MEDIC NUTRICIA
Jurnal Ilmu Kesehatan
ISSN : 3025-8855

2025, Vol. 21 No. 2
Prefix DOI 10.5455/mnj.v1i2.644xa

EFEKTIVITAS TERAPI RELAKSASI NAPAS DALAM TERHADAP PENURUNAN TEKANAN DARAH PADA PENDERITA HIPERTENSI: LITERATUR REVIEW

Widhi Wulan Guridno[1], Sindi Kurnia Dewi[2], Rizka Amelia Putri[3], Widya Ichma Fitriani[4], Fitri Novita Sari[5], Satriya Pranata[6]

Program Studi Keperawatan, Fakultas Ilmu Keperawatan dan Kesehatan,
Universitas Muhammadiyah Semarang, Indonesia
E-mail: widhiwulan32@gmail.com

Abstract

Background: Hypertension is a significant health problem, often referred to as The Silent Killer, because it often shows no symptoms until serious complications arise. In Indonesia, the prevalence of cases remains high and many individuals are unaware of the condition. Hypertension can be managed through a therapeutic approach that includes pharmacological and non-pharmacological methods. Deep breathing relaxation is one of the effective non-pharmacological therapies, which functions to reduce sympathetic nerve activity and relax blood vessels. **Objective:** Through a literature review, this study aims to determine the effectiveness of deep breathing relaxation therapy in lowering blood pressure in individuals with hypertension. **Methods:** This study used the PRISMA method to review the literature. Using related keywords, a search for data sources was conducted through Google Scholar, PubMed, and ScienceDirect, with a publication period from 2021 to 2025. A total of 15 articles that met the inclusion requirements were evaluated descriptively. **Results:** Deep breathing relaxation techniques effectively reduce systolic and diastolic blood pressure in hypertensive patients, according to the analysis conducted from 15 articles. Several research designs demonstrated significant reductions in blood pressure, both in the intervention and control groups and in the pre-posttest groups within a single group. Each intervention session lasted fifteen to twenty minutes, was conducted one to three times daily, and lasted for two weeks to three months. **Conclusion:** This study demonstrates that deep breathing relaxation significantly lowers blood pressure. It is also a practical and safe non-pharmacological method that can be used regularly by those with hypertension.

Keywords: Deep breathing relaxation; hypertension; blood pressure; non-pharmacological therapy

Received: Oktober 2025
Reviewed: Oktober 2025
Published: Oktober 2025

Plagirism Checker No 693
Prefix DOI : Prefix DOI : 10.8734/Nutricia.v1i2.365
Copyright : Author
Publish by : Nutricia

This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License

MEDIC NUTRICIA
Jurnal Ilmu Kesehatan
ISSN : 3025-8855

2025, Vol. 21 No. 2
Prefix DOI 10.5455/mnj.v1i2.644xa

Abstrak

Latar Belakang: Hipertensi adalah masalah kesehatan yang signifikan, sering disebut sebagai The Silent Killer, karena sering kali tidak menunjukkan gejala hingga komplikasi serius muncul. Di Indonesia, prevalensi kasusnya tetap tinggi dan banyak individu yang tidak menyadari adanya kondisi tersebut. Hipertensi dapat dikelola melalui pendekatan terapi yang mencakup metode farmakologis dan nonfarmakologis. Relaksasi napas dalam merupakan salah satu terapi nonfarmakologis yang efektif, yang berfungsi untuk menurunkan aktivitas saraf simpatik serta merelaksasi pembuluh darah. **Tujuan:** Melalui tinjauan literatur, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui seberapa efektif terapi relaksasi napas dalam untuk menurunkan tekanan darah pada individu yang menderita hipertensi. **Metode:** Penelitian ini menggunakan metode PRISMA untuk meninjau literatur. Dengan menggunakan kata kunci terkait, pencarian sumber data dilakukan melalui Google Scholar, PubMed, dan ScienceDirect, dengan periode publikasi dari tahun 2021 hingga 2025. Sebanyak lima belas artikel yang memenuhi persyaratan inklusi dievaluasi secara deskriptif. **Hasil:** Teknik relaksasi napas dalam menurunkan tekanan darah sistolik dan diastolik pada penderita hipertensi secara efektif, menurut analisis yang dilakukan dari lima belas artikel. Beberapa desain penelitian menunjukkan penurunan tekanan darah yang signifikan, baik dalam kelompok intervensi dengan kontrol maupun dalam kelompok pre-post test dalam satu kelompok. Setiap sesi intervensi berlangsung selama lima belas hingga dua puluh menit, dan dilakukan satu hingga tiga kali setiap hari, dan berlangsung selama dua minggu hingga tiga bulan. **Kesimpulan:** Penelitian ini menunjukkan bahwa relaksasi napas dalam menurunkan tekanan darah dengan baik. Ini juga merupakan metode nonfarmakologis yang praktis dan aman yang dapat digunakan oleh mereka yang menderita hipertensi secara teratur.

Kata kunci: Relaksasi napas dalam; hipertensi; tekanan darah; terapi nonfarmakologis

LATAR BELAKANG

Di seluruh dunia, hipertensi menjadi salah satu penyebab utama kematian prematur. Karena kondisi ini biasanya tidak menunjukkan gejala apa pun sampai muncul komplikasi parah seperti masalah jantung, stroke, atau gagal ginjal secara tiba-tiba, kondisi ini sering disebut sebagai "The Silent Killer" (Ardiansyah & Widowati, 2024). Tekanan darah sistolik naik ke 140 mmHg atau lebih dan/atau diastolik naik ke 90 mmHg atau lebih, yang diukur dua kali dalam kondisi istirahat, dikenal sebagai hipertensi (Dewati et al., 2023). Akibatnya, pengukuran tekanan darah yang tepat dan deteksi dini sangat penting untuk mencegah masalah jangka panjang.

Menurut Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2018, prevalensi hipertensi di Indonesia untuk orang berusia 18 tahun ke atas mencapai 34,1%. Kalimantan Selatan memiliki angka tertinggi, 44,1%, sementara Papua memiliki angka terendah, 22,2%. Angka ini meningkat dengan usia, dengan 31,6% di kelompok usia 31-44 tahun, 45,3% di kelompok usia 45-54 tahun, dan

MEDIC NUTRICIA
Jurnal Ilmu Kesehatan
ISSN : 3025-8855

2025, Vol. 21 No. 2
Prefix DOI 10.5455/mnj.v1i2.644xa

55,2% di kelompok usia 55-64 tahun. Hanya 8,8% dari semua penderita yang telah didiagnosis minum obat mereka dengan teratur; 13,3% sama sekali tidak minum obat, dan 32,3% lainnya tidak konsisten. Merasa sehat meskipun tanpa gejala (59,8%), jarang kontrol ke fasilitas kesehatan (31,3%), memilih terapi tradisional (14,5%) atau alternatif (12,5%), lupa minum obat (11,5%), masalah keuangan (8,1%), efek samping obat (4,5%), dan kurangnya stok obat di fasilitas kesehatan (2%). Data ini menunjukkan bahwa kesadaran masyarakat tentang kondisi kesehatan mereka rendah, yang menyebabkan pengobatan terbaik sering gagal.

Menurut Profil Kesehatan Jawa Tengah tahun 2021, prevalensi hipertensi mencapai 37,6% dan masih mendominasi penyakit tidak menular (PTM) dengan proporsi 76,5%. Kabupaten Demak termasuk salah satu dari sepuluh kabupaten/kota dengan prevalensi tertinggi, yaitu 25,9% (Dinkes Provinsi Jateng, 2021). Ini menandakan perlunya langkah komprehensif untuk pencegahan dan pengendalian hipertensi, baik untuk individu maupun masyarakat luas.

Usia, jenis kelamin, dan riwayat keluarga hipertensi adalah beberapa faktor risiko yang dapat dikendalikan dan tidak dapat dikendalikan yang memengaruhi hipertensi. Merokok, konsumsi kopi dan alkohol, konsumsi garam dan lemak jenuh berlebihan, kurang olahraga, stres, dan obesitas adalah semua hal yang dapat dikendalikan (Sulistyono & Modjo, 2022). Ketika jantung harus bekerja lebih keras untuk memompa darah untuk memenuhi kebutuhan oksigen tubuh, itu disebut hipertensi. Berkurangnya elastisitas dinding aorta, menebalnya katup jantung, penurunan kapasitas pompa jantung, berkurangnya elastisitas pembuluh darah perifer, dan peningkatan resistensi pembuluh darah perifer adalah semua faktor yang sering menyebabkan hipertensi pada orang tua (Bukhori & Wijaya, 2022). Komplikasi serius seperti penyakit jantung, stroke, dan gagal ginjal dapat disebabkan oleh tekanan darah yang tidak terkendali (Siregar, 2024).

Hipertensi dapat ditangani dengan cara farmakologis atau nonfarmakologis. Meskipun terapi obat dapat menurunkan tekanan darah dengan baik, mereka sering memiliki efek samping dan membutuhkan kepatuhan yang berlangsung lama, bahkan seumur hidup (Putri et al., 2023). Jadi, alternatif penting untuk pengobatan hipertensi adalah metode nonfarmakologis yang praktis, aman, dan dapat dilakukan sendiri. Teknik relaksasi napas dalam adalah salah satu metode yang dapat digunakan.

Teknik ini memiliki kemampuan untuk menurunkan tekanan darah melalui pengurangan aktivitas saraf simpatik, relaksasi otot polos pembuluh darah, dan peningkatan elastisitas arteri (Kobayashi & Negoro, 2024). Ini didukung oleh beberapa penelitian, seperti Primadewi (2022) yang menemukan penurunan tekanan darah sistolik dari 160 mmHg menjadi 148,88 mmHg dan penurunan tekanan darah diastolik dari lebih dari 97,7 mmHg menjadi 90,55 mmHg ($p < 0,05$). Hasil yang sama juga ditemukan oleh Asfar (2023), yang menunjukkan penurunan signifikan pada tekanan darah sistolik ($p = 0,000$) dan diastolik ($p = 0,001$). Harris (2024) juga menemukan penurunan signifikan pada kedua tekanan darah di lansia hipertensi ($p = 0,000$).

MEDIC NUTRICIA
Jurnal Ilmu Kesehatan
ISSN : 3025-8855

2025, Vol. 21 No. 2
Prefix DOI 10.5455/mnj.v1i2.644xa

Banyak penelitian telah menunjukkan bahwa teknik relaksasi napas dalam menurunkan tekanan darah dengan baik. Namun, belum ada kesimpulan sistematis tentang efektivitasnya karena metode intervensi berbeda, durasi terapi, dan demografi populasi penelitian. Oleh karena itu, melalui tinjauan literatur, penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi seberapa efektif relaksasi napas dalam untuk menurunkan tekanan darah pada individu yang menderita hipertensi. Hasil penelitian ini diharapkan akan memberikan dasar ilmiah untuk penerapan terapi nonfarmakologis yang efektif, aman, dan praktis dalam pengobatan hipertensi.

METODE

Desain yang digunakan dalam penelitian ini adalah *tinjauan literatur* yang bertujuan untuk menemukan dan menilai seberapa efektif terapi relaksasi napas dalam dalam menurunkan tekanan darah pada penderita hipertensi. Metode yang digunakan adalah PRISMA *(Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses)* karena membantu peneliti menemukan, memilih, dan menganalisis literatur secara terstruktur dan fokus (Ginting & Hadi, 2023).

Dengan batasan publikasi antara tahun 2021 hingga 2025, artikel penelitian dapat diakses dari tiga database utama: Google Scholar, PubMed, dan ScienceDirect. Untuk mencapai hasil yang diinginkan, gunakan kata kunci seperti "relaksasi napas dalam yang dalam", "napas dalam yang dalam", "latihan napas dalam yang dalam", "teknik napas dalam yang dalam", "terapi relaksasi napas dalam", dan "hipertensi". Semua kata kunci ini digabungkan dengan operator Boolean AND dan OR.

6.785 artikel ditemukan melalui pencarian awal; dari jumlah ini, 5.900 diambil dari Google Scholar, 721 di PubMed, dan 164 di ScienceDirect. Setelah itu, disaring menurut judul dan abstrak untuk menghilangkan yang tidak relevan. Setelah menerapkan kriteria inklusi dan eksklusi, akhirnya kami menemukan lima belas artikel yang layak untuk analisis lebih lanjut.

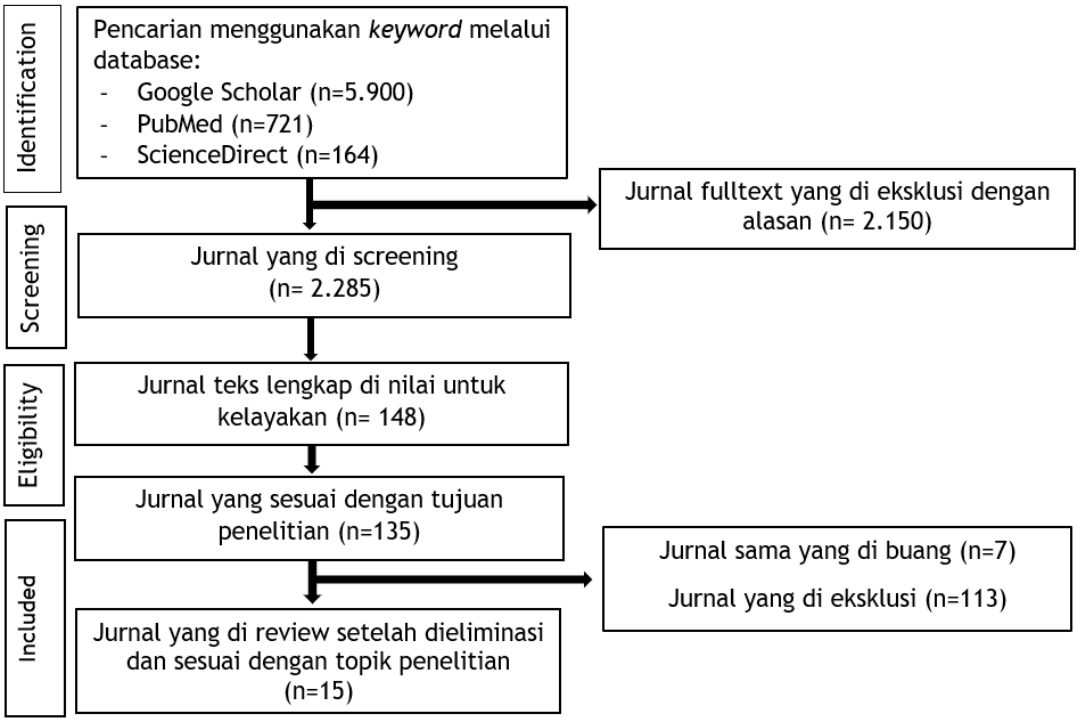
Kriteria inklusi adalah sebagai berikut: (1) artikel dengan desain penelitian Randomized Controlled Trial (RCT), Quasi-Experimental, atau Pre-Post Test Design; (2) subjeknya adalah orang yang menderita hipertensi; (3) intervensi utamanya adalah terapi relaksasi napas dalam atau latihan pernapasan lambat; (4) artikel menunjukkan hasil pengukuran tekanan darah sistolik dan/atau diastolik sebelum dan sesudah intervensi; dan (5) artikel tersebut harus ditulis dalam bahasa Inggris atau Indonesia antara waktu yang ditetapkan.

Namun, kriteria eksklusi termasuk: (1) artikel tidak menunjukkan terapi relaksasi napas dalam sebagai intervensi utama; (2) artikel harus berupa esai, disertasi, laporan kasus, review, atau penelitian kualitatif; dan (3) artikel harus dirilis sebelum 2021 atau tidak memiliki versi lengkap.

Pendekatan naratif deskriptif digunakan untuk menganalisis artikel yang lolos seleksi. Selanjutnya, studi dikelompokkan berdasarkan judul, penulis, metode, sampel, dan hasil. Semua data ini digabungkan untuk memberikan gambaran yang lebih baik tentang seberapa efektif terapi relaksasi napas dalam dalam dalam menurunkan tekanan darah pada orang yang menderita hipertensi.

MEDIC NUTRICIA
Jurnal Ilmu Kesehatan
ISSN : 3025-8855

2025, Vol. 21 No. 2
Prefix DOI 10.5455/mnj.v1i2.644xa



Bagan 1. Diagram PRISMA

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil pencarian *database* online menunjukkan bahwa beberapa jurnal telah memenuhi persyaratan inklusi dan eksklusi. Kemudian jurnal-jurnal tersebut dianalisis melalui proses telaah menyeluruh. Tabel di bawah ini menyajikan ringkasan hasil pemeriksaan tersebut.

Tabel 1. Ringkasan Hasil Studi

No	Judul dan Penulis	Metode	Sampel	Hasil
1	Pengaruh terapi relaksasi napas dalam terhadap penurunan tekanan darah pasien hipertensi (Tandialo et al., 2022)	Penelitian ini menggunakan metode Quasy Eksperimen dan rancangan pretest-posttest dengan kelompok kontrol sebagai pembanding	Besar sampel dalam penelitian ini adalah 30 responden, yang dimana 15 orang pada kelompok perlakuan dan 15 orang pada kelompok kontrol	Berdasarkan temuan penelitian, kelompok yang menerima perlakuan mempunyai nilai P sebesar 0,000 untuk tekanan darah sistolik dan 0,001 untuk tekanan darah diastolik. Begitu pula pada kelompok kontrol, tekanan darah sistolik menunjukkan nilai P sekitar 0,059, sedangkan tekanan darah diastoliknya adalah 0,192. Dapat disimpulkan bahwa teknik relaksasi napas

MEDIC NUTRICIA
Jurnal Ilmu Kesehatan
ISSN : 3025-8855

2025, Vol. 21 No. 2
Prefix DOI 10.5455/mnj.v1i2.644xa

				dalam efektif dalam menurunkan tekanan darah
2	Non-pharmacological interventions breathing relaxation techniques on blood pressure reduction in hypertension sufferers (Amir et al., 2024)	Penelitian ini menggunakan desain quasi-eksperimental	Besar sampel dalam penelitian ini sekitar 68 orang, dengan 34 peserta pada kelompok eksperimen dan 34 peserta pada kelompok kontrol	Hasil penelitian menunjukkan adanya perbedaan yang signifikan antara variabel pretest dan diastolik posttest pada kelompok intervensi dan antara variabel pretest dan sistolik posttest pada kelompok intervensi
3	Efektivitas terapi napas dalam terhadap penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi (Nababan, 2022)	Penelitian ini menggunakan metode quasi eksperimen dengan rancangan cross sectional	Besar sampel dalam penelitian ini sekitar 22 responden	Berdasarkan hasil uji t diperoleh tingkat signifikansi sebesar 0,001 (0,1%) dengan tingkat signifikansi 0,1% < 5% menunjukkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan terapi relaksasi napas dalam terhadap penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi
4	The effect of deep breathing relaxation on changes of blood pressure on hypertension patients (Butar et al., 2022)	Penelitian ini menggunakan metode pra-eksperimental dengan kelompok pretest-posttest tunggal	Jumlah sampel dalam penelitian ini sebanyak 86 pasien hipertensi	Hasil penelitian menunjukkan bahwa teknik relaksasi napas dalam berpengaruh pada penurunan tekanan darah, dengan P = 0,000 (< 0,05). Dapat disimpulkan bahwa teknik relaksasi napas dalam terbukti efektif dapat menurunkan tekanan darah
5	Pengaruh slow deep breathing terhadap penurunan tekanan darah pada pasien hipertensi (Muchtar et al., 2022)	Penelitian ini menggunakan metode kuasi-eksperimen (semu) dengan rancangan pretest-posttest dan kelompok kontrol	Besar sampel untuk penelitian ini adalah sekitar 30 responden, terdiri dari 15 anggota kelompok intervensi dan 15 anggota kelompok kontrol	Berdasarkan hasil penelitian, tekanan darah pada kelompok intervensi sebelum mendapatkan perlakuan sebesar 165,67 mmHg (sistolik) dan 94,73 mmHg (diastolik). Setelah diberikan intervensi, tekanan darah menurun menjadi 155,33 mmHg untuk sistolik dan 88,00 mmHg untuk diastolik. Nilai p = 0,002 (<0,05) menunjukkan bahwa teknik

MEDIC NUTRICIA
Jurnal Ilmu Kesehatan
ISSN : 3025-8855

2025, Vol. 21 No. 2
Prefix DOI 10.5455/mnj.v1i2.644xa

				slow deep breathing berpengaruh terhadap penurunan tekanan darah
6	Pengaruh teknik relaksasi nafas dalam terhadap perubahan tekanan darah pada penderita hipertensi di Lembang Bori Ranteletok, Kecamatan Sesean, Kabupaten Taroja Utara (Mangapi et al., 2022)	Penelitian ini menggunakan metode quasi eksperimen dengan rancangan pre-test dan post-test kelompok tunggal	Ukuran sampel dalam penelitian ini sekitar 10 responden	Hasil penelitian menunjukkan adanya perbedaan yang signifikan antara tekanan darah sistolik dan diastolik setelah teknik relaksasi napas dalam diterapkan, dengan nilai p sekitar 0,001. Karena p < 0,05, hipotesis nol (Ho) ditolak dan hipotesis alternatif (H1) diterima
7	Penurunan tekanan darah pada pasien hipertensi menggunakan intervensi slow deep breathing exercise (Andrianto, 2021)	Penelitian ini menggunakan metode quasy experiment	Ukuran sampel dalam penelitian ini sekitar 30 orang, terdiri dari 15 orang untuk intervensi dan 15 orang untuk kontrol	Berdasarkan hasil analisis bivariat dapat disimpulkan bahwa terdapat penurunan teknik pernafasan sistolik dan diastolik setelah diberikan intervensi slow deep breathing pada pasien hipertensi
8	Pengaruh relaksasi napas dalam terhadap perubahan tekanan darah pada lansia hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Wera (Haris et al., 2024)	Penelitian ini menggunakan pendekatan kuasi-eksperimental dengan pre-posttest kelompok tunggal	Ukuran sampel dalam penelitian ini sekitar 45 responden	Hasil penelitian menunjukkan bahwa terapi relaksasi napas dalam memiliki pengaruh terhadap perubahan tekanan darah pada lansia penderita hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Wera, dengan nilai p sekitar 0,000 untuk tekanan darah sistolik dan diastolik
9	Pengaruh teknik relaksasi nafas dalam terhadap penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi di Desa Pauh Barat, wilayah kerja Puskesmas Pariaman, tahun 2023 (Aulia et al., 2023)	Penelitian kuantitatif ini menggunakan jenis penelitian eksperimental	Dalam penelitian ini, sampel terdiri dari 20 orang tua yang menderita hipertensi	Hasil penelitian menunjukkan bahwa ada pengaruh signifikan dengan p value 0.000 terhadap penurunan tekanan darah dengan teknik relaksasi nafas dalam; tekanan darah rata-rata sebelum teknik relaksasi adalah 150,95/86,20 mmHg dan turun menjadi

MEDIC NUTRICIA
Jurnal Ilmu Kesehatan
ISSN : 3025-8855

2025, Vol. 21 No. 2
Prefix DOI 10.5455/mnj.v1i2.644xa

				145,40/80,70 mmHg setelah teknik relaksasi
10	Pengaruh teknik relaksasi napas dalam terhadap penurunan tekanan darah pada pasien hipertensi di Kampung Pasir Semut, Desa Ranca Gede, tahun 2022 (Suadnah et al., 2023)	Metode quasi-eksperimen dengan desain digunakan dalam penelitian ini	Jumlah sampel penelitian terdiri dari 49 responden	Hasil penelitian menunjukkan bahwa teknik relaksasi napas menurunkan tekanan darah secara signifikan (nilai p=0,002)
11	Analisis praktik keperawatan berbasis bukti pengaruh teknik relaksasi napas dalam untuk menurunkan tekanan darah pada pasien hipertensi di Rumah Sakit Royal Taruma Jakarta (Minasari, 2025)	Untuk penelitian ini, desain pretest-posttest digunakan, metode quasi-eksperimen	Jumlah 60 pasien dalam penelitian ini terdiri dari 30 pasien dengan kondisi pra-hipertensi dan 30 pasien dengan hipertensi	Terapi relaksasi napas dalam memiliki efek signifikan terhadap penurunan tekanan darah pada pasien hipertensi, menurut analisis statistik dengan uji T. Nilai P-valuenya kurang dari 0,05 (0,002)
12	Pengaruh teknik relaksasi nafas dalam terhadap tekanan darah pada penderita hipertensi di Puskesmas Industri (Summasalisa et al., 2025)	Dalam penelitian ini, desain pre-eksperimen (pre-experimental design) menggunakan satu kelompok desain pre-eksperimen-post-eksperimen	Jumlah sampel yang diambil dalam penelitian ini adalah 46 individu	Tekanan darah sistolik rata-rata sebelum relaksasi adalah 157.83, sedangkan setelah relaksasi adalah 137.65. Penelitian Wilcoxon menunjukkan pengaruh yang signifikan (p=0.000)
13	Pengaruh teknik relaksasi nafas dalam terhadap penurunan tekanan darah pada	Untuk penelitian ini, desain quasi-eksperimen	Penelitian ini melibatkan 16 responden	Hasil uji statistik paired test menunjukkan bahwa teknik relaksasi napas berpengaruh signifikan terhadap

	pasien dengan hipertensi esensial di wilayah kerja Puskesmas Sukabumi (Yuliandra et al., 2023)	digunakan, dan satu grup pretest-posttest dirancang		penurunan tekanan darah, dengan nilai p 0,000 < 0,05
14	Pengaruh teknik relaksasi nafas dalam terhadap penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Kutalimbau tahun 2021 (Tumanggor et al., 2021)	Untuk penelitian ini, desain eksperimental digunakan dengan rancangan satu grup pretest-posttest	Penelitian ini melibatkan 18 responden	Hasil uji paired t test menunjukkan nilai p 0,000 (kurang dari 0,005), yang menunjukkan bahwa teknik relaksasi napas memiliki pengaruh signifikan terhadap penurunan tekanan darah
15	Deep breathing relaxation techniques to lowering systolic blood pressure in the elderly: randomized control trial (Adiutama et al., 2022)	Metode quasi-eksperimen dengan desain pre-post-test digunakan dalam penelitian ini	Penelitian ini melibatkan 108 orang yang berpartisipasi, terdiri dari 54 kelompok intervensi dan 54 kelompok kontrol	Metode relaksasi pernapasan dalam yang diterapkan selama lima belas menit tiga kali sehari selama tiga bulan telah terbukti dapat mengurangi tekanan darah pada orang tua

Berdasarkan ulasan terhadap 15 artikel penelitian yang terbit antara 2021 sampai 2025, terapi relaksasi napas dalam efektif menurunkan tekanan darah pada orang yang hipertensi. Kebanyakan studi menggunakan desain quasi-eksperimen dengan model pretest-posttest, entah satu kelompok saja atau ada kelompok kontrol, dan jumlah sampelnya berkisar dari 10 sampai 108 peserta (Adiutama et al., 2022; Tandialo et al., 2022; Amir et al., 2024).

Intervensi biasanya berlangsung 15–20 menit per sesi, satu hingga tiga kali sehari, dan berlangsung sekitar dua minggu hingga tiga bulan. Dalam studi yang menggunakan kelompok kontrol, Tandialo dkk. (2022) dan Adiutama dkk. (2022) menemukan bahwa kelompok perlakuan mengalami penurunan tekanan darah yang signifikan; misalnya, tekanan darah sistolik menurun sebesar $p < 0,001$ dan tekanan darah diastolik juga menurun sebesar $p < 0,001$, sementara kelompok kontrol tidak menunjukkan perubahan yang signifikan ($p > 0,05$). Dalam studi yang dilakukan oleh Amir dkk. (2024) dan Suadnah dkk. (2023), penurunan juga ditemukan dalam studi yang menggunakan satu kelompok pretes-postes tekanan darah sistolik dan diastolik sekitar 5 sampai 10 mmHg, sebagaimana ditunjukkan oleh Mangapi dkk. (2022) dan Yuliandra dkk. (2023), juga menunjukkan penurunan tekanan darah yang signifikan meskipun tanpa kelompok kontrol.

Secara fisiologis, teknik relaksasi napas dalam ini mengurangi fungsi sistem saraf simpatik, membuat otot pembuluh darah lebih rileks, dan meningkatkan elastisitas arteri,

MEDIC NUTRICIA
Jurnal Ilmu Kesehatan
ISSN : 3025-8855

2025, Vol. 21 No. 2
Prefix DOI 10.5455/mnj.v1i2.644xa

sehingga tekanan darah bisa turun nyata. Konsistensinya yang terlihat di berbagai studi makin memperkuat bahwa ini adalah metode non-farmakologis yang aman, gampang diterapkan, dan efektif.

Beberapa penelitian juga menyoroti bahwa durasi dan ketekunan latihan berpengaruh besar pada efektivitasnya. Penurunan tekanan darah lebih maksimal kalau dilakukan rutin, misalnya 15 sampai 20 menit per sesi, 1 sampai 3 kali sehari, minimal selama 2 minggu hingga 3 bulan. Ini sesuai dengan prinsip fisiologis bahwa latihan pernapasan yang konsisten bisa meningkatkan aktivitas sistem parasimpatik dan mengurangi respons stres, sehingga tekanan darah turun signifikan.

Secara umum, bukti dari literatur yang dianalisis ini menegaskan bahwa teknik relaksasi napas dalam dapat menurunkan tekanan darah pada pasien yang menderita hipertensi. Ini bisa jadi terapi tambahan, baik untuk mendukung pengobatan obat-obatan maupun sebagai cara mandiri untuk menjaga tekanan darah stabil. Dengan penerapan rutin, ditambah edukasi dan pemantauan dari tenaga kesehatan profesional, ini jadi strategi pencegahan penting untuk mengurangi risiko komplikasi hipertensi (Haris et al., 2024; Minasari, 2025; Muchtar et al., 2022).

KESIMPULAN

Terbukti bahwa terapi relaksasi napas dalam menurunkan tekanan darah sistolik dan diastolik pada penderita hipertensi. Penurunan signifikan terlihat dari berbagai penelitian, baik dengan kelompok kontrol maupun uji sebelum dan sesudah intervensi. Cara kerjanya adalah mengurangi aktivitas sistem saraf simpatik, membuat otot pembuluh darah lebih rileks, dan meningkatkan elastisitas arteri. Jika dilakukan rutin, terapi ini menjadi pendekatan non-farmakologis yang aman, mudah diterapkan, dan efektif, baik sebagai pelengkap obat maupun secara mandiri. Penelitian lebih lanjut diperlukan untuk mengevaluasi efek jangka panjang dan kombinasi dengan perubahan gaya hidup.

DAFTAR PUSTAKA

Adiutama, N. M., Hijriani, H., Kurniawan, W., Fauziah, W., & Lin, C. F. (2022). Deep breathing relaxation techniques to lowering systolic blood pressure in the elderly: randomized control trial. *Journal Of Nursing Practice*, *5*(2), 271-280. https://doi.org/10.30994/jnp.v5i2.213

Amir, M. D., Sansuwito, T. B., Herlina, N., & Lawej, A. I. (2024). Non-Pharmacological Interventions Using Deep Breathing Relaxation Techniques on Blood Pressure Reduction in Hypertension Sufferers. *International Journal of Nursing Information*, *3*(2), 39-46. https://doi.org/10.58418/ijni.v3i2.117

Andrianto, M. B. (2021). Penurunan Tekanan Darah pada Pasien Hipertensi Menggunakan Intervensi Slow Deep Breathing Exercise. *Jurnal Keperawatan Silampari*, *5*(1), 255-262. https://doi.org/10.31539/jks.v5i1.2917

Ardiansyah, M. Z., & Widowati, E. (2024). Hubungan Kebisingan dan Karakteristik Individu dengan Kejadian Hipertensi pada Pekerja Rigid Packaging. *HIGEIA (Journal of Public Health Research and Development)*, *8*(1), 141-151.

MEDIC NUTRICIA
Jurnal Ilmu Kesehatan
ISSN : 3025-8855

2025, Vol. 21 No. 2
Prefix DOI 10.5455/mnj.v1i2.644xa

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. *As-Shiha: JOURNAL OF MEDICAL RESEARCH*, *4*(2). https://doi.org/10.69922/asshiha.v6i1

Bukhori, I., & Wijaya, L. (2022). Pengaruh Terapi Relaksasi Napas Dalam Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Lansia. *Babul Ilmi Jurnal Ilmiah Multi Science Kesehatan*, *14*(2).

Butar, S. B., Gamayana, Y., & Yemina, L. (2022). The effect of deep breathing relaxation on changes of blood pressure on hypertention patients. *Jurnal Keperawatan Komprehensif (Comprehensive Nursing Journal)*, *8*(4). https://doi.org/10.33755/jkk.v8i4.427

Dewati, C. A., Natavany, A. R., Putri, Z. M., Nurfaizi, A., Rumbrawer, S. O., & Rejeki, D. S. S. (2023). Literature review: Faktor risiko hipertensi di Indonesia. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, *11*(3), 290-307. https://doi.org/10.14710/jkm.v11i3.34514

Dinkes Provinsi Jawa Tengah. (2021). Profil kesehatan Jawa Tengah tahun 2021. Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Tengah. https://dinkesjatengprov.go.id

Ginting, J. A., & Hadi, E. N. (2023). Faktor Sosial Budaya Yang Mempengaruhi Kejadian Stunting Pada Anak: Literature Review. *Media Publikasi Promosi Kesehatan Indonesia (Mppki)*, 6(1), 43–50. https://doi.org/10.56338/mppki.v6i1.2911

Haris, A., Kadafi, A., & Nelyanti, D. A. (2024). Pengaruh Relaksasi Napas Dalam Terhadap Perubahan Tekanan Darah Pada Lansia Hipertensi Di Wilayah Kerja Puskesmas Wera. *Yahya Bima: The Scientific Journal Health*, *1*(2), 1-10. https://doi.org/10.70873/tsjh.v1i2.19

Kemenkes. (2019). *Profil Kesehatan Indonesia*. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.

Kobayashi, R., & Negoro, H. (2024). Acute effects of the 4-4-8 breathing technique on arterial stiffness in healthy young men. *Cardiology Journal*, *31*(3), 418-426. https://doi.org/10.5603/cj.96299

Mangapi, Y. H., SanjoitaLamma, L., & Alang, E. S. (2022). Pengaruh Teknik Relaksasi Nafas Dalam Terhadap Perubahan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi Di Lembang Bori Ranteletok Kecamatan Sesean Kabupaten Toraja Utara. *LPPM: Jurnal Ilmiah Kesehatan Promotif p-ISSN*, 2715-6303. https://journal.stikestanatoraja.ac.id

Minasari, N. (2025). Analisis Praktik Keperawatan Berbasis Bukti Pengaruh Teknik Relaksasi Napas Dalam Untuk Menurunkan Tekanan Darah Pada Pasien Hipertensi Di Rumah Sakit Royal Taruma Jakarta. *Jurnal Dinamika Kesehatan Terpadu*, *6*(1). https://ijurnal.com/1/index.php/jdkt

Muchtar, R. S. U., Natalia, S., & Patty, L. (2022). Pengaruh Slow Deep Breathing Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Pasien Hipertensi. *Jurnal Keperawatan Abdurrab*, *6*(1), 85-93. http://lppm.univrab.ac.id/

Nababan, T. (2022). Efektivitas Terapi Nafas Dalam Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi. *Jurnal Keperawatan Priority*, *5*(1), 80-86. https://doi.org/10.34012/jukep.v5i1.2186

MEDIC NUTRICIA
Jurnal Ilmu Kesehatan
ISSN : 3025-8855

2025, Vol. 21 No. 2
Prefix DOI 10.5455/mnj.v1i2.644xa

Putri, S. A., Ramdini, D. A., & Wardhana, M. F. (2023). Literatur Review: Efek Samping Penggunaan Obat Hipertensi. *Medical Profession Journal of Lampung*, *13*(4), 583-589. https://doi.org/10.53089/medula.v13i4.773

Riset kesehatan dasar (Riskesdas). (2018). Angka kejadian hipertensi di Indonesia. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. https://www.litbang.kemkes.go.id/laporan-riskesdas-2018

Siregar, R. (2024). Efektivitas teknik relaksasi genggam jari terhadap penurunan tekanan darah pada pasien hipertensi di RS Islam Malahayati Medan. *Jurnal Kesmas Prima Indonesia*, *8*(1), 24-28. htpps://doi.org/10.34012/jkpi.v8i1.4664

Suadnah, S., Karim, A., & Darmayanti, W. (2023). Pengaruh Teknik Relaksasi Napas Dalam Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Pasien Hipertensi Di Kampung Pasir Semut Desa Ranca Gede Tahun 2022. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Ar-Rum Salatiga*, *7*(2), 1-6. https://doi.org/10.36409/jika.v7i2.178

Summasalisa, R. F., Widiharti, W., & Widiyawati, W. (2025). Pengaruh Teknik Relaksasi Nafas dalam terhadap Tekanan Darah pada Penderita Hipertensi di Puskesmas Industri. *JURNAL RISET RUMPUN ILMU KESEHATAN*, *4*(2), 420-427. https://doi.org/10.55606/jurrikes.v4i2.5650

Tandialo, D. I., & Asfar, A. (2022). Pengaruh Terapi Relaksasi Napas Dalam terhadap Penurunan Tekanan Darah Pasien Hipertensi. *Window of Nursing Journal*, 115-122. https://doi.org/10.33096/won.v3i2.54

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

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