



9 772686 250000

e-ISSN : 2686-2506



Hubungan Tingkat Kepatuhan Penggunaan Obat Terhadap Luaran Klinik Pasien Hipertensi Lanjut Usia di Puskesmas Gamping I Yogyakarta

Annisa Pangestika, Siwi Padmasari*, Sugiyono

Program Studi Farmasi, Fakultas Kesehatan, Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta, Daerah Istimewa Yogyakarta, Indonesia

*E-mail : siwipadmasari29@gmail.com

(Submit 10/11/2024, Revisi 13/11/2024, Diterima 02/12/2024, Terbit 18/12/2024)

Abstrak

Hipertensi adalah salah satu penyakit kronis tidak menular yang sering ditemukan pada lanjut usia. Penyakit ini hanya dapat dikontrol dan tidak dapat disembuhkan sehingga diperlukan pengobatan jangka panjang. Pengendalian tekanan darah sangat penting terhadap lanjut usia untuk mencegah terjadinya komplikasi sehingga kepatuhan minum obat menjadi salah satu faktor penentu dalam terkontrolnya tekanan darah. Untuk mengetahui ada tidaknya hubungan kepatuhan penggunaan obat antihipertensi terhadap luaran klinik pasien lanjut usia dengan hipertensi di Puskesmas Gamping I Yogyakarta. Jenis penelitian ini adalah penelitian kuantitatif non eksperimental menggunakan desain analitik dengan pendekatan *cross-sectional*. Penelitian ini dilakukan terhadap 161 pasien hipertensi lansia di Puskesmas Gamping I Yogyakarta dengan pengambilan sampel menggunakan teknik *accidental sampling*. Pengambilan data dilakukan menggunakan kuesioner *Morisky Medication Aderence Scale (MMAS-8)* dan analisis data bivariat menggunakan uji *Chi-Square*. Penelitian ini menunjukkan kepatuhan minum obat antihipertensi pada pasien lansia dengan hipertensi di Puskesmas Gamping I Yogyakarta berada dikategori kepatuhan rendah sebanyak 84 pasien (52,17%), kepatuhan sedang sebanyak 44 pasien (27,33%) dan kepatuhan tinggi sebanyak 33 pasien (20,50%) dengan luaran klinik (tekanan darah) tidak terkontrol sebanyak 83 pasien (51,55%) dan tekanan darah terkontrol sebanyak 78 pasien (48,45%). Uji analisis bivariat dengan menggunakan uji *chi-square* menunjukkan nilai *p value*= 0,023 (<0,05). Terdapat hubungan antara kepatuhan penggunaan obat antihipertensi dengan luaran klinik pasien lanjut usia dengan hipertensi.

Kata kunci: hipertensi, kepatuhan, luaran klinik, lansia

Pendahuluan

Hipertensi merupakan salah satu penyakit kronis penyebab utama kematian di seluruh dunia. Hipertensi ditandai dengan peningkatan tekanan darah sistolik ≥ 140 mmHg dan tekanan diastolik ≥ 90 mmHg pada pemeriksaan berulang (1). Berdasarkan data Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2018 menyatakan bahwa terjadi peningkatan yang lebih tinggi pada tahun 2013-2018 sebanyak 8,3%. Daerah Istimewa Yogyakarta menduduki peringkat kedua dengan hipertensi tertinggi dengan kelompok paling banyak di rentang usia 65-74 tahun (2).

Perubahan dan proses penuaan tubuh mulai terjadi pada pasien lansia sehingga tubuh menjadi lebih rentan terkena penyakit hipertensi (3). Berdasarkan pedoman tatalaksana terapi hipertensi, pengobatan hipertensi harus dilakukan dalam jangka panjang bahkan seumur hidup, karena hipertensi adalah penyakit yang hanya dapat dikontrol dan tidak dapat disembuhkan (4). Kepatuhan penggunaan obat antihipertensi sangat berpengaruh terhadap tercapainya perbaikan klinis pasien untuk mengurangi terjadinya komplikasi yang terjadi. Ketidakepatuhan penggunaan obat antihipertensi dapat menyebabkan luaran klinik menjadi tidak tercapai sehingga mempengaruhi perkembangan penyakit, kualitas hidup dan target tekanan darah yang tidak tercapai (5).

Penelitian lain yang dilakukan oleh Anwar (2019) menyatakan bahwa terdapat hubungan antara kepatuhan minum obat dengan tekanan darah pada pasien lansia yang signifikan dengan nilai p value = 0,00 (6). Penelitian ini juga menjelaskan bahwa tekanan darah sistolik maupun diastolik akan meningkat apabila pasien memiliki kepatuhan yang rendah. Berdasarkan uraian di atas, penelitian ini menjadi sangat penting dilakukan untuk mencegah progresifitas penyakit, peningkatan morbiditas dan mortalitas serta menunjang perbaikan klinis dan kepatuhan penggunaan obat yang akan berpengaruh terhadap luaran klinik pasien lansia. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan kepatuhan penggunaan obat antihipertensi terhadap luaran klinik pasien lansia dengan hipertensi di Puskesmas Gamping I Yogyakarta.

Metode

Rancangan Penelitian

Penelitian kuantitatif non eksperimental menggunakan desain analitik dengan pendekatan *cross-sectional*. Sampel pada penelitian ini yaitu pasien lansia dengan hipertensi berusia ≥ 60 tahun dengan atau tanpa penyakit penyerta yang terdaftar di Puskesmas Gamping I Yogyakarta dengan teknik *accidental sampling*. Sampel pada penelitian ini ditentukan dengan menggunakan rumus slovin dan didapatkan sebanyak 161 pasien. Kriteria inklusi pada penelitian ini adalah pasien lansia dengan hipertensi yang terdaftar dengan atau tanpa penyakit penyerta di Puskesmas Gamping I Yogyakarta, mendapatkan terapi obat antihipertensi minimal 3 bulan, memiliki rekam medis lengkap dan bersedia mengisi *Informed Consent*. Kriteria eksklusi dalam penelitian ini adalah pasien lansia yang menderita gangguan neurologi dan psikiatri yang dibuktikan dengan data rekam medis.

Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian menggunakan kuesioner MMAS-8 untuk mengetahui tingkat kepatuhan penggunaan obat antihipertensi pasien dengan 3 kategori hasil yaitu kepatuhan rendah (skor <6), kepatuhan sedang (skor 6-7) kepatuhan tinggi (skor >7). Pertanyaan dari nomor 1 hingga 7 untuk “ya” bernilai 0 dan “tidak” bernilai 1. Sedangkan pertanyaan pada nomor 5 untuk jawaban “ya” bernilai 1 dan “tidak” bernilai 0. Pertanyaan pada nomor 8 merupakan pertanyaan likert dengan 5 pilihan jawaban mulai 1 hingga 0 (7). Kuesioner sosiodemografi (usia, jenis kelamin, pendidikan, lama hipertensi, regimen terapi obat antihipertensi, jumlah obat), *informed consent*, dan data rekam medik untuk mengetahui tekanan darah pasien.

Metode Pengolahan dan Analisis Data

Metode pengolahan dan analisis data menggunakan program statistika terkomputerisasi. Analisis yang dilakukan yaitu univariat untuk melihat gambaran demografi pasien disajikan dalam distribusi frekuensi dan persentase (%). Sedangkan analisis bivariat yaitu untuk mengetahui hubungan kepatuhan penggunaan obat antihipertensi (variabel bebas) dan luaran klinik (variabel terikat) menggunakan analisis statistik uji *Chi-Square*.

Hasil dan Pembahasan

Gambaran Sosiodemografi Pasien Hipertensi Lansia

Tabel 1. Gambaran Sosiodemografi Pasien Hipertensi Lansia di Puskesmas Gamping I Yogyakarta

Karakteristik Demografi	Kategori	Jumlah (n=161)	Frekuensi (%)
Usia (tahun)	60-74	145	90,06
	75-90	16	9,94
Jenis Kelamin	Perempuan	105	65,22
	Laki-laki	56	34,78
Tingkat Pendidikan	Tidak sekolah	25	15,53
	SD	60	37,27
	SMP	28	17,39
	SMA	33	20,50
	Diploma	15	9,32
	/Sarjana		
Lama Hipertensi	≤5 tahun	126	78,26
	>5 tahun	35	21,74
Penyakit penyerta	Ada	110	78,26
	Tidak ada	51	21,74
Jumlah Peresepan Obat	≤5	159	98,76
	>5	2	1,24

Hasil penelitian pada tabel 1 diketahui bahwa pasien lansia dengan hipertensi di Puskesmas Gamping I Yogyakarta mayoritas berusia 60-74 tahun sebanyak 145 pasien

(90,06%). Penelitian serupa yang dilakukan oleh Anwar (2019) menunjukkan bahwa hipertensi terjadi pada rentang usia 60-74 tahun yaitu sebanyak 81 pasien (97,6%) (6). Tekanan darah meningkat sejalan dengan bertambahnya usia karena terjadi kekakuan pembuluh darah sehingga menyebabkan pembuluh darah semakin menyempit. Terlebih lagi pada usia lanjut kejadian penyakit kardiovaskular akan meningkat bahkan dapat menyebabkan kematian (8).

Berdasarkan karakteristik demografi jenis kelamin pasien lansia dengan hipertensi pada tabel 1 di Puskesmas Gamping I Yogyakarta didominasi oleh perempuan sebanyak 105 pasien (65,22%). Hasil penelitian ini didukung oleh penelitian lain yang dilakukan oleh Tania (2019) yang mengatakan bahwa sebanyak 60 pasien (80%) perempuan lebih banyak menderita hipertensi dibandingkan dengan laki-laki (9). Perempuan berusia lanjut akan mengalami menopause sehingga terjadi perubahan beberapa hormon salah satunya adalah penurunan hormon estrogen yang meningkatkan pelepasan renin sehingga memicu naiknya tekanan darah (10).

Berdasarkan tabel 1 pendidikan pasien lansia di Puskesmas Gamping I Yogyakarta yaitu berpendidikan SD sebanyak 60 pasien (37,27%). Hasil ini didukung oleh penelitian lain yang dilakukan oleh Shareinia (2020) menunjukkan bahwa mayoritas pasien hipertensi berpendidikan SD sebanyak 165 pasien (42,9%) (11). Tingkat pendidikan merupakan salah satu faktor penting yang berpengaruh terhadap kepatuhan karena pada pasien yang memiliki tingkat pendidikan lebih tinggi akan memiliki wawasan, pengalaman, sehingga pasien lebih mudah mengerti arahan yang diberikan dari tenaga kesehatan (12).

Berdasarkan tabel 1 lama hipertensi pasien lansia dengan hipertensi di Puskesmas Gamping I Yogyakarta mayoritas ≤ 5 tahun sebanyak 126 pasien (78,26%). Penelitian ini sejalan dengan penelitian Pradiningsih (2021) yang menyebutkan bahwa lama pasien yang menderita hipertensi paling banyak yaitu dibawah 5 tahun sebanyak 17 pasien (56%) (13). Pasien yang menderita hipertensi ≤ 5 tahun dapat memungkinkan tidak patuh minum obat dikarenakan adanya pengaruh faktor pengetahuan yang kurang sehingga mempengaruhi perilaku dalam meminum obat, seperti meminum obat apabila tekanan darahnya meningkat sehingga akan mempengaruhi luaran klinik pasien (14).

Berdasarkan tabel 1 bahwa pasien lansia dengan hipertensi di Puskesmas Gamping I Yogyakarta mayoritas mengkonsumsi obat antihipertensi ≤ 5 sebanyak 159 pasien (98,76%) yang diresepkan oleh dokter. Pasien yang mendapatkan obat lebih dari satu jenis umumnya mengalami penyakit lain selain hipertensi sehingga diberikan obat tambahan untuk mengatasi penyakit tersebut. Penelitian lain yang dilakukan oleh Khuzaima (2021) menyebutkan bahwa sebagian pasien hipertensi mendapatkan peresepan ≥ 5 obat sebanyak 88 pasien (70,4%) (15).

Berdasarkan tabel 1 penyakit penyerta pasien lansia dengan hipertensi di Puskesmas Gamping I Yogyakarta mayoritas memiliki penyakit penyerta sebanyak 110 pasien (68,32%). Penyakit penyerta pada pasien lansia dengan hipertensi yang paling banyak yaitu diabetes melitus tipe 2 sebanyak 35 pasien (24,31%). Kadar gula darah yang tinggi dalam jangka panjang dapat merusak sel-sel endotel pembuluh darah yang akan meningkatkan proses stress oksidatif yaitu ketidakseimbangan radikal bebas dan antioksidan pada tubuh sehingga akan menyebabkan terjadinya penyakit kronis salah satunya adalah hipertensi (16).

*Profil Obat Antihipertensi***Tabel 2.** Profil Regimen Obat Antihipertensi di Puskesmas Gamping I Yogyakarta

Regimen Obat Antihipertensi	Jumlah (n=161)	Frekuensi (%)
Tunggal		
Amlodipin	111	68,94
Captopril	9	5,59
Hidroklorothiazid	2	1,24
Sub total	122	75,78
Kombinasi 2 obat		
Amlodipin + Captopril	32	19,88
Amlodipin + Hidroklorothiazid	6	3,73
Sub total	38	23,61
Kombinasi 3 obat		
Amlodipin + Captopril + Hidroklorothiazid	1	0,62
Sub total	1	0,62
Total	161	100

Berdasarkan tabel 2 pasien lansia dengan hipertensi di Puskesmas Gamping I Yogyakarta paling banyak mendapatkan regimen obat antihipertensi tunggal sebanyak 122 pasien (75,78%). Peresepan obat antihipertensi tunggal paling banyak adalah golongan *Calcium Channel Blocker* (CCB) yaitu amlodipin sebanyak 111 pasien (68,94%). Hasil ini sejalan dengan penelitian Rikmasari (2020) yang menyebutkan bahwa sebanyak 56 pasien (84,6%) hipertensi di Puskesmas Palembang menggunakan obat antihipertensi tunggal (17). Mekanisme kerja obat antihipertensi amlodipin adalah dengan mengurangi total resistensi perifer yang dialami jantung (*afterload*) dengan cara melebarkan arteriol perifer dan arteri koroner utama untuk meningkatkan suplai oksigen miokard pada pasien kejang arteri koroner (18). Amlodipin merupakan obat antihipertensi dari golongan CCB dihidropiridin, yang bekerja dengan cara menghambat ion kalsium masuk ke dalam sel dan terjadi vaskularisasi otot polos dan otot jantung, sehingga terjadi penurunan tekanan darah. Penggunaan dosis dari amlodipine dapat disesuaikan dengan kondisi dari pasien. Amlodipin memiliki keuntungan dan dapat ditolerir dengan baik oleh pasien geriatri, namun tetap perlu pemantauan efek samping. Amlodipin cenderung memiliki efek samping vasodilatasi yang lebih rendah dibanding obat lain dari golongan CCB (19).

*Tingkat Kepatuhan Penggunaan Obat Antihipertensi***Tabel 3.** Tingkat Kepatuhan Penggunaan Obat Antihipertensi pada Pasien Hipertensi Lansia di Puskesmas Gamping I Yogyakarta

Regimen Obat Antihipertensi	Jumlah (n=161)	Frekuensi (%)
Tunggal		
Amlodipin	111	68,94
Captopril	9	5,59
Hidroklorothiazid	2	1,24
Sub total	122	75,78
Kombinasi 2 obat		
Amlodipin + Captopril	32	19,88
Amlodipin + Hidroklorothiazid	6	3,73
Sub total	38	23,61
Kombinasi 3 obat		
Amlodipin + Captopril + Hidroklorothiazid	1	0,62
Sub total	1	0,62
Total	161	100

Berdasarkan tabel 3 pasien lansia dengan hipertensi di Puskesmas Gamping I Yogyakarta termasuk ke dalam kategori kepatuhan rendah sebanyak 84 pasien (52,17%). Sebagian besar pasien tidak patuh menggunakan obat antihipertensi dikarenakan lupa untuk mengkonsumsi obat. Hal ini sejalan pada penelitian yang dilakukan oleh Runtuwene (2019) yang menyatakan bahwa sebanyak 20 pasien (50%) hipertensi pada lanjut usia memiliki kepatuhan yang rendah dikarenakan lupa minum obat dan tenaga kesehatan yang kurang memberikan informasi dan edukasi terkait pengobatan lanjutan serta pentingnya pengobatan pada penyakit pasien. Hal ini sejalan dengan penelitian Hastutik (2022) menyatakan bahwa, sebagian besar pasien dengan tingkat pengetahuan yang baik tekanan darahnya hampir mendekati normal. Hal ini menandakan bahwa tingkat pengetahuan yang semakin tinggi maka pasien akan semakin mengerti tentang penyakitnya sehingga tekanan darahnya akan terkontrol. Penyebab lain yang menyebabkan ketidakpatuhan minum obat adalah penyakit penyerta yang diderita pasien sehingga pasien akan mendapatkan pengobatan tambahan. Banyaknya obat yang dikonsumsi akan menyebabkan pasien lansia sulit mengingat waktu meminum obat dan tidak terbiasa dengan intruksi pengobatan (22).

Luaran Klinik Pasien Hipertensi Lansia

Tabel 4. Target Luaran Klinik pada Pasien Hipertensi Lansia di Puskesmas Gamping I Yogyakarta

Luaran Klinik (Tekanan Darah)	Jumlah (n=161)	Frekuensi (%)
Terkontro	78	48,45
Tidak Terkontrol	83	51,55
Total	161	100

Luaran dalam penelitian ini adalah tekanan darah terkontrol yang diukur satu kali pada pengobatan terakhir pasien berdasarkan klasifikasi dari JNC VIII. Pasien dengan usia ≥ 60 tahun tanpa penyakit penyerta diabetes melitus (DM) dan *Chronic Kidney Disease* (CKD) dikatakan terkontrol apabila kedua tekanan sistolik dan diastoliknya harus $<150/90$ mmHg dan pasien dengan penyakit penyerta (DM dan CKD) dikatakan terkontrol apabila kedua tekanan sistolik dan diastoliknya harus $<140/90$ mmHg.

Hasil penelitian pada tabel 4 menunjukkan pasien lansia dengan hipertensi di Puskesmas Gamping I Yogyakarta sebanyak 83 pasien (51,55%) memiliki tekanan darah yang tidak terkontrol. Hal ini sejalan dengan penelitian Akri (2022) yang menyatakan pada penelitiannya bahwa pasien lansia dengan hipertensi sebanyak 46 pasien (79,3%) yang tidak patuh terhadap pengobatannya memiliki tekanan darah yang tidak terkontrol (23). Penurunan tekanan darah merupakan target terapi pada pengobatan hipertensi dengan tujuan jangka panjang yaitu mencegah perkembangan penyakit yang lebih buruk dan mencegah komplikasi. Terkontrolnya tekanan darah dipengaruhi oleh berbagai faktor, diantaranya modifikasi gaya hidup, ketepatan pemilihan obat antihipertensi yang sesuai dengan keadaan pasien dan kepatuhan minum obat (24).

Hubungan Tingkat Kepatuhan dengan Luaran Klinik Pasien Hipertensi di Puskesmas Gamping I

Tabel 5. Hubungan Tingkat Kepatuhan Penggunaan Obat Antihipertensi dengan Luaran Klinik pada Pasien Hipertensi Lansia di Puskesmas Gamping I Yogyakarta

Tingkat Kepatuhan	Luaran Klinik (Tekanan Darah)		Total	Signifi kansi
	Terkont rol n (%)	Tidak Terkont rol n (%)		
Rendah (skor <6)	36 (22,36)	48 (29,81)	84 (52,17)	0,023
Sedang (skor 6-7)	19 (11,80)	25 (15,53)	44 (27,33)	

Tinggi (skor >7)	23 (14,90)	10 (6,21)	33 (20,50)
Total	78 (48,45)	83 (51,55)	161 (100)

Hasil analisis data pada tabel 5 menunjukkan bahwa nilai signifikansi yang didapatkan adalah 0,023 ($p < 0,05$) yang artinya ada hubungan antara tingkat kepatuhan terhadap luaran klinik pasien lansia dengan hipertensi. Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Akri (2022) yang mengatakan bahwa terdapat hubungan antara tingkat kepatuhan minum obat pasien lansia dengan hipertensi terhadap tekanan darah yang terkontrol dengan nilai p sebesar 0,032 ($p < 0,05$) (23). Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Setyoningsih (2020) menyebutkan bahwa ada hubungan antara kepatuhan dengan efek tercapainya terapi hipertensi dengan nilai p 0,021 ($p < 0,05$). Kepatuhan minum obat sangat diperlukan untuk mencapai keberhasilan terapi. Ketidakepatuhan akan pengobatan dapat memberikan efek negatif pada pasien karena luaran terapi yang tidak tercapai. Banyak faktor yang dapat mempengaruhi kepatuhan diantaranya tingkat pengetahuan, jumlah obat yang diresepkan dan metode edukasi yang digunakan oleh petugas kesehatan (26).

Kesimpulan

Terdapat hubungan yang signifikan antara tingkat kepatuhan penggunaan obat antihipertensi dengan luaran klinik pasien lansia dengan hipertensi ($p < 0,05$).

Daftar Pustaka

1. Padmasari S, Husna N. Faktor Prediktor Ketercapaian Target Tekanan Darah Pasien Hipertensi di RS PKU Muhammadiyah Gamping. *Pharmaceutical Journal of Indonesia*. 2023;9(1):20–5.
2. Tim Rischesdas. Laporan di Provinsi Yogyakarta Rischesdas 2018. 2019th ed. 2019. 144 p.
3. Utaminingrum W, Pranitasari R, Kusuma AM. Pengaruh Home Care Apoteker terhadap Kepatuhan Pasien Hipertensi. *Jurnal Farmasi Klinik Indonesia*. 2018;6(4):240–6.
4. Fauziah Y, Musdalipah M, Rahmawati R. Analisis Tingkat Kepatuhan Pasien Hipertensi Dalam Minum Obat Di RSUD Kota Kendari. *Warta Farmasi*. 2019;8(2):63–70.
5. Rikmasari Y, Rendowati A, Putri A. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Kepatuhan Menggunakan Obat Antihipertensi: Cross Sectional Study di Puskesmas Sosial Palembang. *Jurnal Penelitian Sains*. 2020;22(2):87–94.

6. Anwar K, Masnina R. Hubungan Kepatuhan Minum Obat Antihipertensi dengan Tekanan Darah Pada Lansia Penderita Hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Air Putih Samarinda. *Borneo Student Research* . 2019;1(1):494–501.
7. Wirakhmi IN, Purnawan I. Hubungan Kepatuhan Minum Obat dengan Tekanan Darah pada Penderita Hipertensi. *Jurnal Ilmu Keperawatan dan Kebidanan*. 2021;12(2):327–33.
8. Benetos A, Petrovic M, Strandberg T. Hypertension Management in Older and Frail Older Patients. *Circ Res*. 2019;124(7):1045–60.
9. Tania T, Yunivita V, Afiatin. Adherence to Antihypertensive Medication in Patients with Hypertension in Indonesia. *International Journal of Integrated Health Sciences*. 2019;7(2):74–80.
10. Pradiningsih A, Ittiqo DH, Arianti NP. Description Of Medication Adherence In Hypertensive Respondents At Mandalika Mataram Elderly Social Centre. *Pharmacy Education*. 2021;21(2):52–5.
11. Shareinia H, Sadeghmoghadam L, Mokhtarzadeh MR, Zahrayi SM, Jafari N, Noori R. Relationship Between Polypharmacy and Medication Adherence in the Hypertensive Elderly Patients. *Disease and Diagnosis [Internet]*. 2020;9(4):153–7. Available from: <https://doi.org/10.34172/ddj.2020.05>
12. Khuzaima LL, Sunardi. Hubungan Tingkat Pendidikan Terhadap Kepatuhan Minum Obat Antihipertensi di Puskesmas Sewon II Periode Januari 2021. *Journal homepage: jofar.afi.ac.id*. 2021;6(2):15–21.
13. Pradiningsih A, Ittiqo DH, Arianti NP. Description of Medication Adherence in Hypertensive Respondents at Mandalika Mataram Elderly Social Centre. *Pharmacy Education*. 2021;21(2):52–5.
14. Listiana D, Effendi S, Saputra YE. Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kepatuhan Penderita Hipertensi Dalam Menjalani Pengobatan Di Puskesmas Karang Dapo Kabupaten Muratara. *Journal of Nursing and Public Health*. 2020;8(1):11–22.
15. Labiba Khuzaima L, Sunardi. Hubungan Tingkat Pendidikan Terhadap Kepatuhan Minum Obat Antihipertensi Di Puskesmas Sewon li Periode Januari 2021. *Jurnal Kefarmasian Akfarindo*. 2021;6(2):15–21.
16. A Peter O. Co-Morbidities of Patients with Hypertension Admitted to Amassoma General Hospital, Bayelsa State South-South of Nigeria. *Global Journal of Pharmacy & Pharmaceutical Sciences*. 2017;2(4):1–6.
17. Rikmasari Y, Rendowati A, Putri A. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Kepatuhan Menggunakan Obat Antihipertensi: Cross Sectional Study di Puskesmas Sosial Palembang. *Jurnal Penelitian Sains*. 2020;22(2):87.

18. Şen S, Demir M, Yiğit Z, Üresin AY. Efficacy and Safety of S-Amlodipine 2.5 and 5 mg/d in Hypertensive Patients Who Were Treatment-Naive or Previously Received Antihypertensive Monotherapy. *J Cardiovasc Pharmacol Ther.* 2018;23(4):318–28.
19. Ernawati I, Fandinata SS, Permatasari SN. Profil Penggunaan Obat Antihipertensi di Puskesmas Surabaya. *Lambung Farmasi* [Internet]. 2022;3(2):134–8. Available from: <https://journal.ummat.ac.id/index.php/farmasi/article/view/7679>
20. Runtuwene WN, Wiyono WI, Yudistira A. Identifikasi Tingkat Kepatuhan Pasien Geriatri yang Menderita Hipertensi Disertai Penyakit Penyerta di RSUD Pancaran Kasih Manado Periode September-Oktober 2018. *Pharmacon.* 2019;8(1):142–51.
21. Hastutik KP, Ningsih R, Syahleman R. Hubungan Tingkat Pengetahuan dengan Tekanan Darah pada Penderita Hipertensi di Ruang Rawat Inap RSUD Sultan Imanuddin Pangkalan BUN. *Jurnal Burneo Cendikia.* 2022;6(1):66–75.
22. Shareinia H, Sadeghmoghadam L, Mokhtarzadeh MR, Zahrayi SM, Jafari N, Noori R. Relationship Between Polypharmacy and Medication Adherence in the Hypertensive Elderly Patients. *Disease and Diagnosis.* 2020;9(4):153–7.
23. Tartila Akri N, Nurmainah N, Andrie M. Analisis Kepatuhan Penggunaan Obat Antihipertensi Pasien Hipertensi Rawat Jalan Usia Geriatri Terhadap Tekanan Darah. *Journal Syifa Sciences and Clinical Research.* 2022;4(1):437–46.
24. Wiyatami MA, Yasin NM, Sari IP. Hubungan Tingkat Pengetahuan dan Kepatuhan Setelah Pemberian Brief Counseling Terhadap Luaran Klinik Pasien Hipertensi. *Journal of Management and Pharmacy Practice.* 2023;13(1):33.
25. Setyoningsih H, Zaini F. Analisis Kepatuhan Terhadap Efek Terapi pada Pasien Hipertensi di Poli Rawat Jalan RSUD dr. R. Soetrasno Rembang. *Cendikia Utama Jurnal Keperawatan dan Kesehatan Masyarakat.* 2020;9(2):156–68.
26. Setyoningsih H, Zaini F. Analisis Kepatuhan Terhadap Efek Terapi pada Pasien Hipertensi di Poli Rawat Jalan RSUD dr.R.Soetrasno Rembang. *Jurnal Keperawatan dan Kesehatan Masyarakat Cendekia Utama.* 2020;9(2):156.

