



Edukasi Terapi *Slow Deep Breathing* Pada Lansia Penderita Hipertensi Di Posyandu Lansia

Fazri Akbar¹, Amin Susanto², Made Suandika³

^{1,2,3}Fakultas Kesehatan, Universitas Harapan Bangsa, Purwokerto, Indonesia

Correspondence author: Fazri Akbar

Email: Zrifazri000@gmail.com

Address : Jl. Raden Patah No.100, Kedunglongsir, Ledug, Kec. Kembaran, Kabupaten Banyumas, Jawa Tengah 53182(0281) 6843493)

Submitted: 13 Juli 2025, Revised: 17 Juli 2025, Accepted: 28 Juli 2025, Published: 20 Agustus 2025

DOI: doi.org/10.56359/kolaborasi.v5i4.579



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

Abstract

Introduction: Hypertension is a noncommunicable disease with a high prevalence among the elderly and can increase the risk of morbidity and mortality. This condition is a major concern because it can seriously affect the quality of life of the elderly and increase the risk of cardiovascular complications. Nonpharmacological therapy with slow deep breathing can improve blood flow in hypertensive patients with impaired blood flow, thereby lowering blood pressure.

Objective: This study aims to improve the knowledge and skills of older adults in performing SDB therapy to control blood pressure.

Method: The method used in this activity was education through lectures, demonstrations, and SDB training with a one group pretest-posttest design. A total of 31 elderly people participated in this activity.

Result: The results showed a decrease in average systolic blood pressure before and after the intervention from 150.74 mmHg to 147.45 mmHg and diastolic blood pressure from 89.23 mmHg to 84.81 mmHg. In addition, most participants showed an improvement in their ability to perform slow deep breathing correctly.

Conclusion: Education and training in slow deep breathing have been shown to have a positive impact on lowering blood pressure and increasing the independence of older adults in managing hypertension.

Keywords: Education, Hypertension, Elderly, Slow Deep Breathing

Latar Belakang

Lansia adalah individu berusia 45 tahun ke atas. Menurut *World Health Organization* (WHO), proporsi lansia global yang 13,4% pada 2019 diprediksi naik jadi 25,3% pada 2050 (Mauliddiyah, 2021). Hal ini terjadi seiring dengan semakin meluasnya penyakit degeneratif, contohnya hipertensi. Di Indonesia, angka kejadian hipertensi mencapai 36%, dengan Risesdas Indonesia mencatat 34,1% (Kemenkes RI, 2023). AHA juga melaporkan 74,5 juta warga Amerika di atas 20 tahun menderita hipertensi, namun sekitar 95% penyebabnya belum diketahui (WHO, 2023).

Hipertensi dipengaruhi oleh faktor terkontrol seperti obesitas, inaktivitas fisik, pola makan buruk, merokok, stres, serta konsumsi lemak jenuh, garam, dan alkohol berlebih. Di sisi lain, faktor yang tidak dapat dikontrol mencakup jenis kelamin, usia, dan genetik. Kondisi ini penting untuk diperhatikan karena dapat berdampak serius pada kualitas hidup lansia dan meningkatkan risiko komplikasi kardiovaskular (Nofia *et al.*, 2019). Komite Dokter Ahli Hipertensi merekomendasikan beberapa jenis obat untuk pasien hipertensi, meliputi diuretik, penyekat beta, antagonis kalsium, dan penghambat ACE. Selain itu, pasien hipertensi sebaiknya juga mempertimbangkan intervensi nonfarmakologis yang mencakup diet terkontrol dan pengurangan asupan natrium, manajemen berat badan, penghindaran alkohol dan tembakau, serta rutinitas olahraga dan praktik relaksasi seperti *slow deep breathing* (Putra *et al.*, 2024)

Teknik pernapasan dalam dan relaksasi berpotensi meningkatkan sirkulasi darah dan penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi. *Slow deep breathing* merupakan aktivitas pernapasan sadar di mana korteks serebri mengambil alih kendali secara sengaja, sementara medulla oblongata tetap mengatur pernapasan secara otomatis (Suib & Mahmudah 2022). Penelitian menunjukkan *slow deep breathing* secara signifikan memengaruhi tekanan darah pasien hipertensi (Sumartini *et al.*, 2019). Penelitian Pratiwi, (2020) menemukan bahwa terbukti efektif dalam menurunkan tekanan darah pada pasien hipertensi yang menggunakan *purposive sampling*.

Pendidikan merupakan cara efektif untuk meningkatkan pengetahuan masyarakat yang masih terbatas mengenai manajemen hipertensi. Kurangnya edukasi mengenai manajemen hipertensi menjadi penyebab utama rendahnya pengetahuan pada penderita hipertensi. Oleh karena itu, penting untuk memberikan pendidikan kesehatan manajemen hipertensi yang didukung media yang sesuai agar pengetahuan masyarakat meningkat (Ulya & Iskandar, 2017).

Penelitian Andri *et al.*, (2021) membuktikan efektivitas *slow deep breathing* dalam menurunkan tekanan darah, dengan studi kuasi-eksperimen pada 30 sampel *purposive sampling*. Intervensi diberikan dua kali sehari selama empat hari. Hasilnya, rata-rata tekanan darah subjek menurun dari 159,27/104,13 mmHg sebelum intervensi menjadi 142,47/86,27 mmHg sesudahnya. Secara spesifik, terdapat rata-rata penurunan sebesar 16,8/17,86 mmHg setelah relaksasi *slow deep breathing* dilakukan.

Studi pendahuluan yang dilakukan pada Oktober 2024 di Puskesmas I Kembaran, hipertensi adalah penyakit terbanyak pada tahun 2020, menjangkau 1.753 penderita (30,2%). Data Januari-Mei 2024 mencatat 1.634 penderita hipertensi yaitu 2 kasus pada usia 0-14 tahun (1 laki-laki, 1 perempuan), 950 kasus pada 15-59 tahun (262 laki-laki, 688 perempuan), dan 682 kasus pada lansia (245 laki-laki, 437 perempuan).

Berdasarkan pra-survei yang dilakukan peneliti pada Oktober 2024 di Posyandu Lansia RW/5 Ledug, ditemukan 33 lansia menderita hipertensi. Wawancara dengan petugas posyandu menunjukkan lansia belum menerima edukasi mengenai *slow deep breathing* dan fungsinya

dalam menurunkan tekanan darah. Oleh karena itu, penulis akan mengadakan pengabdian kepada masyarakat berjudul "Edukasi Terapi *Slow Deep Breathing* Pada Lansia Penderita Hipertensi Di Posyandu Lansia".

Tujuan

Kegiatan pengabdian masyarakat di posyandu lansia RW 5 berfokus untuk memperkaya pengetahuan lansia mengenai hipertensi serta pengembangan keterampilan *slow deep breathing*.

Metode

Pengabdian kepada masyarakat dilaksanakan pada hari Jumat, 14 Februari 2024 pukul 08.00-10.20 WIB yang dihadiri 31 lansia di Posyandu Lansia RW/5 Ledug dengan no Etik No. B.LPPM-UHB/217/03/2025 menggunakan metode ceramah, demonstrasi, dan latihan *slow deep breathing*. Berikut tahapan dalam pelaksanaan kegiatan:

- Identifikasi lansia penderita hipertensi sebagai responden.
- Pre-test tekanan darah di Posyandu Lansia RW 5 Ledug sebelum intervensi *slow deep breathing*.
- Pemberian edukasi *slow deep breathing* menggunakan power point dan leaflet di Posyandu Lansia RW 5 Ledug untuk menurunkan tekanan darah.
- Demonstrasikan teknik relaksasi *slow deep breathing* kepada lansia.
- Post-test tekanan darah di Posyandu Lansia RW 5 Ledug setelah intervensi *slow deep breathing*.

Hasil

A. Karakteristik peserta PkM

Tabel 1. Karakteristik peserta PkM

Karakteristik		
Usia		
47 – 56	11	35.5
57 – 68	14	45.2
69 – 79	6	19.4
Pendidikan		
SD	13	41.9
SMP	7	22.6
SMA	11	35.5
Total	31	100

Tabel 1 menunjukkan bahwa peserta pada pengabdian kepada masyarakat ini mayoritas berusia 57 – 68 tahun sebanyak 14 orang (45,2%) dan pendidikan yang paling banyak di jenjang SD sebanyak 13 orang (41,9%).

B. Distribusi tekanan darah sebelum terapi *slow deep breathing*

Tabel 2. Pengukuran tekanan darah sebelum intervensi *slow deep breathing*

Tekanan Darah	n	Mean	Median	Standar Deviation	Min-Max
Sistolik	31	150.74	149.00	9.949	130-197
Diastolik	31	89.23	87.00	11.656	70-110

Tabel 2 menjelaskan bahwa mean tekanan darah sistolik sebelum terapi *slow deep breathing* yaitu 150,74 mmHg dan diastolik 89,23 mmHg.

C. Distribusi tekanan darah setelah terapi *slow deep breathing*

Tabel 3. Pengukuran tekanan darah lansia setelah intervensi *slow deep breathing*

Tekanan Darah	n	Mean	Median	Standar Deviation	Min-Max
Sistolik	31	147.45	146.00	11.656	129-187
Diastolik	31	84.81	85.00	8.716	70-105

Tabel 3 menjelaskan bahwa mean tekanan darah sistolik dan diastolik setelah dilakukan terapi *slow deep breathing* sebesar 147,45 mmHg dan 84,81 mmHg.

D. Perubahan tekanan darah sebelum dan sesudah dilakukan terapi *slow deep breathing*

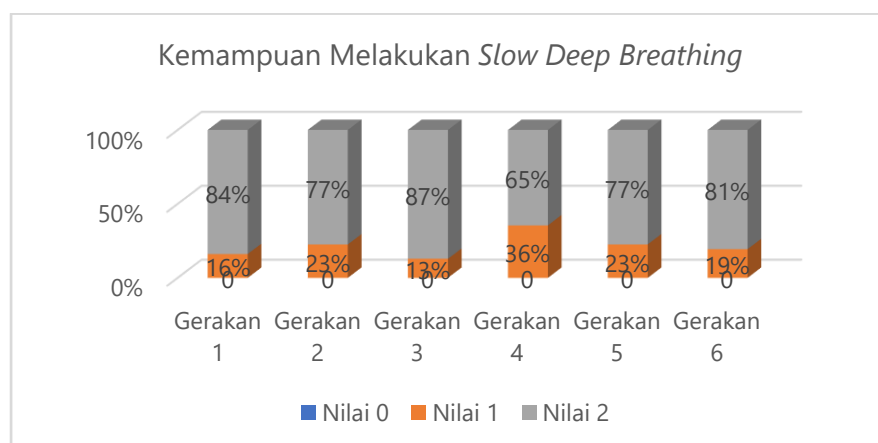
Tabel 4. Tekanan darah lansia sebelum dan sesudah terapi *slow deep breathing*

Tekanan Darah	Sebelum	Sesudah	Selisih <i>mean</i>
	Mean	Mean	
Sistolik	150.74	147.45	3.29
Diastolik	89.23	84.81	4.42

Tabel 4 ditemukan bahwa terapi *slow deep breathing* dapat menurunkan tekanan darah lansia. Rata-rata sistolik turun dari 150,74 mmHg menjadi 147,45 mmHg (selisih 3,29 mmHg), dan diastolik dari 89,23 mmHg menjadi 84,81 mmHg (selisih 4,42 mmHg) setelah edukasi.

E. Distribusi kemampuan peserta dalam melakukan *slow deep breathing*

Gambar 1. Hasil Kemampuan peserta melakukan *slow deep breathing*



Berdasarkan gambar 1 tingkat kemampuan peserta dalam melakukan terapi *slow deep breathing* pada masing-masing gerakan didapatkan hasil skor tertinggi yaitu gerakan 3 pasien menarik nafas melalui hidung dengan nilai 2 sebesar 87% (27 peserta), dan hasil skor terendah yaitu gerakan 4 menahan nafas selama 3 detik dengan nilai 1 sebesar 36% (11 peserta).

Pembahasan

1. Karakteristik peserta PkM

Tabel 1 menunjukkan bahwa mayoritas peserta berusia 57–68 tahun sebanyak 14 orang (45,2%). Selaras dengan penelitian Fitria *et al.*, (2024) bahwa sebagian besar responden berumur 55–64 tahun (46,7%) dan juga didukung oleh Sumartini & Miranti, (2019) dengan dengan usia terbanyak 55–64 tahun (66,7%). Lansia berisiko lebih tinggi terkena hipertensi karena proses degeneratif yang menyebabkan pembuluh darah menebal dan kurang elastis (Tarigan *et al.*, 2020). Kondisi ini timbul karena pembuluh darah menebal yang menyebabkan berkurangnya elastisitas pembuluh darah dan berpotensi memicu hipertensi (Hidayah *et al.* 2024). Perubahan pada sistem kardiovaskular dapat meningkatkan tekanan darah karena dinding arteri menjadi kaku dan pertukaran zat melambat (Manah & Rahmawati 2024).

Tabel 2 juga menunjukkan pendidikan paling banyak pada jenjang SD sebesar 13 orang (41,9%). Hal ini selaras dengan penelitian Faridah *et al.*, (2024) bahwa responden yang berpendidikan jenjang SD sebanyak 19 orang (52,8%). Penelitian Prabasari *et al.*, (2024) juga menemukan bahwa responden memiliki pendidikan terakhir SD sebanyak 15 orang (46%). Rendahnya pendidikan berpengaruh terhadap hipertensi karena keterbatasan pengetahuan, akses layanan kesehatan, dan penerapan gaya hidup sehat (Desta *et al.*, 2024).

2. Perubahan tekanan darah sebelum dan setelah intervensi *slow deep breathing*

Tabel 2 menunjukkan adanya penurunan tekanan darah setelah terapi *slow deep breathing*, dengan rata-rata sistolik turun dari 150,74 mmHg menjadi 147,45 mmHg dan diastolik dari 89,23 mmHg menjadi 84,81 mmHg. Selisih rata-rata sebesar 3,29 mmHg (sistolik) dan 4,42 mmHg (diastolik). Selaras dengan penelitian Akhriansyah *et al.*, (2022), yang menemukan hasil yang signifikan dalam menurunkan tekanan darah pada lansia setelah terapi *slow deep breathing* yaitu sistolik turun dari 155 mmHg menjadi 128 mmHg dan diastolik dari 99,2 mmHg menjadi 81,8 mmHg. Walaupun angka penurunan terlihat kecil,

jika *slow deep breathing* dilakukan setiap pagi dan sore akan memberikan pengaruh yang sangat besar.

Data tekanan darah yang didapatkan pada saat pengabdian kepada masyarakat di posyandu lansia RW/5 Ledug juga selaras dengan penelitian Arisyandi *et al.*, (2024), bahwa terapi *slow deep breathing* menurunkan rata-rata tekanan darah sistolik penderita hipertensi dari 177,50 menjadi 131,00, dengan selisih 46,5.

Slow deep breathing merupakan terapi yang dapat menurunkan tekanan darah karena meningkatkan oksigen dan oksidasi nitrit, yang mengelastikan pembuluh darah dan memicu vasodilatasi (Pratiwi, 2020). Latihan napas bermanfaat bagi kesehatan fisik dan mental, menstabilkan frekuensi pernapasan dan mengoptimalkan barorefleks (Andri *et al.*, 2021). Penelitian Ardianty *et al.*, (2024), menambahkan bahwa mekanisme kerja teknik ini melibatkan saraf vagus dan pusat regulasi kardiovaskular di medula oblongata.

Berdasarkan pengabdian kepada yang telah dilakukan diperoleh hasil bahwa edukasi terapi *slow deep breathing* efektif menurunkan tekanan darah pada lansia penderita hipertensi. Didukung oleh penelitian Muchtar *et al.*, (2022), melaporkan penurunan rata-rata tekanan darah 165,67 mmHg menjadi 155,33 mmHg (sistolik) dan tekanan darah 94,73 mmHg menjadi 88,00 mmHg (diastolik). Penurunan ini terbukti secara statistik signifikan dengan nilai *p-value* 0,002, yang semakin menguatkan bukti pengaruh positif *slow deep breathing* dalam menurunkan tekanan darah.

3. Distribusi kemampuan peserta dalam melakukan *deep slow breathing*

Gambar 1 menunjukkan bahwa tingkat kemampuan peserta dalam melakukan terapi *Slow deep breathing* skor tertinggi pada gerakan 3 (menarik napas melalui hidung) sebesar 87% (27 peserta), dan skor terendah pada gerakan 4 (menahan napas selama 3 detik) sebesar 36% (11 peserta). Menurut penulis, hal ini dipengaruhi oleh pemahaman materi yang memengaruhi keterampilan peserta, serta adanya kekhawatiran sesak napas pada beberapa peserta. Teknik *slow deep breathing* memadukan pernapasan perut dalam-lambat dengan relaksasi otot bertahap (Primantika *et al.*, 2023). *Slow deep breathing* memicu relaksasi, menstimulasi endorfin, mengurangi aktivitas sistem saraf simpatis dan peningkatan aktivitas saraf parasimpatis sehingga membantu menurunkan tekanan darah (Ilma & Aisah 2024).

Dengan demikian, lansia diharapkan dapat rutin melakukan *slow deep breathing* untuk membantu mengontrol tekanan darah, disertai pengaturan pola makan, aktivitas fisik, gaya hidup sehat, serta pembatasan asupan garam.

Kesimpulan

Kesimpulan pada kegiatan pengabdian kepada masyarakat tentang edukasi terapi *slow deep breathing* di Posyandu Lansia RW 5 Ledug yang diikuti oleh 31 peserta mayoritas peserta berusia 57-68 tahun (45,2%) dan berpendidikan SD (41,9%). Penerapan edukasi terapi *slow deep breathing* terbukti efektif dalam menurunkan tekanan darah peserta. Rata-rata tekanan darah sistolik menurun dari 150,74 mmHg menjadi 147,45 mmHg dengan selisih 3,29 mmHg dan tekanan darah diastolik menurun dari 89,23 mmHg menjadi 84,81 mmHg dengan selisih 4,42 mmHg.

Hasil kemampuan lansia dalam melakukan terapi *Slow deep breathing* diperoleh hasil bahwa peserta yang mengerjakan gerakan dengan sempurna yaitu gerakan 1 sebanyak 26 orang (84%), gerakan 2 sebanyak 24 orang (77%), gerakan 3 sebanyak 27 orang (87%), gerakan 4 sebanyak 20 orang (65%), gerakan 5 sebanyak 24 orang (77%), dan gerakan 6 sebanyak 25 orang

(81%). Sedangkan peserta yang mengerjakan gerakan dengan tidak sempurna yaitu gerakan 1 sebanyak 5 orang (16%), gerakan 2 sebanyak 7 orang (23%), gerakan 3 sebanyak 4 orang (13%), gerakan 4 sebanyak 11 orang (36%), gerakan 5 sebanyak 7 orang (23%), dan gerakan 6 sebanyak 6 orang (19%).

Daftar Pustaka

- Akhriansyah, M., Surahmat, R., Agustina, N., & Rusmarita, R. (2024). Pengaruh Terapi Slow Deep Breathing Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Lansia Hipertensi Di Desa Simpang Tais Pali Sumsel Tahun 2023. *Jurnal Kesehatan Saintika Meditory*, 7(1), 242-249.
- 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. <https://Doi.Org/10.31539/Jks.V5i1.2917>
- Ardianty, S., Kasumadewi, M., & Sustrisno, S. (2024). Pengaruh Teknik Slow Deep Breathing (Sdb) Pada Tekanan Darah Pada Lansia Dengan Hipertensi. *Masker Medika*, 12(2), 484-492. <https://Doi.Org/10.52523/Maskermedika.V12i2.717>
- Arisyandi, A., Agata, A., & Sari, N. N. (2024). Pengaruh Slow Deep Breathing (Teknik Nafas Dalam) Terhadap Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi Di Puskesmas Negeri Baru Kecamatan Umpu Semenguk Kabupaten Way Kanan Tahun 2023. *Motorik Jurnal Ilmu Kesehatan*, 19(2), 38-46. <https://Doi.Org/10.61902/Motorik.V19i2.1018>
- Desta, D. A., Indrawati, L., Tapal, Z., & Simatupang, A. (2024). Hubungan Indeks Massa Tubuh, Aktivitas Fisik Dan Asupan Makan Dengan Hipertensi Pada Lanjut Usia. *Jurnal Untuk Masyarakat Sehat (Jukmas)*, 8(2), 197-204. <https://Doi.Org/10.52643/Jukmas.V8i2.4807>
- Faridah, V. N., Pramestirini, R. A., Nisa, K., & Sholikah, N. M. (2024). Pengaruh Latihan Slow Deep Breathing Dan Aromaterapi Mawar Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Lansia Penderita Hipertensi. *Jurnal Keperawatan*, 16(4), 1393-1400. <https://Doi.Org/10.32583/Keperawatan.V16i4.1814>
- Fitria, D., & Nopriani, Y. (2024). Penerapan Slow Deep Breathing Dan Dzikir Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Lansia Dengan Hipertensi. *Jurnal Kesehatan Tambusai*, 5(1), 2216-2224.
- Hidayah, N., Ariyanti, R., Nurani, C. B., Zulqarnain, Y., Widiyanti, Y., & Nauval, L. A. O. (2024). Kemandirian Lansia Dusun Bringin Kulon Dalam Pengendalian Hipertensi. *Caradde: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 7(1), 172-182.
- Ilma, Z., & Aisah, S. (2024). Penerapan Slow Deep Breathing Untuk Menurunkan Tekanan Darah Pada Lansia Hipertensi. <https://Doi.Org/10.26714/Nm.V5i3.10837>
- Kemendes Ri. (2023). *Profil Kesehatan Indonesia Tahun 2022*. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. <https://Www.Kemkes.Go.Id/Downloads/Resources/Download/Pusdatin/Profilkesehatan-Indonesia/Profil-Kesehatan-2021.Pdf>
- Manah, N. S., & Rahmawati, T. (2024). Hubungan Gaya Hidup Dengan Kejadian Hipertensi Pada Lansia. *Jurnal Akademika Baiturrahin Jambi (Jabj)*, 13(2)(September), 356–365.
- Mauliddiyah, N. L. (2021). Hubungan Fungsi Koognitif Dengan Kualitas Hidup Lansia. 2(4), 6.
- Muchtar, R. S. U., Natalia, S., & Patty, K. (2022). Pengaruh Slow Deep Breathing Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi. *Jurnal Keperawatan Abdurrahb*, 6(4), 40–50. <https://Doi.Org/10.56586/Pipk.V1i4.240>
- Nofia, V. R., Zaimy, S., & Sebdarini, P. (2019). Pengaruh Pendidikan Kesehatan Tentang

- Penatalaksanaan Hipertensi Terhadap tingkat Pengetahuan lansia hipertensi Di Wilayah kerja Puskesmas Kumudebai. *Jurnal Abdimas Saintika*, 1(1), 115-123. <http://Dx.Doi.Org/10.30633/Jas.V1i1.481>
- Prabasari, N. A., Sukmawati, E., & Ardhanawati, S. (2024). Gambaran Terjadinya Hipertensi Pada Lanjut Usia Di Komunitas. *Jurnal Ners Lentera*, 12(1), 10-18. <https://Doi.Org/10.33508/Ners.V12i1.5426>
- Pratiwi, A. (2020). Pengaruh Slow Deep Breathing Terhadap Tekanan Darah Pada Pasien Hipertensi. *Masker Medika*, 8(2), 263–267. <https://Doi.Org/10.52523/Maskermedika.V8i2.414>
- Primantika, D. A., Noorratri, E. D., & Haryani, N. (2024). Penerapan Slow Deep Breathing Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi Di Rt 05 Rw 06 Kelurahan Joyotakan Surakarta. *Indonesian Journal Of Public Health*, 2(3), 595–601. <https://Jurnal.Academiacenter.Org/Index.Php/Ijoh/Article/View/484>
- Putra, M. A., Nurhikmawati, N., Khalid, N. F., Wiriansya, E. P., & Arifuddin, A. M. A. (2024). Terapi Non Farmakologi Dalam Pengendalian Tekanan Darah Pada Pasien Hipertensi. *Wal'afiat Hospital Journal*, 5(1), 16-27. <https://Doi.Org/10.33096/Whj.V5i1.130>
- Suib, S., & Mahmudah, A. M. (2022). Penyuluhan Hipertensi Dan Slow Deep Breathing Untuk Menurunkan Hipertensi Pada Lansia Di Bpstw Unit Budi Luhur Yogyakarta: Education Of Hypertension And Slow Deep Breathing To Reduce Hypertension In The Elderly At Bpstw Budi Luhur Unit Yogyakarta. *Gemakes: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 2(1), 31-37. <https://Doi.Org/10.36082/Gemakes.V2i1.544>
- Sumartini, N. P., & Miranti, I. (2019). Pengaruh Slow Deep Breathing Terhadap Tekanan Darah Lansia Hipertensi Di Puskesmas Ubung Lombok Tengah. *Jurnal Keperawatan Terpadu (Integrated Nursing Journal)*, 1(1), 38. <https://Doi.Org/10.32807/Jkt.V1i1.26>
- Tarigan, B. S., Butar-Butar, R. A., & Siringo-Ringo, T. (2020). Penurunan Tekanan Darah Melalui Slow Deep Breathing Pada Lansia Yang Mengalami Hipertensi. *Jurnal Penelitian Keperawatan Medik*, 2(4), 59-63.
- Ulya, Z., Iskandar, A., & Triasih, F. (2018). Pengaruh Pendidikan Kesehatan Dengan Media Poster Terhadap Pengetahuan Manajemen Hipertensi Pada Penderita Hipertensi. *Jurnal Keperawatan Soedirman*, 12(1), 38-46. <https://Doi.Org/10.20884/1.Jks.2017.12.1.715>
- Who. (2023). *Hypertension*. World Health Organization. <https://Www.Who.Int/News-Room/Fact-Sheets/Detail/Hypertension>