

 DOI : 10.35311/jmpi.v10i1.508

Kajian Penggunaan Obat Antihipertensi Pada Pasien Stroke Di RSUD Dr. Rasidin Padang Periode April-Desember 2021

Lola Azyenela*, Okta Fera, Dedi Nofiandi, Nur Fauziah

Program Studi S1 Farmasi, Fakultas Farmasi, Universitas Perintis Indonesia

Sitasi: Azyenela, L., Fera, O., Nofiandi, D., & Fauziah, N. (2024). Kajian Penggunaan Obat Antihipertensi Pada Pasien Stroke Di RSUD Dr. Rasidin Padang Periode April-Desember 2021. *Jurnal Mandala Pharmacon Indonesia*, 10(1), 209-217. <https://doi.org/10.35311/jmpi.v10i1.508>

Submitted: 18 Maret 2024

Accepted: 22 Mei 2024

Published: 30 Juni 2024

*Penulis Korespondensi:

Lola Azyenela

Email:

lolaazyenela2@gmail.com



Jurnal Mandala Pharmacon Indonesia is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License

ABSTRAK

Terapi antihipertensi merupakan salah satu terapi preventif yang diterima pasien stroke terutama pasien stroke iskemik. Terapi antihipertensi yang tidak tepat pada pasien stroke dapat menyebabkan perburukan kondisi pasien. Tujuan penelitian ini adalah mengkaji ketepatan penggunaan obat antihipertensi pada pasien stroke di RSUD Dr. Rasidin Padang periode April-Desember 2021, yang meliputi, tepat indikasi, tepat pasien, tepat obat, tepat dosis, dan tepat rute pemberian obat. Jenis penelitian ini adalah deskriptif observasional dengan pengambilan data secara retrospektif dari data rekam medis pasien. Kriteria inklusi pada penelitian ini adalah pasien rawat jalan yang didiagnosa stroke disertai hipertensi dengan atau tanpa komplikasi penyakit lain yang mendapatkan terapi antihipertensi. Ketepatan penggunaan obat antihipertensi dianalisis secara deskriptif, dengan cara membandingkan data yang didapat dengan rujukan yang digunakan, meliputi JNC VIII, *Guideline Stroke* yang dikeluarkan oleh PERDOSSI tahun 2011 serta Formularium Rumah Sakit RSUD Dr. Rasidin Padang. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa seluruh kategori ketepatan penggunaan obat sebesar 100% kecuali ketepatan pemilihan obat sebesar 95%. Jenis ketidaktepatan yang ditemukan adalah pemilihan kombinasi antihipertensi yang tidak tepat yaitu penggunaan kombinasi obat dari golongan yang sama. Simpulan penelitian ini adalah perlunya evaluasi penggunaan obat oleh apoteker untuk meningkatkan ketepatan penggunaan obat di RSUD Dr. Rasidin Padang.

Kata Kunci: Evaluasi Penggunaan Obat, Antihipertensi, Stroke

ABSTRACT

Antihypertensive therapy is one of the preventive therapies received by stroke patients, especially ischemic stroke patients. Inappropriate antihypertensive therapy in stroke patients can cause worsening of the patient's condition. The aim of this study was to examine the appropriateness of using antihypertensive drugs in stroke patients at RSUD Dr. Rasidin Padang for the April-December 2021 period, which includes the right indication, the right patient, the right drug, the right dose and the right route of drug administration. This type of research is descriptive observational with retrospective data collection from patient medical record data. The inclusion criteria in this study were outpatients diagnosed with stroke accompanied by hypertension with or without complications from other diseases who received antihypertensive therapy. The accuracy of using antihypertensive drugs was analyzed descriptively, by comparing the data obtained with the references used, including JNC VIII, the Stroke Guideline issued by PERDOSSI in 2011 and the Hospital Formulary of Dr. Rasidin Padang. The results of this study showed that all categories of accuracy in drug use were 100% except accuracy in drug selection which was 95%. The type of inaccuracy found was the selection of an inappropriate combination of antihypertensives, namely the use of a combination of drugs from the same group. The conclusion of this research is the need to evaluate drug use by pharmacists to improve the accuracy of drug use at Dr. Rasidin Padang.

Keywords: Evaluation of Drug Use, Antihypertensive, Stroke

PENDAHULUAN

Stroke dapat didefinisikan sebagai keadaan dengan gejala klinis yang berkembang cepat berupa defisit neurologik fokal dan

global, yang dapat memburuk dan berlangsung selama 24 jam atau lebih dan atau dapat menyebabkan kematian, tanpa adanya penyebab lain yang jelas selain vaskular

(Aninditha & Wiratman, 2017). Berdasarkan kelainan patologisnya, stroke dapat dibedakan menjadi dua, yaitu stroke hemoragik atau stroke perdarahan dan stroke non hemoragik (stroke iskemik). Stroke perdarahan diakibatkan karena pecahnya pembuluh darah di otak, sedangkan stroke non hemoragik disebabkan karena adanya sumbatan pada pembuluh darah otak yang kemudian menyebabkan terhentinya aliran oksigen dan glukosa ke otak (Aninditha & Wiratman, 2017).

Risikesdas tahun 2018 menyatakan bahwa angka kejadian penyakit tidak menular seperti stroke meningkat sebanyak 3,9 % dibandingkan tahun 2013 (Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan, 2018). Angka kejadian stroke non-hemoragik (SNH) sebanyak 87%, sedangkan stroke hemoragik sebesar 13%. Jumlah penderita stroke di Indonesia merupakan yang terbanyak dan menempati urutan pertama di Asia. Hasil Risikesdas (Riset Kesehatan Dasar) tahun 2018, angka kejadian penderita stroke pada tahun 2018 pada penduduk usia 45-54 tahun sebesar 14,2%, sedangkan pada usia 55-64 tahun sekitar 32,4% penderita stroke di Indonesia, sedangkan di Sumatera Barat jumlah angka kejadian stroke berdasarkan usia ≥ 15 tahun adalah 10,8% (Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan, 2018).

Salah satu faktor risiko stroke yang harus menjadi perhatian adalah hipertensi, hipertensi merupakan faktor risiko yang erat kaitannya dengan kejadian stroke dan angka kejadiannya mencapai 79% (Karuniawati et al., 2015). Hipertensi merupakan suatu kondisi peningkatan tekanan darah melebihi normal, dimana tekanan darah sistolik ≥ 140 mmHg atau tekanan darah diastolik ≤ 90 mmHg yang persisten (Wells et al., 2015). Berdasarkan hasil Riset Kesehatan Dasar pada 2018 jumlah prevalensi penderita hipertensi di Indonesia hasil pada pengukuran umur ≥ 18 tahun terdapat sebanyak 34,11%, sedangkan di Sumatera Barat prevalensi penderita hipertensi berjumlah 25,16%.

Terapi antihipertensi pada pasien stroke direkomendasikan sebagai terapi sekunder

untuk pencegahan terhadap terjadinya stroke berulang, menurunkan risiko terjadinya edema otak, risiko hemoragik, dan mencegah kerusakan vaskular lebih lanjut (Perhimpunan Dokter Spesialis Saraf Indonesia, 2011). Penggunaan obat yang rasional adalah penggunaan obat sesuai dengan kebutuhan klinis pasien seperti ketepatan dosis, pengobatan dengan jangka waktu yang sesuai, mudah didapat serta biaya yang terjangkau oleh pasien. Di satu sisi, penggunaan obat yang tidak rasional akan memberikan dampak yang merugikan bagi instansi pelayanan kesehatan, pasien dan masyarakat (Indrawaty, 2011).

Beberapa penelitian menunjukkan adanya ketidaktepatan dalam penggunaan obat antihipertensi pada pasien stroke diantaranya penelitian Juwita et al.,(2018) di Rumah Sakit Strok Nasional Bukittinggi melaporkan bahwa terdapat ketidaktepatan pemilihan obat antihipertensi pada pasien strok iskemik sebanyak 16% dan 4% ketidaktepatan dosis. Penelitian di salah satu rumah sakit di Manado juga menunjukkan hasil ketidaktepatan pemilihan obat antihipertensi pada pasien stroke sebanyak 35,9% dan tidak tepat dosis sebanyak 35,9% (Sumawa, 2015).

Berdasarkan latar belakang tersebut maka dilakukan penelitian mengenai kajian penggunaan obat antihipertensi pada pasien stroke di RSUD Dr. Rasidin Padang, yang meliputi pemilihan obat, rute pemberian, dan dosis. Penelitian ini dilakukan di RSUD Dr. Rasidin Padang dengan cara retrospektif dan difokuskan pada antihipertensi yang diberikan sehingga dapat sebagai bahan pertimbangan bagi farmasis dalam rangka peningkatan mutu pelayanan kepada pasien stroke.

METODE PENELITIAN

Jenis dan Rancangan Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif observasional, dengan pengambilan data secara retrospektif, yaitu mengambil data rekam medis pasien rawat jalan, dengan diagnosa stroke disertai hipertensi periode bulan April-Desember 2021. Penelitian ini telah lolos kaji etik dengan nomor LB.02.02/5.7/215/2022. Instrumen penelitian

yang digunakan adalah lembar pengumpulan data dan rekam medis pasien.

Populasi dan sampel

Populasi dalam penelitian ini meliputi semua pasien rawat jalan yang didiagnosa stroke disertai hipertensi di RSUD Dr. Rasidin Padang pada bulan April-Desember 2021, sedangkan sampel pada penelitian ini adalah pasien yang memenuhi kriteria inklusi yang meliputi pasien rawat jalan yang didiagnosa stroke disertai hipertensi dengan atau tanpa komplikasi penyakit lain yang mendapatkan terapi antihipertensi, serta memiliki data rekam medis yang lengkap sebanyak 60 sampel.

Prosedur Penelitian

Pengumpulan data dilakukan secara retrospektif yaitu mengambil data yang sudah ada sebelum penelitian dilakukan. Sumber data diambil dari data rekam medis pasien stroke RSUD Dr. Rasidin Padang tahun 2021. Kemudian data rekam medis dalam penelitian selanjutnya diolah dengan cara, mencatat data rekam medis pasien berdasarkan kriteria inklusi. Data pasien yang diambil meliputi: Identitas pasien (Nama, jenis kelamin, usia, status, diagnosa, komplikasi), data terapi antihipertensi yang diterima pasien (jenis obat, dosis dan rute pemberian serta terapi tambahan yang diperoleh pasien).

Analisis Data

Data terapi obat antihipertensi yang didapatkan pasien, dianalisa dengan cara membandingkan terapi obat antihipertensi yang diterima dengan rujukan yang ditetapkan yaitu Guideline Stroke 2011 yang dikeluarkan oleh Perhimpunan Dokter Spesialis Saraf Indonesia (Perhimpunan Dokter Spesialis Saraf Indonesia, 2011), JNC-8, serta formularium RSUD Dr. Rasidin Padang. Untuk melihat ketepatan penggunaan obat berupa data kuantitatif (persentase). Perhitungan persentase tiap ketepatan berdasarkan rumus berikut :

$$\% \text{ Ketepatan} = \frac{\text{Jumlah kasus yang tepat}}{\text{total kasus}} \times 100\%$$

HASIL DAN PEMBAHASAN

Jumlah pasien rawat jalan yang didiagnosa stroke disertai hipertensi di RSUD Dr. Rasidin Padang pada bulan April-Desember 2021 atau jumlah populasi pada penelitian ini adalah 80 orang pasien, dan terdapat 60 pasien yang memenuhi kriteria inklusi penelitian, sedangkan 20 pasien lainnya tidak memenuhi kriteria inklusi dikarenakan tidak menggunakan obat antihipertensi serta data rekam medis tidak lengkap.

Tabel 1. Karakteristik Umum Pasien

No.	Kategori	Jumlah Pasien (n = 60)	Persentase (%)
1	Jenis Kelamin		
	Laki-laki	32	53,33
	Perempuan	28	46,67
2	Kelompok Usia		
	40-50	2	3,33
	51-65	44	73,33
	>65	14	23,33
3	Jenis Stroke		
	Stroke Iskemik	58	96,67
	Stroke Hemoragik	2	3,33
4	Penyakit Penyerta		
	Hipertensi	60	100
	Displidemia	5	8,3
	HHD	4	6,67
	Hemiparesis sinistra/dextra	6	10

Demensia	4	6,67
Alzheimer	2	3,33
GERD	1	1,67
Diabetes militus	8	13,33
Epilepsi	3	5
Parkinson	2	3,33
ISPA	1	1,67
TIA Vertebrobasilar	3	5
Dysarthria	1	1,67
Spinal stenosis lumbal	2	3,33
Frozen soulder	1	1,67
Central pain	1	1,67
Hiperkolesterolemia	1	1,67
Polyneuropaty	2	3,33

Data karakteristik umum pasien yang terdapat pada tabel 1, menunjukkan angka kejadian stroke lebih banyak terjadi pada pasien dengan jenis kelamin laki-laki yaitu sebanyak 32 orang pasien (53,33%) dibandingkan dengan pasien dengan jenis kelamin perempuan sebanyak 28 orang pasien (46,67%). Hasil ini serupa dengan penelitian yang dilakukan oleh Tandi., dkk (2018) di RSU Anutapura Palu pada tahun 2017 yang menyatakan bahwa kejadian stroke lebih tinggi pada laki-laki yaitu (68,75%) dibandingkan dengan perempuan yaitu (31,32%). Penelitian yang sama juga dilakukan oleh Matriyani (2018) di *High Care Unit* Stroke Rumah Sakit "X" tahun 2016-2017 juga menyatakan bahwa kejadian stroke lebih tinggi pada laki-laki (56%) dibandingkan perempuan yaitu sebanyak (44%). Jumlah pasien stroke pada wanita lebih sedikit, ini dikarenakan adanya beberapa kemungkinan yang pertama pengaruh hormon estrogen yang dapat melindungi dari penyakit stroke. Namun pada perempuan yang telah *menopause*, resiko terjadinya stroke sama dengan laki-laki (Dubey et al., 2002) Kemungkinan kedua yaitu berkaitan dengan tekanan darah karena pada laki-laki dapat lebih tinggi dibandingkan perempuan pada usia yang sama (Poorthuis et al., 2017). Kemungkinan yang ketiga adalah adanya kebiasaan merokok yang umumnya dilakukan oleh laki-laki, karena rokok dapat mengakibatkan penumpukan plak sehingga

terjadinya arteriosklerosis (Wicaksana et al., 2017).

Pasien yang menderita stroke di RSUD Dr. Rasidin Padang tahun 2021 mayoritas berada pada usia >50 tahun yaitu sebanyak 58 pasien (96,67%). Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Juwita et al. (2018) yaitu jumlah pasien stroke tertinggi pada rentang usia 40-65 tahun (75,33%). Hal ini dikarenakan seiring bertambahnya usia dimana semua organ akan mengalami kemunduran fungsi termasuk pada pembuluh otak dan tekanan darah akan semakin meningkat sehingga frekuensi stroke menjadi tinggi karena pembuluh darah menjadi tidak elastis terutama dibagian endotel yang mengalami penebalan, sehingga mengakibatkan lumen pembuluh darah semakin sempit dan berdampak pada penurunan aliran darah pada otak (Kristiyawati et al., 2015).

Jumlah penderita stroke iskemik di RSUD Dr Rasidin Padang tahun 2021 sebanyak 58 pasien (96,67%) dan jumlah penderita stroke hemoragik sebanyak 2 orang pasien (3,33%). Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Matriyani, I & Suharsono (2018), dimana dilaporkan pasien stroke iskemik lebih besar yaitu sebanyak (62%) dan stroke hemoragik sebanyak (38%). Angka kejadian penyakit stroke iskemik lebih tinggi dibandingkan stroke hemoragik ini dikarenakan banyaknya faktor risiko dari stroke iskemik seperti penyakit hipertensi. yang dapat menyebabkan kerusakan endotel dalam

pembuluh darah yang mengakibatkan terbentuknya plak aterosklerosis yang menjadi penyebab utama stroke iskemik. Karena penumpukan plak yang pada akhirnya akan menyempitkan ruang pembuluh darah dan membentuk gumpalan di dinding arteri dan menyebabkan penurunan aliran darah ke daerah otak (Wijaya, 2013).

Hipertensi merupakan penyakit penyerta yang paling banyak diderita oleh pasien stroke. Hasil penelitian ini juga sejalan dengan penelitian Harahap et al. (2022) bahwa faktor risiko utama penyakit stroke adalah tekanan darah tinggi, baik tekanan sistolik maupun diastolik. Hipertensi akan memicu untuk timbulnya plak di pembuluh darah besar (aterosklerosis). Dampak yang ditimbulkan oleh dengan adanya plak di dalam pembuluh darah akan menyebabkan penyempitan lumen/diameter pembuluh darah. Plak yang tidak stabil akan mudah menyebabkan pembuluh darah menjadi mudah pecah dan lepas, sehingga jika plak terlepas akan menyebabkan peningkatan risiko tersumbatnya pembuluh darah otak. Jika proses ini terjadi, maka akan menyebabkan terjadinya penyakit stroke (Puspitasari, 2020).

Diabetes mellitus merupakan penyakit komorbid lain yang banyak diserita pasien pada penelitian ini. Banyak penelitian yang menunjukkan bahwa terjadi peningkatan kadar glukosa darah pada pasien stroke iskemik, terutama pada pasien yang sudah memiliki riwayat diabetes mellitus. Peningkatan kadar glukosa ini merupakan reaksi stress, dimana pasien stroke iskemik cenderung akan melepaskan hormon stres seperti kortisol dan norepinefrin yang akan memicu peningkatan kadar glukosa darah. Apabila stroke iskemik memasuki fase akut maka pelepasan hormone stress akan lebih besar, sehingga akan terjadi peningkatan kadar glukosa darah yang lebih tinggi pula (Tun et al., 2017).

Dislipidemia merupakan penyakit penyerta ketiga terbanyak yang menjadi faktor risiko penyakit stroke pada penelitian ini. Dislipidemia disebabkan oleh terganggunya metabolisme lipid yang menyebabkan tingginya kadar kolesterol total dalam darah, sehingga dapat mengganggu aliran darah di pembuluh darah yang akan memicu terbentuknya areterosklerosis yang dapat menimbulkan sumbatan di sekitar pembuluh darah otak (Mi et al., 2016).

Tabel 2. Penggunaan Obat Antihipertensi Pada Pasien Stroke Iskemik

Golongan Obat	Jenis Obat	Jumlah Pasien (n = 58)	Persentase (%)
Terapi Tunggal			
ACEI	Imidapril	4	6,9%
ARB	Candesartan	1	1,72%
CCB	Amlodipin	16	27,6%
Terapi Kombinasi 2 obat			
ACEI + CCB	Imidapril + Amlodipin	9	15,51%
	Ramipril + Amlodipin	1	1,72%
ACEI + Diuretik	Imidapril + HCT	1	1,72%
CCB + ARB	Amlodipin + Candesartan	8	13,8%
	Amlodipin + Micardis	1	1,72%
	Diltiazem + Candesartan	2	3,45%
Beta bloker + Diuretik	Carvedilol + Furosemid	1	1,72%
Terapi Kombinasi 3 obat			
ACEI+CCB+Diuretik	Imidapril + Amlodipin + Furosemid	1	1,72%
	Imidapril + Amlodipin + Spironolakton	1	

			1,72%
ACEI + ARB + CCB	Imidapril + Candesartan + Amlodipin	3	5,2%
CCB + ARB + Diuretik	Amlodipin + Candesartan + Spironolakton	2	3,45%
	Diltiazem + Candesartan + HCT	1	1,72%
CCB + ARB + Diuretik	Amlodipin + Candesartan + HCT	2	3,45%
CCB + ARB + Beta bloker	Amlodipin + Candesartan + Bisoprolol	1	1,72%

Tabel 3. Penggunaan Obat Antihipertensi Pada Pasien Stroke Hemoragik

Golongan obat	Jenis Obat	Jumlah Pasien (n = 2)	Persentas (%)
ACEI + CCB + Diuretik	Imidapril + Amlodipin + HCT	1	50%
CCB + ARB + Diuretik	Amlodipin + Candesartan + HCT	1	50%

Pengendalian tekanan darah merupakan faktor terpenting dalam pencegahan sekunder stroke. Berdasarkan penelitian Karuniawati et al. (2015) pemberian terapi antihipertensi dapat menurunkan angka kejadian stroke berulang dari 69% menjadi 23%. Hasil penelitian menyatakan bahwa terapi antihipertensi yang didapatkan pasien berupa terapi tunggal (monoterapi) maupun terapi kombinasi. Terapi kombinasi yang ditemukan adalah dua kombinasi dan tiga kombinasi.

Berdasarkan Tabel 2 & 3, obat antihipertensi yang paling banyak digunakan baik tunggal maupun kombinasi adalah amlodipin yaitu sebesar 83,33%. Amlodipin banyak digunakan pada pasien stroke pada penelitian ini, dikarenakan manfaat yang dimilikinya dan dari hasil dapat dilihat penurunan tekanan darah pasien dengan pemberian amlodipin dapat mencapai target terapi 140/90 atau mendekatinya, selain itu amlodipin termasuk dalam pilihan obat antihipertensi berdasarkan rujukan PERDOSSI. Keuntungan lain dari amlodipin yaitu efek terapi yang lama dan frekuensi pemberian yang hanya 1 kali sehari akan menambah kepatuhan pasien dalam penggunaannya untuk mengontrol tekanan darah.

Sebanyak 39 pasien (65%) pasien mendapatkan kombinasi terapi antihipertensi. Menurut penelitian Noubiap (2015) penggunaan kombinasi antihipertensi dapat menurunkan tekanan darah sistolik secara signifikan dibandingkan penggunaan antihipertensi tunggal. Tujuan terapi kombinasi ini untuk mempertahankan tekanan darah normal (<140/90 mmHg) dengan menggunakan dua antihipertensi dari golongan yang berbeda dan dimulai dari dosis terendah yang dapat ditingkatkan bila tekanan darah pasien belum mencapai target terapi (Depkes RI, 2006). Kombinasi 2 obat antihipertensi yang paling banyak digunakan pada penelitian ini adalah *Calcium Chanel Bloker* (CCB) dengan *Angiostensin Reseptor Bloker* (ARB) yaitu pada 11 pasien sebesar 18,33%. Berdasarkan hasil penelitian yang di dilakukan Wu et al. (2014) menyatakan bahwa kombinasi antara CCB dan ARB sangat efektif untuk menurunkan insiden terjadinya stroke. Selain itu kombinasi keduanya dapat menurunkan efek induksi CCB terhadap edema perifer.

Kombinasi antihipertensi lain yang didapatkan pasien adalah kombinasi CCB dengan *Angiostensin Converting Enzyme Inhibitor* (ACEI) yaitu sebanyak 10 pasien (16,67%). Kombinasi keduanya juga memiliki banyak keuntungan

diantaranya adalah sebagai *maintenance therapy* pada pasien stroke, dimana dapat menurunkan risiko progresivitas penyakit menjadi semakin memburuk (Yunita dkk., 2008)..

Kombinasi ACEI dan CCB bersifat aditif sehingga ACEI dan CCB dapat diberikan pada dosis rendah pada pemberian secara bersamaan, kombinasi ini juga dapat meminimalisasi terjadinya efek samping dari kedua golongan antihipertensi tersebut. CCB merupakan golongan dihidropiridin yang dapat menyebabkan diuresis dan natriuresis akut yang pada akhirnya dapat menyebabkan

tubuh kehilangan air dan natrium. Kehilangan air dan natrium dalam jumlah besar akan mengakibatkan tubuh memberikan respon berupa aktivasi sistem renin angiotensin pasca pemberian CCB golongan dihidropiridin. Aktivasi ini mengakibatkan peningkatan kadar angiotensin II dalam sirkulasi darah. Aktivasi ini juga merupakan efek respon tubuh untuk mengimbangi efek penurunan tekanan darah oleh CCB. Penambahan ACEI akan mengurangi peningkatan angiotensin II dalam darah yang kemudian akan mempotensiasi efek farmakologis dari CCB (Wu et al., 2014).

Tabel 4. Ketepatan Penggunaan Obat Anthipertensi pada Pasien Stroke di RSUD. Dr. Rasidin tahun 2021

No.	Kriteria	Tepat		Tidak Tepat	
		Jumlah	%	Jumlah	%
1	Ketepatan Indikasi (n=60)	60	100	0	0
2	Ketepatan Obat (n=60)	57	95	3	5
3	Ketepatan Pasien(n=60)	60	100	0	0
4	Ketepatan Dosis (n=60)	60	100	0	0
5	Ketepatan Rute Pemberian(n=60)	60	100	0	0

Kajian ketepatan penggunaan obat antihipertensi yang dianalisa adalah ketepatan indikasi, ketepatan pemilihan obat, ketepatan dosis dan ketepatan rute pemberian. Data yang diperoleh dibandingkan dengan standar yang dijadikan rujukan, yaitu, Guideline Stroke 2011 yang dikeluarkan oleh Perhimpunan Dokter Spesialis Saraf Indonesia (Perhimpunan Dokter Spesialis Saraf Indonesia, 2011), JNC-8, serta formularium RSUD Dr. Rasidin Padang.

Ketepatan indikasi dapat diartikan bahwa setiap obat memiliki spektrum terapi yang spesifik yang dalam hal ini adalah antihipertensi yang diindikasikan untuk hipertensi. Dengan demikian, pemberian obat ini hanya dianjurkan untuk pasien yang memiliki tekanan darah yang tinggi (KEMENKES, 2011). Evaluasi ketepatan indikasi dilihat sebagai perlu tidaknya pasien diberi obat antihipertensi berdasarkan tekanan darah. Penggunaan obat dikategorikan tepat indikasi apabila obat yang diresepkan sesuai dengan diagnosa adanya penyakit hipertensi berdasarkan pengukuran tekanan darah pasien selama dirawat di rumah sakit (Sumawa, 2015).

Pada evaluasi tepat indikasi, ditemukan ketepatan indikasi pemberian obat pada 60 pasien stroke antihipertensi pada pasien stroke sebesar 100%, dan ketidaktepatan indikasi tidak ada. Maka dapat disimpulkan pemberian obatnya sesuai dengan standar rujukan yang digunakan yaitu *Guideline Stroke 2011* yang dikeluarkan oleh Perhimpunan Dokter Spesialis Saraf Indonesia (Perhimpunan Dokter Spesialis Saraf Indonesia, 2011) dan dijelaskan bahwa bahwa pemberian obat antihipertensi harus disesuaikan dengan indikasi medis serta derajat tingkat tekanan darah.

Ketepatan pemilihan obat merupakan keputusan untuk melakukan upaya terapi yang diambil setelah diagnosis ditegakkan dengan benar dengan demikian, obat yang dipilih harus yang memiliki efek terapi sesuai dengan spektrum penyakit (KEMENKES, 2011). Hal ini berarti bahwa pemilihan obat harus benar-benar berdasarkan jenis penyakit yang telah didiagnosa secara medis. Pemberian obat antihipertensi pada pasien stroke harus sesuai dengan standar yang menjadi rujukan agar tercapainya penggunaan obat yang rasional dan

menimalisir efek samping yang mungkin terjadi terjadi.

Pasien dengan nomor rekam medis 25, 45 mendapatkan dua kombinasi terapi golongan CCB (amlodipin dan diltiazem). Sedangkan pasien nomor 37 mendapatkan dua kombinasi golongan ACEI (ramipril dan imidapril). Sementara pada guideline JNC 8 telah merekomendasikan kombinasi obat antihipertensi pada pasien yang tidak bisa mencapai target tekanan darah dari golongan yang berbeda sehingga akan lebih efektif dan aman pada pasien. Pemberian obat dari golongan yang sama dapat menyebabkan efek samping obat menjadi meningkat, serta menimbulkan ketidakefektifan biaya pengobatan pasien. Penggunaan kombinasi obat dari golongan yang sama juga tidak sesuai dengan formularium RSUD Dr. Rasidin Padang.

Ketidaktepatan pemberian obat antihipertensi pada pasien stroke baik tunggal maupun kombinasi juga disebabkan karena pemberian obat yang tidak sesuai dengan tekanan darah pasien. Pada *Pharmacotherapy Handbook* 8th ed Dipiro (2014) dijelaskan bahwa pemberian antihipertensi harus sesuai dengan stage atau derajat tekanan darah pasien sehingga dapat mengurangi morbiditas dan mortalitas pada pasien.

Ketepatan dosis diartikan bahwa dosis, cara dan lama pemberian obat sangat berpengaruh terhadap efek terapi obat. Pemberian dosis yang berlebihan, khususnya untuk obat dengan rentang terapi yang sempit akan sangat berisiko timbulnya efek samping. Sebaliknya dosis yang terlalu kecil tidak akan menjamin tercapainya kadar terapi yang diharapkan (Kemenkes RI, 2011).

Ketepatan dosis juga diartikan bahwa tepat dalam frekuensi pemberian, dosis yang diberikan. Bila peresepan obat antihipertensi berada pada rentang dosis minimal dan dosis perhari yang dianjurkan maka peresepan dikatakan tepat dosis (Sumawa, 2015). Pada evaluasi ketepatan dosis obat antihipertensi yang digunakan pada pasien stroke di RSUD Dr. Rasidin Padang tahun 2021 juga dilakukan

evaluasi tepat frekuensi obat. Suatu obat dikatakan tepat frekuensinya apabila sesuai dengan standar/kriteria yang menjadi rujukan.

Berdasarkan hasil dari analisa ketepatan dosis dan frekuensi pemberiannya, diketahui bahwa dari 60 pasien dalam penelitian ini memiliki ketepatan dosis dan frekuensinya sebesar 100% sesuai dengan dosis antihipertensi yang direkomendasikan oleh *Pharmacotherapy Handbook* 8th ed (Wells et al., 2015).

Ketepatan rute pemberian obat yaitu apabila sesuai dengan standar yang menjadi rujukan. Pada penelitian ini dilakukan analisa data ketepatan rute pemberian obat pada 60 pasien stroke yang didapatkan hasil 100% tepat rute pemberian sesuai dengan standar rujukan yang digunakan yaitu guideline (Perhimpunan Dokter Spesialis Saraf Indonesia, 2011).

KESIMPULAN

Kesimpulan dari penelitian ini adalah masih terdapat ketidaktepatan penggunaan obat dengan jenis ketidaktepatan yang ditemukan adalah pemilihan kombinasi antihipertensi yang tidak tepat yaitu penggunaan kombinasi obat dari golongan yang sama, sehingga diperlukan evaluasi penggunaan obat oleh apoteker untuk meningkatkan ketepatan penggunaan obat di RSUD Dr. Rasidin Padang.

DAFTAR PUSTAKA

- Aninditha, T., & Wiratman, W. (2017). Buku ajar neurologi. *Departemen Neurologi Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia*.
- Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan, -. (2018). Laporan Nasional RISKESDAS 2018. *Kementerian Kesehatan Republik Indonesia*, 146–379.
- Dubey, R. K., Oparil, S., Imthurn, B., & Jackson, E. K. (2002). Sex hormones and hypertension. *Cardiovascular Research*, 53(3), 688–708. [https://doi.org/10.1016/s0008-6363\(01\)00527-2](https://doi.org/10.1016/s0008-6363(01)00527-2)
- Harahap, H. S., Ilsa Hunaifi, Ghalvan sahidu, Stephanie Elizabeth Gunawan, Setyawati Asih Putri, Ni Nyoman Ayu Susilawati, &

- Baiq Hilya Kholida. (2022). Hipertensi Sebagai Determinan Utama untuk Peningkatan Risiko Stroke pada Populasi Penduduk di Daerah Pesisir. *Jurnal Kedokteran*, 11(1 SE-Literature Review), 789–795.
<https://doi.org/10.29303/jku.v11i1.641>
- Indrawaty, S. (2011). *Modul Penggunaan Obat Rasional*. Kementerian Kesehatan RI.
- Juwita, D. A., Almasdy, D., & Hardini, T. (2018). Evaluasi Penggunaan Obat Antihipertensi pada Pasien Stroke Iskemik di Rumah Sakit Stroke Nasional Bukittinggi. *Indonesian Journal of Clinical Pharmacy*, 7(2), 99–107.
<https://doi.org/10.15416/IJCP.2018.7.2.99>
- Karuniawati, H., Ikawati, Z., & Gofir, A. (2015). Pencegahan sekunder untuk menurunkan kejadian stroke berulang pada stroke iskemik. *Jurnal Manajemen Dan Pelayanan Farmasi*, 5(1), 14–21.
- Kristiyawati, S. P., -, D. I., & Hariyati, T. S. (2015). Evanoto shigotojutsu: Shorui seiri kara shigoto rogu aidea hasso shien made. In *Jurnal Ilmu Keperawatan dan Kebidanan* (Vol. 1, Issue 1). <http://182.253.197.100/e-journal/index.php/jikk/article/view/303>
- Mi, T., Sun, S., Zhang, G., Carora, Y., Du, Y., Guo, S., Cao, M., Zhu, Q., Wang, Y., Sun, Q., Wang, X., & Qu, C. (2016). Relationship between dyslipidemia and carotid plaques in a high-stroke-risk population in Shandong Province, China. *Brain and Behavior*, 6(6), e00473.
<https://doi.org/10.1002/brb3.473>
- Noubiap, J. J. N. (2015). Effect of initial antihypertensive combination therapy on primary stroke prevention. *Journal of Thoracic Disease*, 7(5), 787–789.
<https://doi.org/10.3978/j.issn.2072-1439.2015.05.06>
- Perhimpunan Dokter Spesialis Saraf Indonesia. (2011). *Guideline stroke tahun 2011*. PERHIMPUNAN DOKTER NEUROLOGI SELURUH INDONESIA.
- Poorthuis, M. H. F., Algra, A. M., Algra, A., Kappelle, L. J., & Klijn, C. J. M. (2017). Female- and Male-Specific Risk Factors for Stroke: A Systematic Review and Meta-analysis. *JAMA Neurology*, 74(1), 75–81.
<https://doi.org/10.1001/jamaneurol.2016.3482>
- Puspitasari, P. (2020). Association Between Hypertension and Stroke. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Sandi Husada*, 9(2 SE-Articles).
<https://doi.org/10.35816/jiskh.v12i2.435>
- Sumawa, P. M. R. (2015). Evaluasi Kerasionalan Penggunaan Obat Antihipertensi Pada Pasien Hipertensi Rawat Inap Di RSUP PROF. DR. R. D. Kandou Manado Periode Januari-Juni 2014. *PHARMACON*, 4(3 SE-Articles), 126–133.
<https://doi.org/10.35799/pha.4.2015.8850>
- Tun, N. N., Arunagirinathan, G., Munshi, S. K., & Pappachan, J. M. (2017). Diabetes mellitus and stroke: A clinical update. *World Journal of Diabetes*, 8(6), 235–248.
<https://doi.org/10.4239/wjd.v8.i6.235>
- Wells, B. G., DiPiro, J. T., Schwinghammer, T. L., & DiPiro, C. V. (2015). *Pharmacotherapy Handbook Ninth edition*. The McGraw-Hill Companies Inc.
- Wicaksana, I. E. P., Wati, A. P., & Muhartomo, H. (2017). Perbedaan Jenis Kelamin Sebagai Faktor Risiko Terhadap Keluaran Klinis Pasien Stroke Iskemik. *Jurnal Kedokteran Diponegoro (Diponegoro Medical Journal)*, Vol 6(No 2).
<https://ejournal3.undip.ac.id/index.php/m-edico/article/view/18583>
- Wijaya, A. K. (2013). *Patofisiologi Stroke Non Hemoragik Akibat Trombus*. E Jurnal Med. Udayana.
- Wu, L., Deng, S.-B., & She, Q. (2014). Calcium channel blocker compared with angiotensin receptor blocker for patients with hypertension: a meta-analysis of randomized controlled trials. *Journal of Clinical Hypertension (Greenwich, Conn.)*, 16(11), 838–845.
<https://doi.org/10.1111/jch.12388>