

Hubungan Kualitas Tidur Dengan Derajat Hipertensi Pada Pasien Dewasa Di Wilayah Kerja Puskesmas Tanjung Karang

Aditiyani Nugraha Pertiwi^{1*}, Irawansyah², Uswatun Hasanah²

^{1,2,3}Universitas Bima Internasional MFH, Indonesia

Alamat: Jalan Medica Farma No.1 Baturingggit Selatan, Kec. Sekarbela, Mataram, NTB, Indonesia

Corresponding: aditiyaninugrahap@gmail.com

Abstract. Hypertension, or the silent killer, is a leading cause of morbidity and mortality. Sleep quality is one of the factors that plays a role in elevated blood pressure. Poor sleep quality can trigger activation of the sympathetic nervous system and impair blood pressure regulation, thereby contributing to an increase in the degree of hypertension. The purpose of this study was to determine the relationship between sleep quality and the degree of hypertension in adult patients within the working area of the Tanjung Karang Community Health Center (Puskesmas). The research method employed a quantitative design with a cross-sectional approach. The study population consisted of all adult patients diagnosed with hypertension. Sampling was conducted using purposive sampling. Sleep quality was measured using the Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI) questionnaire. The degree of hypertension was determined based on blood pressure measurement results according to hypertension classification. Data analysis was performed using the Chi-Square test at a significance level of 0.05. The results of the study indicate that there is a relationship between sleep quality and the degree of hypertension in hypertensive patients. The implications of this study highlight the importance of monitoring and improving sleep quality as part of hypertension control efforts. Education regarding good sleep patterns can serve as one strategy to help reduce the risk of increasing the degree of hypertension in adult patients.

Keywords: adult patients, Degree of Hypertension, sleep quality

Abstrak. Hipertensi atau silent killer menjadi penyebab utama morbiditas dan mortalitas. Faktor yang berperan dalam peningkatan tekanan darah adalah kualitas tidur. Kualitas tidur yang buruk dapat menyebabkan aktivasi sistem saraf simpatis dan gangguan regulasi tekanan darah sehingga berkontribusi terhadap peningkatan derajat hipertensi. Tujuan penelitian ini mengetahui hubungan kualitas tidur dengan derajat hipertensi pada pasien dewasa di wilayah kerja Puskesmas Tanjung Karang. Metode Penelitian yakni desain penelitian kuantitatif dengan pendekatan cross-sectional. Populasi penelitian adalah seluruh pasien dewasa yang terdiagnosis hipertensi. Teknik pengambilan sampel menggunakan purposive sampling. Kualitas tidur diukur menggunakan kuesioner *Pittsburgh Sleep Quality Index* (PSQI). Derajat Hipertensi ditentukan berdasarkan hasil pengukuran tekanan darah sesuai klasifikasi hipertensi. Analisis data menggunakan uji Chi-Square dengan tingkat signifikan 0,05. Hasil penelitian adalah terdapat hubungan antara kualitas tidur dengan dderajat hipertensi pada penderita hipertensi. Implikasi pada penelitian ini menunjukkan pentingnya pemantauan dan peningkatan kualitas tidur sebagai bagian dari upaya pengendalian hipertensi. Edukasi mengenai pola tidur yang baik dapat menjadi salah satu strategi untuk membantu menurunkan risiko peningkatan derajat hipertensi pada pasien dewasa.

Kata kunci: Derajat Hipertensi, kualitas tidur, pasien dewasa

1. LATAR BELAKANG

Hipertensi adalah masalah kesehatan masyarakat yang masih menjadi penyebab utama morbiditas dan mortalitas di dunia. Hipertensi dikenal juga seagai silent killer dikarenakan penyait ini sering kali tidak menunjukkan gejala yang jelas, namun dapat menyebabkan komplikasi serius seperti penyakit jantung coroner stroke, gagal ginjal dan gangguan pembuluh darah (Sianipar et al., 2025). Menurut World Health Organization (WHO), jumlah penderita hipertensi mencapai 1,28 miliar orang pada tahun 2023, dan angka ini mengalami peningkatan

menjadi 1,6 miliar atau sebesar 29,2% pada tahun 2025. Setiap tahunnya, hipertensi dan komplikasinya dapat mengakibatkan 9,4 juta orang meninggal. Kondisi ini tidak hanya menjadi masalah di negara maju, tetapi juga semakin mengkhawatirkan di negara berkembang, termasuk Indonesia (WHO, 2023).

Prevalensi hipertensi di Indonesia menunjukkan angka yang cukup tinggi. Berdasarkan data terbaru Survei Kesehatan Indonesia (SKI) 2023, sebanyak 34,11% masyarakat Indonesia mengidap hipertensi atau tekanan darah tinggi, menempatkan Indonesia di peringkat kelima dunia sebagai negara dengan jumlah penderita hipertensi terbanyak. Yang lebih mengkhawatirkan, tren hipertensi tidak hanya meningkat, namun juga menyasar kelompok usia muda, pada usia 18–24 tahun prevalensinya mencapai 10,7%, dan usia 25–34 tahun sebesar 17,4%. Sementara itu, pada kelompok usia di atas 60 tahun, 22,9% responden terdiagnosis hipertensi, namun hanya 11,9% yang mengonsumsi obat secara rutin (Kemenkes, 2023).

Peningkatan prevalensi hipertensi pada kelompok usia dewasa menjadi tantangan bagi pelayanan kesehatan karena erat kaitannya dengan perubahan gaya hidup modern, seperti tingginya tingkat stres, rendahnya aktivitas fisik, pola makan yang tidak sehat, serta gangguan kualitas tidur yang dapat memicu aktivasi sistem saraf simpatis, disfungsi vaskular, dan peningkatan tekanan darah secara berkelanjutan (Farias et al., 2022). Tidur merupakan kebutuhan fisiologis dasar yang berperan penting dalam pemulihan fungsi tubuh, termasuk regulasi tekanan darah. Tekanan darah yang normal dapat turun ketika tidur sebesar 10–20% dibandingkan kondisi sadar, karena istirahat dapat menurunkan kelelahan dan beban kerja kardiovaskular (Rahmayanti et al., 2023).

Secara fisiologis, kualitas tidur yang buruk dapat berdampak negative pada sistem kardiovaskular. Gangguan tidur meningkatkan aktivitas saraf simpatik dan sekresi kortisol, yang memicu pelepasan epinefrin serta norepinefrin sehingga menyebabkan vasokonstriksi dan peningkatan tekanan darah. Kurang tidur yang berlangsung terus-menerus juga dapat meningkatkan risiko resistensi insulin dan gangguan metabolisme lipid. Selain itu, durasi tidur yang pendek dalam jangka panjang dapat memicu hipertensi melalui peningkatan aktivitas saraf simpatik, denyut jantung, retensi garam, dan tekanan darah, yang pada akhirnya menyebabkan perubahan pada sistem kardiovaskular (Rahmawati et al., 2026).

Penelitian yang dilakukan oleh (Fazriana et al., 2023) menemukan bahwa terdapat hubungan antara kualitas tidur dengan tekanan darah pada lansia di puskesmas Linggar, Bandung. Tidur kurang dari 6 jam per malam meningkatkan risiko hipertensi hingga 66%. Penderita hipertensi cenderung memiliki waktu tidur yang singkat dan sering terbangun

dimalam hari, sehingga mengurangi kualitas tidur secara keseluruhan. Tidak sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Mulidan et al., 2025) di Rumah Sakit PMI di Kota Bogor bahwa tidak terdapat hubungan antara kualitas tidur dan derajat hipertensi masih memerlukan kajian lebih lanjut pada berbagai karakteristik populasi.

Penelitian mengenai hubungan kualitas tidur dengan tekanan darah sudah cukup banyak dilakukan, namun kajian secara spesifik menghubungkan kualitas tidur dengan derajat hipertensi pada populasi dewasa masih terbatas. Sebagian besar penelitian berfokus pada populasi lansia atau hanya mengukur ada tidaknya hipertensi, bukan gradasi tingkat keparahannya. Padahal, pemahaman mengenai hubungan kualitas tidur dengan derajat hipertensi sangat penting untuk merancang intervensi yang lebih tepat sasaran, khususnya dalam upaya pencegahan progresi hipertensi ke derajat yang lebih berat. Berdasarkan latar belakang tersebut, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis hubungan antara kualitas tidur dengan derajat hipertensi pada pasien dewasa.

2. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan desain penelitian kuantitatif dengan pendekatan cross-sectional untuk menganalisis hubungan antara kualitas tidur (variabel independent) dengan derajat hipertensi (variabel dependen) pada pasien dewasa secara bersamaan pada satu waktu tertentu. Penelitian ini dilaksanakan di wilayah kerja puskesmas tanjung karang pada bulan 05 Mei – 12 Mei 2026. Pengukuran data dilakukan dengan melakukan pengukuran tekanan darah pada pasien hipertensi dan membagikan kuisioner dukungan keluarga. Populasi pada penelitian ini adalah seluruh pasien hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Tanjung Karang, Mataram. Teknik pengambilan sampel menggunakan *purposive sampling*, sehingga jumlah sampel sebanyak 78 orang. Untuk kualitas tidur diukur menggunakan instrument *Pittsburgh Sleep Quality Index* (PSQI) yang terdiri dari 19 item pertanyaan yang menghasilkan 7 kompoenen skor dengan setiap kompoen diberi skor 0-3, sehingga total skor berkisar antara 0-21. Semakin tinggi skor global yang didapat, maka semakin buruk pula kualitas tidur individu tersebut. Analisis data yang digunakan uji spearman rank. Derajat Hipertensi ditentukan berdasarkan hasil pengukuran tekanan darah sesuai klasifikasi hipertensi. Kriteria inklusi yaitu pasien berusia >18 tahun – 59 tahun yang terdiagnosis hipertensi oleh dokter yang bersedia menjadi responden, mampu membaca dan berkomunikasi dengan baik, tidak sedang menjalani terapi obat tidur dan tidak memiliki komplikasi penyakit lainnya seperti gagal jantung. Sedangkan kriteria eksklusi yaitu responden yang saat pengukuran tekanan darah normal. Analisis data menggunakan uji Chi-Square dengan tingkat kemaknaan 0,05.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

a. Hasil

1) Karakteristik Responden

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Berdasarkan Karakteristik Responden

Karakteristik	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Usia		
18-35 tahun	2	2,57
36-45 tahun	24	30,76
46-59 tahun	52	66,67
Jenis Kelamin		
Laki-laki	31	39,75
Perempuan	47	60,25
Pendidikan Terakhir		
SD	13	16,67
SMP	19	24,36
SMA/SMK	29	37,18
Diploma/sarjana	17	21,79
Pekerjaan		
IRT	30	38,46
PNS	14	17,95
Wiraswasta	16	20,51
Pedagang	18	23,07
Lama Menderita Hipertensi		
< 1 tahun	23	29,49
1-5 tahun	36	46,15
>5 tahun	19	24,36
Konsumsi obat antihipertensi		
Rutin	63	80,77
Tidak Rutin	15	19,23

Tabel 1 menunjukkan bahwa sebagian besar responden berada pada usia dewasa akhir sebanyak 52 responden (66,67%), sebanyak 47 responden (60,25%) berjenis kelamin perempuan. Hasil ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh (Handayani et al., 2024) bahwa mayoritas penderita hipertensi yang berjenis kelamin wanita dikaitkan dengan perubahan hormonal yakni penurunan kadar hormone estrogen pada masa perimenopause dan menopause yang berperan dalam menjaga elastisitas pembuluh darah serta mengatur tekanan darah. Wanita setelah usia 45 tahun memiliki risiko hipertensi yang lebih tinggi dibandingkan sebelumnya (Puspitaningrum & Bakti, 2025).

Sebagian besar responden dengan Pendidikan terakhir SMA atau SMK sebanyak 29 responden (37,18%). Sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Satiyem et al., 2024) bahwa kelompok pendidikan yang banyak ditemukan pada populasi usia dewasa di Indonesia, sehingga lebih banyak terpapar faktor risiko hipertensi seperti pola makan

tidak sehat stress pekerja, kurang aktivitas fisik serta keterbatasan pemahaman mengenai pencegahan dan pengendalian hipertensi dibandingkan individu dengan Pendidikan yang lebih tinggi. Kemudian, mayoritas pekerjaan responden adalah sebagai ibu rumah tangga yakni sebanyak 30 responden (38,46%). Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh artikel y yakni mayoritas penderita hipertensi bekerja sebagai ibu rumah tangga. Kondisi ini dapat disebabkan karena ibu rumah tangga cenderung memiliki faktor risiko hipertensi seperti aktivitas fisik yang kurang teratur, stress salah satunya. Rutinitas harian yang monoton dan kurangnya waktu untuk melakukan aktivitas olahraga dapat meningkatkan risiko terjadinya hipertensi.

Lama menderita hipertensi sebagian besar menderita hipertensi 1-5 tahun sebanyak 36 responden (46,15%). Temuan ini dapat disebabkan karena pada rentang waktu tersebut pasien umumnya telah mendapatkan diagnosis hipertensi dan mulai menjalani pengobatan maupun kontrol kesehatan secara rutin, sehingga lebih mudah teridentifikasi dalam penelitian. Selain itu, hipertensi merupakan penyakit kronis yang berkembang secara perlahan dan sering kali baru terdeteksi setelah terjadi peningkatan tekanan darah yang menetap. Beberapa penelitian di Indonesia juga melaporkan bahwa sebagian besar pasien hipertensi memiliki lama menderita hipertensi antara 1–5 tahun atau ≤ 5 tahun, yang menunjukkan bahwa kelompok ini merupakan fase penting untuk mencegah terjadinya komplikasi (Nilawati et al., 2023). Hampir seluruhnya responden yang konsumsi obat antihipertensi rutin sebanyak 63 responden (70,77%). Temuan ini mengindikasikan adanya kesadaran yang baik dari pasien mengenai pentingnya kepatuhan terapi dalam mengendalikan tekanan darah dan mencegah terjadinya komplikasi kardiovaskular. Kepatuhan mengonsumsi obat secara rutin merupakan salah satu faktor utama keberhasilan pengobatan hipertensi karena dapat membantu menjaga tekanan darah tetap terkontrol dan mengurangi risiko kerusakan organ target (Hijriyati et al., 2022).

2) Kualitas Tidur Pasien Hipertensi

Tabel 2. Kualitas Tidur Pasien Hipertensi

Kualitas Tidur	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Baik	22	28,2
Buruk	56	71,8

Tabel 2 menunjukkan bahwa sebagian besar penderita hipertensi memiliki kualitas tidur yang buruk yaitu sebanyak 46 responden (58,97%). Temuan ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Husna et al., 2025) yang menyatakan bahwa sebanyak

75% responden penderita hipertensi tercatat memiliki kualitas tidur yang rendah dan penelitian (Sakinah, Putwi Rizki Kosasih & Sari, 2019) menunjukkan penderita hipertensi sering terbangun di malam hari akibat nocturia atau nyeri, sehingga mengurangi kualitas tidur secara keseluruhan.

3) Tekanan Darah Pada Pasien Hipertensi

Tabel 3. Derajat Tekanan Darah Pasien

Tekanan Darah	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Derajat 1	21	26,9
Derajat 2	44	56,4
Derajat 3	13	16,7

Tabel 3 menunjukkan hasil pengukuran tekanan darah 78 responden, sebagian besar responden berada pada kategori hipertensi derajat 2 sebanyak 45 responden (57,69%). Temuan ini sejalan dengan penelitian di Rumah Sakit PMI Kota Bogor tahun 2023 yang menunjukkan bahwa dari 81 responden, sebagian besar (58,0%) mengalami hipertensi derajat 2, sedangkan hipertensi derajat 1 sebesar 19,8% dan derajat 3 sebesar 22,2%. Dominannya hipertensi derajat 2 menggambarkan bahwa tekanan darah responden berada pada rentang sistolik 160–179 mmHg dan diastolik 100–109 mmHg sehingga memerlukan pengelolaan yang lebih intensif untuk mencegah komplikasi (Galindra et al., 2024).

4) Hubungan kualitas tidur dengan Derajat Hipertensi Pada Pasien Dewasa

Tabel 4. Hubungan Kualitas Tidur Dengan Derajat Hipertensi Pada Pasien Dewasa

Kualitas Tidur	Tekanan Darah			Total	p
	Derajat 1	Derajat 2	Derajat 3		
Baik	12	9	1	22	0,002
Buruk	9	35	12	56	

Tabel 4 menemukan bahwa hampir setengahnya berada pada kategori hipertensi derajat 2 kualitas tidur yang buruk sebanyak 35 responden. Berdasarkan analisis statistik didapatkan nilai Significance (2-tailed) sebesar 0,002. Penelitian ini sejalan dengan Penelitian oleh Mulidan dan Lubis (2025) pada 81 pasien hipertensi di RSUD Mitra Medika juga menunjukkan adanya hubungan yang signifikan antara kualitas tidur dengan peningkatan tekanan darah ($p=0,000$). Sebagian besar responden memiliki kualitas tidur buruk (53,08%), dan kualitas tidur yang tidak adekuat terbukti berhubungan dengan tingginya tekanan darah pada pasien hipertensi (Fazriana et al., 2023).

b. Pembahasan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara kualitas tidur dan derajat hipertensi pada penderita hipertensi. . Semakin buruk kualitas tidur yang dialami pasien, maka semakin tinggi kecenderungan derajat hipertensi yang diderita. Kondisi ini dapat dijelaskan melalui mekanisme fisiologis bahwa gangguan tidur menyebabkan peningkatan aktivitas sistem saraf simpatis dan aktivasi aksis hipotalamus-pituitari-adrenal (HPA axis). Aktivasi tersebut meningkatkan sekresi hormon stres seperti kortisol, epinefrin, dan norepinefrin yang menyebabkan vasokonstriksi pembuluh darah, peningkatan denyut jantung, serta peningkatan resistensi perifer sehingga tekanan darah menjadi lebih tinggi (Nurhikmawati et al., 2024).

Gangguan tidur merupakan faktor risiko independen yang berkontribusi terhadap kejadian dan perburukan hipertensi, dengan prevalensi gangguan tidur pada pasien hipertensi mencapai 40-60% lebih tinggi dibandingkan populasi normotensi. (Nihazzatuzzain et al., 2025) bahwa pada kondisi tidur normal, tekanan darah akan mengalami penurunan sekitar 10–20% selama fase tidur dalam (*nocturnal dipping*). Namun, kualitas tidur yang buruk dapat mengganggu proses tersebut sehingga tekanan darah tetap tinggi sepanjang malam. Akibatnya, beban kerja jantung dan pembuluh darah meningkat yang pada akhirnya berkontribusi terhadap peningkatan derajat hipertensi. Selain itu, kurang tidur yang berlangsung terus-menerus dapat memicu disfungsi endotel, peningkatan inflamasi sistemik, serta gangguan regulasi metabolisme yang memperburuk kontrol tekanan darah (Helvia et al., 2021).

Penelitian (Park et al., 2023) juga memperkuat temuan ini dengan menunjukkan bahwa pasien hipertensi yang mengalami insomnia kronik memiliki tekanan darah rata-rata 24 jam yang lebih tinggi secara bermakna dibandingkan pasien hipertensi tanpa insomnia. Pemantauan tekanan darah ambulatori (ABPM) dalam penelitian tersebut mengungkap bahwa kelompok dengan kualitas tidur buruk menunjukkan pola non-dipping yang lebih sering, yakni kegagalan penurunan tekanan darah normal sebesar 10-20% saat malam hari, yang merupakan prediktor kuat untuk kerusakan organ target.

Jadi Kualitas tidur kualitas tidur merupakan faktor penting yang perlu diperhatikan dalam pengelolaan hipertensi pada pasien dewasa. Upaya peningkatan kualitas tidur melalui penerapan sleep hygiene, pengaturan jadwal tidur yang teratur, pengurangan konsumsi kafein pada malam hari, serta pengendalian stres dapat menjadi intervensi nonfarmakologis yang membantu mengendalikan tekanan darah dan mencegah peningkatan derajat

hipertensi. Dengan demikian, pemantauan kualitas tidur sebaiknya menjadi bagian dari pelayanan kesehatan pada pasien hipertensi untuk mendukung keberhasilan terapi dan meningkatkan kualitas hidup pasien.

4. KESIMPULAN DAN SARAN

Dari hasil penelitian yang dilakukan di wilayah kerja puskesmas Tanjung Karang ditarik kesimpulan bahwa terdapat hubungan antara kualitas tidur dengan dderajat hipertensi pada penderita hipertensi. Pasien yang memiliki kualitas tidur buruk cenderung mengalami derajat hipertensi yang lebih tinggi dibandingkan dengan pasien yang memiliki kualitas tidur baik. Kualitas tidur yang tidak optimal dapat memengaruhi regulasi sistem saraf otonom, meningkatkan aktivitas saraf simpatis, serta menyebabkan peningkatan tekanan darah secara berkelanjutan. Dengan demikian, kualitas tidur merupakan salah satu faktor yang perlu diperhatikan dalam pengendalian dan pencegahan perburukan hipertensi pada pasien dewasa. Pasien hipertensi diharapkan dapat menerapkan pola tidur yang baik dengan menjaga durasi dan kualitas tidur yang cukup, menghindari konsumsi kafein berlebihan pada malam hari, serta menciptakan lingkungan tidur yang nyaman untuk membantu mengontrol tekanan darah.

DAFTAR REFERENSI

- Farias, A. V. S. G. e, de Lima Cavalcanti, M. P., de Passos Junior, M. A., & Vechio Koike, B. del. (2022). The association between sleep deprivation and arterial pressure variations: a systematic literature review. *Sleep Medicine: X*, 4. <https://doi.org/10.1016/j.sleepx.2022.100042>
- Fazriana, E., Prianti Rahayu, F., & Supriadi. (2023). Hubungan Kualitas Tidur dengan Tekanan Darah pada Lansia Risiko di Puskesmas Linggar Kabupaten Bandung. *Health Information Jurnal Penelitian*, 15(2), 2085–0840. <https://doi.org/10.36990/hijp.v15i2.930>
- Galindra, Y., Astiah, A. A., & Nuralfah, N. S. (2024). Hubungan antara Derajat Hipertensi dengan Kualitas Tidur pada Pasien Hipertensi. *Zona Kedokteran*, 14(2), 135–142.
- Handayani, S., Surani, V., Ajul, K., & Pranata, L. (2024). Hubungan Self-Care dengan Kepatuhan Minum Obat Pada Penderita Hipertensi. *Jurnal Keperawatan Florence Nightingale*, 7(1), 174–179. <https://doi.org/10.52774/jkfn.v7i1.164>
- Helvia, G. S., Y, B., & Zulkarnaini, A. (2021). Hubungan Kualitas Tidur dengan Derajat Hipertensi pada Lansia di Puskesmas Sintuk Tahun 2021. *Jurnal Baiturrahmah Medical*, 1(2), 37–45.
- Hijriyati, N., Al Rasyid, S., Febriani, N., Tantiwi Nurdin, O. F., Putri, A., Dewi, S. C., & Paramita, S. (2022). Tingkat Kepatuhan Minum Obat Pasien Di Puskesmas Lempake

- Samarinda. *J. Ked. Mulawarman*, 9(2), 55.
- Husna, R., Saida, S. A., & Cahyady, E. (2025). Hubungan Antara Kualitas Tidur Dengan Tekanan Darah Pada Pasien Hipertensi di Puskesmas Baiturrahman. *Future Academia : The Journal of Multidisciplinary Research on Scientific and Advanced*, 3(3), 1514–1521. <https://doi.org/10.61579/future.v3i3.612>
- Kemenkes. (2023). Survei Kesehatan Indonesia (SKI) 2023. *SKI*, 235.
- Mulidan, Lubis, H. H., Estrana, R., & Syarif, A. H. (2025). Hubungan Kualitas Tidur Dengan Tingkat Hipertensi Pasien The Relationship Of Sleep Quality With The Level Of Hypertension Of Patients. *Jurnal Keperawatan Bunda Delima*, 7(2), 1–7.
- Nihazzatuzzain, Algristian, H., & Cahyono, B. (2025). Insomnia as a Contributor to Hypertension and Somatic Distress: A Case Report. *Journal of Applied Psychology and Social Psychology*, 2(2), 58–70. <https://doi.org/https://doi.org/10.61978/psychosocia.v3i4>
- Nilawati, I., Kasron, & Sodikin. (2023). Hubungan Jenis Kelamin, Pendidikan, dan Lama Menderita Hipertensi dengan Kualitas Hidup Lansia Hipertensi. *Jurnal Medika Usada*, 6(1), 6–12.
- Nurhikmawati, N., Widiyastuti, N. F., Syahrudin, F. I., Wisudawan, W., & Wahyu, S. (2024). Hubungan Kualitas Tidur dengan Tekanan Darah pada Pasien Hipertensi di Rumah Sakit Ibnu Sina Makassar. *UMI Medical Journal*, 9(1), 41–47. <https://doi.org/10.33096/umj.v9i1.271>
- Park, S., Shin, J., Ihm, S. H., Kim, K. il, Kim, H. L., Kim, H. C., Lee, E. M., Lee, J. H., Ahn, S. Y., Cho, E. J., Kim, J. H., Kang, H. T., Lee, H. Y., Lee, S., Kim, W., & Park, J. M. (2023). Resistant hypertension: consensus document from the Korean society of hypertension. *Clinical Hypertension*, 29(1), 1–19. <https://doi.org/10.1186/s40885-023-00255-4>
- Puspitaningrum, E. M., & Bakti, M. S. (2025). Menopause Penderita Hipertensi Di Wilayah Kerja. *Jurnal Kesehatan Tambusai*, 6(1), 1221–1230.
- Rahmawati, A., Fadhil, M., & Aini, N. (2026). Pengaruh Durasi Tidur terhadap Tingkat Kortisol Serum pada Residen. *Interdisciplinary Journal of Medical Education*, 1(1), 1–8. <https://doi.org/https://doi.org/10.70716/ijmed.v1i1.124>
- Rahmayanti, H. A., Maharani, R. A., Wijani, A. nabia M. A., Fauziyah, D., Latifah, S. N., Rahma, N. A., Anggita, F. F., & Prastyani, N. Z. (2023). Dampak Pola Tidur terhadap Variabilitas Tekanan Darah pada Mahasiswi dengan Pola Hidup Tidak Teratur Hana. *Jurnal Analis*, 2(2), 200–208.

- Sakinah, Putwi Rizki Kosasih, C. E., & Sari, E. A. (2019). Gambara Kualitas Tidur Pada Penderita hipertensi. *Media Kesehatan Politeknik Makassar*, XIII(2), 46–52.
- Satiyem, S., Murtiningsih, D., & Pradessty, A. D. (2024). Hubungan Tingkat Pendidikan Dan Usia Dengan Kejadian Hipertensi. *Jurnal Kebidanan*, 4(1), 35–42. <https://doi.org/10.32695/jbd.v4i1.532>
- Sianipar, D., Jemadi, Lubis, R., & Rusmalawaty. (2025). Hubungan Aktivitas Fisik dan Kualitas Tidur dengan Kejadian Hipertensi pada Remaja di SMAN 2 Sampang. *Jurnal Vokasi Kesehatan*, 4(2), 3599--3605. <https://doi.org/10.58222/juvokes.v4i2.1507>
- WHO. (2023). World health statistics 2023: monitoring health for the sdgs, sustainable development goals. In *WHO* (Vol. 27, Number 2). <https://www.who.int/publications/book-orders>.