

GAMBARAN TINGKAT KEPATUHAN MINUM OBAT PADA PASIEN HIPERTENSI DI PUSKESMAS MUSUK I BOYOLALI

Muhamad Reza Wibowo¹, Reni Ariastuti², Risma Sakti Pambudi³
Program Studi Farmasi, Universitas Sahid Surakarta

¹ Email: muhreza2580@gmail.com

² Email: reniariafarmasi@usahidsolo.ac.id

³ Email: rismasaktip@gmail.com

ABSTRAK

Hipertensi merupakan penyakit kardiovaskular dengan angka kejadian yang cukup tinggi, hipertensi disebut juga the silent killer disease karena sering terjadi tanpa keluhan dan tanpa gejala. Kepatuhan terhadap pengobatan merupakan faktor penting dalam keberhasilan pengobatan hipertensi, oleh karena itu pengukuran kepatuhan penggunaan obat sangat penting untuk menentukan keberhasilan pengobatan hipertensi. Tujuan dari penelitian ini adalah mengetahui tingkat kepatuhan minum obat pada pasien hipertensi di Puskesmas Musuk I Boyolali. Penelitian ini merupakan jenis penelitian deskriptif dengan teknik sampling yang digunakan adalah purposive sampling dengan metode kuesioner MMAS-8. Analisis data pasien hipertensi disajikan dalam bentuk persentase tabel. Jumlah sampel pada penelitian ini sebanyak 100 responden. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tingkat kepatuhan pasien hipertensi di Puskesmas Musuk I Boyolali tingkat kepatuhannya tinggi sebanyak 11 responden (11%), tingkat kepatuhan sedang sebanyak 22 responden (22%), dan tingkat kepatuhan rendah sebanyak 67 responden (67%). Kesimpulan dari penelitian ini adalah tingkat kepatuhan minum obat pada pasien hipertensi di Puskesmas Musuk I Boyolali masuk dalam kategori tingkat kepatuhan rendah sebanyak 67% responden.

Kata Kunci: *Hipertensi; Kepatuhan; Puskesmas; MMAS-8.*

ABSTRACT

Hypertension is a cardiovascular disease with a fairly high incidence rate. Hypertension is also called the silent killer disease because it often occurs without complaints and symptoms. Compliance with medication is an important factor in the success of hypertension treatment, therefore measuring compliance with medication use is very important to determine the success of hypertension treatment. The study aims to determine the level of medication compliance among hypertensive patients at the Musuk I Boyolali Community Health Center. This research belongs to descriptive research with a purposive sampling technique using the MMAS-8 questionnaire method. Data analysis of hypertensive patients was presented in the form of percentage tables. The number of samples was 100 respondents. The results show that the level of compliance of hypertensive patients at the Musuk I Boyolali Community Health Center has a high level of compliance with 11 respondents (11%), a moderate level of compliance with 22 respondents (22%), and a low level of compliance with 67 respondents (67%). This study concludes that the level of compliance with taking medication in hypertensive patients at the Musuk I Boyolali Community Health Center is in the low compliance level category with 67% of respondents.

Keywords: *Hypertension; Compliance; Public Health Center; MMAS-8*

PENDAHULUAN

Hipertensi merupakan masalah kardiovaskular dimana terjadi peningkatan tekanan darah sistolik ≥ 140 mmHg dan peningkatan tekanan darah diastolik ≥ 90 mmHg pada dua perkiraan dengan jangka waktu 5 menit dalam kondisi istirahat yang cukup atau tenang (Siregar et al., 2020). Hipertensi disebut juga *the silent killer disease*, karena sering terjadi tanpa keluhan dan tanpa gejala. Meskipun sering kali tanpa gejala, hipertensi berpotensi menyebabkan berbagai komplikasi serius, seperti stroke, serangan jantung, gagal ginjal, retinopati, dan penyakit arteri perifer yang dapat mengancam nyawa jika tidak diobati dengan baik (Hamonangan, 2018).

Secara global, World Health Organization (WHO) memperkirakan sekitar 1,28 miliar orang berusia 30-79 tahun mengalami hipertensi, prevalensi hipertensi secara global sebesar 22% dari total penduduk dunia. Prevalensi kejadian hipertensi tertinggi berada di benua Afrika 27% dan terendah di benua Amerika 18%, sedangkan di Asia tenggara berada diposisi ke-3 tertinggi dengan prevalensi kejadian hipertensi sebesar 25% (WHO, 2021). Secara nasional di Indonesia prevalensi hipertensi bekisar 6 – 15% dari jumlah kasus hipertensi di Indonesia yaitu 63.309.620 orang. Angka prevalensi tertinggi di Jawa Tengah yaitu Semarang yang mencapai 37,02%, selain Semarang Boyolali menjadi kota dengan prevelensi hipertensi yang cukup tinggi mencapai 36,63% (Riskesdas, 2018).

Salah satu aspek krusial dalam pengelolaan hipertensi adalah kepatuhan terhadap pengobatan, pengobatan antihipertensi yang konsisten dan tepat dapat membantu mengendalikan tekanan darah dan mencegah komplikasi lebih lanjut. Puskesmas sebagai fasilitas kesehatan primer, memainkan peran penting dalam pencegahan dan penanggulangan penyakit kronik melalui program jaminan kesehatan. Untuk mengurangi prevalensi hipertensi dan meningkatkan efek terapi, pemantauan kepatuhan pasien dalam menggunakan obat sangatlah penting. Dengan latar belakang tersebut, penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi dan menganalisis tingkat kepatuhan pengobatan pada pasien hipertensi di Puskesmas Musuk I Boyolali.

METODE

Penelitian ini dilakukan menggunakan rancangan penelitian deskriptif yaitu rancangan penelitian dengan menggambarkan suatu keadaan secara objektif, sistematis dan akurat. Rancangan penelitian deskriptif yang digunakan bertujuan untuk mengidentifikasi gambaran tingkat kepatuhan minum obat pada pasien hipertensi di Puskesmas Musuk I Boyolali.

Pengumpulan data pada penelitian ini menggunakan kuesioner *MMAS 8*, dilaksanakan pada bulan Januari - Februari 2024 di Puskesmas Musuk I Boyolali. Populasi dan sampel yang digunakan dalam penelitian ini yaitu pasien dengan diagnosis hipertensi di Puskesmas Musuk I Boyolali sebanyak 100 responden yang sesuai dengan kriteria inklusi.

Data yang telah diperoleh selanjutnya dianalisis secara deskriptif, hasil yang dianalisis disajikan dalam bentuk tabel dengan menyajikan jumlah dan presentase

tingkat kepatuhan minum obat untuk mengetahui gambaran tingkat kepatuhan minum obat pada pasien hipertensi di Puskesmas Musuk I Boyolali.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Januari - Februari 2024 di Puskesmas Musuk I Boyolali yang beralamat di Jl. Drajiton, Dusun Sruni I, Sruni, Kec Musuk, Kab Boyolali. Penelitian ini diikuti oleh 100 responden penelitian yang telah memenuhi kriteria inklusi dari peneliti dan juga sudah menyetujui *informed consent*. Dalam pengisian kuesioner, responden mengisi identitas diri dan delapan pertanyaan mengenai kepatuhan minum obat menggunakan kuesioner *Morisky Medication Adherence Scale (MMAS-8)*. Apabila responden kesulitan dalam menjawab pertanyaan maka peneliti akan membantu membacakan pertanyaan pada kuesioner sehingga responden lebih paham. Kuesioner yang sudah terkumpul sesuai dengan jumlah yang dibutuhkan, kemudian peneliti melakukan penginputan data, mengolah data, dan menganalisis data.

3.1 Gambaran Kepatuhan Responden Terhadap Karakteristik

Tabel 3.1 Gambaran Kepatuhan Responden Terhadap Karakteristik

Karakteristik Responden	Tingkat Kepatuhan						Total	
	Tinggi		Sedang		Rendah			
	n	%	n	%	n	%	n	%
Umur								
20-29 tahun	0	0	0	0	4	4	4	4
30-39 tahun	2	2	5	5	15	15	22	22
40-49 tahun	1	1	4	4	26	26	31	31
50-59 tahun	5	5	6	6	10	10	21	21
> 60 tahun	3	3	7	7	12	12	22	22
Total	11	11	22	22	67	67	100	100
Jenis Kelamin								
Laki-laki	6	6	7	7	24	24	37	37
Perempuan	5	5	15	15	43	43	63	63
Total	11	11	22	22	67	67	100	100
Pendidikan								
SD	0	0	1	1	2	2	3	3
SMP	5	5	6	6	16	16	27	27
SMA/SMK	3	3	13	13	45	45	61	61
S1	3	3	2	2	4	4	9	9
Total	11	11	22	22	67	67	100	100
Pekerjaan								
Petani	6	6	13	13	24	24	43	43
IRT	0	0	2	2	14	14	16	16
Polisi	0	0	0	0	2	2	2	2
Buruh	2	2	1	1	12	12	15	15
Guru	1	1	1	1	3	3	5	5
Wiraswasta	2	2	5	5	12	12	19	19
Total	11	11	22	22	67	67	100	100
Lama Menderita								
< 1 tahun	0	0	1	1	15	15	16	16

1-3 tahun	4	4	8	8	36	36	48	48
> 3 tahun	7	7	13	13	16	16	36	36
Total	11	11	22	22	67	67	100	100
Penyakit Penyerta								
Jantung	0	0	0	0	0	0	0	0
Stroke	0	0	0	0	4	4	4	4
Ginjal	0	0	0	0	0	0	0	0
DM	3	3	2	2	6	6	11	11
Tidak ada	8	8	20	20	56	56	85	85
Total	11	11	22	22	67	67	100	100
Tekanan Darah								
Normal	0	0	0	0	1	1	1	1
Prehipertensi	9	9	12	12	47	47	68	68
H 1	1	1	6	6	10	10	17	17
H 2	0	0	1	1	4	4	5	5
H 3	1	1	3	3	5	5	9	9
Total	11	11	22	22	67	67	100	100

a. Karakteristik Responden Menurut Umur

Berdasarkan hasil penelitian diperoleh responden paling tinggi mayoritas berumur 40-49 tahun sebanyak 31 responden (31%), sedangkan umur responden paling rendah berumur 20-29 tahun sebanyak 4 responden (4%). Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Alaydrus (2017) yang menunjukkan bahwa penderita hipertensi lebih banyak terjadi pada umur > 40 tahun, semakin bertambahnya umur terjadi perubahan pada arteri dalam tubuh menjadi lebar dan kaku yang mengakibatkan kapasitas dan rekoil darah yang diakomodasikan melalui pembuluh darah menjadi berkurang, pengurangan ini menyebabkan tekanan sistolik menjadi bertambah. Hasil penelitian ini dapat dimungkinkan karena memang pada tubuh yang berumur tua sudah mengalami penurunan fungsi organ-organ tubuh akibat proses penuaan, sistem imun sebagai pelindung tubuh pun tidak bekerja sekuat ketika masih muda sehingga menjadi alasan mengapa orang yang masuk umur tua rentan terserang hipertensi (Alaydrus, S. 2017).

Umur merupakan salah satu faktor yang berhubungan dengan kejadian hipertensi, dimana semakin umur seseorang bertambah akan mempengaruhi kinerja dari jantung dan sistem peredaran darah, banyak faktor penyebab penurunan tersebut yang diakibatkan dari riwayat penyakit, serta diakibatkan oleh perilaku dan kebiasaan konsumsi makanan yang mengandung banyak lemak sehingga terjadinya penumpukan lemak pada pembuluh darah (DF et al., 2022).

b. Karakteristik Responden Menurut Jenis Kelamin

Berdasarkan hasil penelitian diperoleh responden paling tinggi mayoritas berjenis kelamin perempuan sebanyak 63 responden (63%) sedangkan jenis kelamin responden paling rendah berjenis kelamin laki-laki sebanyak 37

responden (37%). Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Warjiman (2020), didapatkan presentase kejadian hipertensi lebih banyak terjadi pada perempuan dibandingkan laki-laki. Kejadian hipertensi pada perempuan lebih tinggi pada saat memasuki masa menopause, pada masa menopause risiko hipertensi pada perempuan meningkat karena penurunan kadar hormon estrogen. Estrogen adalah hormon yang memiliki peran penting dalam meningkatkan produksi antioksidan dan mengurangi stres, sehingga kadar estrogen yang lebih rendah setelah menopause dapat meningkatkan risiko hipertensi. Wanita yang memasuki masa menopause terutama pada usia 50 tahun ke atas lebih rentan terhadap hipertensi, karena telah mengalami menopause dan mengalami penurunan kadar estrogen (Warjiman et al., 2020).

c. Karakteristik Responden Menurut Pendidikan

Berdasarkan hasil penelitian diperoleh responden paling tinggi mayoritas berpendidikan SMA/SMK sebanyak 61 responden (61%), sedangkan paling rendah berpendidikan SD sebanyak 3 responden (3%). Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Khusnah (2021) dari hasil penelitian menunjukkan bahwa meskipun responden memiliki tingkat pendidikan tinggi, banyak dari mereka masih mengalami hipertensi. Hal ini disebabkan oleh responden yang sebenarnya mengetahui tentang faktor risiko penyakit hipertensi terutama dalam hal menjaga gaya hidup, namun sebagian dari responden masih melanggar hal tersebut sehingga masih menderita hipertensi. Tingkat pendidikan ternyata berpengaruh pada risiko seseorang terkena hipertensi, dimana semakin rendah tingkat pendidikan, semakin besar kemungkinan seseorang mengalami hipertensi (Khusnah et al., 2021).

d. Karakteristik Responden Menurut Pekerjaan

Berdasarkan hasil penelitian diperoleh responden paling tinggi mayoritas bekerja sebagai petani sebanyak 43 responden (43%), sedangkan pekerjaan responden paling rendah bekerja sebagai polisi sebanyak 2 responden (2%). Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Lestari (2020), salah satunya penyebab hipertensi adalah faktor gaya hidup modern, orang zaman sekarang sibuk mengutamakan pekerjaan untuk mencapai kesuksesan. Kesibukan dan kerja keras serta tujuan yang berat mengakibatkan timbulnya rasa stres dan timbulnya tekanan yang tinggi. Perasaan tertekan membuat tekanan darah menjadi naik. Selain itu orang yang sibuk juga jarang memiliki waktu untuk berolahraga, sehingga lemak dalam tubuh terus meningkat dan menghambat aliran darah. Pembuluh yang terhimpit oleh tumpukan lemak dapat meningkatkan tekanan darah, sehingga hipertensi dapat terjadi (Lestari et al., 2020).

e. Karakteristik Responden Menurut Lama Menderita

Berdasarkan hasil penelitian diperoleh responden paling tinggi mayoritas lama menderita hipertensi 1-3 tahun sebanyak 48 responden (48%), sedangkan lama menderita hipertensi paling rendah < 1 tahun sebanyak 16 responden (16%). Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh

Kionowati (2018) dimana penderita hipertensi lebih banyak menderita hipertensi >1 tahun, rata-rata lama menderita pasien hipertensi adalah 3-5 tahun. Lama menderita hipertensi akan menyebabkan komplikasi pada sistem kardiovaskuler, contohnya storke, gagal jantung dan gagal ginjal (Kionowati et al., 2018). Langkah selanjutnya terkait penggunaan obat, umumnya dokter akan menyesuaikan dosis atau menambahkan sedikit dosis untuk pasien yang telah lama menderita penyakit tetapi belum sembuh. Masalah psikologis, seperti rasa takut, juga mungkin timbul jika proses terapi berlangsung lama tanpa adanya perbaikan, hal ini dapat menyebabkan kebosanan pada penderita hipertensi dalam menjalani pengobatan dan berdampak pada tingkat kepatuhan (Suciana dkk., 2020).

f. **Karakteristik Responden Menurut Penyakit Penyerta**

Berdasarkan hasil penelitian diperoleh responden paling tinggi mayoritas tidak ada penyakit penyerta sebanyak 85 responden (85%) dan responden paling tinggi dengan penyakit penyerta adalah DM dengan 11 responden (11%). Hasil pada penelitian ini menunjukan bahwa terdapat lebih banyak penderita hipertensi dengan diabetes militus dibanding dengan penyakit lainnya. Penelitian yang dilakukan oleh Alfian (2017) mengatakan bahwa terdapat hubungan yang bermakna antara kejadian hipertensi dengan diabetes miietus. Kejadian penyakit hipertensi dengan penyakit penyerta diabetes militus terdapat sebanyak 18%. Penyakit diabetes melitus jangka panjang akan memberikan dampak pada pada sistem kardiovaskular. Komplikasi pada mikrovaskular terjadi karena penebalan membran basal pembuluh darah kecil, yang disebabkan tingginya kadar glukosa dalam darah (Alfian et al., 2017).

g. **Karakteristik Responden Menurut Tekanan Darah**

Berdasarkan hasil penelitian diperoleh responden paling tinggi mayoritas bertekanan darah prehipertensi sebanyak 68 responden (68%), sedangkan responden paling rendah mayoritas bertekanan darah normal sebanyak 1 responden (1%). Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Yacob (2023) paling banyak mengalami prehipertensi sebanyak 65 responden (83,33%). Pengobatan hipertensi merupakan salah satu aspek penting ke arah pencegahan terjadinya hipertensi, apabila masyarakat tidak melakukan pencegahan hipertensi maka akan berpengaruh terhadap kesehatannya. Sebagian besar pasien usia lanjut telah dilaporkan dalam berbagai penelitian tidak mengonsumsi obat hipertensi. (Yacob et al., 2023).

3.2 Gambaran Tingkat Kepatuhan Dalam Penggunaan Obat

Tabel 3.2 Gambaran Tingkat Kepatuhan Dalam Penggunaan Obat

Tingkat Kepatuhan	Frekuensi (n)	Presentase (%)
Tinggi	11	11
Sedang	22	22
Rendah	67	67
Total	100	100

Berdasarkan tabel 3.2 didapatkan data tingkat kepatuhan pasien hipertensi di Puskesmas Musuk I Boyolali yang memiliki tingkat kepatuhan tinggi sebanyak 11 responden (11%), tingkat kepatuhan sedang sebanyak 22 responden (22%) dan tingkat kepatuhan rendah sebanyak 67 responden (67%). Hasil ini menunjukkan bahwa tingkat kepatuhan minum obat pada pasien hipertensi di Puskesmas Musuk I Boyolali masuk dalam kategori rendah sebanyak 67 responden (67%). Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Sinuraya (2018) yang menyatakan bahwa tingkat kepatuhan hipertensi rendah 53%, kepatuhan sedang 32,3%, dan kepatuhan tinggi hanya (14,2%) (Sinuraya et al., 2018).

Kepatuhan minum obat adalah perilaku mengikuti anjuran dokter atau tindakan dokter terkait penggunaan obat, yang didahului dengan proses negosiasi antara pasien (keluarga pasien sebagai key person dalam kehidupan pasien) dan dokter sebagai pemberi pelayanan medis. Identifikasi kepatuhan pasien hipertensi dalam penggunaan obat harus dilakukan untuk merencanakan strategi pengobatan yang lebih komprehensif untuk meningkatkan efektivitas pengobatan. Mengetahui kepatuhan minum obat pasien hipertensi memungkinkan untuk merancang berbagai intervensi sehingga diharapkan hasil pengobatan yang lebih optimal. Mengonsumsi obat tekanan darah secara teratur dapat mengontrol tekanan darah tinggi pada penderita hipertensi dan mengurangi risiko kerusakan organ tubuh seperti jantung, ginjal, dan otak dalam jangka panjang. Obat antihipertensi yang tersedia saat ini mampu mengontrol tekanan darah pada pasien hipertensi dan berperan penting dalam mengurangi perkembangan penyakit kardiovaskular seperti serangan jantung, stroke, diabetes, gagal ginjal dan penyakit fatal lainnya. Banyak faktor yang mempengaruhi pengendalian tekanan darah, antara lain faktor pasien, faktor obat, faktor petugas kesehatan dan kesehatan (Rahmawati et al., 2023).

Semakin bertambahnya umur maka fungsi fisiologis semakin menurun, umur berhubungan dengan banyaknya obat yang dikonsumsi, perubahan faktor umur yang berpengaruh pada farmakokinetik dan farmakoterapeutik, serta peningkatan risiko reaksi buruk. Penggunaan obat hipertensi menyebabkan ketidakpatuhan pengobatan pada lansia. Hipertensi atau tekanan darah tinggi adalah salah satu masalah kesehatan utama yang sering dihadapi oleh populasi lansia di seluruh dunia. Hipertensi adalah faktor risiko utama untuk berbagai penyakit serius, termasuk penyakit jantung, stroke, dan penyakit ginjal. Oleh karena itu, pengelolaan hipertensi menjadi sangat penting dalam usaha menjaga kesehatan. Salah satu aspek kunci dalam pengelolaan hipertensi adalah kepatuhan pasien dalam minum obat secara teratur sesuai dengan resep dokter. Namun, ketidakpatuhan minum obat pada penderita hipertensi merupakan tantangan yang sering dihadapi dalam praktik klinis. Ketidakpatuhan ini dapat berdampak negatif pada kendali tekanan darah dan meningkatkan risiko komplikasi kesehatan (Sinuraya et al., 2018).

Berdasarkan hasil penelitian tingkat kepatuhan minum obat pada pasien hipertensi yang dilakukan di Puskesmas Musuk I Boyolali diperoleh dengan hasil tingkat kepatuhan rendah disebabkan oleh beberapa faktor yaitu lupa meminum

obat, kesibukan dalam pekerjaan maupun karena berkurangnya daya ingat, serta waktu kontrol pasien yang tidak secara teratur.

SIMPULAN

Berdasarkan analisis data hasil penelitian dan pembahasan dari data yang diperoleh, dapat disimpulkan bahwa tingkat kepatuhan minum obat pada responden hipertensi di Puskesmas Musuk I Boyolali masuk dalam kategori tingkat kepatuhan rendah sebanyak 67% responden.

DAFTAR PUSTAKA

- Alaydrus, Syafika., 2017, *Profil Penggunaan Obat pada pasien Hipertensi di Puskesmas Marawola Periode Januari - Maret 2017. Jurnal Mandala Pharmacon Indonesia*, 3(02), 110–118. <https://doi.org/10.35311/jmpi.v3i02.9>
- Alfian, R., Susanto, Y., & Khadizah, S., 2017, *Kualitas Hidup Pasien Hipertensi Dengan Penyakit Penyerta Di Poli Jantung RSUD Ratu Zalecha Martapura. Jurnal Pharmascience*, 4(2), 210–218. <https://doi.org/10.20527/jps.v4i2.5774>.
- DF, D. F., LS, L. S., & Y, Y., 2022, *Analisis Kepatuhan Minum Obat Pada Lansia Hipertensi di Puskesmas Pengandonan Kota Pagar Alam, Jurnal Kesehatan Sael makers PERDANA*, 5(1), 116–122. <https://doi.org/10.32524/jksp.v5i1.396>
- Hamonangan, D., 2018, *Hubungan Pengetahuan Penderita Hipertensi tentang Stroke dengan Perilaku Pencegahan Stroke di Puskesmas Helvetia Medan. Jurnal Keperawatan*, 1(1), 73–84.
- Khusnah, F., Rizal, A., & Irianty, H., 2021, *Hubungan Tingkat Pendidikan, Pengetahuan dan Sikap Terhadap Pencegahan Penyakit Hipertensi Pada Usia Produktif di Wilayah Kerja Puskesmas Melati Kuala Kapuas Tahun 2021. Unsika*, 63, 1–8.
- Kionowati., Mediastani, E., & Septiana, R., 2018, *Hubungan Karakteristik Pasien Hipertensi terhadap Kepatuhan Minum Obat di Dokter Keluarga Kabupaten Kendal. Jurnal Farmasetis*, 7(1), 6–11. <https://journal.stikeskendal.ac.id/index.php/far/article/view/f>
- Lestari, Y. I., & Nugroho, P. S., 2020, *Hubungan Tingkat Ekonomi dan Jenis Pekerjaan dengan Kejadian Hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas. Borneo Student Research*, 269–273.
- Rahmawati, Y., Ningsih, A. W., Rahmawati, Y., Agustin, F., Rohadatul, A., Ariyani, E., D, R. A. R., Charles, I., Farmasi, D. B., Medika, U. A., Farmasi, M. S., Studi, P., Farmasi, S., Kesehatan, F. I., & Medika, A., 2023, *Hipertensi Usia Muda, Journal Of Pharmacy Science and Technology*. 4(1), 9–16.
- Riskesdas., 2018, *Laporan Provinsi Jawa Tengah Riskesdas 2018*. In Kementerian Kesehatan RI.
- Siregar, H., Nadzifah, A., Sriyana, J., Aviliani, A., 2020, *Hubungan Kepatuhan Minum Obat Dengan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi, Jurnal Keuangan dan Perbankan*, 2(2), 379–402, <http://jurnal.unmuhjember.ac.id/index.php/JMBI/article/view/3537>.
- Sinuraya, Rano K., Dika P. Destiani, Irma M. Puspitasari, Ajeng Diantini., 2018, *Tingkat Kepatuhan Pengobatan Pasien Hipertensi di Fasilitas Kesehatan*

- Tingkat Pertama di Kota Bandung.* Jurnal Farmasi Klinik Indonesia, Vo.7 No.2, hal 124-133.
- Suciana, F., Wulan, N., & Zakiatu, M., 2020, *Korelasi Lama Menderita Hipertensi dengan Tingkat Kecemasan Penderita Hipertensi.* Jurnal Keperawatan Dan Kesehatan Masyarakat, 9, 146–155. <https://doi.org/2252-8865>
- Warjiman, W., Lidiawati, S., & Jamini, T., 2020, *Deskripsi Karakteristik Pasien Suku Dayak Ma'Anyan Yang Dirawat Dengan Hipertensi Di Ruang Rawat Inap Rumah Sakit Umum Daerah (Rsud) Tamiyang Layang.* Jurnal Keperawatan Suaka Insan (Jksi), 5(1), 127–132. <https://doi.org/10.51143/jksi.v5i1.229>
- WHO., 2021, *Hypertension*, <http://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/hypertension>, Diakses pada 10 Oktober 2023.
- Yacob, R., Ilham, R., & Syamsuddin, F., 2023, *Hubungan Kepatuhan Minum Obat Dengan Penurunan Tekanan Darah Pada Pasien Hipertensi Program Prolanis Diwilayah Kerja Puskesmas Tapa*, Jurnal Ilmiah Ilmu Kesehatan dan Kedokteran, 1(2), 58–67.