

Kepatuhan Pengobatan terhadap Kontrol Tekanan Darah dan Quality of Life Penderita Hipertensi: A Cross-Sectional Survey

Medication Adherence with Blood Pressure Control and Quality of Life Among Hypertensive Patients: A Cross-Sectional Survey

Sri Wahyuni^{1*}, Bagus Sholeh Apriyanto², Yanuar Eka Pujiastutik³, Indriani Yauri

¹ Pendidikan Profesi Ners, Fakultas Kesehatan, Institut Ilmu Kesehatan Bhakti Wiyata Kediri

^{2,3,4} S1 Keperawatan, Fakultas Kesehatan, Institut Ilmu Kesehatan Bhakti Wiyata Kediri

* sri.wahyuni@iik.ac.id

ABSTRAK

Jumlah kasus hipertensi meningkat secara global, namun penyebab penyakit ini belum diketahui secara pasti, namun masih menjadi penyebab kematian terbesar di seluruh dunia. Kepatuhan pengobatan menjadi hal utama dalam kontrol tekanan darah sehingga akan meningkatkan kualitas hidup penderita hipertensi jangka panjang. Penelitian ini bertujuan untuk menguji hubungan antara kualitas hidup pasien hipertensi, pengendalian tekanan darah, dan kepatuhan pengobatan. Penelitian menggunakan desain *cross-sectional*, dengan besar sampel sebanyak 104 responden yang diambil berdasarkan pada kriteria inklusi penelitian dan dihitung dengan aplikasi program *G-Power*. Teknik pengambilan sampel adalah dengan *consecutive sampling*. Pengumpulan data penelitian menggunakan kuesioner *Morisky Medication Adherence Scale* (MMAS) untuk menilai kepatuhan pengobatan penderita dan WHOQOL-BREF untuk menilai kualitas hidup penderita hipertensi. Perangkat lunak software SPSS digunakan untuk menganalisis data, dengan uji statistik *chi-square*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kepatuhan pengobatan terhadap tekanan darah dengan nilai $p=0.003$, sedangkan kepatuhan pengobatan terhadap kualitas hidup dengan nilai $p=0.001$. Kesimpulan: terdapat hubungan *significant* antara variabel kepatuhan pengobatan terhadap tekanan darah dan kualitas hidup penderita hipertensi. Diharapkan dengan peningkatan kepatuhan pengobatan penderita hipertensi, sebagai salah satu inisiatif untuk membuat kualitas hidup pasien hipertensi jangka panjang menjadi ideal dan optimal.

Kata kunci: Hipertensi; Kepatuhan pengobatan; Kualitas hidup; Tekanan darah.

ABSTRACT

The number of cases of hypertension is increasing globally, but the cause of this disease is not known for certain; however, it is still the biggest cause of death worldwide. Medication adherence is the main thing in controlling blood pressure, so it will improve the quality of life of long-term

hypertension sufferers. This study aimed to examine the connection between hypertension patients' quality of life of patients with hypertension, blood pressure control, and medication adherence. The study used a cross-sectional design, with a sample size of 104 respondents taken based on the research inclusion criteria and calculated using the G-Power program application. The sampling technique was consecutive sampling. Data collection used the Morisky Medication Adherence Scale (MMAS) questionnaire to assess medication adherence in patients and the WHOQOL-BREF to assess the quality of life of hypertension sufferers. SPSS software was used to analyze the data using chi-square statistical tests. The results showed that medication adherence with blood pressure control had a $p\text{-value} = 0.018$, while medication adherence with quality of life had a $p\text{-value} = 0.001$. Conclusion: There was a significant relationship between medication adherence and blood pressure control variables, and the quality of life among hypertensive patients. It is hoped that by increasing compliance with treatment for hypertension sufferers, this will be an initiative to make the quality of life of long-term hypertension patients ideal and optimal.

Keywords: Hypertension; Medication adherence; Quality of life; Blood pressure

PENDAHULUAN

Hipertensi adalah salah satu kondisi kronis paling umum yang sering muncul tanpa gejala dan menjadi penyebab tersering kematian kardiovaskular dan juga semua penyebab kematian di seluruh dunia (Wahyuni and Pratiwi, 2022) (Guo *et al.*, 2023). Diperkirakan bahwa 70% dari pengeluaran untuk perawatan kesehatan dan sosial adalah untuk perawatan penyakit kronis seperti hipertensi (Khayyat *et al.*, 2019). Penyebab penyakit hipertensi ini pada dasarnya tidak dapat diketahui secara pasti, tetapi pola perilaku yang tidak tepat akan berpengaruh *significant* terhadap kejadian kasus ini (Yacob, Ilham and Syamsuddin, 2023). Kepatuhan seseorang tersebut dapat dinilai dari perilaku seseorang dalam mengkonsumsi obat antihipertensi, mematuhi diet yang dianjurkan serta menjalankan gaya hidup yang sehat sehingga kualitas hidup membaik diikuti dengan tekanan darah terkontrol (Choudhry *et al.*, 2022).

Data dari *World Health Organization* (WHO) (2019) menyajikan bahwa jumlah kasus hipertensi sebesar 22% dari jumlah keseluruhan penduduk di dunia, dimana kurang dari seperlima mampu melakukan upaya pencegahan untuk melakukan kontrol terhadap tekanan darahnya (Simanjuntak and Amazihono, 2023). Di Indonesia prevalensi hipertensi mencapai 63.309.620 kasus dan angka mortalitasnya mencapai 427.218 kasus (Budhiana *et al.*, 2022). Berdasarkan Riskesdas 2018 jumlah kasus hipertensi meningkat 31.1% dibandingkan dari Riskesdas 2013 yang sebesar 25.8% (Kemenkes RI, 2018). Jumlah kasus hipertensi di Jawa Timur mencapai 11.008.334 pada usia dewasa, dimana proporsi perempuan lebih besar dibandingkan pada laki-laki yaitu 51.17:48.83 (Kemkes RI, 2018). Pada tahun 2023 jumlah kasus hipertensi di Kabupaten Blitar sebanyak 91.000 (40.7%) kasus, dimana Puskesmas Talun mencapai 1.989 kasus (Dinas Kesehatan Kabupaten Blitar, 2023).

Banyak faktor yang berkontribusi penting pada kesenjangan antara sasaran pengendalian hipertensi, dimana kepatuhan terhadap pengobatan memainkan peran khusus dan kritis dalam pengendalian hipertensi atau kontrol tekanan darah (Choudhry *et al.*, 2022). Dimana hipertensi tidak terkontrol jangka panjang akan berdampak pada *multiple organ failure* yang dapat mempengaruhi kualitas hidup penderitanya, sehingga pencegahan kerusakan organ akibat dampak dari penyakit ini adalah dengan mematuhi manajemen hipertensi seumur hidup dengan diantaranya dengan merubah gaya hidup dan konsumsi obat antihipertensi sesuai dengan dosis yang telah diberikan, mematuhi pengobatan hipertensi sebagai indikator utama untuk mencapai target tekanan darah yang diinginkan (Burnier, Polychronopoulou and Wuerzner, 2020). Selain itu kepatuhan terapi juga mengacu pada kepatuhan pasien terhadap intervensi medis dan merubah perilaku secara aktif meningkatkan kesehatan, seperti temuan pada penelitian sebelumnya bahwa kepatuhan pengobatan berkorelasi pada tekanan darah yang berkorelasi positif dengan kualitas hidup (Zhang *et al.*, 2021). Sehingga kualitas hidup juga merupakan aspek penting yang juga harus diperhatikan pada penderita hipertensi (Uchmanowicz *et al.*, 2019).

Penelitian lain yang mengukur hubungan kepatuhan pengobatan, kualitas hidup dan tekanan darah telah banyak dilakukan. Tetapi dampak *quality of life* pada kepatuhan pengobatan hipertensi dan kontrol tekanan darah belum sepenuhnya dieksplorasi (Lee *et al.*, 2020). Penelitian penting untuk dilakukan sebagai studi untuk menjelaskan bahwa hipertensi yang tidak terkontrol dapat dikaitkan dengan kepatuhan pengobatan dan juga kualitas hidup. Sehingga peneliti melakukan penelitian tentang kepatuhan pengobatan dengan control tekanan darah dan kualitas hidup penderita hipertensi sehingga akan diperoleh output hasil studi yang jelas pada hubungan antar variabel tersebut.

METODE PENELITIAN

Desain yang digunakan dalam studi ini adalah *cross-sectional*. Studi penelitian di Puskesmas Talun Kabupaten Blitar. Populasi penelitian adalah sebagian penderita hipertensi yang datang berobat di Puskesmas Talun, dimana sampel pada studi diambil dengan *consecutive sampling technique*, berdasarkan kriteria inklusi dan eksklusi. Kriteria inklusi penelitian adalah penderita hipertensi dengan tanpa keterbatasan fisik seperti buta, tuli dan gangguan kognitif, penderita hipertensi yang tidak buta huruf (dapat membaca atau menulis), rentang usia 35-75 tahun. Sedangkan kriteria eksklusi pada penelitian adalah penderita hipertensi dengan komorbiditas berat (gagal ginjal stadium akhir, penyakit jantung berat), tidak bersedia menandatangani *inform consent*. Sehingga jumlah sampel yang diambil adalah 104, yang telah dihitung dengan aplikasi program G-Power dengan tingkat kesalahan tipe I sebesar 0.05, dengan kekuatan 0,95.

Prosedur penelitian dimulai dengan memberikan penjelasan tentang tujuan studi dan manfaat penelitian, kemudian dilanjutkan dengan menandatangani *informed consent* bagi responden yang menyetujui menjadi peserta penelitian. Prosedur pengambilan data dilakukan dengan memberikan kuesioner kepatuhan pengobatan dan kulaitan hidup, dimana responden diberikan kesempatan bertanya dan berdiskusi jika kesulitan dalam mengisi kuesioner yang telah diberikan.

Kuesioner untuk menilai kepatuhan pengobatan menggunakan instrument *Morisky Medication Adherence Scale* (MMAS) dengan hasil uji kelayakan instrument diperoleh nilai *Cronbach alpha* = 0.70, terdiri dari 8 pertanyaan dengan jawaban “ya” dan “tidak” dengan mengidentifikasi perilaku penderita terkait kepatuhan pengobatan dan terbagi menjadi 4 aspek yaitu tidak minum obat sebanyak 4 item soal, menghentikan pengobatan sebanyak 2 item soal, pengobatan yang terganggu 1 item soal dan kesulitan mengingat minum obat 1 item soal. Hasil interpretasi penilaian dikategorikan dengan kepatuhan tinggi dengan skor sama dengan 8, skor 6-7 kepatuhan sedang dan skor <6 kepatuhan rendah (Iranpour *et al.*, 2022). Instrument kualitas hidup menggunakan kuesioner WHOQOL-BREF yang telah dilakukan uji kelayakan instrument dengan nilai *Cronbach alpha* = 0.89 dengan 24 item pertanyaan valid terdiri dari 4 aspek penilaian yaitu aspek fisik (7 item), psikologis (6 item), sosial (3 item), dan lingkungan (8 item) (Mizutani, Tashiro and Nakayama, 2018). Hasil interpretasi penilaian akan dibagi menjadi 3 kategori yaitu tinggi dengan skor ≥ 84 , sedang dengan skor ≥ 60 sampai dengan 83 dan rendah dengan skor <60. Tekanan darah sistolik dan diastolic diukur menggunakan sphygmomanometer manual dan dicatat pada lembar observasi.

Hasil ukur pada penelitian dengan menggunakan *software* SPSS, untuk menganalisis hubungan antar variabel menggunakan uji statistik *chi-square*, dengan kesimpulan terdapat hubungan apabila diperoleh hasil *p-value* < 0.05. Persetujuan atau kelayakan etik diperoleh dari komite etik Institut Ilmu Kesehatan Bhakti Wiyata Kediri dengan No. .

HASIL DAN PEMBAHASAN

Karakteristik demografi responden pada penelitian ini terdiri dari usia, jenis kelamin, pendidikan, lama menderita dan penggunaan rejimen terapi pengobatan dan disajikan rinci pada tabel 1. Berdasarkan distribusi responden berdasarkan usia sebagian besar adalah pada rentang usia 55-65 tahun yaitu sebesar 47.12%. Berdasarkan distribusi data jenis kelamin bahwa sebagian besar responden adalah perempuan yaitu sebesar 67.31%. Berdasarkan distribusi tingkat pendidikan responden yaitu sebagian besar adalah $\leq$ SMP (62.5%). Sedangkan berdasarkan lama menderita hipertensi sebagian besar adalah 5 tahun yaitu sebesar 54.81% dan berdasarkan rejimen terapi

pengobatan yang digunakan bahwa sebagian besar responden adalah menggunakan terapi kombinasi yaitu 53%.

Table 1: Karakteristik demografi

Variabel	Jumlah total populasi (N = 104)	
	N	%
Usia		
1. 45-54 tahun	37	35.58
2. 55-65 tahun	49	47.12
3. >65 tahun	18	17.30
Jenis Kelamin		
1. Laki-laki	34	32.69
2. Perempuan	70	67.31
Pendidikan		
1. Rendah ($\leq$ SMP)	65	62.5
2. Tinggi ($>$ SMP)	39	37.5
Lama menderita		
1. 5 tahun	57	54.81
2. 6-10 tahun	36	34.61
3. ≥ 11 tahun	11	10.58
Rejimen terapi		
1. Monoterapi	49	47
2. Terapi Kombinasi	55	53

Berdasarkan analisis uji statistik yang disajikan pada tabel 2 di bawah ini diperoleh kepatuhan pengobatan mempunyai hubungan *significant* dengan kualitas hidup $p=0.05$, selain itu hasil analisis variabel kepatuhan pengobatan dan tekanan darah mempunyai hubungan *significant* dengan nilai $p\text{-value} < 0.05$.

Table 2: Analisis kepatuhan pengobatan terhadap tekanan darah dan quality of life penderita hipertensi

Variabel	Kepatuhan pengobatan						<i>P-value</i> (<i>sig.</i>)
	Rendah		Sedang		Tinggi		
	n	%	n	%	n	%	
Kualitas hidup							
1. Rendah	5	4.81	4	3.85	-	-	0.001*
2. Sedang	9	8.65	20	19.23	11	10.58	
3. Tinggi	2	1.92	15	14.42	38	36.54	
Tekanan darah (mm/Hg)							

Variabel	Kepatuhan pengobatan						<i>P-value</i> (<i>sig.</i>)
	Rendah		Sedang		Tinggi		
	n	%	n	%	n	%	
1. Terkontrol ($<140/90$)	6	5.77	14	13.46	33	31.74	0.018*
2. Tidak terkontrol ($\geq 140/90$)	19	18.27	15	14.42	17	16.34	

*Chi-square test

Hasil studi diperoleh hasil bahwa kepatuhan pengobatan berhubungan *significant* dengan tekanan darah dan kualitas hidup penderita hipertensi. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian di Demak Indonesia dengan hasil ada hubungan kepatuhan minum obat terhadap tekanan darah sistolik dan diastolik (Kurniawan, Purwidyningrum and Herdwiani, 2022). Selain itu, hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan di Iran yang memperoleh hasil bahwa kepatuhan pengobatan berhubungan dengan kontrol tekanan darah dengan nilai $p=0.044$ (Eghbali *et al.*, 2022). Selain itu penelitian lain juga mendapatkan hasil bahwa kepatuhan pengobatan secara statistik berhubungan *significant* terhadap tekanan darah penderita hipertensi ($p=0.003$), tetapi kepatuhan pengobatan tidak berhubungan *significant* dengan kualitas hidup pasien hipertensi (Emre *et al.*, 2020). Temuan penelitian yang konsisten dengan hasil penelitian yang dilakukan menunjukkan bahwa kepatuhan pengobatan mempunyai peran utama terhadap kontrol tekanan darah dan juga dapat meningkatkan kualitas hidup penderita hipertensi (Rupakheti *et al.*, 2024).

Kepatuhan pengobatan dan kontrol tekanan darah yang optimal pada penderita hipertensi juga tergantung pada lamanya penggunaan terapi farmakologis yang dilakukan, ketidakpatuhan pada pengobatan anti-hipertensi dapat menjadi faktor utama pada kontrol tekanan darah (Choudhry *et al.*, 2022). Selain itu penderita hipertensi dengan kepatuhan pengobatan dilaporkan lebih jarang mengeluh kelelahan, pusing dan sakit kepala yang akan mengganggu fungsi fisik dan emosional, kepatuhan yang tinggi dihubungkan dengan persepsi yang baik tentang status kesehatan, peningkatan *activity daily living* dan kesejahteraan psikologis yang lebih optimal (Chantzaras and Yfantopoulos, 2023). Hasil berbeda pada penelitian sebelumnya yang telah menemukan bahwa kepatuhan pengobatan rendah berhubungan *significant* dengan penurunan HR-QOL pada orang dewasa dengan hipertensi (Peacock *et al.*, 2021). Selain itu, studi lain yang dilakukan di Saudi Arabia menunjukkan hasil berbeda yaitu menemukan prevalensi kepatuhan buruk sebesar 38.8% dan tidak

menemukan hubungan yang *significant* antara kepatuhan pengobatan dengan empat domain WHOQOL-BREF (Alsaqabi and Rabbani, 2020). Perbedaan hasil kemungkinan dapat diakibatkan oleh perbedaan jenis terapi obat yang digunakan, perbedaan pada jumlah sampel, keparahan dari penyakit serta beda waktu dan tempat penelitian. Hasil ini menunjukkan banyak faktor yang memengaruhi kualitas hidup, meskipun umumnya penderita penyakit kronis seperti hipertensi dengan pengobatan jangka panjang akan berdampak negatif pada kualitas hidup (Kim, 2023). Studi sebelumnya menunjukkan dampak signifikan pada usia, jenis kelamin perempuan, durasi penyakit, jumlah obat yang dikonsumsi dan tekanan darah yang berhubungan dengan kualitas hidup penderita hipertensi (Snarska *et al.*, 2020).

Keterkaitan kepatuhan pengobatan dengan tekanan darah dan kualitas hidup menunjukkan hubungan yang saling berkaitan, dimana ketika penderita hipertensi dengan kesejahteraan diri yang positif berkaitan dengan kepatuhan pengobatan dan tekanan darah yang terkontrol yang hasil jangka panjang akan berdampak pada peningkatan kualitas hidup (Adamu *et al.*, 2022). Sehingga hasil penelitian ini memiliki implikasi penting pada praktik klinis terkait kepatuhan pengobatan dengan tekanan darah dan kualitas hidup, dimana diharapkan pada akan menurunkan komplikasi berat dan menurunkan mortalitas pada penderita.

Keterbatasan studi ini seperti alat ukur dengan menggunakan instrument kuesioner yang dilengkapi oleh responden sendiri yang kemungkinan pasien bias ingatan. Variabel perancu yang dapat mempengaruhi tekanan darah dan kualitas hidup selain karena kepatuhan pengobatan seperti aktivitas fisik, pola makan, stres, tingkat keparahan dan durasi penyakit kronis, adanya komplikasi terkait penyakit tidak dilihat pada studi ini. Studi yang dilakukan hanya di satu wilayah Puskesmas di Kabupaten, sehingga hanya mencakup populasi di Wilayah saja sehingga hasil tidak dapat digeneralisasikan pada penderita hipertensi di seluruh Wilayah di Indonesia.

KESIMPULAN

Kepatuhan pengobatan berhubungan *significant* terhadap control tekanan darah dan kualitas hidup penderita hipertensi. Kepatuhan pengobatan merupakan predictor utama yang berpengaruh pada control tekanan darah dan kualitas hidup penderita hipertensi. Sangat penting khususnya tenaga perawat profesional untuk terlibat dalam perawatan penderita hipertensi dengan melibatkan penderita hipertensi dalam pengambilan keputusan dan mendorong kepatuhan pengobatan selama

proses kontrol rutin di pelayanan kesehatan atau puskesmas. Diharapkan penelitian mendatang dapat menilai variabel lain yang menjadi faktor penghambat kepatuhan pengobatan dan mengidentifikasi intervensi yang kemungkinan dapat meningkatkan kepatuhan pengobatan diantara penderita hipertensi dalam perawatan rumah sakit.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terimakasih kepada semua pihak yang telah membantu terselesaikannya kegiatan penelitian ini. Selain itu kami juga menyampaikan terimakasih kepada Institut Ilmu Kesehatan Bhakti Wiyata Kediri yang telah memberi dukungan pada studi ini sehingga dapat diselesaikan dengan baik.

DAFTAR PUSTAKA

- Adamu, K. *et al.* (2022) 'Health related quality of life among adult hypertensive patients on treatment in Dessie City, Northeast Ethiopia', *PLoS ONE*, 17(9 September), pp. 1–14. Available at: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0268150>.
- Alsaqabi, Y.S. and Rabbani, U. (2020) 'Medication Adherence and Its Association With Quality of Life Among Hypertensive Patients Attending Primary Health Care Centers in Saudi Arabia', *Cureus*, 12(12), pp. 1–13. Available at: <https://doi.org/10.7759/cureus.11853>.
- Budhiana, J. *et al.* (2022) 'Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Kualitas Hidup Lansia Penderita Hipertensi Di Kelurahan Cikole Kota Sukabumi', *Jurnal Ilmu Kesehatan Bhakti Husada: Health Sciences Journal*, 13(02), pp. 146–156. Available at: <https://doi.org/10.34305/jikbh.v13i02.535>.
- 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>.
- Chantzaras, A. and Yfantopoulos, J. (2023) 'Association between Medication Adherence and Health Related Quality of Life of Patients with Hypertension and Dyslipidemia', *Hormones*, 22, pp. 665–676. Available at: <https://doi.org/10.1007/s42000-023-00471-5>.
- Choudhry, N.K. *et al.* (2022) 'Medication adherence and blood pressure control: A scientific statement from the american heart association', *Hypertension*, 79(1), pp. E1–E14. Available at: <https://doi.org/10.1161/HYP.0000000000000203>.
- Dinas Kesehatan Kabupaten Blitar (2023) *Jumlah Kasus Hipertensi di Kabupaten Blitar*.
- Eghbali, M. *et al.* (2022) 'Evaluation of Psychological Distress, Self-care, and Medication

- Adherence in Association with Hypertension Control', *International Journal of Hypertension*, 2022, pp. 1–7. Available at: <https://doi.org/https://doi.org/10.1155/2022/780292>.
- Emre, N. *et al.* (2020) 'The Relationship between Adherence to Medication and Quality of Life and Health Perception in Hypertensive Patients', *Turkish Journal of Family Medicine and Primary Care*, 14(3), pp. 436–442. Available at: <https://doi.org/10.21763/tjfmpe.725974>.
- Guo, A. *et al.* (2023) 'Impact of health literacy and social support on medication adherence in patients with hypertension: a cross-sectional community-based study', *BMC Cardiovascular Disorders*, 23(1), pp. 1–10. Available at: <https://doi.org/10.1186/s12872-023-03117-x>.
- Iranpour, A. *et al.* (2022) 'The Persian version of the 8-item Morisky Medication Adherence Scale (MMAS-8): can we trust it?', *Journal of Diabetes and Metabolic Disorders*, 21(1), pp. 835–840. Available at: <https://doi.org/10.1007/s40200-022-01047-7>.
- Kemenkes RI (2018) *Hasil Riset Kesehatan Dasar Tahun 2018*, Kementrian Kesehatan RI.
- Khayyat, S.M. *et al.* (2019) 'Association between medication adherence and quality of life of patients with diabetes and hypertension attending primary care clinics: a cross-sectional survey', *Quality of Life Research*, 28(4), pp. 1053–1061. Available at: <https://doi.org/10.1007/s11136-018-2060-8>.
- Kim, K.Y. (2023) 'Association between Health-Related Quality of Life and Nonadherence to Antihypertensive Medication', *Nursing Open WILEY*, pp. 3570–3578. Available at: <https://doi.org/10.1002/nop2.1599>.
- Kurniawan, G., Purwidyaningrum, I. and Herdwiani, W. (2022) 'Hubungan Kepatuhan Penggunaan Obat dengan Tekanan Darah dan Kualitas Hidup Peserta Prolanis Hipertensi di Kabupaten Demak', *Jurnal Farmasi Indonesia*, 19(2), pp. 226–235. Available at: <http://ejurnal.setiabudi.ac.id/ojs/index.php/farmasi-indonesia/article/download/1704/891>.
- Lee, C.J. *et al.* (2020) 'Relationship between Health-related Quality of Life and Blood Pressure Control in Patients with Uncontrolled Hypertension', *WILEY*, 22, pp. 1415–1424. Available at: <https://doi.org/https://doi.org/10.1111/jch.13941>.
- Mizutani, M., Tashiro, J. and Nakayama, K. (2018) 'Identifying important aspects of quality of life among Muslims with hypertension in rural West Java , Indonesia', *Journal Shiga Univ. Med.Sci.*, 31(2), pp. 1–8.
- Peacock, E. *et al.* (2021) 'Low Medication Adherence is Associated with Decline in Health-related Quality of Life: Results of A Longitudinal Analysis among Older Women and Men with Hypertension', *Journal of Hypertension*, 39(1), pp. 153–161. Available at:

<https://doi.org/10.1097/HJH.0000000000002590>.

- Rupakheti, B. *et al.* (2024) 'Treatment Adherence and Health-Related Quality of Life Among Patients with Hypertension at Tertiary Healthcare Facility in Lalitpur, Nepal: A Cross-Sectional Study', *Patient Preference and Adherence*, 18, pp. 2077–2090. Available at: <https://doi.org/10.2147/PPA.S476104>.
- Simanjuntak, E.Y. and Amazihono, E. (2023) 'Kepatuhan Pengobatan dengan Kualitas Hidup Pasien Hipertensi Komorbid Diabetes Melitus', *Jurnal Keperawatan*, 6(3), pp. 1–9.
- Snarska, K. *et al.* (2020) 'Quality of life of patients with arterial hypertension', *Medicina (Lithuania)*, 56(9), pp. 1–11. Available at: <https://doi.org/10.3390/medicina56090459>.
- Uchmanowicz, I. *et al.* (2019) 'The relationship between sleep disturbances and quality of life in elderly patients with hypertension', *Clinical Interventions in Aging*, 14, pp. 155–165. Available at: <https://doi.org/10.2147/CIA.S188499>.
- Wahyuni, S. and Pratiwi, W.N. (2022) 'Depresi, Stres, Kecemasan, dan Faktor Demografi terhadap Kejadian Hipertensi Usia 35-65 Tahun: Studi Cross-Sectional', *Jurnal Nusantara Medika*, 6(1), pp. 46–55. Available at: <https://doi.org/10.29407/judika.v6i1.17790>.
- Yacob, R., Ilham, R. and Syamsuddin, F. (2023) 'Hubungan Kepatuhan Minum Obat dengan Penurunan Tekanan Darah pada Pasien Hipertensi Program Prolanis di Wilayah Kerja', *Termometer: Jurnal Ilmiah Ilmu Kesehatan dan Kedokteran*, 1(2), pp. 58–67.
- Zhang, Q. *et al.* (2021) 'The effect of high blood pressure-health literacy, self-management behavior, self-efficacy and social support on the health-related quality of life of Kazakh hypertension patients in a low-income rural area of China: a structural equation model', *BMC Public Health*, 21(1), pp. 1–10. Available at: <https://doi.org/10.1186/s12889-021-11129-5>.