



<https://jurnal.unismuhpalu.ac.id/index.php/JKS>

Penerapan *Slow Deep Breathing Exercise* Terhadap Tekanan Darah pada Pasien Hipertensi di Kelurahan Joyotakan

Application of Slow Deep Breathing Exercise on Blood Pressure in Hypertension Patients in Joyotakan Village

Ucik Celsia Ningrum^{1*}, Sri Hartutik², Nur Haryani³

^{1,2,3}Universitas Aisyiyah Surakarta

*Corresponding Author: E-mail: ucikkelsia@gmail.com

Artikel Penelitian

Article History:

Received: 20 June, 2024

Revised: 15 July, 2024

Accepted: 16 July, 2024

Kata Kunci:

Slow Deep Breathing;

Hipertensi;

Tekanan Darah

Keywords:

Slow Deep Breathing;

Hypertension;

Blood Pressure;

DOI: [10.56338/jks.v7i7.5814](https://doi.org/10.56338/jks.v7i7.5814)

ABSTRAK

Latar belakang: hipertensi merupakan salah satu penyakit gangguan pada pembuluh darah yang mengakibatkan suplai oksigen dan nutrisi yang dibawa darah terlambat sampai ke jaringan tubuh yang membutuhkannya. Hipertensi juga disebut sebagai *silent killer* atau membunuh secara diam-diam. Faktor yang mempengaruhi terjadinya hipertensi biasanya dipengaruhi oleh usia, genetik, pola makan, konsumsi garam yang berlebih, konsumsi alkohol dan stress. Dampak dari hipertensi jika tidak terkontrol dan tidak segera ditangani dapat menyebabkan penyakit ginjal, retinopati/kerusakan retina, penyakit pembuluh darah tepi, gangguan saraf, dan stroke. Tujuan: Mengetahui hasil implementasi pemberian *Slow Deep Breathing Exercise* terhadap tekanan darah pada pasien hipertensi di Kelurahan Joyotakan. Metode: deskriptif, jumlah responden 2, dengan memiliki hipertensi stage 1, implementasi menggunakan *Slow Deep Breathing Exercise*. Hasil: tekanan darah kedua lansia sebelum diberikan penerapan *Slow Deep Breathing Exercise* termasuk kedalam kategori hipertensi stage 1. Tekanan darah pada lansia pertama dengan hipertensi tidak terkontrol setelah diberikan penerapan *Slow Deep Breathing Exercise* termasuk kedalam kategori normal tinggi, dan lansia kedua setelah diberikan penerapan *Slow Deep Breathing Exercise* termasuk kedalam kategori normal. Kesimpulan: Perbandingan tekanan darah pada lansia dengan hipertensi tidak terkontrol dan hipertensi terkontrol sebelum diberikan penerapan *Slow Deep Breathing Exercise* adalah dalam kategori stage 1, sedangkan setelah diberikan penerapan *Slow Deep Breathing Exercise* termasuk kedalam kategori normal tinggi dan normal.

ABSTRACT

Background: Hypertension is one of the diseases of the blood vessels that result in the supply of oxygen and nutrients that the blood carries to the body's tissues that need it. Hypertension is also called a silent killer or silently killing. Factors that influence the onset of hypertension are usually influenced by age, genetics, diet, excess salt intake, alcohol consumption and stress. The effects of hypertension if uncontrolled and not treated immediately can lead to kidney disease, retinopathy/retina damage, peripheral vascular disease, nervous disorders, and strokes. Objective: To find out the results of the implementation of the Slow Deep Breathing Exercise on blood pressure in hypertensive patients in Kelurahan Joyotakan. Method: descriptive, number of respondents 2, with having hypertension stage 1, implementation using Slow Deep Breathing Exercise. Results: blood pressure of the second elderly before the application of Slow deep breathing exercises included in the category of stage 1. Blood pressure in the first elder with uncontrolled hypertensive after the administration of the use of the slow deep breathing exercise was subdivided into the high normal category, and elderlier after the implementation of the applied slow deep breathe exercise was in the normal category.

PENDAHULUAN

Hipertensi merupakan salah satu penyakit gangguan pada pembuluh darah yang mengakibatkan suplai oksigen dan nutrisi yang dibawa oleh darah terlambat sampai ke jaringan tubuh yang membutuhkannya. Hipertensi juga sering disebut sebagai pembunuh diam-diam (silent killer) dan mematikan. Penyakit hipertensi tidak disertai dengan gejala-gejala pada penderitanya. Walaupun muncul gejala tersebut dianggap gangguan biasa sehingga penderita terlambat menyadari adanya penyakit hipertensi. Hipertensi terjadi karena beban kerja jantung yang berlebih saat memompa darah keseluruh tubuh untuk memenuhi kebutuhan oksigen dan nutrisi oleh tubuh. Dimana pada Saat ini penyakit degeneratif dan kardiovaskuler adalah salah satu masalah kesehatan masyarakat (Sartika et al., 2020).

Faktor-faktor yang mempengaruhi terjadinya hipertensi dibagi menjadi dua kelompok besar yaitu faktor yang tidak dapat dikendalikan seperti jenis kelamin, umur, genetik, ras dan faktor yang dapat dikendalikan seperti pola makan, diabetes melitus, kebiasaan olah raga, konsumsi garam, kopi, alkohol dan stres. Terjadinya hipertensi perlu peran beberapa faktor risiko secara bersama sehingga dapat dikatakan bahwa satu faktor risiko saja belum dapat menimbulkan hipertensi (Andri et al., 2021)

Dampak-dampak yang dapat terjadi jika hipertensi tidak terkontrol dan tidak segera ditangani yaitu penyakit jantung, stroke, penyakit ginjal, retinopati/kerusakan retina, penyakit pembuluh darah tepi, gangguan saraf, gangguan serebral otak. Semakin tinggi tekanan darah, semakin tinggi risiko kerusakan pada jantung dan pembuluh darah pada organ besar seperti otak dan ginjal (Dinita & Maliya, 2024).

Menurut data *World Health Organization* (WHO, 2023) menyatakan bahwa diseluruh dunia diperkirakan 1,28 miliar orang dewasa berusia 30-79 tahun di seluruh dunia menderita hipertensi, sebagian besar tinggal di negara-negara berpenghasilan rendah, diperkirakan juga 48 % orang dewasa penderita hipertensi tidak menyadari bahwa mereka mengidap penyakit tersebut. Kurang dari separuh orang dewasa (42%) penderita hipertensi didiagnosis dan diobati. Hipertensi merupakan penyebab kematian dini di seluruh dunia.

Data hipertensi di Indonesia menunjukkan bahwa penderita hipertensi di Indonesia cukup tinggi, berbagai upaya penatalaksanaan penyakit hipertensi telah dilakukan. Menurut Riskesdas dalam (KEMENKES, 2021) Prevalensi hipertensi di Indonesia Riskesdas 2018 menyatakan prevalensi hipertensi berdasarkan hasil pengukuran pada penduduk usia ≥ 18 tahun sebesar 34,1%, tertinggi di Kalimantan Selatan (44.1%), sedangkan terendah di Papua sebesar (22,2%).

Berdasarkan data dari Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Tengah tahun 2021, kasus hipertensi sebesar 37,57%, prevalensi hipertensi pada Perempuan (40,17%) lebih tinggi dibandingkan laki-laki (38,83%). Prevalensi di perkotaan sedikit lebih tinggi (38,11%) dibandingkan dengan pedesaan (37,01%). Prevalensi semakin meningkat seiring dengan pertambahan usia. Angka prevalensi kabupaten/ kota dengan penderita hipertensi tertinggi didapatkan di Semarang dengan presentase 99,6%, dan terendah di Grobongan dengan presentase 8,6%. Data penderita hipertensi tahun 2023 di Surakarta dengan angka presentase sebesar 20,5% dan data yang didapatkan di Puskesmas Kratonan angka penderita hipertensi berusia ≥ 15 di Kelurahan Joyotakan sebesar 631. Berdasarkan jenis kelamin, prevalensi hipertensi pada perempuan sebanyak 320 lebih besar dari laki-laki sebanyak 311 di Kelurahan Joyotakan RT 02/ RW 01 Kecamatan Serengan, Kota Surakarta sebanyak 24 orang menderita hipertensi.

Penderita hipertensi sering kali perlu mengkonsumsi obat secara teratur untuk mengontrol tekanan darah. Tindakan sudah banyak dilakukan dan tersedia banyak obat untuk mengatasi hipertensi, dikutip dari pharmaceutical care untuk penyakit hipertensi, terapi farmakologis membutuhkan waktu yang lama serta memberikan efek samping, seperti contoh pemberian captopril, pemberian obat tersebut dapat menyebabkan hiperkalemia pada pasien dengan penyakit ginjal kronis terhadap tubuh dan dapat menyebabkan gagal ginjal pada pasien dengan renal arteri stenosis. Kondisi ini dapat membutuhkan biaya yang mahal, dan waktu yang panjang. Selain itu beberapa terapi jenis obat tertentu tidak menimbulkan efek penurunan tekanan darah secara signifikan, oleh karena itu dibutuhkan terapi pendamping yaitu terapi komplementer (Purnomo, 2020). Pada kasus hipertensi berat, gejala yang dialami penderita Hipertensi menyebabkan pembuluh darah menebal dan timbul arteriosklerosis yang mengakibatkan perfusi jaringan menurun dan berdampak kerusakan organ tubuh diantaranya infark miokard, stroke, gagal jantung, dan gagal ginjal (Nafiah & Pertamina, 2020).

Salah satu terapi nonfarmakologis yang dapat digunakan untuk mengontrol tekanan darah adalah dengan latihan *Slow Deep Breathing*. *Slow Deep Breathing* adalah suatu aktivitas untuk mengatur pernapasan secara lambat dan dalam yang aktivitasnya disadari oleh pelakunya, metode bernapas yang frekuensi napasnya kurang atau sama dengan 10 kali per menit dengan fase ekshalasi yang panjang. Pada saat relaksasi terjadi perpanjangan serabut otot, menurunnya pengiriman impuls saraf ke otak, menurunnya aktivitas otak, dan fungsi tubuh yang lain, karakteristik dari respon relaksasi ditandai oleh menurunnya denyut nadi, jumlah pernafasan dan penurunan tekanan darah (Septiawan et al., 2020)

METODE

Rancangan penulisan karya tulis ini adalah jenis studi kasus dengan rancangan metode deskriptif. Dalam studi kasus ini memberikan implementasi tentang tindakan terapi *Slow Deep Breathing Exercise* terhadap perubahan tekanan darah pada pasien di Kelurahan Joyotakan

Studi kasus dilakukan melalui pendekatan pada 2 responden dengan proses keperawatan mulai dari pengkajian untuk mengumpulkan data, diagnose keperawatan, perencanaan, pelaksanaan, dan melakukan evaluasi dengan focus tindakan keperawatan mandiri yang dilakukan adalah pemberian Terapi *Slow Deep Breathing Exercise* kepada 2 responden.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Pengukuran tekanan Darah Sebelum Diberikan Penerapan

Tekanan darah pada Ny. H 145/90 mmHg dan Ny. J 142/80 mmHg dimana tekanan darah pada kedua responden sebelum diberikan penerapan *slow deep breathing exercise* termasuk ke dalam kategori hipertensi stage 1. Hal ini dikarenakan jenis kelamin, usia, pekerjaan, kebiasaan merokok, obesitas, stress dan riwayat keluarga hipertensi yang semuanya mempengaruhi terjadinya tekanan darah tinggi pada penderita hipertensi. Salah satu faktor yang mempengaruhi tekanan darah adalah usia. Tekanan darah naik seiring peningkatan usia, karena semakin tua seseorang maka pengaturan metabolisme zat kapur (kalsium) terganggu, sehingga banyak zat kapur yang beredar bersama darah yang menyebabkan darah menjadi lebih padat sehingga tekanan darah meningkat. Bertambahnya usia juga menyebabkan elastisitas arteri berkurang tidak dapat lentur dan cenderung kaku, sehingga volume darah yang mengalir sedikit, kurang lancar dan mengakibatkan tekanan darah menjadi meningkat (Riamah, 2020).

Hasil Pengukuran Tekanan Darah Setelah Diberikan Penerapan

Tekanan darah sesudah dilakukan penerapan *Slow Deep Breathing Exercise* pada responden 1 dan responden 2 termasuk ke dalam kategori normal. setelah dilakukan terapi *Slow deep Breathing Exercise* didapatkan rata-rata systole yaitu 139 mmHg dan diastole 87 mmhg untuk lansia hipertensi dengan tidak terkontrol, sedangkan untuk lansia hipertensi yang terkontrol didapatkan rata-rata systole 125 mmHg dan diastole 77 mmHg. Hal ini karena *Slow Deep Breathing Exercise* merupakan salah satu teknik pengelolaan diri yang didasarkan pada cara kerja sistem saraf simpatis dan parasimpatis ditandai dengan menurunnya denyut nadi, frekuensi pernapasan, tekanan darah, ketegangan otot. Teknik *Slow Deep Breathing Exercise* dapat menurunkan tekanan darah penderita hipertensi dan tanpa adanya efek samping seperti pada terapi dengan menggunakan obat anti hipertensi. Dalam latihan ini memiliki peluang lebih bagus dalam upaya mengurangi sedikitnya satu tablet obat tekanan darah dibanding yang tidak ikut latihan. Penurunan tekanan darah juga dapat terjadi karena beberapa faktor antara lain yaitu diet rendah garam. Diet rendah garam dapat mengontrol dan menurunkan tekanan darah pada penderita hipertensi, semakin tinggi garam membuat volume darah meningkat, sehingga seseorang melakukan diet rendah garam maka akan menghilangkan timbunan garam atau air dalam jaringan tubuh dan menurunkan tekanan darah pada pasien hipertensi.

Hasil Perbandingan Tekanan Darah Sebelum dan Sesudah Diberikan Penerapan

Perbandingan tekanan darah sebelum dilakukan penerapan Slow Deep Breathing Exercise termasuk ke dalam hipertensi stage 1 dan setelah dilakukan penerapan Slow Deep Breathing Exercise selama 2 hari untuk responden 1 termasuk kedalam kategori normal tinggi dan responden 2 termasuk ke dalam kategori normal. Setelah dilakukan Terapi Slow Deep Breathing Exercise didapatkan rata-rata penurunan tekanan darah yang terjadi sesudah dilakukan terapi Slow deep Breathing Exercise pada lansia pengidap hipertensi sebanyak 6 mmHg tekanan systole dan tekanan darah diastolic sebanyak 3 mmHg pada lansia tidak terkontrol. Sedangkan pada lansia hipertensi terkontrol didapatkan hasil systole 17 mmHg dan diastole tidak mengalami penurunan dimana angka diastole normal. Dikarenakan lansia mendapatkan terapi Slow deep Breathing Exercise dan mengikuti waktu total selama 2 hari berturut-turut dengan waktu total ± 5 menit sehingga dapat berpengaruh membuat tekanan darah menjadi turun. Dapat disimpulkan juga bahwa dengan lansia yang mengonsumsi obat penurunannya lebih banyak dibandingkan dengan lansia yang tidak mengonsumsi obat. Efek slow deep breathing ini dapat memperlebar dan melenturkan pembuluh darah serta mengaktifkan impuls aferen dari baroreseptor sehingga mencapai pusat jantung yang akan merangsang kinerja saraf parasimpatis dan menghambat pusat simpatis (kardiovaskuler) sehingga menyebabkan vasodilatasi sistemik yang dapat memperlancar peredaran darah di seluruh tubuh, menurunkan denyut dan daya koreksi pada jantung.

KESIMPULAN

Tekanan darah pada kedua lansia sebelum dilakukan penerapan Slow Deep Breathing Exercise termasuk ke dalam kategori hipertensi Stage 1.

Tekanan darah pada lansia pertama dengan hipertensi tidak terkontrol setelah diberikan penerapan Slow Deep Breathing Exercise termasuk ke dalam kategori hipertensi normal tinggi, dan lansia kedua setelah diberikan penerapan Slow Deep Breathing Exercise adalah dalam kategori normal.

Perbandingan tekanan darah pada lansia dengan hipertensi tidak terkontrol dan hipertensi terkontrol sebelum dilakukan penerapan Slow Deep Breathing Exercise adalah dalam kategori hipertensi stage 1, sedangkan setelah diberikan penerapan Slow Deep Breathing Exercise termasuk kedalam kategori normal tinggi dan normal.

SARAN

Bagi Lansia, diharapkan terapi Slow Deep Breathing Exercise dapat terus dilanjutkan secara mandiri guna untuk membantu menurunkan tekanan darah.

Bagi Penderita Hipertensi, diharapkan hasil penelitian ini dapat menjadi referensi kepada penderita hipertensilain mengenai cara menurunkan tekanan darah yang dapat diterapkan secara mandiri.

Bagi peneliti selanjutnya penelitian ini dapat menjadi referensi atau bahan acuan yang dapat digunakan kembali dengan menambahkan intervensi lain sehingga penelitian ini dapat menjadi lebih maksimal.

Bagi Puskesmas, diharapkan hasil penelitian ini dapat diterapkan kepada penderita hipertensi dan menjadi program rutin yang dapat dilaksanakan guna mengontrol dan menurunkan tekanan darah pada penderita hipertensi.

DAFTAR PUSTAKA

- Adam, L. (2019). Determinan hipertensi pada lanjut usia. *Jambura Health and Sport Journal*, 1(2), 82–89.
- Ade Susanti, A. S. (2022). *Pengaruh Teknik Slow Deep Breathing Terhadap Nilai Tekanan Darah Pada*

- Pasien Hipertensi Di Puskesmas 23 Ilir Palembang Tahun 2022*. Stik Bina Husada Palembang.
- Akbar, F., Nur, H., & Humaerah, U. I. (2020). Karakteristik Hipertensi Pada Lanjut Usia Di Desa Buku (Characteristics of Hypertension in the Elderly). *Wawasan Kesehatan*, 5(2), 35–42.
- Andri, J., Permata, F., Padila, P., Sartika, A., & Andrianto, M. B. (2021). Penurunan Tekanan Darah pada Pasien Hipertensi Menggunakan Intervensi Slow Deep Breathing Exercise. *Jurnal Keperawatan Silampari*, 5(1), 255–262.
- Astriyani, D. (2021). *Karya Tulis Ilmiah Asuhan Keperawatan Lansiadepresi Dengan Masalah Koping Tidak Efektif*. Universitas Muhammadiyah Ponorogo.
- Dinita, F. A., & Maliya, A. (2024). Edukasi terhadap Sikap Upaya Pencegahan Komplikasi pada Penderita Hipertensi. *Journal of Telenursing (JOTING)*, 6(1), 192–199.
- Dwi Astuti, M., & Safrudin, B. (2020). *Pengaruh Home Based Exercise Training terhadap Toleransi Aktivitas pada Pasien Gagal Jantung di Ruang ICCU: Literature Review*.
- Dwi Pamungkas, B., & Marsan Dirdjo, M. (2020). *Pengaruh Terapi Slow Deep Breathing terhadap Penurunan Tekanan Darah Tinggi Pada Pasien Hipertensi: Literature Review*.
- Fauziah, R. A., Hidayah, N., Margono, M., & Seaharattanapatum, B. (2022). Slow deep breathing for hypertensives with poor tissue perfusion. *Innovation in Health for Society*, 2(1), 18–21.
- Ferianto, K. (2020). Effectiveness of Slow Deep Breathing Therapy on the Severity of Asthma in Rose Room of RSUD. Dr. R. Koesma Tuban. *Jurnal Kesehatan Dr. Soebandi*, 7(2), 112–119.
- Haryani, W., & Idi Setiyobroto, I. S. (2022). *Modul Etika Penelitian*. Jurusan Kesehatan Gigi Poltekkes Jakarta I.
- Hastuti, A. P., & Mufarokhah, H. (2019). Pengaruh health coaching berbasis teori health belief model terhadap tekanan darah pada lansia dengan hipertensi. *Journal of Islamic Medicine*, 3(2), 1–8.
- Hulu, R., Sari, M., Junita, U. A., Lubis, L., & Nurhayati, E. L. (2023). Pengaruh Latihan Slow Deep Breathing terhadap Penurunan Tekanan Darah Pasien Penderita Hipertensi. *Jurnal Penelitian Perawat Profesional*, 6(4), 1375–1386.
- Kartikasari, D. (2020). *Asuhan Keperawatan Pada Klien Gagal Ginjal Kronik Dengan Masalah Gangguan Pertukaran Gas Di Ruang Hemodialisa Rsud Bangil Pasuruan*. STIKES Insan Cendekia Medika Jombang.
- KEMENKES. (2021). *Hipertensi dan Penyakit Jantung*. <https://sehatnegeriku.kemkes.go.id/baca/rilismedia/20210506/3137700/hipertensi-penyebab-utama-penyakit-jantung-gagal-ginjal-dan-stroke/>
- Kevin, K. (2022). Diagnosa Penyakit Jantung Menggunakan Metode Certainty Factor. *Jurnal Informatika Dan Rekayasa Perangkat Lunak*, 3(1), 93–106.
- Khayati, Z., Nuraeni, A., & Solechan, A. (2020). Efektifitas Teknik Pernapasan Nostril Dan Slow Deep Breathing Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Lansia Hipertensi Di Kelurahan Kalirejo Grobogan. *Karya Ilmiah*.
- Kurniasari, Y. D. (2020). *Pengaruh Slow Deep Breathing Exercise terhadap Penurunan Tekanan Darah Lansia dengan Hipertensi*. STIKES BINA SEHAT PPNI MOJOKERTO.
- Muchtar, R. S. U., Natalia, S., & Patty, L. (2022). Pengaruh Slow Deep Breathing Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Pasien Hipertensi. *Jurnal Keperawatan Abdurrah*, 6(1), 85–93.
- Munirwan, H., & Januaresty, O. (2020). Penyakit Jantung Hipertensi dan Gagal Jantung. *Jurnal Kedokteran Nanggroe Medika*, 3(4), 9–17.
- Muttaqin, F. S., & Muttaqin, F. S. (2020). *Asuhan Keperawatan Lansia Pada Tn. D Dan Tn. Sdengan Hipertensi Dengan Fokus Studi Nyeri Akut Di Unit Pelayanan Sosial Margo Mukti Rembang*.
- Nafiah, D., & Pertami, S. B. (2020). Efektifitas guided imagery dan slow deep breathing terhadap penurunan tekanan darah pada pasien hipertensi di RSUD dr. R. Soedarsono Pasuruan. *Jurnal Keperawatan Terapan*, 6(01), 1–11.
- Nasution, Y. (2022). *Asuhan Keperawatan Pada Pasien Gangguan Sistem Kardiovaskuler: Hipertensi*.

Dengan Terapi Pemberian Labu Siam.

- Nawangsih, C. (2023). *Asuhan Keperawatan Pada Lansia Hipertensi Dengan Masalah Keperawatan Nyeri Dan Penerapan Terapi Murotal Di Wilayah Kerja Uptd Puskesmas Cilacap Utara 1 Tahun 2023*. Universitas Al-Irsyad Cilacap.
- Pangandaheng, T., Suryani, L., Syamsiah, N., Kombong, R., Kusumawati, A. S., Masithoh, R. F., Eltrikanawati, T., Nurjanah, U., Eldawati, E., & Sasmito, P. (2023). *ASUHAN KEPERAWATAN MEDIKAL BEDAH: Sistem Respirasi dan Kardiovaskuler*. PT. Sonpedia Publishing Indonesia.
- Prasetyo, A., & Rahayu, Y. S. E. (2023). Antisipasi Komplikasi Hipertensi pada Lanjut Usia dengan Pengelolaan Obat Antihipertensi dan Diet yang Tepat: Anticipation of Hypertension Complications in The Elderly with Antihypertensive Drug Management and The Right Diet. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat: Kesehatan*, 3(2), 68–76.
- Purnomo, M. (2020). Slow Deep Breathing terhadap Perubahan Tekanan Darah pada Pasien Hipertensi. *Prosiding University Research Colloquium*, 129–135.
- Ratnasari, Y., & Kurniawan, Y. (2022). Asuhan keperawatan dengan pemberian terapi akupresur dalam mengurangi nyeri dan penurunan tekanan darah pasien hipertensi. *Jurnal Ilmu Kesehatan Mandira Cendikia*, 1(2), 69–75.
- RI, U. K. (2021). *Mengenal Penyakit Hipertensi*. <https://upk.kemkes.go.id/new/mengenal-penyakit-hipertensi>
- Riamah, R. (2020). Faktor-Faktor Penyebab Terjadinya Hipertensi Pada Lansia Di UPT PSTW Khususl Khotimah. *Menara Ilmu: Jurnal Penelitian Dan Kajian Ilmiah*, 13(5).
- Sartika, A., Wardi, A., & Sofiani, Y. (2020). Perbedaan Efektivitas Progressive Muscle Relaxation (PMR) dengan Slow Deep Breathing Exercise (SDBE) terhadap Tekanan Darah Penderita Hipertensi. *Jurnal Keperawatan Silampari*, 2(1), 356–370.
- Septiawan, T., Permana, I., & Yuniarti, F. A. (2020). Pengaruh Latihan Slow Deep Breathing Terhadap Nilai Tekanan Darah Pada Pasien Hipertensi. *Jurnal Ilmu Kesehatan*, 6(2), 111–118.
- Soares, D., Ulkhasanah, M. E., Rahmasari, I., & Firdaus, I. (2023). *Penatalaksanaan Hipertensi*. Penerbit NEM.
- Suranata, F. M., Waluyo, A., Jumaiyah, W., & Natashia, D. (2019). Slow deep breathing dan alternate nostril breathing terhadap penurunan tekanan darah pada pasien hipertensi. *Jurnal Keperawatan Silampari*, 2(2), 160–175.
- Utama, Y. A. (2023). Pengaruh Slow Deep Breathing terhadap Penurunan Tekanan Darah pada Pasien Hipertensi: Sebuah Tinjauan Sistematis. *Jurnal Ilmiah Universitas Batanghari Jambi*, 23(2), 2150–2155.
- WHO. (2023). *HIPERTENSION*. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/hypertension>
- Yulianto, D. R., Ns, S. K., Mkes, M., & Press, D. H. (2020). *Aplikasi Mind Body Therapy Pada Penderita Hipertensi*.