Healthy Journal
e-ISSN: 2829-4769/p-ISSN: 2339-1383
Vol. 15 No 2. (2026)
Doi: https://doi.org/10.55222/yr894y92

HUBUNGAN TINGKAT STRES DAN KUALITAS TIDUR DENGAN TEKANAN DARAH PADA LANSIA PENDERITA HIPERTENSI DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS BALEENDAH

Muhammad Haris Sofyanudin[1], Tri Nugroho [2], K.M Yusfar[3]
[1,2,3]Program Studi Ilmu Keperawatan, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Bale Bandung, Jawa Barat, Indonesia

Abstrak

Hipertensi merupakan salah satu masalah kesehatan yang banyak terjadi pada lansia dan memerlukan pengendalian secara berkelanjutan. Selain faktor fisiologis, tekanan darah dapat dipengaruhi oleh kondisi psikologis dan kualitas tidur. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan tingkat stres dan kualitas tidur dengan tekanan darah pada lansia penderita hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Baleendah Kecamatan Baleendah Kabupaten Bandung. Penelitian menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain analitik korelasional dan pendekatan cross-sectional. Populasi berjumlah 63 lansia penderita hipertensi dan sampel sebanyak 55 responden yang dipilih dengan purposive sampling. Data dikumpulkan menggunakan Perceived Stress Scale-10 (PSS-10), Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI), dan pengukuran langsung tekanan darah. Analisis menggunakan uji Rank Spearman untuk hubungan tingkat stres dengan tekanan darah dan uji Chi-Square untuk hubungan kualitas tidur dengan tekanan darah. Hasil menunjukkan tingkat stres sedang merupakan kategori terbanyak (42%), kualitas tidur buruk sebesar 80%, dan hipertensi derajat 2 sebesar 44%. Terdapat hubungan positif, searah, sangat kuat, dan signifikan antara tingkat stres dengan tekanan darah ($r=0,931$; $p<0,000$). Terdapat pula hubungan yang signifikan antara kualitas tidur dengan tekanan darah ($p<0,000$; $X^2=49,375$).

Kata kunci : Lansia, Hipertensi, Tingkat Stres, Kualitas Tidur, Tekanan Darah.

Abstract

Hypertension is a common health problem among older adults and requires continuous management. This study aimed to determine the relationship between stress levels, sleep quality, and blood pressure among hypertensive older adults in the working area of Baleendah Community Health Center, Baleendah District, Bandung Regency. A quantitative correlational analytic design with a cross-sectional approach was used. The population consisted of 63 hypertensive older adults, with 55 respondents selected using purposive sampling. Data were collected using the Perceived Stress Scale-10 (PSS-10), Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI), and direct blood pressure measurements. Spearman Rank analysis was used for stress level and blood pressure, while Chi-Square analysis was used for sleep quality and blood pressure. The results showed that moderate stress was the most common category (42%), poor sleep quality was found in 80% of respondents, and stage 2 hypertension in 44%. A positive, direct, very strong, and significant relationship was found between stress level and blood pressure ($r=0.931$; $p<0.000$). A significant relationship was also found between sleep quality and blood pressure ($p<0.000$; $X^2=49.375$).

Keywords: Elderly, Hypertension, Stress Level, Sleep Quality, Blood Pressure

Informasi Artikel ***Submitted:*** *18*-10-2026 ***Accepted:*** *30*-10-2026 ***Online Publish:*** *31*-10-2026

[1] Corresponding Author
Email Address: kmyusfar@unibba.ac.id
Healthy Journal is licensed under:
Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International (CC BY-SA 4.0)

Pendahuluan

Lanjut usia merupakan tahap kehidupan yang ditandai oleh berbagai perubahan fisik, psikologis, sosial, dan spiritual akibat proses penuaan. Pada kelompok usia lanjut, perubahan fungsi tubuh dan kemampuan adaptasi dapat meningkatkan kerentanan terhadap berbagai masalah kesehatan, termasuk gangguan kardiovaskular dan hipertensi (Nasution et al., 2025).

Hipertensi merupakan salah satu masalah kesehatan yang banyak ditemukan pada lansia dan membutuhkan pengendalian secara berkelanjutan. Tekanan darah pada lansia tidak hanya dipengaruhi oleh perubahan fisiologis, tetapi juga oleh faktor psikologis, pola hidup, penyakit penyerta, serta kualitas istirahat. Pengendalian tekanan darah penting karena tekanan darah yang tidak terkontrol dapat meningkatkan risiko komplikasi kardiovaskular dan menurunkan kualitas hidup lansia (Ainaya et al., 2024).

Stres merupakan salah satu faktor psikologis yang dapat berkaitan dengan perubahan tekanan darah. Kondisi stres dapat meningkatkan aktivitas sistem saraf simpatis dan memicu respons fisiologis berupa peningkatan denyut jantung serta perubahan tonus pembuluh darah. Pada penderita hipertensi, kondisi tersebut dapat berkontribusi terhadap peningkatan dan sulitnya pengendalian tekanan darah. Penelitian (Paksi et al. 2025) menunjukkan adanya hubungan antara tingkat stres dengan tekanan darah pada klien hipertensi. Temuan tersebut sejalan dengan (Ainaya et al. 2024) yang menunjukkan keterkaitan stres dengan kejadian hipertensi pada lansia.

Selain stres, kualitas tidur merupakan aspek penting yang berkaitan dengan kesehatan kardiovaskular. Kualitas tidur mencakup kuantitas tidur, kontinuitas tidur, serta kondisi tubuh setelah bangun. Pada lansia, perubahan pola tidur dapat menyebabkan kesulitan memulai tidur, sering terbangun pada malam hari, tidur tidak nyenyak, dan rasa tidak segar setelah bangun (Hasibuan & Hasna, 2021). Kondisi tersebut dapat mengganggu proses pemulihan tubuh dan regulasi tekanan darah. Penelitian mengenai tidur dan hipertensi juga

menunjukkan bahwa kualitas tidur yang buruk berkaitan dengan tekanan darah yang lebih sulit dikendalikan (Indriyani, 2023).

Hubungan antara stres, kualitas tidur, dan tekanan darah menjadi semakin penting pada lansia penderita hipertensi karena ketiga kondisi tersebut dapat saling berkaitan. Stres dapat mengganggu tidur, sementara kualitas tidur yang buruk dapat memperberat beban psikologis dan memengaruhi regulasi kardiovaskular. Penelitian Nuraeni et al. (2024) menunjukkan bahwa stres dan kualitas tidur berhubungan dengan kondisi tekanan darah pada pasien hipertensi. Bukti yang lebih baru juga menunjukkan bahwa gangguan tidur berkaitan dengan hipertensi dan bahwa pengelolaan stres maupun perbaikan tidur berpotensi membantu pengendalian tekanan darah (Webster et al., 2025).

Berdasarkan uraian tersebut, penelitian mengenai hubungan tingkat stres dan kualitas tidur dengan tekanan darah pada lansia penderita hipertensi penting dilakukan, khususnya pada tingkat pelayanan kesehatan primer. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan tingkat stres dan kualitas tidur dengan tekanan darah pada lansia penderita hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Baleendah Kecamatan Baleendah Kabupaten Bandung.

Metode

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain analitik korelasional dan pendekatan cross-sectional. Populasi penelitian adalah 63 lansia penderita hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Baleendah Kecamatan Baleendah Kabupaten Bandung. Besaran sampel dihitung menggunakan rumus Slovin dengan tingkat kesalahan 5% dan diperoleh 54,43 yang dibulatkan menjadi 55 responden. Pengambilan sampel dilakukan menggunakan *purposive sampling*. Penelitian dilaksanakan di wilayah kerja Puskesmas Baleendah pada bulan Maret–Juli 2026. Instrumen penelitian meliputi *Perceived Stress Scale-10* (PSS-10) untuk mengukur tingkat stres, *Pittsburgh Sleep Quality Index* (PSQI) untuk menilai kualitas tidur, serta pengukuran langsung tekanan darah. Analisis

data terdiri dari analisis univariat untuk menggambarkan karakteristik dan distribusi masing-masing variabel. Hubungan tingkat stres dengan tekanan darah dianalisis menggunakan *Rank Spearman*, sedangkan hubungan kualitas tidur dengan tekanan darah dianalisis menggunakan *Chi-Square*. Tingkat kemaknaan yang digunakan adalah α=0,05.

Hasil dan Pembahasan

Tabel 1. Karakteristik Responden Berdasarkan Usia

Usia	Frekuensi	Persentase
60–70 tahun	28	50,9%
71–80 tahun	27	49,1%
Total	55	100%

Sumber: Data primer.

Sebagian besar responden berada pada kelompok usia 60–70 tahun, yaitu 28 responden (50,9%). Berdasarkan jenis kelamin, responden perempuan berjumlah 42 orang (76,4%), sedangkan laki-laki 13 orang (23,6%).

Tabel 2. Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin

Jenis Kelamin	Frekuensi	Persentase
Laki-laki	13	23,6%
Perempuan	42	76,4%
Total	55	100%

Sumber: Data primer.

Tabel 3. Tingkat Stres

Tingkat Stres	Frekuensi	Persentase
Ringan	11	20%
Sedang	23	42%
Berat	21	38%
Total	55	100%

Sumber: Data primer.

Tingkat stres terbanyak berada pada kategori sedang, yaitu 23 responden (42%), diikuti stres berat 21 responden (38%) dan stres ringan 11 responden (20%). Secara keseluruhan, hasil pengukuran PSS-10 menunjukkan kategori stres sedang.

Tabel 4. Kualitas Tidur

Kualitas Tidur	Frekuensi	Persentase
Baik	11	20%
Buruk	44	80%
Total	55	100%

Sumber: Data primer.

Sebagian besar responden memiliki kualitas tidur buruk, yaitu 44 orang (80%), sedangkan kualitas tidur baik ditemukan pada 11 orang (20%). Temuan ini menunjukkan bahwa gangguan tidur merupakan kondisi yang cukup dominan pada lansia penderita hipertensi dalam penelitian.

Tabel 5. Hasil Pengukuran Tekanan Darah

Tekanan Darah	Frekuensi	Persentase
Normal	2	3,6%
Prahipertensi	10	18,2%
Hipertensi derajat 1	19	34,5%
Hipertensi derajat 2	24	43,6%
Total	55	100%

Sumber: Data primer.

Kategori tekanan darah terbanyak adalah hipertensi derajat 2 sebanyak 24 responden (43,6%), diikuti hipertensi derajat 1 sebanyak 19 responden (34,5%). Prahipertensi ditemukan pada 10 responden (18,2%), sedangkan tekanan darah normal hanya pada 2 responden (3,6%).

Tabel 6. Hubungan Tingkat Stres dengan Tekanan Darah

Variabel	Koefisien r	p-value	Interpretasi
Tingkat stres – tekanan darah	0,931	0,000	Positif, sangat kuat, signifikan

Sumber: Data primer diolah dengan SPSS versi 23.

Uji *Rank Spearman* menghasilkan koefisien korelasi 0,931 dengan *p-value* 0,000 (<0,05). Hasil tersebut menunjukkan hubungan yang positif, searah, sangat kuat, dan signifikan antara tingkat stres dengan tekanan darah. Artinya, semakin tinggi tingkat stres yang dialami lansia, semakin tinggi pula tekanan darah yang terukur. Temuan ini sejalan dengan pembahasan bahwa aktivasi sistem saraf simpatis dan pelepasan hormon stres dapat meningkatkan denyut jantung dan menyebabkan penyempitan pembuluh darah.

Tabel 7. Hubungan Kualitas Tidur dengan Tekanan Darah

Kualitas Tidur	Tekanan Darah	p-value	X^2 hitung
Baik	Lebih terkontrol	0,000	49,375
Buruk	Cenderung tinggi	0,000	49,375

Sumber: Data primer diolah dengan SPSS versi 23.

Uji Chi-Square menunjukkan p-value 0,000 (<0,05) dengan X^2 hitung 49,375 yang lebih besar daripada X^2 tabel 7,815. Dengan demikian terdapat hubungan yang signifikan antara kualitas tidur dengan tekanan darah. Responden dengan kualitas tidur buruk cenderung memiliki tekanan darah lebih tinggi, sedangkan responden dengan kualitas tidur baik cenderung memiliki tekanan darah yang lebih terkontrol. Hasil ini sejalan dengan penelitian yang dicantumkan dalam skripsi bahwa gangguan tidur dapat menghambat proses penurunan tekanan darah secara fisiologis selama istirahat.

Pembahasan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa tingkat stres responden paling banyak berada pada kategori sedang, yaitu 23 responden (42%), diikuti stres berat 21 responden (38%) dan stres ringan 11 responden (20%). Temuan ini menunjukkan bahwa masalah psikologis cukup menonjol pada lansia penderita hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Baleendah. Kondisi stres pada lansia dapat berkaitan dengan perubahan kesehatan, keterbatasan aktivitas, kondisi penyakit kronis, serta faktor keluarga dan lingkungan (Aisyah, 2022; Anna et al., 2025).

Hasil uji korelasi *Rank Spearman* menunjukkan adanya hubungan positif yang sangat kuat dan signifikan antara tingkat stres dan tekanan darah pada lansia penderita hipertensi, dengan koefisien korelasi sebesar r=0,931 dan p<0,000. Hasil tersebut menunjukkan bahwa tingkat stres yang lebih tinggi berkaitan dengan tekanan darah yang cenderung lebih tinggi pada responden penelitian. Temuan ini mendukung penelitian Paksi et al. (2025) yang melaporkan adanya hubungan tingkat stres dengan tekanan darah pada klien hipertensi. Secara fisiologis, respons stres dapat meningkatkan aktivitas sistem

saraf simpatis dan memengaruhi denyut jantung serta pembuluh darah, sehingga tekanan darah dapat meningkat. Hasil penelitian ini juga sejalan dengan penelitian Ainaya et al. (2024) yang menunjukkan keterkaitan tingkat stres dengan hipertensi pada lansia.

Sebagian besar responden dalam penelitian ini memiliki kualitas tidur buruk, yaitu 44 responden (80%), sedangkan kualitas tidur baik sebanyak 11 responden (20%). Kondisi ini menunjukkan bahwa gangguan tidur merupakan masalah yang cukup banyak ditemukan pada lansia penderita hipertensi. Perubahan pola tidur pada lansia dapat berupa kesulitan memulai tidur, sering terbangun pada malam hari, tidur tidak nyenyak, dan rasa kurang segar setelah bangun. Hasibuan dan Hasna (2021) menjelaskan bahwa kualitas tidur mencerminkan kepuasan terhadap pengalaman tidur yang mencakup kuantitas, kontinuitas, dan kondisi setelah bangun.

Hasil uji *Chi-Square* menunjukkan adanya hubungan yang signifikan antara kualitas tidur dan tekanan darah pada lansia penderita hipertensi X^2=49,375 P<0,000). Responden dengan kualitas tidur buruk cenderung memiliki tekanan darah yang lebih tinggi dibandingkan dengan responden yang memiliki kualitas tidur baik.. Arah hubungan yang positif menunjukkan bahwa semakin buruk kualitas tidur, semakin tinggi tekanan darah responden. Temuan ini sejalan dengan Indriyani (2023) dan Nuraeni et al. (2024), yang menunjukkan adanya hubungan antara kualitas tidur dan kondisi hipertensi. Hasil penelitian yang lebih baru juga menunjukkan bahwa kualitas tidur yang buruk berkaitan dengan peningkatan risiko hipertensi, sedangkan perbaikan kualitas tidur dapat memberikan manfaat terhadap pengendalian tekanan darah (Zheng et al., 2025).

Temuan penelitian memperlihatkan bahwa stres dan kualitas tidur merupakan aspek yang perlu diperhatikan dalam pengelolaan hipertensi pada lansia. Stres yang tinggi dapat mengganggu tidur, sedangkan tidur yang buruk dapat memperberat beban psikologis dan mengganggu pemulihan serta regulasi kardiovaskular. Bukti ilmiah terbaru menunjukkan bahwa intervensi

pengelolaan stres dan relaksasi dapat memberikan manfaat jangka pendek terhadap tekanan darah pada penderita hipertensi, walaupun kepastian buktinya masih perlu diperkuat (Webster et al., 2025). Oleh karena itu, pengelolaan hipertensi di tingkat pelayanan primer sebaiknya tidak hanya berfokus pada pemantauan tekanan darah dan terapi medis, tetapi juga memasukkan edukasi manajemen stres dan perbaikan kebiasaan tidur.

Secara keseluruhan, hasil penelitian ini memperkuat temuan penelitian sebelumnya bahwa kondisi psikologis dan kualitas tidur memiliki keterkaitan dengan tekanan darah pada lansia penderita hipertensi. Persamaan hasil dengan penelitian Ainaya et al. (2024), Nuraeni et al. (2024), Indriyani (2023), dan Paksi et al. (2025) menunjukkan bahwa faktor stres dan tidur layak menjadi bagian dari pengkajian keperawatan pada lansia dengan hipertensi. Dengan demikian, hasil penelitian dapat menjadi dasar bagi Puskesmas Baleendah untuk mengembangkan edukasi yang mencakup manajemen stres, sleep hygiene, relaksasi sederhana, serta pemantauan tekanan darah secara berkala.

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian pada 55 lansia penderita hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Baleendah, dapat disimpulkan bahwa: (1) tingkat stres terbanyak berada pada kategori sedang (42%); (2) sebagian besar responden memiliki kualitas tidur buruk (80%); (3) kategori tekanan darah terbanyak adalah hipertensi derajat 2 (44%); (4) terdapat hubungan positif, searah, sangat kuat, dan signifikan antara tingkat stres dengan tekanan darah ($r=0,931$; $p<0,000$); dan (5) terdapat hubungan yang signifikan antara kualitas tidur dengan tekanan darah ($p<0,000$ $X^2=49,375$).

Bibliografi

Ainaya, N., Erfanti, D., Kurniawan, A., Rachmawati, W. C., & Adi, S. (2024). Hubungan Tingkat Stres dan Kualitas Tidur dengan Kejadian Hipertensi di Posyandu Lansia RW 3 Wilayah Kerja Puskesmas Arjuno

Kota Malang. 6(88), 1296–1310. https://doi.org/10.17977/um062v6i122024p1296-1310

Hasibuan & Hasna. (2021). Gambaran Kualitas Tidur pada Lansia dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhinya di Kecamatan Kayangan, Kabupaten Lombok.

Indriyani Sherlly. (2023). Community of Publish in Nursing, 11(4).

Nuraeni, A., Ramadhani, M. A., & Chaerani, R. (2024). Stres Dengan Kualitas Tidur Pada Pasien Hipertensi Di Puskesmas. Quality: Jurnal Kesehatan, 18(2), 123–130. https://doi.org/10.36082/qjk.v18i2.1666

Paksi et al. (2025). Penelitian terkait hubungan tingkat stres dengan kondisi hipertensi pada lansia.

Tania, & Martin. (2025). Pengaruh Kualitas Tidur terhadap Tekanan Darah pada Lansia.

Afif Januar Ginata, R. D. I. A., & Julia Hartati. (2023). Tingkat Stres Berdasarkan Jenis Stresor Pada Mahasiswa Tingkat Akhir Tahap Akademik Fakultas Kedokteran Unisba. Jurnal Riset Kedokteran, 25–30. https://doi.org/10.29313/jrk.vi.1915

Nursalam. (2020). Metodologi Penelitian Keperawatan: Pendekatan Praktis (Edisi ke-5). Rajawali Pers.

Aisyah, N. (2022). The Elderly and the Determinants of Stress. 2(1), 9–12.

Anna, Diarti, S. W., Fitri, N., & Mardiana, N. (2025). Tingkat Stres pada Lansia di Panti Bhakti Kasih Siti. 6, 1558–1566.

Hasibuan, & Hasna. (2021). Gambaran Kualitas Tidur pada Lansia dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhinya di Kecamatan Kayangan, Kabupaten Lombok.

Indriyani, S. (2023). Community of Publish in Nursing, 11(4).

Nasution, F., Rambe, I. M., & Ramadani, S. V. (2025). Batasan Usia Dewasa Akhir (Lansia) dan Keadaan Penduduk Lansia di Indonesia. 4(3), 1972–1980.

Paksi, D. P. K. E., Hartinah, D., & Suwandi, E. W. (2025). Hubungan Tingkat Stres dengan Tekanan Darah Pada Klien Hipertensi di Desa Langkir Kecamatan Pancur Kabupaten Rembang. Jurnal Pendidikan Tambusai, 9, 13736–13746. https://jptam.org/index.php/jptam/article/view/27356/18573

Qalsum, U. (2023). Klasifikasi Penyakit Hipertensi Menggunakan Metode K-Means Clustering. 11(2).

Webster, K. E., Halicka, M., Bowater, R. J., et al. (2025). Effectiveness of stress management and relaxation interventions for management of hypertension and prehypertension: systematic review and network meta-analysis. BMJ Medicine, 4(1), e001098. https://doi.org/10.1136/bmjmed-2024-001098

Zheng, Z., Song, Y., Liu, Z., et al. (2025). Sleep quality and incident hypertension. Revista Española de Cardiología (English Edition), 78(7), 600–608. https://doi.org/10.1016/j.rec.2024.12.003