

Hubungan Kualitas Tidur Dengan Tingkat Hipertensi Pasien

The Relationship Of Sleep Quality With The Level Of Hypertension Of Patients

Mulidan^{1*}, Hizrah Hanim Lubis¹, Rendi Estrana¹, Anggi Hanafiah Syarif¹

¹ Institut Kesehatan Helvetia, Prodi Keperawatan, Fakultas Farmasi dan Kesehatan, Medan, Indonesia

Kata Kunci :

Kualitas Tidur, Hipertensi,

ABSTRAK

Penyakit hipertensi adalah masalah kesehatan utama didunia, berpotensi mengalami kecacatan dan kematian yang disebabkan kejadian stroke atau pecahnya pembuluh darah diotak. Gejala khas yang biasa muncul pada pasien dengan gangguan pembuluh darah dan jantung adalah kualitas tidur atau pola tidur menjadi berkurang. Tujuan dari penelitian untuk mengetahui hubungan kualitas tidur dengan kondisi hipertensi pasien di Rumah Sakit Umum Mitra Medika Medan. Metode penelitian kuantitatif dengan desain survey analitik dengan pendekatan *cross sectional*. Pengumpulan data dilakukan menggunakan kuesioner baku. Sampel terdiri dari 80 pasien hipertensi dipilih menggunakan teknik *purposive sampling*. Data dianalisis dengan uji *Chi-Square* pada tingkat signifikansi $p < 0,05$. Hasil penelitian menemukan bahwa sebagian besar pasien hipertensi memiliki kualitas tidur tidak baik dan sangat tidak baik sebesar 97,6%. Mayoritas berada pada kategori hipertensi tingkat 1 sebesar 57,05%, hipertensi tingkat 2 sebesar 20%. Hasil uji statistik *Chi-Square* menunjukkan nilai yang signifikan $p = 0,000$ ($\alpha < 0,05$), yang mengindikasikan adanya hubungan pola tidur dengan tingkat hipertensi pasien. Temuan ini menyimpulkan bahwa kualitas tidur juga menentukan nilai tekanan darah pasien hipertensi atau semakin bagus kualitas tidur pasien akan mempengaruhi tekanan darah pasien hipertensi lebih terkontrol

Kata Kunci :

Sleep Quality, Hypertension,

ABSTRACT

Hypertensive disease is a major health problem worldwide, with the potential for disability and death due to stroke or rupture of blood vessels in the brain. A typical symptom that usually appears in patients with vascular and heart disorders is reduced sleep quality or sleep patterns. The purpose of the study was to determine the relationship between sleep quality and the hypertensive condition of patients at Mitra Medika General Hospital Medan. Quantitative research method with analytic survey design with cross sectional approach. Data collection was done using a standardized questionnaire. The sample consisted of 80 hypertensive patients selected using purposive sampling technique. Data were analyzed with the Chi-Square test at a significance level of $p < 0.05$. The results of the study found that most hypertensive patients had poor and very poor sleep quality at 97.6%. The majority were in the category of grade 1 hypertension by 57.05%, grade 2 hypertension by 20%. The results of the Chi-Square statistical test showed a significant value of $p = 0.000$ ($\alpha < 0.05$), which indicated a relationship between sleep patterns and the level of hypertension of patients. This finding concludes that the quality of sleep also determines the blood pressure value of hypertensive patients or the better the quality of sleep of patients will affect the blood pressure of hypertensive patients more controlled.

Corresponding Author:

Mulidan

Institut Kesehatan Helvetia, Prodi Keperawatan, Fakultas Farmasi dan Kesehatan, Medan, Indonesia

Email: mulidanzakaria@helvetia.ac.id

Article history

Received date:13 Juni 2025

Revised date : 16 Juni 2025

Accepted date : 18 Juni 2025

PENDAHULUAN

Mayoritas penyakit yang sering terjadi dan bahkan menjadi salah satu penyakit jantung di dunia yang mengalami kematian 1/3 % adalah penyakit tekanan darah tinggi (hipertensi), penyebab awal kematian pada pasien hipertensi disebabkan penyakit jantung lainnya. Tekanan darah tinggi memerlukan terapi pengobatan secara komprehensif atau berkelanjutan dengan perubahan gaya hidup dan mematuhi pola diet yang baik. Faktanya; banyak penderita hipertensi yang tidak patuh minum obat atau enggan memperbaiki pola makan.(Kurnia et al. 2020)

World Health Organization (WHO) tahun 2021 merilis angka kematian disebabkan oleh hipertensi sebesar 1,13 miliar jiwa dengan prediksi di tahun 2025 ada peningkatan sebesar 1,5 miliar jiwa dengan kasus hipertensi. Penyakit hipertensi diprediksikan setiap tahunnya ada 10,44 juta orang meninggal akibat komplikasi dari penyakit tersebut. Data terbaru di negara berkembang Indonesia dengan jumlah kasus tekanan darah tinggi sebesar 63.309.620 orang dan angka kematian akibat penyakit tekanan darah tinggi yaitu sebesar 427.218 orang. Rata-rata di usia 31-44 tahun (31,6%), usia 45-54 tahun (45,3%), 55-64 tahun (55,2%).(Sumarna, Rosidin, and Suhendar 2019)

Data terbaru yang dipublikasikan oleh Kepala bidang Dinas Kesehatan Provinsi Sumatra Utara, bahwa pasien yang menderita darah tinggi tercatat berjumlah 50.162 orang menderita penyakit jantung (hipertensi) bahkan jumlah tersebut belum keseluruhan karena masih ada 10 kabupaten/kota yang belum terkumpul data terbaru untuk angka kejadian hipertensi di Masyarakat khusus di kota Medan.

Pendapat Kementerian Kesehatan Indonesia (2021) mengemukakan bahwa salah satu penyebab yang mempengaruhi terjadinya peningkatan tekanan darah diantaranya jenis kelamin, merokok, usia, ras, konsumsi garam yang berlebih, obesitas, kualitas tidur yang buruk juga merupakan salah satu faktor risiko

terjadinya hipertensi. Darah tinggi dapat menyebabkan komplikasi lanjut jika tidak melakukan pemeriksaan secara rutin seperti; pemeriksaan tekanan darah rutin kemungkinan dapat menyebabkan penyakit jantung; infark miokard, gagal jantung kongestif bagi pasien dengan usia rentan yaitu lansia (Setiyorini and Anita 2014)

Pada tahun 2020 prevalensi jumlah hipertensi di provinsi Sumatera Utara kota Medan; sebesar 4,97% dengan jumlah pasien tekanan darah tinggi disalah satu puskesmas medan kelurahan Teladan berjumlah 842 orang, jumlah pasien yang mengalami peningkatan tekanan darah di Kota Medan sebesar 4,97% dan tahun 2021 menjadi 1162 pasien. Data ini mengemukakan bahwa peningkatan jumlah pasien dengan penyakit jantung mengalami peningkatan setiap tahunnya (Siregar et al. 2022).

Hasil dari hasil survey awal di-RSU Mitra Medika Tanjung Mulia dari 20 beberapa pasien yang mengalami tekanan darah tinggi mengaku mengalami kesulitan tidur dan pola tidur yang tidak teratur di malam hari, 10 pasien mengaku tidak mengalami kesulitan tidur dari 40 responden yang dilakukan wawancara, hasil tersebut menjadi landasan dasar peneliti melakukan penelitian untuk mengidentifikasi keterkaitan pola tidur/kualitas tidur dengan peningkatan tekanan darah.

Permasalahan yang sering dialami oleh pasien hipertensi terkait pola tidur yang tidak teratur terutama ketika tekanan darah pasien meningkat, rutinitas kebiasaan tidur dengan durasi yang singkat dapat menyebabkan hormon pengatur keseimbangan tekanan darah tidak mampu berfungsi secara optimal dalam mengimbangi peningkatan darah pada pasien dengan hipertensi fase 1, sistem saraf menjadi hipertaktif dan selanjutnya akan mempengaruhi sistem kinerja tubuh khusus bagian sistem jantung. Sebuah penelitian yang dilakukan menemukan bahwa ritme tidur yang tidak teratur (waktu tidur tertunda diawal

sehingga waktu bangun bisa memanjang atau lebih pendek) ini berperan penting terhadap penekanan pada kadar katekolamin dan hormon secara mekanisme fisiologis tubuh diproduksi pada malam hari saat tubuh istirahat. Kondisi tidur lambat ini dapat membuat kualitas tidur buruk dan bisa menyebabkan peningkatan tekanan darah (Setiyorini and Anita 2014).

Tekanan darah tinggi dengan julukan penyakit tanpa gejala karena pasien tidak mengalami keluhan utama, sehingga pasien tidak sadar dengan kondisi klinis yang dialami sampai timbulnya komplikasi awal. Kerusakan organ tergantung tingginya peningkatan tekanan darah dan kondisi tekanan darah yang tidak terdiagnosis seperti pada organ ginjal, empedu, hati, jantung dan sistem lainnya yang berhubungan secara langsung (Amanda, Prastiwi, and Sutriningsih 2017).

Pola tidur, Pola Tidur dikeluhkan oleh pasien hipertensi. Kualitas tidur/pola tidur pasien adalah kondisi kognitif, tentang penilaian mengenai persepsi tidur pola tidur seseorang saat tidur nyenyak, persepsi tentang pergerakan selama tidur dan aktifitas selama pasien dalam keadaan tidur.

Penelitian di lakukan oleh Harsimanto (2020) mengemukakan hasil dari uji statistik; tingkat korelasi didapatkan hasil nilai p value 0,009. Peneliti mengemukakan hasil bahwa keterkaitan hubungan antara kualitas tidur dengan tekanan darah pada pasien di salah satu puskesmas kota Malang memiliki hubungan dengan kebiasaan tidur pasien saat mengalami peningkatan tekanan darah.

Penelitian yang di lakukan oleh Erlina Fazriana 2023, mengemukakan bahwa keterkaitan antara pola tidur pasien dengan tekanan darah yang tidak stabil memiliki angka korelasi yang signifikan; $p < 0,000$ menunjukkan pasien dengan kualitas tidur yang kurang baik dipengaruhi salah satunya akibat tekanan darah tinggi dan stress yang yang dialami oleh pasien hipertensi.

Penelitian Maulana tahun 2021 menyatakan tingkat ketergantungan pola tidur atau durasi tidur yang dialami pasien lansia dengan tekanan darah tinggi kategori sedang dengan nilai koefisien korelasi *Chi-Square* dan nilai signifikansinya $p = 0,001$ dengan nilai $\alpha < 0,005$. Kualitas tidur faktor penting dalam meningkatkan tekanan darah bagi lansia yang menderita darah tinggi.

METODE

Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan desain Survey Analitik untuk mengkaji tentang bagaimana kualitas tidur mempengaruhi tingkat tekanan darah tinggi di RSUD Mitra Medika. Pendekatan yang digunakan adalah *cross-sectional*, dengan data dikumpulkan melalui kuesioner. Populasi penelitian melibatkan 200 pasien hipertensi di poli RSUD Mitra Medika, dan sampel berjumlah 80 responden dengan Teknik purposive sampling, kriteria inklusi pasien hipertensi, berusia >35 tahun, pasien dengan tekanan darah >140mmhg dan pasien gangguan pola tidur. Variabel penelitian mencakup kualitas tidur (independen), dan peningkatan tekanan darah (dependen). Pengukuran variabel dilakukan dengan instrumen baku kuesioner berbasis skala Likert.

Penelitian dilakukan di RSUD Mitra Medika Tanjung Mulida Medan dengan mengedepankan etika penelitian, termasuk “*informed consent*” saat pengambilan data.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tabel 1. Karakteristik Responden Dengan Penyakit Hipertensi

No	Karakteristik	Jumlah f	Presentase %
1	Jenis Kelamin		
	Pria	35	43,8
	Wanita	45	56,3
2	Usia		
	35-44	23	28,8
	45-59	33	41,3
	60-74	13	16,3
	75-90	11	13,8
3	Pendidikan		
	SD	12	15,0
	SMP	26	32,5
	SMA	32	40,0
	Perguruan Tinggi	10	12,5
4	Pekerjaan		
	Tidak Bekerja	35	43,8
	Buruh	8	10,0
	Wirasaha	4	5,0
	Petani	13	16,3
	PNS	15	18,3
	Wiraswasta	5	6,3
	Jumlah	80	100

Berdasarkan tabel 1, mayoritas responden dalam tabel ini adalah perempuan, dengan

45 responden (56,3%), kelompok 45-59 tahun mendominasi dengan 33 responden (41,3%), mayoritas responden memiliki pendidikan setingkat SMA dengan 32 responden (40,0%) dan mayresponden yang tidak bekerja, yaitu 35 responden (43,8%). Secara keseluruhan di dominasi kelompok usia 45-59 dengan pendidikan jenjang menengah atas dan tidak bekerja.

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Tingkat Kualitas Tidur Pasien Hipertensi

No	Kualitas Tidur/pola tidur	Jumlah f	Persentase %
1	Cukup Baik	2	2,5
2	Tidak Baik	43	53,8
3	Sangat Tidak Baik	35	43,8
Total		80	100

Berdasarkan tabel 2, Mayoritas kualitas tidur pasien hipertensi tidak baik berjumlah 78 pasien (97,6%) dibandingkan dengan kualitas tidur cukup baik hanya 2 pasien (2,5%). Temuan ini menunjukkan pentingnya pasien menjaga kualitas tidur dalam rangka menjaga kestabilan tekanan darah.

Tabel 3. Distribusi Frekuensi Pasien Tekanan Darah (Hipertensi)

No	Tekanan Darah	Jumlah f	Persentase %
1	Pra-Hipertensi	18	22,5
2	Tingkat 1 (ringan)	46	57,5
3	Hipertensi Tingkat 2 (sedang)	16	20,0
Total		80	100

Berdasarkan tabel 3. Mayoritas pasien dengan tekanan darah tinggi berada pada katagori hipertensi Tingkat 1 (ringan) berjumlah 46 pasien (57,5%), hipertensi Tingkat 2 (sedang) berjumlah 16 pasien (20%) dari 80 pasien hipertensi. Temuan ini menjadi indikator tingkat hipertensi pasien dimana sebagian besar adalah pasien hipertensi.

Tabel 4. Hubungan Kualitas Tidur dengan Tingkat Hipertensi Pasien

Kualitas Tidur	Tingkat Hipertensi Pasien							
	Pra-Hipertensi		Hipertensi tingkat 1		Hipertensi tingkat 2		Jumlah	
	f	%	f	%	f	%	f	%
Cukup Baik	1	1,3	1	1,3	0	0,0	2	2,5
Tidak Baik	8	10,0	27	33,8	8	10,0	43	53,8
Sangat Tidak Baik	9	11,3	18	22,5	8	10,0	35	43,8
Total	18	22,5	46	57,5	16	20,0	80	100
P Value		0.000						

Berdasarkan tabel 4 dan hasil setelah uji statistik *chi-square* di dapat kan nilai $p=0,000$ atau $a < 0,05$. Hasil analisis ini menunjukkan bahwa ada hubungan antara kualitas tidur/pola tidur pasien dengan tingkat hipertensi pasien.

PEMBAHASAN

1. Tekanan darah pada pasien sampel penelitian.

Berdasarkan hasil menunjukkan pasien yang digunakan sebagai sampel penelitian umur 33 – 90 tahun dengan jumlah sampel 80 orang ,mayoritas tekanan darah tinggi berada pada katagori hipertensi Tingkat 1 (ringan) berjumlah 46 pasien (57,5%), hipertensi Tingkat 2 (sedang) berjumlah 16 pasien (20%). Sisanya pra hipertensi.

Penelitian Nurhayati, U. A. I., Ariyanto, A., & Syafriakhwan, F. (2023) menunjukkan ada hubungan signifikan antara faktor usia dengan kejadian hipertensi. Dimana usia pra lansia 48-60 tahun dan lansia umur diatas 60 tahun beresiko mengalami kejadian hipertensi.

Penelitian Yunus, M., Aditya, I. W. C., & Eksa, D. R. (2021) pada 268 sampel pasien dengan hasil berdasarkan distribusi frekuensi usia terbanyak adalah 51-60, kondisi hipertensi dengan kategori pre hipertensi sebanyak 77 pasien (28,7%), hipertensi Stage I sebanyak 76 pasien (28,4%), dan hipertensi stage II sebanyak 22 pasien (8,2%). Dengan kesimpulan ada hubungan usia dengan kejadian hipertensi dengan nilai $p \text{ value}=0,000$.

Peneliti berasumsi dari hasil penelitian ini bahwa faktor-faktor selain kualitas tidur, seperti usia dapat berkontribusi terhadap peningkatan tekanan darah pasien. Walaupun mayoritas responden dalam penelitian ini berada pada kategori hipertensi ringan-sedang.

Hal ini mengindikasikan perlunya perhatian lebih terhadap upaya pencegahan terjadinya hipertensi dengan melihat faktor usia resiko dan kualitas tidur dan pengelolaan hipertensi jika sudah mengalami hipertensi dengan menjaga kualitas tidur.

2. Kualitas tidur/pola tidur pasien hipertensi

Berdasarkan data yang disajikan dalam tabel mengenai kualitas tidur/pola tidur pasien hipertensi, dapat disimpulkan dari total 80 responden, Mayoritas kualitas tidur pasien hipertensi dalam kategori tidak baik dan sangat tidak baik dengan berjumlah 78 pasien (97,6%), temuan ini menunjukan pasien mengalami gangguan kualitas/pola tidur, yang bisa menjadi faktor yang memperburuk kondisi kesehatan mereka. Dan pola tidur yang buruk dapat berkontribusi pada peningkatan tekanan darah dan komplikasi terkait hipertensi.

Hal ini sejalan dengan penelitian Fazriana, E., Rahayu, F. P., & Supriadi, S. (2023) dengan hasil analisis data didapatkan sebagian besar responden, 64 responden (74,5%) memiliki kualitas tidur buruk dan sebagian besar responden, 30 responden (35%) mengalami hipertensi stadium 1. Hasil uji spearman didapatkan nilai p-value sangat signifikan (0,000).

Penelitian Rachman, A., Nursery, S. M. C., & Hati, I. P. (2023) menunjukan ada hubungan signifikan antara kualitas tidur dan tekanan darah pada lansia dalam kategori lemah hingga sedang dan berkorelasi positif. Penelitian Subagiarta, Farel Stepanus, Mario Esau Katuuk, and Toar Calvin Christo Paat. (2024) menyatakan juga ada hubungan antara kualitas tidur dengan tekanan darah pada perawat, walaupun pada tingkat kekuatan korelasi rendah tapi memiliki arah korelasi positif.

Penelitian Eswarya, Bunganing, I Gede Bagus Gita Pranata Putra, dan I Ketut Tangking Widarsa (2023) menyatakan bahwa semakin buruk kualitas tidur seseorang maka derajat hipertensi semakin tinggi. Penelitian ini menemukan lebih dari setengah (64%) penderita hipertensi mengalami kualitas tidur yang buruk.

Menurut asumsi peneliti kualitas tidur atau pola tidur yang buruk berhubungan dengan kategori darah tinggi dan peningkatan darah tinggi, seperti yang ditunjukkan dalam penelitian Asmarita (2022). Hal ini

mengindikasikan bahwa gangguan tidur dapat memperburuk kondisi hipertensi, sehingga penting untuk mengembangkan intervensi yang fokus pada peningkatan kualitas tidur. Penelitian sebelumnya juga mendukung temuan ini, menunjukkan bahwa pasien hipertensi mengalami gangguan tidur yang dapat berkontribusi pada peningkatan tekanan darah.

3. Hubungan kualitas tidur dengan peningkatan nilai tekanan darah pasien

Hasil penelitian setelah dilakukan uji statistik *chi-square* pada faktor kualitas tidur dan tingkat hipertensi pasien didapatkan nilai $p = 0,000$ atau $\alpha < 0,05$. Hasil analisis ini menunjukan bahwa ada hubungan antara kualitas tidur/pola tidur pasien dengan tingkat hipertensi pasien.

Penelitian serupa yang dilakukan oleh Nurhikmawati et al (2024). Mengemukakan hasil uji statistik diperoleh nilai p (p value) sebesar 0.014 ($p < 0.05$) dengan makna adanya hubungan antara kualitas tidur dengan tekanan darah pada pasien hipertensi.

Hal ini sejalan dengan penelitian Kurniadi (2021) dan Nugroho (2024) terkait hubungan kualitas tidur/pola tidur dengan peningkatan tekanan darah pada Lansia, dilihat dari hasil uji statistik menunjukkan bahwa kualitas tidur tidak memiliki hubungan dengan nilai korelasi $p = 0,000$. Ini mengindikasikan bahwa perubahan dalam kualitas tidur berpengaruh pada tekanan darah pasien tersebut dan kualitas tidur dapat dipengaruhi berbagai faktor psikologis maupun fisik dan lingkungan seperti kebisingan dan kenyamanan tempat tidur.

Sejalan dengan penelitian Pitoy (2024) mengemukakan bahwa kualitas tidur pasien hipertensi dipengaruhi oleh tingkat tekanan darah, dari 30 responden 28 responden mengalami gangguan pola tidur pasien dengan tekanan darah yang tidak stabil. (Pitoy, Awaludin, and Wantania 2024)

Hal ini juga sejalan dengan temuan Nurhikmawati (2024), yang menunjukkan adanya hubungan antara kualitas tidur-pola tidur dan tekanan darah pada pasien, dengan p-value 0,014. Subagiarta (2024) mengemukakan kualitas tidur/pola tidur yang baik memiliki dampak terhadap kestabilan tekanan darah pasien hipertensi, selain itu pola diet dan tingkat kapatuhan minum obat menjadi faktor lainnya (Subagiarta, Katuuk,

and Paat 2024). Asumsi ini mengindikasikan faktor-faktor lain, seperti stres, pola makan, dan aktivitas fisik, mungkin berperan lebih besar dalam mempengaruhi tekanan darah dibandingkan dengan kualitas tidur. Saran penelitian selanjutnya diharapkan dapat mengambil variabel lebih luas tentang dinamika antara kualitas tidur dan hipertensi dalam konteks yang berbeda.

KESIMPULAN

Kualitas tidur pasien hipertensi memainkan peran penting dalam fluktuasi (naik turunnya) nilai tekanan darah. Hasil analisis data menunjukkan bahwa usia sampel penelitian antara umur 33 – 90 tahun, dengan usia terbanyak 46-53 tahun, jenis kelamin terbanyak perempuan, pekerjaan terbanyak tidak bekerja (ibu rumah tangga), dan kualitas tidurnya dalam kategori tidak baik-sangat tidak baik. Hasil uji statistik antara faktor kualitas tidur dan tingkat hipertensi menunjukkan p value 0,000. Sehingga disimpulkan ada hubungan sangat erat antara kualitas tidur dan tingkat hipertensi pasien.

DAFTAR PUSTAKA

- Amanda, Hafiez, Swito Prastiwi, and Ani Sutriningsih. 2017. "Hubungan Kualitas Tidur Dengan Tingkat Kekambuhan Hipertensi Pada Lansia Di Kelurahan Tlogomas Kota Malang." *Nursing News: Jurnal Ilmiah Keperawatan* 2(3).
- Asmarita, Intan, and Sp P D Nur Hidayat. 2022. "(Hubungan Antara Kualitas Tidur Dengan Tekanan Darah Pada Pasien Hipertensi Di Rumah Sakit Umum Daerah Karanganyar)." *Jurnal Ilmiah Keperawatan* 2(3).
- Eswarya, Bunganing, I Gede Bagus Gita Pranata Putra, and I Ketut Tangking Widarsa. 2023. "Gambaran Kualitas Tidur Penderita Hipertensi Di Puskesmas II Denpasar Barat." *Aesculapius Medical Journal* 3(2): 240–46.
- Fazriana, E., Rahayu, F. P., & Supriadi, S. (2023). Hubungan Kualitas Tidur Dengan Tekanan Darah Pada Lansia Risiko Di Puskesmas Linggar Kabupaten Bandung. *Health Information: Jurnal Penelitian*, 15(2), 1-1.
- Kurnia, Anggraini Dwi, Nur Melizza, Nurul Hikmah, Nur Lailatul Masruroh, Cici Indah Setyowati, and Yoyok Bakti Prasetyo. 2020. "Hubungan Kualitas Tidur Dengan Tekanan Darah Pada Pasien Hipertensi Di Wilayah Kerja Puskesmas Ciptomulyo." *CHMK Nursing Scientific Journal* 4(2): 213–19.
- Kurniadi, Kurniadi. 2022. "Hubungan Kualitas Tidur Dengan Peningkatan Tekanan Darah Pada Lansia: Relationship of Sleep Quality with Increased Blood Pressure in the Elderly." *Jurnal Surya Medika (JSM)* 7(2): 67–71.
- Nazmi, Annisa Nur, Elly Khoirun Nisa, Masroni Masroni, and Ninis Indriani. 2024. "HUBUNGAN KUALITAS TIDUR DENGAN PENINGKATAN TEKANAN DARAH PADA PASIEN HIPERTENSI." *Jurnal EDUNursing* 8(1): 1–10.
- Nurhayati, U. A. I., Ariyanto, A., & Syafriakhwan, F. (2023, July). Hubungan usia dan jenis kelamin terhadap kejadian hipertensi. In *Prosiding Seminar Nasional Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat LPPM Universitas' Aisyiyah Yogyakarta* (Vol. 1, pp. 363-369).
- Nugroho, Muhammad Fahrul Huda, Asrini Safitri, Muhammad Alim Jaya, and Mochammad Erwin Rachman. 2024. "Pengaruh Kualitas Tidur Dengan Tekanan Darah Mahasiswa." *Fakumi Medical Journal: Jurnal Mahasiswa Kedokteran* 4(10): 685–94.
- Nurhikmawati, Nurhikmawati, Nanda Febriyanti Widiyastuti, Febie Irsandy Syahrudin, Wisudawan Wisudawan, and Sri Wahyu. 2024. "Hubungan Kualitas Tidur Dengan Tekanan Darah Pada Pasien Hipertensi Di Rumah Sakit Ibnu Sina Makassar." *UMI Medical Journal* 9(1): 41–47.
- Pitoy, Michael H, Muhammad Awaludin, and Frans E N Wantania. 2024. "Hubungan Kualitas Tidur Dengan Tekanan Darah Pada Penyandang Hipertensi Di Kelurahan Paslaten Satu Lingkungan 1." *e-Clinic* 12(3): 383–89.
- Prasetya, Dimas Tegar Rika. 2024. "Hubungan Antara Kualitas Tidur Dengan Tekanan Darah Lansia." *Jurnal Ilmiah Keperawatan* 15(4), 17-24.
- Rusdiana, Rusdiana, Insana Maria, and Hafiz Al Azhar. 2019. "Hubungan Kualitas Tidur Dengan Tekanan Darah Pada Pasien Hipertensi Di Wilayah Kerja Puskesmas Ciptomulyo." *CHMK Nursing Scientific Journal* 4(2): 213–19.

- Tidur Dengan Peningkatan Tekanan Darah Pada Pasien Hipertensi Di Wilayah Kerja Puskesmas Guntung Payung.” *Jurnal Keperawatan Suaka Insan (Jksi)* 4(2): 78–84.
- Setiyorini, Yekti, and Diah Candra Anita. 2014. “Hubungan Kualitas Tidur Dengan Tekanan Darah Pada Lansia Hipertensi Di Gamping Sleman Yogyakarta.”
- Siregar, Hesti Despita, Jenny Marlindawani, Karnirius Harefa, Otniel Ketaren, and Taruli Rohana. 2022. “Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Hipertensi Di Puskesmas Teladan Kota Medan Tahun 2021.” *Journal of Healthcare Technology and Medicine* 7(2): 985–1001.
- Subagiarta, Farel Stepanus, Mario Esau Katuuk, and Toar Calvin Christo Paat. 2024. “Hubungan Kualitas Tidur Dengan Tekanan Darah Pada Perawat Di Siloam Hospitals Manado.” *Jurnal Keperawatan* 12(1): 89–96.
- Sumarna, Umar, Udin Rosidin, and Iwan Suhendar. 2019. (*Hubungan Kualitas Tidur Dengan Tekanan Darah Pada Pasien Prehipertensi/Hipertensi Puskesmas Tarogong Garut*) *Jurnal Keperawatan BSI* 7(1).
- Subagiarta, F. S., Katuuk, M. E., & Paat, T. C. C. (2024). Hubungan Kualitas Tidur Dengan Tekanan Darah Pada Perawat Di Siloam Hospitals Manado. *Jurnal Keperawatan*, 12(1), 89-96.
- Taiso, S. N., Sudayasa, I. P., & Paddo, J. (2021). Analisis hubungan sosiodemografis dengan kejadian hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Lasalepa, Kabupaten Muna. *Nursing Care and Health Technology Journal (NCHAT)*, 1(2), 102-109.
- Yunus, M., Aditya, I. W. C., & Eksa, D. R. (2021). Hubungan usia dan jenis kelamin dengan kejadian hipertensi di puskesmas haji pemanggilan kecamatan anak tuha kab. Lampung Tengah. *Jurnal Ilmu kedokteran dan kesehatan*, 8(3), 229-239.
- Wirakhmi, I. N., & Purnawan, I. (2023). Hubungan aktivitas fisik dengan hipertensi pada lanjut usia di Puskesmas Kutasari. *Jurnal Untuk Masyarakat Sehat (JUKMAS)*, 7(1), 61-67.