

Analisis Kesesuaian Peresepan Obat Antihipertensi Berdasarkan JNC 8 di Salah Satu Rumah Sakit di Kota Yogyakarta

Intan Efin Malioy¹, Margala Juang Bertorio²

Program Studi Farmasi, Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas PGRI Yogyakarta, Indonesia

Corresponding author : margala@upy.ac.id

Abstract

Background: Hypertension is a cardiovascular disease whose therapeutic management must be based on guidelines to achieve optimal blood pressure targets.

Objective: This study aims to determine the pattern of antihypertensive drug prescribing and the suitability of antihypertensive prescribing with JNC 8 in one of the hospitals in Yogyakarta City.

Method: This research uses a cross-sectional design. Sampling used a non-probability sampling method, Purposive Sampling type, with a sample size of 76 patients, including patients who met the inclusion criteria. Data were analyzed descriptively to determine the suitability of prescribing antihypertensive drugs in one of the hospitals in Yogyakarta City.

Results: The research results showed that the pattern of prescribing antihypertensive drugs in one of the hospitals in Yogyakarta City was mostly in the Calcium Channel Blocker (CCB) group, namely Amlodipine, with 39 prescriptions (36%). The results of the study showed that patients who had received therapy according to JNC 8 recommendations, namely 84% of hypertensive patients, 100% of hypertensive patients with diabetes, and 100% of hypertensive patients with chronic renal failure.

Conclusion: The most frequently prescribed antihypertensive drug was amlodipine with 39 prescriptions (36%) and there was a conformity in the pattern of antihypertensive drug prescribing based on JNC 8.

Keywords: Hypertension, Prescribing drugs, Calcium Channel Blocker, β -blocker, Amlodipin.

Intisari

Latar belakang: Hipertensi merupakan salah satu penyakit kardiovaskular yang penatalaksanaan terapinya harus berdasarkan pedoman dengan tujuan agar dapat mencapai target tekanan darah secara optimal.

Tujuan: Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui golongan dan jenis obat antihipertensi yang paling sering diresepkan dan kesesuaian peresepan antihipertensi dengan JNC 8 di salah satu Rumah Sakit di Kota Yogyakarta.

Metode: Penelitian ini menggunakan desain *cross sectional*. Pengambilan sampel menggunakan metode *non probability sampling* jenis *Purposive Sampling* dengan jumlah sampel 76 pasien meliputi pasien yang memenuhi kriteria inklusi. Data dianalisis secara deskriptif untuk mengetahui kesesuaian peresepan obat antihipertensi di salah satu Rumah Sakit di Kota Yogyakarta.

Hasil: Hasil penelitian diperoleh bahwa pola peresepan obat antihipertensi di salah satu rumah sakit di Kota Yogyakarta paling banyak adalah golongan *Calcium Channel Blocker* (CCB) yaitu Amlodipin sebanyak 39 resep (36%). Hasil penelitian menunjukkan bahwa pasien yang telah mendapatkan terapi sesuai rekomendasi JNC 8 yaitu 84% pasien hipertensi, 100% pasien hipertensi dengan diabetes, dan 100% pasien hipertensi dengan gagal ginjal kronik.

Kesimpulan: Obat antihipertensi yang paling sering diresepkan adalah amlodipin sebanyak 39 resep (36%) dan Terdapat kesesuaian pola peresepan obat antihipertensi berdasarkan JNC 8.

Kata kunci: Hipertensi, Antihipertensi, JNC 8, Peresepan Obat, CCB, β -blocker, Amlodipin.

1. Pendahuluan

Hipertensi atau yang lebih dikenal dengan tekanan darah tinggi merupakan salah satu penyakit kardiovaskular yang memerlukan terapi jangka panjang. Seseorang dikatakan mengalami hipertensi apabila tekanan darah sistolik ≥ 140 mmHg dan tekanan darah diastolik ≥ 90 mmHg (Sofyan & Ramadhani, 2019). Prevalensi hipertensi di DIY berada pada urutan ke-4 pada tahun 2021 serta hipertensi masuk dalam 10 besar penyakit dan penyebab kematian di DIY berdasarkan data Surveilans Terpadu Penyakit (STP) Puskesmas maupun Rumah Sakit (Profil Kesehatan D.I. Yogyakarta, 2021). Penderita hipertensi di Kabupaten Bantul dengan usia diatas 15 diperkirakan mencapai 58.255 (Dinkes DIY, 2021).

Pengobatan hipertensi memerlukan strategi dalam pemilihan jenis terapinya. Pemilihan jenis terapi tersebut dapat mengacu pada pedoman-pedoman yang ada seperti *European Society of Hypertension (ESH)*, *European Society of Cardiology (ESC)*, dan *Canadian Hypertension Program (CHEP)*. Salah satu acuan pedoman yang digunakan dalam terapi hipertensi adalah *Joint National Committee (JNC) 8*. Acuan pengobatan JNC 8 dipilih karena rekomendasi JNC 8 didasarkan pada bukti dengan studi acak terkontrol yang lebih sederhana sehingga dapat lebih membantu dalam menangani hipertensi. Pedoman JNC 8 juga memberikan perubahan terhadap target tekanan darah yang lebih dapat dicapai dibandingkan dengan pedoman sebelumnya (Muhadi, 2016).

Penelitian karya (Sofyan & Ramadhani, 2019) dengan judul “Kesesuaian Peresepan Obat Antihipertensi Dengan Evidence Based Guideline JNC 8 Di Puskesmas Banguntapan Periode Agustus – Oktober Tahun 2017”. Berdasarkan penelitian tersebut maka didapatkan bahwa terapi tunggal yang digunakan sebanyak 86,6% (amlodipin 55,7% dan Captopril 44,3%) dan terapi kombinasi 13,4% (amlodipin dan captopril 87,5% serta captopril dan nifedipin 12,5%). Kesesuaian peresepan obat antihipertensi berdasarkan JNC 8 pada pasien pralansia adalah 86,7%.

Berdasarkan latar belakang diatas, maka perlu dilakukan analisis kesesuaian persepan obat antihipertensi berdasarkan JNC 8. Penelitian ini diharapkan dapat membantu pihak rumah sakit dalam menganalisis kesesuaian resep hipertensi berdasarkan *pedoman* JNC 8 sehingga dapat mengoptimalkan penatalaksanaan terapi.

2. Metode

2.1 Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian ini dilakukan pada bulan Februari tahun 2024. Penelitian ini dilakukan di salah satu rumah sakit yang berada di Kota Yogyakarta.

2.2 Rancangan/Desain Penelitian

Penelitian ini dilakukan menggunakan rancangan deskriptif non eksperimental dengan desain *cross sectional* dan pengambilan data secara retrospektif. Pengambilan data secara retrospektif adalah pengambilan data yang mengandalkan data historis, data yang diambil dalam penelitian ini adalah rekam medis pasien baik rawat jalan maupun rawat inap di salah satu Rumah Sakit di Kota Yogyakarta pada tahun 2022. Pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan metode *non probability sampling* dengan jenis *Purposive Sampling*.

2.3 Populasi dan Sampel

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh pasien hipertensi yang telah mendapatkan pelayanan di salah satu Rumah Sakit di Kota Yogyakarta tersebut pada tahun 2022. Total keseluruhan pasien yang sesuai dengan kriteria inklusi yang berkunjung ke Rumah Sakit selama setahun adalah 308 pasien yang terdiri dari 158 pasien dengan diagnosis hipertensi saja, 149 pasien dengan diagnosis hipertensi dengan diabetes dan 1 pasien dengan diagnosis hipertensi dengan gagal ginjal kronik. Pada penelitian ini sampel yang diperoleh sebanyak 76 sampel.

2.4 Kriteria Inklusi

- a. Pasien hipertensi yang baru pertama kali menerima pengobatan telah baik rawat jalan maupun rawat inap di salah satu Rumah Sakit di Kota Yogyakarta pada periode Januari hingga Desember tahun 2022, baik pria maupun wanita dengan rentang usia 18- 90 tahun.
- b. Pasien hipertensi dengan penyakit penyerta diabetes dan hipertensi dengan penyakit penyerta gagal ginjal kronik.
- c. Data rekam medis lengkap meliputi nama, usia, jenis kelamin, diagnosa, dan pengobatan.

2.5 Kriteria Eksklusi

- a. Pasien hipertensi yang memiliki data rekam medis yang tidak lengkap
- b. Pasien hipertensi gestasional dan pasien hipertensi dengan penyakit penyerta selain diabetes dan gagal ginjal kronik.

2.6 Teknik Analisis Data

Data dianalisis secara deskriptif untuk mengetahui kesesuaian peresepan obat antihipertensi di salah satu Rumah Sakit di Kota Yogyakarta. Data akan disajikan dalam bentuk tabel dan diagram kemudian dijelaskan secara deskriptif. Data yang dianalisis adalah:

1. Karakteristik pasien berupa usia pasien, jenis kelamin, tekanan darah pasien, dan penyakit penyerta yang diderita.
2. Pola peresepan obat antihipertensi di salah satu Rumah Sakit di Kota Yogyakarta berupa terapi tunggal dan kombinasi serta golongan obat antihipertensi.
3. Kesesuaian peresepan obat antihipertensi berdasarkan JNC 8 dapat dilihat melalui Persentase dengan rumus sebagai berikut:

$$\text{Resep sesuai} = \frac{\text{Jumlah resep yang sesuai dengan JNC 8}}{\text{Total keseluruhan resep}} \times 100\%$$

3. Hasil dan pembahasan

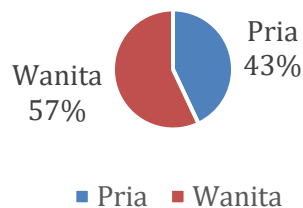
Pada penelitian ini didapatkan sampel sebanyak 76 rekam medik pasien yang terdiri dari 38 rekam medik pasien hipertensi tanpa penyakit penyerta, 37 rekam medik pasien hipertensi dengan penyakit penyerta diabetes dan 1 rekam medik pasien hipertensi dengan penyakit penyerta gagal ginjal kronik.

3.1 Karakteristik Pasien

Data karakteristik pasien terdiri dari jenis kelamin, usia, tekanan darah pasien, dan penyakit penyerta yang diderita pasien.

3.1.1 Karakteristik Berdasarkan Jenis Kelamin

Pada Gambar 1. data penelitian ini menunjukkan bahwa prevalensi hipertensi tertinggi pada pasien wanita yaitu 43 pasien (57%) sedangkan pada pria lebih rendah yaitu 32 pasien (43%).

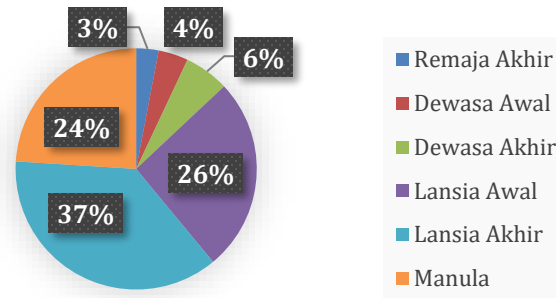


Gambar 1. Karakteristik Berdasarkan Jenis Kelamin

Jenis kelamin adalah salah satu faktor resiko hipertensi yang tidak dapat diubah. Berdasarkan prevalensi hipertensi cenderung lebih tinggi pada wanita dibandingkan dengan pria. Hasil ini sejalan dengan penelitian (Wahid et al., 2023) dan (Bertorio, 2020) yang menemukan bahwa kejadian hipertensi pada wanita lebih dominan dibandingkan dengan pria. Sebelum mencapai masa menopause, wanita memiliki resiko hipertensi yang rendah dibandingkan dengan pria pada usia yang sama. Namun, apabila wanita memasuki masa menopause maka resiko hipertensinya lebih tinggi dibandingkan dengan pria. Faktor hormonal dapat mempengaruhi sistem yang berperan dalam pengendalian tekanan darah yaitu sistem renin angiotensin aldosteron dan endotelin. Penyebab hipertensi pada wanita pramenopause adalah produksi hormon estrogen yang menurun sehingga tekanan darah meningkat. Penggunaan kontrasepsi oral juga sering dikaitkan dengan tingginya kejadian hipertensi pada wanita (Pebrisiana et al., 2022). Seiring dengan bertambahnya usia dapat meningkatkan resiko kejadian hipertensi pada wanita yang telah mengalami menopause. Penyebab hipertensi pada wanita pascamenopause adalah adanya peningkatan kadar androgen, aktivasi sistem renin angiotensin, peningkatan kadar plasma endotel, dan peningkatan resistensi insulin. Selain itu, penurunan kadar estrogen dapat mengakibatkan peningkatan regulasi sistem renin angiotensin serta meningkatkan aktivitas plasma renin sehingga menyebabkan terjadinya hipertensi. Wanita umumnya mengalami menopause pada rentang usia 45-55 tahun. Pada penelitian yang dilakukan oleh (Maringga & Sari, 2020) menunjukkan bahwa perempuan yang telah mengalami menopause sejumlah 71 responden yang terdiri dari 46 responden usia <45 tahun dan 25 responden berusia > 25 tahun. Responden yang berusia < 45 tahun namun telah mengalami menopause dikarenakan adanya riwayat penggunaan KB hormonal.

3.1.2 *Karakteristik Berdasarkan Usia*

Penelitian ini dilakukan terhadap 76 pasien dengan rentang usia 18 hingga 90 tahun. Terlihat pada Gambar 2. Data penelitian ini mengkategorikan pasien dalam beberapa kategori usia, menurut Departemen Kesehatan Republik Indonesia Tahun 2009 yaitu: remaja akhir 2 pasien (3%), dewasa awal 3 pasien (4%), dewasa akhir 5 pasien (6%), lansia awal 20 pasien (26%), lansia akhir 28 pasien (37%) dan manula 18 pasien (24%).

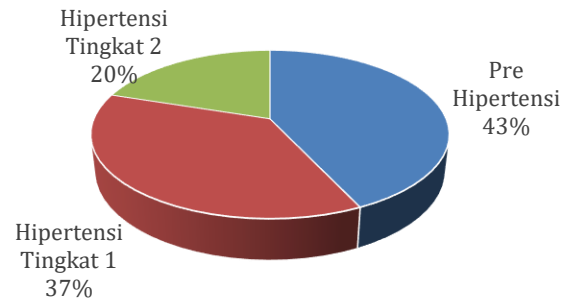


Gambar 2. Karakteristik Berdasarkan Usia

Usia adalah salah satu faktor resiko hipertensi yang tidak dapat diubah. Data penelitian ini menemukan adanya peningkatan tekanan darah secara signifikan seiring dengan bertambahnya usia. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian (Bertorio, 2020) dan (Rosa & Natalya, n.d.) yang menemukan bahwa tekanan darah meningkat secara signifikan setelah usia 45 tahun atau pada lansia awal. Peningkatan tekanan darah tersebut disebabkan oleh adanya penebalan dinding arteri yang terjadi karena penumpukan zat kolagen yang menyebabkan pembuluh darah menyempit dan kaku. Perubahan fisiologis terjadi seiring dengan bertambahnya usia yang ditandai dengan terjadinya peningkatan resistensi perifer, aktivitas simpatik, berkurangnya sensitivitas pada reflex baroreseptor yang bertugas untuk mengatur tekanan darah pada lanjut usia serta peran ginjal dalam mengatur aliran darah ginjal dan laju filtrasi glomerulus. Penurunan aliran darah ginjal, fungsi tubulus dan kemampuan filtrasi glomerulus tersebut menyebabkan terjadinya kenaikan tekanan darah (Rahayu et al., 2020).

3.1.3 Karakteristik Berdasarkan Tekanan Darah Pasien

Tekanan darah menurut JNC 8 Terlihat pada Gambar 3. dapat diklasifikasikan menjadi 4 yaitu normal, pre hipertensi, hipertensi tingkat 1, dan hipertensi tingkat 2. Data penelitian ini menunjukkan bahwa pasien yang paling banyak berobat ke rumah sakit adalah pasien Pre hipertensi yaitu 33 pasien (43%). Pasien hipertensi tingkat 1 yaitu 28 pasien (37%) dan pasien hipertensi tingkat 2 sebanyak 15 pasien (20%).

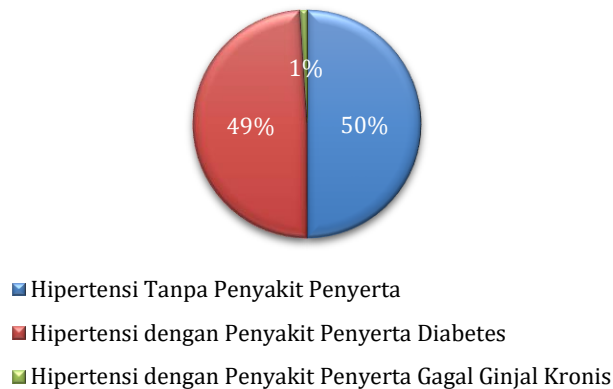


Gambar 3. Karakteristik Berdasarkan Tekanan Darah Pasien

Data penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan (Yunus et al., 2021) dan (Zahra & Siregar, 2023) yang menemukan bahwa pasien dengan prevalensi pre hipertensi lebih tinggi dibandingkan dengan hipertensi tingkat 1 dan hipertensi tingkat 2. Hal ini dapat dikarenakan oleh penambahan usia yang menyebabkan perubahan fungsi *musculoskeletal*, kemunduran kesehatan fisik serta penyakit yang sering diderita pada lansia sehingga aktivitas fisik mulai berkurang. Seseorang yang kurang melakukan aktivitas fisik mempunyai frekuensi detak jantung yang lebih tinggi yang menyebabkan otot jantung harus bekerja lebih keras maka tekanan yang dibebankan pada arteri semakin besar sehingga mengakibatkan kenaikan tekanan darah. Kurangnya aktivitas fisik juga dapat meningkatkan resiko kelebihan berat badan yang dapat menyebabkan tekanan darah perifer dan curah darah meningkat sehingga terjadi kenaikan tekanan darah (Rihiantoro & Widodo, 2017). Selain itu, konsumsi buah dan sayur yang kurang, konsumsi garam yang berlebihan serta stress juga dapat menjadi faktor penderita hipertensi.

3.1.4 Karakteristik Berdasarkan Penyakit Penyerta Pasien

Dapat dilihat pada Gambar 4. penelitian ini dilakukan dengan mengambil data pasien hipertensi tanpa penyakit penyerta dan pasien 2 penyakit penyerta pasien hipertensi yaitu diabetes dan gagal ginjal kronik. Pada penelitian ini, terdapat 38 pasien (50%) terdiagnosa hipertensi tanpa penyakit penyerta, 37 pasien (49%) terdiagnosa hipertensi dengan penyakit penyerta diabetes, dan 1 pasien (1%) terdiagnosa hipertensi dengan penyakit penyerta gagal ginjal kronik.



Gambar 4. Karakteristik Berdasarkan Penyakit Penyerta Pasien

Data penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Pinzon et al., 2019) yang menunjukkan bahwa pasien tanpa penyakit penyerta lebih banyak dibandingkan dengan pasien dengan penyakit penyerta. Hipertensi adalah salah satu penyakit kronik yang dapat menimbulkan resiko komplikasi terhadap penyakit lainnya. Diabetes menjadi salah satu penyakit komplikasi yang sering diderita oleh pasien hipertensi sehingga diperlukan deteksi dan pengelolaan kenaikan tekanan darah. Data penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Andriyani & Fortuna, 2023) yang menunjukkan bahwa penyakit penyerta terbanyak yang diderita oleh pasien hipertensi adalah diabetes. Pasien hipertensi dengan diabetes memiliki komplikasi diabetes yang meliputi komplikasi makrovaskular dan komplikasi mikrovaskular yang meliputi nefropati, neuropati, dan retinopati (Paramita et al., 2018). Penyakit penyerta terbanyak selanjutnya adalah gagal ginjal kronik. Peningkatan tekanan darah yang berlangsung lama dapat menyebabkan *sclerosis* pada pembuluh darah sehingga terjadi penyumbatan pada arteri. Penyumbatan ini mengakibatkan rusaknya glomerulus dan atrofi tubulus sehingga terjadi kerusakan pada nefron. Kerusakan ini yang menyebabkan terjadinya gagal ginjal kronik (Syukria Agussalim et al., 2022).

3.2 Gambaran Pola Peresepan Obat Antihipertensi

Obat antihipertensi yang diresepkan di rumah sakit ada berbagai macam jenis obat antihipertensi. Pada penelitian ini total keseluruhan peresepan obat 109 resep dengan

obat yang paling banyak di resepkan adalah Amlodipin (CCB) dengan jumlah 39 resep (36%) baik Tunggal maupun kombinasi.

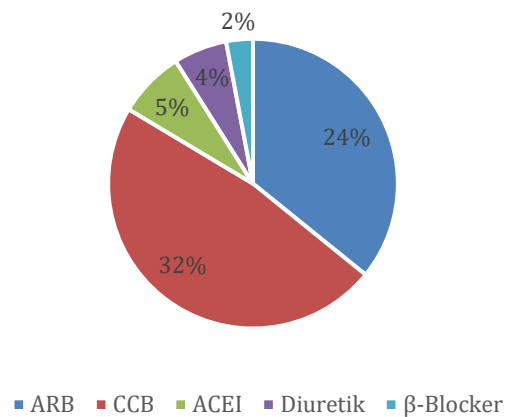
Tabel 1. Peresepan Obat Antihipertensi

Golongan Obat Antihipertensi	Nama Obat Antihipertensi	Jumlah	Presentase
ARB	Candesartan	31	28%
	Valsartan	2	2%
	Irbesartan	5	5%
Total		38	35%
ACEI	Ramipril	9	8%
CCB	Amlodipin	39	36%
Diuretika	HCT	5	5%
	Spironolakton	3	2%
	Furosemid	1	1%
Total		9	8%
<i>Beta Blocker</i>	Bisoprolol	14	13%
Total Keseluruhan		109	100%

Tabel 1. menunjukkan bahwa dari total 109 resep obat antihipertensi, golongan CCB (Amlodipin) paling banyak digunakan sebesar 36%, diikuti ARB (35%), Beta Blocker (13%), dan ACEI (8%). Golongan diuretika merupakan yang paling sedikit digunakan (8%).

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Hastuti, 2022) yang menunjukkan bahwa obat yang paling diresepkan adalah amlodipin dengan jumlah 122 (35,7%). Amlodipin termasuk dalam golongan CCB yaitu kelas CCB DHP (Dihidropiridin). Golongan ini sering digunakan karena menguntungkan dari segi farmakokinetiknya (satu kali sehari) dan efisien dalam mengendalikan hipertensi (Ulfa & Kautsar, 2019).

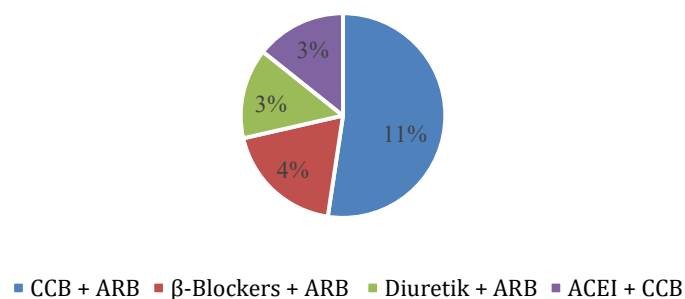
Pada penelitian ini, peresepan obat antihipertensi yang digunakan dikategorikan menjadi 3, dapat dilihat pada Gambar 5. yaitu terapi tunggal, kombinasi 2 golongan, dan kombinasi 3 golongan. Kelompok terapi Tunggal memiliki total penggunaan 50 pasien (66%) dengan penggunaan obat antihipertensi yang paling banyak diresepkan adalah obat antihipertensi tunggal golongan CCB 24 pasien (32%) yang kemudian diikuti oleh ARB 18 pasien (24%), ACEI 4 pasien (5%), Diuretik 3 pasien (4%) dan β -Blocker 1 pasien (2%).



Gambar 5. Pola Peresepan Obat Antihipertensi tunggal di Salah Satu Rumah Sakit di Kota Yogyakarta

Penggunaan CCB yang paling banyak digunakan Amlodipin. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Sumariyanti et al., 2023) yang menunjukkan bahwa golongan obat antihipertensi yang paling banyak digunakan adalah CCB. Mekanisme kerja golongan CCB adalah dapat menghambat kalsium menuju sel otot jantung dan otot polos dinding pembuluh darah kemudian menurunkan resistensi perifer sehingga dapat menurunkan tekanan darah (Lisni et al., 2020).

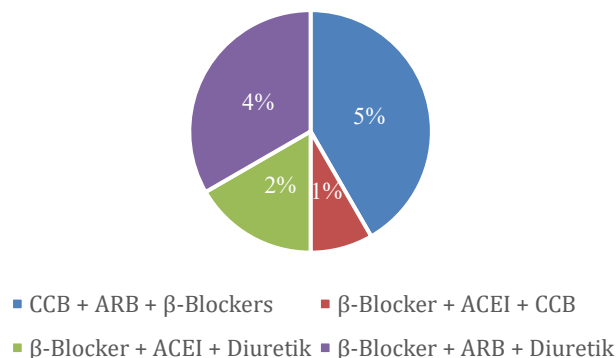
Pada kelompok terapi kombinasi 2 golongan, total penggunaan obat adalah 16 pasien (21%). Golongan obat antihipertensi yang paling sering digunakan adalah kombinasi CCB dan ARB 9 pasien (11%), β -Blocker dan ARB 3 pasien (4%), Diuretik dan ARB 2 pasien (3%) kemudian ACEI dan CCB 2 pasien (3%).



Gambar 6. Pola Peresepan Obat Antihipertensi Kombinasi 2 Golongan di Salah Satu Rumah Sakit di Kota Yogyakarta

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Diwati & Sofyan, 2023) yang menunjukkan bahwa golongan obat yang paling sering digunakan adalah CCB dan ARB. Terapi kombinasi CCB dengan ARB atau ACEI dapat memberikan perlindungan pada ginjal serta dapat bermanfaat bagi pasien yang menderita hipertensi dengan penyakit penyerta diabetes ataupun gagal ginjal. Kombinasi kedua obat tersebut memberikan efek sinergis dengan menargetkan dua jalan efektor utama melalui mekanisme berbeda untuk menurunkan tekanan darah. Pemberian kombinasi ini juga dapat menurunkan efek samping yaitu edema perifer akibat pemberian CCB tunggal (Pramadani et al., 2018).

Gambar 7. Sedangkan pada kelompok terapi kombinasi 3 golongan, total penggunaan obat adalah 10 pasien (13%). Golongan obat yang paling sering digunakan adalah kombinasi CCB, ARB dan β -Blockers 4 pasien (5%), kombinasi β -Blocker, ARB dan Diuretik 3 pasien (4%), kombinasi β -Blocker, ACEI dan CCB 1 pasien (1%), serta kombinasi β -Blocker, ACEI dan Diuretik 2 pasien (3%).



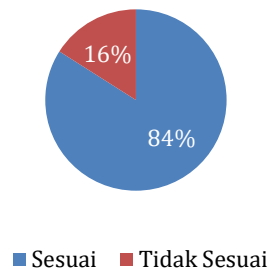
Gambar 7. Pola Peresepan Obat Antihipertensi Kombinasi 3 Golongan di Salah Satu Rumah Sakit di Kota Yogyakarta

Penambahan atau kombinasi obat dengan golongan yang berbeda digunakan apabila terapi tunggal sulit atau gagal mencapai target tekanan darah. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Hastuti, 2022) yang menunjukkan bahwa, golongan obat yang paling sering digunakan adalah CCB, ARB dan *Beta Blocker*. Kombinasi antara CCB, ARB dan *beta blocker* dapat menurunkan tekanan darah lebih baik dibandingkan penggunaan tunggal.

3.3 Kesesuaian Peresepan Obat Antihipertensi Berdasarkan JNC 8

3.3.1 Hipertensi tanpa penyakit penyerta

Pada Gambar 8. Data penelitian ini menunjukkan bahwa sebanyak 38 pasien terdiagnosa hipertensi tanpa penyakit penyerta. Berdasarkan pedoman JNC 8, terdapat 32 pasien (84%) yang memiliki kesesuaian peresepan dan 6 pasien (16%) yang tidak sesuai dengan pedoman.

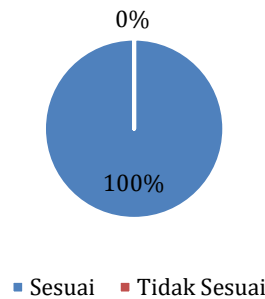


Gambar 8. Kesesuaian Peresepan Obat Antihipertensi Berdasarkan JNC 8 pada Pasien Hipertensi Tanpa Penyakit Penyerta

JNC 8 memberikan beberapa pilihan terapi awal bagi pasien hipertensi tanpa penyakit penyerta baik dengan usia < 60 tahun atau > 60 tahun yaitu dengan menggunakan obat hipertensi golongan thiazide diuretik, ACEI, ARB atau CCB baik penggunaan Tunggal maupun kombinasi (James et al., 2014). JNC 8 tidak merekomendasikan *beta blocker* untuk pengobatan awal hipertensi karena kurang efektif serta biaya *beta blocker* lebih mahal bila dibandingkan dengan obat hipertensi lainnya (Kandarini, 2017). Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Sofyan & Ramadhani, 2019) yang menunjukkan kesesuaian peresepan obat antihipertensi berdasarkan JNC 8 adalah sebesar 86,7% sedangkan ketidaksesuaian peresepan berdasarkan JNC 8 adalah 13,3%. Ketidaksesuaian peresepan dengan JNC 8 ini dikarenakan adanya pengobatan yang menggunakan terapi *beta blocker* baik penggunaan tunggal maupun kombinasi. Penggunaan *beta blocker* tidak diindikasikan sebagai pilihan pertama dalam pengobatan hipertensi dikarenakan dapat menimbulkan serangan jantung atau stroke bila digunakan untuk hipertensi tanpa indikasi khusus (Wulandari, 2022).

3.3.2 Hipertensi dengan penyakit penyerta diabetes

Gambar 9. menunjukkan bahwa sebanyak 37 pasien terdiagnosa hipertensi dengan penyakit penyerta diabetes. Berdasarkan data penelitian terdapat 37 pasien (100%) yang memiliki kesesuaian peresepan berdasarkan JNC 8.

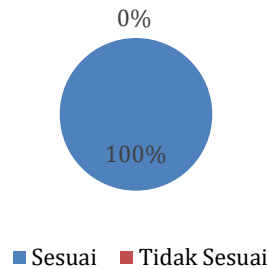


Gambar 9. Kesesuaian Peresepan Obat Antihipertensi Berdasarkan JNC 8 pada Pasien Hipertensi dengan Penyakit Penyerta Diabetes

JNC 8 merekomendasikan thiazide diuretik, CCB, ACEI, atau ARB baik penggunaan tunggal maupun kombinasi sebagai terapi awal hipertensi. Terapi tunggal yang paling banyak diresepkan adalah obat golongan *Calcium Channel Blockers* (CCB) yaitu Amlodipin. Mekanisme kerja CCB adalah mencegah atau menghambat ion kalsium masuk ke dalam dinding pembuluh darah yang mengakibatkan pembuluh darah melebar sehingga tekanan darah menurun. Amlodipin mempunyai durasi kerja yang panjang sehingga bermanfaat mengatasi hipertensi darurat dalam waktu yang singkat (Diwati & Sofyan, 2023).

3.3.3 Hipertensi dengan penyakit gagal ginjal kronik

Gambar 10. menunjukkan bahwa 1 pasien (100%) terdiagnosa hipertensi dengan gagal ginjal kronik dan memiliki kesesuaian peresepan obat antihipertensi dengan JNC 8.



Gambar 10. Kesesuaian Peresepan Obat Antihipertensi Berdasarkan JNC 8 pada Pasien Hipertensi dengan Penyakit Penyerta Gagal Ginjal Kronik

JNC 8 merekomendasikan penggunaan ACEI dan ARB baik penggunaan Tunggal maupun dikombinasikan dengan obat golongan lain sebagai terapi awal hipertensi dengan gagal ginjal kronik tanpa diabetes. Penggunaan ACEI dan ARB adalah efektif sebagai antihipertensi dan berfungsi untuk melindungi ginjal namun dalam penggunaannya harus disesuaikan dan dipantau karena dapat meningkatkan serum kreatinin (Irawan, 2014). Secara farmakologi ARB adalah *renoprotective agent* yang bekerja dengan menurunkan kadar albumin dalam urin serta meningkatkan nilai GFR. ARB juga memiliki efek perlindungan terhadap ginjal yaitu dengan vasodilatasi arteriolar efferent sehingga dapat menurunkan tekanan intraglomerular yang dapat memicu rusaknya glomerulus karena proses hiperfiltrasi dalam ginjal (Pramadani et al., 2018).

4. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian ini, dapat disimpulkan bahwa Obat antihipertensi di salah satu rumah sakit di Kota Yogyakarta yang paling sering diresepkan adalah golongan CCB yaitu Amlodipin sebanyak 39 resep (36%). Sedangkan, Kesesuaian peresepan obat antihipertensi berdasarkan JNC 8 di salah satu rumah sakit di Kota Yogyakarta yaitu: Pada pasien hipertensi tanpa penyakit penyerta 84% sesuai dengan JNC 8, pasien hipertensi dengan penyakit penyerta diabetes 100% sesuai dengan JNC 8 dan pasien hipertensi dengan penyerta gagal ginjal kronik 100% sesuai dengan JNC 8.

5. Daftar Pustaka

- [1] Andriyani, R., & Fortuna, T. A. (2023). Evaluation Of The Use Of Antihypertension Drugs And The Success Of Antihypertension Therapy In Hypertension Patients With Diabetes Mellitus In The Outpatient Installation Of Dr. Moewardi In 2021. *Usadha: Journal of Pharmacy*, 2(3).
<https://jsr.lib.ums.ac.id/index.php/ujp>
- [2] Bertorio, M. J. (2020). Analisis Efektivitas Biaya Penggunaan Antihipertensi Tunggal pada Pasien Hipertensi di Puskesmas Kecamatan Danurejan. *Indonesian Journal of Pharmacy and Natural Product*, 03, 22–32.
- [3] Dinkes DIY. (2021). *Profil Kesehatan D.I. Yogyakarta Tahun 2021*. Dinas Kesehatan Daerah Istimewa Yogyakarta.
- [4] Diwati, A., & Sofyan, O. (2023). Profil dan Rasionalitas Penggunaan Obat Antihipertensi Pada Pasien Hipertensi Di Fasilitas Kesehatan Tingkat Pertama Periode Mei - Juli 2021. *Majalah Farmaseutik*, 19(1), 1.
<https://doi.org/10.22146/farmaseutik.v19i1.80153>
- [5] Hastuti, D. (2022). Profil Peresepan Obat Antihipertensi Pada Pasien Hipertensi di Apotek Afina. *Majalah Farmaseutik*, 18(3), 363.
<https://doi.org/10.22146/farmaseutik.v18i3.77737>
- [6] Irawan, A. (2014). Serum Creatinine Escalates as the Outcome of ACEi or ARB Usage. *Indonesian Journal of Clinical Pharmacy*, 3(3), 82–87.
<https://doi.org/10.15416/ijcp.2014.3.3.82>
- [7] James, P. A., Oparil, S., Carter, B. L., Cushman, W. C., Dennison-Himmelfarb, C., Handler, J., Lackland, D. T., LeFevre, M. L., MacKenzie, T. D., Ogedegbe, O., Smith, S. C., Svetkey, L. P., Taler, S. J., Townsend, R. R., Wright, J. T., Narva, A. S., & Ortiz, E. (2014). 2014 Evidence-based guideline for the management of high blood pressure in adults: Report from the panel members appointed to the Eighth Joint National Committee (JNC 8). In *JAMA* (Vol. 311, Issue 5, pp. 507–520). American Medical Association. <https://doi.org/10.1001/jama.2013.284427>
- [8] Kandarini, Y. (2017). *Tatalaksana Farmakologi Terapi Hipertensi*.
- [9] Lisni, I., Nurisma Octavia, Y., & Iskandar, D. (2020). Study On Rational Antihypertensive Drug Prescribing In One Of Bandung's Primary Health Care Center. *Jurnal Ilmiah Farmako Bahari*, 11(1), 1–8. www.journal.uniga.ac.id

- [10] Maringga, E. G., & Sari, N. I. Y. (2020). Analisis Faktor yang Mempengaruhi Kejadian Hipertensi Pada Wanita Menopause di Desa Kayen Kidul Kecamatan Kayen Kidul Kabupaten Kediri. *Midwiferia Jurnal Kebidanan*, 6(2), 21–25.
<https://doi.org/10.21070/midwiferia.v%vi%i.449>
- [11] Muhadi. (2016). JNC 8: Evidence-based Guideline Penanganan Pasien Hipertensi Dewasa. *Divisi Kardiologi, Departemen Ilmu Penyakit Dalam Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia/RS Cipto Mangunkusumo Jakarta, Indonesia*, 43, 54–59.
- [12] Paramita, P. L., Untari, E. K., & Susanti, R. (2018). Evaluasi Penggunaan Antihipertensi Pada Penderita Hipertensi Dengan Diabetes Melitus Tipe 2 Rawat Inap di RSUD Sultan Syarie Mohamad Alkadrie Pontianak. *Jurnal Mahasiswa Farmasi Kedokteran UNTAN*, 3(1), 1–11.
- [13] Pebrisiana, Tambunan, N. L., & Baringbing, P. E. (2022). Hubungan Karakteristik Dengan Kejadian Hipertensi Pada Pasien Rawat Jalan Di Rsud Dr. Doris Sylvanus Provinsi Kalimantan Tengah. *Jurnal Surya Medika (JSM)*, 8(3), 176–186.
<https://doi.org/10.33084/jsm.vxix.xxx>
- [14] Pinzon, R. T., Padmanaba, M. B. H., Pramudita, E. A., & Sugianto. (2019). Pola Terapi pada Faktor Risiko Kardioserebrovaskuler Pasien Penyakit Ginjal Kronis yang Menjalani Hemodialisis. *Jurnal Farmasi Dan Ilmu Kefarmasian Indonesia*, 6(1).
- [15] Pramadani, Y., Hasmono, D., Kasih, E., & Hartono, R. (2018). Pola Penggunaan Antihipertensi pada Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2 di Poli Penyakit Dalam RS Bhayangkara Surabaya. In *JOURNAL OF PHARMACY SCIENCE AND PRACTICE I* (Vol. 5, Issue 2).
- [16] Rahayu, A., Afdhal, A. F., Hasan, D., Suwarna, F., & Meila, O. (2020). Analisis Efektivitas Biaya Terapi Antihipertensi Kombinasi Tetap Di Satu Rumah Sakit Jakarta Selatan. *JURNAL MANAJEMEN DAN PELAYANAN FARMASI (Journal of Management and Pharmacy Practice)*, 10(1), 1.
<https://doi.org/10.22146/jmpf.43667>
- [17] Rihiantoro, T., & Widodo, M. (2017). Hubungan Pola Makan dan Aktivitas Fisik Dengan Kejadian Hipertensi di Kabupaten Tulang Bawang. In *Jurnal Keperawatan: Vol. XIII* (Issue 2).

- [18] Rosa, R. D., & Natalya, W. (n.d.). Hubungan Usia dan Pendidikan Klien Hipertensi dengan Pengetahuan Mengenai Diet Rendah Natrium. *Prosiding SNPPM-5*, 120–128. <https://prosiding.ummetro.ac.id/index.php/snppm>
- [19] Sofyan, O., & Ramadhani, T. (2019). *Kesesuaian Peresepan Obat Antihipertensi dengan Evidence Based Guideline JNC 8 Di Puskesmas Banguntapan II Periode Agustus-Oktober Tahun 2017*.
- [20] Sumariyanti, S., Widiastuti, R., Sulistyowati, R., & Eltivitasari, A. (2023). Profil Peresepan Penggunaan Obat Antihipertensi di Puskesmas Pare Temanggung Periode Maret - April 2021. *Indonesian Journal on Medical Science*, 10(2). <https://doi.org/10.55181/ijms.v10i2.419>
- [21] Syukria Agussalim, A., Eka Fajar Maulana, A., Putradana, A., Marvia, E., & Tinggi Ilmu Kesehatan Mataram Mataram, S. (2022). The Relationship between Hypertension and Chronic Kidney Failure in the North Lombok Regency General Hospital. In *Research of Service Administration Health and Sains Healthys* (Vol. 3, Issue 2).
- [22] Ulfa, I., & Kautsar, A. P. (2019). Drug Utilization Research Obat Antihipertensi Pada Pasien Rawat Jalan Tahun 2018 Di Rumah Sakit Paru Dr H A Rotinsulu Dengan Metode ATC/DDD : Cross-Sectional Study. *Farmaka*, 17(2), 71–79.
- [23] Wahid, R. A. H., Febri Nilansari, A., & Fatimah, F. A. (2023). Profil Penggunaan Antikoagulan pada Pasien COVID-19 dengan Komorbid Hipertensi di Rawat Inap RSUD Panembahan Bantul Yogyakarta. *Jurnal Ilmu Kefarmasian*, 4(1).
- [24] Wulandari, A. (2022). Evaluasi Pemberian Dan Penggunaan Obat Antihipertensi Pada Pasien Lansia di Puskesmas Sukarami Palembang. *INPHARNMED Journal (Indonesian Pharmacy and Natural Medicine Journal)*, 5(2), 17. <https://doi.org/10.21927/inpharnmed.v5i2.1919>
- [25] Yunus, M., Aditya, I. W. C., & Eksa, D. R. (2021). Hubungan Usia dan Jenis Kelamin dengan Kejadian Hipertensi di Puskesmas Haji Pemanggilan Kecamatan Anak Tuha Kab. Lampung Tengah. *Jurnal Ilmu Kedokteran Dan Kesehatan*, 8(3), 229–239.
- [26] Zahra, N., & Siregar, M. F. (2023). Prevalensi Prehipertensi dan Hipertensi pada Mahasiswa Profesi Dokter Fakultas Kedokteran Universitas Riau Tahun 2020. *Jurnal Kedokteran Dan Kesehatan*, 19(1), 50–64. <https://jurnal.umj.ac.id/index.php/JKK>