



HUBUNGAN LAMA MENDERITA HIPERTENSI DENGAN TINGKAT *FATIGUE* PADA LANSIA

Windy Julyantini Zulfa*, Dewi Dolifah, Delli Yuliana Rahmat

Program Studi S1 Keperawatan, Universitas Pendidikan Indonesia, Kampus Sumedang, Jl. Margamukti No. 93 Licin
Cimalaka Sumedang 45353, Jawa Barat, Indonesia

*windyjuly26@upi.edu

ABSTRACT

Hipertensi merupakan penyakit tidak menular dengan prevalensi tinggi pada lansia dan dapat menimbulkan kelelahan (*fatigue*) yang berdampak pada kualitas hidup. Bukti mengenai hubungan antara durasi hipertensi dan tingkat kelelahan pada lansia di wilayah pedesaan masih terbatas. Penelitian ini bertujuan menganalisis hubungan tersebut pada lansia di Desa Licin, Sumedang. Penelitian menggunakan desain cross-sectional dengan pendekatan kuantitatif. Sampel terdiri dari 62 lansia penderita hipertensi yang dipilih menggunakan stratified random sampling. Tingkat kelelahan diukur dengan *Fatigue Severity Scale* (FSS) yang telah diuji validitas dan reliabilitasnya pada populasi lansia dengan seluruh item dinyatakan valid serta nilai Cronbach's Alpha sebesar 0,966, sedangkan durasi hipertensi dikategorikan menjadi <5 tahun, 5–10 tahun, dan >10 tahun. Analisis hubungan dilakukan menggunakan uji Spearman Rank ($p < 0,05$). Hasil menunjukkan bahwa sebagian besar responden telah mengalami hipertensi kurang dari lima tahun dan memiliki tingkat kelelahan kategori ringan menuju sedang. Analisis statistik menemukan hubungan positif yang sangat kuat dan signifikan antara durasi hipertensi dan tingkat kelelahan ($\rho = 0,868$; $p < 0,001$). Semakin lama seseorang menderita hipertensi, semakin tinggi tingkat kelelahan yang dialaminya.

Kata kunci: hipertensi pada lansia; lama menderita; kelelahan

THE RELATIONSHIP BETWEEN THE DURATION OF HYPERTENSION AND FATIGUE LEVELS AMONG OLDER ADULTS

ABSTRACT

*Hypertension is a non-communicable disease with a high prevalence among older adults and can lead to fatigue, which impacts their quality of life. Evidence regarding the relationship between the duration of hypertension and fatigue levels among older adults in rural areas remains limited. This study aimed to analyze this relationship among older adults in Licin Village, Sumedang. A cross-sectional design with a quantitative approach was employed. The sample consisted of 62 older adults with hypertension selected using stratified random sampling. Fatigue levels were measured using the *Fatigue Severity Scale* (FSS), which had been tested for validity and reliability in the older adult population, with all items deemed valid and a Cronbach's alpha value of 0.966. The duration of hypertension was categorized into <5 years, 5–10 years, and >10 years. The relationship was analyzed using the Spearman Rank test ($p < 0.05$). The results showed that most respondents had been experiencing hypertension for less than five years and had fatigue levels categorized as mild to moderate. Statistical analysis revealed a very strong and significant positive relationship between the duration of hypertension and fatigue levels ($\rho = 0.868$; $p < 0.001$). The longer a person has hypertension, the higher the level of fatigue they experience.*

Keywords: duration of illness; fatigue; hypertension in the elderly

PENDAHULUAN

Hipertensi atau tekanan darah tinggi merupakan salah satu penyakit kronis yang menjadi permasalahan kesehatan global dan terus menunjukkan peningkatan prevalensi dari waktu ke waktu. Hipertensi dikenal sebagai silent killer karena sering kali tidak menunjukkan gejala pada tahap awal. Kondisi ini ditandai dengan peningkatan tekanan darah secara persisten di atas batas normal, yaitu apabila tekanan darah sistolik ≥ 140 mmHg dan/atau diastolik ≥ 90 mmHg (Nopriani

Yora & Suzana Evi, 2022). Jika tidak ditangani secara tepat dan berkelanjutan, hipertensi dapat menimbulkan berbagai komplikasi serius. Berdasarkan data World Health Organization (WHO, 2021), diperkirakan lebih dari 1,28 miliar orang dewasa di seluruh dunia mengalami hipertensi, dan dua pertiga di antaranya berasal dari negara berpenghasilan rendah dan menengah, termasuk Indonesia. Prevalensi hipertensi tertinggi umumnya ditemukan pada usia lanjut, seiring proses penuaan yang menurunkan elastisitas pembuluh darah dan regulasi tekanan darah (Utomo et al., 2023).

Menurut WHO dalam Asri et al., (2022), pada tahun 2025 jumlah penderita hipertensi secara global diperkirakan mencapai 1,5 miliar orang dengan angka kematian sebesar 9,4 juta jiwa. Di Indonesia, Survey Kesehatan Indonesia (SKI) 2023 mencatat jumlah penderita hipertensi mencapai 598.983 jiwa. Prevalensi tertinggi terdapat pada kelompok usia 55–64 tahun sebesar 49,5% dan usia 65–74 tahun sebesar 57,8%. Provinsi Jawa Barat tercatat sebagai provinsi dengan prevalensi hipertensi tertinggi, yaitu 114.619 (34,4%) kasus (SKI, 2023). Di Kabupaten Sumedang, terdapat 50.927 kasus hipertensi pada tahun 2024, dengan 4.394 kasus terjadi di Kecamatan Cimalaka (Dinas Kesehatan Kabupaten Sumedang, 2025). Desa Licin merupakan wilayah dengan jumlah kasus tertinggi, yaitu 614 orang dengan 170 kasus pada populasi lansia. Di daerah ini, hipertensi menjadi masalah kesehatan masyarakat yang penting, terutama karena lebih dari 50% lansia mengalami hipertensi tidak terkontrol akibat terbatasnya akses layanan kesehatan dan rendahnya pemahaman masyarakat (Husnawati et al., 2020).

Durasi atau lama menderita hipertensi merupakan faktor penting yang dapat memperparah risiko komplikasi. Lama menderita mengacu pada rentang waktu sejak individu pertama kali didiagnosis hipertensi hingga waktu pengamatan saat ini (Tubalawony & Parinussa, 2023). Durasi hipertensi berkaitan erat dengan kejadian komplikasi kronis seperti gagal jantung dan stroke, yang juga dapat meningkatkan tingkat kelelahan (*fatigue*) pada lansia. Lama menderita hipertensi umumnya diklasifikasikan menjadi kurang dari lima tahun, lima hingga sepuluh tahun, dan lebih dari sepuluh tahun (Suciana et al., 2020). Hipertensi yang berlangsung lama tanpa pengelolaan optimal berpotensi menimbulkan kerusakan progresif pada organ vital seperti jantung, ginjal, dan otak, sehingga meningkatkan risiko *fatigue* (Oktaviana & Syamdarniati, 2022). *Fatigue* pada lansia hipertensi merupakan kondisi kelelahan fisik maupun mental yang terjadi secara berkelanjutan. Kelelahan ini dipengaruhi oleh stres, gangguan psikofisiologis, serta kondisi kronis seperti hipertensi (Adelia et al., 2023; Lainsamputty, 2020). *Fatigue* fisik ditandai dengan penurunan kekuatan otot dan stamina, sedangkan *fatigue* mental dipengaruhi oleh stres, kecemasan, maupun depresi yang sering dialami lansia hipertensi (Kustiayani et al., 2020). Kondisi ini sering tidak dikenali dan tidak tertangani, padahal memiliki dampak signifikan terhadap aktivitas harian, interaksi sosial, dan kualitas hidup lansia (Oktaviana & Syamdarniati, 2022).

Selain faktor kronis, kualitas tidur juga berperan dalam meningkatkan *fatigue*. Penelitian di Puskesmas Andalas Kota Padang menunjukkan bahwa lebih dari setengah lansia hipertensi mengalami kualitas tidur buruk yang berkorelasi dengan peningkatan tekanan darah (Tia, 2023). *Fatigue* pada lansia dapat menurunkan kemandirian, meningkatkan ketergantungan, dan mempercepat penurunan fungsi tubuh (Husnawati et al., 2020). Penelitian Fajjurahman (2022) menunjukkan bahwa individu yang menderita hipertensi lebih dari sepuluh tahun cenderung memiliki tingkat *fatigue* yang lebih tinggi. Penelitian Winarti et al., (2023) juga menegaskan bahwa keterlambatan penanganan hipertensi berdampak pada penurunan fungsi kesehatan dan kualitas hidup. Meskipun beberapa penelitian telah membahas *fatigue* pada lansia hipertensi, namun penelitian yang secara khusus menyoroti hubungan durasi hipertensi dan tingkat *fatigue* masih terbatas, terutama di wilayah pedesaan seperti Desa Licin. Kesenjangan penelitian ini menunjukkan bahwa durasi merupakan determinan penting timbulnya *fatigue*, namun belum banyak dieksplorasi (Azam et al., 2021). Wilayah pedesaan memiliki karakteristik khusus, termasuk keterbatasan

fasilitas kesehatan dan rendahnya literasi kesehatan, sehingga risiko fatigue akibat hipertensi lebih tinggi.

Studi pendahuluan yang dilakukan pada Juli 2025 terhadap 10 lansia hipertensi di Desa Licin menunjukkan bahwa lansia dengan durasi hipertensi lebih lama melaporkan keluhan lemas, pusing, gangguan tidur, dan lima di antaranya mengalami gangguan aktivitas sehari-hari saat tekanan darahnya tinggi. Berdasarkan hal tersebut, penelitian ini penting dilakukan untuk mengetahui hubungan antara lama menderita hipertensi dan tingkat fatigue pada lansia di Desa Licin, Kecamatan Cimalaka, Kabupaten Sumedang. Selain itu, hasil penelitian ini diharapkan menjadi dasar pengembangan intervensi keperawatan komunitas yang lebih terarah, meningkatkan kesadaran masyarakat terhadap pentingnya pengendalian tekanan darah jangka panjang, serta membantu lansia memahami risiko komplikasi hipertensi seperti fatigue sehingga kualitas hidup mereka dapat ditingkatkan secara optimal (Susanti et al., 2020; Yusransyah et al., 2023). Secara khusus, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis hubungan antara lama menderita hipertensi dengan tingkat fatigue pada lansia di Desa Licin.

METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain korelasional dan model cross-sectional untuk menganalisis hubungan antara lama menderita hipertensi dan tingkat fatigue pada lansia di Desa Licin, Kecamatan Cimalaka. Sampel dalam penelitian ini sebanyak 62 responden. Teknik pengambilan sampel menggunakan stratified random sampling berdasarkan RW dan RT agar tiap wilayah terwakili secara proporsional. Responden memenuhi kriteria inklusi: berusia ≥ 60 tahun, terdiagnosis hipertensi, mampu berkomunikasi, dan bersedia berpartisipasi; sementara lansia dengan gangguan kognitif berat atau kondisi akut dikecualikan. Variabel independen adalah lama menderita hipertensi yang dikategorikan menjadi <5 tahun, 5–10 tahun, dan >10 tahun. Variabel dependen adalah tingkat fatigue yang diukur menggunakan Fatigue Severity Scale (FSS), terdiri dari sembilan item dengan skala 1–7 dan dikategorikan menjadi ringan, sedang, dan berat. Instrumen FSS telah diuji validitas dan reliabilitasnya Cronbach's Alpha 0,966 pada populasi lansia penderita hipertensi. Data dikumpulkan melalui penyebaran kuesioner dan wawancara terstruktur bila diperlukan. Analisis univariat digunakan untuk mendeskripsikan masing-masing variabel. Uji normalitas dilakukan menggunakan Shapiro–Wilk, dan karena data tidak berdistribusi normal, hubungan antarvariabel (dianalisis menggunakan uji korelasi Spearman, dengan $p < 0,05$).

HASIL

Tabel 1.

Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Usia dan Jenis Kelamin (n=62)

Usia	Jenis Kelamin	f	%
60-74 tahun (<i>Young-Old</i>)	Laki-laki	7	15.6
	Perempuan	38	84.4
75-84 tahun (<i>Middle-Old</i>)	Laki-laki	2	13.3
	Perempuan	13	86.7
≥ 85 tahun (<i>Old-Old</i>)	Laki-laki	0	0.0
	Perempuan	2	100.0

Berdasarkan table 1 karakteristik responden berdasarkan kategori usia dan jenis kelamin, menunjukkan kelompok Lansia *Young-Old* (60-74 tahun) merupakan mayoritas dengan total 45 responden. Pada kelompok usia ini, responden perempuan (P) merupakan proporsi terbesar, yaitu sebanyak 38 orang (84.4%), sementara responden laki-laki (L) berjumlah 7 orang (15.6%).

Tabel 2.

Distribusi Frekuensi Lama Menderita Hipertensi (n=62)

Lama Menderita Hipertensi	f	%
<5 tahun	23	37.1
5-10 tahun	21	33.9
>10 tahun	18	29

Tabel 2 menunjukkan bahwa responden paling banyak berada pada kategori lama menderita hipertensi kurang dari 5 tahun dengan jumlah 23 orang (37.1%).

Tabel 3.

Statistik Deskriptif Skor *Fatigue*

Skor FSS	Hasil				
	Valid	Mean	SD	Min	Max
Ringan	24	3.213	0.611	2.222	3.889
Sedang	22	4.813	0.560	4.111	5.889
Berat	16	6.437	0.213	6.000	7.000

Tabel 3 Hasil statistik deskriptif skor *Fatigue Severity Scale* (FSS) menunjukkan kategori Ringan merupakan kelompok terbanyak, rata-rata skornya adalah 3.213, dengan standar deviasi 0.611, nilai minimum 2.222, dan nilai *maximum* 3.889.

Tabel 4.

Distribusi Frekuensi Kategori Tingkat *Fatigue*

Tingkat <i>Fatigue</i>	f	%
Ringan	24	38.7
Sedang	22	35.5
Berat	16	25.8

Tabel 4 menunjukkan mayoritas responden lansia mengalami tingkat *fatigue* dalam kategori Ringan, yaitu sebanyak 24 orang atau 38.7% dari total responden.

Tabel 5.

Tabel Kontingensi Hubungan Lama Menderita Hipertensi dengan Tingkat *Fatigue* (n=62)

Lama Menderita Hipertensi	Kategori FSS								p-value
	Berat		Ringan		Sedang		Total		
	f	%	f	%	f	%	f	%	
<5 tahun	0	0.00 %	19	30.65 %	4	6.45 %	23	37.10 %	< 0.001
5-10 tahun	1	1.61 %	5	8.06 %	15	24.19 %	21	33.87 %	
>10 tahun	15	24.19 %	0	0.00 %	3	4.84 %	18	29.03 %	

Tabel 5 Kontingensi antara Lama Menderita Hipertensi dengan Tingkat *Fatigue* menunjukkan adanya kecenderungan hubungan yang kuat. Mayoritas responden yang memiliki riwayat hipertensi paling singkat (< 5 tahun) memiliki tingkat *fatigue* pada kategori Ringan (30.65% dari total responden). Berdasarkan hasil uji korelasi *Spearman's rho*, diperoleh nilai koefisien korelasi (ρ) sebesar 0.868 dengan nilai signifikansi $p < 0.001$. Hasil ini menunjukkan bahwa nilai p lebih kecil daripada batas signifikansi ($\alpha = 0.05$), sehingga H_0 ditolak dan H_a diterima. Dengan demikian, terdapat hubungan yang signifikan antara lama menderita hipertensi dengan tingkat *fatigue* pada lansia di Desa Licin.

PEMBAHASAN

Karakteristik Responden

Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar responden berada pada kelompok usia 60–74 tahun (young-old). Dominasi kelompok ini sejalan dengan temuan Ortolan et al., (2024), yang menyatakan bahwa risiko hipertensi meningkat setelah usia 60 tahun akibat penurunan elastisitas pembuluh darah dan perubahan struktural sistem kardiovaskular. Sebagian besar responden juga berjenis kelamin perempuan. Hal ini sejalan dengan penelitian Artyasari et al., (2021) bahwa lansia perempuan lebih sering teridentifikasi sebagai penderita hipertensi karena memiliki angka harapan hidup lebih tinggi serta lebih aktif mengikuti layanan kesehatan. Karakteristik tersebut menggambarkan bahwa kelompok lansia perempuan pada usia young-old lebih rentan mengalami hipertensi sehingga memerlukan perhatian pada aspek promotif dan preventif (Setiadi & Martha, 2023; Susanti et al., 2020).

Lama Menderita Hipertensi

Distribusi lama menderita hipertensi menunjukkan bahwa sebagian besar responden telah mengalami hipertensi dalam jangka panjang. Temuan ini penting karena durasi hipertensi berhubungan dengan peningkatan risiko komplikasi dan penurunan kualitas hidup (Imamah et al., 2023; Suciana et al., 2020). Durasi hipertensi yang panjang menyebabkan kerusakan struktural dan fungsional organ tubuh, termasuk pembuluh darah, ginjal, dan otak, sehingga meningkatkan risiko komplikasi serius seperti stroke dan penyakit ginjal kronik (Hidayati et al., 2021). Selain itu, durasi penyakit yang lama juga berkaitan erat dengan munculnya kelelahan karena lansia harus menjalani pengobatan jangka panjang, menjaga pola hidup sehat, serta menghadapi tekanan psikologis terkait penyakit kronis (Yulitasari et al., 2021).

Tingkat Fatigue

Hasil penelitian menunjukkan bahwa mayoritas lansia penderita hipertensi di Desa Licin mengalami tingkat fatigue dalam kategori ringan, yaitu sebanyak 24 responden (38,7%), diikuti oleh kategori sedang sebanyak 22 responden (35,5%), dan berat sebanyak 16 responden (25,8%). Hasil ini menunjukkan bahwa kelelahan merupakan gejala umum yang dialami oleh lansia dengan hipertensi, dengan variasi tingkat keparahan yang berbeda-beda. Fatigue merupakan gejala umum pada lansia dengan hipertensi karena tekanan darah tinggi yang bersifat kronis menyebabkan peningkatan beban kerja jantung dan gangguan perfusi jaringan (Rizkiana et al., 2024). Kondisi ini berdampak pada penurunan energi, stamina, dan kemampuan melakukan aktivitas harian. Fatigue pada lansia bersifat multidimensional, mencakup aspek fisik, psikologis, sosial, dan spiritual. Aspek fisik muncul dalam bentuk penurunan kekuatan otot dan energi, sementara aspek psikologis dapat berupa hilangnya motivasi dan semangat hidup. Di sisi lain, aspek sosial berkaitan dengan berkurangnya interaksi sosial akibat kelelahan, sedangkan aspek spiritual mencakup menurunnya semangat untuk menjalani hidup dengan optimis. Manifestasi fatigue yang kompleks ini menyebabkan lansia lebih rentan terhadap penurunan kualitas hidup (Torossian & Jacelon, 2020).

Hubungan Lama Menderita Hipertensi dengan Tingkat Fatigue pada Lansia

Hasil uji korelasi menunjukkan hubungan yang sangat kuat, signifikan, dan positif antara lama menderita hipertensi dengan tingkat fatigue ($\rho = 0.868$; $p < 0.001$). Temuan ini menunjukkan bahwa semakin lama lansia mengalami hipertensi, semakin tinggi tingkat kelelahan yang dirasakan. Pola ini sejalan dengan distribusi data, di mana responden dengan durasi hipertensi >10 tahun lebih banyak mengalami fatigue sedang hingga berat dibandingkan kelompok durasi yang lebih pendek. Hubungan ini dapat dijelaskan melalui mekanisme fisiologis hipertensi kronis, yang menyebabkan gangguan perfusi jaringan, kerusakan endotel, peningkatan resistensi perifer, serta gangguan metabolisme energi akibat hipoksia jaringan (Wulansari et al., 2023). Aktivasi sistem renin-angiotensin-aldosteron (RAAS) yang berlangsung lama juga meningkatkan beban kerja jantung sehingga memperkuat sensasi kelelahan. Temuan ini selaras dengan penelitian Putri & Lestari (2020) serta Artyasari et al., (2021), yang menyatakan bahwa hipertensi kronis mengganggu sistem kardiovaskular dan saraf otonom sehingga memicu fatigue. Selain faktor fisiologis, aspek psikologis turut memperkuat hubungan tersebut. Lansia dengan penyakit kronis lebih rentan mengalami stres emosional dan kecemasan, yang dapat memperburuk persepsi kelelahan (Wati et al., 2024). Faktor gaya hidup, seperti kurang aktivitas fisik dan pola makan tinggi garam, juga dapat memperparah hipertensi sekaligus meningkatkan tingkat fatigue (Lainsamputty, 2020).

Korelasi yang tinggi pada penelitian ini menunjukkan bahwa lama menderita hipertensi merupakan indikator penting untuk menilai tingkat fatigue pada lansia. Namun, kuatnya hubungan ini mungkin dipengaruhi oleh faktor lain seperti homogenitas karakteristik lansia di Desa Licin, kondisi kesehatan umum, kualitas tidur, nutrisi, ataupun penyakit penyerta yang tidak dianalisis secara khusus. Meskipun demikian, temuan ini menegaskan bahwa durasi hipertensi berhubungan dengan proses penuaan seperti penurunan elastisitas pembuluh darah dan sarcopenia sehingga memperburuk kelelahan pada lansia hipertensi. Penelitian ini menunjukkan bahwa lama menderita

hipertensi merupakan faktor determinan penting terhadap tingkat fatigue pada lansia. Sehingga perlunya intervensi keperawatan yang holistik, mencakup manajemen energi, peningkatan aktivitas fisik yang sesuai, pemantauan jangka panjang, serta edukasi berkelanjutan untuk membantu lansia mempertahankan kualitas hidup.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian mengenai hubungan antara lama menderita hipertensi dengan tingkat fatigue pada lansia di Desa Licin, dapat disimpulkan bahwa sebagian besar lansia memiliki riwayat hipertensi dengan durasi kurang dari lima tahun, yang menunjukkan bahwa mayoritas responden berada pada tahap awal hingga menengah perjalanan penyakitnya. Tingkat fatigue yang dialami para lansia umumnya berada pada kategori ringan, meskipun nilai rata-rata skor menunjukkan kondisi yang mendekati batas menuju kategori sedang. Hal ini mengindikasikan bahwa kelelahan yang dialami lansia cukup bermakna dan berpotensi meningkat seiring dengan bertambahnya durasi hipertensi.

Penelitian ini juga menemukan hubungan positif yang sangat kuat dan signifikan antara lama menderita hipertensi dan tingkat fatigue. Hubungan yang kuat tersebut menunjukkan bahwa semakin lama lansia hidup dengan hipertensi, semakin tinggi tingkat fatigue yang dialami. Hasil ini menunjukkan bahwa durasi hipertensi merupakan faktor penting yang berkontribusi terhadap meningkatnya kelelahan pada lansia dan perlu menjadi perhatian dalam upaya pengelolaan kesehatan lebih lanjut.

DAFTAR PUSTAKA

- Adelia, G., Rosidawati, I., Brahmantia, B., & Muttaqin, Z. (2023). Pengaruh Pendidikan Kesehatan terhadap Pengetahuan Pada Penderita Hipertensi Di Kelurahan Setiamulya Kecamatan Tamansari Kota Tasikmalaya. 01(02), 49–54. <https://doi.org/https://doi.org/10.37160/tnj.v2i1.262>
- Artyasari, A. S. P., Surjoputro, A., & Budiyantri, R. T. (2021). Pelaksanaan Program Intervensi Pada Penyakit Hipertensi Di Puskesmas Purwoyoso Kota Semarang. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 9(3), 394–401. <https://doi.org/10.14710/jkm.v9i3.29610>
- Asri, I. P., Pitriani Salamah, N., Maryanah Putri, A., Putri Nabila E, S., Khairunnisa, A., Afifah, F., & Kusumastuti, I. (2022). Analisis Faktor Risiko Kejadian Hipertensi di Wilayah Kota Depok. *Journal of Public Health Education*, 1(3), 170–184. <https://doi.org/10.53801/jphe.v1i3.51>
- Azam, M., Sulistiana, R., Fibriana, A. I., Savitri, S., & Aljunid, S. M. (2021). Prevalence of Mental Health Disorders Among Elderly Diabetics and Associated Risk Factors in Indonesia. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(19), 10301. <https://doi.org/10.3390/ijerph181910301>
- Dinas Kesehatan Kabupaten Sumedang. (2025). Data Hipertensi Lansia.
- Faijurahman, A. N. (2022). Gambaran Kecemasan Lansia Yang Menderita Hipertensi Di Wilayah Kerja Puskesmas Sukaraja. *Jurnal Kesehatan Tambusai*, 3(3), 479–486. <https://doi.org/10.31004/jkt.v3i3.6947>
- Hidayati, A., Martini, S., & Hendrati, L. Y. (2021). Determinan Kejadian Stroke Pada Pasien Hipertensi (Analisis Data Sekunder IFLS 5). *Jurnal Kesehatan Global*, 4(2), 54–65. <https://doi.org/10.33085/jkg.v4i2.4794>

- Husnawati, H., Sukandar, E. Y., & Anggadiredja, K. (2020). Pharmacist Intervention Model by Collaborating With Health Professionals and Family Empowerment to Increase Medication Adherence Among Rural Elderly Hypertensive Patients. *International Journal of Research in Pharmaceutical Sciences*, 11(4), 7220–7228. <https://doi.org/10.26452/ijrps.v11i4.3853>
- Imamah, S., Prasetyowati, I., & Antika, R. B. (2023). Analisis Mengenai Hubungan Obesitas, Aktivitas Fisik, Dan Stres Kerja Dengan Kejadian Hipertensi Pada Guru SMA Negeri Di Kecamatan Kota Kabupaten Sumenep. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 11(1), 83–88. <https://doi.org/10.14710/jkm.v11i1.35834>
- Kustiyan, N., Kurniasih, E., & Nisak, R. (2020). Hubungan Dukungan Keluarga Dengan Kepatuhan Pengobatan Pasien Hipertensi Di Wilayah Kerja Puskesmas Widodaren Kecamatan Gerih Kabupaten Ngawi. *E-Journal Cakra Medika*, 7(2), 51. <https://doi.org/10.55313/ojs.v7i2.63>
- Lainsamputty, F. (2020). Kelelahan Dan Gaya Hidup Pada Pasien Hipertensi. *Nutrix Journal*, 4(1), 20. <https://doi.org/10.37771/nj.vol4.iss1.427>
- Nopriani Yora, & Suzana Evi. (2022). Edukasi Hipertensi Terhadap Penatalaksanaan Diet Rendah Natrium dan Kolesterol Tahun 2022. *Communnity Development Journal: Jurnal Pengabdian Masyarakat*. <https://doi.org/10.31004/cdj.v3i3.9219>
- Oktaviana, E., & Syamdarniati. (2022). Hubungan Lama Menderita Hipertensi Dengan Gangguan Pendengaran. *Indogenius*, 1(1), 18–22. <https://doi.org/10.56359/igj.v1i1.56>
- Ortolan, N. Z., Kurtz, C. C., Galiassi, G. E. R., Almeida, J. L. I. de, Castanha, J. D., Castro, L. F. S. de, & Piva, M. D. (2024). Active Aging: Challenges and Advances in Modern Geriatrics. *International Journal of Health Science*, 4(19), 2–3. <https://doi.org/10.22533/at.ed.1594192409025>
- Putri, A. S., & Lestari, P. W. (2020). Hubungan Kelelahan Dengan Stres Kerja Pada Pekerja Tower BTS Di Proyek Huawei Pt. Xerindo Teknologi Jakarta. *Binawan Student Journal*, 2(1), 217–220. <https://doi.org/10.54771/bsj.v2i1.112>
- Reza, A. M. (2021). Gambaran Pola Tidur Penderita Hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Cimalaka. <http://repository.upi.edu/>
- Rizkiana, I., Dawu, A. E., & Mustafa. (2024). Pengaruh Edukasi Tentang Perilaku Diet Terhadap Kepatuhan Diet Pada Penderita Hipertensi Di Wilayah Kerja Puskesmas Konda Kabupaten Konawe Selatan Tahun 2023. *Jpska*, 3(2), 47–54. <https://doi.org/10.69677/avicenna.v3i2.71>
- Setiadi, M. D., & Martha, E. (2023). Faktor-Faktor Sosial Budaya Yang Mempengaruhi Kualitas Hidup Pasien Hipertensi : Literature Review. *Media Publikasi Promosi Kesehatan Indonesia (Mppki)*, 6(4), 582–587. <https://doi.org/10.56338/mppki.v6i4.2487>
- Suciana, F., Wulan Agustina, N., & Zakiatul, M. (2020). Korelasi Lama Menderita Hipertensi dengan Tingkat Kecemasan Penderita Hipertensi. *Jurnal STIKES Cendekia Utama Kudus*, 9. <https://doi.org/https://doi.org/10.31596/jcu.v9i2.595>
- Survey Kesehatan Indonesia (SKI) Dalam Angka. (2023).
- Susanti, L., Murtaqib, M., & Kushariyadi, K. (2020). Hubungan Antara Efikasi Diri Dengan Kualitas Hidup Pasien Hipertensi Di Wilayah Kerja Puskesmas Silo Jember. *Pustaka Kesehatan*, 8(1), 17. <https://doi.org/10.19184/pk.v8i1.10891>

- Tia, S. F. (2023). Hubungan Kualitas Tidur dengan Kejadian Hipertensi pada Lansia di Puskesmas Andalas Kota Padang. *Jurnal Kesehatan Lingkungan Mandiri*, 2(1). <https://doi.org/10.33761/jklm.v2i1.1238>
- Torossian, M., & Jacelon, C. S. (2020). Chronic Illness and Fatigue in Older Individuals: A Systematic Review. *Rehabilitation Nursing*, 46(3), 125–136. <https://doi.org/10.1097/rnj.0000000000000278>
- Tubalawony, S. L., & Parinussa, N. (2023). Hubungan Lama Menderita Dan Komplikasi Dengan Kualitas Tidur Pasien Diabetes Melitus ...-502. *Jurnal Ilmiah Global Education*.
- Utomo, A. N. C., Wardani, R. S., & Ismail, T. S. (2023). Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kelelahan Mata Pada Pengrajin Payet. *Prima Kesmas*, 1(September), 47–52. <https://doi.org/10.26714/pskm.v1iSeptember.222>
- Wati, P. N. K. P., Nursiswati, N., & Sari, E. A. (2024). Self-Care Profile Pada Pasien Hipertensi. *Jurnal Keperawatan Aisyiyah*, 11(1), 23–34. <https://doi.org/10.33867/f7nhr503>
- WHO. (2021). Hypertension.
- Winarti, W., Harokan, A., & Gustina, E. (2023). Analisis Kepatuhan Pasien Hipertensi Dalam Pengobatan Di Puskesmas. *Cendekia Medika Jurnal Stikes Al-Ma'arif Baturaja*, 8(2), 342–355. <https://doi.org/10.52235/cendekiamedika.v8i2.246>
- Wulansari, D., Penulis, D. N. P. S., & Septimar, Z. M. (2023). Hubungan Tingkat Pengetahuan Dan Kepatuhan Minum Obat Hipertensi Terhadap Pencegahan Hipertensi Di Puskesmas Pasar Kemis. *Jurnal Dunia Ilmu Kesehatan (Jurdikes)*, 2(1), 24–33. <https://doi.org/10.59435/jurdikes.v2i1.159>
- Yulitasari, B. I., Maryadi, M., & Anggraini, A. N. (2021). Kualitas Hidup Penderita Hipertensi Di Puskesmas Sedayu II Bantul, Yogyakarta. *Faletahan Health Journal*, 8(02), 77–83. <https://doi.org/10.33746/fhj.v8i02.247>
- Yusransyah, Y., Lutfiyah, F., Safitri, E., & Udin, B. (2023). Faktor – Faktor Yang Mempengaruhi Kepatuhan Berobat Responden Rawat Jalan Di Rsud Banten Tahun 2022. *Medical Sains Jurnal Ilmiah Kefarmasian*, 8(3), 971–980. <https://doi.org/10.37874/ms.v8i3.734>