

HUBUNGAN TINGKAT KEPATUHAN MEMINUM OBAT DENGAN NILAI TEKANAN DARAH PADA PASIEN HIPERTENSI GERIATRI DI PUSKESMAS SEGIRI KOTA SAMARINDA

The Relationship between Level of Compliance in Taking Medication and Blood Pressure Values in Geriatric Hypertension Patients at Segiri Health Center, Samarinda City

Umi Fathimah^{1*}, Rizki Nur Azmi¹, Erfan Abdissalam¹

¹Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur

*Corresponding author: umifthh17@gmail.com

Info Artikel

Diterima:
09 Juli 2025

Direvisi:
13 Juli 2025

Dipublikasikan:
01 Agustus 2025

ABSTRAK

Hipertensi merupakan salah satu penyakit yang paling sering muncul di negara berkembang seperti Indonesia. Penyakit hipertensi pada geriatri diindikasikan ketika hasil pengukuran tekanan darah sistolik ≥ 150 mmHg dan tekanan darah diastolik ≥ 90 mmHg. Prevalensi hipertensi di Kalimantan Timur berdasarkan diagnosis dokter sebanyak 39,30% dari jumlah total penduduk usia ≥ 18 tahun. Sedangkan angka kasus hipertensi berdasarkan data Dinas Kesehatan Kota Samarinda tahun 2024 sebanyak 69.156 kejadian. Penyebab ketidakpatuhan lansia dalam meminum obat antihipertensi diantaranya disebabkan oleh kesibukan dalam bekerja, penurunan daya ingat terkait waktu pemberian obat, efek samping dari pengobatan seperti mengantuk, pusing, rasa mual selama mengonsumsi obat antihipertensi serta penghentian pengobatan saat keadaan membaik. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui adanya hubungan tingkat kepatuhan meminum obat dengan nilai tekanan darah pada pasien hipertensi di Puskesmas Segiri Kota Samarinda. Penelitian ini merupakan jenis penelitian kuantitatif yang dirancang dengan menggunakan studi *cross sectional*. Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah purposive sampling dengan jumlah sampel minimum 61 responden. Analisis yang digunakan adalah uji *Spearman Rank Correlation*. Data yang didapatkan dari pengisian kuesioner Morisky Medication Adherence Scale (MMAS-8) dan nilai tekanan darah di analisis univariat dan bivariat. Hasil yang di dapatkan adalah nilai $p = 0,000$ dengan nilai koefisien korelasi 0,438. Hasil tersebut disimpulkan bahwa terdapat hubungan cukup kuat antara kepatuhan meminum obat terhadap nilai tekanan darah pasien hipertensi geriatri di Puskesmas Segiri Kota Samarinda.

Kata Kunci: Kepatuhan Meminum Obat, Nilai Tekanan Darah, Pasien Hipertensi Geriatri

ABSTRACT

Hypertension is one of the most common diseases in developing countries like Indonesia. Hypertension in geriatric patients is indicated when the systolic blood pressure measurement result is ≥ 150 mmHg and the diastolic blood pressure ≥ 90 mmHg. The prevalence of hypertension in East Kalimantan based on doctors' diagnosis is 39.30% of the total population aged ≥ 18 years. Meanwhile, the number of hypertension cases based on data from the Samarinda City Health Office in 2024 is 69,156 incidents. The causes of non-adherence in elderly patients taking antihypertensive medication include busyness at work, decreased memory related to medication timing, side effects of treatment such as drowsiness, dizziness, nausea during consumption of antihypertensive medication, and discontinuation of treatment when the condition improves. The purpose of this study is to determine the relationship between the level of medication adherence and blood pressure values in hypertensive patients at the Segiri Health Center in Samarinda City. This study is a quantitative research design using a cross-sectional study. The sampling technique used is purposive sampling with a minimum sample size of 61 respondents. The analysis used is the Spearman Rank Correlation test. Data obtained from the completion of the Morisky Medication Adherence Scale (MMAS-8) questionnaire and blood pressure values were analyzed univariately and bivariately. The results obtained are a p -value = 0.000 with a correlation coefficient value of 0.438. These results conclude that there is a fairly



This is an open access article under the [CC BY-NC](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/) 4.0 license.

strong relationship between medication adherence and blood pressure values in geriatric hypertensive patients at the Segiri Health Center in Samarinda City.

Keywords: Medication Compliance, Blood Pressure Values, Geriatric Hypertension Patients

PENDAHULUAN

Hipertensi merupakan salah satu penyakit yang paling sering muncul di negara berkembang seperti Indonesia. Penyakit ini merupakan masalah kesehatan utama yang berkontribusi terhadap penyakit kardiovaskular dan komplikasi lainnya, terutama pada populasi geriatri. Penyakit hipertensi pada geriatri diindikasikan ketika hasil pengukuran tekanan darah sistolik ≥ 150 mmHg dan tekanan darah diastolik ≥ 90 mmHg (JNC VIII, 2014).

Berdasarkan data Riset Kesehatan Dasar (2018) estimasi jumlah kasus hipertensi di Indonesia sebesar 63.309.620 kejadian, sedangkan angka kematian di Indonesia akibat hipertensi sebesar 427.218 jiwa. Prevalensi hipertensi di Kalimantan Timur berdasarkan diagnosis dokter sebanyak 39,30% dari jumlah total penduduk usia ≥ 18 tahun. Sedangkan angka kasus hipertensi berdasarkan data Dinas Kesehatan Kota Samarinda tahun 2024 sebanyak 69.156 kejadian. Pemilihan Puskesmas Segiri sebagai lokasi penelitian didasarkan oleh data dari Dinas Kesehatan Kota Samarinda (2020) yang mengemukakan bahwa Puskesmas Segiri menjadi salah satu Puskesmas dengan penderita hipertensi terbanyak dan meningkat setiap tahun di Kota Samarinda dengan jumlah sekitar 1.741 individu.

Kepatuhan lansia dalam meminum obat antihipertensi menjadi salah satu faktor penentu dalam mengendalikan tekanan darah. Kepatuhan terhadap pengobatan didefinisikan sebagai perilaku seorang pasien dalam menaati aturan, nasehat yang dianjurkan oleh petugas kesehatan selama menjalani pengobatan. Lamanya pengobatan memunculkan rasa bosan, jenuh terhadap pengobatan yang dijalani, sehingga semakin lama menjalani pengobatan hipertensi menjadi penyebab tidak patuhan dalam menjalani pengobatan (Afina, 2018).

Penyebab ketidakpatuhan lansia dalam meminum obat antihipertensi diantaranya disebabkan oleh kesibukan dalam bekerja, penurunan daya ingat terkait waktu pemberian obat, efek samping dari pengobatan seperti

mengantuk, pusing, rasa mual selama mengonsumsi obat antihipertensi serta penghentian pengobatan saat keadaan membaik. Hal ini didukung oleh beberapa hasil penelitian tentang kepatuhan penderita hipertensi dalam minum obat, seperti penelitian oleh Afina (2018) dalam penelitiannya di Posbindu Sumber Sehat Desa Kangkung Mranggen Kota Demak dengan melibatkan 63 lansia didapatkan sebanyak 40 pasien (63,5%) memiliki tingkat kepatuhan rendah dalam minum obat hipertensi. Penelitian serupa yang dilakukan di wilayah Desa Margoagung Sleman dengan melibatkan 60 lansia menyimpulkan sebanyak 35 pasien (58%) tidak patuh terhadap pengobatan hipertensi (Rosalina et al., 2023). Penelitian oleh Aisyafiya & Adisty (2023) di Puskesmas Gatak kota Sukoharjo dengan melibatkan 79 lansia didapatkan hasil sebanyak 55 pasien (69,7%) masih memiliki tingkat kepatuhan yang rendah. Hal ini berdampak pada memburuknya keadaan pasien dikarenakan resiko terjadinya komplikasi, kerusakan pada organ tubuh hingga kematian (Pujasari et al., 2017).

METODE

Jenis penelitian yang digunakan adalah studi *cross sectional*. Penelitian ini dilakukan di Puskesmas Segiri Kota Samarinda. Populasi yang digunakan pada penelitian ini adalah seluruh pasien hipertensi geriatri aktif pada periode April 2025 dengan jumlah 152 orang. Sampel minimum yang digunakan pada penelitian ini berjumlah 61 orang responden, pengambilan sampel ini sesuai dengan kriteria inklusi dan eksklusi yang telah ditentukan. Instrumen pengambilan data dilakukan menggunakan kuesioner kepatuhan MMAS-8 yang telah baku melalui pengisian secara langsung oleh responden untuk mengetahui hubungan tingkat kepatuhan meminum obat dengan nilai tekanan darah pada pasien hipertensi geriatri. Analisis data karakteristik responden dan univariat dilakukan menggunakan tabel distribusi frekuensi yang sederhana dengan tingkatan tertentu, sedangkan analisis bivariat dilakukan menggunakan uji

Spearman Rank Corellation dengan nilai signifikansi 95% ($\alpha=0,05$) untuk mengetahui nilai signifikansi dan koefisien koerelasi yang didapat.

HASIL

Karakteristik Responden

Hasil pada penelitian menunjukkan distribusi frekuensi karakteristik responden yang meliputi jenis kelamin, usia, obat yang digunakan dan riwayat penyakit penyerta (Tabel 1).

Tabel 1. Karakteristik Responden

Karakteristik Responden	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Jenis Kelamin		
Laki-laki	36	45
Perempuan	44	55
Usia		
60 - 65	40	50
66 – 70	27	33,8
71 – 75	10	12,5
76 – 80	1	1,2
81 – 85	2	2,5
Obat yang digunakan		
Amlodipin	63	78,8
Amlodipin + Kandesartan	5	6,3
Kandesartan	4	5
Lisinopril	3	3,8
Amlodipin + Ramipril	1	1,3
Kandesartan + Carvedilol	1	1,3
Kaptopril	1	1,3
Irbesartan	1	1,3
Ramipril	1	1,3
Riwayat Penyakit Penyerta		
Diabetes Mellitus	27	33,8
Diabetes Mellitus + Gagal ginjal	1	1,3
Gagal ginjal	1	1,3
Jantung koroner	12	15
Jantung koroner + Diabetes Mellitus	1	1,3
Stroke	2	2,5
Tidak ada	36	45

Analisis Univariat

Hasil penelitian menunjukkan distribusi frekuensi nilai tekanan darah. Berdasarkan data yang diperoleh, sebagian besar responden memiliki nilai tekanan darah terkontrol sebesar 58,8% (Tabel 2).

Tabel 2. Nilai Tekanan Darah Responden

Nilai Tekanan Darah	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Terkontrol	47	58,8
Tidak Terkontrol	33	41,3
Total	80	100

Hasil penelitian menunjukkan distribusi frekuensi kepatuhan meminum obat antihipertensi. Berdasarkan data yang diperoleh, sebagian besar responden termasuk dalam kategori kepatuhan sedang sebesar 42,5% (Tabel 3).

Tabel 3. Tingkat Kepatuhan Responden

Kepatuhan	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Kepatuhan Tinggi	19	23,8
Kepatuhan Sedang	34	42,5
Kepatuhan Rendah	27	33,8
Total	80	100

Analisis Bivariat

Hasil penelitian menunjukkan bahwa analisis bivariat antarvariabel kepatuhan meminum obat dengan nilai tekanan darah pada pasien hipertensi geriatri dengan P-Value sebesar 0,000 ($<0,005$) menggunakan uji *Spearman Rank Corellation* menunjukkan terdapat hubungan antarvariabel (Tabel 4).

Tabel 4. Analisis Bivariat

Kepatuhan	Nilai Tekanan Darah		P	r
	Terkontrol	Tidak Terkontrol		
Tinggi	15	4	0,000	0,438
Sedang	26	8		
Rendah	6	21		
Total	47	33		

PEMBAHASAN

Berdasarkan jenis kelamin didapatkan hasil responden terbanyak adalah perempuan sebanyak 44 orang (55%), sedangkan responden laki-laki hanya sebanyak 36 orang (45%). Setelah berusia diatas 50 tahun, wanita memang mempunyai risiko lebih tinggi untuk menderita hipertensi, salah satu penyebabnya adalah hormon pada wanita. Produksi hormon estrogen menurun saat menopause sehingga tekanan darah meningkat. Hal ini diakibatkan karena berbagai perubahan fisiologis terjadi bagi wanita yang berusia lanjut, salah satunya adalah terjadi penebalan dinding arteri akibat penumpukan kolagen di dalam lapisan otot. Selain itu, pada wanita usia lanjut juga bisa

mengakibatkan kekakuan pembuluh darah, yang dapat menghambat sirkulasi dalam pembuluh darah. Pada sistem renal juga mengalami perubahan saat seorang wanita berusia lanjut, akibat adanya peningkatan resistensi perifer dan aktivitas simpatik serta menurunnya laju filtrasi glomerulus (Kumar et al., 2015).

Berdasarkan usia diperoleh usia terbanyak pada rentang usia 60 – 65 tahun sebanyak 40 orang (50%), sedangkan responden dengan usia yang paling sedikit yaitu pada rentang usia 76 – 80 tahun sebanyak 1 orang (1,2%). Usia seseorang merupakan salah satu faktor risiko tekanan hipertensi pada usia 60 tahun atau pada usia lanjut. Insiden tekanan darah tinggi meningkat seiring bertambahnya usia karena perubahan alami tubuh memberikan pengaruh terhadap jantung, pembuluh darah dan hormon. Arteri kehilangan elastisitas atau kelenturannya, sehingga pembuluh darah berangsur menyempit dan menjadi kaku. Selain itu, pada usia lanjut, sensitivitas organ yang mengatur hipertensi yaitu refleksi baroreseptor mulai berkurang. Ini meningkatkan tekanan darah ketika seseorang bertambah usianya (Agnesia, 2012). Hal ini juga sejalan dengan teori yang menyatakan bahwa semakin bertambahnya usia maka akan terjadi gangguan pada pengaturan metabolisme zat kapur (kalsium) yang menyebabkan endapan kalsium pada dinding pembuluh darah mengakibatkan aliran darah terganggu sehingga tekanan darah akan meningkat. Elastisitas arteri akan berkurang dan kelenturan arteri juga akan berkurang sehingga hanya sedikit volume darah yang mengalir dan kurang lancar seiring bertambahnya usia (Woretma, 2020).

Obat yang paling banyak digunakan oleh responden adalah amlodipin sebanyak 63 orang (78,8%), diikuti dengan kombinasi amlodipin + kandesartan sebanyak 5 orang (6,3%) sedangkan obat yang digunakan dengan jumlah paling sedikit pada dosis tunggal adalah kaptopril, ramipril, irbesartan masing-masing sebanyak 1 orang (1,3%) dan pada dosis kombinasi kandesartan + carvedilol, kandesartan + ramipril sebanyak 1 orang (1,3%). Meskipun amlodipin bukan *first line* terapi antihipertensi namun obat ini banyak digunakan karena dari segi ekonomis termasuk obat yang terjangkau bagi masyarakat dengan mekanisme obat golongan *Calcium Channel Blocker* (CCB)

yaitu bekerja dalam merelaksasikan otot jantung sehingga menghambat kalsium masuk melalui pembuluh darah agar tidak dapat melakukan kontraksi pada otot jantung. Relaksasi yang dihasilkan merupakan akibat dari terjadinya vasodilatasi, sehingga vasodilatasi menyebabkan penurunan tekanan darah (Sa'idah et al., 2019).

Pada riwayat penyakit penyerta didapatkan sebanyak 27 orang (33,8%) dengan penyakit penyerta diabetes mellitus, jantung koroner sebanyak 12 orang (15%), stroke sebanyak 2 orang (2,5%), diabetes mellitus + gagal ginjal, diabetes mellitus + jantung koroner, dan gagal ginjal masing-masing sebanyak 1 orang (1,3%). Sedangkan sebanyak 36 pasien (45%) tidak memiliki riwayat penyakit penyerta. Hasil serupa yang didapatkan oleh penelitian oleh Rahmawati (2021) dengan hasil *P-value* sebesar 0,872 yang artinya tidak terdapat hubungan signifikan antara hipertensi dengan diabetes mellitus. Nilai *P-value* yang lebih besar dari 0,005 mengindikasikan bahwa hasil tersebut bisa terjadi karena kebetulan (*random chance*) dan bukan karena terdapat hubungan yang sebenarnya antara kedua kondisi tersebut.

Berdasarkan hasil analisis univariat kepatuhan meminum obat antihipertensi pada responden didominasi oleh kepatuhan sedang sebanyak 34 pasien (42,5%), responden dengan kepatuhan tinggi sebanyak 19 orang (23,8%), dan kepatuhan rendah sebanyak 27 orang (33,8%). Penyebab responden didominasi memiliki kepatuhan sedang berdasarkan hasil jawaban responden pada kuesioner MMAS-8 kepatuhan sedang disebabkan oleh beberapa permasalahan pada item pertanyaan nomor 4 dan 6 yang menyebabkan responden tidak meminum obat pada saat berpergian dikarenakan lupa membawa obat dan responden berhenti meminum obat pada saat keadaan membaik. Selain itu, faktor-faktor yang dapat memengaruhi kepatuhan pengobatan hipertensi pada geriatri diantaranya adalah motivasi berobat, dukungan petugas kesehatan, dukungan keluarga, status bekerja dan jarak rumah terhadap fasilitas kesehatan (Kartikasari et al., 2022).

Berdasarkan hasil analisis univariat nilai tekanan darah didominasi oleh responden dengan tekanan darah terkontrol sebanyak 47 orang (58,8%) dan responden dengan nilai tekanan

darah tidak terkontrol sebanyak 33 orang (41,3%). Faktor-faktor yang berhubungan dengan nilai tekanan darah yang tidak terkontrol pada pasien geriatri adalah usia, kepatuhan minum obat antihipertensi, status merokok dan asupan natrium (Mitra & Wulandari, 2019).

Berdasarkan hasil penelitian yang telah di analisis menggunakan metode *Spearman Rank Correlation* menunjukkan hasil bahwa nilai signifikansi (*P-value*) yang didapat adalah 0,000 ($< 0,05$) yang artinya terdapat hubungan antara tingkat kepatuhan meminum obat antihipertensi dengan nilai tekanan darah pada pasien hipertensi geriatri. Nilai koefisien korelasi yang diperoleh sebesar 0,438 artinya korelasi kearah positif yang menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang cukup kuat antara tingkat kepatuhan meminum obat dengan nilai tekanan darah. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Anwar & Masnina (2019) bahwa terdapat pengaruh antara variabel minum obat antihipertensi dengan variabel tekanan darah sistolik yang mendapat nilai *P-value* sebesar 0,000 ($< 0,05$) dan dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan antara kepatuhan minum obat dengan tekanan darah pada pasien hipertensi.

Nilai tekanan darah terbukti dipengaruhi oleh kepatuhan pasien dalam minum obat antihipertensi. Kepatuhan pasien merupakan salah satu faktor yang memengaruhi keberhasilan pengobatan pada pasien hipertensi (Ifada, 2022). Semakin patuh pasien meminum obat maka semakin terkontrol nilai tekanan darahnya. Begitupun sebaliknya, apabila pasien tidak patuh meminum obat maka nilai tekanan darah tidak akan terkontrol dan dapat menyebabkan terjadinya komplikasi kapan saja. Hal ini dikarenakan pada obat antihipertensi memiliki dua mekanisme utama dalam mengatur tekanan darah yaitu penghambat sistem renin-angiotensin-aldosteron (RAAS) dan penghambat aliran kalsium ke dalam otot, apabila obat dikonsumsi secara rutin maka mekanisme dari obat ini dapat membantu proses regulasi dalam tubuh sehingga tekanan darah dapat dikendalikan pada batas normal.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan menunjukkan bahwa terdapat hubungan cukup kuat antara kepatuhan meminum obat

terhadap nilai tekanan darah pasien hipertensi geriatri di Puskesmas Segiri Kota Samarinda.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada kedua orang tua, keluarga, sahabat serta semua orang yang terlibat selama proses penyelesaian penelitian ini.

REFERENSI

- Abdissalam, E. (2025) 'Masalah yang Sering Timbul Saat Pemberian Obat-Obat Kardiovaskular'. In N. Jamaludin & A. Jabbar (Eds), *Obat-Obat Kardiovaskular*, pp. 153–168. Penerbit Eureka Media Aksara.
- Adejare, A. (2020). Remington: The Science and Practice of Pharmacy. Dalam *Remington: The Science and Practice of Pharmacy*. <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-820007-0.00055-6>
- Aditya, N. R., & Mustofa, S. (2023) 'Hipertensi: Gambaran Umum', *Jurnal Majority*, 11(2), pp. 128–138.
- Afina, N.A. (2018) 'Gambaran Kepatuhan Minum Obat Antihipertensi pada Lansia Hipertensi di Posbindu Sumber Sehat Desa Kangkung Mranggen', *Jurnal Keperawatan Fakultas Ilmu Keperawatan dan Kesehatan*, Semarang: Universitas Muhammadiyah Semarang.
- Agnesia. (2012). 'Faktor Resiko Hipertensi Pada Masyarakat Di Desa kabongan Kidul'. Kabupaten Rembang Semarang: Universitas Diponegoro.
- Aisyafiya, A., & Adisty R. A. (2023) 'Gambaran Kepatuhan Minum Obat pada Lansia Penderita Hipertensi di Puskesmas Gatak', Manuju: *Malahayati Nursing Journal*, 5(11), 3824-3834
- American Academy of Family Physicians., C. (2014) '*JNC 8 Guidelines for The Management of Hypertension in Adult*', *American Family Physicians*, 90(7), pp. 503-504
- Andriyana, N. (2018). Evaluasi Terapi Penggunaan Obat Antihipertensi pada Pasien Geriatri di Instalasi Rawat Inap RSUD Dr. Moewardi Surakarta Tahun 2016. 18. <https://www.researchgate.net/publication/33>

- 2081289_Evaluasi_Penggunaan_Antibiotik_pada_Pasien_Geriatri_Wanita_Infeksi_Saluran_Kemih_di_Instalasi_Rawat_Inap_RS_UD_Dr_Moewardi_Surakarta_Tahun_2017
- Anwar, K., & Masnina, R. (2019). Hubungan Kepatuhan Minum Obat Antihipertensi dengan Tekanan Darah Pada Lansia Penderita Hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Air Putih Samarinda. *Borneo Student Research*, 1568, 494–501.
- Azizah, N. I., Ismunandar, A., & Winarno, T. (2021). Program Studi Farmasi, Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Peradaban. 1(1), 32–41.
- Dinas Kesehatan. (2020). *'Profil Kesehatan Kota Samarinda'*. Samarinda: Dinas Kesehatan Kota Samarinda
- Ernawati, I., Fandinata, S. S., & Permatasari, S.N. (2020) *'Kepatuhan Konsumsi Obat Pasien Hipertensi: Pengukuran dan Cara Meningkatkan Kepatuhan'* (N. R. H. (ed); 1st ed.). Penerbit Graniti.
- Garwahasada, E. & Wirjatmadi, B. (2020). 'Hubungan Jenis Kelamin, Perilaku Merokok, Aktivitas Fisik dengan Hipertensi pada Pegawai Kantor'. *Media Gizi Indonesia* 15(1):60-65
- Gunawan, S. P., & Adriani, M. (2020). 'Obesitas dan Tingkat Stres Berhubungan dengan Hipertensi pada Orang Dewasa di Kelurahan Klampis Ngasem': Surabaya, *Media Gizi Indonesia*, 15(2), 119-126
- Ghozali, Imam. 2016. Aplikasi Analisis Multivariete Dengan Program IBM SPSS 23 (Edisi 8). Cetakan ke VIII. Semarang : Badan Penerbit Universitas Diponegoro.
- Hazwan, A., Ngurah, G., & Pinatih, I. (2017). Gambaran karakteristik penderita hipertensi dan tingkat kepatuhan minum obat di wilayah kerja puskesmas Kintamani I. 8(2), 130–134.
<https://doi.org/10.1556/ism.v8i2.127>
- Ifada, A. (2022). Gambaran Kontrol Tekanan Darah Dan Kepatuhan Minum Obat Pada Lansia Dengan Hipertensi. Universitas Islam Sultan Agung.
- James PA, Oparil S, Carter BL, Cushman WC. 2014 Evidence-Based Guideline for the Management of High Blood Pressure in Adults (JNC 8). *JAMA*. 2014;311(5):507–20.
- Juniarti, B., Anjar, F., Setyani, R., Aquino, T., & Amigo, E. (2023). Tingkat pengetahuan dengan kepatuhan minum obat pada penderita hipertensi. *Jurnal STIKES Al-Ma'arif Baturaja*, 8(1).
- Kartikasari, Dwi Rejeki Sri Sarwani, and Siwi Pramata. 2022. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Tingkat Kepatuhan Pengobatan pada Pasien Hipertensi di Berbagai Wilayah Indonesia. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 6(2614–3097), 11665–11676.
- Kemenkes RI. (2019). *'Pedoman Pelayanan Kefarmasian pada Hipertensi'*. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Kemenkes RI. (2024). *'Buku Pedoman Pengendalian Hipertensi di Fasilitas Kesehatan Tingkat Pertama'*. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Kemenkes RI. (2018) 'Hasil Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas)'. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Kumar K, Chahal MS, Joshi HS, Singh K, Agarwal R. 'Prevalence of different Types of Gallstone in the Patients with Cholelithiasis at Rohilkhand Medical College and Hospital', Bareilly, UP, India. *International Journal of Contemporary Surgery*. 2015;3(1):1-4.
- Laili, N. F., & Probosiwi, N. (2021) 'Analisis Faktor-Faktor yang Memengaruhi Pasien Hipertensi di Rumah Sakit X di Kabupaten Malang', *Jurnal Inovasi Farmasi Indonesia (JAFI)*, 3(1), pp. 1–10.
- Lestari, A. D., Putri, R. H., & Yunitasari, E. (2020). Wellness and healthy magazine. 2(2), 309–313.
- Morisky, D. E, Ang, A, Wood, M. K, & Ward, H. J. (2008) 'Predictive validity of a medication adherence measure in an outpatient setting', *Journal of Clinical Hypertension*, 10(5), 348-354
- Mitra & Wulandari (2013) 'Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Tekanan Darah Tidak Terkontrol pada Lansia di Kota Pekanbaru, Indonesia'. *Journal of Medical Sciences*, 7(7), 1209-1213.

- Notoatmodjo, S. (2012). *Promosi Kesehatan dan Ilmu Perilaku*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Notoatmodjo, S. (2018). *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Nurhanani, R., Susanto, H. S., & Udiyono, A. (2020). Hubungan Faktor Pengetahuan Dengan Tingkat Kepatuhan Minum Obat Antihipertensi (Studi Pada Pasien Hipertensi Essential di Wilayah Kerja Puskesmas Bandarharjo Kota Semarang). *Jurnal Kesehatan Masyarakat (e-Journal)*, 8(1), 114–121.
- Pramana, G. A., Dianingati, R. S., & 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*, 02 Nomor 1, 52–58. <http://jurnal.unw.ac.id/index.php/ijpnp>.
- Pratiwi, W., Harfiani, E., & Hadiwiardjo, Y.H. (2020) 'Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kepatuhan dalam Menjalani Pengobatan pada penderita Hipertensi di Klinik Pratama GKI Jabar Jakarta Pusat'. *Seminar Nasional Riset Kedokteran*, 27-40
- Prayitnaningsih, S., Rohman, M. S., Sujuti, H., Abdullah, A. A H., & Vierlia, W. V. (2021). *Pengaruh Hipertensi Terhadap Glaukoma*. Universitas Brawijaya Press.
- Pujasari, A. Setyawan, H. & Udiyono, A. (2017). 'Faktor-Faktor Internal Ketidakepatuhan Pengobatan Hipertensi di Puskesmas Kedungmundu Kota Semarang'. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 3(3), 99-1-8
- Rahayu, E. S., Wahyuni, K. I., Anindita, P. R., & Article, I. (2021). Hubungan tingkat pengetahuan dengan kepatuhan pasien hipertensi di rumah sakit anwar medika sidoarjo. 4(1), 87–97.
- Rahmawati, R. and Kasih, R.P. (2023) 'Hipertensi Usia Muda', *GALENICAL: Jurnal Kedokteran dan Kesehatan Mahasiswa Malikussaleh*, 2(5), p. 11. Available at: <https://doi.org/10.29103/jkkmm.v2i5.10478>
- Rahmawati, R. (2021). Hubungan Usia, Jenis Kelamin dan Hipertensi dengan Kejadian Diabetes Mellitus Tipe 2 di Puskesmas Tugu Kecamatan Cimanggis Kota Depok The Relationship Between Age , Sex And Hypertension With The Incidence Of Type 2 Diabetes Mellitus In Tugu Public Health. 6, 15–22.
- Rosalina, L. Oktarina, R. Rahmiati & Saputra, I. (2023). *Buku Ajar Statistika*. Padang: Muharika Rumah Ilmiah.
- Sai'dah, D., Sugihantoro, H., Hakim, A., & Maimunah, S. (2019) 'Evaluasi Rasionalitas Penggunaan Obat Antihipertensi di Instalasi Rawat Jalan RSUD dr. Soegiri Lamongan Periode Tahun 2017', *Jurnal Ilmu Kefarmasian Indonesia*, 17(1), p. 107.
- Saputro, D. (2021) *Evaluasi Penggunaan Obat Antihipertensi pada Pasien Rawat Inap di RSUD. dr. Soebroto Ngawi*. Program Studi S1 Farmasi Stikes Bhakti Husada Muliamadiun]. <http://repository.stikesbhm.ac.id/1151/1/1903>.
- Sugiyono (2013) *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&DC*, Bandung : Alfabeta
- Susilo, R.D. (2017) 'Hubungan Antara Kualitas Tidur Dengan Tekanan Darah Pada Mahasiswa Semester VIII Program Studi Keperawatan Stikes Bhakti Husada Mulia Madiun'. S,1-102
- Tiara, U.I. (2020) 'Hubungan Obesitas dengan Kejadian Hipertensi'. *Journal of Health Science and Physiotherapy* 2, 167–171.
- Whelton JR, Carey RM, A. W. (2017) *Guideline for the Prevention, Detection, Evaluation, and Management of High Blood Pressure in Adults: A report of American College of Cardiology/American Heart Association Task Force on Clinical Practice Guidelines*. 71(6), pp. e13-e115.