

Volume I Nomor 1
PROCEEDING SENADA
(Seminar Nasional Dunia Kesehatan)

**PROFIL PENGGUNAAN OBAT ANTIHIPERTENSI PADA PASIEN BPJS DI APOTEK
KIMIA FARMA 274 PAMEKASAN PERIODE FEBRUARI- MARET 2022**

Qurrotul Aini¹

Program Studi D3 Farmasi, Universitas Islam Madura
qurrotulaini1811@gmail.com

Fauzan Humaidi²

Program Studi D3 Farmasi, Universitas Islam Madura
fauzan.mdr@gmail.com

Ach. Faruk Alrosyidi³

Program Studi D3 Farmasi, Universitas Islam Madura
faruk.pamex@gmail.com

ABSTRACT

Hypertension is a condition where a person's blood pressure is above the normal or optimal limit, namely 120 mmHg for systolic and 80 mmHg for diastolic. This study aims to determine the profile of the use of antihypertensive drugs in BPJS patients at Kimia Farma 274 Pharmacy Pamekasan. This research is a non-experimental research with the analytical design used is descriptive method. Data obtained from retrospective search. The study was conducted by looking at BPJS prescriptions at Kimia Farma Pharmacy 274 Pamekasan with a total sample of 115 patients using a simple random sampling method. The results of the study on the profile of the use of antihypertensive drugs in BPJS patients at Kimia Farma Pharmacy 274 Pamekasan for the period of February-March 2022 showed that the most patients were women with a total of 69 patients (60%), the highest age diagnosed with hypertension was 41-65 years old, namely with a total of 72 patients (62.6%), the type of drug that is often used is amlodipine 10 mg as many as 76 patients (46.34%) from the Calcium Channel Blocker (CCB) group. The mechanism of action of Calcium Channel Blockers (CCB) is relaxation of the heart and smooth muscle by blocking voltage-sensitive calcium channels, thereby reducing the entry of extracellular calcium into cells. The number of types of antihypertensive drugs that are widely used are single drugs of 70 patients (60.86%), the type of single drug that is often used is amlodipine 10 mg with a total of 39 patients (33.91%).

Keywords: Hypertension, Amlodipine, BPJS, Drug Use Profile

PENDAHULUAN

Hipertensi adalah suatu keadaan tekanan darah seseorang berada diatas batas normal atau optimal yaitu 120 mmHg untuk sistolik dan 80 mmHg untuk diastolik. Penyakit ini dikategorikan sebagai *the silent disease* karena penderita tidak mengetahui dirinya mengidap hipertensi sebelum memeriksakan tekanan darahnya. Hipertensi yang terjadi dalam jangka waktu lama dan terus menerus bisa memicu stroke, serangan jantung, gagal jantung dan merupakan penyebab utama gagal ginjal kronik, sehingga untuk mencapai manfaat

klinis, dilakukan penurunan tekanan darah dengan terapi yang tepat (Tandililing *et al.* 2017).

Terapi hipertensi dengan obat antihipertensi merupakan salah satu upaya untuk menurunkan tekanan darah pasien. Tujuan pengobatan hipertensi adalah untuk mencegah terjadinya morbiditas dan mortalitas akibat tekanan darah tinggi dengan menurunkan tekanan darah serendah mungkin sampai tidak mengganggu fungsi ginjal, otak, jantung, maupun kualitas hidup, sambil dilakukan pengendalian faktor-faktor resiko kardiovaskuler lainnya (Ginting *et al.* 2021).

Mekanisme terjadinya hipertensi adalah melalui terbentuknya angiotensin II dari angiotensin I oleh *Angiotensin Converting Enzim* (ACE). ACE memegang peran fisiologis penting dalam mengatur tekanan darah. Darah mengandung angiotensinogen yang diproduksi oleh hati. Selanjutnya oleh hormon, renin (diproduksi oleh ginjal) akan diubah menjadi angiotensin I. Oleh ACE yang terdapat di paru-paru, angiotensin I diubah menjadi angiotensin II. Angiotensin II inilah yang memiliki peranan kunci dalam menaikkan tekanan darah melalui dua aksi utama (Noviyanti. 2015).

Saat ini hipertensi merupakan tantangan besar di Indonesia karena merupakan kondisi yang sering ditemukan pada pelayanan kesehatan primer. Berdasarkan survey riset dasar kesehatan nasional (Riskesmas) pada tahun 2018 hipertensi memiliki prevalensi yang tinggi, yaitu sebesar 34,1%. Komplikasi hipertensi yang utama adalah penyakit kardiovaskular, yang dapat berupa penyakit jantung koroner, gagal jantung, stroke, penyakit ginjal kronik, kerusakan retina mata, maupun penyakit vaskular perifer (Nurhalizah. 2020).

Pamekasan merupakan salah satu kabupaten di Pulau Madura dengan total penduduk pada tahun 2014 sebanyak 839.926 jiwa dengan jumlah penduduk laki-laki sebanyak 407.585 jiwa. Hipertensi merupakan satu-satunya penyakit kronis yang termasuk dalam kategori 10 penyakit terbesar selama periode 2012 – 2014 dengan rata-rata jumlah kasus yaitu 20.493 (Istiqomah. 2016).

Penyebab pasien rentan terkena penyakit hipertensi karena Madura termasuk pulau garam sehingga banyak memproduksi dan mengonsumsi garam. Angka hipertensi semakin meningkat karena faktor risiko di masyarakat juga semakin meningkat mulai dari kebiasaan merokok, mengonsumsi garam, dan kurangnya asupan buah dan sayur. Umumnya tekanan darah tinggi disebabkan karena penumpukan lemak di arteri dan mengonsumsi garam berlebih. Pasien yang terkena penyakit hipertensi atau darah tinggi disarankan untuk membatasi asupan garam, karena garam bisa meningkatkan risiko terjadinya gangguan pada pembuluh darah dan bisa meningkatkan tekanan darah.

Apotek Kimia Farma 274 Pamekasan merupakan Apotek yang berusaha menjalankan dua fungsi tersebut dengan baik. Untuk melaksanakan fungsi tersebut, apotek menyediakan obat-obatan dengan lengkap, baik itu dengan resep dokter, obat bebas (HU) maupun perbekalan

farmasi. Apotek Kimia Farma Pamekasan menyediakan layanan konsultasi mengenai penggunaan obat-obat baik dan benar, langsung dengan apoteker maupun TTK, sehingga keamanan dan keselamatan pasien dalam menggunakan obat dapat terjamin. Layanan konsultasi ini juga sebagai bentuk upaya pendekatan promotif dan preventif guna untuk meningkatkan derajat kesehatan masyarakat. Apotek Kimia Farma 274 Pamekasan, berdiri pada awal tahun 2003 dibuka untuk memenuhi kebutuhan obat warga Pamekasan, mulai beroperasi pada bulan Juni 2003 sampai dengan sekarang.

Penelitian ini dilakukan di Apotek Kimia Farma 274 Pamekasan karena Apotek Kimia Farma adalah salah satu Apotek di Pamekasan yang melayani resep pasien BPJS, yaitu resep BPJS dari puskesmas yang bekerja sama dengan apotek maupun resep BPJS dari praktek dokter.

Berdasarkan Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 3 Tahun 2014 Tentang Standar Pelayanan Kefarmasian di Apotek, resep adalah permintaan tertulis dokter atau dokter gigi kepada apoteker, baik dalam bentuk paper maupun elektronik untuk menyediakan dan menyerahkan obat bagi pasien. Pada lembar resep obat BPJS di Apotek Kimia Farma 274 Pamekasan dapat diperoleh mengenai profil penggunaan obat antihipertensi meliputi nama, jenis kelamin, umur, jenis obat dan kekuatannya, dan aturan pakai obat. Profil penggunaan obat antihipertensi ini dapat digunakan sebagai landasan untuk meningkatkan efektivitas pengelolaan apotek mengenai perbekalan farmasi. Manfaat dari penelitian ini adalah untuk mengetahui obat antihipertensi yang sering digunakan oleh pasien BPJS di Apotek Kimia Farma 274 Pamekasan periode Februari-Maret 2022.

METODE PENELITIAN

1. Jenis Penelitian

Penelitian dilakukan secara non eksperimental dengan rancangan analisis yang digunakan yaitu metode deskriptif. Data yang diperoleh dari penelusuran secara retrospektif. Data yang diambil adalah resep pasien BPJS dari bulan Februari-Maret 2022 di Apotek Kimia Farma 274 Pamekasan.

2. Populasi dan Sampel

a. Populasi

Populasi penelitian ini adalah semua pasien BPJS yang menggunakan obat Antihipertensi di Apotek Kimia Farma 274 Pamekasan pada bulan Februari-Maret

2022. Jumlah populasi sebanyak 160 dengan rincian 78 pasien bulan Februari dan 82 pasien pada bulan Maret.

b. Sampel

Sampel diperoleh dari jumlah populasi yang dihitung menggunakan rumus Slovin sebagai berikut:

Rumus Slovin:

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2}$$

Keterangan:

n : Ukuran sampel

N : Ukuran populasi

e : Batas toleransi kesalahan (0,05)

Hasil perhitungan sampel menggunakan rumus slovin:

$$\begin{aligned} n &= \frac{N}{1 + Ne^2} \\ &= \frac{160}{1 + 160 \times 0,05^2} \\ &= \frac{160}{1 + 160 \times 0,0025} \\ &= \frac{160}{1 + 0,4} \\ &= 115 \end{aligned}$$

Maka data pasien BPJS yang dibutuhkan sebanyak 115 pasien.

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Karakteristik Pasien

1.1 Distribusi Jenis Kelamin Pasien

Penelitian ini menggunakan data yang diambil dari Apotek Kimia Farma 274 Pamekasan pada resep pasien BPJS dengan diagnosa hipertensi pada bulan Februari-Maret tahun 2022 dengan menggunakan sampel sebanyak 115 pasien yang dihitung menggunakan rumus slovin. Hasil pengelompokan pasien berdasarkan jenis kelamin dengan jumlah 46 (40%) pasien laki-laki dan 69 (60%) pasien perempuan.

Tabel 1.1 Distribusi Pasien BPJS Penderita Hipertensi Menurut Jenis Kelamin.

Jenis Kelamin	Jumlah (Pasien)	Persentase (%)
Laki-Laki	46	40%
Perempuan	69	60%
Total	115	100%

Tabel di atas menunjukkan bahwa jumlah pasien perempuan yang menderita hipertensi lebih besar daripada pasien laki-laki. Artinya pasien perempuan lebih banyak terkena hipertensi dan lebih banyak

menggunakan obat antihipertensi periode Februari-Maret 2022 sesuai dengan resep yang tercatat di Apotek Kimia Farma 274 Pamekasan. Berdasarkan teori (Rismaulina Purba, 2018) menyatakan bahwa hipertensi pada wanita sering kali dipicu oleh obesitas, kehamilan/preeklamsia, usia, depresi. Faktor penyebabnya saat memasuki menopause, penurunan hormon estrogen yang dialami perempuan akan meningkatkan risiko hipertensi. 23 Hormon estrogen berkurang drastis hal ini bisa merusak sel-selendotek sehingga memicu terjadi plak dipembuluh darah, berbeda dengan laki-laki yang biasanya mengalami penurunan testosteron tidak memberi dampak hipertensi jika disertai dengan kebiasaan hidup tidak sehat stres yang dapat meningkatkan pelepasan adrenalin dan kortisol.

Pasien yang menderita penyakit hipertensi lebih banyak perempuan daripada laki-laki karena kadar hormone estrogen dan progesteron yang masih tersedia dan pada saat itu wanita sudah mengalami menopause. Menopause inilah yang membuat perempuan rentan mengalami hipertensi, menurunnya kadar estrogen saat menopause adalah pemicu utama hipertensi pada perempuan.

Berdasarkan hasil penelitian (Wahyuni & David Eksanoto. 2013), perempuan cenderung menderita hipertensi daripada laki-laki. Pada penelitian tersebut sebanyak 27,5% perempuan mengalami hipertensi, sedangkan untuk laki-laki hanya sebesar 5,8%. Perempuan akan mengalami peningkatan resiko tekanan darah tinggi (hipertensi) setelah menopause yaitu usia diatas 45 tahun. Perempuan yang belum menopause dilindungi oleh hormon estrogen yang berperan dalam meningkatkan kadar HDL (*High Density Lipoprotein*).

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh (Jajuk Kusumawaty, dkk. 2016) menunjukan bahwa dari 38 orang lansia, (41,3%) berjenis kelamin laki-laki sebanyak 17 orang dan 54 orang lansia (58,7%) berjenis kelamin perempuan, Tampak bahwa jumlah penderita hipertensi lebih banyak pada perempuan dibandingkan dengan laki-laki. Dari intensitasnya, hipertensi pada perempuan lebih berat daripada laki-laki. Frekuensi laki-laki mengalami hipertensi ringan lebih besar daripada perempuan.

1.2 Distribusi Usia Pasien

Karakteristik usia pasien pada penelitian ini dibagi menjadi tiga kelompok umur yaitu umur 19-40 tahun, 41-65 tahun dan umur lebih dari 65 tahun. Pasien yang tidak terkena hipertensi yaitu umur. Umur 41-65 tahun sebesar 72 pasien (62,6%) dan umur lebih dari 65 tahun sebesar 43 pasien (37,39%).

Tabel 1.2 Distribusi Pasien BPJS Penderita Hipertensi Menurut Umur

Umur	Jumlah (Pasien)	Persentase (%)
19-40 tahun	0	0%
41-65 tahun	72	62,6%
≥ 65 tahun	43	37,39%
Total	115	100%

Tabel 1.2 Menunjukkan bahwa resiko penyakit hipertensi meningkat sejalan dengan bertambahnya usia. Hasil penelitian yang dilakukan diperoleh bahwa pasien umur 19-40 tahun tidak ada yang terkena penyakit hipertensi, pada umur 41-65 tahun jumlahnya lebih banyak dari umur di bawahnya dan umur di atasnya. Pada umur lebih dari 65 tahun jumlah pasien lebih sedikit dari jumlah pasien yang berumur 41-65 tahun.

Setelah menopause yaitu usia di atas 45 tahun dimana pada usia tersebut pasien akan mengalami peningkatan resiko tekanan darah tinggi (hipertensi) terutama pada perempuan. Karena perempuan yang belum menopause dilindungi oleh hormone estrogen yang berperan dalam meningkatkan kadar HDL (*High Density Lipoprotein*).

Berdasarkan teori (Ria Angelina dkk. 2019) menyatakan bahwa: Usia merupakan faktor risiko untuk terjadinya hipertensi baik hipertensi emergensi maupun urgensi. Mula dirasakannya gejala hipertensi yaitu pada saat berusia di atas 45 tahun.6 Ketika usia di atas 45 tahun, mulai terjadi penurunan fungsi endotelium. Endotelium memiliki fungsi untuk menjaga elastisitas dan struktur dari pembuluh darah. 7 Perubahan struktur pada pembuluh darah besar menyebabkan lumen menjadi lebih sempit dan dinding pembuluh darah menjadi lebih kaku. Tekanan darah yang meningkat yang diakibatkan berkurangnya kelenturan dari pembuluh darah besar dapat menyebabkan beberapa perubahan fisiologis seperti peningkatan resistensi

perifer, elastisitas arteri, dan aktivitas simpatis.

2. Karakteristik Obat

2.1 Pola penggunaan obat berdasarkan jenis obat

Obat pasien yang digunakan pasien penderita hipertensi dengan total keseluruhan 162 obat dari 115 pasien dengan rincian sebagai berikut:

Tabel 2.1 Distribusi Penggunaan Jenis Obat Hipertensi

Nama Obat	Total Obat	Persentase (%)
Amlodipine 10 mg	76	46,34%
Candesartan 8 mg	2	1,19%
Candesartan 16 mg	16	9,75%
Valsartan 80 mg	4	2,43%
Telmisartan 80 mg	1	0,60%
Lisinopril 5 mg	6	3,65%
Lisinopril 8 mg	1	0,60%
Lisinopril 10 mg	33	20,12%
Lisinopril 80 mg	1	0,60%
Ramipril 5 mg	1	0,60%
Ramipril 10 mg	2	1,19%
Captopril 25 mg	2	1,19%
Furosemide 40 mg	4	2,43%
Bisoprolol 2,5 mg	2	1,19%
Bisoprolol 5 mg	11	6,70%
Bisoprolol 10 mg	2	1,19%
Total	164	100%

Berdasarkan tabel diatas jenis obat hipertensi yang disering digunakan pasien BPJS di Apotek Kimia Farma 274 Pamekasan adalah Amlodipine 10 mg dengan jumlah 76 pasien (46,58%), hal ini karena obat amlodipine bisa dikombinasikan dengan obat hipertensi lainnya. Jenis obat antihipertensi kedua yang sering digunakan adalah lisinopril sebanyak 41 pasien (25,3%) dengan rincian lisinopril 5 mg dengan jumlah 6 pasien, lisinopril 8 mg dengan jumlah 1 pasien, lisinopril 10 mg dengan jumlah 33 pasien, dan lisinopril 80 mg dengan jumlah 1 pasien.

Jenis obat amlodipine sering digunakan pasien karena obat jika pasien mengonsumsi obat tersebut maka dapat menurunkan potensi terjadinya penyakit stroke, penyakit ginjal, dan serangan jantung akibat tekanan darah tidak terkontrol. Obat amlodipine adalah obat golongan CCB (*Calcium Channel Blockers*) yang berguna untuk menurunkan tekanan darah tinggi dengan membatasi jumlah kalsium yang masuk ke dalam otot jantung.

Obat amlodipine ini juga aman dikonsumsi setiap hari sesuai dengan petunjuk dari dokter.

Berdasarkan teori (Irene Radius Saretta. 2020) Salah satu jenis obat yang sering digunakan oleh penderita darah tinggi adalah amlodipine. Amlodipine sendiri adalah obat untuk meredakan hipertensi atau darah tinggi. Dengan mengonsumsi obat tersebut, pasien dapat menurunkan potensi terjadinya penyakit stroke, penyakit ginjal, dan serangan jantung akibat tekanan darah tidak terkontrol. Cara kerja dari amlodipine adalah dengan melemaskan dinding pada pembuluh darah. Dengan begitu, aliran darah akan menjadi lebih lancar mengarah ke jantung dan tidak terjadi tekanan darah. Selain itu, obat ini juga dapat digunakan untuk meringankan gejala *angina pectoris* atau nyeri pada dada akibat penyakit jantung koroner.

2.2 Pola penggunaan obat berdasarkan golongan obat

Pada penelitian ini distribusi penggunaan obat berdasarkan pada golongan obat antihipertensi dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 2.2 Distribusi Penggunaan Antihipertensi Periode Februari-Maret 2022 Berdasarkan Golongan Obat Antihipertensi

Golongan Obat	Jumlah	Persentase (%)
Calcium Channel Blockers (CCBs)	75	42,29%
Angiotensin Receptor Blockers (ARB)	24	14,19%
Beta Blockers	15	9,25%
ACE Inhibitor	46	28,39%
Diuretik	4	2,46%
Total	164	100%

Berdasarkan tabel di atas tentang golongan obat antihipertensi bahwa golongan obat antihipertensi yang sering digunakan pada pasien BPJS di Apotek Kimia Farma 274 Pamekasan adalah golongan *Calcium Channel Blockers* (CCBs) yaitu Amlodipine 10 mg dengan jumlah 75 (42,29%) adalah obat yang mengendurkan pembuluh darah dan meningkatkan suplai darah dan oksigen ke jantung sekaligus mengurangi kerja jantung (Purba. 2018). Obat antihipertensi yang sering juga digunakan adalah golongan *ACE Inhibitor* yaitu candesartan sebanyak 41

pasien, dengan rincian Lisinopril 5 mg dengan jumlah 6, lisinopril 8 mg dengan jumlah 1, lisinopril 10 mg dengan jumlah 33 dan lisinopril 80 mg dengan jumlah 1.

Pasien yang menjadi sampel dalam penelitian ini merupakan pasien yang menderita hipertensi dengan penyakit menyerta seperti diabetes mellitus (Diperjelas dengan Lampiran 04 yaitu gambar resep penyakit hipertensi dengan penyakit menyerta diabetes mellitus).

2.3 Pola penggunaan obat berdasarkan jumlah jenis obat

Untuk melihat jenis obat antihipertensi yang sering digunakan pada pasien BPJS di Apotek Kimia Farma 274 Pamekasan bisa dilihat dari tabel berikut:

Tabel 2.3 Distribusi Penggunaan Antihipertensi Periode Februari-Maret 2022 Berdasarkan Jumlah Jenis Obat Antihipertensi

Jumlah Jenis Obat	Jumlah	Persentase (%)
Tunggal	70	60,86%
Kombinasi	45	39,13%
Total	115	100%

Berdasarkan tabel di atas menunjukkan bahwa penggunaan obat antihipertensi pada pasien BPJS di Apotek Kimia Farma 274 Pamekasan, berdasarkan jumlah jenis obat hipertensi yang penggunaan tunggal lebih banyak daripada penggunaan obat antihipertensi kombinasi. Dari 115 pasien obat tunggal yaitu 70 pasien (60,86%). Jenis obat tunggal yang sering digunakan adalah Amlodipine 10 mg dengan jumlah 39 pasien (33,91%), Penggunaan obat kombinasi sebanyak 45 pasien (39,13). Jenis obat antihipertensi dengan jumlah jenis obat kombinasi yang sering digunakan adalah Amlodipine 10 mg + lisinopril 10 mg dengan jumlah 16 pasien (9,75%).

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Senfri Tnadililing dkk. 2016 tentang penggunaan antihipertensi secara tunggal, menunjukkan dari 65 pasien yang menggunakan obat antihipertensi secara tunggal amlodipine 63,08% (41 pasien), Pada penggunaan antihipertensi secara tunggal, amlodipin dari golongan antagonis kalsium merupakan antihipertensi yang banyak diberikan. Sedangkan obat kombinasi yang sering digunakan untuk pasien BPJS di

Apotek Kimia Farma 274 Pamekasan yaitu amlodipine dengan kombinasi candesartan sebanyak 16 pasien (13,91%) dan amlodipine dengan kombinasi lisinopril sebanyak 16 pasien (13,91%).

Hasil penelitian yang terdapat dalam penelitian di atas sesuai dengan penelitian yang dilakukan sebelumnya oleh (Lisni et al., 2020). Antihipertensi tunggal lebih banyak digunakan dari pada antihipertensi kombinasi. Berdasarkan guideline JNC 8, pilihan obat hipertensi mencakup golongan ACEi, atau golongan ARB, atau golongan CCB, atau golongan diuretik, baik tunggal maupun kombinasi dua obat. Pengobatan hipertensi dimulai dengan dosis terendah pada masing-masing jenis hipertensi dan dinaikkan bila efek terapi masih kurang dan apabila tekanan darah masih belum tercapai maka dapat diberikan terapi kombinasi

KESIMPULAN

Hasil penelitian tentang Profil Penggunaan Obat Antihipertensi Pada Pasien BPJS di Apotek Kimia Farma 274 Pamekasan Periode Februari-Maret 2022 menunjukkan bahwa pasien terbanyak adalah perempuan dengan jumlah 69 pasien (60%), usia yang terdiagnosis hipertensi paling tinggi adalah usia 41-65 tahun yaitu dengan jumlah 72 pasien (62,6%), jenis obat yang sering digunakan yaitu amlodipine 10 mg sebanyak 76 pasien (46,34%) dari golongan *Calcium Channel Blockers* (CCBs). Jumlah jenis obat antihipertensi yang banyak digunakan yaitu jenis obat tunggal sebesar 70 pasien (60,86%).

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Menteri Kesehatan Republik Indonesia. 2017. *Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia No. 09 Tahun 2017 Tentang Apotek*. Jakarta
- [2] Wisyaningrum, Siti. 2012. *Hubungan Antara Konsumsi Makanan Dengan Kejadian Hipertensi (Studi di UPT Pelayanan Sosial Lanjut Usia Jember*. Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Jember.
- [3] Purba, Rismaulina. 2018. *Profil Penggunaan Obat Antihipertensi Pada Pasien BPJS Rawat Inap Di RSUD Prof Dr W Z Johannes Kupang Periode Januari-Maret*. Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan RI Kupang .
- [4] Gitting, Ovanlina Sylvia Br. dkk. 2021. *Profil Penggunaan Obat Antihipertensi Pada Periode September 2019 Sampai Dengan September 2020 Di RSUD Kota Pinang*. Forte Jurnal. e-ISSN 2774-4655. Vol 01. No,02 Juli 2021. Universitas Haji Sumatera.
- [5] Tandililing, Senfri. dkk. 2017. *Profil Penggunaan Obat Pasien Hipertensi Esensial Di Instalasi Rawat Jalan Rumah Sakit Umum Daerah 1 Lagaligo Kabupaten Luwu Timur Periode Januari-Desember 2014*. GELENKA Journal Of Pharmacy. ISSN:2442-8744. Vol. 3 (1) : 49-56 March 2017. Universitas Tadulako. Riau.
- [6] Making, Yustina Layu. 2019. *Profil Penggunaan Obat Antihipertensi Pada Pasien Rawat jalan Di RSUD Dr Hendrikus Fernandez Larantuka Periode Juli-Desember Tahun 2018* . Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan RI Kupang .
- [7] Azizah, Rohmatul. dkk. 2016. *Hubungan Antara Tingkat Stress Dengan Kualitas Hidup Lansia Hipertensi Di Wilayah Kerja Puskesmas Wonopringgo Pekalongan*. The 4th University Reacrch Coloquium 2016. ISSN 2407-9189. STIKes Muhammadiyah Pekajangan.
- [8] Ekaputri, Anar. 2016. *Bab II Tinjauan Pustaka Tentang Pengertian Hipertensi*. <https://eprint.poltekkesjogja.ac.id>. Diakses Pada 07 Juni 2022.
- [9] Nurhalizah, Irmayanti. 2020. *Profil Penggunaan Obat Antihipertensi Di Puskesmas Ungaran Berdasarkan Lama Pengobatan*. Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Ngudi Waluyo.
- [10] Thasya, Nabila. 2021. *Literature Review: Hipertensi Sebagai Komorbid Pada Pasien Covid-19*. Prodi Sarjana Terapan Politenik Kesehatan Kemenskkes Medan.
- [11] Istiqomah, Ashri Nur. dkk. 2016. *Beban Ekonomi Pada Penderita Hipertensi Dengan Status PBI JKN Di Kabupaten Pamekasan*. Jurnal Manajemen Kesehatan STIKES Yayasan RS Dr Soetomo. Vol 2. No.2 Oktober 2016: 124-132.Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Airlangga. Surabaya.

- [12] Nur, Muhammad. 2018. *Pengaruh Terapi Bekam Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Kegawat Daruratan Hipertensi Di Puskesmas Pademawu Pamekasan*. JurnalOf Islamic Medicine. Vol 2. No. 1 (2018) e-ISSN: 2550-0074. Akademi Keperawatan. Madura.
- [13] Kimia Farma, 2012, <http://www.kimiafarma.co.id/>, Diakses Pada 07 Juni 2022
- [14] Saretta, IR. 2020. *Definisi Obat Anhipertensi, Cara Kerja Amlodipine dan Aturan Pakainya*. Diakses pada tanggal 13 Juni 2022.
- [15] Angelina, Ria. dkk. 2018. *Profil Mean Arterial Pressure dan Tekanan Darah pada Pasien Hipertensi Krisis dengan Kombinasi Amlodipine*. <https://ijep.or.id>. Jurnal Farmasi Klinik Indonesia. ISSN:2252-6218. Hlm 172-179. Universitas Tanjungpura. Pontianak.
- [16] Kusumawati, Jajuk. dkk. 2016. *Hubungan Jenis Kelamin dengan Intensitas Hipertensi pada Lansia di Wilayah Kerja Puskesmas Lakobok Kecamatan Ciamis*. Mutiara Medika.Vol.18 No. 2:46-51. Sekolah Tinggi Kesehatan Muhammadiyah. Ciamis.
- [17] Wahyuni. & Eksanoto, David. 2013. *Hubungan Tingkat Pendidikan dan Jenis Kelamin dengan Kejadian Hipertensi di Kelurahan Jagalan di Wilayah Kerja Puskesmas Pucangsawit*. Intisari. Diakses pada tanggal 13 Juni 2022.
- [18] Lisni I. dkk. 2020. *Kajian Rasional Peresepan Obat Antihipertensi di Salah Satu Puskesmas Kota Bandung*. Jurnal Ilmiah Farmako Bahari,11(1).