

PERBANDINGAN EFIKASI KOMBINASI ACE-i + CCB DAN ACE-i + DIURETIK TERHADAP PENURUNAN TEKANAN DARAH PADA PASIEN STROKE ISKEMIK DI RAWAT JALAN RUMAH SAKIT EFARINA ETAHAM PEMATANGSIANTAR

apt.Octavian Ashindo Nababan,S.Farm.,M.Sc¹,Meyana Marbun,SST.,M.Kes², apt.Hekdin Marsius Sipayung,S.Si.,M.Farm³, Yunda Pita Sari Simbolon⁴

Program Studi S1 Farmasi Universitas Efarina Pematang Siantar, Indonesia

^bDosen Universitas Efarina Pematang Siantar, Indonesia

^cDosen Universitas Efarina Pematang Siantar, Indonesia

¹octavian.nababan@gmail.com, ²meyana.marbun23@gmail.com, ³hekdinms@gmail.com,

⁴yundasimbolon@gmail.com

ABSTRAK

Hipertensi adalah suatu kondisi peningkatan tekanan darah di atas normal yang dapat menyebabkan peningkatan morbiditas dan mortalitas. Pengobatan hipertensi merupakan pencegahan efektif untuk serangan stroke yang pertama, pengobatan hipertensi pada pasien yang pernah menderita TIA atau stroke ternyata juga mengurangi secara signifikan kemungkinan terjadinya stroke berulang (prevensi sekunder). Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui Untuk mengetahui perbandingan efikasi penggunaan kombinasi ARB + ACE-i dan ACE-i + Diuretik pada pasien hipertensi dengan stroke di Rumah Sakit Efarina Etaham Pematangsiantar. Pada penelitian ini menggunakan metode retrospektif menggunakan data rekam medis pasien rawat jalan yang menggunakan terapi kombinasi ARB + ACE-i dan ACE-i + Diuretik. Hasil penelitian menunjukkan pada pasien dengan terapi kombinasi CCB + ACE-I dapat menurunkan tekanan darah sistole -15,75 dan diastole sebesar -4,60, sedangkan terapi kombinasi ACE-i + DIURETIK menurunkan tekanan darah sistole sebesar -13,15 dan diastole sebesar -8,45. Tidak terdapat perbedaan efikasi antara terapi kombinasi CCB + ACE-i dengan ACE-i + DIURETIK terhadap penurunan tekanan darah pada pasien stroke dirawat jalan RS Efarina Etaham Pematangsiantar tahun 2023.

Kata Kunci : Perbandingan Efikasi Antihipertensi, Kombinasi, Stroke Iskemik.

ABSTRACT

Hypertension is a condition characterized by increased blood pressure above normal levels, which can lead to increased morbidity and mortality. Hypertension treatment is an effective prevention for the first stroke, and treating hypertension in patients who have previously suffered from TIA or stroke also significantly reduces the likelihood of recurrent stroke (secondary prevention). This study aims to compare the efficacy of using ARB + ACE-i combination therapy versus ACE-i + Diuretic therapy in hypertensive patients with stroke at Efarina Etaham Hospital Pematangsiantar. This research employs a retrospective method using outpatient medical record data of patients treated with either ARB + ACE-i combination therapy or ACE-i + Diuretic therapy. The results show that in patients treated with the CCB + ACE-i combination therapy, systolic blood pressure decreased by -15.75 and diastolic blood pressure decreased by -4.60, whereas therapy with ACE-i + Diuretic reduced systolic blood

Received: November 2024

Reviewed: November 2024

Published: November 2024

Plagirism Checker No 234

Prefix DOI : Prefix DOI : 10.8734/Nutricia.v1i2.365

Copyright : Author

Publish by : Nutricia



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/)

pressure by -13.15 and diastolic blood pressure by -8.45. There was no significant difference in efficacy between the CCB + ACE-i combination therapy and ACE-i + Diuretic therapy in reducing blood pressure in stroke patients treated at Efarina Etaham Hospital Pematangsiantar

Keywords: Antihypertensive Efficacy Comparison, Combination Therapy, Ischemic Stroke.

PENDAHULUAN

Prevelensi stroke di Indonesia mengalami peningkatan dari 7% pada riset kesehatan dasar tahun 2013 dan menjadi 10,9% pada riset kesehatan dasar tahun 2018 (Ningrum, AKW., 2021)

Di Provinsi Sumatera Utara terjadi peningkatan angka kejadian penyakit yang tidak menular jika di bandingkan dengan Riskesdas tahun 2013, diantaranya penyakit kanker, stroke, penyakit ginjal kronis, diabetes mellitus dan hipertensi. Revrensi hipertensi tertinggi menurut kabupaten/kota di Provinsi Sumatera Utara yang didiagnosis oleh dokter pada umur >18 tahun, berada di Karo (8,21%) dan terendah di Tapanuli Selatan (3,00%). Sedangkan di kota Pematangsiantar (5,79%). Kemudian prevelensi stroke di Sumatera Utara sebesar (9,3%) (Riskesdas Sumut, 2018).

Obat anti-hipertensi dapat menurunkan kejadian stroke berulang dari 69% menjadi 23%. Pasien stroke yang memiliki tekanan darah tinggi harus menurunkan tekanan darahnya secara bertahap sambil terus memantau gejalanya. Pada pasien stroke iskemik, terapi anti hipertensi dapat berupa monoterapi atau terapi kombinasi yang terdiri dari dua, tiga, atau bahkan empat obat anti hipertensi, namun pemberian terapi kombinasi obat perlu dilakukan dengan benar. (Juwita *et al.*, 2018).

Penelitian sebelumnya yang dilakukan Turana pada tahun 2013 menunjukkan bahwa obat antihipertensi dapat mengurangi kejadian stroke 35% sampai 44% dan data penelitian lain menunjukkan bahwa penurunan tekanan darah hanya 2mmHg pun sudah mengurangi 10% resiko kematian akibat stroke dan 7% kematian akibat serangan jantung. Pemberian antihipertensi pada pasien stroke berbeda pada fase akut dan kronik. Untuk fase akut digunakan antihipertensi intravena, seperti diltiazem, nifedipin, dan labetalol, sedangkan pada fase kronis dapat digunakan obat antihipertensi oral golongan diuretik, ACE-inhibitor, CCB, β blocker dan ARBs (Ningrum AKW, 2021)

Hanya sedikit penelitian yang membandingkan efektivitas kombinasi obat antihipertensi yang berbeda pada pasien yang menderita hipertensi dengan stroke. Untuk membantu dokter dalam memilih pengobatan yang aman dan efektif bagi pasien mereka, penelitian yang membandingkan efektivitas kombinasi obat antihipertensi pada pasien-pasien ini sangat penting. Hal ini semakin memotivasi peneliti untuk membandingkan efektivitas antihipertensi dari kombinasi ARB + ACE-i dan ACE-i+Diuretik pada pasien komplikasi hipertensi dengan stroke.

METODE PENELITIAN

1.1 Jenis Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan penelitian observasional analitik dengan rancangan *retrospektif*. Metodenya bersifat *deskriptif* dan melibatkan pengumpulan data dari rekam medis elektronik dan buku rekam medik pasien yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi. Data di kumpulkan melalui lembar pengumpulan data, kemudian di analisis secara divariat menggunakan uji statistik, seperti uji *Mann-Whitney U*, dengan menggunakan aplikasi SPSS versi 27.

1.2 Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian akan dilakukan pada bulan Juli-Agustus tahun 2024 di Rumah Sakit Efarina Etaham Pematangsiantar.

1.3 Populasi dan Sampel Penelitian

Populasi yang dipakai adalah pasien yang terdiagnosa penyakit hipertensi dengan stroke iskemik dimana pasien ini menggunakan terapi kombinasi ARB + ACE-i dan ACE-i + Diuretik di Rawat Jalan di Rumah Sakit Efrina Etaham Pematangsiantar.

Sampel yang diambil pada penelitian ini adalah pasien hipertensi dengan stroke iskemik yang menggunakan terapi kombinasi antihipertensi dimana pasien ini memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi.

1.4 Kriteria Inklusi dan Eksklusi

Kriteria inklusi

- a. Pasien dengan diagnose hipertensi dengan stroke iskemik
- b. Pasien dengan usia ≥ 18 Tahun
- c. Pasien yang mendapatkan terapi kombinasi ARB + ACE-i dan ACE-i + Diuretik selama satu bulan
- d. Data rekam medis lengkap mencakup tekanan darah sebelum dan sesudah diberikan terapi

Kriteria eksklusi

- a. Pasien yang pemakaian kurang dari satu bulan
- b. Data pemeriksaan tekanan darah tidak lengkap sesudah & sebelum terapi
- c. Pasien yang dirujuk ke Rumah Sakit lain
- d. Pasien dengan perubahan jenis penggunaan obat antihipertensinya.

1.5 Metode Pengumpulan Data

Pengambilan sampel dengan teknik purposive sampling yaitu dengan pasien yang terdiagnosa Hipertensi dengan penyakit penyerta Stroke Iskemik di Rumah Sakit Efrina Etaham Pematangsiantar.

1.6 Prosedur Kerja

a. Tahap Persiapan

Mulai dari penyusunan proposal dan pengajuan perizinan penelitian yang diajukan kepada direktur RS Efarina Etaham Pematangsiantar dengan menyertakan proposal penelitian.

b. Tahap Pelaksanaan

Pengambilan data dari bagian rekam medis di RS Efarina Etaham Pematangsiantar. Data yang diambil dari rekam medis meliputi usia, penggunaan obat, jenis kelamin, tekanan darah sebelum dan sesudah minum obat

c. Tahap Penyelesaian

Tahap terakhir yaitu pengolahan data yang dilakukan dengan analisis statistik.

1.7 Analisa Data

Penelitian ini menggunakan pendekatan penelitian observasional analitik dengan rancangan retrospektif. Metodenya bersifat deskriptif dan melibatkan pengumpulan data dari rekam medis elektronik pasien yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi. Data di kumpulkan melalui lembar pengumpulan data, kemudian di analisis secara bivariat menggunakan uji statistik, seperti uji *Mann whitney u test*, dengan menggunakan aplikasi SPSS versi 27.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian dilakukan di RS efarina etaham pematangsiantar untuk mengetahui perbandingan efikasi kombinasi ACE-i + CCB dengan ACE-i + DIURETIK pada pasien stroke

iskemik. Terdapat dua kelompok dalam subjek sampel penelitian ini yaitu kelompok satu adalah pasien yang diberikan terapi CCB + ACE-I, sedangkan kelompok dua adalah pasien yang diberikan ACE-i + DIURETIK. Jumlah sampel pada penelitian ini adalah 40 pasien, yang terdiri dari 20 pasien dari kelompok satu CCB + ACE-i dan 20 pasien dari kelompok dua ACE-i + DIURETIK.

Tabel 5.1 Karakteristik Pasien Hipertensi dengan Stroke Iskemik

No	Karakteristik Pasien	Jumlah (orang)	Persentase (%)
1.	Jenis Kelamin		
	1. Laki-laki	21	52,5
	2. Perempuan	19	47,5
2.	Kelompok Usia		
	18-25 tahun	0	0
	26-35 tahun	1	2,5
	36-45 tahun	1	2,5
	46-55 tahun	5	12,5
	56-65 tahun	22	50,0
	>65 tahun	11	27,5
	Total	40	100,0

Dapat dilihat pada tabel 5.1 memperlihatkan bahwa pasien stroke iskemik paling banyak terjadi pada jenis kelamin laki-laki sebesar 52,5% dan pada perempuan sebesar 47,5%. Dimana hal ini sesuai dengan penelitian yang telah dilakukan oleh Juwita (2018) yang menyatakan bahwasanya faktor resiko berupa penyakit arteri perifer, kebiasaan merokok, stres dan gaya hidup yang tidak sehat kebanyakan ditemui pada laki-laki. Jumlah pasien perempuan yang menderita stroke iskemik lebih sedikit dibandingkan dengan laki-laki, sebab pada perempuan terdapat pengaruh hormone estrogen yang berperan dalam meningkatkan kadar High Density Lipoprotein (HDL) (juwita, 2018).

Berdasarkan kelompok usia menunjukkan bahwasanya pasien stroke iskemik paling banyak terjadi pada rentang usia 56-65 tahun, hal ini sesuai dengan penelitian yang sudah dilakukan Hassan (2011) tekanan darah akan meningkat dengan beriringan bertambahnya umur dikarenakan arteri secara perlahan kehilangan elastisitasnya. Pada usia itu pula terdapat beberapa faktor yang menyebabkan terjadinya stroke diantaranya, tekanan darah yang tinggi, diabetes, kelainan pembuluh darah ataupun jantung, adapun faktor hidup yang tidak sehat seperti mengkonsumsi rokok dan alkohol yang dapat menyebabkan meningkatnya terjadi stroke (Hassan,2011).

Tabel 5.2 Penggunaan Kombinasi Obat Antihipertensi pada Pasien hipertensi dengan stroke iskemik

No	Nama obat kombinasi	Jumlah Pasien (orang)	Persentase (%)
1	Lisinopril 5mg + Amlodipin 10mg	12	30
2	Lisinopril 10mg+	4	10

	Amlodipin 10mg		
3	Lisinopril 5mg + Amlodipin 5mg	3	7,5
4	Amlodipin 10mg + Ramipril 5mg	1	2,5
5	Lisinopril 5mg + Spironolacto ne 25mg	18	45
6	Lisinopril 10mg + Spironolacto ne 25mg	1	2,5
7	Furosemide 40mg + Lisinopril 5mg	1	2,5
	Total	40	100

Berdasarkan tabel 5.2 penggunaan kombinasi obat antihipertensi pada pasien hipertensi dengan stroke dapat dilihat bahwa pasien yang menggunakan golongan kombinasi lisinopril 5mg + amlodipin 10mg berjumlah 12(12%), golongan lisinopril 10mg + amlodipine 10mg berjumlah 4(10%), golongan lisinopril 5mg + amlodipine 5mg berjumlah 3(7,5%), golongan amlodipine 10mg + ramipril 5mg berjumlah 1(2,5%), golongan lisinopril 5mg + spironolactone 25mg berjumlah 18(45%), golongan lisinopril 10mg + spironolactone 25mg berjumlah 1(2,5%), golongan furosemide 40mg + lisinopril 5mg berjumlah 1(2,5%).

Tabel 5.3 Derajat Hipertensi Sebelum Terapi Kombinasi

Derajat Hipertensi Sebelum Terapi Kombinasi (mmHg)	Jumlah Pasien (orang) Persentase (%)	
	CCB + ACE-i	ACE-I + DIURETIK
Normal "102-129"	1(5%)	4(20%)
Normal Tinggi "130-139"	5(25%)	4(20%)
Grade 1 "140-159"	8(40%)	7(35%)
Grade 2 "160-179"	4(20%)	3(15%)
Grade 3 ">180"	2(10%)	2(10%)
Total	20(100%)	20(100%)

Dari total sampel 40 pasien hipertensi dengan stroke, kemudian diklasifikasikan berdasarkan derajat hipertensi. Pasien dengan tekanan darah 102-129 mmHg diklasifikasikan ke derajat normal, pasien dengan tekanan darah 130-139 mmHg diklasifikasikan ke derajat normal tinggi, pasien dengan tekanan darah 140-159 mmHg diklasifikasikan ke derajat grade I, pasien dengan tekanan darah 160-179 mmHg diklasifikasikan ke derajat grade II, pasien dengan tekanan darah >180 mmHg diklasifikasikan ke derajat grade III.

Pada table 5.3 untuk pasien dengan derajat hipertensi sebelum terapi yang paling banyak berada di golongan CCB + ACE-i dengan derajat hipertensi grade 1 yaitu 40% sedangkan pada golongan ACE-i + DIURETIK dengan derajat hipertensi grade 1 hanya 35%.

Tabel 5.4 Derajat Hipertensi Sesudah Terapi Kombinasi

Derajat Hipertensi Sesudah Terapi Kombinasi (mmHg)	Jumlah Pasien (orang) Persentase (%)	
	CCB + ACE-i	ACE-I + DIURETIK
Normal "102-129"	9(45%)	10(50%)
Normal Tinggi "130-139"	3(15%)	4(20%)
Grade 1 "140-159"	7(35%)	2(10%)
Grade 2 "160-179"	0(0%)	1(5%)
Grade 3 ">180"	1(5%)	3(15%)
Total	20(100%)	20(100%)

Dapat dilihat pada tabel 5.4 pasien yang mengalami penurunan tekanan darah setelah terapi paling banyak terdapat pada golongan kombinasi CCB + ACE-i yaitu sebanyak 45%. Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang sudah dilakukan sebelumnya oleh Udayani (2018), bahwa pasien yang menerima obat kombinasi CCB + ACE-i memang akan mengalami penurunan tekanan darah yang lebih banyak. Hal itu dapat diketahui setelah dilakukan penelitian ini yaitu dengan tekanan darah sistole yang turun sebesar -15,75 dan diastole sebesar -4,60, dibandingkan dengan pengguna obat kombinasi dengan golongan ACE-i + DIURETIK yang hanya menurunkan tekanan darah sistole sebesar -13,15 dan diastole sebesar -8,45.

Tabel 5.5 Perbandingan Efikasi Penurunan Tekanan Darah Sistole

Golongan Kombinasi Obat	Jumlah Pasien (orang)	Penurunan Tekanan darah sistole
CCB + ACE-i	20	-15,75
ACE-I + DIURETIK	20	-13,15

Berdasarkan tabel 5.5 dapat dilihat bahwa pada kombinasi CCB + ACE-i sebanyak -15,75 mmHg mengalami penurunan tekanan darah. Sama halnya pada kombinasi ACE-i + DIURETIK mayoritas mengalami penurunan tekanan darah sebanyak -13,15 mmHg.

Tabel 5.6 Perbandingan Efikasi Penurunan Tekanan Darah Diastole

Golongan Kombinasi Obat	Jumlah Pasien (orang)	Penurunan Tekanan darah diastole
CCB + ACE-i	20	-4,60

ACE-I + 20 -8,45
DIURETIK

Berdasarkan tabel 5.6 dapat dilihat bahwa pada kombinasi CCB + ACE-i sebanyak -4,60 mmHg mengalami penurunan tekanan darah. Sama halnya pada kombinasi ACE-i + DIURETIK mayoritas mengalami penurunan tekanan darah sebanyak -8,45 mmHg.

Berdasarkan hasil uji *Independent Mann Whitney u* pada tabel 5.6, didapatkanlah hasil Asymp Sig >0,05 yaitu 0,841 pada penurunan tekanan darah sistol

KESIMPULAN

Dari hasil penelitian yang sudah dilakukan dan pembahasan mengenai perbandingan efikasi terapi kombinasi obat antihipertensi CCB + ACE-i dengan ACE-i + DIURETIK terhadap penurunan tekanan darah pada pasien hipertensi dengan stroke dirawat jalan RS Efarina Etaham Pematangsiantar yang telah peneliti uraikan diatas didapatkan kesimpulan bahwa :

- Terapi kombinasi CCB + ACE-I menurunkan tekanan darah sistole -15,75 mmHg dan diastole sebesar -4,60 mmHg pada pasien stroke dirawat jalan RS Efarina Etaham Pematangsiantar tahun 2023.
- Terapi kombinasi ACE-i + DIURETIK menurunkan tekanan darah sistole sebesar -13,15 mmHg dan diastole sebesar -8,45 mmHg pada pasien stroke dirawat jalan RS Efarina Etaham Pematangsiantar tahun 2023.
- Tidak terdapat perbedaan signifikan antara terapi kombinasi CCB + ACE-i dengan ACE-i + DIURETIK terhadap penurunan tekanan darah pada pasien stroke iskemik dirawat jalan RS Efarina Etaham Pematangsiantar tahun 2023.

DAFTAR PUSTAKA

- Astuti, K. I., Rahimah, U., & Akbar, D. O. (2022). Gambaran Penggunaan Obat Hipertensi Pada Pasien Rawat Jalan Di Puskesmas X Kabupaten Tanah Laut Kalimantan Selatan. *Borneo Journal of Pharmascientech*, 6(1), 1-4. diakses tanggal 07 Juni 2024 (12.19)
- Anwar, H (2014). *Artikel : Penjelasan Uji Mann Whitney U Test-Lengkap*. diakses tanggal 14 september 2024 (12.12)
- Juwita, D. A., Dedy, A., & Tika, H. (2018). Evaluasi Penggunaan Obat Antihipertensi pada Pasien Stroke Iskemik di Rumah Sakit Stroke Nasional Bukittinggi. *Jurnal Farmasi Klinik Indonesia*, 7(2), 99-107. diakses tanggal 27 April 2024 (11.11)
- Johnson, W., Onuma, O., Owolabi, M., & Sachdev, S. (2016). Stroke: a global response is needed. *Bulletin of the World Health Organization*, 94(9), 634. diakses tanggal 07 Juni 2024 (12.19)
- Khoeriyah, S., Prihatiningsih, D., & Widaryati, W. (2021). Hubungan hipertensi dengan stroke: literature review. diakses tanggal 05 Juni 2024 (21.46)
- Kusuma Warna Ningrum, Anisa. *Skripsi : "Evaluasi Efektivitas Penggunaan Antihipertensi Kombinasi Pada Pasien Stroke Iskemik Di RSUD Kota Madiun."* Stikes Bhakti Husada Mulia Madiun. Skripsi (2021). diakses tanggal 07 Juni 2024 (12.19)
- KURNIAWATI, L. (2015). *Studi Penggunaan Antihipertensi Pada Pasien Stroke (di RSUD Dr. Soetomo Surabaya)* (Doctoral dissertation, UNIVERSITAS AIRLANGGA). diakses tanggal 28 Juni 2024 (11.17)
- Laily, S. R. (2017). Hubungan karakteristik penderita dan hipertensi dengan kejadian stroke iskemik. *Jurnal berkala epidemiologi*, 5(1), 48-59. diakses tanggal 05 Juni 2024 (21.46)

- Muhadi, M. (2016). JNC 8: Evidence-based Guideline Penanganan Pasien Hipertensi Dewasa. *Jurnal Cermin Dunia Kedokteran*, 43(1), 54-59. diakses tanggal 04 Juni 2024 (18.23)
- Mancia, Giuseppe, and Guido Grassi. "The new European society of hypertension/European society of cardiology (ESH/ESC) guidelines." *Jurnal Therapeutic advances in cardiovascular disease* 2.1 (2008): 5-12 diakses tanggal 04 Juni 2024 (19.13)
- Nadjamuddin, M., Manggau, M. A., Kaelan, C., Irfayanti, N. A., & Pratama, A. S. (2022). *e-book Efek Penggunaan Antihipertensi Pasien Stroke Iskemik*. Penerbit Nem. diakses tanggal 08 Mei 2024 (14.05)
- Ningrum, AKW (2021). *Sripsi : EVALUASI EFEKTIVITAS PENGGUNAAN ANTIHIPERTENSI KOMBINASI PADA PASIEN STROKE ISKEMIK DI RSUD KOTA MADIUN*. Madiun : Stikes Bhakti Husada Mulia Madiun. diakses tanggal 23 Juli 2024 (21.13)
- SUMUT, R (2018). Riset Kesehatan Dasar Sumatera Utara. *Kementrian Kesehatan Republik Indonesia*. diakses tanggal 05 Juni 2024 (19.20)
- Umar, Deswira. *Buku Saku Prilaku Cerdik Pandai Mengatasi Stroke*. RSUD M. Natsir Solok, 2020. diakses tanggal 8 mei 2024 (14.06)
- Wulandari, T. (2019). Pola Penggunaan Kombinasi Dua Obat Antihipertensi Pada Pasien Hipertensi. *Jurnal ILKES (Jurnal Ilmu Kesehatan)*, 10(1), 77-82. diakses tanggal 27 April 2024 (11.11)
- Winarno, E (2022). *Sripsi : EVALUASI EFEKTIVITAS PENGobatan ANTIHIPERTENSI PADA PASIEN STROKE DI INSTALASI RAWAT INAP RSUD KOTA MADIUN PERIODE TAHUN 2019-2021*. Madiun : Stikes Bhakti Husada Mulia Madiun. diakses tanggal 07 Juli 2024 (12.21)