

Hubungan antara Tingkat Pendidikan dan Kepatuhan Minum Obat Pasien Hipertensi

Yohanes Tri Anugrahanto¹, Maria Agustina Ermi Tri Sulistiyowati^{2*}, Maria Suryani³

^{1,2,3} Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Elisabeth Semarang
ermi.trisulistiyowati@gmail.com

ABSTRAK

Ketidakpatuhan pasien dalam mengonsumsi obat merupakan isu yang penting dalam pengelolaan hipertensi. Masalah ini muncul pada pasien dari beragam latar belakang pendidikan. Saat ini, penelitian mengenai keterkaitan antara tingkat pendidikan dan kepatuhan dalam menggunakan obat masih sangat terbatas. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi hubungan antara tingkat pendidikan dan kepatuhan obat pada pasien hipertensi. Desain yang digunakan dalam penelitian ini adalah *cross-sectional*. Sebanyak 90 pasien hipertensi dari puskesmas Mijen dipilih dengan metode *convenience sampling*. Data diperoleh melalui kuesioner karakteristik responden dan kuesioner ProMAS (*Probabilistic Medication Adherence Scale*). Sebagian besar responden memiliki pendidikan yang setingkat sekolah dasar, yaitu 26 orang (28,9%). Tingkat kepatuhan terhadap pengobatan pada sebagian besar pasien termasuk dalam kategori sedang hingga tinggi, yaitu sebanyak 45 responden (50%). Berdasarkan hasil uji *Spearman*, diperoleh nilai $r=0,236$ dan $p\text{-value}=0,025$. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat hubungan positif yang signifikan antara tingkat pendidikan dan kepatuhan dalam mengonsumsi obat pada pasien hipertensi.

Kata Kunci

hipertensi, tingkat kepatuhan minum obat, tingkat pendidikan

ABSTRACT

Patient noncompliance in taking medication is an important issue in hypertension management. This problem occurs in patients from various educational backgrounds. Currently, research on the relationship between education level and medication adherence is still very limited. This study aims to identify the relationship between education level and medication adherence in hypertensive patients. A cross-sectional design was used in this study. A total of 90 hypertensive patients from the Mijen Community Health Center were selected using convenience sampling. Data were obtained through a questionnaire on respondent characteristics and the ProMAS (Probabilistic Medication Adherence Scale) questionnaire. Most respondents had an elementary school level of education, namely 26 people (28.9%). The level of adherence to treatment in most patients was in the moderate to high category, namely 45 respondents (50%). Based on the Spearman test results, a value of $r=0.236$ and $p\text{-value}=0.025$ was obtained. This shows that there is a significant positive relationship between education level and medication adherence in hypertensive patients.

Keywords

hypertension, medication adherence level, education level

Pendahuluan

Hipertensi adalah faktor utama penyebab kematian dan kecacatan di berbagai belahan dunia (WHO, 2023). Di seluruh dunia terdapat sekitar 1,3 miliar individu yang mengalami hipertensi (WHO 2023). Pada tahun 2018, prevalensi hipertensi di Indonesia tercatat sebesar 34,1%, yang setara dengan 658.201 orang menderita kondisi ini. Sementara itu, di provinsi Jawa Tengah, angka prevalensi mencapai 37,57%, dengan 89.648 orang terdiagnosis hipertensi (Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan RI, 2018), dan di kota Semarang pada 2019, prevalensinya berada di angka 37% (Dinas Kesehatan Kota Semarang, 2022).

Hipertensi adalah suatu kondisi yang tidak bisa disembuhkan tetapi dapat dikelola. (Visovsky, C. G., Zambroski, C. H., Hosler, 2019). Hipertensi yang tidak terkontrol dapat menimbulkan komplikasi sampai dengan kematian. Komplikasi yang umum dialami oleh individu dengan hipertensi meliputi pembesaran ventrikel kiri, serangan jantung, gagal jantung, stroke, gagal ginjal kronis, penyakit arteri perifer, serta kerusakan jaringan retina (Selly Septi Fandinata & Ernawati, 2020).

Terapi pengobatan merupakan salah satu penatalaksanaan pada pasien hipertensi (Marni et al., 2023). Kepatuhan pasien dalam terapi sangat penting untuk mengatur tekanan darah serta menghindari kemungkinan komplikasi (Makatindu et al., 2021). Kepatuhan dan ketaatan pasien dalam pengobatan merupakan prasyarat untuk keefektifan terapi hipertensi (Mekonnen et al., 2017). Penelitian yang dilakukan oleh Nopitasari pada tahun 2018 menunjukkan adanya keterkaitan antara tingkat kepatuhan dan penurunan tekanan darah sistolik, dari nilai rata-rata 157,47 mmHg menjadi 130,93 mmHg (Nopitasari et al., 2018).

Ketidakepatuhan pasien dalam pengobatan menjadi masalah penting dalam penatalaksanaan hipertensi (Hazwan & Pinatih, 2017). Berdasarkan riset kesehatan dasar tahun 2018 terdapat 32,2% pasien hipertensi di Indonesia yang tidak teratur meminum obat-obatan anti hipertensi, sedangkan di Jawa Tengah sendiri terdapat 29,97% pasien yang tidak taat dalam menjalani pengobatan hipertensi (Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan RI, 2018). Terdapat perbedaan kepatuhan mengkonsumsi obat pada pasien hipertensi di berbagai pusat Kesehatan masyarakat. Kepatuhan dalam minum obat yang masih rendah di puskesmas Kintamani sebesar 70%, di puskesmas

Lempake Samarinda sebesar 41,5% dan di puskesmas Sewon II sebesar 32,8% (Hazwan & Pinatih, 2017; Al Rasyid et al, 2022; Labiba Khuzaima & Sunardi, 2021).

Penelitian terdahulu menyatakan bahwa tingkat kepatuhan minum obat dapat dipengaruhi oleh rendahnya pengetahuan tentang dosis dan frekuensi pengobatan, motivasi dalam pengobatan, dukungan keluarga, pekerjaan, dukungan petugas kesehatan, durasi/lama menderita, komorbid, akses ke fasilitas kesehatan, dan pendidikan (Al Rasyid et al, 2022; Siswati et al, 2023; Rikmasari et al, 2020). Terdapat perbedaan dalam tingkat kepatuhan mengkonsumsi obat pada pasien hipertensi yang dipengaruhi oleh latar belakang pendidikan. Penelitian Noor Hijriati mendapatkan data bahwa tingkatan kepatuhan dalam mengkonsumsi obat paling rendah terdapat pada pasien dengan pendidikan Sekolah Dasar, yaitu 14,6% (Al Rasyid et al., 2022), sedangkan pada riset kesehatan dasar tahun 2018 tingkat kepatuhan minum obat paling rendah pada tingkat pendidikan diploma/ perguruan tinggi, yaitu sebesar 28,14% (Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan RI, 2018).

Puskesmas Mijen merupakan salah satu pusat Kesehatan masyarakat di kota Semarang dengan jumlah pasien hipertensi yang terus mengalami peningkatan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan tingkat Pendidikan dan kepatuhan minum obat pada pasien hipertensi di Puskesmas Mijen.

Metode

Penelitian ini adalah sebuah studi kuantitatif dengan desain analitik yang menerapkan pendekatan *cross-sectional*. Populasi yang diteliti adalah pasien hipertensi di puskesmas Mijen, yang totalnya sebanyak 789 orang. Dari populasi tersebut, dengan menggunakan rumus Slovin didapatkan sampel sebanyak 90 orang. Sampel diambil dengan teknik *convenience sampling*. Pemilihan sampel dilakukan dengan mempertimbangkan kriteria inklusi dan eksklusi yang telah ditetapkan.

Kriteria inklusi : bersedia menjadi sampel dan mendapatkan obat hipertensi minimal 18 bulan. Kriteria Eksklusi : mengalami keterbatasan fisik seperti bisu, tuli, dan buta.

Alat yang dipakai dalam penelitian adalah : kuesioner karakteristik responden dan kuesioner *Probabilistic Medication Adherence Scale* (ProMAS), Kuesioner karakteristik responden

berisi nama, umur, jenis kelamin, serta tingkat pendidikan. Kuesioner *Probabilistic Medication Adherence Scale* (ProMAS) untuk mengukur tingkat kepatuhan minum obat pada pasien hipertensi. ProMAS mempunyai 18 item sebagai indikator penilaian yang terdiri dari 6 pertanyaan *favorable* dan 12 pertanyaan Kuesioner telah dilakukan uji validitas dan reliabilitas. Validitas *infit mean* 0,76-1,21 dan *outfit mean* 0,51-1,29. Nilai reliabilitas *cronbach's alpha* 0,81.

Data usia, jenis kelamin, tingkat pendidikan, dan tingkat kepatuhan minum obat pada pasien hipertensi dianalisis dalam bentuk distribusi frekuensi dan persentase. Untuk mengetahui hubungan antara tingkat pendidikan dan tingkat kepatuhan minum obat pada pasien hipertensi dengan data kategorik ordinal. Uji statistik yang digunakan dalam penelitian ini adalah uji Spearman.

Hasil

1. Karakteristik Responden

Tabel 1 Karakteristik Responden

Karakteristik	Mean \pm SD	f (%)
Umur (tahun)	65,31 \pm 8,31	
Jenis Kelamin		22 (24,4)
– Laki-laki		68 (75,6)
– Perempuan		

Tabel 1 di atas menunjukkan usia rata-rata responden 65,31 tahun dengan mayoritas responden berjenis kelamin perempuan sebanyak 68 responden (75,6%).

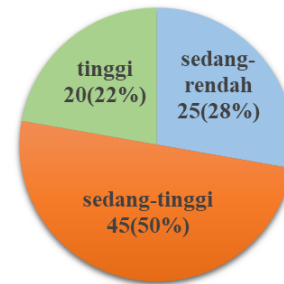
2. Tingkat Pendidikan

Tabel 2 Tingkat Pendidikan

Tingkat Pendidikan	f (%)
Tidak Sekolah	11 (12,2)
SD	26 (28,9)
SMP	13 (14,4)
SMA	24 (26,7)
PT	16 (17,8)

Berdasarkan tabel 2 sebagian besar responden dengan tingkat pendidikan SD sebanyak 26 responden (28,9%).

3. Tingkat Kepatuhan Minum Obat



Gambar 1 Diagram Tingkat Kepatuhan Minum Obat

Gambar 1 memperlihatkan bahwa Sebagian besar responden berada dalam tingkat kepatuhan minum obat sedang tinggi sebanyak 45 responden (50%).

Tabel 3 Hubungan antara tingkat pendidikan dan tingkat kepatuhan minum obat pasien hipertensi

Tingkat Pendidikan	Tingkat Kepatuhan Minum Obat							
	Sedang-Rendah		Sedang-Tinggi		Tinggi		r	p
	n	%	n	%	n	%		
Tidak Sekolah	4	36,4	5	45,5	2	18,2	0,23 6	0,0 25
SD	12	46,2	10	38,5	4	15,4		
SMP	5	38,5	4	30,8	4	30,8		
SMA	2	8,3	15	62,5	7	29,2		
PT	2	12,5	11	68,8	3	18,8		
Total	25	27,8	45	50	20	22,2		

Berdasarkan tabel 3 terdapat hubungan positif yang signifikan antara tingkat pendidikan dengan tingkat kepatuhan minum obat pada pasien hipertensi dengan kekuatan sangat lemah ($r = 0,236$ dan $p = 0,025$). Penelitian mendapatkan hasil bahwa semakin tinggi tingkat pendidikan responden maka semakin tinggi juga tingkat kepatuhan minum obat.

Pembahasan

Penelitian ini memiliki tujuan untuk mengetahui hubungan antara tingkat pendidikan dan kepatuhan minum obat pada pasien hipertensi. Temuan dari penelitian mengindikasikan adanya hubungan positif yang signifikan antara tingkat pendidikan dan kepatuhan pasien hipertensi dalam minum obat meskipun kekuatannya sangat lemah. Hasil penelitian ini sejalan dengan studi yang

dilakukan oleh Khuzaima dan Mardiana yang juga menunjukkan hubungan antara level pendidikan dan tingkat kepatuhan minum obat (Labiba Khuzaima & Sunardi, 2021; Mardiana et al., 2021).

Sebagian besar sampel dalam penelitian ini mempunyai tingkat kepatuhan minum obat sedang-tinggi. Tingkat kepatuhan dalam mengonsumsi obat dapat dinilai dari kapan pasien minum obat yang sesuai dengan jam yang telah ditentukan, setia mengikuti resep dokter dengan tidak menambahkan dan mengurangi dosis obat, benar cara pemberian obat, dan tidak mengganti jenis obat secara mandiri. Kepatuhan minum obat menjadi kunci keberhasilan suatu pengobatan (Mekonnen et al., 2017). Obat hipertensi terdiri dari beberapa golongan seperti diuretik yang menghambat penyerapan natrium, *ACE inhibitor* melebarkan pembuluh darah, *angiotensin reseptor blocker* menghambat angiotensin II berikatan dengan reseptornya, *canal calcium blocker* menghambat aliran kalsium dalam pembuluh darah, *beta blocker* menghambat efek dari hormon adrenaline, dan *vasodilator* memperlebar pembuluh darah. Obat yang umum diberikan pada pasien hipertensi pada penelitian ini adalah obat amlodipine per oral yang termasuk golongan obat *canal calcium blocker*.

Mengonsumsi obat yang tidak sesuai dengan jadwal dapat mengakibatkan tekanan darah tidak terkontrol (American Heart Association, 2024). Mengonsumsi obat hipertensi yang tidak sesuai indikasi dapat memberikan efek samping yang berbahaya. Mengonsumsi obat dengan dosis yang terlalu tinggi dapat menyebabkan penurunan tekanan darah yang berlebihan sehingga menjadi pusing, pingsan, dan syok (Berger, 2022). Mengonsumsi obat dengan dosis yang terlalu rendah tidak cukup untuk menurunkan tekanan darah pada tingkat yang aman, sehingga hipertensi menjadi tidak terkontrol, meningkatkan risiko serangan jantung, stroke, dan penyakit ginjal (Ruppar et al., 2017).

Tingkat pendidikan seseorang mampu meningkatkan kepatuhan seseorang dalam menjalani pengobatan hipertensi (Labiba Khuzaima & Sunardi, 2021). Tingkat pendidikan mempengaruhi seberapa cepat seseorang dapat menerima dan memahami informasi yang mereka pelajari. Pendidikan berperan dalam *transfer knowledge* antara petugas kesehatan dan pasien. Keterbatasan kemampuan komunikasi pasien akan berdampak pada pemahaman mengenai

pengobatan (Al Rasyid et al., 2022). Tingkat pendidikan berkaitan dengan fungsi kognitif dan kepatuhan pengobatan. Jumlah tahun pendidikan formal yang diselesaikan oleh seorang individu berkorelasi positif dengan fungsi kognitif (Lvdén M, Fratiglioni L, Glymour MM, Lindenberg U, 2020).

Mayoritas responden yang tidak sekolah hingga SMP memiliki tingkat kepatuhan sedang-rendah, sedangkan mayoritas responden dengan pendidikan SMA sampai perguruan tinggi memiliki tingkat kepatuhan sedang-tinggi. Semakin tinggi level pendidikan individu, maka akan semakin tinggi juga tingkatan kepatuhan minum obat. Kondisi ini dapat disebabkan karena semakin tinggi pendidikan yang dimiliki seseorang, maka akan semakin mudah bagi mereka untuk memahami informasi (Burnier & Egan, 2019). Pasien dengan tingkat pendidikan rendah sering kali memiliki pemahaman yang kurang tentang pengobatan dan mendapatkan akses yang lebih terbatas terhadap layanan kesehatan (Zhu et al., 2023). Orang yang menjalani proses belajar akan terbiasa berpikir secara rasional ketika dihadapkan pada suatu masalah. Ini terjadi karena selama pendidikan, seseorang diajarkan untuk mengenali masalah, menganalisis situasi, dan berusaha menemukan jalan keluarnya (Burnier & Egan, 2019).

Rata-rata usia responden dalam penelitian ini 65,31 tahun. Usia dapat mempengaruhi praktek kesehatan yang dilakukan individu sehari-hari melalui perubahan pola pikir dan perilaku. Seiring dengan peningkatan usia, respon yang diberikan individu terhadap keadaan yang dapat membahayakan kesehatan menjadi semakin baik. Semakin tua seseorang, semakin baik pula pemahaman mereka mengenai pentingnya kesehatan dan perlunya menjaga kondisi kesehatan. Usia mencerminkan tingkat kedewasaan, dan seseorang yang lebih dewasa cenderung lebih bijak dalam berpikir serta lebih disiplin dalam menjalani perawatan (DF et al., 2022).

Karakteristik responden menurut jenis kelamin dalam penelitian ini menunjukkan bahwa mayoritas adalah perempuan. Pada penelitian yang dilakukan Devi Listiana menunjukkan hubungan signifikan antara jenis kelamin dan kepatuhan pasien hipertensi. Jenis gender berhubungan dengan cara berperilaku yang bervariasi antara pria dan wanita dalam masyarakat. Dalam konteks

menjaga kesehatan, wanita cenderung lebih peduli terhadap kesehatannya dibandingkan pria. Ini disebabkan oleh karakteristik wanita yang lebih fokus pada kesehatan diri mereka dibandingkan pria (Listiana et al., 2020).

Kesimpulan

Sebagian besar responden mempunyai tingkat pendidikan sekolah dasar, yaitu 26 orang (28,9%). Mayoritas responden memiliki tingkat kepatuhan minum obat hipertensi sedang-tinggi, yaitu 45 orang (50%). Terdapat hubungan yang positif dan signifikan antara tingkat pendidikan dan kepatuhan minum obat pasien hipertensi, meskipun dengan kekuatan yang sangat lemah ($r = 0,236$ dan $p = 0,025$). Dengan meningkatnya tingkat pendidikan, maka kepatuhan seseorang dalam mengkonsumsi obat juga semakin meningkat.

Referensi

- Al Rasyid, N. H. S., Febriani, N., Nurdin, O. F. T., Putri, S. A., Dewi, S. C., & Paramita, S. (2022). Tingkat Kepatuhan Minum Obat Pasien Hipertensi di Puskesmas Lempake Samarinda. *Jurnal Kedokteran Mulawarman*, 9(September), 55–63.
- American Heart Association. (2024). *Medication Adherence: Taking Your Meds as Directed*. Heart.Org. <https://www.heart.org/en/health-topics/consumer-healthcare/medication-information/medication-adherence-taking-your-meds-as-directed>
- Armstrong. (2014). JNC 8 Guidelines For The Management of Hypertension In Adults. *American Family Physician*, 90(7), 503–504.
- Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan RI. (2018). Laporan Riskesdas 2018 Nasional.pdf. In *Lembaga Penerbit Balitbangkes* (p. 627). Lembaga Penerbit Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan (LPB)).
- Berger, K. (2022). *The Importance of Taking Prescribed Medications*. Verywellhealth.Com. <https://www.verywellhealth.com/medication-adherence-5225223>
- Burnier, M., & Egan, B. (2019). Adherence in Hypertension. *Circ Res*, 124(7), 1124–1140. <https://doi.org/10.1161/CIRCRESAHA.118.313220>
- DF, D. F., LS, L. S., & Y, Y. (2022). Analisis Kepatuhan Minum Obat Pada Lansia Hipertensi di Puskesmas Pengandonan Kota Pagar Alam. *Jurnal Kesehatan Saelmakers PERDANA*, 5(1), 116–122. <https://doi.org/10.32524/jksp.v5i1.396>
- Dinas Kesehatan Kota Semarang. (2022). Profil Kesehatan 2022 Dinas Kesehatan Kota Semarang. In *Dinas Kesehatan Kota Semarang*.
- Dinas Kesehatan Kota Semarang. (2023). *Dashboard Kesehatan Dinas Kesehatan Kota Semarang*. <http://119.2.50.170:9095/dashboardNew/index.php>
- Hazwan, A., & Pinatih, G. N. I. (2017). Gambaran Karakteristik Penderita Hipertensi dan Tingkat Kepatuhan Minum Obat di Wilayah Kerja Puskesmas Kintamani I. *Jurnal Intisari Sains Medis*, 8(2), 130–134. <https://doi.org/10.1556/ism.v8i2.127>
- Karch, A. M. (n.d.). *Buku Ajar Farmakologi Keperawatan* (2nd ed.). Penerbit Buku Kedokteran EGC.
- Labiba Khuzaima, L., & Sunardi. (2021). Hubungan Tingkat Pendidikan Terhadap Kepatuhan Minum Obat Antihipertensi Di Puskesmas Sewon II Periode Januari 2021. *Jurnal Kefarmasian Akfarindo*, 15–21. <https://doi.org/10.37089/jofar.vi0.103>
- Listiana, D., Effendi, S., & Saputra, Y. E. (2020). Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kepatuhan Penderita Hipertensi Dalam Menjalani Pengobatan Di Puskesmas Karang Dapo Kabupaten Muratara. *Journal of Nursing and Public Health*, 8(1), 11–22. <https://doi.org/10.37676/jnph.v8i1.1005>
- Lvdén M, Fratiglioni L, Glymour MM, Lindenberger U, T.-D. E. (2020). Education and cognitive functioning across the life span. *Psychol Sci Public Interest*, 21(1), 6–41.
- Machali, I. (2021). *Metode Penelitian Kuantitatif Panduan Praktis Merencanakan, Melaksanakan, dan Analisis dalam Penelitian Kuantitatif*. Fakultas Ilmu Tabiyah dan Keguruan Universitas Islam Negara (UIN) Sunan Kalijaga Yogyakarta.
- Makatindu, M. G., Nurmansyah, M., & Bidjuni, H. (2021). Identifikasi Faktor Pendukung Yang Berhubungan Dengan Kepatuhan Minum

- Obat Pada Penderita Hipertensi Di Puskesmas Tatelu Kabupaten Minahasa Utara. *Jurnal Keperawatan*, 9(1), 19. <https://doi.org/10.35790/jkp.v9i1.36765>
- Mardiana, S. S., Faridah, U., Subiwati, & Wibowo, B. D. (2021). Hubungan Tingkat Pendidikan Dengan Kepatuhan Minum Obat Pada Pasien Hipertensi di Puskesmas Karangayung II. *The 13th University Research Colloquium 2021*, 628–635.
- Marni, Domingos, S., Muzaroah, E., Ikrima, R., & Insanul, F. (2023). *Penatalaksanaan Hipertensi* (Nasrudin, Ed.; 1st ed.). PT Nasya Expanding Management.
- Mekonnen, H. S., Gebrie, M. H., Eyasu, K. H., & Gelagay, A. A. (2017). Drug adherence for antihypertensive medications and its determinants among adult hypertensive patients attending in chronic clinics of referral hospitals in Northwest Ethiopia. *BMC Pharmacology and Toxicology*, 18(1), 1–10. <https://doi.org/10.1186/s40360-017-0134-9>
- Nopitasari, B. L., Adikusuma, W., Qiyaam, N., & Fatmala, A. (2018). Pengaruh Kepatuhan dan Ketepatan Waktu Minum Obat Terhadap Tekanan Darah Pasien Hipertensi Primer. *Jurnal Ulul Albab*, 23(1), 28–32. <https://doi.org/10.31764/jua.v23i1.646>
- Rikmasari, Y., Rendowati, A., & Putri, A. (2020). Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Kepatuhan Menggunakan Obat Antihipertensi: Cross Sectional Study di Puskesmas Sosial Palembang. *Jurnal Penelitian Sains*, 22(2), 87–94. <https://doi.org/10.56064/jps.v22i2.561>
- Ruppar, T., Ho, M., & Garber, L. (2017). *Overcoming Barriers to Medication Adherence for Chronic Diseases*. Cdc.Gov. <https://www.cdc.gov/grand-rounds/pp/2017/20170221-medication-adherence.html>
- Selly Septi Fandinata, & Ernawati, I. (2020). *Management Terapi Pada Penyakit Degeneratif* (N. Reny, Ed.; 1st ed.). Graniti.
- Siswati, Sari, D. S. A., Praningsih, S., Maryati, H., & Nurmalinsyah, F. F. (2023). Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Kepatuhan Minum Obat Anti Hipertensi Pada Penderita Hipertensi. *Jurnal Ilmiah Keperawatan (Scientific Journal of Nursing)*, 9(5), 669–675. <https://doi.org/10.33023/jikep.v9i5.1763>
- Sugiyono. (2016). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, Dan R&D* (23rd ed.). Penerbit Alfabeta Bandung.
- Visovsky, C. G., Zambroski, C. H., Hosler, S. (2019). *Introduction to Clinical Pharmacology* (9th ed.). Elsevier Health Sciences.
- World Health Organization. (2023). *Global Report on Hypertension*.
- Zhu, X., Wen, M., He, Y., Feng, J., Xu, X., & Liu, J. (2023). The Relationship Between Level of Education, Cognitive Function and Medication Adherence in Patients with Schizophrenia. *Neuropsychiatric Disease and Treatment*, 19(November), 2439–2450. <https://doi.org/10.2147/NDT.S424694>