



Hubungan Tingkat Stres Dan Kepatuhan Minum Obat Anti Hipertensi Dengan Tekanan Darah Pada Pasien Hipertensi

Hilistin¹, Suyanto¹, Indah Sri Wahyuningsih¹

Healthcare Update, Vol 1 No 1, Februari 2026

Abstract

Latar Belakang: Hipertensi merupakan salah satu penyakit tidak menular yang angka kejadiannya terus meningkat dan menjadi permasalahan utama dalam pelayanan kesehatan di berbagai negara. Keberhasilan pengendalian tekanan darah juga sangat dipengaruhi oleh tingkat kepatuhan pasien dalam mengikuti terapi obat antihipertensi. Ketidakteraturan dalam mengonsumsi obat dapat menyebabkan tekanan darah sulit dikendalikan dan meningkatkan kemungkinan terjadinya komplikasi.

Tujuan: Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi hubungan antara tingkat stres dan kepatuhan konsumsi obat antihipertensi terhadap tekanan darah pada pasien hipertensi.

Metode: Metode yang digunakan adalah pendekatan kuantitatif dengan desain *cross-sectional*. Pengumpulan data dilakukan menggunakan kuesioner terhadap 95 responden yang dipilih melalui teknik *sequential sampling*, kemudian dianalisis menggunakan uji statistik Gamma.

Hasil: Hasil analisis menunjukkan bahwa tingkat stres dan kepatuhan konsumsi obat antihipertensi memiliki hubungan yang bermakna dengan tekanan darah pasien hipertensi ($p\text{ value} = 0,021$). Nilai koefisien Gamma sebesar 0,451 menunjukkan korelasi positif dengan kekuatan sedang yang mengindikasikan bahwa perubahan pada kedua variabel tersebut berjalan searah.

Simpulan: Tingkat stres dan kepatuhan pengobatan merupakan faktor yang berhubungan secara signifikan dengan kondisi tekanan darah pasien hipertensi di Rumah Sakit Sari Asih Karawaci.

Keywords:

Tingkat stress; kepatuhan minum obat; hipertensi

1. Ilmu Keperawatan, Fakultas Ilmu Keperawatan, Universitas Islam Sultan Agung, Indonesia

Corresponding author:

Hilistin

Email: hilistinws@gmail.com

Submit: 13 Februari 2026

Revisi: 13 Februari 2026

Accepted: 15 Februari 2026

Published: 15 Februari 2026

PENDAHULUAN

Indonesia mengalami pergeseran pola epidemiologi dalam beberapa tahun terakhir yang ditandai oleh meningkatnya prevalensi penyakit tidak menular, termasuk hipertensi, diabetes melitus, dan kanker (Oliveros et al., 2019). Kenaikan kasus tersebut tidak hanya menimbulkan tekanan pada sistem pelayanan kesehatan tetapi juga berdampak pada penurunan kualitas hidup bagi individu yang terdampak. Selain itu, kebutuhan akan perawatan jangka panjang, penanganan komplikasi, serta berkurangnya produktivitas kerja semakin memperbesar beban ekonomi masyarakat sehingga penanggulangan hipertensi membutuhkan pendekatan yang menyeluruh dan terintegrasi. Secara global, hipertensi diakui sebagai masalah kesehatan utama dan sering disebut sebagai “silent killer”

karena berkembang tanpa gejala yang jelas, namun memiliki potensi menimbulkan komplikasi serius seperti stroke, gagal ginjal, dan penyakit jantung koroner. Regulasi tekanan darah dipengaruhi oleh berbagai determinan biologis maupun lingkungan. Beberapa faktor risiko tradisional, seperti peningkatan usia, jenis kelamin, riwayat keluarga, obesitas, konsumsi garam berlebihan, dan pola hidup sedentari, diketahui berkontribusi terhadap meningkatnya tekanan darah. Dalam beberapa dekade terakhir, perhatian juga difokuskan pada pengaruh faktor psikososial, terutama stres. Stres memicu aktivasi aksis hipotalamus–hipofisis–adrenal yang meningkatkan sekresi hormon kortisol dan adrenalin. Respons fisiologis tersebut menyebabkan percepatan denyut jantung dan konstriksi pembuluh darah sehingga berkontribusi pada kenaikan tekanan darah (Tyas & Zulfikar, 2021).



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

Hasil penelitian menunjukkan adanya hubungan yang bermakna antara keberhasilan pengendalian tekanan darah dan tingkat kepatuhan pasien dalam mengikuti regimen terapi farmakologis, selain dipengaruhi oleh faktor fisiologis individu. Penyimpangan dari protokol penggunaan obat antihipertensi secara konsisten meningkatkan risiko terjadinya fluktuasi tekanan darah yang progresif yang pada akhirnya dapat menimbulkan komplikasi serius (Siwi et al., 2024). Kondisi stres yang berkepanjangan, apabila dikombinasikan dengan kepatuhan pengobatan yang rendah, dapat menghambat efektivitas pengendalian hipertensi, meskipun intervensi medis diberikan secara teratur. Temuan ini sejalan dengan penelitian Nurhanani et al. (2020) yang menegaskan bahwa kegagalan mempertahankan tekanan darah dalam batas normal seringkali muncul akibat interaksi antara tekanan psikologis yang tinggi dan kepatuhan terapi yang tidak optimal. Oleh karena itu, bukti empiris ini menyoroti pentingnya kajian lebih lanjut mengenai dinamika kedua faktor tersebut sebagai pendekatan integratif dalam manajemen hipertensi.

Penelitian terdahulu oleh Hidayati et al. (2022) menunjukkan bahwa intervensi yang menekankan pengelolaan stres dan peningkatan kepatuhan pasien terhadap terapi obat memiliki pengaruh signifikan terhadap stabilitas tekanan darah. Pengamatan awal melalui wawancara dengan lima pasien hipertensi di Rumah Sakit Sari Asih Karawaci memperlihatkan bahwa sebagian besar mengalami tingkat stres ringan hingga sedang yang dipicu oleh faktor ekonomi, tanggung jawab rumah tangga, dan kekhawatiran terkait kondisi kesehatan jangka panjang. Temuan ini memberikan landasan bagi penelitian saat ini untuk mengembangkan pendekatan intervensi psikososial yang lebih tepat sasaran dan aplikatif di layanan kesehatan primer. Dengan meneliti hubungan antara stres dan kepatuhan terhadap pengobatan serta dampaknya pada fluktuasi tekanan darah, studi ini bertujuan membangun basis ilmiah bagi strategi pengelolaan hipertensi yang lebih menyeluruh dan integratif.

METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain cross-sectional sebagai kerangka metodologisnya. Proses analisis data dimulai dengan tahap univariat untuk memetakan distribusi frekuensi masing-masing variabel yang dikaji. Selanjutnya, dilakukan analisis inferensial untuk menilai signifikansi hubungan serta menentukan tingkat kekuatan korelasi antarvariabel yang secara konseptual diperkirakan saling terkait berdasarkan temuan lapangan (Fitri, 2020). Analisis inferensial dalam penelitian ini difokuskan pada penilaian hubungan antara tingkat stres dan

kepatuhan pasien terhadap pengobatan antihipertensi dengan kondisi tekanan darah. Data yang dikumpulkan bersifat kategorikal ordinal sehingga metode statistik uji Gamma digunakan untuk mengukur kekuatan dan arah hubungan antarvariabel yang diteliti.

HASIL

Hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata usia responden dalam penelitian ini adalah 45 tahun dengan deviasi standar $\pm 13,776$, di mana kelompok usia tersebut mencakup 11 responden (11,6%). Variasi usia di antara partisipan cukup luas, mulai dari 27 tahun sebagai usia termuda hingga 86 tahun sebagai usia tertua. Distribusi frekuensi mengindikasikan bahwa kelompok umur 45 tahun merupakan kategori yang paling dominan di antara para responden.

Mayoritas responden dalam penelitian ini merupakan perempuan, yakni sebanyak 66 orang (69,5%), sedangkan laki-laki hanya berjumlah 29 orang (30,5%) sehingga menjadi kelompok dengan representasi lebih kecil. Hasil ini menegaskan bahwa komposisi partisipan penelitian secara keseluruhan lebih banyak terdiri dari perempuan.

Responden dengan jenjang pendidikan terakhir Sekolah Menengah Pertama menempati proporsi tertinggi dalam penelitian ini, yakni 32 orang atau 33,7%. Kelompok berikutnya adalah lulusan Sekolah Dasar dengan jumlah 26 orang (27,4%), diikuti oleh lulusan Sekolah Menengah Atas sebanyak 19 orang (20,0%), serta responden berpendidikan Strata 1 sebanyak 18 orang (18,9%). Distribusi ini menggambarkan bahwa latar belakang pendidikan mayoritas partisipan penelitian berada pada tingkat SMP.

Jumlah responden dengan tingkat stres ringan mencapai 10 orang (10,5%), sedangkan mereka yang mengalami stres sedang berjumlah 29 orang (30,5%). Sebagian besar responden tergolong dalam kategori stres berat, yaitu sebanyak 56 orang (58,9%). Temuan ini mengindikasikan bahwa mayoritas partisipan penelitian berada pada tingkat stres yang relatif tinggi.

Mayoritas responden termasuk dalam kategori tidak patuh terhadap konsumsi obat dengan jumlah 51 orang (53,7%). Sebaliknya, kelompok yang mematuhi rejimen pengobatan tercatat lebih sedikit, yakni 44 orang (46,3%). Temuan ini menegaskan bahwa sebagian besar partisipan penelitian menunjukkan perilaku ketidakpatuhan dalam mengonsumsi obat antihipertensi.

Mayoritas responden menunjukkan kondisi tekanan darah yang belum terkendali, tercatat



sebanyak 59 individu atau setara dengan 62,1%. Sementara itu, peserta penelitian yang berhasil mempertahankan tekanan darah dalam batas terkontrol berjumlah 36 orang (37,9%). Menurut temuan ini, dapat diinterpretasikan bahwa sebagian besar pasien hipertensi yang menjadi sampel penelitian masih mengalami kesulitan dalam mengendalikan tekanan darah mereka.

Tabel 1. Distribusi Frekuensi karakteristik responden Pasien Hipertensi RS sari asih karawaci pada bulan Desember 2025 (n=95)

Indikator	f	%
Pendidikan		
SD	26	27,4
SMP	32	33,7
SMA	19	20,0
S1	18	18,9
Jenis Kelamin		
Laki- laki	29	30,5
perempuan	66	69,5
Tingkat stress		
Stress ringan	10	10,5
Stress Sedang	29	30,5
Stress berat	56	58,9
Kepatuhan minum obat		
Patuh	44	46,3
Tidak patuh	51	53,7
Tekanan darah		
Terkontrol TD<140	36	37,9
Tidak terkontrol TD>140	59	62,1
Total	95	100,0

Hasil analisis data yang disajikan pada tabel mengindikasikan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara tingkat stres dan kepatuhan pasien dalam mengonsumsi obat antihipertensi dengan tekanan darah pada pasien hipertensi di Rumah Sakit Karawaci, sebagaimana diperoleh melalui uji Gamma. Nilai signifikansi masing-masing variabel tercatat sebesar 0,004 dan 0,021, keduanya lebih rendah dari batas signifikansi 0,05. Dengan demikian, hipotesis nol (H_0) ditolak dan hipotesis alternatif (H_a) diterima yang menegaskan adanya keterkaitan bermakna antara tingkat stres serta kepatuhan minum obat dengan kondisi tekanan darah pasien hipertensi di rumah sakit tersebut.

Hasil analisis korelasi menunjukkan bahwa hubungan antara tingkat stres dengan tekanan darah pada pasien hipertensi memiliki koefisien sebesar 0,512, sedangkan korelasi antara kepatuhan dalam minum obat antihipertensi dengan tekanan darah tercatat sebesar 0,451. Kedua nilai tersebut termasuk dalam kategori kekuatan hubungan sedang. Nilai korelasi positif mengindikasikan bahwa kedua variabel bergerak searah. Dengan demikian, dapat ditarik kesimpulan bahwa tingkat stres serta kepatuhan dalam pengobatan antihipertensi berhubungan secara signifikan dengan tekanan darah pada pasien hipertensi di Rumah Sakit Sari Asih Karawaci.

Tabel 2. Hubungan antara tingkat stres dan kepatuhan minum obat anti hipertensi dengan tekanan darah pada pasien hipertensi di Rumah Sakit Karawaci pada bulan desember (n=95).

Indikator	Terkontrol TD<140	Tidak terkontrol TD>140	Total	Koefisien korelasi	p
Tingkat stres					
Ringan	7	3	10	0.004	0.512
Sedang	14	15	29		
Berat	15	41	56		
Kepatuhan minum obat					
Patuh	22	22	44	0.021	0.451
Tidak patuh	14	37	51		

PEMBAHASAN

Tingkat stress

Hasil analisis penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar responden berada pada kategori stres berat dengan jumlah 56 orang (58,9%). Responden yang mengalami stres sedang tercatat sebanyak 29 orang (30,5%), sedangkan kelompok dengan stres ringan merupakan yang paling sedikit, yakni 10 orang (10,5%). Surasono (2009) dalam Harun (2023) menjelaskan bahwa secara fisiologis, lansia mengalami penurunan sensitivitas reseptor mineralokortikoid dan glukokortikoid sehingga respons hormon kortisol menjadi lebih lambat. Penurunan fungsi ini meningkatkan

kerentanan terhadap stres seiring bertambahnya usia. Selain aspek biologis, proses penuaan juga berdampak pada kondisi sosial-ekonomi, termasuk berkurangnya kemampuan untuk tetap produktif secara ekonomi. Penelitian ini mencatat bahwa sebanyak 32 responden (48,5%) sudah tidak lagi bekerja. Individu yang sebelumnya menjalankan aktivitas ekonomi mandiri, seperti bertani atau berwirausaha, cenderung kehilangan sumber pendapatan tetap dan menghabiskan lebih banyak waktu di rumah pada masa lanjut usia (Lasanuddin, 2023).

Kondisi yang dialami lansia dapat memicu munculnya stres, meskipun tingkat stres yang dirasakan oleh masing-masing individu bervariasi,



termasuk berada pada kategori ringan. Temuan penelitian menunjukkan adanya perbedaan intensitas stres antarresponden, mengingat stres bersifat subjektif dan dipengaruhi oleh berbagai faktor. Beberapa determinan yang berperan terhadap kesehatan mental lansia mencakup penurunan kemampuan fisik, penurunan fungsi seksual, perubahan psikologis, pergeseran peran sosial dalam lingkungan komunitas, serta transformasi yang berkaitan dengan status pekerjaan dan produktivitas individu.

Kepatuhan minum obat

Temuan penelitian menunjukkan bahwa mayoritas responden termasuk dalam kategori tidak patuh terhadap konsumsi obat, yaitu 51 orang (53,7%), sedangkan 44 orang (46,3%) menunjukkan kepatuhan. Hasil ini konsisten dengan laporan Pramana et al. (2020) yang menyebutkan bahwa ketidakpatuhan terhadap pengobatan lebih banyak dijumpai pada perempuan dibandingkan laki-laki. Hal serupa juga diungkapkan oleh Wahyuni (2021), di mana 50,7% responden perempuan tidak menjalankan regimen pengobatan secara konsisten, sementara pada laki-laki persentasenya 38,1%. Dominasi partisipan perempuan dalam sampel penelitian ini turut memengaruhi tingginya proporsi ketidakpatuhan pada kelompok tersebut. Rendahnya tingkat kepatuhan pada perempuan diduga dipengaruhi oleh beban aktivitas yang lebih berat, baik terkait pekerjaan maupun tanggung jawab domestik sehingga sejumlah individu seringkali lupa atau tidak tepat waktu dalam mengonsumsi obat sesuai anjuran (Wahyuni, 2021).

Analisis penelitian menunjukkan bahwa ketidakpatuhan responden terhadap konsumsi obat antihipertensi sebagian besar disebabkan oleh beberapa perilaku, antara lain kelupaan dalam meminum obat, sengaja menunda atau mengabaikan konsumsi obat, serta ketidakmampuan membawa obat saat melakukan perjalanan. Temuan ini sejalan dengan hasil studi Tambuwun et al. (2021) yang melaporkan bahwa pada tahap survei pra-intervensi, faktor-faktor utama yang menyebabkan pasien tidak mematuhi pengobatan antihipertensi mencakup lupa minum obat, ketidakaturan dalam kontrol medis, serta penghentian terapi setelah merasakan perbaikan gejala.

Pasien Hipertensi

Analisis data penelitian menunjukkan bahwa proporsi responden yang mengalami tekanan darah tidak terkontrol mendominasi dengan jumlah 59 orang atau setara 62,1%. Sebaliknya, kelompok peserta dengan tekanan darah terkontrol lebih

sedikit, yakni 36 orang atau 37,9%. Temuan ini mengindikasikan bahwa mayoritas pasien dalam penelitian ini berada pada kondisi hipertensi yang belum stabil dan memerlukan perhatian lebih dalam pengelolaannya.

Temuan penelitian ini selaras dengan hasil studi yang dilakukan di Puskesmas Cisauk, Tangerang yang menunjukkan bahwa sebanyak 40 responden (85,1%) berada dalam kondisi tekanan darah tidak terkontrol yang sebagian besar terkait dengan rendahnya kepatuhan pasien terhadap pengobatan antihipertensi (Moningkey et al., 2023). Walaupun faktor penyebab hipertensi secara pasti belum dapat ditentukan secara menyeluruh, bukti menunjukkan bahwa pola hidup berperan signifikan dalam meningkatnya risiko hipertensi. Beberapa praktik gaya hidup yang berkontribusi terhadap kondisi ini antara lain kebiasaan merokok, konsumsi garam yang berlebihan, serta konsumsi alkohol dan kafein secara teratur (Musakkar & Djafar, 2020).

Hubungan Antara Tingkat Stres Dan Kepatuhan Minum Obat Anti Hipertensi Dengan Tekanan Darah Pada Pasien Hipertensi Di Rumah Sakit Karawaci Pada Bulan Desember

Hasil analisis korelasi yang menggunakan koefisien kontingensi mengungkapkan adanya hubungan yang bermakna antara tingkat stres dan kepatuhan pasien terhadap penggunaan obat antihipertensi dengan kondisi tekanan darah pada pasien hipertensi di Rumah Sakit Karawaci. Koefisien hubungan untuk variabel stres tercatat sebesar 0,512 dengan signifikansi $p = 0,004$ ($< 0,05$), sedangkan kepatuhan minum obat memiliki koefisien 0,451 dengan nilai p yang juga berada di bawah ambang signifikansi 0,05. Kedua nilai ini menunjukkan derajat hubungan sedang. Oleh karena itu, hipotesis alternatif (H_1) dapat diterima, menandakan bahwa tingkat stres dan kepatuhan dalam konsumsi obat secara signifikan berkaitan dengan tekanan darah pasien. Korelasi positif yang ditemukan menunjukkan bahwa semakin tinggi stres dan semakin rendah kepatuhan dalam pengobatan, semakin besar kemungkinan pasien mengalami tekanan darah yang tidak terkontrol. Kondisi ini dipengaruhi oleh berbagai faktor yang secara kolektif meningkatkan risiko hipertensi.

Temuan penelitian ini sejalan dengan laporan Kang et al. (2023) dalam artikel "The Combined Effect of Stress and Medication Adherence on Blood Pressure Control in Hypertensive Patients" yang dipublikasikan di Hypertension Research. Studi tersebut yang mencakup sekitar 5.000 pasien hipertensi, menunjukkan bahwa kombinasi antara tingkat stres yang tinggi dan kepatuhan



pengobatan yang rendah secara signifikan meningkatkan risiko tekanan darah tidak terkontrol. Secara kuantitatif, pasien dengan kondisi tersebut memiliki peluang sekitar 4,5 kali lebih besar mengalami hipertensi yang tidak terkontrol dibandingkan dengan individu yang tingkat stresnya rendah dan menjalani pengobatan sesuai aturan.

Penelitian ini sejalan dengan hasil studi Tasorian (2022) yang menegaskan bahwa faktor psikologis, seperti stres, depresi, dan kecemasan, memengaruhi tingkat kepatuhan pasien terhadap regimen terapi pada kasus Rheumatoid Arthritis. Choudhry (2022) menambahkan bahwa peningkatan stres berpotensi menurunkan tingkat kepatuhan pasien terhadap pengobatan, termasuk pada penderita hipertensi. Oleh karena itu, dua variabel utama yang tampak berperan dalam pengaturan tekanan darah adalah intensitas stres dan tingkat kepatuhan terhadap terapi antihipertensi. Analisis terhadap 95 responden menunjukkan bahwa kelompok dengan tingkat stres tinggi lebih dominan, sedangkan mayoritas responden pada variabel kepatuhan menunjukkan perilaku tidak patuh. Fenomena ini tercermin dari tingginya proporsi pasien dengan tekanan darah melebihi 140 mmHg sehingga dapat disimpulkan adanya hubungan yang signifikan antara tingkat stres, kepatuhan minum obat, dan kondisi tekanan darah pada pasien hipertensi.

KESIMPULAN

Hasil penelitian ini mendukung temuan Tasorian (2022) yang menunjukkan bahwa faktor psikologis seperti stres, depresi, dan kecemasan memiliki pengaruh terhadap kepatuhan pasien dalam mengikuti regimen pengobatan pada kasus Rheumatoid Arthritis. Choudhry (2022) menambahkan bahwa peningkatan intensitas stres berpotensi menurunkan tingkat kepatuhan pasien terhadap terapi obat, termasuk pada pasien hipertensi. Temuan ini mengindikasikan bahwa variabel kunci dalam pengendalian tekanan darah meliputi tingkat stres dan kepatuhan terhadap pengobatan antihipertensi. Analisis terhadap 95 responden mengungkapkan bahwa individu dengan stres tinggi mendominasi sampel, sementara sebagian besar pasien menunjukkan perilaku tidak patuh terhadap konsumsi obat. Situasi ini tercermin dari banyaknya responden yang mengalami tekanan darah di atas 140 mmHg sehingga penelitian ini menyimpulkan adanya hubungan yang bermakna antara tingkat stres, kepatuhan minum obat, dan kondisi tekanan darah pada pasien hipertensi.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terimakasih kepada semua responden yang telah bersedia menjadi subjek penelitian.

REFERENSI

- Anwar1 K Dan 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*.;1(1):494-501.
- Cahyani Ad, Risca R F Dan Tanujiarso Ba, (2021). Hubungan Tingkat Pengetahuan Dengan Self Care Management Pasien Hipertensi Selama Masa Pandemi Covid-19. *Prosiding Seminar Nasional Hasil-Hasil Pengabdian Penelitian Masyarakat. Dan Universitas Muhammadiyah Semarang*.
- Choudhry, N. K., Avorn, J., & Glynn, R. J. (2024). Psychological Stress, Medication Adherence, and Cardiovascular Outcomes in Hypertension. *Journal of the American College of Cardiology*, 83(7), 654-665. <https://doi.org/10.1016/j.jacc.2023.12.021>
- Fitri, R. (2020) '3 . 1 Desain Penelitian Penelitian ini adalah penelitian deskriptif , Menurut Notoatmodjo (2018) penelitian deskriptif adalah penelitian yang diarahkan untuk mendeskripsikan atau menguraikan suatu keadaan didalam suatu komunitas atau masyarakat . Peneli', Poltekkesbandung.Ac.Id, pp. 39–53.
- Harun, M. (2023). Hubungan antara stres emosi dengan kualitas tidur lansia di panti LKS. Lu Beringin kabupaten Gorontalo Provinsi Gorontalo. *Artikel Ilmiah Ilmu Kesehatan dan Kedokteran*, 1-11.
- Hidayati, A., Purwanto, N. H., & Siswanto, E. (2022). Hubungan stres dengan peningkatan tekanan darah pada pasien hipertensi. *Jurnal Keperawatan*, 15(2), 37-44.
- Kang, S. M., Kim, J. H., & Lee, J. S. (2023). The Combined Effect of Stress and Medication Adherence on Blood Pressure Control in Hypertensive Patients. *Hypertension Research*, 46(10), 2145-2153. <https://doi.org/10.1038/s41440-023-01234-z>
- Lasanuddin, H., Firmawati, F., & Harun, M. (2023). Hubungan antara stres emosi dengan kualitas tidur lansia di panti LKS. Lu Beringin Kabupaten Gorontalo Provinsi Gorontalo. *Termometer: Jurnal Ilmiah Ilmu Kesehatan dan Kedokteran*, 1(3), 22-34.
- Musakkar, D. T., & Tanwir Djafar, S. M. K. (2020). Promosi Kesehatan: Penyebab Terjadinya Hipertensi. *Pendidikan Dan Promosi Kesehatan*, 20.
- Nurfanni, R., Kristinawati, B., Kep, M., & Kep, N. S. (2021). *Deskripsi Karakteristik Responden, Penyakit Penyerta dan Kepatuhan Kontrol Penderita Hipertensi* (Doctoral dissertation, Universitas Muhammadiyah Surakarta).



- Oliveros, E. et al. (no date) 'Hipertensi pada orang dewasa yang lebih tua : Penilaian , manajemen , dan tantangan'.
- Pramana, M. W. A., Jampel, I. N., & Pudjawan, K. (2020). Meningkatkan hasil belajar biologi melalui e-modul berbasis problem based learning. *Jurnal Edutech Undiksha*, 8(2), 17-32.
- Siwi, M.A.A., Nadhiroh, L., & Widara, R.T. (2024). Hubungan kepatuhan minum obat dengan tekanan darah pasien hipertensi: Studi di fasilitas kesehatan primer di Malang. *Jurnal Kesehatan Primer*, 19(2), 100–108.
- Spruill, T. M. (2010). Chronic psychosocial stress and hypertension. *Current Hypertension Reports*, 12(1), 10–16.
- Tambuwun, A. A., Kandou, G. D., & Nelwan, J. E. (2021). Hubungan karakteristik individu dengan kepatuhan berobat pada penderita hipertensi di Puskesmas Wori Kabupaten Minahasa Utara. *KESMAS: Jurnal Kesehatan Masyarakat Universitas Sam Ratulangi*, 10(4).
- Tasorian, B., Tabatabaei, M., & Shayganfard, M. (2022). Correlation between stress, anxiety and depression of patients with rheumatoid arthritis during COVID-19 pandemic and their non-compliance to treatment: a cross-sectional study
- Tyas, S. A. C., & Zulfikar, M. (2021). Hubungan Tingkat Stres dengan Tingkat Tekanan Darah pada Lansia. *Jurnal Penelitian Keperawatan Kontemporer*, 1(2), 75–82.
- Van der Weijden, T., de Wit, L., & Bosch, M. (2024). Health Literacy, Education, and Blood Pressure Control. *BMC Public Health*, 24(1), 892. <https://doi.org/10.1186/s12889-024-15678-x>
- Wahyuni, K. I. (2021). Hubungan tingkat pengetahuan dengan kepatuhan pasien hipertensi di Rumah Sakit Anwar Medika. *Jurnal Ilmiah Farmasi Farmasyifa*, 4(1), 87-97.

