

Gambaran Tingkat Kepatuhan Minum Obat Anti Hipertensi pada Pasien Hipertensi di Desa Kujon Kecamatan Ceper Kabupaten Klaten

Avanilla Fany Septyasari¹, Aristhasari Putri^{1*}, Sutaryono¹, Maherawati Noni¹

¹Program Studi DIII Farmasi, Universitas Muhammadiyah Klaten, Klaten, Indonesia

*Email: aristhasari2021@gmail.com

Abstract

Hypertension is a condition in which the increase in blood pressure, both systolic and diastolic, is 140/90 mmHg. Hypertension is a degenerative disease that requires long-term treatment and blood pressure must be controlled, and to achieve controlled blood pressure requires good therapeutic management, one of which is compliance. Patient compliance and non-compliance in undergoing treatment can affect the patient's recovery. The aim of this study was to describe the patient's compliance of antihypertensive drugs in Kujon Village, Ceper, Klaten. This research is a descriptive observational study. The sampling technique used was purposive sampling method with the MARS-10 questionnaire. The sample in this study were 57 responden. Result of this study indicate that most of respondents (59,65%) have a moderate level of adherence to taking antihypertensive medication.

Keywords: Hypertension; Antihypertensive therapy; Medication Adherence, MARS-10

Abstrak

Hipertensi merupakan suatu kondisi terjadinya peningkatan tekanan darah sistolik dan diastolik yaitu $\geq 140/90$ mmHg. Hipertensi merupakan penyakit degeneratif yang membutuhkan terapi jangka panjang dan tekanan darah harus terkontrol, dan untuk mencapai tekanan darah yang terkontrol dibutuhkan manajemen terapi yang baik, salah satunya adalah kepatuhan dalam meminum obat antihipertensi. Kepatuhan dan ketidakpatuhan terapi akan mempengaruhi terkontrolnya tekanan darah pasien. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui tingkat kepatuhan pasien meminum obat antihipertensi di Desa Kujon, Ceper, Klaten. Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif observasional. Teknik pengambilan sampel menggunakan metode purposive sampling, dan kuesioner MARS-10. Responden yang terlibat dalam penelitian ini sejumlah 57 responden. Hasil penelitian ini menunjukkan sebagian besar responden (59,65%) memiliki tingkat kepatuhan sedang / cukup patuh dalam meminum obat antihipertensi

Kata Kunci: hipertensi; obat anti hipertensi; kepatuhan; MARS-10

1. PENDAHULUAN

Hipertensi adalah masalah kesehatan dunia dengan proporsi dua pertiga bagian diantaranya berada di negara berkembang seperti Indonesia. Penyakit ini merupakan gangguan pembuluh darah dimana terjadi peningkatan tekanan darah dengan tekanan sistolik ≥ 140 mmHg dan tekanan diastolik ≥ 90 mmHg (PERHI, 2021). Gangguan pembuluh darah ini menjadi salah satu risiko yang dapat menyebabkan kerusakan beberapa organ seperti otak, ginjal, retina, jantung, pembuluh darah aorta, dan

pembuluh darah perifer (PERHI, 2021), dan menyebabkan angka kematian tertinggi di Indonesia (Kemenkes RI, 2019).

Berdasarkan laporan Riskesdas 2018 tentang kejadian hipertensi yang mengalami peningkatan di Indonesia dari 25,8% menjadi 34,1% (Anonim, 2018) yang dapat disebabkan oleh rendahnya pemahaman dan pengetahuan pasien sehingga menyebabkan perilaku ketidakpatuhan minum obat hipertensi. Pemahaman dan pengetahuan pasien hipertensi dapat dipengaruhi oleh faktor usia, pendidikan, pekerjaan, dan media

informasi (label kemasan, media elektronik, dan edukasi tenaga kesehatan) (Putri *et al.*, 2023) yang dapat menghasilkan sikap atau perilaku kepatuhan terhadap terapi pengobatan (Halim *et al.*, 2023).

Kepatuhan (*compliance*) merupakan perilaku pasien ketika diberikan informasi oleh tenaga kesehatan secara pasif dan tunduk pada pemberi resep (Kemenkes RI, 2011; Hugtenburg *et al.*, 2013). Saat ini, WHO menggunakan istilah ketaatan (*adherence*) dalam pengobatan. *Adherence* merupakan perilaku sejauh mana seseorang dalam mengonsumsi obat, mengikuti diet, dan melakukan perubahan gaya hidup berdasarkan rekomendasi yang disepakati antara tenaga kesehatan dan pasien (Jaam *et al.*, 2018), harapannya pasien paham dan menyetujui rencana terapi tersebut kemudian melaksanakannya.

Ketidakpatuhan pasien terhadap pengobatan terutama hipertensi merupakan permasalahan yang harus diselesaikan. Ketidakpatuhan pasien terhadap pengobatan, meliputi peningkatan jumlah obat antihipertensi yang diresepkan, pilihan obat, dan efek samping yang ditimbulkan dari obat yang diresepkan (Gupta *et al.*, 2017). Berdasarkan penelitian yang dilakukan di RSUD Tangerang Selatan oleh Anugerah, faktor yang mempengaruhi ketidakpatuhan minum obat pasien dikarenakan bosan (29,7%), tidak ada pengawas minum obat (24,8%), lupa (24%), terlambat menebus obat (9,9%), aktivitas padat (9,1%), dan tidak paham penggunaan obat (2,5%) (Anugrah *et al.*, 2020). Faktor – faktor tersebut yang menyebabkan tidak tercapainya terapi yang efektif dan ditunjukkan pada penelitian Anugerah (2020) bahwa persentase pasien yang tidak patuh terhadap pengobatan sebesar 66,49% yang mengakibatkan *outcome* terapi atau tekanan darah tidak terkontrol (63,18%), sehingga hal ini dapat menimbulkan masalah komplikasi pada beberapa organ (Hamrahian *et al.*, 2022).

2. METODE

Penelitian dilakukan di Desa Kujon, Kecamatan Ceper, Kabupaten Klaten pada bulan Juli – Agustus 2022. Penelitian ini termasuk penelitian

deskriptif observasional, dengan teknik pengambilan data secara purposive sampling. Sampel responden penelitian ini merupakan pasien hipertensi di Desa Kujon, Ceper, Klaten sebanyak 57 responden. Kriteria inklusi penelitian ini adalah pasien hipertensi berusia ≥ 30 tahun, dan bersedia mengisi formulir *informed consent*. Kriteria eksklusi penelitian ini yaitu pasien hipertensi yang tidak dapat berkomunikasi secara lisan maupun tulisan.

Kepatuhan terapi pasien diukur dengan *Medication Adherence Rating Scale* (MARS). MARS yang digunakan adalah MARS-10 yang telah dimodifikasi dari penelitian Thompson. Kuesioner telah diuji validitas dan reliabilitasnya. Kesepuluh pertanyaan MARS merupakan pertanyaan Ya/Tidak. Interpretasi skor kepatuhan adalah tidak patuh dengan rentang skor 0-3, cukup patuh dengan rentang skor 4-6, patuh dengan rentang skor 7-10 (Thompson *et al.*, 2000).

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1. Data Demografi

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan di Desa Kujon, Ceper, Klaten, terhadap 57 responden, didapatkan data demografi responden yang ditunjukkan pada Tabel 1.

Tabel 1. Demografi responden

Karakteristik	Frekuensi	%
Usia		
• 31 – 40 th	8	14,04
• 41 – 50 th	17	29,82
• 51 – 60 th	17	29,82
• 61 – 70 th	15	26,32
Jenis kelamin		
• Laki – laki	32	56,14
• Perempuan	25	43,86
Pendidikan		
• Tidak sekolah	6	10,53
• SD	17	29,82
• SMP	14	24,56
• SMA	15	26,32
• PT	5	8,77
Pekerjaan		
• Buruh	8	14,04
• Petani	12	21,05
• PNS	6	10,53
• Wiraswasta	11	19,30
• Tidak bekerja	20	35,04

Berdasarkan Tabel 1 bahwa hasil demografi yang didapatkan, responden terbanyak adalah laki-laki sebanyak 56,14%, dan didominasi usia lebih dari 40 tahun (85,96%). Penelitian yang dilakukan oleh Defianna, juga menunjukkan pasien hipertensi laki – laki lebih besar dibanding pasien wanita (Defianna *et al.*, 2021). Sebagian besar pasien laki – laki menderita hipertensi di akhir usia 30 tahun. Hal ini dikaitkan dengan gaya hidup yaitu kebiasaan merokok, pola makan yang kurang sehat, aktifitas fisik, dan adanya obesitas abdominal (Akbarpour *et al.*, 2018). Berbeda dengan pasien laki – laki pasien wanita mengalami peningkatan risiko hipertensi pada masa menopause. Saat menopause, tingkat hormon estrogen menurun, yang dapat menyebabkan pasien wanita rentan mengalami hipertensi (Defianna *et al.*, 2021; Khasanah, 2022). Selain itu, bertambahnya usia seseorang berkaitan dengan resiko terjadinya hipertensi. Hal ini dapat disebabkan oleh penurunan elastisitas dinding pembuluh darah akibat berbagai kemungkinan mekanisme, seperti proses inflamasi dan stres oksidatif pada pertambahan usia (Buford, 2016).

3.2. Kepatuhan

Data kepatuhan pasien hipertensi dalam penelitian ini diukur dengan MARS-10. Berdasar hasil kuesioner yang dilaksanakan didapatkan hasil yang ditunjukkan pada Tabel 2.

Tabel 2. Tingkat Kepatuhan Obat Antihipertensi

Tingkat Kepatuhan	Frekuensi	%
Patuh	18	31,58
Cukup Patuh	34	59,65
Tidak Patuh	5	8,77
Total	57	100%

Berdasar Tabel 2, mayoritas responden memiliki tingkat kepatuhan cukup patuh (59,65%) meminum obat antihipertensi. Faktor yang dapat mempengaruhi kepatuhan seseorang yaitu faktor internal (usia, pendidikan, pekerjaan, pendapatan), dan faktor eksternal (akses layanan kesehatan, jumlah obat yang diminum, dukungan keluarga) (Aliyah and Damayanti, 2022). Faktor yang

diamati dalam penelitian ini hanya tingkat kepatuhan berdasar usia, pendidikan, dan pekerjaan yang ditunjukkan pada Tabel 3.

Tabel 3. Tingkat Kepatuhan Berdasar Usia

Usia	Tingkat kepatuhan					
	Patuh		Cukup Patuh		Tidak Patuh	
	N	%	N	%	N	%
31 – 40	3	37,5	4	50	1	12,5
41 – 50	2	11,76	13	76,48	2	11,76
51 – 60	7	41,18	9	52,94	1	5,88
61 – 70	6	40	8	53,33	1	6,67
Total	18	31,58	34	59,65	5	8,77

Menurut hasil yang didapatkan bahwa kelompok usia yang memiliki tingkat kepatuhan terbesar berurutan adalah kelompok usia 51-60 (41,18%), kelompok usia 61-70 (40%), kelompok usia 31-40 (37,5), dan kelompok usia 41-50 (11,76%). Pada penelitian ini menunjukkan bahwa kelompok usia >50 tahun memiliki tingkat kepatuhan yang lebih baik dari pada kelompok usia <50 tahun. Hasil ini sebanding dengan penelitian Mayefis, yang menyatakan tingkat kepatuhan yang paling baik ditunjukkan pada kelompok usia >46 tahun (Mayefis *et al.*, 2022). Penelitian di Amerika menunjukkan kelompok usia 18-34 memiliki tingkat kepatuhan 41,9 %, sedangkan kelompok usia 65 – 74 memiliki tingkat kepatuhan 75,6% (Chang *et al.*, 2019; Lee *et al.*, 2021). Penelitian lain yang dilakukan di Korea juga menunjukkan, kelompok usia <40 tahun memiliki tingkat kepatuhan <40% (Jeong *et al.*, 2018; Lee *et al.*, 2021). Pada usia tua, seseorang menjadi lebih peduli dengan status kesehatannya, sehingga jika mereka dapat menerima layanan kesehatan dan dukungan dari keluarga, mereka cenderung akan lebih patuh (Theofilou, 2022). Namun, beberapa studi juga menunjukkan pada usia tua mengalami beberapa gangguan seperti gangguan penglihatan, pendengaran, memori, dan fungsi kognitif sehingga akan mempengaruhi kepatuhannya. Mereka akan lebih susah mematuhi instruksi medis akibat gangguan kognitif atau komplikasi fisik (Burnier, *et al.*, 2020; Theofilou, 2022). Oleh sebab itu, pada usia tua, dibutuhkan dukungan

tenaga kesehatan maupun dukungan keluarga untuk meningkatkan kepatuhan pasien usia tua. Meskipun begitu, usia bukanlah satu-satunya faktor penentu tingkat kepatuhan seseorang. Beberapa penelitian menunjukkan usia tak memiliki hubungan signifikan dengan tingkat kepatuhan seseorang (Ba *et al.*, 2017; Pramana *et al.*, 2019). Penelitian Budiyanto menyebutkan usia yang lebih tua bukanlah satu-satunya faktor yang dapat mempengaruhi tingkat kepatuhan seseorang, karena adanya faktor lain, seperti sikap dan kesibukan individu (Budianto, 2015) yang ditunjukkan pada Tabel 4.

Tabel 4. Tingkat Kepatuhan Berdasar Pendidikan

Pendidikan	Tingkat kepatuhan					
	Patuh		Cukup Patuh		Tidak Patuh	
	N	%	N	%	N	%
SD	5	29,41	11	64,71	1	5,88
SMP	4	28,57	9	64,29	1	7,14
SMA	4	26,67	10	66,66	1	6,67
PT	4	80	1	20	0	0
Tidak Sekolah	1	16,67	3	50	2	33,33
Total	18	31,58	34	59,65	5	8,77

Berdasar Tabel 4, didapatkan hasil kelompok pendidikan yang memiliki tingkat kepatuhan paling baik adalah kelompok pendidikan perguruan tinggi (80%). Hasil ini sejalan dengan beberapa penelitian yang menunjukkan responden dengan pendidikan tinggi memiliki tingkat kepatuhan yang lebih tinggi (Pramana *et al.*, 2019; Mayefis *et al.*, 2022; Theofilou, 2022). Pramana juga menyebutkan tingkat pendidikan memiliki pengaruh yang signifikan dengan tingkat kepatuhan seseorang. Seseorang dengan tingkat pendidikan rendah berpotensi 5 kali lebih besar tidak patuh minum obat hipertensi (Pramana, *et al.*, 2019). Pendidikan dapat memberikan pengaruh penilaian seseorang terhadap pengetahuan hipertensi seperti, pentingnya meminum obat antihipertensi sesuai petunjuk penggunaan, serta pentingnya mengetahui tekanan darah secara rutin.

Semakin tinggi pendidikan seseorang, maka semakin mudah dalam menerima informasi. Proses pembelajaran memiliki potensi untuk mempengaruhi pengetahuan dan kesadaran seseorang dalam melakukan perubahan atau tindakan pemeliharaan dan peningkatan kesehatan (Notoatmodjo, 2012).

Meskipun begitu, kesadaran dalam menerapkan pola hidup sehat pada penderita hipertensi, juga dapat dipengaruhi oleh kebiasaan individu. Selain itu, pengetahuan tidak hanya didapatkan melalui pendidikan atau pembelajaran formal. Pengetahuan terkait hipertensi dan pola hidup sehat dapat diperoleh dari pengalaman maupun informasi melalui berbagai media, seperti poster, sosial media, internet, ataupun promosi kesehatan yang dilakukan oleh tenaga kesehatan, sehingga pendidikan terakhir tak sepenuhnya mempengaruhi pola pikir seseorang (Mathavan *et al.*, 2017; Otawa *et al.*, 2021). Hal ini dapat terlihat dalam penelitian ini, terdapat beberapa responden dengan pendidikan lebih rendah namun patuh minum obat antihipertensi, meskipun jumlahnya lebih kecil dibanding responden yang memiliki pendidikan tinggi. Berikut Tabel 5 tingkat kepatuhan yang berdasarkan kategori pekerjaan.

Tabel 5. Tingkat kepatuhan berdasarkan pekerjaan

Pekerjaan	Tingkat Kepatuhan					
	Patuh		Cukup Patuh		Tidak Patuh	
	N	%	N	%	N	%
Buruh	0	0	6	75	2	25
Petani	1	8,33	10	83,34	1	8,33
Wiraswasta	5	45,45	6	54,55	0	0
PNS	5	83,33	1	16,67	0	0
Tidak Bekerja	7	35	11	55	2	10
Total	18	31,58	34	59,65	5	8,77

Pekerjaan berhubungan erat dengan status sosial ekonomi seseorang. Hasil penelitian ini menunjukkan, responden dengan pekerjaan PNS memiliki tingkat kepatuhan yang paling baik (83,3%), sedangkan yang memiliki tingkat kepatuhan paling rendah adalah buruh dan petani. Penelitian ini sejalan dengan

penelitian Pratiwi, yang menunjukkan responden dengan tingkat sosial ekonomi tinggi memiliki tingkat kepatuhan yang lebih baik dari pada responden dengan tingkat sosial ekonomi rendah. Responden dengan status ekonomi tinggi memiliki probabilitas untuk memiliki kepatuhan tinggi lebih besar 6,08 kali lipat dibandingkan dengan responden dengan sosial ekonomi rendah. Hipertensi merupakan penyakit yang harus dikontrol, salah satunya adalah dengan mengkonsumsi obat antihipertensi secara teratur, rutin melakukan pengecekan tekanan darah, dan pola hidup sehat. Biaya yang dikeluarkan untuk melakukan usaha tersebut, terkadang dapat menghambat pasien hipertensi untuk melakukan usaha pengobatan, terutama pada responden yang tak memiliki jaminan sosial. Selain berkaitan dengan status ekonomi, pekerjaan juga dapat berhubungan dengan kesibukan responden. Ketersediaan rutinitas pekerjaan sehari-hari, berpengaruh terhadap rutinitas kepatuhan berobat. Pekerjaan berhubungan terhadap kepatuhan disebabkan dengan kesibukan yang dapat mempengaruhi kepatuhan minum obat (Liberty *et al.*, 2017; Pratiwi *et al.*, 2020). Hasil penelitian ini juga menunjukkan responden dengan pekerjaan Buruh dan Petani memiliki tingkat kepatuhan lebih rendah dibanding dengan kelompok pekerjaan lain. Kemungkinan ketidakpatuhan ini berkaitan dengan kesibukan aktivitas. Berdasar hasil observasi dalam penelitian ini menunjukkan ketidakpatuhan didominasi responden lupa minum obat, yang dapat disebabkan karena kesibukan aktivitas responden.

Hasil penelitian ini menunjukkan mayoritas responden memiliki tingkat kepatuhan cukup patuh (59,65%). Berdasar hasil kuesioner, selain lupa, ketidakpatuhan juga disebabkan kurangnya pemahaman responden terkait manajemen dan komplikasi dari penyakit hipertensi. Sebanyak 66,67% responden menghentikan minum obat antihipertensi jika ia merasa lebih baik, 63,16% responden hanya akan minum obat antihipertensi jika ia merasa sakit (tekanan darah tak terkontrol), dan 70,17% responden menghentikan pengobatannya jika ia merasakan efek samping. Hipertensi merupakan penyakit kronis dan tidak dapat disembuhkan, pasien penyakit ini harus minum obat

antihipertensi seumur hidup. Tujuan dari terapi antihipertensi adalah menurunkan mortalitas dan morbiditas penyakit kardiovaskuler, dengan cara pasien harus rutin minum obat agar tekanan darah terkontrol (Wahyuni *et al.*, 2019). Meskipun pasien merasa tekanan darah sudah terkontrol, pasien harus tetap minum obat antihipertensi. Jika pasien mengalami efek samping akibat obat antihipertensi disarankan untuk tidak berhenti minum obat antihipertensi dan berkonsultasi dengan dokter yang merawatnya untuk mendapat rekomendasi terapi antihipertensi lebih lanjut. Penelitian yang dilakukan Mebrahtu menunjukkan tingkat pengetahuan responden mempengaruhi tingkat kepatuhan pasien. Pada penelitian tersebut, tingkat kepatuhan pasien rendah, yang dapat disebabkan sebagian besar responden tidak menerima pendidikan formal. Hal ini dapat berkaitan dengan tingkat pengetahuan terkait komplikasi hipertensi (gangguan jantung, retinopati, nefropati) atau faktor resiko (konsumsi tinggi garam, obesitas, merokok dan kurangnya aktivitas) rendah (Mebrahtu and Ovberedjo, 2021).

Kepatuhan berperan penting dalam terapi pasien hipertensi. Ketidakpatuhan memberikan konsekuensi klinis terhadap hasil terapi. Kasus tekanan darah tinggi dengan tingkat kepatuhan yang lebih rendah dikaitkan dengan kontrol tekanan darah yang lebih buruk dan hasil yang merugikan, termasuk stroke, infark miokard, gagal jantung, dan kematian (Peacock *et al.*, 2018). Pemerataan layanan kesehatan dan pemberian edukasi untuk pasien, keluarga pasien dan *caregiver*, terkait hipertensi merupakan suatu hal yang penting untuk meningkatkan kepatuhan pasien, serta diperlukan adanya promosi terkait kepatuhan minum obat, konseling yang memadai serta tindak lanjut dari tenaga kesehatan (Mebrahtu and Ovberedjo, 2021).

4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian secara keseluruhan, tingkat kepatuhan responden di Desa Kujon, Ceper, Klaten adalah cukup patuh (59,65%), patuh (31,58), dan tidak patuh (8,77%).

REFERENSI

Akbarpour, S. *et al.* (2018) 'Healthy lifestyle

- behaviors and control of hypertension among adult hypertensive patients', *Scientific Reports*, 8(1), pp. 1–9. Available at: <https://doi.org/10.1038/s41598-018-26823-5>.
- Aliyah, N. and Damayanti, R. (2022) 'Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kepatuhan Minum Obat Pasien Hipertensi di Primary Health Care Negara Berkembang: Systematic Review', *Syntax Literate: Jurnal Ilmiah Indonesia*, 7(5), pp. 107–15.
- Anonim (2018) 'Laporan Riskesdas 2018 Nasional', *Lembaga Penerbit Balitbangkes* [Preprint].
- Anugrah, Y. *et al.* (2020) 'Kepatuhan Minum Obat Pasien Hipertensi Di Rumah Sakit Umum Daerah (Rsud) Tangerang Selatan', *SCIENTIA : Jurnal Farmasi dan Kesehatan*, 10(2), p. 224. Available at: <https://doi.org/10.36434/scientia.v10i2.322>.
- Ba, E. *et al.* (2017) 'Factors Associated with Medication Adherence among hypertensive Patients in a Tertiary Health Center: A Cross-Sectional Study', 3, pp. 24–31.
- Budianto, A. (2015) 'Usia Dan Pendidikan Berhubungan Dengan Perilaku Kepatuhan Minum Obat Pada Penderita Tb Paru', *Jurnal Ilmiah Kesehatan*, 4(8). Available at: <https://doi.org/10.35952/jik.v4i8.19>.
- Buford, T.W. (2016) 'Hypertension and aging', *Ageing Research Reviews*, 26, pp. 96–111. Available at: <https://doi.org/10.1016/j.arr.2016.01.007>.
- Burnier, M., Polychronopoulou, E. and Wuerzner, G. (2020) 'Hypertension and Drug Adherence in the Elderly', *Frontiers in Cardiovascular Medicine*, 7(April), pp. 1–9. Available at: <https://doi.org/10.3389/fcvm.2020.00049>.
- Chang, T.E. *et al.* (2019) 'National rates of nonadherence to antihypertensive medications among insured adults with hypertension, 2015', *Hypertension*, 74(6), pp. 1324–1332. Available at: <https://doi.org/10.1161/HYPERTENSIO.NAHA.119.13616>.
- Defianna, S.R. *et al.* (2021) 'Gender differences in prevalence and risk factors for hypertension among adult populations: A cross-sectional study in indonesia', *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(12). Available at: <https://doi.org/10.3390/ijerph18126259>.
- Gupta, P. *et al.* (2017) 'Risk Factors for Nonadherence to Antihypertensive Treatment', *Hypertension*, 69(6), pp. 1113–1120. Available at: <https://doi.org/10.1161/HYPERTENSIO.NAHA.116.08729>.
- Halim, M. *et al.* (2023) 'Hubungan Tingkat Pengetahuan dengan Kepatuhan Minum Obat Anti Tuberkulosis (OAT) pada Pasien TB Paru', *Majalah Farmaseutik*, 19(1), p. 24. Available at: <https://doi.org/10.22146/farmaseutik.v19i1.81858>.
- Hamrahan, S.M., Maarouf, O.H. and Fülöp, T. (2022) 'A Critical Review of Medication Adherence in Hypertension: Barriers and Facilitators Clinicians Should Consider', *Patient Preference and Adherence*, 16(September), pp. 2749–2757. Available at: <https://doi.org/10.2147/PPA.S368784>.
- Hugtenburg, J.G. *et al.* (2013) 'Definitions, variants, and causes of nonadherence with medication: A challenge for tailored interventions', *Patient Preference and Adherence*, 7, pp. 675–682. Available at: <https://doi.org/10.2147/PPA.S29549>.
- Jaam, M. *et al.* (2018) 'A qualitative exploration of barriers to medication adherence among patients with uncontrolled diabetes in Qatar: Integrating perspectives of patients and health care providers', *Patient Preference and Adherence*, 12, pp. 2205–2216. Available at: <https://doi.org/10.2147/PPA.S174652>.
- Jeong, J.W. *et al.* (2018) 'Korea hypertension fact sheet 2018', *Clinical Hypertension*, 24(1), pp. 2016–2019. Available at: <https://doi.org/10.1186/s40885-018-0098-0>.
- Kemenkes RI (2011) 'Modul Penggunaan Obat Rasional 2011', *Modul Penggunaan Obat Rasional*, pp. 3–4.
- Kemenkes RI (2019) 'Pedoman Pelayanan Kefarmasian pada Hipertensi. Diakses Pada 15 Februari 2022 Pukul 23.35', *Kementerian Kesehatan RI*, pp. 5–24.
- Khasanah, D.N. (2022) 'the Risk Factors of Hypertension in Indonesia (Data Study of

- Indonesian Family Life Survey 5)', *Journal of Public Health Research and Community Health Development*, 5(2), p. 80. Available at: <https://doi.org/10.20473/jphrecode.v5i2.27923>.
- Lee, H. *et al.* (2021) 'Adherence to Antihypertensive Medication and Incident Cardiovascular Events in Young Adults with Hypertension', *Hypertension*, 77(4), pp. 1341–1349. Available at: <https://doi.org/10.1161/HYPERTENSIO.NAHA.120.16784>.
- Leong, F.T.L., Altmaier, E.M. and Johnson, B.D. (eds) (2008) 'Medication Adherence', in *Encyclopedia of Counseling*. SAGE Publication Inc, pp. 286–287.
- Liberty, I.A., Roflin, E. and Waris, L. (2017) 'Determinan Kepatuhan Berobat Pasien Hipertensi Pada Fasilitas Kesehatan Tingkat I', 1(1), pp. 58–65.
- Mathavan, J., Ngurah, G. and Pinatih, I. (2017) 'Gambaran tingkat pengetahuan terhadap hipertensi dan kepatuhan minum obat pada penderita hipertensi di wilayah kerja Puskesmas', 8(3), pp. 176–180. Available at: <https://doi.org/10.1556/ism.v8i3.121>.
- Mayefis, D., Suhaera and Sari, Y.S. (2022) 'Hubungan Karakteristik Pasien Hipertensi Dengan Kepatuhan Minum Obat di UPT Puskesmas Meral Kabupaten Karimun Tahun 2020', *SEHATMAS: Jurnal Ilmiah Kesehatan Masyarakat*, 1(3), pp. 266–278. Available at: <https://doi.org/10.55123/sehatmas.v1i3.460>.
- Mebrahtu, G. and Ovberedjo, M. (2021) 'Antihypertensive Medication Adherence and Associated Factors: A Cross-Sectional Analysis of Patients Attending a National Referral Hospital in', pp. 2619–2632.
- Notoatmodjo, S. (2012) *Metodologi Penelitian Kesehatan*.
- Otawa, C.O., Hasballah, K. and Kamarlis, R.K. (2021) 'Gambaran tingkat kepatuhan penggunaan obat antihipertensi pada penderita hipertensi di puskesmas pante raya kabupaten Bener Meriah periode bulan Agustus 2020', 21(3), pp. 7–11.
- Peacock, E. *et al.* (2018) 'Adherence to Antihypertensive Therapy', 101(1), pp. 229–245. Available at: <https://doi.org/10.1016/j.mcna.2016.08.005>. Adherence.
- PERHI, K. (2021) 'KONSENSUS PENATALAKSANAAN HIPERTENSI 2021: Update Konsensus PERHI 2019', *I-Hefcard.Com*, p. 118. Available at: http://www.inash.or.id/upload/event/event_Update_konsensus_2019123191.pdf.
- Pramana, G.A., Dianingati, R.S. and Saputri, N.E. (2019) 'Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Kepatuhan Minum Obat Pasien Hipertensi Peserta Prolanis di Puskesmas Pringapus Kabupaten Semarang', *Indonesian Journal of Pharmacy and Natural Product*, 2(1), pp. 52–58. Available at: <https://doi.org/10.35473/ijpnp.v2i1.196>.
- Pratiwi, W., Harfiani, E. and Hadiwardjo, Y.H. (2020) 'Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kepatuhan Dalam Menjalani Pengobatan Pada Penderita Hipertensi Di Klinik Pratama GKI Jabar Jakarta Pusat', pp. 27–40.
- Putri, A. *et al.* (2023) 'Gambaran Tingkat Pengetahuan Obat Antihipertensi Di Desa Kujon Kecamatan Ceper Kabupaten Klaten', (1), pp. 21–27.
- Theofilou, P. (2022) 'Associated Factors with Adherence Level of Elderly Patients with Hypertension to the Prescribed Medication', *The Open Public Health Journal*, 15(1), pp. 1–6. Available at: <https://doi.org/10.2174/18749445-v15-e221220-2022-136>.
- Thompson, K., Kulkarni, J. and Sergejew, A.A. (2000) 'Reliability and validity of a new Medication Adherence Rating Scale (MARS) for the psychoses', *Schizophrenia Research*, 42(3), pp. 241–247. Available at: [https://doi.org/10.1016/S0920-9964\(99\)00130-9](https://doi.org/10.1016/S0920-9964(99)00130-9).
- Wahyuni, A.S. *et al.* (2019) 'Adherence to consuming medication for hypertension patients at primary health care in medan city', *Open Access Macedonian Journal of Medical Sciences*, 7(20), pp. 3483–3487. Available at: <https://doi.org/10.3889/oamjms.2019.683>