

BAB 7

SIMPULAN DAN SARAN

7.1 Simpulan

Berdasarkan temuan penelitian ini, dapat disimpulkan bahwa intervensi senam *aerobic low impact* dan *slow deep breathing* yang dilakukan pada 28 responden selama 3 kali dalam 1 minggu dengan durasi 35 menit setiap sesi menunjukkan adanya penurunan tekanan darah pada lansia. Rata-rata tekanan darah sebelum intervensi pada sistolik sebesar $146,86 \pm 4,266$ mmHg dan diastolik sebesar $93,00 \pm 2,639$ mmHg. Setelah intervensi, terjadi penurunan menjadi $138,39 \pm 4,646$ mmHg pada sistolik dan $86,89 \pm 2,936$ mmHg pada diastolik. Selisih rata-rata penurunan tekanan darah sistolik adalah $8,46 \pm 2,975$ mmHg, sedangkan diastolik sebesar $6,11 \pm 1,707$ mmHg. Dengan demikian, intervensi senam *aerobic low impact* dan *slow deep breathing* dinyatakan efektif dalam menurunkan tekanan darah pada lansia di Puskesmas Jagir Surabaya. Berdasarkan hasil uji *Wilcoxon Signed Rank Test* nilai signifikansi 0,000 menunjukkan bahwa $p < 0,05$, sehingga H_0A ditolak dan H_1A diterima, yang berarti ada pengaruh kombinasi senam *aerobic low impact* dan *slow deep breathing* terhadap tekanan darah sistolik pada lansia dengan hipertensi. Selanjutnya, H_0B ditolak dan H_1B diterima, yang berarti ada pengaruh kombinasi senam *aerobic low impact* dan *slow deep breathing* terhadap tekanan darah diastolik pada lansia dengan hipertensi di Wilayah Puskesmas Jagir.

7.2 Saran

7.2.1 Bagi Lansia dengan Hipertensi

Lansia dengan hipertensi disarankan untuk melakukan senam *aerobic low impact* dan *slow deep breathing* secara rutin dan berkelanjutan sebagai terapi

komplementer untuk membantu menurunkan dan mengontrol tekanan darah. Selain itu, lansia juga tetap dianjurkan menjaga pola makan, aktivitas fisik, serta kepatuhan dalam pengelolaan hipertensi agar hasil yang diperoleh lebih optimal.

7.2.2 Bagi Kader Kesehatan atau Posyandu Lansia

Kader kesehatan diharapkan dapat berperan sebagai fasilitator dalam pelaksanaan senam *aerobic low impact* dan *slow deep breathing* di Posyandu Lansia dengan mengintegrasikan kegiatan tersebut secara rutin serta memberikan pendampingan gerakan yang aman dan sesuai bagi lansia. Hal ini diharapkan dapat meningkatkan upaya promotif dan preventif terhadap hipertensi pada lansia.

7.2.3 Bagi Peneliti Selanjutnya

Peneliti selanjutnya disarankan untuk melakukan penelitian dengan jumlah sampel yang lebih besar serta cakupan wilayah yang lebih luas agar hasil penelitian dapat lebih digeneralisasikan. Penelitian lanjutan juga dapat menggunakan kelompok kontrol dan kelompok intervensi untuk memperoleh perbandingan yang lebih kuat. Selain itu, peneliti dapat mempertimbangkan penambahan variabel lain seperti kualitas hidup atau tingkat stres, serta melakukan modifikasi durasi dan frekuensi intervensi. Penelitian selanjutnya juga disarankan menggunakan periode pengamatan yang lebih panjang untuk mengetahui keberlanjutan efek senam *aerobic low impact* dan *slow deep breathing* terhadap tekanan darah pada lansia.

DAFTAR PUSTAKA

1. Heningtyas A. H., Fatihah Z. Lansia dengan hipertensi dan diabetes: meninjau kualitas hidup yang berhubungan dengan kesehatan mulut. yogyakarta; 2024. 2,3.
2. Kemenkes. Pedoman Pengendalian Hipertensi di Fasilitas Kesehatan Tingkat Pertama 2024. Kemenkes. 2024;1–71.
3. Arisandi Y. Buku Keperawatan Gerontik. pekalongan jawa tengah; 2023. 8 s.
4. Rangki L, Tukatman, Yusra A., Ginanjar R., Aros P. Patofisiologi untuk mahasiswa keperawatan. purbolingo jawa tengah; 2023. 25,26.
5. Miming A., Rizqa H., Ariny S., Suci N., Thoriq A, sesnawati, m.fl. Kardiovaskuler “Hipertensi, Stroke, Anemia, Aritmia, Dislipidemia”. indarmayu 2023; 2023. 5,6,7,8.
6. Kusuma et al. Gambaran Komplikasi Hipertensi di RSUD Cengkareng Tahun 2021-2022 Coresponden. Sehat Indones. 2025;7(1):370–81.
7. Zhou B, Carrillo-Larco RM, Danaei G, Riley LM, Paciorek CJ, Stevens GA, m.fl. Worldwide trends in hypertension prevalence and progress in treatment and control from 1990 to 2019: a pooled analysis of 1201 population-representative studies with 104 million participants. Lancet. 2021;398(10304):957–80.
8. Kementerian Kesehatan. Suvei Kesehatan Indonesia (SKI). Lap Temat Ski 2023. 2023;965.
9. Sukaristina N. Profil Kesehatan Dinas Kesehatan Kota Surabaya. 2024;1–154.
10. Prabasari NA. Self Efficacy, Self Care Management, Dan Kepatuhan Pada Lansia Hipertensi (Studi Fenomenologi). J Keperawatan Malang. 2021;6(1):1–10.
11. Zalukhu, M.L, Phyma, A. R, Pinzan RT. Proses Menua, Stres oksidatif, dan peran antioksidan. Cermin dunia kedokteran 245. Cermin Dunia Kedokt. 2016;43(10):733–5.
12. S E, Ning A.W. Asuhan Keperawatan Lanjut Usia Dengan Penyakit Degeneratif. Malang: Media Nusa Creative (MNC Publishing); 2018. 29–31 s.
13. Suib S, Mahmudah AM. Penyuluhan Hipertensi Dan Slow Deep Breathing Untuk Menurunkan Hipertensi Pada Lansia Di Bpstw Unit Budi Luhur

Yogyakarta. J Pengabdian Kpd Masy. 2022;2(1):31–7.

14. Syavinka ZNA, Yuniartika W. Pengaruh Senam Aerobik Low Impact dalam Menurunkan Tekanan Darah Penderita Hipertensi. *Faletahan Heal J*. 2024;11(03):266–73.
15. Arobaya FR, Simon MS, Fitriani F, Tyas LW. The Effect of Low Impact Aerobic Gymnastics on Blood Pressure in Elderly Patients with Hypertension at Mariat Community Health Care Centre, Sorong Regency. *J Kesehat Pasak Bumi Kalimantan*. 2024;7(1):20.
16. Ginting MR, Fari AI, Pranata L, Fruitasari MKF, Lorong A, Senang S, m.fl. Penerapan Senam Aerobik Low Impact terhadap Tekanan Darah pada Penderita Hipertensi Universitas Katolik Musi Charitas Palembang , Indonesia II Receptor Blocker (ARB) berfungsi memblokir efek angiotensin II pada reseptornya , sehingga detak jantung melam. 2025;2(3):415–25.
17. Canangjaya AMDG, Sudiantara K, Mustika IW, Gama IK, Suardana IW. Pengaruh Pemberian Senam Aerobik Low Impact terhadap Tekanan Darah pada Lansia Hipertensi. *J Penelit Kesehat Suara Forikes*. 2023;14:705–8.
18. Gholamrezaei A, Van Diest I, Aziz Q, Vlaeyen JWS, Van Oudenhove L. Psychophysiological responses to various slow, deep breathing techniques. *Maastrich Univ*. 2021;58(2).
19. Zulkarnaini Z, Febriana D, Ardilla A. Efektivitas Slow Deep Breathing terhadap Penurunan Tekanan Darah pada Lansia Penderita Hipertensi Primer. *Holist Nurs Heal Sci*. 2025;8(1):14–22.
20. Kartika S, Ikhwan DA. Slow Deep Breathing terhadap Perubahan Tekanan Darah pada Lansia Penderita Hipertensi di Dusun Batu Bagus Desa Sungalangu Kecamatan Suela. *Indogenius*. 2024;3(2):82–8.
21. dr. samsul AZHAR, M,Pd. dkk. praktik dan teori pjok di sekolah dasar. MEI 2022. jawa barat: CV jejak, anggota IKAPI; 2022. 202 s.
22. Anggraeni R, Susanti IH, Susanti I. Edukasi Senam Aerobik Low Impact Untuk Menurunkan Tekanan Darah Pada Lansia Penderita Hipertensi. *J Penelit Perawat Prof*. 2024;6(5):2393–404.
23. Novianti NNT, Kurniawan H. Efektivitas Senam Aerobik Low Impact Dalam Penurunan Stres Dan Peningkatan Kualitas Tidur Wanita Pekerja. *J Ilmu Kesehat [Internet]*. 2024;12(2):253–60. Tilgængelig hos: <https://ejurnaladhdhkr.com/index.php/jik/article/view/629>
24. Hovanec N, Bellemore D, Kuhnnow J, Miller F, Vloten A Van, Vandervoort AA. Gerontology & Geriatric Research Exercise Prescription Considerations for Individuals with Multiple Chronic Diseases : Systematic Review. *J Gerontol Geriatr Res Hovanec*. 2015;4(1):1–10.

25. Permadi AW, Tarigan B, Subrata T, Wisnu IM, Putra A. Effects of Low Impact Aerobic Exercise on Increasing Lung Function Capacity in Adolescent. *J Pendidik Jasm dan Olahraga*. 2025;10(April):52–62.
26. Cerika Rismayanthi. Latihan aerobik yang aman bagi penderita. 2008;IV(1):83–102.
27. Angreit Angel Priskila Rompas,S.Kep. ,Ns. M. Jamaluddin MK. Simfoni Kesehatan : musik dan pernapasan sebagai obat alami untuk hipertensi. yogyakarta; 2025. 20 s.
28. Patuh Pranata A, Setyo Utomo A. Efektivitas Latihan Slow Deep Breathing Dalam Menurunkan Tekanan Darah Dan Tingkat Kecemasan Pada Pasien Hipertensi Poltekkes Kemenkes Malang. *J Inf Kesehat Indones*. 2023;09(03):245–54.
29. Revi N. I., Permata R, Nursing S. The Effect of Slow Deep Breathing on Blood Pressure of Hypertension Patients in. 1st Panich 1st Payung Negeri Int Heal Conf Vol 2019. 2019;2019:206–18.
30. Zahroh R, Maslahatul D. Pengaruh Slow Deep Breathing Terhadap Penurunan Tingkat Kecemasan Pasien Pre Operasi Sectio Caesarea. *J Ners Lentera*,. 2017;5(2):116–24.
31. Dwi Ambarwati. Buku Ajar Keterampilan Dasar Keperawatan. yogyakarta; 2025. 31 s.
32. Komang N, Susanti M, Ayubbana S, Keperawatan A, Wacana D, Kunci K. Penerapan Terapi Relaksasi Guided Imagery Terhadap Tekanan Darah Pasien Hipertensi Di Ruang Penyakit Jantung Rsud Jend. Ahmad Yani Kota Metro Tahun 2021. *J Cendikia Muda*. 2022;2.
33. Arif Muttaqin. Pengantar Asuhan Keperawatan Klien Dengan Gangguan Sistem Kardiovaskuler. Jakarta; 2009. 13 s.
34. Rooney, Setiawan. Fisiologi kardiovaskuler berbasis masalah keperawatan. Jakarta; 2010. 29 s.
35. Rita Suhadi et.al. seluk beluk hipertensi: peningkatan kompetensi klinis untuk pelayanan kefarmasian. yogyakarta; 2016. 36 s.
36. Risda Yulianti, Desry Suryani. Buku Pintar Kader Posyandu untuk edukasi penyakit tidak menular. yogyakarta; 2025. 39 s.
37. Indra Ruswandi, Evi Supriatin. Keperawatan Gerontik Pengetahuan Praktis Bagi Perawat Dan Mahasiswa Keperawatan. Indramayu; 2022. 18 s.
38. Windo Wiria Dinata. Menurunkan Tekanan Darah Pada Lansia Melalui Senam Yoga. *J Olahraga Prestasi*, Vol 11, Nomor 2, Juli 2015. 2015;11:77.

39. Syukri Kurniawan. Pembaharuan Sistem pemindanaan lanjut usia sebagai pelaku tindak pidana di indonesia. Malang; 2021. 72 s.
40. Retnani CT, Wilda LO, Arneliwati. Keluarga Serbagai Caregiver Dan Masalah Kesehatan Lansia. 2025. 31,32,33.
41. Kusumoningtyas DN, Ratnawati D. Efektifitas Terapi Slow Stroke Back Massage Terhadap Tekanan Darah Pada Lansia di RW 001 Kelurahan Jombang Kecamatan Ciputat Kota Tangerang Selatan. JIKO (Jurnal Ilm Keperawatan Orthop. 2018;2(2):39–57.
42. Blood Pressure Categories. 2025;501(c):950650.
43. Alfeus M. Terapi Perilaku Kognitif Pada Pasien Hipertensi. Malang: Wineka Media; 2018. 2 s.
44. Permatasari, Iin.E S. . S. . Kepatuhan Konsumsi Obat Pasien Hipertensi dan Pengukuran dan Cara Meningkatkan Kepatuhan. Gresik; 2020. 3 s.
45. Budi S. pikir, Aminudin Muhamad, agus subagjo, Johanes Nugroho. Hipertensi Manajemen Komprehensif. surabaya; 2015. 5,6.
46. Kurnia A. Self Management. 2020: Jakad Media Publishing; 2020. 18,19,20.
47. Marni, Soares Domingos, Ulkhasanah muzaroah ermawati, ikrima Rahmasari, insanul firdaus. penatalaksanaan hipertensi. pekalongan jawa tengah; 2023. 2 s.
48. Pangestu Serdia Putri, nur.Melizza. Implementasi Jalan Kaki Terstruktur Pada Lansia Dengan Hipertensi Di Dusun Sukoanyar Kecamatan Pakis Kabupaten Malang. J Penelit Ilm Multidisiplin Vol 9 No 11 Novemb 2025. 2025;9(11):201–6.
49. Amirudin I, Yunitasari E. Diabetes Distress Dan Risiko Penyakit Kardiovaskular Pada Penderita Diabetes Melitus Type II. J Aisyah J Ilmu Kesehat Vol 6 (Special Issue1), 2021. 2021;6:187–91.
50. Iriani I, Yulianti S. Penyuluhan Kesehatan Tentang Hipertensi Pada Lansia Di Desa Labuan Lelea Kecamatan Labuan Kabupaten Donggala Provinsi Sulawesi Tengah Health Education on Hypertension in the Elderly in Labuan Lelea Village , Labuan District , Donggala Regency , Central Su. J Kolaboratif Sains, Vol 8 No 8, Agustus 2025, 4986-4995 Homepage. 2025;8(8):4986–95.
51. wasis widodo, i wayan ambartana, faisal ibnu, imran yaman, Helmi juwita, Faridah aini. Buku refrensi pencegahan komplikasi pada pasien hipertensi. Raden bhoma wikantioso indrawan, redaktør. jakarta barat; 2025. 96,97,98.
52. Prawesti Dian HTP. Htp. Stres Pada Penyakit Terhadap Kejadian Komplikasi Hipertensi Pada Pasien Hipertensi. J Stikes. J STIKES Vol 5, No

- 1, Juli 2012 STRES. 2012;5(1):61–70.
53. suwanti, faradilla miftah suranata, Destria Efliani, friska. Hipertensi non-pharmacological approach untuk kesehatan yang lebih baik. Jakarta; 2025. 32,33.
54. Yam JH, Taufik R. Hipotesis Penelitian Kuantitatif. 2021;3(2):96–102.
55. Zahro F, Hardianti U, Senam P, Low A, Terhadap I, Senam P, m.fl. Pengaruh Senam Aerobik Low Impact Terhadap Perubahan Tekanan Darah Lansia Hipertens. 2020;10(2):41–8.
56. Jahhia Theresia¹, Romindo M Pasaribu², Tri Melda Mei Liana³ KE. N. Vol 2 , No 2 Oktober 2024 ISSN : 3025-9363 (online) Jurnal Business and Management , Vol 2 , No 2 Oktober 2024 ISSN : 3025-9363 (online). 2024;2(2):5–8.
57. Ondeng S, Rahman U. Ragam Variabel dan definisi Operasional Penelitian Pendidikan : Implikasi Metodologis Pendidikan Islam dan Pendidikan Matematika. 2025;1(2):80–8.
58. Isra Dewi, HusnulKhotimah, Rabiah Nasution, Zulpan, Tri Hariyati AR. Teori populasi dan pengambilan sampel. 2025;14:1–9.
59. Rosiana Rizal VRS, , Mesa Sukmadani Rusdi HA. Jurnal Hasi Penelitian Dan Pengkajian Ilmiah Eksakta. 2024;03(02):58–67.
60. Lenaini I, Islam U, Raden N, Palembang F. Teknik Pengambilan Sampel Purposive Dan Snowball Sampling. 2021;6(1):33–9.
61. Susilana R. Populasi & Sample. 2017;
62. Jailani MS. Teknik Pengumpulan Data Dan Instrumen Penelitian Ilmiah Pendidikan Pada Pendekatan Kualitatif dan Kuantitatif. J Pendidik Islam. 2023;1:1–9.
63. Yusup F, Studi P, Biologi T, Islam U, Antasari N. UJI VALIDITAS DAN RELIABILITAS. J Tarb J Ilm Kependidikan. 2018;7(1):17–23.
64. Achmad Rasyid Ridha, Sudarto FAG. Reliabilitas Alat Ukur, Jenis-Jenis, Cara Pengukuran Dan Faktor Faktor. J Ilm Pengemb Pendidik. 2025;4(1):121–31.
65. Putri RA, Haskas Y. Pengaruh Kinerja Perawat Dan Fasilitas Kesehatan Terhadap Kepuasan Pasien D Ruang IGD. J Ilm Mhs Penelit Keperawatan. 2023;3:231–6.
66. Lusi Ayu Gustari NKR. Prinsip Dasar Dan Etika Dalam Penelitian Ilmiah. J Ilm Pendidik Dasar. 2024;09.

67. Indriana I, Suhariyanti E, Alfira N. Hipertensi Pendekatan Holistik Berbasis Bukti Untuk Petani Dan Lansia. Jakarta; 2025. 90,91.
68. Yanti M, Yulita D. Senam Lansia Terhadap Tekanan Darah pada Lansia Hipertensi. 2021;5(1):44–52.
69. Kurnia A. Self Management Hipertensi. Surabaya; 2021. 8–9 s.
70. Adam L. Determinan hipertensi pada lanjut usia. 2019;1(2):82–9.
71. Bura ASN, Mahmud NU, Epidemiologi P, Masyarakat FK, Indonesia UM, Penulis E. Gambaran Karakteristik Prilaku Hipertensi Lansia Di Wilayah Kerja Puskesmas Antara Makassar. 2023;4(4):678–89.
72. Yulistina F, Deliana SM, Rustiana ER. Hipertensi pada usia menopause. Unnes J Public Heal. 2017;6(1).
73. Nursanti I, Irawati D, Idriani. Asuhan Keperawatan Pasien Dengan Hipertensi Pada Periode Menopause. Jakarta; 2025. 2 s.
74. Mohi NY, Irwan I, Ahmad ZF. Faktor - Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Hipertensi Pada Lansia Di Wilayah Kerja Puskesmas Wonggarasi I. J Heal Sci Gorontalo J Heal Sci Community. 2023;8(1):1–13.
75. Suherman. Hipertensi Esensial aspek neurobehaviour dan genetika. Banda Aceh; 2018. 46 s.
76. Husna A. Hubungan Riwayat Keluarga dan Gaya Hidup dengan Hipertensi pada Lansia di Puskesmas Kuta Alam Banda Aceh. J Healthc Technol Med. 2017;3(1):121–31.
77. Setiandari E. Hubungan Pengetahuan, Pekerjaan dan Genetik (riwayat hipertensi dalam keluarga) Terhadap Perilaku Pencegahan Penyakit Hipertensi. Media Publ Promosi Kesehat Indones. 2022;5(4):457–62.
78. Erlina Listyarini. Latihan Senam Aerobik. Medikora. 2012;VIII(2).
79. Widjayanti Y, Silalahi V, Merrianda P. Pengaruh Senam Lansia Aerobic Low Impact Training Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Lansia Penderita Hipertensi. J Keperawatan Muhammadiyah. 2019;4(2):137–42.
80. Patty L. Pengaruh Slow Deep Breathing Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Pasien Hipertensi. J Keperawatan Abdurrah. 2022;06(01):85–93.
81. Wati NA, Purwono J, Ayubana S. Penerapan Slow Deep Breathing Terhadap Tekanan Darah Pada Pasien Hipertensi Di Rsud Jend. Ahmad Yani Metro. J Cendikia Muda. 2023;3.
82. Rindiani, Safruddin, Asfar A. Efektifitas Guided Imagery dan Slow Deep

- Breathing terhadap Penurunan Tekanan Darah pada Penderita Hipertensi. *Wind Nurs Journal*,. 2022;03(01):66–74.
83. Perdana RM, Maliya A, Ilmu S, Universitas K, Surakarta M, Tengah J. Senam Ergonomik dan Aerobic Low Impact Tekanan Darah Pada Lansia Hipertensi Menurunkan. *Ber ilmu keperawatan*. 2017;10(1):8–19.
 84. Ardiansyah MFF, Rosyid FN. Efektivitas Penggunaan Teknik Slow Deep Breathing untuk Menurunkan Tekanan Darah pada Pasien Hipertensi. *J Keperawatan Prof*. 2024;5(1):161–7.
 85. Aswad Y, Kes M, Luawo H, Kep S, Kep M, Gorontalo P, m.fl. Efektifitas Terapi Slow Deep Breathing Dan Musik Hipertensi. *Jambura*. 2020;2(2).
 86. Anggraini Y. Efektifitas Teknik Relaksasi Nafas Dalam Terhadap Tekanan Darah Pada Pasien Hipertensi Di Jakarta. *J JKFT Univ Muhammadiyah Tangerang*. 2020;5(1):41–7.
 87. Ghaida, Yuliadarwati NM, Rahmawati NA. Kombinasi Senam Aerobic Low Impact Dengan Diaphragmatic Breathing Exercise Menurunkan Tekanan Darah Lansia. *J Ilmu Kedokt dan Kesehat*. 2025;12(4):772–8.
 88. Suaib M, Dewiyanti D, Sumiati S. Pengaruh Slow Deep Breathing terhadap Penurunan Tekanan Darah pada Lansia dengan Hipertensi di Puskesmas Berlian. 2025;8(1):32–47.
 89. Hastuti H, Sumiasti D. Slow Deep Breathing Berpengaruh Pada Penurunan Tekanan Darah Lansia Dengan Hipertensi. *J JKFT*. 2022;7.
 90. Septiawan T, Permana I, Yuniarti FA. Pengaruh Latihan Slow Deep Breathing Terhadap Nilai Tekanan Darah Pada Pasien Hipertensi. *J Kedokt dan Kesehat*. :111–8.
 91. Andri J, Waluyo A, Jumaiyah W. Efektivitas Isometric Handgrip Exercise Dan Slow Deep Breathing Terhadap Perubahan Tekanan Darah Pada. *J Keperawatan Silampari*. 2018;2:371–84.
 92. Damayanti R, Hasnawati. Senam Aerobic Low Impact Terhadap Perubahan Tekanan Darah Pada Pasien Dengan Hipertensi. *J Keperawatan Silampari*. 2022;5:781–8.