

Pengaruh *Mindfulness Breathing* terhadap Perubahan Tekanan Darah dan Kualitas Tidur Penderita Hipertensi di Posyandu Melati Desa Salam Kecamatan Karangpandan

The Effect of Mindfulness Breathing on Changes in Blood Pressure and Sleep Quality Among Patients with Hypertension at the Melati Community Health Post in Salam Village, Karangpandan Subdistrict

Ika Febriyanti^{1*}, Endang Yuliningsih¹, Noerma Shovie Rizqie¹

¹Program Studi Sarjana Keperawatan, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Kusuma Husada, Jawa Tengah, Indonesia

Kata Kunci :

Mindfulness breathing, tekanan darah, kualitas tidur, dewasa tengah

ABSTRAK

Pendahuluan: Kondisi tekanan darah tinggi dan penurunan kualitas tidur banyak dialami oleh kelompok dewasa tengah. Salah satu terapi *nonfarmakologis* yang dapat diterapkan untuk membantu mengatasi kondisi ini adalah *mindfulness breathing*. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh *mindfulness breathing* terhadap tekanan darah dan kualitas tidur pada dewasa madya di Posyandu Melati. **Metode:** Penelitian ini menerapkan desain *pra-eksperimental* dengan pendekatan *one group pre-test post-test*. Jumlah sampel sebanyak 32 responden berusia 45–60 tahun yang dipilih menggunakan teknik *purposive sampling*. Pengukuran kualitas tidur dilakukan menggunakan kuesioner *Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI)*, sedangkan tekanan darah diklasifikasikan berdasarkan kategori hipertensi. Data dianalisis secara univariat dan bivariat menggunakan *Uji Wilcoxon Signed Rank Test* karena data berskala ordinal. **Hasil:** Adanya penurunan skor kualitas tidur dan tekanan darah setelah diberikan intervensi *mindfulness breathing*. *Uji Wilcoxon* menunjukkan nilai $p = 0,000$ ($p < 0,05$), yang berarti terdapat pengaruh signifikan *mindfulness breathing* terhadap perubahan tekanan darah dan kualitas tidur pada dewasa madya di Posyandu Melati. **Kesimpulan :** *mindfulness breathing* dapat meningkatkan kualitas tidur dan menurunkan tekanan darah. Intervensi ini disarankan sebagai kegiatan rutin di Posyandu.

Keyword:

mindfulness breathing, blood pressure, sleep quality, middle-aged adults

ABSTRACT

Introduction: High blood pressure and poor sleep quality are common among middle-aged adults. One nonpharmacological therapy that can be used to help address these conditions is *mindfulness breathing*. This study aims to analyze the effect of *mindfulness breathing* on blood pressure and sleep quality among middle-aged adults at the Melati Community Health Center. **Methods:** This study employed a pre-experimental design using a one-group pre-test post-test approach. The sample consisted of 32 participants aged 45–60 years, selected using *purposive sampling*. Sleep quality was measured using the *Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI)* questionnaire, while blood pressure was classified according to hypertension categories. Data were analyzed univariately and bivariately using the *Wilcoxon Signed-Rank Test* because the data were ordinal. **Results:** There was a decrease in sleep quality scores and blood pressure following the *mindfulness breathing* intervention. The *Wilcoxon* test showed a p -value of 0.000 ($p < 0.05$), indicating that *mindfulness breathing* had a significant effect on changes in blood pressure and sleep quality among middle-aged adults at the Melati Community Health Center. **Conclusion:** *mindfulness breathing* can improve sleep quality and lower blood pressure. This intervention is recommended as a routine activity at the Community Health Center.

Corresponding Author:**Ika Febriyanti**

Email: Ikafebriyanti2708@gmail.com

Article history

Received date : 30 Juni 2026

Revised date : 7 Juli 2026

Accepted date : 24 Juli 2026

PENDAHULUAN

Hipertensi merupakan penyakit kronis yang ditandai oleh peningkatan tekanan darah secara terus-menerus $\geq 130/80$ mmHg dan menjadi salah satu faktor utama penyebab penyakit kardiovaskular, seperti stroke, gagal jantung, serta gangguan ginjal (Hasan & Br. Sembiring, 2024; AHA, 2025; Hariyani & Septiawan, 2022). Secara global, hipertensi masih menjadi masalah kesehatan utama dengan jumlah penderita mencapai 1,4 miliar orang, terutama di negara berkembang dengan tingkat ekonomi menengah ke bawah (WHO, 2024). Angka kejadian hipertensi di Indonesia mencapai 30,8% (SKI, 2023), dengan Jawa Tengah mencapai 37,6%. Hingga saat ini, kondisi tersebut menjadi salah satu penyakit noninfeksi dengan jumlah kasus yang tinggi di kalangan masyarakat (DINKES JATENG, 2024). Di Kabupaten Karanganyar, angka penderita hipertensi juga cukup tinggi, termasuk di Desa Salam yang tercatat sebanyak 745 penderita (Puskesmas Karangpandan, 2025).

Hipertensi pada usia dewasa madya (40–60 tahun) meningkat akibat perubahan fisiologis dan faktor gaya hidup, serta sering tidak menimbulkan gejala sehingga memerlukan pengelolaan jangka panjang (Ferdiansyah & Masfufah, 2023). Tekanan darah yang tinggi tidak hanya berdampak pada sistem jantung dan pembuluh darah, tetapi juga berhubungan dengan masalah tidur. Hal ini terjadi karena aktivasi sistem saraf simpatik dan fenomena non-dipping, yang mengakibatkan masalah tidur dan rasa lelah (Sari et al., 2024). Kualitas tidur yang buruk dapat memperburuk kondisi hipertensi melalui peningkatan hormon stres dan aktivasi sistem saraf simpatik (Ningtyas, 2024).

Pengendalian hipertensi dapat dilakukan tidak hanya dengan pengobatan farmakologis, tetapi juga melalui pendekatan

nonfarmakologis, salah satunya adalah *mindfulness breathing*. *Mindfulness breathing* adalah latihan pernapasan yang dilakukan dengan penuh kesadaran untuk menciptakan keadaan relaksasi. Teknik ini dapat membantu menurunkan frekuensi denyut jantung, meningkatkan pelebaran pembuluh darah, serta berperan dalam mengendalikan tekanan darah dan membuat tidur menjadi lebih baik (Mutawarudin, 2022; Situmorang et al., 2022; Retalista & Yudiarso, 2025). Hasil penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa intervensi *mindfulness* efektif dalam mengendalikan tekanan darah dan memperbaiki masalah insomnia. Namun, mayoritas penelitian yang ada masih mengkaji kedua manfaat tersebut secara terpisah.

Berdasarkan studi awal yang telah dilakukan di posyandu Melati, mayoritas responden yang menderita hipertensi mengalami keluhan seperti pusing, tidak segar saat bangun tidur, serta durasi tidur kurang dari 6 jam, dan belum memanfaatkan terapi nonfarmakologis secara mandiri. Oleh sebab itu, diperlukan suatu penelitian untuk mengevaluasi dampak penerapan *mindfulness breathing* terhadap tekanan darah dan kualitas tidur pada pasien hipertensi.

METODE

Penelitian ini menerapkan metode kuantitatif dengan desain pra-eksperimental menggunakan pendekatan one group pretest-posttest. Penelitian ini dilakukan di Posyandu Melati, Desa Salam, Karangpandan dilakukan pada 23 Januari-26 Januari 2026.

Populasi penelitian ini mencakup seluruh penderita hipertensi yang berusia 45–60 tahun dengan total sebanyak 48 orang. Sebanyak 32 responden dipilih dari populasi penelitian dengan menggunakan teknik *purposive sampling*.

Alat ukur yang digunakan pada penelitian ini terdiri dari *sphygmomanometer* guna mengetahui tekanan darah dan kuesioner *PSQI* untuk mengidentifikasi kualitas tidur responden.

Analisis data dilakukan secara univariat untuk mendeskripsikan karakteristik responden, sedangkan analisis bivariat menggunakan uji *Wilcoxon Signed Rank Test* dengan tingkat signifikansi $\alpha = 0,05$.

HASIL

Tabel 1. Distribusi frekuensi responden berdasarkan usia dan jenis kelamin (n=32)

Usia	Nilai	
	Frekuensi n=32	Persentase %
45-52 tahun	22	68.8
53-60 tahun	10	31.3
Total	32	100

Jenis kelamin	Nilai	
	Frekuensi n=32	Persentase %
Laki-laki	5	15.6
Perempuan	27	84.4
Total	32	100

Berdasarkan Tabel 1, responden terbanyak berada pada kelompok usia 45–52 tahun, yaitu 22 orang (68,8%). Selain itu, sebagian besar responden berjenis kelamin perempuan dengan jumlah 27 orang (84,4%).

Tabel 2. Tekanan darah pada penderita hipertensi sebelum dan setelah diberikan terapi *mindfulness breathing* (n=32)

Data (pre-test)	Nilai	
	Frekuensi	Persentase %
Hipertensi derajat I	1	3.1
Hipertensi derajat II	31	96.9
Total	32	100

Data (post-test)	Nilai	
	Frekuensi	Persentase %
Pra hipertensi	3	9.4
Hipertensi derajat I	14	43.8
Hipertensi derajat II	15	46.9
Total	32	100

Berdasarkan data pada Tabel 2, kondisi tekanan darah dewasa madya sebelum diberikan intervensi *mindfulness breathing* sebagian besar termasuk dalam kategori hipertensi derajat II (>140 mmHg/ >90 mmHg), yaitu sebanyak 31 responden (96,9%).

Setelah dilakukan intervensi *mindfulness breathing*, jumlah responden dengan kategori hipertensi derajat II mengalami penurunan menjadi 15 orang (46,9%).

Tabel 3. Kualitas tidur pada penderita hipertensi sebelum dan setelah diberikan terapi *mindfulness breathing* (n=32)

Data (pre-test)	Nilai	
	Frekuensi	Persentase %
Buruk	32	100
Total	32	100

Data (post-test)	Nilai	
	Frekuensi	Persentase %
Baik	18	56.3
Buruk	14	43.8
Total	32	100

Berdasarkan Tabel 3, kualitas tidur responden sebelum diberikan intervensi *mindfulness breathing* menggambarkan bahwa seluruh partisipan memiliki kondisi tidur yang kurang baik, yaitu sejumlah 32 partisipan (100%). Setelah intervensi dilakukan, mayoritas partisipan mengalami perbaikan kualitas tidur dan berada pada kategori baik (skor <5), yaitu sebanyak 18 orang (56,3%).

Tabel 4. Uji *Wilcoxon* tekanan darah sebelum dan sesudah diberikan terapi *mindfulness breathing* (n=32)

Tingkat Keterampilan	n	Asymp.Sig. (2-tailed)
Pretest	32	.000
Posttest	32	

Uji wilcoxon, 17 responden tekanan darah menurun, 15 tetap, dan 0 meningkat

Berdasarkan Tabel 4, Hasil uji *Wilcoxon Signed Rank Test* terhadap data tekanan darah pra dan pasca terapi *mindfulness breathing* menunjukkan nilai $p = 0,000$ ($<0,05$). Temuan tersebut menunjukkan adanya pengaruh bermakna dari terapi *mindfulness breathing* terhadap perubahan tekanan darah pada penderita hipertensi di Posyandu Melati, Desa Salam, Karangpandan. Hasil analisis juga memperlihatkan bahwa 17 partisipan mengalami penurunan tekanan darah, 15 partisipan tidak mengalami perubahan, dan tidak terdapat partisipan yang mengalami peningkatan tekanan darah.

Tabel 5. Uji *Wilcoxon* kualitas tidur sebelum dan sesudah diberikan terapi *mindfulness breathing* (n=32)

Tingkat keterampilan	N	Asymp.Sig. (2-tailed)
Pretest	32	.000
posttest	32	

Uji *Wilcoxon*, 18 responden kualitas tidur meningkat, 14 responden tetap, dan 0 menurun

Berdasarkan Tabel 5, hasil uji *Wilcoxon Signed Rank Test* pada data kualitas tidur pra dan pasca pemberian terapi *mindfulness breathing* menunjukkan nilai $p = 0,000$ ($<0,05$). Hasil tersebut mengindikasikan bahwa terapi *mindfulness breathing* berpengaruh signifikan terhadap perubahan kualitas tidur pada penderita hipertensi di Posyandu Melati, Desa Salam, Karangpandan. Sebanyak 18 responden mengalami peningkatan kualitas tidur, 14 responden tidak mengalami perubahan, dan tidak terdapat responden yang mengalami penurunan kualitas tidur.

PEMBAHASAN

Usia

Faktor usia menjadi salah satu penyebab hipertensi yang bersifat tidak dapat diubah. Peningkatan usia menyebabkan berbagai perubahan fisiologis pada sistem kardiovaskular, seperti berkurangnya elastisitas pembuluh darah, bertambahnya massa otot jantung, serta terjadinya proses aterosklerosis, sehingga tekanan darah cenderung mengalami peningkatan (Riyada et al., 2024). Angka kejadian hipertensi cenderung lebih tinggi pada kelompok usia lanjut. Keadaan ini tidak hanya berpengaruh terhadap sistem kardiovaskular, namun juga dapat mengganggu fungsi fisik, kognitif, serta psikologis sehingga kualitas tidur dapat menurun (Putri & Anggrasari, 2024).

Sebagian besar responden pada penelitian ini berada pada kelompok dewasa madya dengan rentang usia 45–52 tahun. Pada kelompok usia ini mulai terjadi perubahan fisiologis yang dapat meningkatkan risiko hipertensi dan gangguan tidur. Memburuknya kondisi kesehatan, keberadaan penyakit kronis, dan perubahan gaya hidup dapat berpengaruh terhadap kemampuan tubuh untuk menjaga tekanan darah tetap normal serta mempertahankan kualitas tidur yang optimal. Hasil yang diperoleh dalam penelitian ini

selaras dengan penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Jepisa et al. (2020) yang menyatakan bahwa penyakit serta perubahan fungsi tubuh merupakan faktor yang berkontribusi terhadap gangguan tidur.

Meskipun demikian, kejadian hipertensi tidak hanya dipengaruhi oleh faktor usia. Hasil penelitian Yunandar et al. (2025) menemukan adanya hubungan antara usia dan kejadian hipertensi tidak selalu signifikan secara statistik, sehingga faktor lain seperti pola makan, aktivitas fisik, stres, dan kepatuhan terhadap pengobatan juga berperan penting. Dengan demikian, usia tetap dipandang sebagai salah satu faktor risiko yang memiliki peranan penting, meskipun pengaruhnya perlu dianalisis bersama faktor-faktor lain yang turut memengaruhi tekanan darah dan kualitas tidur.

Jenis kelamin

Faktor jenis kelamin turut berperan terhadap terjadinya hipertensi dan kualitas tidur seseorang. Dalam penelitian ini, mayoritas responden adalah perempuan. Temuan ini sesuai dengan penelitian Nurhayati et al. (2023) yang menyatakan bahwa perempuan memiliki kecenderungan lebih tinggi untuk mengalami hipertensi, terutama pada periode setelah menopause yang ditandai dengan penurunan kadar hormon estrogen. Menurunnya kadar estrogen dapat mengurangi perlindungan terhadap sistem kardiovaskular, sehingga meningkatkan kemungkinan terjadinya aterosklerosis dan peningkatan tekanan darah. (Podungge, 2020).

Selain memengaruhi tekanan darah, perubahan kadar hormon estrogen dan progesteron juga dapat mengganggu pengaturan pola tidur. Perempuan cenderung lebih rentan mengalami kecemasan, ketidakstabilan emosi, serta masalah tidur seperti kesulitan untuk mulai tidur serta sering terbangun di malam hari yang berpotensi menurunkan kualitas tidur (Meliana, 2025).

Namun demikian, jenis kelamin bukan satu-satunya faktor yang menentukan kejadian hipertensi. Khasanah (2022) Melaporkan bahwa risiko terjadinya hipertensi pada laki-laki dan perempuan relatif tidak berbeda secara signifikan. Dengan demikian, tingginya proporsi responden perempuan dalam penelitian ini dapat menjelaskan tingginya kejadian hipertensi dan gangguan tidur, terutama melalui perubahan hormonal yang

memengaruhi sistem kardiovaskular dan siklus tidur.

Perubahan tekanan darah pada penderita hipertensi sebelum dan sesudah pemberian terapi *mindfulness breathing*

Mindfulness breathing diketahui dapat membantu menurunkan tekanan darah melalui meningkatnya respons saraf *parasimpatis* dan menurunnya aktivitas saraf *simpatis*. Mekanisme tersebut memicu keadaan relaksasi yang ditandai dengan berkurangnya denyut jantung, terjadinya vasodilatasi pembuluh darah, serta tekanan darah yang menjadi lebih stabil (Andayani et al., 2025; Amin.p et al., 2025). Teknik ini juga berperan dalam mengurangi tingkat stres serta membantu menjaga keseimbangan sistem saraf otonom, sehingga dapat mendukung perbaikan kondisi fisiologis pada penderita hipertensi.

Temuan dalam penelitian ini mendukung berbagai penelitian terdahulu yang menyatakan bahwa intervensi *mindfulness* dan teknik relaksasi pernapasan efektif dalam membantu mengontrol tekanan darah (Widyana Dewi et al., 2024; Pramudya & Sari, 2025). Meskipun demikian, sebagian responden belum menunjukkan penurunan tekanan darah yang maksimal. Keadaan tersebut dapat dipengaruhi oleh berbagai faktor, seperti tingkat stres, pola hidup, dan karakteristik individu (Aulia & Ameliati, 2023; Mardiansyah et al., 2025). Dengan demikian, *mindfulness breathing* berpotensi menjadi salah satu intervensi nonfarmakologis yang efektif dalam membantu mengendalikan tekanan darah, meskipun efektivitasnya masih dapat dipengaruhi oleh berbagai faktor perancu.

Perubahan kualitas tidur pada penderita hipertensi sebelum dan sesudah pemberian terapi *mindfulness breathing*

Kualitas tidur merupakan kondisi tidur yang memberikan rasa puas pada individu, ditandai dengan kemampuan tidur yang baik serta tidak muncul rasa kantuk yang berlebihan pada siang hari (J et al., 2020). *Mindfulness breathing* dapat meningkatkan kualitas tidur melalui pengaturan sistem saraf otonom dengan cara mengurangi dominasi kerja saraf simpatis serta memperkuat aktivitas saraf parasimpatis. Mekanisme tersebut membantu menurunkan stres dan kondisi hyperarousal, sehingga proses tidur menjadi lebih optimal (Retalista & Yudiarto, 2025). Hasil penelitian

ini mendukung temuan Widyana Dewi et al. (2024) dan Yuwono et al. (2025) yang melaporkan bahwa praktik *mindfulness* berkontribusi dalam memperbaiki kebiasaan tidur serta meningkatkan mutu tidur seseorang. Dengan demikian, *mindfulness breathing* dapat membantu mengoptimalkan kualitas tidur pada penderita hipertensi melalui efek relaksasi, penurunan kadar hormon stres, serta perbaikan keseimbangan sistem saraf otonom.

Analisis pengaruh terapi *mindfulness breathing* terhadap perubahan tekanan darah

Meskipun tidak semua responden mengalami penurunan tekanan darah, hal ini dapat dipengaruhi oleh kondisi awal tekanan darah yang sudah stabil, variasi respons individu, tingkat kepatuhan, serta durasi dan konsistensi latihan. Intervensi *mindfulness breathing* cenderung lebih efektif pada individu dengan tekanan darah tinggi dibandingkan yang sudah terkontrol, serta dipengaruhi oleh faktor eksternal seperti konsumsi obat, pola hidup, dan tingkat stres (Natarajan et al., 2024; Garg et al., 2024). Walaupun terdapat beberapa variasi hasil, penelitian ini masih memperlihatkan adanya dampak yang bermakna secara statistik. Temuan tersebut konsisten dengan penelitian terdahulu yang melaporkan terdapat perubahan tekanan darah yang signifikan antara kondisi sebelum dan setelah pelaksanaan intervensi *mindfulness*, yang ditunjukkan oleh nilai $p < 0,05$. (Utama et al., 2021; Mutmainna & La Isa, 2022; Aulia & Ameliati, 2023).

Secara fisiologis, *mindfulness breathing* bekerja dengan merangsang dominasi sistem saraf parasimpatis sekaligus menekan aktivitas saraf simpatis. Proses tersebut berkontribusi terhadap perlambatan denyut jantung, terjadinya vasodilatasi pembuluh darah, serta berkurangnya produksi hormon stres, sehingga tekanan darah dapat menurun secara bertahap dan lebih stabil. Oleh karena itu, teknik ini berpotensi menjadi intervensi nonfarmakologis yang efektif dalam pengelolaan hipertensi.

Analisis pengaruh terapi *mindfulness breathing* terhadap perubahan kualitas tidur

Meskipun tidak seluruh responden mengalami peningkatan kualitas tidur, hal ini dapat dipengaruhi oleh variasi respons individu terhadap intervensi *mindfulness breathing*,

seperti tingkat konsistensi latihan, pemahaman teknik, serta kondisi psikologis (Wunderlin et al., 2024).

Kendati tidak semua responden mengalami perubahan yang sama, hasil penelitian tetap mengindikasikan adanya efek yang signifikan. Hasil penelitian ini konsisten dengan berbagai studi sebelumnya yang menyatakan bahwa terapi mindfulness mampu membantu menurunkan gangguan insomnia sekaligus memperbaiki kualitas tidur, dengan nilai $p < 0,05$ (Widyana Dewi et al., 2024; Cahyanti & Jamaludin, 2021; Wijayaningsih et al., 2022).

Secara fisiologis, *mindfulness breathing* bekerja melalui penurunan hiperaktivasi sistem saraf, pengurangan stres, serta peningkatan regulasi emosi, sehingga mendukung proses inisiasi dan pemeliharaan tidur yang lebih optimal (Purwanto et al., 2023). Dengan demikian, peningkatan kualitas tidur yang terjadi tidak hanya bersifat subjektif, tetapi juga mencerminkan adanya perbaikan regulasi neurofisiologis pada penderita hipertensi.

KESIMPULAN

Mindfulness breathing memberikan dampak terhadap perbaikan tekanan darah dan kualitas tidur pada pasien hipertensi yang menjadi responden di Posyandu Melati, Desa Salam, Karangpandan.

Intervensi ini dapat digunakan sebagai pendekatan nonfarmakologis yang mudah diterapkan, memiliki tingkat keamanan yang baik, serta dapat dipraktikkan secara mandiri oleh individu untuk membantu mengendalikan tekanan darah dan meningkatkan kualitas tidur.

DAFTAR PUSTAKA

- Amin, p, D. R., Limbong, M., Nurhayati, & Salam, L. O. N. (2025). *IMPLEMENTASI SLOW DEEP BREATHING UNTUK MENURUNKAN TEKANAN DARAH DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS MACCINI SAWAH*. 15, 873–876.
- Andayani, S. A., Hartono, R. L., Juli Fanti, R. R., Adawiyah, R., Jannah, S., & Purwanti, T. D. (2025). *HUBUNGAN MINDFULNESS DENGAN TINGKAT STRES*. 7, 11–16.
- Aulia, F. F., & Ameliati, S. (2023). *PENGARUH TEKNIK RELAKSASI NAFAS DALAM TERHADAP PENURUNAN TEKANAN DARAH PADA PENDERITA HIPERTENSI DI DESA PAUH BARAT WILAYAH KERJA PUSKESMAS PARIAMAN TAHUN 2023*.
- Cahyanti, L., & Jamaludin. (2021). *Mindfulness Meditasi Meningkatkan Kualitas Tidur Pasien Hiv*. *Jurnal Keperawatan Dan Kesehatan Masyarakat Cendekia Utama*, 10(3), 199. <https://doi.org/10.31596/jcu.v10i3.824>
- Ferdiansyah, M., & Masfufah, U. (2023). *Perkembangan Dewasa Madya Sebuah Studi Kasus*. *Flourishing Journal*, 2(9), 598–604. <https://doi.org/10.17977/um070v2i92022p598-604>
- Garg, P., Mendiratta, A., Banga, A., Bucharles, A., Victoria, P., Kamaraj, B., K. Qasba, R., Bansal, V., Thimmapuram, J., Pargament, R., & Kashyap, R. (2024). *International Journal of Cardiology Cardiovascular Risk and Prevention Effect of breathing exercises on blood pressure and heart rate: A systematic review and meta-analysis*. *International Journal of Cardiology Cardiovascular Risk and Prevention*, 20(July 2023), 200232. <https://doi.org/10.1016/j.ijcrp.2023.200232>
- Hariyani, A., & Septiawan, T. (2022). *Pengaruh Teknik Relaksasi Benson terhadap Nilai MAP (Mean Arterial Pressure) pada Penderita Hipertensi: Literature Review*. *Borneo Student Research (BSR)*, 3(3). <https://journals.umkt.ac.id/index.php/bsr/article/view/2567%0Ahttps://journals.umkt.ac.id/index.php/bsr/article/download/2567/1328>
- Hasan, D. S., & Br. Sembiring, T. (2024). *Mengetahui Penyakit Tekanan Darah Tinggi (Hipertensi)*. *DIAGNOSA: Jurnal Ilmu Kesehatan Dan Keperawatan*, 2(3), 47–56. <https://doi.org/10.59581/diagnosa-widyakarya.v2i3.3944>
- J, H., Andri, J., Payana, T. D., Andrianto, M. B., & Sartika, A. (2020). *Kualitas Tidur Berhubungan dengan Perubahan Tekanan Darah pada Lansia*. *Jurnal Kesmas Asclepius*, 2(1), 1–11. <https://doi.org/10.31539/jka.v2i1.1146>
- Jepisa, T., Riasmini, N. M., & Guslinda. (2020). *Karakteristik , Tingkat Depresi dan Faktor Lingkungan Fisik Dengan*

- Characteristic , Depression Level , Physical Environment Factor with Sleep Quality of Geriatric Living at Pstw of Sumbar Provinces.* 4(2), 152–159.
- Khasanah, N. A. H. (2022). *HUBUNGAN USIA , JENIS KELAMIN DAN STATUS OBESITAS DENGAN KEJADIAN HIPERTENSI DI WILAYAH PUSKESMAS SUMBANG II KABUPATEN BANYUMAS.* XVIII(1), 43–55.
- Mardiansyah, M. J., Haerani, M., Anggraeni, N., Qurrotua'ini, H. A., & Ayu, S. A. (2025). *Literatur Review: Pengaruh Relaksasi Nafas Dalam (Deep Breathing) Dalam Menurunkan Tekanan Darah Terhadap Pasien Hipertensi.* 5, 81–86.
- Meliana. (2025). *PENGARUH SENAM TERA TERHADAP KUALITAS TIDUR PADA ORANG YANG LEBIH TUA DI DESA MANCUNG KECAMATAN KELAPA BANGKA BARAT TAHUN 2024.* 6(2022), 1948–1958.
- Mutawarudin. (2022). *Teknik Deep Breathing Untuk Mengatasi Kecemasan.* *Islamix Guidance and Counseling Journal*, 02(02), 32–40.
<http://jurnal.iuqibogor.ac.id>
- Mutmainna, A., & La Isa, wa mina. (2022). *Pengontrolan Tekanan Darah dengan Teknik Mindfulness dan Self Management pada Penderita Hipertensi Controlling Blood Pressure with Mindfulness and Self Management.* 4(x), 425–437.
- Natarajan, A., Emir-farinas, H., & Su, H. (2024). *Mindful breathing as an effective technique in the management of hypertension.* January, 1–10.
<https://doi.org/10.3389/fphys.2023.1339873>
- Ningtyas, V. M. (2024). *Hubungan kualitas tidur terhadap kejadian hipertensi pada lansia.* *Jurnal Sago Gizi Dan Kesehatan*, 5(2), 288–295.
<http://dx.doi.org/10.30867/sago.v5i2.1422>
- Nurhayati, U. A., Ariyanto, A., & Syafriakhwan, F. (2023). *Hubungan usia dan jenis kelamin terhadap kejadian hipertensi.* 1(2018), 363–369.
- Podungge, Y. (2020). *Hubungan Umur dan Pendidikan dengan Hipertensi pada Menopause.* 3(2), 154–161.
- Pramudya, K. A., & Sari, D. K. (2025). *PENERAPAN TEKNIK RELAKSASI NAFAS DALAM DENGAN AROMATERAPI MAWAR SEBAGAI UPAYA MENURUNKAN TEKANAN DARAH PADA PENDERITA HIPERTENSI* Krisna Aji Pramudya 1 , Dewi Kartika Sari 2. 3(3), 621–636.
- Purwanto, S., Ahmad, M., Said, Z., Rachmah, N., Anganthi, N., & Zulaekah, S. (2023). *Effect of Mindfulness Dhikr Breathing Therapy for Insomniacs on Quality of Life : A Randomized Controlled Trial.* 6.
- Putri, A. L. A., & Anggrasari, L. A. (2024). *Faktor determinan penyakit hipertensi pada lansia.* 5, 5586–5591.
- Retalista, N., & Yudianto, A. (2025). *Efektivitas Intervensi Mindfulness Terhadap Penurunan Insomnia: Studi Meta-Analisis.* *Prepotif: Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 9(1), 2012–2019.
<https://doi.org/10.31004/prepotif.v9i1.43053>
- Riyada, F., Fauziah, S. A., Liana, N., & Hasni, D. (2024). *Faktor yang Mempengaruhi Terjadinya Resiko Hipertensi pada Lansia.*
- Sari, I. yesika, Hidayat, C. T. B., & Hamid, M. A. (2024). *HUBUNGAN KUALITAS TIDUR DENGAN TEKANAN DARAH PADA PENDERITA HIPERTENSI DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS SUMBERSARI JEMBER.* *Ilmu Kesehatan*, 4(1), 1–6.
<https://doi.org/10.5455/mnj.v1i2.644xa>
- Situmorang, E., Juniarti, N., Riyanto, A., Nurharlinah, N., & Ropei, O. (2022). *Meditasi Mindfulness dengan Deep Focus Music terhadap Tekanan Darah dan Stres pada Penderita Hipertensi Lanjut Usia.* *Jurnal Keperawatan Silampari*, 6(1), 566–576.
<https://doi.org/10.31539/jks.v6i1.4611>
- Utama, R., Kurniawan, T. S., & Rakhmawati, N. (2021). *Pengaruh Terapi Meditasi Mindfulness Spiritual Islam Terhadap Perubahan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi Di Puskesmas Jaten.* *Jurnal Ilmu Kesehatan*, 1(1), 1–7.
- Widyana Dewi, N. K., Suardan, N. N., & Purwaningsih, N. K. (2024). *PEMBERIAN TERAPI MINDFULNESS MENURUNKAN INSOMNIA DAN TEKANAN DARAH PADA LANSIA PENDERITA HIPERTENSI.* 10(2), 20–30.
- Wijayaningsih, A. D., Hasanah, M., &

- Sholichah, I. F. (2022). Efektivitas pelatihan mindfulness untuk mengatasi insomnia pada mahasiswa. *Jurnal Ilmiah Psikologi Terapan*, 10(1), 257–266. <https://doi.org/10.22219/jipt.v10i1.16086>
- Wunderlin, M., Studler, M., Gianotti, L. R. R., A. Züs, M., & Knoch, D. (2024). *Interindividual differences in mindfulness are linked to sleep-electroencephalographic characteristics*. April, 1–9.
- Yunandar, R., Soekiswati, S., Basuki, S. W., Triastuti, N. J., & Istiqomah, N. (2025). *Hubungan Usia, Pendidikan, dan Tingkat Pengetahuan dengan Kejadian Hipertensi Berpendekatan Cross Sectional*. 179–188. <https://doi.org/10.23917/jkk.v4i2.399>
- Yuwono, T., Ellina, A. D., Prasetyo, J., Setiawan, A., & Widyowati, A. (2025). *Effect of Mindfulness-Based Breathing Exercise Combined with Lavender Aromatherapy on Anxiety and Sleep Quality among Hemodialysis Patients : A Quasi-Experimental Study*. 1(2), 42–56.