

Penerapan *Slow Deep Breathing* Terhadap Penurunan Tekanan Darah pada Pasien Hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Purwodiningratan Jebres Kota Surakarta

¹Rahmawati, ²Ida Nur Imamah, ³Nur Haryani

^{1,2} Universitas 'Aisyiyah Surakarta

³ RSUD Karanganyar

e-mail: rahmawati.sragen20@gmail.com

Abstrak

Latar Belakang: Hipertensi merupakan suatu kondisi dimana terjadi peningkatan tekanan darah secara menetap pada pembuluh darah arteri. Salah satu cara untuk membantu menurunkan tekanan darah pasien yaitu dengan terapi *Slow Deep Breathing*. *Slow Deep Breathing* dapat menjadi salah satu aktivitas pilihan bagi penderita hipertensi karena membantu mengurangi ketegangan otot serta memperlambat denyut jantung. Tujuan: dilakukan penerapan terapi *Slow Deep Breathing* untuk mengetahui hasil penerapan terapi *Slow Deep Breathing* terhadap penurunan tekanan darah pada pasien hipertensi. Metode: menggunakan metode deskriptif dalam bentuk studi kasus pada dua responden dengan memfokuskan implementasi *Slow Deep Breathing* untuk menurunkan tekanan darah pasien hipertensi dengan pemberian intervensi selama tujuh hari. Hasil: terapi *Slow Deep Breathing* berpengaruh terhadap penurunan tekanan darah pasien sehingga tekanan pasien berkurang. Responden pertama tekanan darah dari 153/91 mmHg menjadi 147/83 mmHg dan responden kedua tekanan darah dari 179/116 mmHg menjadi 169/100 mmHg. Kesimpulan: *Slow Deep Breathing* efektif untuk menurunkan tekanan darah pada penderita hipertensi.

Kata Kunci: Hipertensi, Tekanan Darah, *Slow Deep Breathing*

Abstract

Background: Hypertension is a condition characterized by persistently elevated blood pressure in the arteries. One way to help lower a patient's blood pressure is through Slow Deep Breathing therapy. Slow Deep Breathing can be a preferred activity for people with hypertension because it helps reduce muscle tension and slows the heart rate. Purpose: This study aimed to determine the effectiveness of Slow Deep Breathing therapy in lowering blood pressure in hypertensive patients. Method: A descriptive case study was conducted on two respondents, focusing on the implementation of Slow Deep Breathing to lower blood pressure in hypertensive patients, administered over seven days. Result: Slow Deep Breathing therapy significantly reduced blood pressure in the first respondent, reducing blood pressure from 153/91 mmHg to 147/83 mmHg, and in the second respondent, reducing blood pressure from 179/116 mmHg to 169/100 mmHg. Conclusion: Slow Deep Breathing is effective in lowering blood pressure in hypertensive patients.

Keywords: Hypertension, Blood Pressure, *Slow Deep Breathing*

PENDAHULUAN

Hipertensi merupakan suatu kondisi peningkatan tekanan darah secara menetap dengan nilai sistolik ≥ 140 mmHg dan diastolik ≥ 90 mmHg. Kondisi ini menjadi salah satu masalah kesehatan yang banyak ditemukan di masyarakat dan berkontribusi terhadap meningkatnya risiko penyakit kardiovaskular seperti jantung dan stroke (Laili, 2024).

Prevalensi hipertensi di dunia masih tergolong tinggi serta menjadi salah satu penyebab utama kematian, dimana sekitar 33% penduduk dunia mengalami hipertensi dan kondisi tersebut berkontribusi terhadap jutaan kematian manusia pada setiap tahunnya (World Health Organization, 2023). Di Indonesia, prevalensi hipertensi pada penduduk usia ≥ 18 tahun sebesar 30,8% (Oktavia et al., 2025). Di Provinsi Jawa Tengah prevalensi penderita hipertensi masih

sangat tinggi yaitu sebanyak 73,1% dan menjadi proporsi terbanyak dari kasus penyakit tidak menular di Jawa Tengah (Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Tengah, 2024).

Salah satu kota di Jawa Tengah yang memiliki kasus hipertensi yang cukup tinggi adalah Kota Surakarta. Berdasarkan data Dinas Kesehatan Surakarta, jumlah kasus hipertensi di Kota Surakarta pada tahun 2025 yaitu sebanyak 67.891 kasus. Puskesmas Purwodiningratan menempati urutan ke 12 dengan jumlah kasus penderita hipertensi sebanyak 3.245 kasus (Dinkes Kota Surakarta, 2025). Salah satu wilayah binaan Puskesmas Purwodiningratan yaitu RW 6 dengan jumlah penderita Hipertensi sebanyak 132 kasus pada tahun 2025.

Hipertensi menjadi salah satu penyakit yang seringkali tanpa disertai dengan keluhan, oleh sebab itu Hipertensi seringkali dijuluki sebagai "The Silent Killer". Upaya pengendalian hipertensi dapat dilakukan melalui terapi farmakologis maupun nonfarmakologis. Salah satu teknik relaksasi yang dapat dipilih adalah Slow Deep Breathing, yaitu teknik pernapasan yang dilakukan secara perlahan dan dalam dengan tujuan untuk memberikan efek relaksasi pada tubuh. Teknik ini bekerja dengan cara menurunkan aktivitas sistem saraf simpatis dan meningkatkan aktivitas sistem saraf parasimpatis sehingga dapat menyebabkan penurunan denyut jantung dan tekanan darah (Faiz et al., 2024).

Beberapa penelitian menunjukkan bahwa terapi Slow Deep Breathing efektif dalam menurunkan tekanan darah pada pasien hipertensi. Berdasarkan studi pendahuluan yang dilakukan pada tanggal 2-4 April 2026 terhadap 161 Kepala Keluarga (KK) di Kebonan RW 06, Kelurahan Gandekan, diperoleh hasil bahwa sebanyak 63 orang atau 39% warga menderita hipertensi, dan 10 penderita hipertensi belum mengetahui terapi nonfarmakologi Slow Deep Breathing sebagai cara untuk menurunkan hipertensi. Oleh karena itu, penulis tertarik untuk melakukan penelitian mengenai "Penerapan Slow Deep Breathing terhadap Penurunan Tekanan Darah pada Pasien Hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Purwodiningratan Kota Surakarta".

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode deskriptif dalam bentuk studi kasus pada dua responden dengan memfokuskan implementasi Slow Deep Breathing untuk menurunkan tekanan darah pasien hipertensi. Penelitian dilaksanakan di Kebonan RT 005/RW 006, Kelurahan Gandekan, Jebres, Kota Surakarta pada periode Maret–April 2026.

Subyek penelitian adalah dua orang warga yang memiliki riwayat hipertensi, bersedia menjadi responden, dan belum pernah mendapat informasi tentang terapi Slow Deep Breathing. Teknik pengumpulan data dilakukan melalui observasi langsung, wawancara, dan pengukuran tekanan darah menggunakan sphygmomanometer sebelum dan sesudah pemberian intervensi.

Intervensi terapi Slow Deep Breathing diberikan sebanyak 14 kali selama 7 hari berturut-turut, dengan frekuensi 2 kali sehari (pagi pukul 07.00–09.00 WIB dan sore pukul 15.00–17.00 WIB). Penerapan dilakukan minimal satu jam sebelum responden mengonsumsi obat antihipertensi agar hasil pengukuran tidak bias. Data diolah secara deskriptif dan disajikan dalam bentuk tabel dan narasi.

HASIL DAN PEMBAHASAN

a. Gambaran Lokasi Penelitian

Kelurahan Gandekan merupakan salah satu dari sebelas kelurahan yang berada di Kecamatan Jebres, Kota Surakarta, dengan luas wilayah 35 hektar. Kampung Kebonan RW VI terletak di bagian dari Kelurahan Gandekan. Wilayah ini berada di bawah naungan Puskesmas Purwodiningratan

b. Hasil Penerapan Slow Deep Breathing

Pemberian intervensi dilakukan pada dua responden yaitu warga Kebonan RT 005/RW006, Desa Gandekan, Jebres, Kota Surakarta yang memiliki riwayat hipertensi.

Tabel 1 Karakteristik Responden

No	Nama	Usia	Jenis Kelamin	Riwayat HT	Riwayat Genetik	Riwayat Pengobatan
1.	Ny. N	67 th	P	10 tahun yang lalu	Tidak ada	Rutin kontrol di Puskesmas, rutin konsumsi obat HT
2.	Ny. S	54 th	P	12 tahun yang lalu	Ada, dari Ayah	Tidak rutin kontrol, rutin minum obat HT beli sendiri di apotek

Tabel 2 Hasil Pemeriksaan Tekanan Darah Sebelum Diberikan Intervensi

No	Nama	Tanggal Pemeriksaan	Hasil TD Hari Pertama (Pagi)	Kategori
1.	Ny. N	29 Maret 2026	153/91 mmHg	HT Grade 2
2.	Ny. S	29 Maret 2026	179/116 mmHg	HT Grade 2

Berdasarkan Tabel 4.2, kedua responden memiliki hasil pengukuran Tekanan Darah yang berbeda, namun sama-sama masuk dalam kategori Hipertensi Grade 2. Menurut American Heart Association tahun 2025, tekanan darah sistolik diatas 140 mmHg dan tekanan darah diastolik diatas 90 mmHg masuk dalam kategori hipertensi grade 2.

Tabel 3 Hasil Pemeriksaan Tekanan Darah Setelah Diberikan Intervensi

No	Nama	Tanggal Pemeriksaan	Hasil TD Hari Terakhir (Sore)	Kategori
1.	Ny. N	04 April 2026	147/83 mmHg	HT Grade 2
2.	Ny. S	04 April 2026	169/100 mmHg	HT Grade 2

Berdasarkan Tabel 3, tekanan darah kedua pasien setelah diberikan intervensi terapi Slow Deep Breathing cenderung mengalami penurunan. Walaupun tekanan darah kedua pasien masih dalam kategori HT Grade 2, namun setelah diberikan terapi Slow Deep Breathing mengalami penurunan.

Tabel 4 Hasil Perbandingan Tekanan Darah Sebelum dan Sesudah Diberikan Terapi Slow Deep Breathing

Nama	Tanggal	TD Sebelum	TD Sesudah	Selisih Penurunan
Ny. N	29 Mar – 04 Apr 2026	153/91 mmHg	147/83 mmHg	Sistole: 6 mmHg Diastole: 8 mmHg
Ny. S	29 Mar – 04 Apr 2026	179/116 mmHg	169/100 mmHg	Sistole: 10 mmHg Diastole: 16 mmHg

Berdasarkan Tabel 4.4, kedua responden mengalami perbedaan tekanan darah sebelum dan sesudah diberikan implementasi Slow Deep Breathing. Pada Ny. N, tekanan darah sebelum diberikan intervensi yaitu 153/91 mmHg menjadi 147/83 mmHg, terjadi penurunan pada tekanan sistole sebanyak 6 mmHg dan 8 mmHg pada tekanan diastole. Sedangkan pada Ny. S, tekanan darah sebelum diberikan intervensi yaitu 179/116 mmHg menjadi 169/100 mmHg, terjadi penurunan pada tekanan sistole sebanyak 10 mmHg dan 16 mmHg pada tekanan diastole.

a. Tekanan Darah Sebelum Intervensi

Hasil pengukuran tekanan darah sebelum diberikan intervensi terapi Slow Deep Breathing menunjukkan bahwa kedua responden memiliki riwayat hipertensi grade dua. Hipertensi disebabkan oleh beberapa faktor, yaitu faktor yang tidak dapat diubah meliputi usia, jenis kelamin, keturunan atau faktor genetik, serta faktor yang dapat diubah meliputi kebiasaan merokok, konsumsi garam berlebih, obesitas, dan stress. Usia menjadi salah satu penyebab terjadinya hipertensi karena semakin bertambahnya usia seseorang maka risiko untuk mengalami

hipertensi akan meningkat (Irwansyah et al., 2021). Kedua responden pada penelitian ini berusia lebih dari 40 tahun, dimana responden pertama Ny. N berusia 67 tahun dan responden kedua Ny. S berusia 54 tahun.

b. Tekanan Darah Setelah Intervensi

Berdasarkan tabel tekanan darah responden setelah diberikan intervensi terapi Slow Deep Breathing, tekanan darah pada kedua pasien cenderung mengalami penurunan. Pada responden pertama Ny. N tekanan darah setelah diberikan terapi Slow Deep Breathing selama tujuh hari berturut-turut yaitu 147/83 mmHg dari tekanan darah awal 153/91 mmHg. Sedangkan pada responden kedua Ny. S tekanan darah setelah diberikan terapi yaitu 169/100 mmHg dari tekanan darah awal 179/116 mmHg.

Slow Deep Breathing merupakan salah satu terapi nonfarmakologi dengan menggunakan teknik pernafasan lambat dan dalam yang penerapannya dapat membantu memberikan stimulasi pada sistem saraf parasimpatis sehingga dapat mengurangi ketegangan otot serta memperlambat denyut jantung, yang pada akhirnya dapat membantu menurunkan tekanan darah pada seseorang yang mengalami hipertensi (Merdekawati et al., 2021).

c. Perbandingan dan Efektivitas

Berdasarkan hasil pengukuran tekanan darah sebelum dan sesudah diberikan terapi Slow Deep Breathing pada kedua responden, terjadi penurunan tekanan darah. Hasil penurunan tekanan darah Ny. S lebih besar daripada penurunan tekanan darah Ny. N. Faktor yang mempengaruhi perbedaan tersebut antara lain faktor usia, nutrisi, tingkat stress, dan aktivitas fisik. Slow Deep Breathing efektif sebagai terapi komplementer untuk membantu menurunkan tekanan darah pada penderita hipertensi. Hal ini sejalan dengan penelitian Zulkarnaini et al. (2025) yang menyebutkan rerata tekanan darah sistolik menurun dari 153,8 mmHg menjadi 135 mmHg dan tekanan darah diastolik turun dari 90 mmHg menjadi 83,8 mmHg setelah diberikan terapi Slow Deep Breathing.

3. Keterbatasan Penelitian

Penelitian ini memiliki beberapa keterbatasan, yaitu: (1) Faktor nutrisi yang tidak sepenuhnya dapat dikendalikan; (2) Faktor olahraga atau aktivitas fisik yang terbatas akibat usia lansia; (3) Tingkat stress masing-masing individu yang berbeda; dan (4) Faktor genetik yang tidak dapat diubah. Keterbatasan-keterbatasan ini dapat mempengaruhi hasil tekanan darah responden di luar pengaruh terapi Slow Deep Breathing.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penerapan Slow Deep Breathing yang telah dilakukan pada dua responden penderita hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Purwodiningratan Kota Surakarta, dapat disimpulkan bahwa: (1) Sebelum diberikan intervensi terapi Slow Deep Breathing, tekanan darah responden pertama (Ny. N) adalah 153/91 mmHg dan tekanan darah responden kedua (Ny. S) adalah 179/116 mmHg, keduanya masuk dalam kategori hipertensi grade 2; (2) Setelah diberikan intervensi selama tujuh hari, tekanan darah Ny. N menjadi 147/83 mmHg dan Ny. S menjadi 169/100 mmHg; (3) Responden pertama (Ny. N) mengalami penurunan tekanan darah sistole sebanyak 6 mmHg dan diastole sebanyak 8 mmHg, sedangkan responden kedua (Ny. S) mengalami penurunan sistole sebanyak 10 mmHg dan diastole sebanyak 16 mmHg; (4) Slow Deep Breathing efektif untuk menurunkan tekanan darah pada penderita hipertensi.

SARAN

Berdasarkan hasil penelitian, disarankan: (1) Bagi responden agar dapat melanjutkan terapi Slow Deep Breathing secara mandiri untuk mengontrol tekanan darah; (2) Bagi instansi pendidikan agar penelitian ini dapat dijadikan sebagai acuan pembelajaran dalam penambahan materi kurikulum sebagai intervensi keperawatan bagi pasien dengan hipertensi; (3) Bagi instansi kesehatan agar layanan keperawatan dapat menerapkan serta mendampingi pasien dengan

hipertensi untuk melakukan terapi Slow Deep Breathing dengan benar dan tepat sesuai dengan prosedur.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Rektor Universitas 'Aisyiyah Surakarta, Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan, serta Ibu Ida Nur Imamah, S.Kep., Ns., M.Kep selaku Dosen Pembimbing yang telah memberikan bimbingan, nasehat, dan motivasi. Terima kasih juga kepada Ibu Nur Haryani, S.Kep., Ns., M.PH selaku pembimbing lahan RSUD Karanganyar beserta jajaran, serta para responden yang telah bersedia berpartisipasi dalam penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Agustin, A. (2023). Penerapan Slow Deep Breathing Terhadap Intensitas Nyeri Akut Pada Asuhan Keperawatan Hipertensi. *Jurnal Aisyiyah Medika*, 8.
- American Heart Association. (2025). *The 2025 AHA/ACC Hypertension Guidelines*. Dallas (TX): AHA.
- Anugerah, A., Abidin, A.Z., & Prastiyo, J. (2022). Terapi komplementer terhadap tekanan darah pada penderita hipertensi: Studi Literature. *Journal of Bionursing*, Volume 4, No 1, Hal 44-54.
- Ardhiansyah, M. F. F., & Rosyid, F. N. (2024). Efektivitas penggunaan teknik Slow Deep Breathing untuk menurunkan tekanan darah pada pasien hipertensi. *Jurnal Keperawatan Profesional (KEPO)*, 5(1), 161-167.
- Dinas Kesehatan Surakarta. (2025). *Profil Kesehatan Kota Surakarta Tahun 2023*. Surakarta: Dinas Kesehatan Kota Surakarta.
- Faiz, M., Ardhiansyah, F., & Rosyid, F. N. (2024). Efektivitas Penggunaan Teknik Slow Deep Breathing untuk Menurunkan Tekanan Darah pada Pasien Hipertensi. *Jurnal Keperawatan Nasional*, 5(1), 161-167.
- Hera Hastuti. (2022). *Slow Deep Breathing Berpengaruh Pada Penurunan Tekanan Darah Lansia Dengan Hipertensi (Literature Review)*.
- Irwansyah, Sulaeman, R., & Sukmawati. (2021). Karakteristik Pasien Hipertensi Di Wilayah Kerja Puskesmas Dasan Agung Kota Mataram Tahun 2018. *Open Journal Systems*, 16(1), 5989-5998.
- Laili, R. N. (2024). Pengabdian Masyarakat Aktivitas Fisik Pencegah Hipertensi. *Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 408-411.
- Maryoto, M. (2026). Penerapan Slow Deep Breathing Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Pasien Dengan Hipertensi. *Borneo Nursing Journal (BNJ)*, 8, 1873-1878.
- Merdekawati, dkk. (2021). Intervensi non farmakologis untuk mengatasi gangguan pola tidur pada pasien hipertensi. *Jurnal Keperawatan BSI*, 9(2).
- Nggule, A.B., Sulistianir, I., & Salawali, S.H. Pengaruh Latihan Slow Deep Breathing Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Pasien Hipertensi Di UPTD Puskesmas Patilanggio Kabupaten Pohuwato. *Jurnal Keperawatan*, Volume 8, No 3, Hal 1-15.
- Nurtanti, S., et al. (2022). Efektivitas Rebusan Daun Salam Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Pasien Hipertensi. *Jurnal Keperawatan*, 11(2), 34-39.
- Oktavia, S., Hidayati, F., Lesmana, O., & Butar, M. B. (2025). Hubungan Kondisi Fisik Lingkungan Rumah dengan Kejadian Hipertensi di Indonesia. 4(4), 3581-3588.
- PPNI, T. P. (2017). *Standar Diagnosis Keperawatan Indonesia (SDKI)*. Jakarta: DPP PPNI.
- PPNI, T. P. (2018). *Standar Intervensi Keperawatan Indonesia (SIKI)*. Jakarta: DPP PPNI.
- PPNI, T. P. (2019). *Standar Luaran Keperawatan Indonesia (SLKI)*. Jakarta: DPP PPNI.
- Putri, R. I., & Nurhidayati, T. (2022). Penerapan Slow Deep Breathing dan Dzikir Terhadap Tingkat Kecemasan Penderita Hipertensi Pada Lansia. *Jurnal Unimus*. 8(4), 192-196.

- Rohmanita, A., Kurniawan, W.E., & Maryoto, M. (2025). Penerapan Slow Deep Breathing terhadap penurunan Tekanan darah pada pasien dengan hipertensi di Wilayah kerja Puskesmas Sumbang I. *Borneo Nursing Journal*, Volume 8, No 1, Hal 1873-1878.
- Safaruddin, et al. (2025). Terapi relaksasi terhadap tekanan darah penderita hipertensi. *Jurnal Keperawatan Indonesia*.
- Suaib, M., Dewiyanti, & Sumiati. (2025). Pengaruh Slow Deep Breathing terhadap penurunan tekanan darah pada lansia dengan hipertensi di Puskesmas Berlian. *Jurnal Pendidikan dan Teknologi Kesehatan*, Volume 8, No 1, Hal 32-47.
- Titin Supriatin, N. N. (2025). Efektifitas Penerapan Terapi Slow Deep Breathing terhadap Penurunan Intensitas Nyeri dan Tekanan Darah pada Pasien Hipertensi. *Jurnal Siti Rufaidah*, 3(1), 127-133.
- Triyoso, Setiawati, & Melyana, F. (2022). Intervensi Hydrotherapy dan Slow Deep Breathing Untuk Menurunkan Hipertensi Lansia. *Jurnal Keperawatan*, 5, 2949-2963.
- World Health Organization. (2023). *Global report on hypertension*. Geneva: WHO.
- Zulkarnaini, Febriana, D., Ardilla, A. (2025). Efektivitas Slow Deep Breathing terhadap Penurunan Tekanan Darah pada Lansia Penderita Hipertensi Primer. *Holistic Nursing and Health Science*, Volume 8, No 1, Hal 14-22.