

Pola Penggunaan Obat Antihipertensi Pada Pasien Hipertensi di Instalasi Rawat Jalan Rumah Sakit

Umi Khairiyah¹, Muhammad Akib Yuswar^{1*}, Nera Umilia Purwanti¹

¹Jurusan Farmasi, Fakultas Kedokteran, Universitas Tanjungpura,
Jl. Prof. Dr. H. Hadari Nawawi, Pontianak, Kalimantan Barat, 78124, Indonesia

* Penulis Korespondensi. Email: akib.yuswar@pharm.untan.ac.id

ABSTRAK

Hipertensi adalah keadaan seseorang yang mengalami peningkatan tekanan darah di atas normal, yaitu tekanan darah sistolik ≥ 140 mmHg dan atau tekanan darah diastolik ≥ 90 mmHg. Tujuan penelitian ini adalah mengetahui pola penggunaan obat antihipertensi pada pasien hipertensi di instalasi rawat jalan RSUD Sultan Syarif Mohamad Alkadrie Pontianak tahun 2020. Metode yang digunakan adalah metode observasional deskriptif dengan rancangan *cross sectional*. Pengumpulan data dilakukan secara retrospektif melalui penelusuran data rekam medis dan data resep pasien periode Januari- Desember 2020. Hasil penelitian menunjukkan bahwa karakteristik pasien berdasarkan usia yang paling banyak menderita hipertensi berada pada rentang usia 56-65 tahun, jenis kelamin yang paling banyak adalah perempuan, serta pasien hipertensi paling banyak menderita hipertensi *stage 2*. Obat antihipertensi tunggal yang paling banyak digunakan adalah amlodipine dengan persentase sebesar 50%, obat antihipertensi kombinasi terbanyak adalah kombinasi amlodipine dan candesartan sebesar 58,06%. Kesimpulan pada penelitian ini adalah obat antihipertensi yang paling banyak diresepkan sebagai antihipertensi tunggal yaitu amlodipine dan sebagai antihipertensi kombinasi yaitu amlodipine dan candesartan.

Kata Kunci:

Amlodipine, Hipertensi, Pola Penggunaan, Rumah Sakit

Diterima:

07-06-2022

Disetujui:

28-07-2022

Online:

01-09-2022

ABSTRACT

Hypertension is a condition of a person experiencing an increase in blood pressure above normal, namely systolic blood pressure 140 mmHg and or diastolic blood pressure 90 mmHg. The purpose of this study was to determine the pattern of use of antihypertensive drugs in hypertensive patients in the outpatient installation of RSUD Sultan Syarif Mohamad Alkadrie Pontianak in 2020. The method used was descriptive observational method with a cross sectional design. Data collection was carried out retrospectively through searching medical record data and patient prescription data for the period January-December 2020. The results showed that the characteristics of patients based on age who suffered the most from hypertension were in the age range of 56-65 years, the sex being the most female, and most hypertensive patients suffer from stage 2 hypertension. The most widely used single antihypertensive drug is amlodipine with a percentage of 50%, the most combined antihypertensive drug is a combination of amlodipine and candesartan at 58.06%. The conclusion of this study is that the most widely prescribed antihypertensive drug as a single antihypertensive is amlodipine and as a combination antihypertensive drug, namely amlodipine and candesartan.

Copyright © 2022 Jsscr. All rights reserved.

Keywords:

Amlodipine, Hypertension, Usage Pattern, Hospital

<i>Received:</i> 2022-06-07	<i>Accepted:</i> 2022-07-28	<i>Online:</i> 2022-09-01
--------------------------------	--------------------------------	------------------------------

1. Pendahuluan

Hipertensi adalah keadaan seseorang yang mengalami peningkatan tekanan darah di atas normal, yaitu tekanan darah sistolik ≥ 140 mmHg dan atau tekanan darah diastolik ≥ 90 mmHg. Hipertensi merupakan “*silent killer*” yang dikenal sebagai penyakit kardiovaskular yang sangat umum [1]. Hipertensi adalah salah satu faktor utama penyebab kematian nomor satu di dunia [2].

Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) menyebutkan bahwa kejadian hipertensi di Indonesia pada tahun 2018 meningkat dibandingkan tahun 2013. Prevalensi kejadian hipertensi menurut Riskesdas pada tahun 2018 yang didapat dari hasil pengukuran tekanan darah pada masyarakat Indonesia yang berusia 18 tahun keatas sebesar 34,1%. Prevalensi tersebut lebih tinggi dibandingkan pada tahun 2013 yang menyentuh angka prevalensi 25,8% [2]. Riskesdas provinsi Kalimantan Barat menyebutkan bahwa prevalensi hipertensi berdasarkan hasil pengukuran pada penduduk umur ≥ 18 tahun di Kota Pontianak pada tahun 2018 sebesar 32,82% [3].

Pengobatan hipertensi bertujuan menurunkan mortalitas dan morbiditas yang berhubungan dengan kerusakan organ target seperti gagal jantung, penyakit jantung koroner, atau penyakit ginjal kronik. Terapi farmakologi dapat berupa obat antihipertensi tunggal atau kombinasi. Obat antihipertensi kombinasi diperlukan jika antihipertensi tunggal belum mampu mengendalikan target tekanan darah yang diinginkan. Obat antihipertensi yang dikenal secara umum yaitu diuretik, ACE inhibitor, Angiotensin Reseptor Bloker, Canal Calcium Bloker, dan Beta Bloker [4].

Menurut penelitian yang dilakukan oleh Rahmat dkk didapatkan obat antihipertensi yang paling sering diresepkan terhadap pasien hipertensi rawat jalan di RSAU dr. M. Salamun adalah bisoprolol [5]. Menurut penelitian yang dilakukan oleh Tuloli dkk menyatakan bahwa obat antihipertensi terbanyak yang diresepkan pada pasien rawat jalan Puskesmas Tilmuta adalah amlodipine [2]. Penelitian yang dilakukan oleh Syuhada dkk menyatakan bahwa obat antihipertensi yang paling sering diresepkan di apotek rawat jalan Rumah Sakit “X” Tarakan adalah candesartan 16 mg [6].

Berdasarkan latar belakang tersebut, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang Pola Penggunaan Obat Antihipertensi pada Pasien Hipertensi di instalasi rawat jalan RSUD Sultan Syarif Mohamad Alkadrie. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pola penggunaan obat antihipertensi pada pasien hipertensi di instalasi rawat jalan RSUD Sultan Syarif Mohamad Alkadrie Pontianak pada tahun 2020.

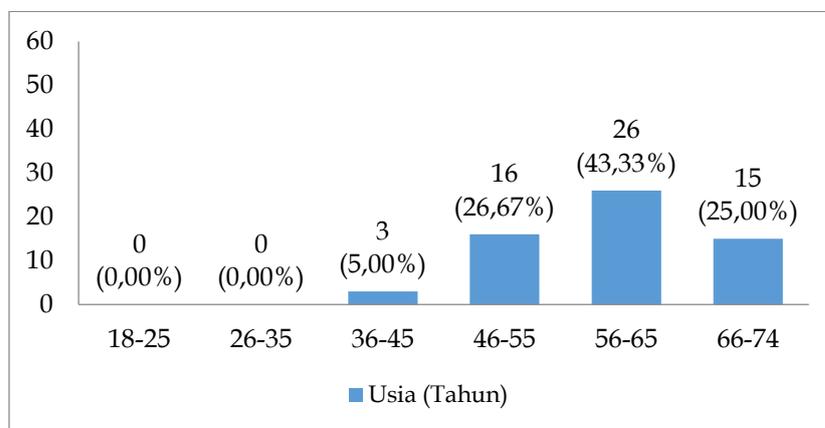
2. Metode

Metode yang digunakan pada penelitian ini adalah metode observasional deskriptif dengan rancangan *cross sectional*. Pengumpulan data dilakukan secara retrospektif melalui penelusuran data rekam medis dan resep pasien hipertensi di instalasi rawat jalan RSUD Sultan Syarif Mohamad Alkadrie periode Januari- Desember 2020. Populasi pada penelitian ini adalah seluruh data rekam medis dan data resep pasien hipertensi yang berobat di instalasi rawat jalan RSUD Sultan Syarif Mohamad Alkadrie periode Januari- Desember 2020. Sampel dipilih dengan menggunakan teknik *purposive sampling*. Kriteria inklusi pada penelitian ini yaitu data rekam medis pasien yang terdiagnosis hipertensi, pasien berusia 18-74 tahun, serta pasien yang menerima

obat antihipertensi. Sampel yang memenuhi kriteria inklusi sebanyak 60 pasien. Data hasil penelitian diolah kedalam program *Microsoft Excel* untuk mendapatkan jumlah dan persentasenya.

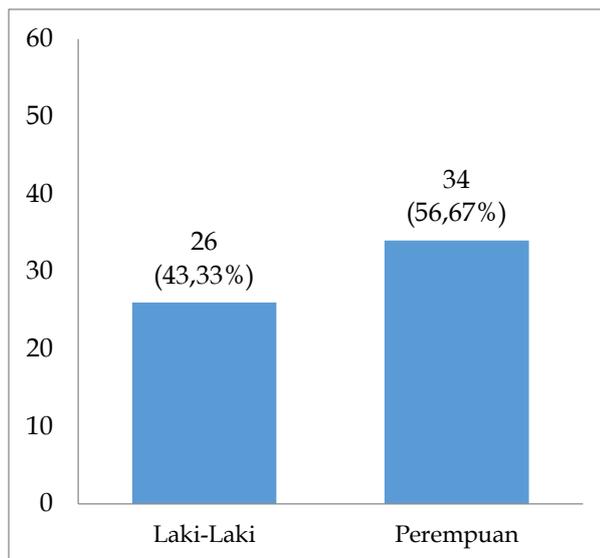
3. Hasil dan Pembahasan

Penelitian ini dilakukan terhadap 60 pasien hipertensi di instalasi rawat jalan RSUD Sultan Syarif Mohamad Alkadrie tahun 2020 yang telah memenuhi kriteria inklusi. Terdapat pasien yang memiliki jumlah kunjungan lebih dari 1 kali kunjungan sehingga didapatkan total seluruh resep dari 60 pasien yaitu sebanyak 67 resep. Berikut disajikan data karakteristik pasien berdasarkan usia, jenis kelamin dan tekanan darah:



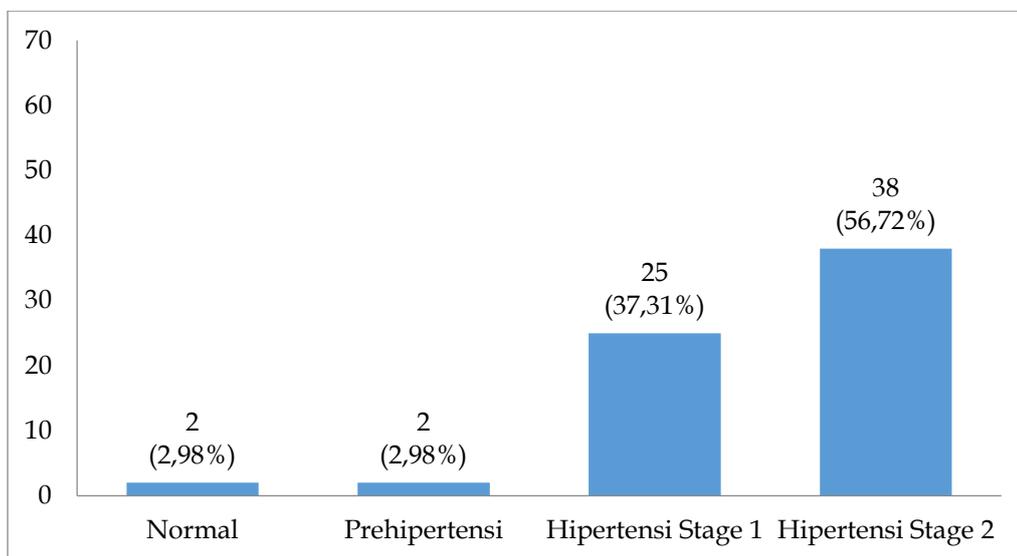
Gambar 1. Karakteristik pasien berdasarkan usia

Hasil penelitian karakteristik pasien berdasarkan usia pada gambar 1 menunjukkan bahwa usia yang paling banyak menderita hipertensi pada penelitian ini yaitu pada rentang usia 56-65 tahun sebanyak 26 pasien (43,33%). Hasil ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Taslim dkk, dimana usia yang paling banyak mengalami hipertensi berada pada rentang usia 56-65 tahun [7]. Hasil ini berbeda dengan penelitian yang dilakukan oleh Risna dkk, dimana usia paling banyak menderita hipertensi berada pada kelompok usia >65 tahun [8]. Semakin lanjut usia seseorang maka akan semakin tinggi tekanan darahnya karena beberapa faktor seperti elastisitas pembuluh darah yang berkurang, fungsi ginjal sebagai penyeimbang tekanan darah akan menurun [9]. Hipertensi biasanya terjadi pada usia yang lebih tua [10].



Gambar 2. Karakteristik pasien berdasarkan jenis kelamin

Karakteristik pasien berdasarkan jenis kelamin menunjukkan bahwa jenis kelamin terbanyak yang terlibat pada penelitian ini adalah pasien berjenis kelamin perempuan yaitu sebanyak 34 pasien (56,67%) (Gambar 2). Hasil ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Farida dkk, dimana kejadian hipertensi paling banyak terjadi pada pasien berjenis kelamin perempuan. Hipertensi pada perempuan memiliki prevalensi lebih tinggi ini dapat dikaitkan dengan proses menopause[1]. Perempuan yang sudah menopause dapat dipengaruhi oleh turunnya hormon estrogen. Penurunan hormon estrogen ini akan mempengaruhi naiknya tekanan darah melalui aktivasi sistem renin-angiotensin dan sistem saraf pusat [11].



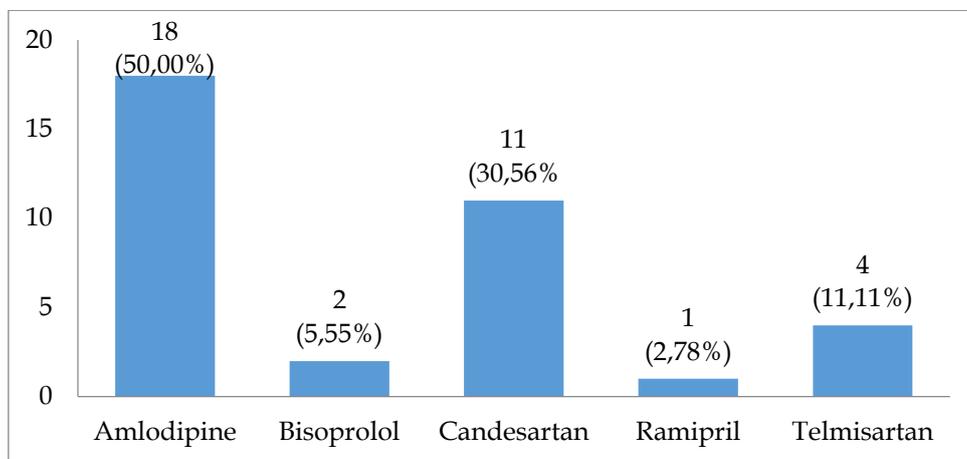
Gambar 3. Karakteristik pasien berdasarkan tekanan darah

Karakteristik pasien berdasarkan tekanan darah pada gambar 3 menunjukkan bahwa pasien hipertensi paling banyak menderita hipertensi stage 2 yaitu sebesar 38 kunjungan(56,72%) dari total 67 kunjungan. Hasil ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Nilansari dkk, bahwa pasien hipertensi paling banyak menderita

hipertensi stadium 2 [4]. Penerapan gaya hidup sehat sangat penting bagi setiap orang untuk mencegah tekanan darah tinggi dan merupakan bagian penting dalam menangani hipertensi [12].

Pola Penggunaan Obat Antihipertensi

Hasil penelitian didapatkan bahwa obat antihipertensi yang diresepkan di instalasi rawat jalan RSUD Sultan Syarif Mohamad Alkadrie tahun 2020 diresepkan secara tunggal dan kombinasi. Jumlah resep yang dianalisis dari 60 subyek penelitian didapatkan sebanyak 67 resep, terdiri dari 36 resep yang memuat obat antihipertensi tunggal dan 31 resep yang memuat obat antihipertensi kombinasi. Berikut distribusi pola penggunaan obat antihipertensi yang diresepkan secara tunggal dan kombinasi.



Gambar 4. Distribusi penggunaan obat antihipertensi tunggal

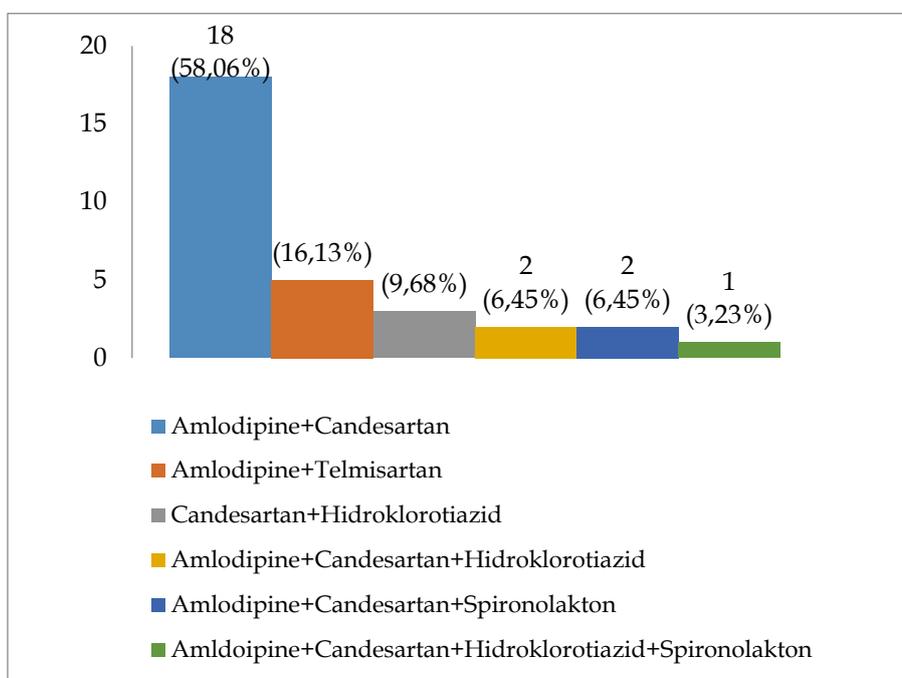
Hasil penelitian menunjukkan bahwa obat tunggal yang paling banyak diresepkan di instalasi rawat jalan RSUD Sultan Syarif Mohamad Alkadrie Pontianak pada tahun 2020 yaitu amlodipine (Gambar 4). Hasil ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Risna dkk, dimana obat yang paling banyak diresepkan adalah amlodipine. Amlodipine merupakan golongan CCB kelas dihidropiridin [8]. Hasil penelitian ini berbeda dengan penelitian yang dilakukan oleh Rahmat dkk, dimana obat antihipertensi yang paling sering diresepkan adalah bisoprolol [5].

Amlodipine bekerja dengan menghambat masuknya kalsium kedalam sel otot polos dan pembuluh darah dan sel-sel miokard, hal ini menyebabkan penurunan resistensi pembuluh darah perifer. Dosis amlodipine sebagai obat antihipertensi adalah sebesar 5 mg/hari dengan dosis maksimum sebesar 10 mg/hari. Edema perifer merupakan efek samping yang sering terjadi dalam penggunaan amlodipine. Amlodipine dapat digunakan dan direkomendasikan sebagai terapi inisiasi dan pemeliharaan pengobatan antihipertensi baik monoterapi maupun kombinasi dengan obat lain [13].

Penggunaan terapi obat antihipertensi terbanyak setelah amlodipin adalah candesartan yang berasal dari golongan ARB. Obat antihipertensi golongan ARB yang juga diresepkan adalah telmisartan. ARB memiliki mekanisme kerja dengan menghambat pengikatan senyawa yang memiliki efek menyempitkan pembuluh darah

yang disebut dengan Angiotensi II. Ikatan Angiotensi II ini dihambat ke reseptor sehingga pembuluh darah akan melebar dan aliran darah lebih lancar dan tekanan darah menurun [5]. Golongan ARB dapat diberikan sebagai alternatif untuk pasien yang tidak dapat mentoleransi ACE I seperti munculnya batuk kering [4].

Terapi antihipertensi yang juga diresepkan adalah bisoprolol. Bisoprolol adalah jenis obat antihipertensi yang termasuk kedalam golongan Beta Blocker. Beta blocker bekerja melalui mekanisme penghambatan reseptor beta adrenergik pada beberapa organ seperti jantung, pembuluh darah perifer, bronkus, pankreas dan hati [14]. Bisoprolol diabsorpsi secara baik dan tidak dipengaruhi oleh makanan dengan bioavailabilitas obat yang mencapai 80% setelah dikonsumsi [15]. Obat antihipertensi yang juga diresepkan pada penelitian ini adalah ramipril yang merupakan antihipertensi golongan ACE I. ACE I mempunyai efek kardioprotektif yang signifikan dan memiliki peran penting dalam menghambat proses penyakit kardiovaskular [16]. ACE I memiliki peran dalam mencegah mortalitas pasien yang memiliki resiko tinggi komplikasi jantung. ACE I memiliki efek samping yang paling khas yaitu batuk kering dan angioedema [17].



Gambar 5. Distribusi penggunaan obat antihipertensi kombinasi

Distribusi penggunaan obat antihipertensi kombinasi menunjukkan bahwa kombinasi obat antihipertensi yang paling sering diresepkan adalah kombinasi amlodipine dan candesartan yaitu sebanyak 18 resep (58,06%) (Gambar 5). Hasil ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Hadidi dkk yang menyatakan bahwa kombinasi 2 obat yaitu amlodipine dan candesartan merupakan kombinasi terbanyak yang diresepkan [18]. Hasil ini berbeda dengan penelitian yang dilakukan oleh Risna dkk, dimana kombinasi obat yang paling banyak diresepkan adalah kombinasi amlodipine dan furosemide [8].

Terapi dengan kombinasi obat dapat menurunkan tekanan darah lebih besar dengan efek samping yang minimal. Kombinasi antihipertensi dengan dosis rendah lebih efektif mengurangi timbulnya efek samping dibandingkan menggunakan antihipertensi tunggal dengan dosis yang tinggi [4]. Penggunaan obat tunggal dengan dosis adekuat gagal mencapai tekanan darah target dan mengontrol nilai tekanan darah maka penambahan obat kedua dari kelas yang berbeda harus dilakukan [19]. Pengobatan politerapi dipilih apabila perubahan gaya hidup yang disertai dengan pengobatan monoterapi tidak mampu menurunkan tekanan darah pada pasien [4].

Obat antihipertensi kombinasi terbanyak pada penelitian ini adalah kombinasi amlodipine (CCB) dan candesartan (ARB). CCB dan ARB dapat mempercepat penurunan tekanan darah pada pasien hipertensi geriatri, mengurangi morbiditas dan mortalitas karena penyakit komplikasi sedang sebagai kardioprotektif selama penurunan tekanan darah [18]. Kombinasi 2 obat yang juga diresepkan adalah candesartan (ARB) dan hidroklorotiazid (diuretik), dimana pada kombinasi ini terjadi ekresi air dan sodium oleh diuretik tiazid yang akan dikompensasikan oleh RAAS sehingga akan membatasi efektivitas tiazid, kerja diuretik akan optimal karena adanya agen penghambat RAAS ini [17]. Diuretik tiazid memiliki mekanisme kerja dengan cara menurunkan resistensi pembuluh darah perifer dalam jangka yang panjang sementara mengurangi volume sirkulasi darah dalam jangka pendek dengan cara menghambat Na reabsorpsi oleh tubulus distal [4].

Hasil penelitian juga menunjukkan bahwa terdapat kombinasi yang terdiri dari 3 dan 4 obat antihipertensi. Kombinasi 3 obat antihipertensi yang diresepkan adalah amlodipine, candesartan dan hidroklorotiazid, serta kombinasi amlodipine, candesartan dan spironolakton. Kombinasi 4 obat antihipertensi yang diresepkan yaitu kombinasi amlodipine, candesartan, hidroklorotiazid dan spironolakton. Kebanyakan obat antihipertensi lain dapat menimbulkan retensi natrium dan air, hal ini diatasi dengan pemberian diuretik bersamaan [20]. Obat diuretik dan senyawa turunannya memiliki efek antihipertensi jika digunakan sebagai antihipertensi tunggal serta obat ini akan meningkatkan khasiat hampir semua obat antihipertensi lainnya [21].

4. Kesimpulan

Kesimpulan pada penelitian ini adalah obat antihipertensi yang paling banyak diresepkan di instalasi rawat jalan RSUD Sultan Syarif Mohamad Alkadrie tahun 2020 sebagai antihipertensi tunggal adalah amlodipine dan antihipertensi kombinasi adalah amlodipine dan candesartan.

Ucapan Terima Kasih

Terima kasih kepada seluruh pihak yang sudah terlibat dalam penelitian ini, pihak RSUD Sultan Syarif Mohamad Alkadrie Pontianak yang telah membantu serta pembimbing dan penguji yang sudah memberikan kritik, saran dan masukan kepada peneliti sehingga penelitian ini berjalan dengan baik. Terima kasih juga kepada keluarga, sahabat dan teman-teman yang tidak bisa disebutkan satu persatu.

Referensi

- [1] Farida U, Cahyani PW. Pola Penggunaan Obat Antihipertensi Pada Pasien Hipertensi Rawat Inap Di RSUD Mardi Waluyo Blitar Bulan Juli-Desember Tahun 2016. *Jurnal Wiyata*. 2018;5(1):29-33.

- [2] Tuloli TS, Rasdiana N, Tahala F. Pola Penggunaan Obat Antihipertensi Pada Pasien Hipertensi. *Indonesian Journal of Pharmaceutical Education*. 2021;1(3):127-135.
- [3] Riskesdas. Laporan Provinsi Kalimantan Barat RISKESDAS 2018. Dinas Kesehatan Kalimantan Barat [Internet]. 2018;1-493. Available from: <https://dinkes.kalbarprov.go.id/wp-content/uploads/2019/05/Laporan-RKD-2018-Kalbar.pdf>.
- [4] Nilansari AF, Yasin NM, Puspendari DA. Gambaran Pola Penggunaan Obat Antihipertensi Pada Pasien Rawat Inap di RSUD Panembahan Senopati. *Lambung Farmasi Jurnal Ilmu Kefarmasian*. 2020;1(2):73-79.
- [5] Rahmat PZ, Emelia R. Pola Peresepan Obat Antihipertensi Terhadap Pasien Hipertensi Rawat Jalan di RSAU Dr.M. Salamun. *Cerdika Jurnal Ilmiah Indonesia*. 2022;2(1):133-140.
- [6] Syuhada, Rukaya BE, Lestari I. Gambaran Penggunaan Obat Antihipertensi Lini Pertama di Apotek Rawat Jalan Rumah Sakit "X" Tarakan Tahun 2019. *Journal Borneo*. 2021;1(1):11-18.
- [7] Taslim T, Betris YA. Gambaran Pemberian Obat Pada Penderita Hipertensi di Puskesmas Rawang. *Jurnal Riset Kefarmasian Indonesia*. 2020;2(2):72-79.
- [8] Risna A, Latifah J, Sari LP, Ronalisa, et al. Profil Peresepan Penggunaan Antihipertensi Pada Pasien Rawat Jalan Di Puskesmas Sungai Ulin Periode Oktober 2020. *Jurnal Insan Farmasi Indonesia*. 2022;5(1):8-15.
- [9] Tamamilang CD, Kandou GD, Nelwan JE. Hubungan Antara Umur Dan Aktivitas Fisik Dengan Derajat Hipertensi Di Kota Bitung Sulawesi Utara. *Kesmas*. 2018;7(5).
- [10] Aristoteles. Korelasi Umur Dan Jenis Kelamin Dengan Penyakit Hipertensi Di Emergency Center Unit Rumah Sakit Islam Siti Khadijah Palembang 2017. *Indonesia Jurnal Perawat*. 2018;3(1):9-16.
- [11] Ambarsari U, Furdianti NH, Oktaviani D. Evaluasi Ketepatan Dosis dan Kefektifan Terapi Antihipertensi Pada Pasien Rawat Inap di RS Roemani Muhammadiyah Semarang. *Journal of Holistics and Health Sciences*. 2019;1(1):79-88.
- [12] Yulanda G, Lisiswanti R. Penatalaksanaan Hipertensi Primer. *Majority*. 2017;6(1):25-33.
- [13] Widiyastuti R, Puspitasari CE, Dewi NMAR. Profil Penggunaan Antihipertensi pada di Instalasi Rawat Jalan RSUD Provinsi NTB tahun 2018. *Archives Pharmacia*. 2021;3(1):1-8.
- [14] Sari MS, Cahaya N, Susilo YH. Studi Penggunaan Obat Golongan Beta-Blocker pada Pasien Rawat Inap Rumah Sakit Ansari Saleh Banjarmasin. *Jurnal Farmasi Udayana*. 2020;9(2):123-133.
- [15] Hamzah H, Sapril, Irmayana. Profil Peresepan Obat Hipertensi Pada Pasien Rawat Jalan Di Puskesmas Betoambari Periode Januari-Juni Tahun 2020 Politeknik baubau Di Kota Baubau. *JSIKA*. 2022;1(1):6-10.
- [16] Luthfi M, Aziz S, Kusumastuti E. Rasionalitas Penggunaan ACE Inhibitor pada Penderita Hipertensi di Bagian Penyakit Dalam RSUD Kayuagung dan RSMH Palembang. *Biomedical Journal of Indonesia*. 2018;4(2):67-75.
- [17] Putri LSA, Satriyasa BK, Jawi IM. Gambaran Pola Penggunaan Obat Antihipertensi pada Pasien Hipertensi di Instalasi Rawat Inap RSUP Sanglah Denpasar Tahun 2016. *Jurnal Medika Udayana*. 2019;8(6).

- [18]. Hadidi I, Furdiyanti NH, Susilo J. Profil Penggunaan Obat Pada Pasien Hipertensi Dengan Penyakit Penyerta Rawat Inap Di Rumah Sakit Dr. Asmir DKT Salatiga Periode Januari-Juli 2019. *Indonesian Journal of Pharmacy and Natural Product*. 2019;2(2):1-11.
- [19]. Kristiyowati AD. Evaluasi Penggunaan Obat Antihipertensi Pada Pasien Hipertensi Dewasa Di Klinik Pelayanan Kesehatan Masyarakat (KPKM) Buaran UIN Syarif Hidayatullah Jakarta. *Edu Masda Journal*. 2020;4(2):177-189.
- [20]. Direktorat Bina Farmasi Komunitas dan Klinik Ditjen Bina Kefarmasian dan Alat Kesehatan. *Pharmaceutical Care Untuk Penyakit Hipertensi*. Jakarta: Departemen Kesehatan; 2006.
- [21]. Astutik W, Hasmono D, Syifa N. Penggunaan Obat Golongan Diuretik Pada Pasien Stroke Iskemik Di Instalasi Rawat Inap Rsu Dr . Saiful Anwar Malang. *Media Farmasi*. 2013;10(2):84-93.