

# PENGARUH TEKNIK RELAKSASI NAPAS DALAM TERHADAP PENURUNAN TEKANAN DARAH PADA PASIEN HIPERTENSI: *LITERATURE REVIEW*

Nita Yulianti Hardiantini

Universitas Muhammadiyah Tasikmalaya

Lilis Lismayanti

Universitas Muhammadiyah Tasikmalaya

Alamat: Jl. Tamansari No. KM 2, RW.5, Mulyasari, Kec. Tamansari,

Kota Tasikmalaya, Jawa Barat 46196

Korespondensi penulis: [yuliantinita413@gmail.com](mailto:yuliantinita413@gmail.com)

**Abstract.** *Hypertension is a chronic disease with high prevalence and the potential to cause serious complications, requiring appropriate and continuous treatment. One commonly used non-pharmacological approach is deep breathing relaxation techniques. This study aims to determine the effectiveness of this technique in lowering blood pressure in hypertensive patients through a literature review. The method used was a literature review with articles searched through Google Scholar and the Garuda Portal. The results showed that all studies analyzed reported a decrease in systolic and diastolic blood pressure after applying deep breathing relaxation techniques, with most p-values < 0.05, indicating a significant effect. The discussion shows that this technique works through the activation of the parasympathetic nervous system, a decrease in sympathetic activity, and a reduction in stress hormones, thereby contributing to a decrease in blood pressure. However, factors such as anxiety levels, lifestyle, and salt intake can affect the effectiveness of the intervention. To improve patients' quality of life, it is recommended that nurses use deep breathing techniques as a non-pharmacological therapy to lower blood pressure in hypertensive patients.*

**Keywords:** *Hypertension<sup>1</sup>; Deep Breathing Relaxation<sup>2</sup>; Blood Pressure<sup>3</sup>*

**Abstrak.** Hipertensi merupakan penyakit kronis dengan prevalensi tinggi dan berpotensi menimbulkan komplikasi serius, sehingga memerlukan penanganan yang tepat dan berkesinambungan. Salah satu pendekatan nonfarmakologis yang sering digunakan adalah teknik relaksasi napas dalam. Penelitian ini bertujuan mengetahui efektivitas teknik tersebut dalam menurunkan tekanan darah pada pasien hipertensi melalui kajian pustaka. Metode yang digunakan berupa literature review dengan penelusuran artikel melalui Google Scholar dan Portal Garuda. Hasil telaah menunjukkan bahwa seluruh studi yang dianalisis melaporkan adanya penurunan tekanan darah sistolik maupun diastolik setelah penerapan teknik relaksasi napas dalam, dengan mayoritas nilai  $p < 0,05$  yang menandakan efek signifikan. Pembahasan mengungkapkan bahwa teknik ini bekerja melalui aktivasi sistem saraf parasimpatis, penurunan aktivitas simpatis, serta pengurangan hormon stres, sehingga berkontribusi pada penurunan tekanan darah. Kendati demikian, faktor seperti tingkat kecemasan, pola hidup, dan konsumsi garam dapat memengaruhi efektivitas intervensi. Untuk meningkatkan kualitas hidup pasien,

*Received November 20, 2025; Revised Desember 03, 2025; Januari 01, 2026*

\* Nita Yulianti Hardiantini, [yuliantinita413@gmail.com](mailto:yuliantinita413@gmail.com)

disarankan agar perawat menggunakan teknik pernapasan dalam sebagai terapi non-farmakologis untuk menurunkan tekanan darah pada pasien hipertensi.

**Kata kunci:** Hipertensi<sup>1</sup>; Relaksasi Nafas Dalam<sup>2</sup>; Tekanan Darah<sup>3</sup>

## **LATAR BELAKANG**

Hipertensi merupakan kondisi ketika tekanan darah seseorang lebih tinggi dari biasanya dan periode yang berkepanjangan. Pengukuran menggunakan tensimeter umumnya menunjukkan nilai tekanan darah mencapai sekitar 140/80 mmHg. (Parinduri, 2020)

Tekanan darah tinggi adalah gejala umum dari hipertensi, yang memerlukan perawatan jangka panjang yang komprehensif karena dapat memiliki dampak baik jangka pendek maupun jangka panjang. Banyak faktor risiko yang saling berinteraksi pada individu berkontribusi terhadap tingginya angka morbiditas dan mortalitas yang terkait dengan hipertensi. (Nurhayani & Ayu Nengsih, 2022)

Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) dan Masyarakat Internasional Hipertensi (ISH) memperkirakan bahwa 600 juta orang di seluruh dunia menderita hipertensi. Diproyeksikan bahwa pada tahun 2025, akan ada 1,5 miliar orang dengan hipertensi di seluruh dunia. Selain itu, diperkirakan 9,4 juta orang meninggal setiap tahun akibat hipertensi dan komplikasi yang ditimbulkannya. (Gole Ngongo et al., 2021)

Menurut data Riskesdas 2018, terdapat 658.201 orang dengan hipertensi di Indonesia, dengan Provinsi Jawa Barat memiliki prevalensi tertinggi sebanyak 121.153 orang, Provinsi Jawa Timur sebanyak 105.380 orang, dan Provinsi Jawa Tengah sebanyak 89.648 orang. Ada 152.373 orang dengan hipertensi, sebagian besar berusia antara 25 dan 34 tahun. Dari segi gender, 331.051 korban adalah perempuan, dan 364.630 di antaranya tinggal di daerah metropolitan. (Parinduri, 2020)

Prevalensi hipertensi di Jawa Barat mencapai 39,09%, dengan Kabupaten Bogor memiliki jumlah kasus terendah sekitar 7.775 dan Kabupaten Indramayu memiliki jumlah kasus tertinggi sekitar 555.579 (Open Data Jabar, 2023). Di Kota Tasikmalaya, Kabupaten Purbaratu memiliki jumlah kasus hipertensi terendah (2.016 kasus), sedangkan Kabupaten Kawalu memiliki jumlah kasus tertinggi (8.564 kasus). (Open Data Kota Tasikmalaya, 2023).

Banyak hal yang dapat menyebabkan tekanan darah tinggi. Latar belakang genetik, usia, dan jenis kelamin adalah faktor yang tidak dapat diubah. Di sisi lain, risiko seseorang mengalami hipertensi dapat meningkat akibat merokok, obesitas, kurang berolahraga, stres, penggunaan estrogen, dan konsumsi garam yang berlebihan. (Ramadhani, 2021)

Sakit kepala, ketidaknyamanan, nyeri leher, sesak napas, kesulitan tidur, dan kelelahan adalah gejala umum hipertensi. Pasien yang telah menderita hipertensi lebih dari dua tahun sering mengalami kecemasan terkait penyakit mereka. Karena penyakit mereka tidak membaik, mereka sering merasa cemas, sedih, dan tidak berdaya. (Krismi Prihatinia, Ns. Ainnur Rahmanti, 2022)

Tekanan darah tinggi yang berkepanjangan dapat menyebabkan berbagai masalah kesehatan, oleh karena itu pengobatan yang cepat dan tepat sangat penting. Ada dua pendekatan utama yang digunakan untuk mengobati hipertensi, yaitu terapi farmakologis dan nonfarmakologis. Strategi farmakologis melibatkan pemberian obat-obatan, sedangkan taktik nonfarmakologis mencakup berbagai teknik relaksasi yang dapat digunakan sebagai alternatif untuk membantu mengelola tekanan darah. (Sumarni et al., 2024)

Salah satu metode non-farmakologis untuk relaksasi adalah latihan pernapasan dalam. Teknik ini bertujuan untuk menurunkan tekanan darah dengan mengurangi tingkat stres dan merangsang sistem saraf parasimpatis. Banyak penelitian telah menunjukkan bahwa teknik pernapasan dalam dapat secara signifikan menurunkan tekanan darah sistolik dan diastolic. (Putri et al., 2022)

Ketika seseorang merasa rileks, mereka dapat merasa mengendalikan tubuh dan pikiran mereka karena tidak berada di bawah tekanan atau kecemasan. Tubuh mengalami sejumlah perubahan fisiologis selama keadaan rileks, termasuk penurunan tekanan darah, detak jantung, dan laju pernapasan, serta peningkatan kesadaran umum. Selain itu, relaksasi mengurangi konsumsi oksigen, mempromosikan ketenangan, meredakan otot yang tegang, dan memperlambat metabolisme. Latihan pernapasan dalam adalah salah satu cara efektif untuk rileks. (Lestari et al., 2022)

Latihan pernapasan dalam adalah metode non-farmakologis yang dapat digunakan sebagai pelengkap terapi obat untuk membantu mengontrol hipertensi. Latihan pernapasan dalam secara teratur dapat meningkatkan aliran darah, yang dapat membantu menurunkan dan mengatur tekanan darah. (Annisa' Adhien Habibillah1, 2024)

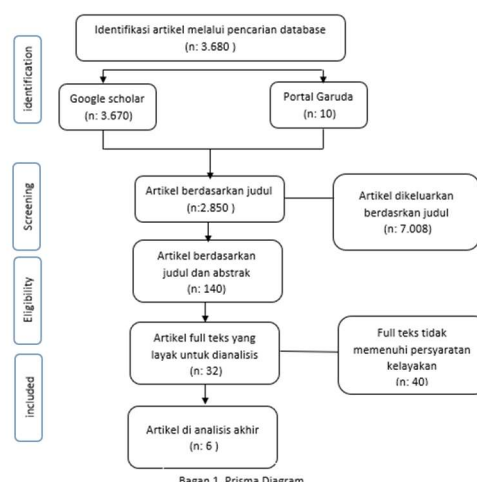
Tujuan dari evaluasi literatur ini adalah untuk mengevaluasi penelitian mengenai efektivitas latihan pernapasan dalam menurunkan tekanan darah. Penulis berpendapat bahwa studi literatur mengenai manfaat Latihan pernapasan untuk menurunkan tekanan darah penderita hipertensi..

## **METODE PENELITIAN**

Dengan mengumpulkan berbagai referensi dari basis data elektronik, penelitian ini menggunakan metode tinjauan literatur. Google Scholar dan Portal Garuda merupakan beberapa basis data yang digunakan. Pedoman Preferred Reporting Items for *Systematic Review and Meta-Analysis* (PRISMA) digunakan untuk mengevaluasi secara kritis artikel-artikel yang telah dipilih berdasarkan kriteria inklusi yang telah ditetapkan.

Google Scholar dan Portal Garuda adalah dua basis data yang digunakan untuk pencarian artikel, yang diselesaikan pada Desember 2025. Pencarian pertama dilakukan menggunakan kata kunci “hipertensi,” “tekanan darah,” dan “relaksasi pernapasan dalam.” Portal Garuda menghasilkan 10 artikel dengan kata kunci yang sama, dibandingkan dengan sekitar 3.670 artikel yang ditemukan oleh Google Scholar. Hanya jurnal nasional yang diterbitkan dalam lima tahun terakhir (2020–2025) yang digunakan dalam penelitian ini. Prosedur penyaringan digunakan untuk memilih artikel yang sesuai dengan variabel penelitian setelah semua artikel dari kedua basis data dikumpulkan. Enam jurnal nasional yang memenuhi syarat diidentifikasi dari hasil penyaringan dan dianalisis lebih lanjut.

Artikel yang memenuhi persyaratan berikut dianggap sesuai untuk digunakan: (a) responden adalah pasien hipertensi; (b) studi menggunakan desain quasi-eksperimental; dan (c) artikel tersedia dalam teks lengkap. Kriteria pengecualian adalah sebagai berikut: (a) artikel tidak relevan dengan topik penelitian; (b) artikel merupakan ulasan atau komentar; dan (c) artikel tidak lengkap atau tidak mengikuti struktur penulisan ilmiah yang benar (Abstrak, Pendahuluan, Metode, Hasil, Pembahasan, Implikasi, dan Referensi).



Bagan 1. Prisma Diagram

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil tinjauan literatur dari 6 jurnal yang dipilih berdasarkan kriteria inklusi dan eksklusi ditampilkan dalam Tabel 1.1. Sebuah tabel yang mencakup detail seperti nama

penulis dan tahun, desain penelitian, ukuran sampel, tujuan, dan hasil penelitian digunakan untuk merangkum setiap publikasi. Untuk membantu proses evaluasi literatur, penulis juga memilih jurnal yang menggunakan teknik penelitian yang sebanding.

Tabel 1.1

No.	Author dan Tahun	Desain Penelitian	Jumlah Sample	Tujuan dan Hasil
1.	(Parinduri, 2020)	Quasi Eksperiment	32	Tujuan studi ini adalah untuk mengevaluasi efektivitas teknik relaksasi pernapasan dalam menurunkan tekanan darah pada pasien hipertensi di wilayah Pusat Kesehatan Masyarakat Sidangkal. Hasil penelitian menunjukkan perbedaan yang signifikan antara pembacaan tekanan darah sebelum dan setelah intervensi, dengan nilai p sebesar 0.000 ( $p < 0.05$ ).
2	(Tandialo et al., 2022)	Quasi Eksperiment	30	Penelitian ini bertujuan untuk menentukan apakah teknik relaksasi pernapasan dalam dapat membantu individu dengan hipertensi dalam menurunkan tekanan darah mereka. Hasil penelitian menunjukkan bahwa metode ini secara signifikan menurunkan tekanan darah sistolik dan diastolik setelah intervensi selama delapan hari. Hipotesis bahwa pernapasan dalam secara teratur dapat meningkatkan aktivitas sistem saraf parasimpatis dan menurunkan tekanan

				darah didukung oleh hasil kami, yang menunjukkan penurunan signifikan dalam tekanan darah setelah pengobatan.
3	(Handayani Mangapi et al., 2022)	Quasi Eksperiment	10	Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi dampak teknik relaksasi pernapasan dalam terhadap variasi tekanan darah pada individu hipertensi di wilayah penelitian. Hasil penelitian menunjukkan penurunan tekanan darah sistolik dan diastolik setelah intervensi, dengan nilai p sebesar 0.001 ( $p < 0.05$ ). Hasil ini mendukung teori bahwa latihan pernapasan dalam dapat secara signifikan menurunkan tekanan darah.
4	(Tumanggor & Dearst, 2021)	Quasi Eksperiment	18	Penelitian ini bertujuan untuk menentukan apakah teknik pernapasan relaksasi dalam dapat membantu penderita hipertensi menurunkan tekanan darah mereka. Hasil penelitian menunjukkan perbedaan yang signifikan dalam pembacaan tekanan darah sebelum dan setelah terapi. Setelah intervensi, rata-rata tekanan darah diastolik menurun dari 101,11 mmHg menjadi 85,83 mmHg, dan rata-rata tekanan darah sistolik menurun dari 157,22 mmHg menjadi 136,39 mmHg. Berdasarkan hasil ini, teknik pernapasan relaksasi dalam dapat secara signifikan menurunkan tekanan darah.

5	(Febrini & Sri, 2023)	Quasi Eksperiment	20	Studi ini mengkaji dampak teknik relaksasi pernapasan dalam terhadap penurunan tekanan darah pada pasien hipertensi di Desa Pauh Barat, yang dilayani oleh Pusat Kesehatan Masyarakat Pariaman. Hasil studi menunjukkan bahwa rata-rata tekanan darah menurun setelah intervensi. Sebelum pengobatan, rata-rata tekanan darah sistolik dan diastolik masing-masing adalah 150,95 mmHg dan 86,20 mmHg. Angka-angka ini menurun menjadi 145,40 mmHg dan 81,07 mmHg masing-masing setelah penerapan teknik relaksasi pernapasan dalam.
6	(Yuliandra et al., 2023)	Quasi Eksperiment	16	Tujuan penelitian ini, yang dilakukan di Pusat Kesehatan Masyarakat Sukabumi, adalah untuk mengetahui sejauh mana teknik pernapasan relaksasi dalam mempengaruhi kemampuan individu dengan hipertensi esensial untuk menurunkan tekanan darah mereka. Teknik pernapasan relaksasi dalam secara signifikan menurunkan tekanan darah, seperti yang ditunjukkan oleh nilai p sebesar 0.000 ( $p < 0.05$ ).

Berdasarkan hasil literatur riviw, teknik pernapasan dalam dapat membantu penderita hipertensi menurunkan tekanan darah mereka.

Sejalan dengan penelitian (IdaYatunKhomsah & SarinahSriWulan, 2023) bagi penderita hipertensi, latihan pernapasan dalam telah terbukti dapat menurunkan tekanan darah sistolik dan diastolik. Penurunan yang signifikan ini menunjukkan bahwa metode ini dapat dipertimbangkan sebagai alternatif intervensi non-farmakologis dalam pengobatan hipertensi.

Peneliti (Windatrirossal et al., 2025) selain itu, hal ini menegaskan kembali bahwa teknik pernapasan dalam dapat menurunkan tekanan darah pada pasien hipertensi dan dapat digunakan oleh keluarga sebagai strategi non-farmakologis untuk mengurangi ketergantungan mereka pada diuretik dalam pengelolaan hipertensi.

Namun dari hasil penelitian (Febrini & Sri, 2023) juga ditemukan bahwa ada yang tidak mengalami penurunan tekanan darah. Hal ini kemungkinan dipengaruhi oleh faktor lain atau variabel perancu seperti faktor kecemasan yang dialami oleh responden akibat hospitalisasi.

Banyak faktor, seperti pola makan tinggi lemak, konsumsi garam berlebihan, usia, kebiasaan gaya hidup yang buruk, kadar estrogen, dan jenis kelamin, dapat berkontribusi pada ketidakmampuan untuk melakukan relaksasi pernapasan dalam yang efisien. (Juli Mardiansyah et al., 2022)

Namun, penelitian juga menunjukkan bahwa minum jus pepaya dan melakukan teknik relaksasi pernapasan dalam dapat berhasil menurunkan tekanan darah pada penderita hipertensi. (Susanti et al., 2021).

Latihan pernapasan dalam telah terbukti membantu orang dengan hipertensi menurunkan tekanan darah mereka. Metode ini bertujuan untuk merelaksasi otot, meningkatkan fungsi diafragma, mengontrol ritme pernapasan, dan mengurangi kecemasan. Teknik ini juga memperkuat otot pernapasan, memperluas alveoli, melepaskan udara yang terjebak, dan meningkatkan fleksibilitas tulang belakang toraks dan dinding dada. Latihan pernapasan dalam yang rutin meningkatkan pelepasan endorfin, yang mengaktifkan sistem saraf otonom, dan meningkatkan sensitivitas baroreceptor. Pusat pengendalian kardiovaskular terpengaruh oleh aktivasi ini, yang menurunkan denyut jantung, volume stroke, dan output jantung, dan pada akhirnya menurunkan tekanan darah dengan meningkatkan respons parasimpatis dan mengurangi aktivitas simpatis. (Febrini & Sri, 2023)

Temuan ini juga didukung oleh penelitian yang dilaksanakan (Nababan, 2022), hasil penelitian menunjukkan adanya efek relaksasi pernafasan dalam bagi turunnya tekanan darah pengidap tekanan darah tinggi dengan p value 0,000 ( $p < 0,000$ ).

Teknik relaksasi pernapasan dalam merupakan cara efektif untuk mencapai keseimbangan fisik dan mental, menenangkan tubuh, serta membantu tubuh mengatasi masalah. Teknik ini



menggunakan pernapasan dalam, yaitu mengambil napas dalam-dalam secara perlahan dan menahannya selama mungkin sebelum menghembuskannya dengan lembut. Selain manfaat tersebut, metode ini dapat meningkatkan kadar oksigen dalam darah dan kapasitas pernapasan paru-paru. Karena dapat dilakukan secara mandiri, lebih praktis daripada terapi lain, memakan waktu lebih sedikit, dan dapat mengurangi efek samping obat hipertensi, relaksasi pernapasan dalam merupakan terapi non-farmakologis yang bermanfaat untuk menurunkan tekanan darah pada penderita hipertensi.(Saputri et al., 2022)

Setelah tujuh menit bernapas dengan tenang, hipotalamus melepaskan lebih sedikit hormon CRH dan ACTH, yang menurunkan tekanan darah pada penderita hipertensi. Tekanan darah menurun seiring dengan berkurangnya aktivitas saraf simpatik karena produksi noradrenalin dan adrenalin yang lebih sedikit. Level rendah noradrenalin dan adrenalin biasanya menyebabkan tekanan darah arteri pasien turun, yang juga memperlambat denyut jantung, melebarkan pembuluh darah, mengurangi respons pertahanan pembuluh darah, dan mengganggu fungsi pompa jantung.(Wahyudi & Rahmadani, 2024)

## **KESIMPULAN DAN SARAN**

*Literatur riviw* ini menunjukkan bahwa teknik relaksasi pernapasan dalam dapat secara efektif menurunkan tekanan darah pada pasien hipertensi, yang sejalan dengan tujuan penelitian yang menilai keunggulan terapi non-farmakologis. Hormon stres berkurang dan sistem saraf parasimpatis diaktifkan untuk menurunkan tekanan darah, namun pilihan gaya hidup dan kecemasan dapat memengaruhi hasil. Berdasarkan hasil ini, perawat didorong untuk mengintegrasikan teknik relaksasi pernapasan dalam praktik keperawatan mereka karena ini adalah teknik yang sederhana, aman, dan dapat membantu menurunkan tekanan darah sambil meningkatkan kualitas hidup pasien hipertensi.

## **UCAPAN TERIMA KASIH**

Penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada dosen pembimbing serta semua pihak yang telah membantu dan mendukung selama proses penulisan karya ini. Tenaga medis, peneliti sebelumnya, pihak-pihak terkait, dan semua sumber literatur yang telah memberikan kontribusi signifikan dalam penulisan studi ini juga diakui. Diharapkan artikel ini dapat berkontribusi pada kemajuan ilmu pengetahuan dan meningkatkan pemahaman terhadap topik-topik yang dibahas.

## **DAFTAR REFERENSI**

Annisa' Adhien Habibillah<sup>1</sup>, P. R. K. (2024). PENGARUH SLOW DEEP BREATHING TERHADAP PENURUNAN TEKANAN DARAH PADA PENDERITA. *Conference of Health and Social Humaniora*, 14–18.

- Febrini, F., & Sri, A. (2023). Pengaruh Teknik Relaksasi Nafas Dalam Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi Di Desa Pauh Barat Wilayah Kerja Puskesmas Pariaman Tahun 2023. *Jurnal Assyifa' Ilmu Kesehatan*.
- Gole Ngongo, D., Inayati, A., & keperawatan Dharma Wacana Metro, A. (2021). Penerapan Teknik Relaksasi Napas Dalam Untuk Menurunkan Tekanan Darah Pada Pasien Hipertensi Di Rumah Sakit Umum Daerah Jend. Ahmad Yani Metro. *Jurnal Cendikia Muda*, 2(3), 313–319. <https://jurnal.akperdharmawacana.ac.id/index.php/JWC/article/view/352>
- Handayani Mangapi, Y., Sanjoita lamma, L., & Sampe Alang, E. (2022). Pengaruh Teknik Relaksasi Nafas Dalam Terhadap Perubahan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi Di Lembang Bori Ranteletok Kecamatan Sesean Kabupaten Toraja Utara. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Promotif*, 6(2), 169–181. <https://doi.org/10.56437/jikp.v6i2.71>
- IdaYatunKhomsah, & SarinahSriWulan. (2023). PENERAPAN RELAKSASI NAFAS DALAM TERHADAP PENURUNAN TEKANAN DARAH PADA PASIEN HIPERTENSI. *Jurnal Keperawatan Bunda Delima*, 2(4), 31–41.
- Juli Mardiansyah, M., Haerani, M., Anggraeni, N., Aqiila qurrotua, H., & Arini Ayu, S. (2022). Literatur Review: Pengaruh Relaksasi Nafas Dalam (Deep Breathing) Dalam Menurunkan. *Jurnal Lentera*, 5, 81–86.
- Krisma Prihatinia , Ns. Ainnur Rahmanti, M. K. (2022). Jurnal Ilmu Kedokteran dan Kesehatan Indonesia. *Susanti Susanti*, 2(2), 45–54.
- Lestari, S., Faridasari, I., Hikmat, R., Kurniasih, U., & Rohmah, A. (2022). Pengaruh Teknik Relaksasi Nafas Dalam Terhadap Skala Nyeri. *Jurnal Kesehatan*, 13(1), 1–6. <https://doi.org/10.38165/jk.v13i1.254>
- Nababan, T. (2022). EFEKTIVITAS TERAPI NAFAS DALAM TERHADAP PENURUNAN TEKANAN DARAH PADA PENDERITA HIPERTENSI. *Jurnal Keperawatan Priority*, 4(1), 80–86.
- Nurhayani, Y., & Ayu Nengsih, P. (2022). Relaksasi Nafas Dalam Sebagai Intervensi Efektif Untuk Menurunkan Tekanan Darah Pada Pasien Hipertensi. *Pena Nursing*, 1(1), 92–100.
- Parinduri, J. S. (2020). Pengaruh Teknik Relaksasi Nafas Dalam Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Pasien Hipertensi Di Wilayah Kerja Puskesmas Sidangkal. *Hasanudin Jurnal of Midwifery*, 1(1), 374–380.
- Putri, N. tri, R, R., Febrianti, N., & S, S. (2022). Faktor-faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Hipertensi pada Ibu Hamil. *An Idea Nursing Journal*, 1(01), 43–50. <https://doi.org/10.53690/inj.v1i01.114>
- Ramadhani, M. (2021). the Factors That Affecting Hypertension in Bedagai Village, Kota Pinang Society. *Jurnal Kedokteran STM (Sains Dan Teknologi Medik)*, 4(1), 52–62.
- Saputri, R., Ayubbana, S., & HS, S. A. S. (2022). Penerapan Relaksasi Nafas Dalam terhadap Nyeri Kepala Pasien Hipertensi di Ruang Jantung RSUD Jend. Ahmad Yani Kota Metro. *Jurnal Cendikia Muda*, 2(4), 506–513. <https://jurnal.akperdharmawacana.ac.id/index.php/JWC/article/view/378/239>

- Sumarni, N., 1, \* U. R., Purnama<sup>3</sup>, D., Shalahuddin<sup>4</sup>, I., & Witdiawati. (2024). Pentingnya Diet Hipertensi Pada Lansia Hipertensi di RW 05 Ciwalen Garut. *JURNAL KREATIVITAS PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT*, 4(1), 9–15.
- Susanti, Y., Alfusanah, I., & Iqomh, M. K. B. (2021). Efektivitas Pemberian Kombinasi Teknik Relaksasi Nafas Dalam Dan Jus Pepaya Pada Penderita Hipertensi. *Jurnal Keperawatan Dan Kesehatan Masyarakat Cendekia Utama*, 10(1), 1. <https://doi.org/10.31596/jcu.v10i1.711>
- Tandialo, D. I., Asfar, A., & K, E. P. K. (2022). Pengaruh Terapi Relaksasi Napas Dalam terhadap Penurunan Tekanan Darah Pasien Hipertensi. *Window of Nursing Journal*, 3(2), 115–122.
- Tumanggor, L. S., & Dearst, P. (2021). Pengaruh Teknik Relaksasi Nafas Dalam Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Kutalimbau Tahun 2021. *BEST Journal (Biology Education, Sains and Technology)*, 4(2), 40–48. <https://doi.org/10.30743/best.v4i2.4255>
- Wahyudi, joko tri, & Rahmadani, D. ritaj. (2024). Effectiveness of Deep Breathing Relaxation on Reducing Blood. *Kesehatan Kusuma Husada*, 2(1), 48–59.
- Windatrirossal, Agustini, T., & Jama, F. (2025). Penerapan Terapi Relaksasi Genggam Jari Untuk Menurunkan Tekanan Darah Pada Pasien Hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Karuwisi Kota Makassar. *Paradigma: Jurnal Filsafat, Sains, Teknologi, Dan Sosial Budaya*, 31(2), 405–414. <https://doi.org/10.33503/paradigma.v31i2.2353>
- Yuliandra, A., Alamsyah, M. S., & Mulyadi, E. (2023). Pengaruh teknik relaksasi nafas dalam terhadap penurunan tekanan darah pada pasien dengan hipertensi esensial di Wilayah Kerja Puskesmas Sukabumi. *Journal of Public Health Innovation*, 4(1), 184–190. <https://doi.org/10.34305/jphi.v4i01.886>