

**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH BENGKULU
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
PROGRAM STUDI ILMU KEPERAWATAN
SKRIPSI, 6 AGUSTUS 2026**

AFRIANTI

Ns. WETI, S.Kep., M.Kep

**PENGARUH LATIHAN NAFAS DALAM TERHADAP PENURUNAN
TEKANAN DARAH PADA LANSIA HIPERTENSI DI WILAYAH KERJA
PUSKESMAS SUKAMERINDU KOTA BENGKULU**

xvi + 95 hlm, 10 tabel, 8 gambar, 12 lampiran

ABSTRAK

Hipertensi menjadi salah satu masalah kesehatan utama pada kelompok usia lanjut di Indonesia, termasuk wilayah Kota Bengkulu, yang sering tidak terkontrol secara optimal dan berisiko menimbulkan komplikasi serius, sehingga diperlukan intervensi keperawatan mandiri yang sederhana dan aman sebagai pendukung penanganan.

Tujuan penelitian ini untuk mengetahui pengaruh penerapan latihan napas dalam terhadap penurunan nilai tekanan darah sistol dan diastol pada lansia penderita hipertensi.

Metode penelitian ini menggunakan desain pra-eksperimen dengan rancangan *one group pretest-posttest*, yang melibatkan 15 responden lansia yang memenuhi kriteria inklusi. Pengumpulan data dilakukan melalui pengukuran tekanan darah sebelum dan sesudah pemberian intervensi latihan napas dalam secara teratur, selanjutnya dianalisis menggunakan uji *paired sample t-test*.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa tekanan darah sistol, terjadi penurunan nilai rata-rata dari 156,0 mmHg pada saat *pretest* menjadi 98,3 mmHg pada saat *posttest*. Sementara itu, pada tekanan darah diastol, nilai rata-rata juga mengalami penurunan dari 146,4 mmHg menjadi 91,47 mmHg. Hasil uji statistik untuk kedua kelompok data tersebut menghasilkan p-value sebesar 0,000 ($p < 0,05$), yang berarti terdapat pengaruh yang signifikan latihan napas dalam terhadap penurunan tekanan darah sistol maupun diastol.

Kesimpulan, latihan napas dalam terbukti efektif menurunkan tekanan darah pada lansia hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Sukamerindu Kota Bengkulu. Teknik ini direkomendasikan sebagai intervensi pendukung yang murah, mudah diterapkan, dan bebas efek samping dalam penanganan hipertensi di lingkungan masyarakat maupun fasilitas kesehatan tingkat pertama.

Kata Kunci: Hipertensi, Lansia, Latihan Napas Dalam, Tekanan Darah.

Daftar Bacaan : 60 (2014 – 2026)

MUHAMMADIYAH UNIVERSITY OF BENGKULU
FACULTY OF HEALTH SCIENCES
NURSING STUDY PROGRAM
THESIS, 6 AUGUST 2026

AFRIANTI
Ns. WETI, S.Kep., M.Kep

***THE EFFECT OF DEEP BREATHING EXERCISES ON REDUCING
BLOOD PRESSURE IN ELDERLY HYPERTENSIVES IN THE WORKING
AREA OF THE SUKAMERINDU PUBLIC HEALTH CENTER IN
BENGKULU CITY***

xvi + 95 pages, 10 tables, 8 figures, 12 appendices

ABSTRACT

Hypertension is a major health problem in the elderly in Indonesia, including Bengkulu City. It is often poorly controlled and carries the risk of serious complications. Therefore, simple and safe independent nursing interventions are needed to support treatment.

The purpose of this study was to determine the effect of deep breathing exercises on reducing systolic and diastolic blood pressure in elderly patients with hypertension.

This study used a pre-experimental design with a one-group pretest-posttest, involving 15 elderly respondents who met the inclusion criteria. Data were collected through regular blood pressure measurements before and after the deep breathing exercise intervention, and then analyzed using a paired sample t-test.

The results showed that systolic blood pressure decreased on average from 156.0 mmHg in the pretest to 98.3 mmHg in the posttest. Meanwhile, diastolic blood pressure also decreased on average from 146.4 mmHg to 91.47 mmHg. The statistical test for both data groups yielded a p-value of 0.000 ($p < 0.05$), indicating a significant effect of deep breathing exercises on reducing both systolic and diastolic blood pressure.

In conclusion, deep breathing exercises have been proven effective in reducing blood pressure in elderly people with hypertension in the Sukamerindu Community Health Center area of Bengkulu City. This technique is recommended as an inexpensive, easy-to-implement, and side-effect-free supportive intervention for hypertension management in the community and primary healthcare facilities.

Keywords: Hypertension, Elderly, Deep Breathing Exercises, Blood Pressure.

Reading List: 60 (2014–2026)

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Hipertensi atau tekanan darah tinggi merupakan salah satu penyakit tidak menular yang prevalensinya terus meningkat secara global dan menjadi masalah kesehatan masyarakat utama di berbagai negara, termasuk Indonesia. Hipertensi didefinisikan sebagai peningkatan tekanan darah secara persisten, di mana tekanan darah sistolik ≥ 140 mmHg dan/atau diastolik ≥ 90 mmHg. Penyakit ini sering disebut sebagai *silent killer* karena pada umumnya tidak menimbulkan gejala yang khas, tetapi dapat menimbulkan komplikasi berat seperti stroke, gagal jantung, dan penyakit ginjal kronik bila tidak ditangani dengan baik (Ekasari et al., 2021).

Berdasarkan data *World Health Organization* (WHO) tahun 2023, sekitar 1,28 miliar penduduk dunia menderita hipertensi, namun hanya sekitar 33% diantaranya tercatat pada data global terbaru (WHO, 2023). Data WHO tahun 2024 menunjukkan hampir 1 dari 3 orang dewasa di dunia (sekitar 1,28 miliar orang dewasa usia 30-79 tahun) menderita hipertensi. Sebanyak 46% orang dewasa tidak menyadari mereka mengidap penyakit ini (WHO, 2024). Data global menunjukkan jumlah penderita hipertensi mencapai 1,5 miliar pada tahun 2025 (WHO, 2025).

Berdasarkan hasil Survei Kesehatan Indonesia (SKI) tahun 2023, prevalensi hipertensi di Indonesia pada penduduk usia ≥ 18 tahun berdasarkan hasil pengukuran tekanan darah mencapai 30,8%, sedangkan prevalensi berdasarkan diagnosis dokter hanya sebesar 8,6 (SKI 2022). Berdasarkan

hasil Survei Kesehatan Indonesia (SKI) tahun 2023 prevalensi hipertensi pada penduduk usia 18 tahun ke atas mencapai 34,11% (SKI, 2023).

Berdasarkan data Profil Kementerian Kesehatan Provinsi Bengkulu (2022), jumlah penderita hipertensi provinsi ini mencapai 168.519 orang, yang diklaim 64 %. Laporan Profil Dinas Kesehatan Kota Bengkulu 2024 menyebutkan bahwa hipertensi menduduki peringkat pertama dalam daftar 10 penyakit terbanyak di Kota Bengkulu, menunjukkan beban penyakit yang tinggi (Renita & Andri, 2024).

Berdasarkan data dari Dinas Kesehatan Kota Bengkulu tahun 2024 estimasi jumlah penderita hipertensi yang mendapat pelayanan kesehatan tercatat sebanyak 29.355 orang. Penyakit ini menjadi salah satu penyakit tidak menular utama di wilayah Kota Bengkulu. Data ini menyoroti perlunya pemantauan rutin dan gaya hidup sehat untuk mengelola penyakit tidak menular di Kota Bengkulu (Dinkes Kota Bengkulu, 2024).

Berdasarkan data Puskesmas Sukemerindu Kota Bengkulu tahun 2024 tercatat dari Januari hingga Desember jumlah kasus hipertensi mencapai 470 orang. Data Puskesmas Sukemerindu Kota Bengkulu tahun 2025 tercatat dari Januari hingga Desember jumlah kasus hipertensi mencapai 326 orang, dimana pada bulan Februari tahun 2025 merupakan kasus terbanyak yaitu 37 orang, mengalami penurunan pada bulan Mei sebanyak 18 orang, serta mengalami peningkatan kembali pada bulan Juni sebanyak 21 orang (Puskesmas Sukamerindu Kota Bengkulu, 2025).

Berbagai faktor dapat memengaruhi terjadinya hipertensi, antara lain faktor genetik, usia, jenis kelamin, obesitas, pola makan tinggi garam, stres,

kurang aktivitas fisik, dan kebiasaan merokok. Salah satu faktor yang sering diabaikan adalah stres dan ketegangan psikologis, yang berpengaruh terhadap peningkatan aktivitas sistem saraf simpatis dan sekresi hormon adrenalin sehingga menyebabkan peningkatan tekanan darah (Riyada et al., 2024). Oleh karena itu, upaya pengendalian hipertensi tidak hanya melalui terapi farmakologis (obat antihipertensi), tetapi juga melalui terapi non-farmakologis seperti modifikasi gaya hidup, diet sehat rendah garam, aktivitas fisik teratur, serta teknik relaksasi pernapasan (Aulia & Ameliati, 2023).

Latihan napas dalam merupakan salah satu bentuk teknik relaksasi sederhana yang dapat dilakukan secara mandiri oleh pasien. Latihan ini bertujuan untuk mengatur pola pernapasan agar lebih dalam dan lambat, sehingga dapat menurunkan aktivitas sistem saraf simpatis dan meningkatkan dominasi sistem saraf parasimpatis (Bani, 2023). Ardianty et al., (2024) menambahkan mekanisme ini akan menyebabkan pelebaran pembuluh darah (*vasodilatasi*), penurunan denyut jantung, serta menurunkan tekanan darah secara fisiologis. Latihan napas dalam juga meningkatkan suplai oksigen ke jaringan tubuh dan menurunkan kadar hormon stres seperti kortisol, yang berperan dalam peningkatan tekanan darah.

Berdasarkan hasil penelitian Sapang et al., (2025) menyatakan bahwa teknik relaksasi napas dalam terbukti memberikan pengaruh signifikan terhadap penurunan tekanan darah sistolik dan diastolik pada pasien hipertensi. Hasil serupa juga dilaporkan oleh Haris et al., (2024) menunjukkan adanya pengaruh terapi napas dalam terhadap perubahan tekanan darah pada lansia hipertensi di wilayah kerja puskesmas Wera. Kesimpulan dari penelitian ini

yaitu, terapi napas dalam memiliki pengaruh dalam perubahan tekanan darah pada lansia dengan hipertensi.

Selain manfaat fisiologisnya, latihan napas dalam juga memiliki keuntungan karena mudah dilakukan, tidak memerlukan alat khusus, dan dapat diterapkan oleh pasien di rumah tanpa pengawasan ketat tenaga medis. Hal ini menjadikan latihan napas dalam sebagai alternatif yang efisien dan murah untuk membantu pasien hipertensi dalam mengontrol tekanan darahnya, terutama di masyarakat yang memiliki keterbatasan akses terhadap layanan kesehatan atau pengobatan jangka panjang (Khomsah & Wulan, 2023).

Berdasarkan survei awal yang dilakukan pada tanggal 23 Januari 2026 di Puskesmas Sukamerindu menunjukkan bahwa prevalensi hipertensi pada kelompok lansia masih tergolong tinggi dan menjadi masalah kesehatan yang perlu mendapat perhatian serius. Data awal hasil wawancara informal terhadap 15 lansia menunjukkan bahwa sebanyak 9 orang (60%) rutin mengonsumsi obat antihipertensi, sementara 6 orang lainnya (40%) tidak patuh dalam konsumsi obat. Meskipun demikian, sebagian besar lansia tetap mengalami peningkatan tekanan darah, bahkan beberapa di antaranya tercatat melebihi batas normal secara berulang. Kondisi ini mengindikasikan bahwa penatalaksanaan farmakologis yang selama ini diterapkan belum sepenuhnya efektif dalam mengontrol tekanan darah, sehingga diperlukan pendekatan tambahan yang lebih komprehensif. Lebih lanjut, ditemukan bahwa lansia juga sering mengeluhkan kondisi psikologis seperti kecemasan, stres ringan, dan gangguan tidur yang berpotensi memperburuk kondisi hipertensi. Namun, hingga saat ini intervensi non-farmakologis yang sederhana, mudah diterapkan,

serta minim efek samping, seperti latihan napas dalam, belum diintegrasikan secara optimal dalam program pelayanan kesehatan di wilayah kerja Puskesmas. Oleh karena itu, penelitian ini menjadi penting untuk dilakukan guna mengeksplorasi efektivitas intervensi komplementer sebagai upaya peningkatan pengendalian tekanan darah pada lansia.

Berdasarkan uraian tersebut, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “Pengaruh Latihan Napas Dalam terhadap Penurunan Tekanan Darah pada Lansia Hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Sukmaerindu Kota Bengkulu.” Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi terhadap pengembangan intervensi keperawatan mandiri yang efektif, aman, dan terjangkau dalam upaya pengendalian tekanan darah tinggi.

B. Identifikasi Masalah

Hipertensi masih menjadi salah satu masalah kesehatan masyarakat yang prevalensinya tinggi di Indonesia, termasuk di Kota Bengkulu. Kondisi ini menunjukkan bahwa kasus hipertensi masih menjadi tantangan serius dalam pelayanan kesehatan masyarakat. Salah satu upaya nonfarmakologis yang dapat membantu menurunkan tekanan darah adalah latihan napas dalam, Namun, masih banyak masyarakat maupun pasien hipertensi yang belum memahami atau menerapkan latihan napas dalam sebagai terapi pendukung. Oleh karena itu, diperlukan penelitian untuk mengkaji sejauh mana latihan napas dalam dapat menurunkan tekanan darah pada pasien hipertensi.

C. Pembatasan Masalah

Agar penelitian lebih terarah dan fokus, maka penelitian ini dibatasi pada hal-hal tersebut yaitu berfokus pada pengaruh latihan napas dalam terhadap penurunan tekanan darah pada lansia hipertensi.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang dan identifikasi masalah di atas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah “Apakah terdapat pengaruh latihan napas dalam terhadap penurunan tekanan darah pada lansia hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Sukamerindu Kota Bengkulu?”

E. Tujuan Penelitian

1. Tujuan umum

Diketahui pengaruh latihan napas dalam terhadap penurunan tekanan darah pada lansia hipertensi wilayah kerja Puskesmas Sukamerindu Kota Bengkulu.

2. Tujuan khusus

- a. Diketahui karakteristik lansia hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Sukamerindu Kota Bengkulu.
- b. Diketahui tekanan darah sistol sebelum dan sesudah dilakukan latihan napas dalam pada lansia hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Sukamerindu Kota Bengkulu.
- c. Diketahui tekanan darah diastol sebelum dan sesudah dilakukan latihan napas dalam pada lansia hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Sukamerindu Kota Bengkulu.

- d. Diketahui pengaruh latihan napas dalam terhadap penurunan tekanan darah pada lansia hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Sukamerindu Kota Bengkulu.

F. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Teoritis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menambah wawasan dan memperkuat teori tentang pengaruh latihan napas dalam sebagai salah satu bentuk terapi relaksasi terhadap penurunan tekanan darah pada pasien hipertensi. Selain itu, penelitian ini dapat menjadi referensi ilmiah dalam pengembangan ilmu keperawatan, khususnya pada bidang keperawatan medikal-bedah.

2. Manfaat Praktis

- a. Bagi Puskesmas atau Tenaga Kesehatan, sebagai bahan pertimbangan dalam memberikan intervensi nonfarmakologis untuk mengontrol tekanan darah pasien hipertensi melalui teknik latihan napas dalam.
- b. Bagi Pasien Hipertensi, memberikan pengetahuan dan keterampilan sederhana untuk membantu menurunkan tekanan darah secara mandiri di rumah.
- c. Bagi Institusi Pendidikan, sebagai bahan ajar dan referensi penelitian selanjutnya dalam bidang keperawatan komunitas dan keperawatan medikal-bedah.
- d. Bagi Peneliti Selanjutnya, sebagai dasar dan pembanding untuk penelitian lebih lanjut mengenai berbagai teknik relaksasi pernapasan dan hubungannya dengan tekanan darah.

G. Keaslian Penelitian

Tabel 1.1 Keaslian Penelitian

No	Peneliti	Metode Penelitian	Hasil Penelitian	Persamaan dan Perbedaan
1	Sapang, R., Zainal, S., & Abrar, E. A. (2025). Pengaruh Teknik Relaksasi Nafas Dalam terhadap Penurunan Tekanan Darah pada Pasien Hipertensi di Puskesmas Pampang Makassar	Desain eksperimental dengan jenis desain penelitian ini observasi Pretest-Posttes	Teknik relaksasi napas dalam terbukti memberikan pengaruh signifikan terhadap penurunan tekanan darah sistolik dan diastolik pada pasien hipertensi.	Persamaan : Jenis dan desain penelitian, variabel penelitian, intervensi penelitian Perbedaan : Sampel penelitian bukan pada lansia tetapi hanya pada penderita hipertensi saja
2	Putra, (2024). Pengaruh Latihan Napas Dalam dan Dzikir pada Penurunann Tekanan Darah Pasien Hipertensi	Literature review	Hasil review artikel terpilih mengungkapkan bahwa terdapat perubahan signifikan antara hasil pretest dan post-test pada responden yang menjalani terapi Latihan Napas Dalam yang dikombinasikan dengan dzikir, terjadi penurunan tekanan darah pada pasien hipertensi.	Persamaan : Variabel penelitian menggunakan latihan napas dalam, tekanan darah, dan populasi pada penderita hipertensi Perbedaan : Metode penelitian, menggunakan terapi kombinasi yaitu dzikir, sampel hanya tertuju pada pasien hipertensi
3	Haris, A., Kadafi, A., & Nelyanti, D. A. (2024). Pengaruh Relaksasi Napas Dalam terhadap Perubahan Tekanan Darah pada Lansia Hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Wera	Quasi eksperimen dengan rancangan one group pre posttest	Hasil penelitian menunjukkan adanya pengaruh terapi napas dalam terhadap perubahan tekanan darah pada lansia hipertensi di wilayah kerja puskesmas Wera (p-value 0.000 (sistol), 0.000 (diastol)	Persamaan : Metode penelitian, variabel penelitian, sampel penelitian. Perbedaan : Tempat, waktu penelitian, instrumen penelitian menggunakan SOP dan tensimeter digital, sedangkan pada penelitian ini menggunakan stetoskop, sphygmomanometer, SOP, dan lembar observasi
4	Aulia & Ameliati, (2023). Pengaruh Teknik Relaksasi Nafas Dalam terhadap Penurunan Tekanan	Kuantitatif, jenis penelitian eksperimen.	Hasil dari penelitian ditemukan bahwa rata-rata tekanan darah pasien sebelum diberikan	Persamaan : Jenis dan desain penelitian, variabel penelitian, intervensi penelitian

Darah pada Penderita Hipertensi di Desa Pauh Barat Wilayah Kerja Puskesmas Pariaman Tahun 2023	teknik relaksasi nafas dalam adalah 150,95 / 86,20 mmHg. Rata-rata tekanan darah pasien setelah diberikan teknik relaksasi nafas dalam adalah 145,40 / 80,70 mmHg. Terdapat pengaruh teknik relaksasi nafas dalam terhadap penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Pariaman dengan p value 0,000.	Perbedaan : Sampel penelitian bukan pada lansia tetapi hanya pada penderita hipertensi saja
5 Khomsah & Wulan, (2023). Penerapan Relaksasi Nafas Dalam terhadap Penurunan Tekanan Darah pada Pasien Hipertensi	Literature review	Hasil literature dari mereduksi jurnal 1,2,3,4 dan 5 menunjukkan bahwa setelah dilakukannya teknik relaksasi nafas dalam terhadap pasien yang mengalami hipertensi terdapat penurunan tekanan darah
		Persamaan : Variabel penelitian menggunakan latihan napas dalam, tekanan darah, dan populasi pada penderita hipertensi Perbedaan : Metode penelitian literature review, sampel hanya tertuju pada pasien hipertensi