



Evaluasi Kerasionalan Penggunaan Obat Antihipertensi Pada Pasien Hipertensi Rawat Inap RSUD H. Hanafie Muara Bungo

Tri Wasilah^{1*}, Rasmala Dewi², Deny Sutrisno³

^{1,2,3}Jurusan Farmasi, Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Harapan Ibu Jamb, Jambi, Indonesia.

*E-mail: triwasilah76@gmail.com

Article Info:

Received: 2 Januari 2022
in revised form: 8 Februari 2022
Accepted: 19 Februari 2022
Available Online: 1 Maret 2022

Keywords:

Hypertension
Treatment
Accuracy of drug selection

Corresponding Author:

Triwasilah
Jurusan Farmasi
Sekolah Tinggi Harapan Ibu
Jambi.
Kota Jambi
Indonesia
E-mail:
triwasilah76@gmail.com

ABSTRACT

According to the World Health Organization (WHO), hypertension affects 22% of the world's population. Hypertension is also the cause of death with 23.7% of the total 1.7 million deaths in Indonesia in 2016. Based on the medical record sheet at H. Hanafie Muara Bungo Hospital there are 313 people with hypertension and 78 are included in the inclusion criteria. The aim is to find out the rationale for using antihypertensive drugs at the H. Hanafie Muara Bungo Hospital for the 2019 period in the form of choosing the right drug, right drug indication, right dose and right frequency of administration. The aim is to find out the rationale for using antihypertensive drugs at the H. Hanafie Muara Bungo Hospital for the 2019 period in the form of choosing the right drug, right drug indication, right dose and right frequency of administration. The research method is descriptive observational with data collection using purposive sampling technique. The results on the use of antihypertensive drugs that are most often used are amlodipine CCB (Calcium Channel Blockers) class. Characteristics such as gender have the same percentage, namely 39 patients (50%), hypertension occurs mostly in the age range 56-65 years, and the most diagnosis is stage 2 hypertension (37.2%). Percentage of rational use of antihypertensive drugs from right drug selection 78 patients (85.9%), right drug indication as many as 78 patients (100%) right, right dose 78 patients (100%) right, and the right frequency of drug administration 78 patients (100%) right. The conclusion of this study is the rationale for the use of the most widely used antihypertensive drug is amlodipine, the right choice of drug is 100%, the right drug indication is 100%, the dose is 100% right, and the frequency is 100%.



Copyright © 2022 IJPE-UNG

This open access article is distributed under a Creative Commons Attribution (CC-BY-NC-SA) 4.0 International license.

How to cite (APA 6th Style):

Warsilah, T., Dewi, R., Sutrisno, D. (2022). Evaluasi Kerasionalan Penggunaan Obat Antihipertensi Pada Pasien Hipertensi Rawat Inap RSUD H. Hanafie Muara Bungo. Indonesian Journal of Pharmaceutical (e-Journal), 2(1), 21-31.

ABSTRAK

Menurut WHO (*World Health Organization*) menyebutkan hipertensi menyerang 22% penduduk dunia. Hipertensi juga menjadi penyebab kematian dengan angka 23,7% dari total 1,7 juta kematian di Indonesia tahun 2016. Berdasarkan lembar rekam medik di RSUD H. Hanafie Muara Bungo terdapat 313 penderita hipertensi dan 78 yang termasuk kedalam kriteria inklusi. Tujuannya untuk mengetahui kerasionalan penggunaan obat antihipertensi di RSUD H. Hanafie Muara Bungo periode 2019 berupa tepat pemilihan obat, tepat indikasi obat, tepat dosis dan tepat frekuensi pemberian. Metode penelitian adalah Observasional yang bersifat deskriptif dengan pengambilan data secara teknik purposive sampling. Hasil pada penggunaan obat antihipertensi yang paling sering digunakan adalah amlodipin golongan CCB (*Calcium Channel Blockers*). Karakteristik berupa jenis kelamin terdapat persentase yang sama yaitu 39 pasien (50%), hipertensi banyak terjadi pada rentang usia 56-65 tahun, dan diagnosis terbanyak hipertensi stage 2 (37,2%). Persentase kerasionalan penggunaan obat antihipertensi dari tepat pemilihan obat 78 pasien (100%), tepat indikasi obat sebanyak 78 pasien (100%) tepat, tepat dosis 78 pasien (100%) tepat, dan tepat frekuensi pemberian obat 78 pasien (100%) tepat. Kesimpulan penelitian ini adalah kerasionalan penggunaan obat antihipertensi yang paling banyak digunakan adalah amlodipin, tepat pemilihan obat 100%, tepat indikasi obat 100%, tepat dosis 100%, dan tepat frekuensi pemberian obat 100%.

Kata Kunci: Hipertensi, pengobatan, ketepatan pemilihan obat, dosis

1. Pendahuluan

Menurut Riskesdas 2018 bahwa hipertensi penduduk umur ≥ 18 tahun semakin tahun persentasenya semakin meningkat yaitu dari 13,2-69,5%, kemudian banyak terjadi pada perempuan sekitar 36,9% sedangkan laki-laki 31,3% [13]

WHO (*World Health Organization*) menyebutkan bahwa hipertensi menyerang 22% penduduk dunia dan mencapai 36% angka kejadian di Asia Tenggara. Hipertensi juga menjadi penyebab kematian dengan angka 23,7% dari total 1,7 juta kematian di Indonesia tahun 2016 [9]

Hipertensi atau tekanan darah tinggi adalah suatu keadaan seseorang mengalami peningkatan tekanan darah sistolik ≥ 140 mmHg dan darah diastolik ≥ 90 mmHg pada dua kali pengukuran dengan selang waktu lima menit dalam keadaan cukup istirahat/tenang. Hipertensi merupakan salah satu penyakit kronis yang disebut dengan *silent killer* karena secara umum pasien tidak mengetahui bahwa mereka terkena hipertensi sebelum mereka memeriksakan tekanan darahnya [14]

Penelitian di RSUP DR. M. Djamil Padang periode Januari-Desember tahun 2011 menunjukkan bahwa data dari 380 pasien yang dikumpulkan, terdapat bahwa 277 pasien atau sekitar 72,9% hipertensi tanpa penyakit penyerta dan sebanyak 103 pasien atau sekitar 27,1% hipertensi dengan penyakit penyerta. Kombinasi obat yang paling sering pada hipertensi primer adalah dari golongan *diuretik* dan *ACE-inhibitor* atau golongan *Diuretik* dan *Angiotensin II Receptor Blockers* (ARB) [8]

Hipertensi di Kelurahan Sungai Asam Puskesmas Koni Kota Jambi ditemukan sebesar 53,5%. Dari 200 orang ditemukan sebanyak 60% memiliki riwayat keluarga dan paling besar berasal dari ibu kandung (59,4%), 84% mengalami stres, 80% mengkonsumsi garam >2000 mg/hari, 69% mengkonsumsi makanan berlemak >67 gram/hari, 94% mengkonsumsi sayur dan buah <400 gram/hari (94%), dan 88% menggunakan tembakau dan paling besar adalah perokok pasif (64,4%) sayur dan buah <400 gram/hari (94%), dan 88% menggunakan tembakau dan paling besar adalah perokok pasif (64,4%) [26]

Berdasarkan tempat penelitian, bahwa rumah sakit RSUD H. Hanafie Muara Bungo termasuk rumah sakit tipe B. Dari penelitian yang sudah dilakukan dari beberapa rumah sakit, didapatkan bahwa terapi yang paling banyak digunakan adalah terapi kombinasi, kemudian persentase yang paling banyak adalah perempuan. Dari survey awal peneliti di RSUD H. Hanafie Muara Bungo, ditemukan bahwa hipertensi termasuk 10 besar penyakit dibangsal rawat inap. Dilihat dari tahun 2018, hipertensi termasuk penyakit dengan urutan ke-6 di RSUD H. Hanafie dengan total jumlah pasien 290. Kemudian pada tahun 2019 hipertensi termasuk penyakit dengan urutan ke-8 di RSUD H. Hanafie dengan total jumlah pasien 313.

Berdasarkan hal tersebut, mendorong peneliti untuk melakukan penelitian terhadap kerasonalan penggunaan obat antihipertensi pada pasien hipertensi. Penelitian ini dilakukan dibangsal pada pasien rawat inap di RSUD H. Hanafie Muara Bungo Periode 2019.

2. Metode

Penelitian ini merupakan penelitian Observasional yang bersifat deskriptif dengan pengambilan data secara teknik purposive sampling.

Populasi dan Sampel Penelitian

Populasi penelitian ini adalah 313 dari lembar rekam medik pasien dibangsal rawat inap dengan diagnosis hipertensi pada tahun 2019. Sampel dari penelitian ini adalah lembar rekam medik terpilih dari populasi yang memenuhi kriteria inklusi.

Kriteria Kerasonalan

Kriteria kerasonalan yang dilihat pada penelitian ini adalah:

- a. Tepat Pemilihan obat
- b. Tepat Indikasi
- c. Tepat Dosis
- d. Tepat Frekuensi Pemberian

Pengumpulan Data

Pengumpulan data dilakukan dibagian rekam medik di RSUD H. Hanafie Muara Bungo. Pengumpulan data dimulai dengan penelusuran data dari laporan unit rekam medik untuk pasien hipertensi dengan diagnosis utama hipertensi yang dirawat inap periode 2019. Laporan tersebut berisi daftar nomor rekam medik pasien yang digunakan untuk memperoleh data rekam medik sesuai dengan kriteria inklusi yang ditentukan. Data yang diambil dibuat dalam logbook yang meliputi nama pasien, jenis kelamin, umur, tekanan darah, pengobatan, cara pemberian dan dosis.

Analisa Data

Data penggunaan obat Antihipertensi pada pasien hipertensi dibangsal rawat inap RSUD H. Hanafie periode 2019 dianalisis secara deskriptif untuk menjelaskan kerasonalan pengobatan yang diterima pasien hipertensi selama dirawat inap. Adapun standar pengobatan yang digunakan sebagai perbandingan dalam penelitian ini adalah JNC 8 tahun 2014 dan Pharmacotherapy Handbook edisi keenam.

3. Hasil dan Pembahasan

Karakteristik Pasien

Berdasarkan hasil penelitian diketahui bahwa Jenis Kelamin terdiagnosa hipertensi primer laki-laki yaitu sebanyak 39 orang (50%), sedangkan Jenis Kelamin terdiagnosa hipertensi primer adalah perempuan yaitu sebanyak 39 orang (50%) (Tabel 1)

Tabel 1. Karakteristik Janis kelamin terdiagnosa hipertensi

No	Jenis Kelamin	Jumlah	Persentase (%)
1	Laki-laki	39	50
2	Perempuan	39	50

Hasil ini sedikit berbeda dengan penelitian yang dilakukan sebelumnya oleh Dian Sa'idah dan teman-teman di RSUD Dr. Soegiri Lamongan bahwa perempuan lebih mendominasi dibandingkan laki-laki. Dikatakan bahwa mekanisme pengaruh perbedaan jenis kelamin terhadap regulasi tekanan darah belum diketahui secara detail, namun banyak penelitian yang mengaitkannya dengan sistem hormonal dalam tubuh.

Hormon estrogen merupakan hormon yang turut mempengaruhi perkembangan penyakit hipertensi, dimana estrogen ini berperan dalam meningkatkan kadar *High Density Lipoprotein* (HDL). Kadar *High Density Lipoprotein* (HDL) yang tinggi merupakan faktor pelindung dari terjadinya aterosklerosis, yang mana aterosklerosis ini dapat menyebabkan terjadinya hipertensi [25]

Berdasarkan pendapat penelitian lain sebelumnya yang dilakukan oleh Pande Mande dan teman-teman tahun 2014 RSUP Prof. Dr. R. D. Kandou Manado bahwa peningkatan tekanan darah sangat berkaitan dengan proses *menopause* pada perempuan. Hal ini dikarenakan kadar estrogen yang terus menurun sehingga kadar *High Density Lipoprotein* (HDL) yang berfungsi melindungi pembuluh darah dari kerusakan juga menurun dan menyebabkan perempuan lebih banyak menderita tekanan darah tinggi dibandingkan laki-laki [4]

Selain itu, di atas dijelaskan juga bahwa jenis kelamin laki-laki di rawat inap terdiagnosa hipertensi terbilang banyak juga, hal ini berkaitan bahwa dari penelitian yang terdiagnosa hipertensi primer mayoritas dari kalangan Tani dan PNS.

Hasil lain juga dijelaskan oleh Desy Amanda dan Santi Martini bahwa jenis kelamin laki-laki juga termasuk kasus hipertensi yang lebih mudah ditemukan, karena adanya masalah pekerjaan yang dilampiaskan dengan perilaku merokok dan meminum alkohol yang diiringi dengan makanan yang tidak sehat. Dampak yang ditimbulkan adalah tekanan darah menjadi tinggi, karena laki-laki lebih banyak melakukan aktivitas sehingga kelelahan yang diiringi pola makan dan hidup yang tidak sehat menjadi faktor jenis kelamin laki-laki juga banyak mengalami hipertensi [1]

Berdasarkan Tabel 2 diketahui bahwa usia yang paling banyak terdiagnosa hipertensi adalah pada rentang usia 56-65 tahun berjumlah 30 orang (37,03%). Hasil ini juga diperkuat penelitian yang dilakukan sebelumnya oleh Saftia Aryzki dan teman-teman pada tahun 2018 bahwa individu yang berusia diatas 40 tahun akan mengalami suatu kondisi dimana akan terjadi pada pembuluh darah perifer yang bertanggung jawab pada perubahan tekanan darah yang terjadi pada usia lanjut, karena arteri secara perlahan akan kehilangan keelastisitas. Semakin bertambahnya usia maka tekanan darah juga akan mengalami peningkatan [2]

Tabel 2. Karakteristik Usia terdiagnosa hipertensi

No	Usia (Tahun)	Jumlah	Persentase (%)
1	26-35	4	5,1
2	36-45	9	11,5
3	46-55	19	24,4
4	56-65	29	37,2
5	>65	17	21,8
Jumlah total		78	100%

Temuan ini juga sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Laura A dan teman-teman pada tahun 2020 memperoleh mayoritas penderita hipertensi pada usia 56-65 tahun. Peningkatan tekanan darah disebabkan perubahan struktur dan fungsional pada pembuluh darah besar di tubuh, sehingga lumen menjadi sempit dan dinding pembuluh darah menjadi lebih kaku, sehingga darah pada setiap denyut jantung dipaksa untuk melalui pembuluh darah yang sempit daripada biasanya dan menyebabkan terjadinya kenaikan tekanan darah [5]

Tabel 3. Karakteristik tekanan darah terdiagnosa hipertensi

No	Klasifikasi Tekanan Darah	Tekanan Darah (mmHg)	Jumlah	Persentase (%)
1	Normal	<120/<80	0	-
2	Prehipertensi	120-139/80-89	3	3,9
3	Hipertensi Stage 1	140-159/90-99	9	11,5
4	Hipertensi Stage 2	≥160/≥100	66	84,6
Jumlah total			78	100

Berdasarkan tabel 3 diatas diketahui bahwa pasien yang paling banyak terdiagnosa hipertensi adalah hipertensi stage 2 sebanyak 66 pasien (84,6%). Hasil ini diperkuat dengan penelitian yang dilakukan sebelumnya oleh Umul Farida dan teman-teman di RSUD Mardi Waluyo Blitar tahun 2016 bahwa dari 84 pasien, pasien terbanyak adalah pasien hipertensi stage 2 yaitu 30 pasien (35,71%) dengan tekanan darah >160/>100 mmHg. Hal ini dipengaruhi beberapa faktor yaitu stres, masalah ekonomi dan pekerjaan, masalah rumah tangga, kurang tidur, dan pola makan yang tidak teratur dan tidak sehat. Tekanan darah juga akan terus meningkat seiring bertambahnya usia (farida & Cahyani, 2018) [22]

Tabel 4. Jenis Obat Antihipertensi yang Digunakan

Golongan Obat yang digunakan	Jenis obat Antihipertensi yang digunakan	Jumlah Obat yang digunakan pasien Hipertensi Primer	Persentase (%)
Calcium Channel Blockers (CCB)	Amlodipin	21	27,3
Calcium Channel Blockers (CCB) + ARB (Angiotensi Receptor Blockers)	Amlodipin + Candesartan	19	24,3
Angiotensin Receptor Blockers (ARB)	Candesartan	15	19,3
Angiotensin Converting Enzyme (ACE) Inhibitor	Captopril Ramipril	5	6,4
Calcium Channel Blockers (CCB) + Diuretik	Amlodipin + Furosemid	5	6,4
Diuretik Loops + Angiotensin Receptor Inhibitor (ARB)	Furosemid + Candesartan	4	5,1
Diuretik	Furosemid Hydrochlorothiazide	3	
Diuretik Loops + Calcium Channel Blockers (CCB) + Angiotensin Receptor Inhibitor (ARB)	Furosemid + Amlodipin + Candesartan	2	2,6
Angiotensin Converting Enzyme (ACE) Inhibitor + Diuretik	Captopril + Furosemid	1	1,2
Angiotensin Converting Enzyme (ACE) Inhibitor + Calcium Channel Blockers (CCB)	Captopril + Amlodipin	1	1,2
Angiotensin Converting Enzyme (ACE) Inhibitor + Calcium Channel Blockers (CCB) + Angiotensin Receptor Blockers (ARB)	Captopril + Amlodipin + Candesartan	1	1,2
Diuretik + Angiotensin Converting Enzyme (ACE) Inhibitor	Furosemid + Ramipril	1	1,2
Total		78	

Dari tabel 4 dapat dilihat bahwa golongan obat *Calcium Channel Blockers* (CCB) yaitu Amlodipin merupakan obat Antihipertensi yang paling sering digunakan pada pasien hipertensi dengan persentase penggunaan 27,3% dan obat golongan *Calcium Channel Blockers* (CCB) dan *Angiotensin Receptor Blockers* (ARB) yaitu amlodipin dan candesartan obat yang digunakan terbanyak kedua dengan persentase 24,3% pada pasien hipertensi. Ketepatan pemilihan obat antihipertensi di RSUD H. Hanafie Muara Bungo menunjukkan bahwa ketepatan pemilihan obat sebanyak 78 pasien (100%). Hal ini dilihat dari kesesuaian buku daftar obat ISO (Informasi Spesialite Obat) Indonesia volume 51 dan mempertimbangkan diagnosis yang tertulis dalam rekam medik kemudian pertimbangan dari pendapat peneliti yang sudah ada.

Evaluasi Kerasionalan

Berdasarkan hasil hasil evaluasi kerasionalan pemberian obat ada 4 parameter yang dievaluasi. Berikut merupakan data rekapitulasi hasil penelitian:

Tabel 5. Evaluasi Kerasionalan pemberian obat

Ketepatan		Jumlah	Persentase (%)
Tepat	Pemilihan Obat	78	100
	Indikasi	78	100
	Dosis	78	100
	Frekuensi Pemberian	78	100
Tidak Tepat	Pemilihan Obat	0	0
	Indikasi	0	0
	Dosis	0	0
	Frekuensi Pemberian	0	0

a. Ketepatan Pemilihan Obat

Periode 2019 penggunaan obat Antihipertensi RSUD H. Hanafie pada penderita hipertensi sebanyak 12 jenis diantaranya jenis injeksi dan tablet dengan 5 jenis golongan obat. Golongan obat *Calcium Channel Blockers* (CCB) yaitu Amlodipin merupakan obat Antihipertensi yang paling sering digunakan pada pasien hipertensi dengan persentase penggunaan 27,3% dan obat golongan *Calcium Channel Blockers* (CCB) dan *Angiotensin Receptor Blockers* (ARB) yaitu amlodipin dan candesartan obat yang digunakan terbanyak kedua dengan persentase 24,3% pada pasien hipertensi.

Ketepatan pemilihan obat antihipertensi di RSUD H. Hanafie Muara Bungo menunjukkan bahwa ketepatan pemilihan obat sebanyak 78 pasien (100%). Hal ini dilihat dari kesesuaian buku daftar obat ISO (Informasi Spesialite Obat) Indonesia volume 51 dan mempertimbangkan diagnosis yang tertulis dalam rekam medik kemudian pertimbangan dari pendapat peneliti yang sudah ada.

Kontraindikasi captopril yaitu hipersensitif terhadap wanita hamil, wanita menyusui, gagal ginjal, stenosis aoretic. Kontraindikasi amlodipin yaitu hipersensitif terhadap dyhidropyridine. Kontraindikasi Candesartan yaitu hipersensitif terhadap candesartan, pasien hamil atau menyusui dan pasien diabetes melitus yang juga menerima aliskiren. Kontraindikasi Telmisartan yaitu Hipersensitif terhadap trisemester kedua dan ketiga dari kehamilan dan menyusui.

Kontraindikasi ramipril yaitu hipersensitif terhadap penghambat ACE (Angiotensin Converting Enzyme), edema angioneurotik, hamil dan menyusui. Kontraindikasi furosemide yaitu hipersensitif terhadap furosemide dan sulfonamide,

gagal ginjal. Kontraindikasi hydrochlorothiazide yaitu gangguan ginjal berat, hipersensitif terhadap hydrochlorothiazide.

Pada penggunaan obat candesartan dapat menurunkan tekanan darah tinggi dan mempercepat terjadinya penurunan tensi. Tetapi, jika hipertensi komorbid dengan DM Tipe II diberikan candesartan akan terjadi kontraindikasi, dimana penggunaan candesartan yang diberikan kepada penderita DM Tipe II akan menyebabkan hipersensitif terhadap candesartan, pasien hamil atau menyusui dan pasien diabetes melitus yang juga menerima aliskiren. Akan tetapi menurut penelitian yang dilakukan oleh margareta pada tahun 2011 menyatakan bahwa penggunaan candesartan + Amlodipin pada penderita diabetes melitus akan mencegah terjadinya diabetik netropati pada pasien diabetes melitus dengan hipertensi.

Pada penggunaan obat furosemide juga dapat menurunkan tekanan darah tinggi dan terjadinya penurunan tensi. Tetapi jika hipertensi komorbid dengan *CKD stage 5* (gagal ginjal) diberikan furosemide akan terjadi kontraindikasi, dimana penggunaan furosemide yang diberikan kepada penderita *CKD stage 5* (gagal ginjal) akan menyebabkan hipersensitif terhadap furosemide dan sulfonamide, gagal ginjal. Akan tetapi dari penelitian yang dilakukan Santi Dwi dan kawan-kawan pada tahun 2018 menjelaskan bahwa jika pasien yang mengalami hipertensi + *CKD Stage V* (gagal ginjal) pemberian terapi furosemid tidak memberi efek yang berbahaya, akan tetapi bisa meningkatkan pengeluaran sodium hingga 20% dan efikasinya tidak bergantung pada *Glomerular filtration rate* (GFR) [3]

Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Sami'in dan kawan-kawan tahun 2018 bahwa jika pemilihan obat tidak tepat maka akan menyebabkan terjadinya penambahan mortalitas dan morbiditas dan dampak negatif nya akan mengakibatkan tekanan darah sulit dikontrol dan menyebabkan penyakit lain seperti gagal ginjal dan DM Tipe II akan menjadi parah [23]

b. Ketepatan Indikasi Obat

Tepat indikasi adalah kesesuaian pemberian obat antara indikasi dengan diagnosa yang dilakukan dokter. Pemilihan obat dapat mengacu pada penegakan diagnosis. Jika diagnosis yang ditegakkan tidak sesuai maka obat yang digunakan juga tidak akan memberi efek yang diinginkan.

Pengobatan pasien hipertensi tahun 2019 dapat dilihat bahwa pada pasien prehipertensi, hipertensi stage 1 dan hipertensi stage 2 ketepatan dalam pemberian obat adalah 100%. Penelitian yang dilakukan di RSUD H. Hanafie pada tahun 2019 menunjukkan bahwa 78 pasien 100% sesuai dengan tepat indikasi. Jika pemberian obat pada pasien berdasarkan diagnosis, maka indikasi obatnya telah tepat. Hal ini sejalan dengan ketepatan dalam pemilihan obat berdasarkan pedoman dari *Pharmacotherapy Handbook* edisi keenam dan JNC 8 2014.

Menurut pedoman JNC 8 tahun 2014, penggunaan obat-obat antihipertensi dapat diukur dari tekanan darah dapat dilihat dari algoritma penanganan pada pasien hipertensi yaitu pada populasi umum berusia ≥ 60 tahun, terapi farmakologis untuk menurunkan tekanan darah dimulai jika tekanan darah sistolik ≥ 150 mmHg atau tekanan darah diastolik ≥ 90 mmHg dengan target sistolik < 150 mmHg dan target diastolik < 90 mmHg. Pada populasi umum berusia ≥ 60 tahun, jika terapi farmakologis hipertensi menghasilkan tekanan darah sistolik lebih rendah (misalnya < 140 mmHg) dan ditoleransi baik tanpa efek samping kesehatan dan kualitas hidup, dosis tidak perlu disesuaikan [16]

Jika penderita hipertensi didiagnosa hipertensi stage 1 (140-159/90-99 mmHg) maka terapi yang diberikan adalah terapi jenis *Thiazide-type diuretik* atau sejenis thiazide

lainnya, ACE (Angiotensin Converting Enzyme) inhibitor, ARB (Angiotensin Receptor Blockers), β -blockers, CCB (Calcium Channel Blockers), atau terapi kombinasi. Sedangkan jika penderita hipertensi didiagnosa hipertensi stage 2 ($>160/ >100$ mmHg) maka terapi yang diberikan adalah jenis terapi 2 kombinasi atau lebih thiazide-type diuretik atau sejenis lainnya, ACE (Angiotensin Converting Enzyme) inhibitor, ARB (Angiotensin Receptor Blockers), atau β -blockers, atau CCB (Calcium Channel Blockers).

c. Ketepatan Dosis Obat

Dosis yang diberikan pada pasien hipertensi tahun 2019 di RSUD H. Hanafie dinyatakan dari keseluruhan 78 pasien (100%) tepat dosis. Hal ini sesuai dengan pedoman dari *Pharmacotherapy Handbook* edisi keenam dan JNC 8 Tahun 2014. Dijelaskan juga dari penelitian Pande Made dan kawan kawan tahun 2015 bahwa jika peresepan obat antihipertensi berada pada rentang dosis minimal dan dosis perhari yang dianjurkan maka peresepan dikatakan tepat dosis.

Tepat dosis adalah kesesuaian dosis obat yang diberikan berdasarkan dosis satu kali pakai, frekuensi dalam sehari yang diberikan pada pasien yang terdiagnosa hipertensi. Bila peresepan obat antihipertensi berada pada rentang dosis minimal dan dosis perhari yang dianjurkan maka peresepan dikatakan tepat dosis. Dosis juga disesuaikan dengan kondisi pasien dari segi usia, bobot badan, maupun kelainan tertentu [28]

d. Ketepatan Frekuensi Pemberian Obat

Frekuensi pemberian obat yang diberikan pada pasien hipertensi tahun 2019 di RSUD H. Hanafie dinyatakan dari keseluruhan 81 pasien (100%) tepat frekuensi pemberian obat. Hal ini sesuai dengan pedoman yang dilihat dari *Pharmacotherapy Handbook* edisi keenam dan JNC 8 2014.

Hal ini juga dijelaskan oleh penelitian yang dijelaskan oleh Saftia ayzki dan kawan-kawan tahun 2018 bahwa ketidaktepatan cara pemberian dapat terjadi karena pasien dengan tekanan darah normal tetapi mendapatkan obat antihipertensi. Sama halnya seperti tepat indikasi, tepat obat, tepat dosis apabila tidak tepat maka kemungkinan untuk cara pemberian juga tidak tepat. Kerugian dari tidak tepat cara pemberian adalah pasien akan mengkonsumsi obat berlebih yang dapat mengakibatkan kelebihan dosis atau kemungkinan terjadi

pasien akan mengkonsumsi obat kurang dalam seharinya yang dapat mengakibatkan tujuan terapi tidak tercapai. Ketidaksesuaian frekuensi pemberian yang berlebihan atau kurang akan menyebabkan kadar obat dalam darah terlalu tinggi atau terlalu rendah yang bisa menyebabkan efek obat tidak efektif dan toksik [19]

4. Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang dilakukan dapat disimpulkan bahwa kerasionalan penggunaan obat antihipertensi dapat dilihat dari persentase tepat pemilihan obat yaitu 78 pasien tepat (100%), persentase pemberian ketepatan obat sesuai dengan tepat indikasi yaitu 78 pasien tepat (100%). Persentase tepat pemberian dosis dan tepat (100%). Hal ini dilihat sesuai panduan dari *Pharmacotherapy Handbook* edisi keenam, JNC 8 Tahun 2014.

Referensi

- [1]. Amanda, D., Martini, S. Info, A. (2018). *Jurnal berkala epidemiologi*. 6, 43–50. <https://doi.org/10.20473/jbe.v6i12018.43-50>

- [2]. Aryzki,S.,Aisyah,N.,Wahyusari,B. (2018). Puskesmas, D. I., Banjar, P., & Tahun, M. (1821). *EVALUASI RASIONALITAS PENGOBATAN HIPERTENSI*. 4(2), 119–128
- [3]. Astuti, S. D., & Endang, E. (2018). Kajian Penggunaan Antihipertensi dan Potensi Interaksi Obat Pada Pengobatan Pasien Hipertensi Dengan Komplikasi. *Jurnal Farmasi Indonesia*, 15(2), 148–162. <https://doi.org/10.31001/jfi.v15i2.483>
- [4]. Budiman., Sihombing,R., Pradina,P. Diabetes, H. D. A. N., & Akut, I. M. (2015). *Hubungan dislipidemia, hipertensi dan diabetes melitus dengan kejadian infark miokard akut*. 32–37.
- [5]. Care, J. H., Laura, A., Darmayanti, A., Hasni, D., & Care, J. H. (n.d.). *EVALUASI PENGGUNAAN OBAT ANTIHIPERTENSI DI PUSKESMAS IKUR KOTO KOTA PADANG PERIODE 2018*. 5(2), 570–576.
- [6]. C, gumi v, F, larasanty l p, & W, udayani N. N. (2012). *Identifikasi Drug Related Problems Pada Penanganan Pasien Hipertensi di UPT Puskesmas Jembrana (Gumi, V. C, Larasanty, L.P.F, Udayani, N. N. W) IDENTIFIKASI*. 50–60.
- [7]. Farida, umul, & Cahyani, P. W. (2018). Pola Penggunaan Obat Antihipertensi Pada Pasien Hipertensi Rawat Inap Di Rsud Mardi Waluyo Blitar Bulan Juli-Desember Tahun 2016. *Jurnal Wiyata Penelitian Sains Dan Kesehatan*, 5(1), 29–33. Retrieved from <http://www.ojs.iik.ac.id/index.php/wiyata/article/view/197>
- [8]. Fitrianto, H., Azmi, S., & Kadri, H. (2014). Penggunaan Obat Antihipertensi pada Pasien Hipertensi Esensial di Poliklinik Ginjal Hipertensi RSUP DR. M. Djamil Tahun 2011. *Jurnal Kesehatan Andalas*, 3(1), 45–48. <https://doi.org/10.25077/jka.v3i1.24>
- [9]. Hariawan, H., & Tatisina, C. M. (2020). Pelaksanaan Pemberdayaan Keluarga Dan Senam Hipertensi Sebagai Upaya Manajemen Diri Penderita Hipertensi. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Sasambo*, 1(2), 75. <https://doi.org/10.32807/jpms.v1i2.478>
- [10]. Joint, G., & Committee, N. (2016.). *ANALISIS JNC 8: Evidence-based Guideline Penanganan Pasien Hipertensi Dewasa*. 43(1), 54–59.
- [11]. Kemenkes.RI. (2014). Pusdatin Hipertensi. *Infodatin, (Hipertensi)*, 1–7. <https://doi.org/10.1177/109019817400200403>
- [12]. Kemenkes RI. (2013). *Pedoman Teknis Penemuan dan Tatalaksana Hipertensi*
- [13]. Kemenkes RI. (2013). *Pedoman Teknis Penemuan dan Tatalaksana Hipertensi* Kementerian Kesehatan RI Badan Penelitian dan Pengembangan. (2018). Hasil Utama Riset Kesehatan Dasar. *Kementrian Kesehatan Republik Indonesia*, 1–100. <http://www.depkes.go.id/resources/download/info-terkini/hasil-risikesdas-2018.pdf>
- [14]. Khotimah, S. E. Y. N., & Musnelina, L. (2016). Evaluasi Penggunaan Obat Antihipertensi Pada Pasien Hipertensi Primer Usia ≤ 45 Tahun Di Instalasi Rawat Jalan Rumah Sakit Umum Daerah (RSUD) Kota Depok. *Sainstech Farma ISSN : 2086-7816*, 9(1), 30–34.
- [15]. K. M. P., Made, P., Sumawa, R., Wullur, A. C., & Yamlean, P. V. Y. (n.d.). *EVALUASI KERASIONALAN PENGGUNAAN OBAT ANTIHIPERTENSI PADA PASIEN HIPERTENSI RAWAT INAP DI RSUP PROF. DR. R. D.* 4(3), 126–133.
- [16]. Of, C., Patient, I., Relationship, H., Hypertension, W., In, D., Depok, H., & Sleman, I. I. (n.d.). *Hubungan karakteristik individu penderita hipertensi dengan derajat hipertensi di puskesmas depok ii sleman yogyakarta*. 2, 1–9.
- [17]. Pandiangan, C. P. P., Carolia, N., Suwandi, J. F., & Tarigan, A. (2017). Hubungan Drug Related Problems (DRPs) Kategori Dosis Obat Anti Hipertensi dengan Kondisi Tekanan Darah di Poliklinik Rawat Jalan Penyakit Dalam RSUD Jendral Ahmad Yani Metro 2014. *JAgromedUnila*, 4(2), 293–300.

- [18]. Pahlawan, M. K., Astri, Y., & Saleh, I. (2013). Penggunaan Obat Antihipertensi pada Pasien Hipertensi di Bagian Rawat Jalan RS Muhammadiyah Palembang Periode Juli 2011–Juni 2012. *Syifa' MEDIKA: Jurnal Kedokteran Dan Kesehatan*, 4(1), 22. <https://doi.org/10.32502/sm.v4i1.1415>
- [19]. Pemerintah Republik Indonesia. (2009). Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 44 Tahun 2009 Tentang Rumah Sakit, 1. <https://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004>
- [20]. Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 56 Tahun 2014. (2014). *Klasifikasi Dan Perizinan Rumah Sakit*.
- [21]. Saleh, M., Kep, M., J, S. K., Huriani, E., & Mn, S. (2014). *HUBUNGAN TINGKAT STRES DENGAN DERAJAT HIPERTENSI PADA PASIEN*
- [22]. Sami'un, Ajeng Dian Pertiwi, S. R. (2018). *EVALUASI KETEPATAN OBAT ANTI HIPERTENSI PADA PASIEN RAWAT ABSTRAK EVALUATION OF ANTI-HYPERTENSION PRECISION ON OUTPATIENT*. 7(1).
- [23]. Sartika, W. (2013). Terkontrolnya Tekanan Darah Penderita Hipertensi Berdasarkan Pola Diet Dan Kebiasaan Olah Raga Dipadang Tahun 2011, 8(1), 8–14.
- [24]. Sa'idah, D., Sugihantoro, H., Hakim, A., & Maimunah, S. (2019). Evaluasi Rasionalitas Penggunaan Obat Antihipertensi di Instalasi Rawat Jalan RSUD dr. Soegiri Lamongan Periode Tahun 2017. *Jurnal Ilmu Kefarmasian Indonesia*, 17(1), 107. <https://doi.org/10.35814/jifi.v17i1.650>
- [25]. Solehaini, D., Rini, W. N. E., & Asparian. (2018). Faktor Risiko Hipertensi di Kelurahan Sungai Asam Wilayah Kerja Puskesmas Koni Kota Jambi. *Jurnal Kesmas Jambi (JKMJ)*, 2(2), 33–44
- [26]. Wells, barbara G., joseph T. DiPiro, Schwinghammer, T. L., & Hamilton, cindy W. (2006). *Pharmacotherapy Handbook*. (sixth). america: McGraw-Hill.
- [27]. Rahman, A. (2019). No Title. *The Accuracy of Hypertension Drugs Selection Evaluation of Patient in Puskesmas Kota Gede II Special Region of Yogyakarta at the Period of October 2017-January 2018*, 1–12