

Pola Peresepan Obat Hipertensi Pada Pasien Peserta BPJS di Rumah Sakit UNS Sukoharjo

Insani Shinta Dzuriyah^{1*}, Retnowati Adiningsih¹

¹Jurusan Farmasi, Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Nasional, Provinsi Jawa Tengah, Indonesia

* Email korespondensi : insanishinta541@gmail.com

ABSTRAK

Hipertensi masih menjadi salah satu penyakit yang prevalensinya mengalami peningkatan. Hipertensi bisa menyebabkan timbulnya faktor risiko penyakit lain seperti jantung, gagal ginjal, stroke dan diabetes. Oleh karena itu, diperlukan upaya penanganan tekanan darah secara tepat untuk menunda dan menghambat terjadinya komplikasi. Salah satu cara untuk mengontrol hipertensi adalah pemberian terapi obat hipertensi yang tepat. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pola peresepan obat hipertensi pada pasien peserta BPJS di Rumah Sakit UNS Sukoharjo pada periode Juni sampai Desember 2022 dengan jumlah populasi sebanyak 636 pasien. Data diambil secara retrospektif dan dianalisa secara deskriptif yang diambil dari rekam medis pasien di RS UNS Sukoharjo. Data yang diambil dari rekam medis pasien ini meliputi jenis kelamin, usia, derajat hipertensi, diagnosa, golongan dan jenis obat hipertensi. Analisa data yang digunakan adalah univariat dengan data disajikan dalam bentuk narasi, tabel distribusi frekuensi dan persentase. Hasil penelitian menggunakan 250 sampel, didapatkan hasil klasifikasi hipertensi terbanyak adalah pre-hipertensi (37,6%) dengan penyakit penyerta terbanyak yaitu jantung (35,2%). Pola peresepan paling banyak adalah penggunaan politerapi (84%) dibandingkan monoterapi (16%). Golongan obat hipertensi yang paling banyak digunakan adalah CCB (29,3%) dan jenis obat hipertensi paling banyak digunakan adalah Captopril (24,4%).

Kata kunci: Hipertensi, pola peresepan, Rumah Sakit UNS.

ABSTRACT

Hypertension is still a disease whose prevalence is increasing. Hypertension can cause risk factors for other diseases such as heart disease, kidney failure, stroke and diabetes. Therefore, it is necessary to manage blood pressure appropriately to delay and prevent complications. One way to control hypertension is the administration of appropriate hypertension drug therapy. The purpose of this study was to determine the pattern of prescribing hypertension medication in BPJS participant patients at UNS Sukoharjo Hospital in the period from June to December 2022. Data were collected retrospectively and analyzed descriptively from data taken from patient medical records at UNS Sukoharjo Hospital. The data taken in this study included gender, age, degree of hypertension, diagnosis, class and type of hypertension medication. The data analysis used was univariate with data presented in narrative form, frequency distribution tables and percentages. The results of the study used 250 samples, it was found that most of the patients in this study were female (64.8%), followed by the age group >65 years (34.8%), with the highest degree of hypertension being pre-hypertension (37, 6%) and the most comorbid disease of hypertension is heart (35.2%). Most of the therapy given was the use of polytherapy (84%) compared to monotherapy (16%). The most widely used hypertension drug class was CCB (29.3%) and the most widely used type of hypertension drug was Ramipril (24.4%).

Keywords : Hypertension, prescribing patterns, UNS Hospital.

PENDAHULUAN

Hipertensi menjadi masalah utama di dunia karena bisa menyebabkan timbulnya faktor risiko penyakit lain seperti jantung, gagal ginjal, stroke dan diabetes. Menurut data *World Health Organization* (WHO) tahun 2015 menyebutkan penderita hipertensi di dunia mencapai 1,13 miliar orang di dunia menderita hipertensi. Jumlah penyandang hipertensi terus meningkat setiap tahunnya, diperkirakan pada tahun 2025 akan ada 1,5 miliar orang terkena hipertensi dan diperkirakan setiap tahunnya 10,44 juta orang meninggal akibat hipertensi dan komplikasi (Kemenkes, 2019).

Riskesdas (2018) menyatakan bahwa prevalensi hipertensi di Indonesia berdasarkan hasil pengukuran pada penduduk usia >18 tahun sebesar 34,1%. Berdasarkan prevalensi hipertensi sebesar 34,1% diketahui bahwa sebesar 8,8% terdiagnosis hipertensi dan 13,3% orang yang terdiagnosis hipertensi tidak minum obat serta 32,3% tidak rutin minum obat. Hal ini menunjukkan bahwa sebagian besar penderita hipertensi tidak mengetahui bahwa dirinya menderita hipertensi sehingga tidak mendapat pengobatan (Kemenkes, 2019), prevalensi hipertensi pada umur ≥ 18 tahun di Kabupaten Sukoharjo pada tahun 2018 adalah sebesar 37,59%, sedangkan Kabupaten Wonogiri yang memiliki prevalensi tertinggi dengan angka sebesar 45,86% (Riskesdas, 2018).

Berdasarkan penelitian terdahulu oleh Widarika dan Herma tahun 2016 pola persepsian obat hipertensi pada pasien rawat jalan peserta BPJS di RSUD KRT Setjonegoro Wonosobo menunjukkan golongan obat yang paling banyak digunakan adalah *Calcium Channel Blocker* (CCB) dan jenis obat yang paling banyak digunakan adalah amlodipine. Penelitian lain yang dilakukan oleh Fransiska tahun 2017 di RSUD Prof Dr. W.Z Johannes Kupang untuk pola persepsian obat hipertensi pada pasien peserta BPJS dengan golongan yang paling banyak digunakan

adalah penghambat ACE dan jenis obat hipertensi yang paling banyak digunakan adalah amlodipine.

Upaya meningkatkan dan menjaga mutu pelayanan merupakan prioritas utama manajemen pelayanan kesehatan rumah sakit. Rumah sakit UNS dalam pelayanannya menerima pasien umum maupun pasien penerima jaminan kesehatan yang diselenggarakan oleh BPJS Kesehatan. Berdasarkan jumlah kunjungan pasien di RS UNS pada tahun 2017, mayoritas adalah pengguna BPJS sebesar 79% (Niken & Wisnu, 2017), dan dari studi pendahuluan yang telah dilakukan terdapat 6945 pasien hipertensi peserta BPJS di RS UNS Sukoharjo pada tahun 2021. Oleh karena itu, pelayanan untuk pasien BPJS menjadi prioritas untuk dilakukan evaluasi.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pola persepsian obat antihipertensi pada pasien hipertensi peserta BPJS di Rumah Sakit UNS Sukoharjo, sehingga dapat melatih kemampuan dalam skrining atau mengidentifikasi resep antihipertensi serta dapat digunakan sebagai bahan pertimbangan dalam memonitoring, mengevaluasi, penggunaan dan perencanaan juga pengadaan antihipertensi di Rumah Sakit UNS

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif observasional non eksperimental dan pengambilan data secara retrospektif. Data yang digunakan berasal dari data rekam medik pasien yang memenuhi kriteria inklusi, yaitu pasien hipertensi peserta BPJS Kesehatan di Rumah Sakit UNS Sukoharjo pada periode Juni – Desember 2022 yang memiliki rekam medis yang lengkap meliputi nomor rekam medis pasien, umur pasien, nama obat, tekanan darah pasien dan diagnosis pasien, pasien hipertensi berusia 18 tahun ke atas, dan pasien hipertensi peserta BPJS Kesehatan dengan penyakit penyerta atau tanpa penyakit penyerta.

Instrumen penelitian yang digunakan adalah data rekam medis pasien hipertensi peserta BPJS dan lembar pengumpul data. Populasi pada penelitian ini adalah seluruh data rekam medik pasien hipertensi peserta BPJS Kesehatan di Rumah Sakit UNS pada periode Juni – Desember 2022 yang memenuhi kriteria inklusi dengan jumlah populasi 636 pasien. Sampel yang digunakan dalam penelitian ini sebesar 250 pasien yang telah dihitung menggunakan rumus slovin

Analisis data dilakukan secara deskriptif dengan melihat profil persebaran pasien hipertensi peserta BPJS di RS UNS Sukoharjo dan disajikan dalam bentuk tabel distribusi frekuensi. Data yang diperoleh diolah dengan menggunakan Microsoft Excel. Perhitungan persentase dilakukan dengan cara membandingkan jumlah resep setiap kategori dengan jumlah sampel resep pasien hipertensi, dengan rumus sebagai berikut :

Analisis data

Keterangan :

$$P = \frac{f}{n} \times 100\%$$

P = Persentase (%)

f = Jumlah resep pasien dalam setiap kategori

n = Jumlah sampel

HASIL DAN PEMBAHASAN

Karakteristik pasien

Pasien yang datang berobat ke RS UNS Sukoharjo datang dengan berbagai keluhan dan penyakit, karakteristik pasien

dibedakan menjadi 4 kelompok yaitu jenis kelamin, usia, tingkat hipertensi dan diagnosa pasien, hasil penelitian dapat dilihat pada tabel 1 :

Tabel 1. Karakteristik Pasien

Karakteristik Pasien	Pasien	Persentase (%)
Jenis Kelamin		
Laki – Laki	88	35,2
Perempuan	162	64,8
Usia		
17-25	6	2,4
26-35	6	2,4
36-45	18	7,2
46-55	50	20
56-64	83	33,2
>65	87	34,8
Tingkat Hipertensi		
Pre Hipertensi	94	37,6
Hipertensi Stage 1	72	28,8
Hipertensi Stage 2	76	30,4
Hipertensi sistolik terisolasi	8	3,2
Diagnosa pasien		
Hipertensi tanpa penyakit penyerta	114	45,6
Hipertensi dengan penyakit penyerta	0	0
Hipertensi + DM	38	15,2

Hipertensi + Jantung	88	35,2
Hipertensi + DM + Jantung	10	4

Berdasarkan tabel 1 menunjukkan bahwa pasien berjenis kelamin perempuan (64,8%) lebih banyak dari pada laki-laki (35,2%). Data yang diperoleh dari Riskesdas 2013 diperoleh bahwa prevalensi hipertensi lebih tinggi pada perempuan dibandingkan laki-laki. Perempuan lebih banyak menderita hipertensi ketika memasuki usia menopause hal ini terjadi karena adanya penurunan hormon estrogen. Ketika jumlahnya menurun, sel-sel endotel akan hancur karena kandungan estrogen menipis, kerusakan endotel memicu timbulnya plak didalam darah sekaligus merangsang naiknya tekanan darah (Nurhabibah, 2019).

Penderita hipertensi dengan jumlah terbanyak terdapat pada kelompok umur > 65 tahun yaitu 87 pasien (34,8%), sedangkan untuk kelompok usia termuda didapatkan pada kelompok umur 17 – 25 tahun dengan 6 pasien (2,4%). Penelitian Cahyani dkk tahun 2019 juga menunjukkan dimana usia >65 paling banyak mengalami hipertensi. Umumnya tekanan darah bertambah secara perlahan dengan bertambahnya usia. Hal ini sesuai dengan hasil penelitian sebelumnya yang menunjukkan frekuensi klasifikasi usia memperlihatkan bahwa usia yang banyak terkena hipertensi terjadi pada dekade ketiga sampai dekade kelima. Individu yang berusia >55 tahun, memiliki 90% kemungkinan untuk menderita hipertensi. Hal ini disebabkan adanya proses penuaan normal yakni penebalan dan kekakuan pembuluh darah sehingga elastisitas pembuluh darah menurun (Fitri *et al*, 2021).

Tingkat hipertensi yang paling banyak diderita oleh pasien adalah pre hipertensi sebanyak 94 pasien (37,6%). Hasil ini berbeda dengan penelitian yang dilakukan oleh Wulandari (2022), dimana tingkat hipertensi yang paling banyak diderita pasien adalah hipertensi stage 2. Dalam hal ini, grade hipertensi dapat meningkat atau tetap, bisa dipengaruhi oleh perawatan yang didapat oleh responden. Selain itu, terdapat faktor lain yang memungkinkan mempunyai efek terhadap bagaimana pasien berespon terhadap stressor yang dialaminya. Dilihat dari usia responden pada kelompok kontrol usia rata-rata diatas 65 tahun, semakin cukup usia seseorang maka semakin banyak pengalaman yang dimiliki dalam mengatasi stressor (Purqoty&Ningsih, 2019).

Karakteristik pasien berdasarkan diagnosa pasien hipertensi tanpa penyakit penyerta didapat hasil sebanyak 114 pasien (45,6%) dan hipertensi dengan penyakit penyerta atau komplikasi pada kardiovaskuler sebanyak 136 pasien dengan penyakit penyerta hipertensi terbanyak adalah hipertensi dengan penyakit penyerta jantung sebanyak 88 pasien (35,2%). Hasil ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan Linden (2020), yang menunjukkan bahwa penyakit penyerta hipertensi yang paling banyak diderita oleh pasien adalah penyakit jantung. Hal ini umum terjadi, mengingat hipertensi merupakan faktor resiko utama terjadinya komplikasi penyakit –penyakit tersebut, seperti penyakit jantung koroner, gagal jantung kongestif, stroke, dan penyakit ginjal (Kumar *et al.*, 2005).

Penggunaan obat berdasarkan jenis terapi

Penggunaan obat berdasarkan jenis terapi dibedakan menjadi 2 kelompok, yaitu monoterapi dan politerapi, hasil penelitian dapat dilihat pada tabel 2 :

Tabel 2. Penggunaan obat berdasarkan jenis terapi

Terapi	Jumlah	Persentase
Monoterapi	40	16
Politerapi	210	84
Jumlah	250	100

Terapi obat yang paling banyak di resepkan adalah politerapi atau kombinasi lebih dari satu obat hipertensi dengan jumlah 210 resep (84%) dan hanya 40 resep (16%) yang menggunakan monoterapi obat hipertensi. Hasil dari penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Oktavilanti (2018), yang menunjukkan terapi obat paling banyak digunakan adalah terapi kombinasi obat. Pasien hipertensi akan membutuhkan dua atau lebih obat

antihipertensi untuk mencapai target tekanan darah, hal tersebut teramati dari hasil penelitian ini. Terapi kombinasi dapat menurunkan tekanan darah lebih besar dengan efek samping yang minimal. Akan tetapi apabila dilihat dari data yang didapat, penggunaan monoterapi juga digunakan pada hipertensi stage II hal ini dikarenakan kemungkinan dokter mempunyai pertimbangan khusus atau melihat kondisi pasien (Wulandari, 2020).

Penggunaan obat berdasarkan golongan dan jenis obat hipertensi

Berdasarkan hasil penelitian di RS UNS Sukoharjo dari karakteristik obat berdasarkan golongan dan jenis obat hipertensi dapat dilihat sebagai berikut :

Tabel 3. Penggunaan obat berdasarkan golongan dan jenis obat hipertensi

Golongan Obat	Jumlah	Persentase	Jenis Obat	Jumlah	Persentase
ARB	76	12,9	Candesartan	76	12,9
ACE-I	148	25,1	Captopril	144	24,4
			Imidapril	2	0,3
			Lisinopril	2	0,3
CCB	172	29,2	Amlodipin	136	23
			Nifedipin	36	6,1
Beta Bloker	118	20	Bisoprolol	114	19,3
			Propanolol	4	0,7
Diuretik	74	12,5	Spiroinolacton	42	7,1
			Furosemid	10	1,7
			HCT	22	3,7
Agonis Alfa Pusat	2	0,3	Clonidine	2	0,3

Jumlah	590	100	590	100
--------	-----	-----	-----	-----

Berdasarkan hasil penelitian di RS UNS Sukoharjo dari karakteristik obat berdasarkan golongan dan jenis obat hipertensi yang paling banyak di resepkan adalah dari golongan *Calcium channel blockers* (CCB) sebanyak 172 peresepan (29,3%) dengan jenis obat hipertensi yang banyak diresepkan dari golongan ini adalah Amlodipin sebanyak 136 obat (23%). Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan Hamzah *et al* (2022), yang mana golongan yang paling banyak digunakan adalah CCB. Menurut Tandiling *et al.*, (2013) golongan antagonis kalsium atau *Calcium Channel Blockers* (CCB) digunakan untuk memperlambat gerakan kalsium ke dalam sel jantung dan dinding pembuluh darah yang membuat lebih mudah bagi jantung untuk memompa dan memperlebar pembuluh darah, akibatnya jantung tidak harus bekerja keras dan tekanan darah dapat turun. Golongan CCB lain yang juga diresepkan dalam penelitian ini adalah Nifedipine dengan jumlah 36 peresepan (3,6%). Nifedipin adalah obat golongan *calcium channel blocker* yang digunakan dalam terapi hipertensi dan angina sebagai vasodilator yang memiliki potensi relatif dianggap paling poten. (Wulandari, 2022).

Golongan ACE Inhibitor juga golongan obat yang banyak diresepkan setelah golongan CCB yaitu sebanyak 148 obat (25,1%). Jenis obat yang termasuk golongan ACE-I yang digunakan dalam penelitian ini adalah Ramipril, Imidapril dan Lisinopril dimana Captopril dalam penelitian merupakan jenis obat hipertensi yang paling banyak diresepkan dengan jumlah 144 peresepan (24,4%). Hasil penelitian ini berbeda dengan penelitian yang dilakukan Khairiyah *et al* (2022), dimana obat hipertensi jenis captopril sedikit diresepkan untuk penderita hipertensi. Captopril merupakan

antihipertensi golongan ACE-I (*Angiotensin Converting Enzim Inhibitor*) mempunyai efek kardioprotektif yang signifikan dan memiliki peran penting dalam menghambat proses penyakit kardiovaskular.

Golongan ACE inhibitor lainnya yang digunakan dalam penelitian ini adalah lisinopril dengan jumlah peresepan sebanyak 2 (0,3%). ACE berperan penting dalam produksi angiotensin II yang berfungsi mengatur keseimbangan tekanan darah. ACE tersebar di banyak jaringan dan juga terdapat di berbagai macam sel, dan terpusat di sel endotelial sehingga produksi tertinggi dari angiotensin II berada di pembuluh darah, bukan di ginjal (Wells *et al.*, 2008; Utami *et al.*, 2014). Selain itu Imidapril juga merupakan salah satu golongan ACE-I yang digunakan dalam penelitian ini. Imidapril ini biasanya digunakan untuk menurunkan tekanan darah tinggi (hipertensi), dan juga dapat digunakan untuk meringankan nefropati diabetik pada pasien penderita diabetes (Ramadhan *et al.*, 2014).

Beta blockers dalam penelitian ini juga banyak digunakan dengan jumlah 118 obat (20%). Golongan β -bloker berdasarkan JNC 8 tidak digunakan sebagai terapi lini pertama kecuali ada indikasi tertentu sesuai mekanisme kerjanya. Golongan ini bisa digunakan sebagai terapi primer pada pasien yang baru mengalami serangan stroke, pasien riwayat gagal jantung, angina pectoris dan infark miokard (Putri, 2019). Alasan beta blocker digunakan sebagai pilihan kedua didasarkan pada penelitian yang menunjukkan bahwa beta blocker memiliki insiden serangan jantung atau stroke yang lebih tinggi bila digunakan untuk hipertensi pada pasien tanpa indikasi khusus, maka dari itu beta blocker dikombinasikan dengan antihipertensi golongan lainnya (Wulandari, 2022). Terapi hipertensi yang termasuk golongan Beta

blocker dalam penelitian ini adalah Bisoprolol dan Propanolol. Bisoprolol salah satu jenis anti-hipertensi yang juga banyak diresepkan dengan jumlah 114 peresepan. Bisoprolol diberikan pada pasien infark miokard dengan fungsi ginjal yang baik. Adapun bagi pasien infark miokard dengan fungsi ginjal menurun maka carvedilol dapat menjadi alternatif (PERKI, 2016; Sari, 2020).

Angiotensin Reseptor Blockers (ARB) dalam penelitian ini juga cukup banyak diresepkan dengan jumlah 76 obat (14,2%). Berbeda dengan penelitian yang dilakukan Umul Farida (2018) yang dimana golongan ARB adalah yang paling banyak diresepkan sebagai obat anti-hipertensi. Golongan ARB juga cukup banyak diresepkan pada penelitian ini adalah Candesartan. Candesartan adalah obat dengan manfaat tinggi bila diberikan kepada pasien hipertensi dengan komplikasi gangguan ginjal karena obat ini terbukti menurunkan kadar albuminuria pada pasien (Fitri *et al*, 2021).

Obat hipertensi golongan diuretik juga diresepkan pada penelitian ini, golongan diuretik yang paling banyak diresepkan adalah spironolakton sebanyak 42 peresepan (7,1%). Spironolakton merupakan obat hemat kalium atau dapat

menahan pengeluaran kalium sehingga tidak terjadi hipokalemia, sehingga dapat dikombinasikan dengan furosemide. Efek penurunan darah dari Spironolakton kira-kira dua kali lipat dari bisoprolol (Dipiro *et al.*, 2020). Diuretik thiazid lainnya yang digunakan dalam penelitian ini adalah HCT. Pemakaian tiazid pada usia lanjut mempunyai keuntungan menurunkan risiko osteoporosis sekunder, akan tetapi diuretik tiazid mempunyai efek abnormalitas pada proses metabolik. Furosemide yang merupakan golongan diuretik loop juga digunakan pada penelitian ini. Pada golongan diuretik penggunaan obat furosemid ini untuk mengurangi edema pada pasien Gagal Jantung (Musyahida, 2016).

Obat golongan lain yang juga digunakan dalam penelitian ini adalah Agonis Alfa Pusat yaitu Clonidin. Clonidine digunakan untuk terapi hipertensi yang tidak berespon secara adekuat dengan terapi dua atau lebih obat. Efek samping clonidine yakni hipotensi postural (Eko *et al.*, 2015).

Pola peresepan pada hipertensi tanpa penyakit penyerta

Berdasarkan hasil penelitian di RS UNS Sukoharjo dari pola peresepan pada hipertensi tanpa penyakit penyerta hipertensi dapat dilihat sebagai berikut :

Tabel 4. Pola peresepan pada hipertensi tanpa penyakit penyerta

Usia (Tahun)	Golongan Obat	Jenis Obat (Monoterapi / Politerapi)	Derajat Hipertensi				Jumlah (n (%))
			Pre	Stage 1	Stage 2	HT Sistolik	
46-55	ARB	Candesartan	1	8	1	0	10 (8,8)
36-45	ACE-I	Captopril	8	0	0	0	8 (7)
36-45	CCB	Amlodipin	6	8	2	0	16 (14)
26-35	ARB, CCB	Candesartan, Amlodipin	4	3	0	1	8 (7)
36-45	ARB, BB	Candesartan, Bisoprolol	2	0	3	0	5 (4,4)

36-45	ACEI, CCB	Captopril, Amlodipin	9	11	9	1		
36-45		Lisinorpil, Amlodipin	1	0	0	0	30 (26,3)	
46-55	ACEI, BB	Captopril, Bisoprolol	9	1	10	0	20 (17,5)	
46-55	ARB, CCB, Diuretik	Candesartan, Amlodipin, Spironolacton	0	1	0	0	1 (0,8)	
46-55	ACEI, CCB, Diuretik	Captopril, Amlodipin, Spironolacton	6	0	0	0		
46-55		Captopril, Amlodipin, HCT	3	0	0	0	9 (3,5)	
17-25	ACEI, CCB, BB	Captopril, Amlodipin, Bisoprolol	1		2	1	4 (7,9)	
17-25	ACEI, CCB, BB, Diuretik	Captopril, Amlodipin, Bisoprolol, HCT	0	0	0	1	1 (0,8)	
36-45	ARB, CCB, BB, Diuretik, Agonis Alfa pusat	Candesartan, Amlodipin, Bisoprolol, Spironolacton, Clonidin	0	0	1	1	2 (1,8)	
							Jumlah	114 (100)

Pola peresepan hipertensi tanpa penyakit penyerta yang paling banyak diresepkan adalah kombinasi ACEI dan CCB sebanyak 30 resep (26,3%), kombinasi ACEI dan BB sebanyak 20 resep (17,5%) selain itu monoterapi CCB cukup banyak diresepkan dengan jumlah 16 resep (14%). Hasil ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Wulandari (2022), dimana penggunaan pola terapi paling banyak pada hipertensi tanpa penyakit penyerta adalah kombinasi ACEI dan CCB. Kombinasi ACE-I atau ARB dengan CCB lebih banyak diberikan pada pasien hipertensi karena bisa ditoleransi dengan baik pada awal pengobatan dan lebih unggul dari kombinasi dengan diuretik dalam menghambat stimulasi RAAS, serta mengurangi stres oksidatif, rigiditas arteri, menurunkan risiko progresifitas stroke dan penuaan vascular (Putri, 2019). Hasil dari

penelitian juga menunjukkan penggunaan kombinasi ACEI dan BB yang merupakan terapi paling banyak kedua sebanyak 20 peresepan. Sesuai dengan hasil penelitian ini bahwa kombinasi paling banyak adalah dari golongan β -Blocker dan CCB dihidropiridin memiliki efek aditif dalam menurunkan tekanan darah.

Diuretik tidak digunakan sebagai terapi tunggal untuk obat hipertensi pada penelitian ini, tetapi JNC 7 merekomendasikan diuretik tipe tiazid sebagai terapi lini pertama untuk kebanyakan pasien, baik tunggal atau dikombinasi dengan salah satu dari kelas lain (ACEI, ARB, β -Blocker, CCB). Diuretik akan menurunkan volume intravaskular dan mengaktifasi RAAS sehingga menyebabkan vasokonstriksi serta retensi garam dan air, dengan adanya penghambat RAAS, efek ini akan diturunkan (Putri, 2019).

Pola persepahan pada hipertensi dengan penyakit penyerta jantung

Berdasarkan hasil penelitian di RS UNS Sukoharjo dari pola persepahan pada hipertensi dengan penyakit penyerta jantung, dapat dilihat pada tabel 5 :

Tabel 5. Pola persepahan pada hipertensi dengan penyakit penyerta jantung

Usia (Tahun)	Golongan Obat	Jenis Obat (Monoterapi / Politerapi)	Derajat Hipertensi				Jumlah (n (%))
			Pre	Stage 1	Stage 2	HT Sistolik	
56-64	ARB	Candesartan	0	2	0	0	2 (2,3)
56-64	ACEI	Captopril	0	1	0	0	1 (1,1)
36-45	ARB, BB	Candesartan, Bisoprolol	0	3	3	0	6 (6,9)
46-55	ARB, CCB	Candesartan, Amlodipin	2	0	5	0	7 (9)
56-64	ACEI, CCB	Captopril, Nifedipin	1	0	0	0	
56-64		Captopril, Amlodipin	3	0	4	0	8 (9)
46-55	ACEI, BB	Captopril, Bisoprolol	4	1	0	0	
46-55		Captopril, Propanolol	3	0	0	0	8(9)
36-45	ACEI, Diuretik	Captopril, Spironolacton	2	0	0	0	2 (2,4)
36-45	ARB, CCB, BB	Candesarta, Amlodipin, Bisoprolol	2	10	5	0	
36-45		Candesartan, Nifedipin, Bisoprolol	0	1	1	0	19 (21,6)
>65	ARB, CCB, Diuretik	Candesarta, Amlodipin, Spironolacton	1	0	4	0	5 (5,7)
46-55	ACEI, CCB, BB	Captopril, Amlodipin, Bisoprolol	1	2	5	1	
17-25		Captopril, Nifedipin, Bisoprolol	0	0	1	0	10 (11,4)
46-55	ACEI, CCB, Diuretik	Captopril, Amlodipin, HCT	0	1	7	0	
46-55		Captopril, Nifedipin, HCT	0	0	3	0	
46-55		Imidapril, Nifedipin, HCT	1	0	0	0	12(13,6)
56-64	ACEI, CCB, BB, Diuretik	Captopril, Amlodipin, Bisoprolol, Spironolacton	1	0	0	0	
56-64		Captopril, Nifedipin, Bisoprolol, HCT	0	0	2	0	

56-64	Captopril, Nifedipin, Bisoprolol, Spironolacton	0	0	3	0	
46-55	Captopril, Nifedipin, Bisoprolol, Spironolacton, HCT	0	0	1	0	8 (9)
Jumlah						88 (100)

Pola persepsan obat hipertensi dengan penyait penyerta jantung yang paling banyak adalah kombinasi ARB+CCB+BB jumlah 19 resep (21,6%). Terapi ACEI/ARB juga dianjurkan untuk pasien dengan penyakit penyerta CAD, Heart failure dan DM. Pada pasien dengan CAD, ACEI merupakan golongan obat yang direkomendasikan sebagai bagian dari terapi. ACEI dapat menurunkan mortalitas, baik secara keseluruhan ataupun yang disebabkan oleh cardiovascular komplikasi, menurunkan resiko myocardial infarction dan stroke. Pada semua pasien dengan *ST-elevated Myocardial infarction* (STEMI) yang telah stabil, ACEI harus mulai diberikan dalam waktu 24-48 jam (Darliana, 2018).

Selain ACEI/ARB, golongan obat yang banyak digunakan, baik sebagai kombinasi terapi maupun tunggal, adalah beta-bloker (BB), sebanyak 122 kasus (71,76%). Penggunaan β Bloker pada pasien gagal jantung merupakan drug of choice dan telah

terbukti dapat meningkatkan *Ejection Fraction*, memperbaiki gejala, dan menurunkan angka kematian pada pasien gagal jantung. (Nopitasari *et al.*, 2020).

Pengobatan lainnya adalah pengobatan menggunakan obat golongan *Calcium Chanel Blocker* (CCB). Pada kasus ini obat golongan CCB digunakan untuk pasien gagal jantung dengan komorbid Penyakit Jantung Koroner (PJK) dan hipertensi. Penggunaan CCB dapat menurunkan beban jantung dan meningkatkan aliran darah koroner (Kabo, 2012).

Golongan diuretik ditambahkan juga dalam regimen terapi pada penelitian ini. Obat golongan diuretik ini adalah terapi utama yang dipilih untuk pasien gagal jantung untuk meredakan gejala komplikasi retensi cairan. Jika gejala retensi cairan tersebut masih tampak, kombinasi antara furosemide dan thiazide diuretik, yaitu *Hydrochlorothiazide* (HCT), menjadi pilihan terapi selanjutnya (AMH, 2014; James *et al.*, 2014; Linden, 2020).

Pola persepsan pada hipertensi dengan penyakit penyerta diabetes

Berdasarkan hasil penelitian di RS UNS Sukoharjo dari pola persepsan pada hipertensi dengan penyakit penyerta diabetes, dapat dilihat pada tabel 6 :

Tabel 6. Pola persepsan pada hipertensi dengan penyakit penyerta diabetes

Usia (Tahun)	Golongan Obat	Jenis Obat (Monoterapi / Politerapi)	Derajat Hipertensi				Jumlah (n (%))
			Pre	Stage 1	Stage 2	HT Sistolik	
>65	CCB	Amlodipin	0	2	2	0	4 (10,5)
36-45	Diuretik	Furosemid	0	2	0	0	2 (5,3)
56-64	ARB, CCB	Candesartan, Amlodipin	1	2	0	0	3 (7,9)
46-55	ARB, BB	Candesartan, Bisoprolol	0	1	0	0	1 (2,6)
46-55	ACEI, CCB	Captopril, Amlodipin	4	0	5	0	9 (23,7)
46-55	ACEI, BB	Captopril, Bisoprolol	2	0	0	0	2 (5,3)

36-45	ARB, CCB, BB	Candesartan, Amlodipin, Bisoprolol	0	1	0	0	1 (2,6)
26-35	ARB, CCB, Diuretik	Candesartan, Amlodipin, Spironolacton	1	0	0	0	
56-64		Candesartan, Nifedipin, Spironolacton	0	0	3	0	
26-35		Candesartan, Nifedipin, HCT	0	0	2	0	6 (15,8)
46-55	ARB, BB, Diuretik	Candesartan, Bisoprolol, Furosemid	0	0	4	0	4 (10,5)
46-55	ACEI, CCB, BB	Candesartan, Nifedipin, Bisoprolol	0	0	1	0	
46-55		Candesartan, Amlodipin, Bisoprolol	0	2	0	0	3 (7,9)
46-55	ACEI, CCB, Diuretik	Captopril, Amlodipin, Spironolacton	2	0	0	0	2 (5,3)
56-64	ACEI, CCB, BB, Diuretik	Captopril, Amlodipin, Bisoprolol, HCT	1	0	0	0	1 (2,6)
Jumlah							38 (100)

Hasil penelitian menunjukkan persepan obat hipertensi dengan penyakit penyerta DM paling banyak adalah kombinasi ACEI+CCB dengan persepan sebanyak 9 (23,7%). Obat anti hipertensi golongan ACEI dan ARB menjadi pilihan pertama pada pasien DM dengan HT karena secara farmakologi kedua agen ini bersifat nefroprotector yang menyebabkan vasodilatasi pada arteriola efferent ginjal sehingga dapat mencegah komplikasi gagal ginjal) (Oktavilanti, 2018). Hal ini sesuai dengan penelitian dimana penggunaan obat antihipertensi dengan penyakit penyerta DM paling banyak menggunakan golongan ARB atau ACEI dengan monoterapi atau dikombinasikan dengan obat anti hipertensi lain. Golongan ACEI juga dapat mengurangi terjadinya resistensi insulin, sehingga obat golongan ini sangat menguntungkan untuk penderita DM tipe 2 yang disertai HT (Oktavilanti, 2018).

Golongan diuretik, β -bloker, dan CCB kurang efektif untuk pengelolaan HT pada pasien DM sehingga dapat menjadi

terapi tambahan (lini kedua) untuk mencapai sasaran tekanan darah yang diharapkan (Dipiro et al, 2011; Govindarajan, 2006, Oktavilanti, 2018). Hal ini sejalan dengan penelitian dimana untuk pengobatan hipertensi dengan penyakit penyerta DM banyak digunakan ACEI yang dikombinasikan dengan CCB, BB dan diuretik.

Terapi dengan menggunakan ARB baik monoterapi atau kombinasi juga digunakan dalam penelitian ini. Penggunaan golongan ARB masih menjadi pilihan yang utama, karena dapat meningkatkan jumlah pasien yang dapat terkontrol tekanan darahnya. Kombinasi antara CCB dan ARB digunakan untuk mencegah terjadinya diabetes nefropati pada pasien diabetes mellitus dan hipertensi. Kombinasi kedua golongan obat tersebut baik digunakan untuk pasien diabetes mellitus dengan penyakit penyerta hipertensi karena ARB dan CCB termasuk obat pilihan pertama yang dianjurkan. Kedua obat tersebut dapat memberikan efek sinergis dengan menargetkan dua jalur efek

terutama melalui mekanisme berbeda untuk menurunkan tekanan darah. Efek samping, seperti edema perifer karena pemberian CCB (*Calcium Channel Blocker*) tunggal

secara signifikan menurun jika dikombinasikan dengan ARB (*Angiotensin Receptor Blocker*) (Oktatianti *et al*, 2017).

Pola persepsan pada hipertensi dengan penyakit penyerta jantung dan diabetes

Berdasarkan hasil penelitian di RS UNS Sukoharjo dari pola persepsan pada hipertensi dengan penyakit penyerta jantung dan diabetes, dapat dilihat pada tabel 7 :

Tabel 7. Pola persepsan pada hipertensi dengan penyakit penyerta jantung dan diabetes

Usia (Tahun)	Golongan Obat	Jenis Obat (Monoterapi / Politerapi)	Derajat Hipertensi				Jumlah (n (%))
			Pre	Stage 1	Stage 2	HT Sistolik	
26-35	ARB, CCB, BB	Candesartan, Nifedipin, Bisoprolol	0	0	2	0	2 (20)
56-64	ACEI, CCB, BB	Captopril, Amlodipin, Bisoprolol	0	3	0	0	
56-64		Captopril, Nifedipin, Bisoprolol	0	1	0	0	4 (40)
46-55	ACEI, BB, Diuretik	Captopril, Bisoprolol, HCT	0	3	0	0	3 (30)
46-55	ACEI, CCB, BB, Diuretik	Captopril, Nifedipin, Bisoprolol, Spironolacton	0	0	1	0	1 (10)
Jumlah							10 (100)

Terapi antihipertensi yang paling sering diberikan pada pasien dengan komplikasi diabetes mellitus dan penyakit jantung adalah obat golongan ARB, CCB, Beta Blocker dan diuretik yang dikombinasikan. Kombinasi obat paling banyak diresepkan dalam penelitian ini adalah kombinasi ACEI, CCB dan beta blocker. Berdasarkan *British National Formulary* (Anonim, 2017) dosis obat hipertensi yang diberikan pada pasien dengan komplikasi Diabetes Mellitus dan Penyakit Jantung telah sesuai dengan dosis yang dianjurkan. Terapi pada pasien hipertensi dengan komplikasi Diabetes Mellitus menurut Dipiro, dkk., (2017) yaitu obat golongan Angiotensin II Receptor Blockers (ARB), karena obat golongan ARB dapat memberikan nefroproteksi dan mengurangi risiko penyakit kardiovaskuler. Obat golongan CCB adalah agen tambahan yang paling tepat untuk mengontrol tekanan darah pada pasien dengan komplikasi

diabetes mellitus (DiPiro, dkk., 2017). Antihipertensi golongan Beta Blockers adalah obat kombinasi yang direkomendasikan oleh Dipiro, dkk., (2017) untuk mengontrol tekanan darah pada pasien hipertensi dengan komplikasi diabetes.

KESIMPULAN

Dari hasil penelitian pola persepsan obat hipertensi pada pasien peserta BPJS di RS UNS Sukoharjo dapat disimpulkan jenis terapi obat hipertensi yang paling banyak diresepkan adalah terapi kombinasi (politerapi) sebesar 84%, golongan hipertensi yang paling banyak digunakan adalah *calcium chanel blockers* dengan persentasi sebesar 29,2% sedangkan jenis obat hipertensi yang paling banyak diresepkan adalah Captopril yaitu sebesar 24,4%.

Diharapkan agar dilakukan penelitian lanjutan terhadap kerasionalan penggunaan obat hipertensi di RS UNS Sukoharjo dan drug related problem (DPRs) pada pasien yang mendapatkan resep obat hipertensi, dan perlu adanya evaluasi penyangkut penggunaan dan peresepan obat hipertensi sesuai dengan formularium Rumah Sakit Umum.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Nasional, RS UNS Sukoharjo dan Seluruh pihak yang terlibat yang tidak bisa penulis ucapkan satu persatu yang telah membantu dalam penyusunan artikel ilmiah ini.

DAFTAR PUSTAKA

Depkes RI, 2014, Infodatin, Pusat Data dan Informasi Kementerian Kesehatan RI.

DiPiro, J.T. (ed.), 2020, *Pharmacotherapy: a pathophysiologic approach*. Eleventh edition. New York: McGraw Hill Medical.

Fitri et al, 2017, Pola Peresepan Obat Antihipertensi Oral Pasien Rawat Jalan Poli Penyakit Dalam Rumah Sakit X Purworejo Periode Januari - Maret 2022, Klaten, STIKES Duta Gama

Hamzah, H., 2022, Profil Peresepan Obat Hipertensi Pada Pasien Rawat Jalan di Puskesmas Betoambari Periode Januari – Juni Tahun 2020 Politeknik baubau Di Kota Baubau, *Jurnal sains dan Kesehatan Politeknik Baubau*.

Kemenkes RI, 2018, Hasil Utama RISKESDAS 2018, Jakarta, Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.

Khairiyah et al., 2022, Pola Penggunaan Obat Antihipertensi Pada Pasien Hipertensi di Instalasi Rawat Jalan Rumah Sakit, *Journal Syifa Sciences and Clinical Research (JSSCR)* p. 9.

Lawi, F. (2017) 'Profil Penggunaan Obat Hipertensi Pada Pasien Bpjs Rawat Jalan

Di Instalasi Farmasi RSUS Prof Dr W.Z. Johannes Kupang Periode Juli Sampai Desember 2017, *Karya Tulis Ilmiah*, Program Studi Farmasi Politeknik Kesehatan Kemenkes, Kupang

Linden, S., 2020, Penggunaan Terapi Obat Antihipertensi Pada Pasien Umum Poliklinik Jantung Instalasi Rawat Jalan Rumah Sakit X Samarinda, *Sainstech Farma*.

Mursiany, et al., 2013, Gambaran Penggunaan Obat Dan Kepatuhan Mengonsumsi Obat Pada Penyakit Hipertensi Di Instalasi Rawat Jalan Rsud Kraton Kabupaten Pekalongan Tahun 2013. *Jurnal Online Universitas Pekalongan*.

Nopitasari et al., 2020, Evaluasi Penggunaan Obat Antihipertensi pada Pasien Gagal Jantung Rawat Jalan di Rumah Sakit Umum Daerah Provinsi Nusa Tenggara Barat, *Lambung Farmasi: Jurnal Ilmu Kefarmasian*, 1(2), p. 66.

Oktavilantika, D.M., 2018, Kajian Penggunaan Obat Antihipertensi Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 Di Instalasi Rawat Inap Rsud Kota Temanggung, Universitas Gunadarma.

Purqoti, D.N.S. and Ningsih, M.U., 2019, Identifikasi Derajat Hipertensi Pada Pasien Hipertensi di Puskesmas Kota Mataram, *Jurnal Keperawatan Terpadu (Integrated Nursing Journal)*, 1(2), p. 31. Available at: <https://doi.org/10.32807/jkt.v1i2.35>.

Putri et al., 2019, Gambaran Pola Penggunaan Obat Antihipertensi Pada Pasien Hipertensi Di Instalasi Rawat Inap Rsup Sanglah Denpasar Tahun 2016, *Jurnal Medika Udayana*.

Ramadhan et al. (2015) Evaluasi Penggunaan Obat Antihipertensi pada Pasien Hipertensi Rawat Jalan di Puskesmas Sempaja Samarinda, *Jurnal Sains dan Kesehatan*, 1(2), pp. 82–89. Available at: <https://doi.org/10.25026/jsk.v1i2.21>.

Sari, 2020, Studi Penggunaan Obat Golongan Beta-Blocker Pada Pasien Rawat Inap Rumah Sakit Ansari Saleh Banjarmasin', *Jurnal Farmasi Udayana*, p. 123.

Tandililing S, Mukaddas A, Faustine I, 2016, Profil Penggunaan Obat Hipertensi Esensial di Instalasi Rawat Jalan Rumah Sakit Umum Daerah I Lagaligo Kabupaten Luwu Timur Periode Januari-Desember Tahun 2014, *Journal of Pharmacy*. Vol. 3(1): 49-56.