pada berbagai bentuk hipertensi emergensi. Tujuan utama penanganan hipertensi emergensi adalah mencegah atau membatasi kerusakan lebih lanjut pada organ target [16].

#### D. Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa mayoritas pasien stroke non-hemoragik dengan hipertensi di RSUD Kartini Jepara berusia 50–59 tahun dan berjenis kelamin laki-laki. Hasil uji statistik menunjukkan bahwa usia memiliki hubungan yang signifikan dengan kejadian stroke ( $p = 0,000074$ ), sedangkan jenis kelamin tidak menunjukkan hubungan yang signifikan ( $p = 0,289$ ). Dalam hal terapi, kombinasi

Nama Obat	Golongan Obat	Penurunan Rata-ata	
		Sistolik	Diastolik
Captopril	ACEI	28	13
Candesartan	ARB	17	6
Bisoprolol	Beta bloker	21	4
Amlodipine	CCB 1	41	25
Nicardipine	CCB 2	45	49
Furosemid	Diuretik	19	17
Amlodipine	ARB +	29	12
Candesartan	CCB 1		
Nicardipin	ARB +	44	28
Candesartan	CCB 2		
Furosemide	ARB +	24	8
Candesartan	Diuretik		
Nicardipin	CCB +	23	11
Furosemide	Diuretik		
Bisoprolol	ARB + BB	7	4
Candesartan			
Amlodipine	BB + CCB	45	39
Bisoprolol			
Nicardipine	ARB +	44	14
Candesartan	CCB +		
Furosemid	Diuretik		
Captopril	ACEI +	48	18
Amlodipine			
Bisoprolol	ARB + BB	7	4
Furosemide			
Candesartan			
Bisoprolol			
<i>P Value</i>		0.450	

antihipertensi yang paling banyak digunakan adalah ARB + CCB (Amlodipine + Candesartan), yang dipilih karena efektivitas dan tolerabilitasnya yang baik, terutama pada pasien dengan komorbiditas. Lama rawat inap dan durasi pengobatan bervariasi antar regimen terapi, namun berdasarkan uji statistik, tidak terdapat hubungan yang signifikan antara regimen antihipertensi dengan kedua variabel tersebut ( $p = 0,467$  dan  $p = 0,450$ ). Komorbiditas seperti hiperlipidemia dan diabetes melitus tipe 2 merupakan kondisi yang paling sering menyertai pasien, menegaskan pentingnya pendekatan terapi yang menyeluruh. Secara klinis, terapi tunggal Nicardipine dan kombinasi beta blocker + CCB menunjukkan

penurunan tekanan darah paling tinggi, namun perbedaan efektivitas antar regimen ini tidak signifikan secara statistik ( $p = 0,450$ ).

#### Pustaka

- [1] V. L. Feigin *et al.*, “World Stroke Organization (WSO): Global Stroke Fact Sheet 2022,” *International Journal of Stroke*, vol. 17, no. 1, pp. 18–29, 2022, doi: 10.1177/17474930211065917.
- [2] K. S. Tan *et al.*, “Stroke in Asia,” *Cerebrovascular Diseases Extra*, pp. 58–75, 2024, doi: 10.1159/000538928.
- [3] Kemenkes, “Survei Kesehatan Indonesia 2023 (SKI),” *Kemenkes*, p. 235, 2023.
- [4] Dinas Kesehatan, “Jawa Tengah Tahun 2021,” *Profil Kesehatan Provinsi Jawa Tengah Tahun 2021*, pp. i–123, 2021.
- [5] P. N. Puspitasari, “Hubungan Hipertensi Terhadap Kejadian Stroke,” *Jurnal Ilmiah Kesehatan Sandi Husada*, vol. 12, no. 2, pp. 922–926, 2020, doi: 10.35816/jiskh.v12i2.435.
- [6] Y. Turana, “HIPERTENSI DAN STROKE Yuda Turana \*,” pp. 1–4.
- [7] K. Kesehatan, “Pedoman Nasional Pelayanan Kedokteran Tata Laksana Stroke,” *Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor Hk.01.07/Menkes/394/2019*, vol. 8, no. 5, p. 55, 2019.
- [8] N. S. Handayani and R. F. Kurniawati, “Evaluasi Interaksi Obat Antiplatelet pada Pasien Stroke di Bangsal Rawat Inap Rumah Sakit Akademik Universitas Gadjah Mada,” 2021.
- [9] E. Widyawati, “Efektivitas Penggunaan Obat Antihipertensi Pada Pasien Stroke Iskemik Di Instalasi Rawat Inap RSUD Dr. Soeroto Ngawi,” *Jurnal Farmasi*, vol. 7, no. 2, pp. 6–12, 2021.
- [10] Y. A. Utama and S. S. Nainggolan, “Faktor Resiko yang Mempengaruhi Kejadian Stroke: Sebuah Tinjauan Sistematis,” *Jurnal Ilmiah Universitas Batanghari Jambi*, vol. 22, no. 1, p. 549, 2022, doi: 10.33087/jiubj.v22i1.1950.
- [11] D. Rachmawati, C. Marshela, and I. Sunarno, “Perbedaan Faktor Resiko Penyebab Stroke Pada Lansia Dan Remaja,” *Bali Medika Jurnal*, vol. 9, no. 3, pp. 207–221, 2022, doi: 10.36376/bmj.v9i3.281.
- [12] T. TUNIK, “Faktor-Faktor Penyebab Dan Pencegahan Terjadinya Stroke Berulang,” *HEALTHY: Jurnal Inovasi Riset Ilmu Kesehatan*, vol. 1, no. 2, pp. 101–108, 2022, doi: 10.51878/healthy.v1i2.1114.
- [13] J. Heroweti and I. Rokhmawati, “Analisis Efektivitas Biaya Kombinasi CCB-ACEI dan CCB-ARB pada Pasien Hipertensi dengan Penyerta DM Tipe II,” *Jurnal Mandala Pharmacon Indonesia*, vol. 9, no. 1, pp. 94–99, 2023, doi: 10.35311/jmpi.v9i1.311.
- [14] Wisudaningrum and dkk, “Prediksi Kebutuhan Tempat Tidur Berdasarkan Indikator Grafik Baerber Johnsson Pada Tahun 2020-2022 di Rumah Sakit Tingkat III Brawijaya Surabaya,” *STIKES Yayasan RS Dr. Soetomo Surabaya*, pp. 1–23, 2020, [Online]. Available: <http://repository.stikes-yrsds.ac.id/id/eprint/25>
- [15] R. Mardianto, B. H. Sekti, and G. R. Higantara, “Pengaruh Kepatuhan Minum Obat Antihipertensi terhadap Kualitas Hidup Pasien di Puskesmas Beji Batu,” *PHARMADEMICA: Jurnal Kefarmasian dan Gizi*, vol. 2, no. 1, pp. 21–30, 2022, doi: 10.54445/pharmademica.v2i1.21.
- [16] M. S. Panggabean, “Penatalaksanaan Hipertensi Emergensi,” *Cermin Dunia Kedokteran*, vol. 50, no. 2, pp. 82–91, 2023, doi: 10.55175/cdk.v50i2.520.

#### Book

-

#### Journals

**Galih Kurniawan\*<sup>1</sup>, Muhammad Naufal Ar Rosyad<sup>2</sup>, Ahmad Suriyadi Muslim<sup>3</sup>, Vol 14 ( 3 ) 2025, pages 348-358**

- [1] Bond, C. A., & Raehl, C. L. (2015). Clinical pharmacy services, pharmacy staffing, and hospital mortality rates. *Pharmacotherapy: The Journal of Human Pharmacology and Drug Therapy*, 27(4), 481-493. (DOI)

#### **Web page**

- [1] Shackelford, W. (2010). The six stages of cultural competence. In Diversity central: Learning. Retrieved April 16, 2020, from [http://www.diversityhotwire.com/learning/cultural\\_insights.html](http://www.diversityhotwire.com/learning/cultural_insights.html)

#### **Newspaper or magazine**

- [1] Toronto, Barbara. (2010). January 23. Indonesia Scandal of Vaccines. New York Times

#### **Conference scientific or proceeding**

- [1] Hasballah, K. (2013). Cytotoxic Activities from Stem Bark Extracts of *Calotropis gigantea* L. Aceh International Pharmacy Conference Proceeding.

#### **Profil Penulis**

Tuliskan nama lengkap penulis, tempat tanggal lahir penulis dan aktivitas penulis seperti pekerjaan, bidang penelitian dan pengabdian yang telah dilakukan penulis.

Silahkan sesuaikan metadata/data di OJS mulai dari penulisan judul sampai pustaka ketika proses submission