

Penerapan Senam Tera Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Lansia Penderita Hipertensi Di Kelurahan Purwodiningratan

Khusnul Khotimah¹, Bagas Biyanzah Drajad Pamukhti², Tri Harwanto³

Nursing Program, Universitas ‘Aisyiyah Surakarta, Indonesia.

Info Artikel

*Menerima: 6 Agustus 2025
Direvisi: 19 Agustus 2025
Diterima: 20 Agustus 2025*

Kata kunci:

Hipertensi, Lansia, Senam Tera, Tekanan Darah

Abstrak

Latar Belakang : Hipertensi merupakan penyakit tidak menular yang sering dialami oleh lansia dan dapat menimbulkan komplikasi serius. Penerapan senam tera terbukti efektif sebagai terapi non-farmakologis untuk membantu menurunkan tekanan darah pada lansia penderita hipertensi. Senam ini dapat dijadikan alternatif intervensi keperawatan promotif dan preventif di Masyarakat. **Tujuan :** untuk mengetahui penerapan senam tera terhadap penurunan tekanan darah pada lansia penderita hipertensi di RW 10 Joyoraharjan, Kelurahan Purwodiningratan. **Metode:** deskriptif terhadap dua lansia dengan hipertensi, yang melakukan senam tera dua kali sehari selama tiga hari. **Hasil :** setelah dilakukan penerapan senam tera, didapatkan pengukuran tekanan darah menunjukkan adanya penurunan tekanan darah *sistolik* dan *diastolik* setelah penerapan senam tera. Penurunan yang terjadi bervariasi setiap harinya, baik pada pagi maupun sore hari. **Kesimpulan :** terdapat penurunan tekanan darah setelah dilakukan penerapan senam tera pada lansia dengan hipertensi.

PENDAHULUAN

Hipertensi adalah suatu keadaan dimana seseorang mengalami tekanan darah diatas normal yang mengakibatkan peningkatan angka kesakitan dan angka kematian, peningkatan tekanan darah sistolik sedikitnya 140 mmHg atau tekanan diastolic sedikitnya 90 mmHg (R. Sari & Purwono, 2022). Menurut *World Health Organization* (WHO, 2023) lansia adalah seseorang yang telah memasuki usia 60 tahun keatas. Lansia merupakan suatu keadaan yang terjadi di dalam kehidupan manusia, suatu proses yang mengakibatkan terjadinya perubahan dan kemunduran di dalam aspek kehidupan. Jumlah lansia di Indonesia tahun 2024 diperkirakan sekitar 29 juta atau hampir 12% dari total populasi (Ovari, 2025). Lansia akan lebih sering mengalami penurunan kapasitas tubuh yang disebabkan oleh perubahan fisik, psikososial, mendasar dan mendalam, perubahan nyata akan mempengaruhi terjadinya gangguan pada bagian-bagian tubuh, salah satunya adalah sistem kardiovaskular (Sukmawati et al., 2024). Badan kesehatan dunia WHO telah Diperkirakan 1,28 miliar orang dewasa berusia 30–79 tahun di seluruh dunia menderita hipertensi. Diperkirakan 46% orang dewasa dengan hipertensi tidak menyadari

bahwa mereka memiliki kondisi tersebut (WHO, 2023). Di Indonesia, menurut Survei Kesehatan Indonesia (SKI) 2023 dan studi kohor penyakit tidak menular (PTM) 2011-2021, hipertensi merupakan faktor risiko tertinggi penyebab kematian keempat dengan persentase 10,2% (SKI, 2023). Profil Kesehatan Jawa Tengah pada tahun 2023 mencatat penyakit tidak menular peringkat pertama yaitu hipertensi. Penderita hipertensi sebanyak 72%. Sebanyak 8.554.672 kasus merupakan kelompok usia >25 tahun (Dinkes Jateng, 2023). Di Kota Surakarta, penyakit Hipertensi masih menempati proporsi terbesar dari seluruh PTM yang dilaporkan, yaitu sebesar 78,65 persen dengan temuan kasus pada tahun 2023 sebanyak 67.355 kasus. Salah satunya pada wilayah kerja Puskesmas Purwodiningratan yang termasuk dalam 10 besar wilayah dengan penderita hipertensi yaitu sebanyak 3.224 kasus (DINKES SURAKARTA, 2023).

Penyakit hipertensi menjadi salah satu masalah kesehatan utama di Indonesia maupun dunia sebab diperkirakan sekitar 80% kenaikan kasus hipertensi terutama terjadi di Negara berkembang, Faktor penyebab dari hipertensi itu seperti perubahan gaya hidup sebagai contohnya merokok, obesitas, aktivitas fisik dan stress (Watung et al., 2023). Hipertensi sering disebut dengan *silent killer* atau pembunuh diam-diam karena orang yang mempunyai penyakit hipertensi sering tanpa gejala (Sari & Sari, 2024). Penanganan yang tidak diberikan akan mengakibatkan semakin tinggi tekanan darah sehingga menimbulkan komplikasi kondisi darurat seperti penyakit jantung koroner, stroke, penyakit ginjal hingga kematian (Kemenkes RI, 2020).

Penatalaksanaan untuk penyakit hipertensi dapat dilakukan secara farmakologis dan non farmakologis (Sawitri & Nadira, 2023). Terapi farmakologis dengan menggunakan obat-obatan untuk menurunkan tekanan darah, sedangkan secara nonfarmakologis dengan cara mengatur pola makan dengan memperbanyak makan sayur dan buah-buahan, mengurangi asupan garam, tidak merokok, berhenti mengkonsumsi alkohol, dan aktivitas fisik atau olahraga (Abrori, 2024). Salah satu terapi non farmakologis yang dapat diterapkan yaitu dengan senam tera, Senam Tera merupakan aktivitas fisik yang melatih fisik dan mental dengan pemusatan pikiran yang dilakukan secara beraturan, serasi, benar, dan berkesinambungan (Prihatini et al., 2022). Terjadi penurunan tekanan darah karena pada senam tera ini terdapat gerakan permapasan lambat yang membuat tubuh menjadi rileks dan melebarkan pembuluh darah kapiler sehingga dapat meningkatkan sirkulasi darah, Menarik dan menghembuskan napas dengan teratur juga dapat meningkatkan

keefektifan dan kerja jantung sehingga bisa mengurangi ketegangan fisik dan mental yang membuat tekanan darah menurun (Prihatini et al., 2022).

Penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh (Putri, 2022) dengan melakukan penerapan senam tera pada 30 lansia dengan hipertensi didapatkan hasil bahwa sesudah dilakukan senam tera sebagian besar yaitu 17 (56,7%) mengalami tekanan darah normal. Dari hasil tersebut disimpulkan bahwa ada pengaruh bermakna antara senam Tera terhadap penurunan tekanan darah lansia dengan hipertensi.

Berdasarkan pengkajian yang dilakukan di RW 10 Kelurahan Purwodiningratan terdapat 40 lansia dengan 32 diantaranya menderita hipertensi. Hasil wawancara dengan penderita hipertensi mengenai usaha apa saja yang sudah dilakukan untuk mengontrol tekanan darah tinggi sebagian besar mengatakan hanya datang ke puskesmas dan minum obat jika merasakan pusing dan mengurangi mengkonsumsi makanan asin. Lansia mengatakan jarang melakukan aktivitas fisik seperti olahraga maupun senam. Berdasarkan latar belakang diatas maka penulis tertarik untuk melakukan penerapan senam tera untuk menurunkan tekanan darah tinggi pada lansia di RW 10 Kelurahan Purwodiningratan.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini yaitu penelitian ini menggunakan metode studi kasus dengan metode penelitian deskriptif, untuk mendiskripsikan atau menggambarkan suatu kejadian yang terjadi di Masyarakat secara apa adanya. Penelitian studi kasus dengan subjek penelitian 2 lansia dengan hipertensi untuk meneliti penerapan senam tera terhadap penurunan tekanan darah tinggi pada lansia di RW 10 Desa Joyoraharjan Kelurahan Purwodiningratan. Teknik pengambilan sampel dengan menggunakan kriteria inklusi yaitu lansia berusia antara 60-74 tahun, penderita hipertensi dengan tekanan darah $\geq 140/90$ mmHg mampu berkomunikasi dan kooperatif serta bersedia menjadi responden dengan menandatangani *informed consent*. Kriteria eksklusi lansia dengan hipertensi yang mengonsumsi obat antihipertensi, dengan keterbatasan Gerak dan memiliki komplikasi.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penerapan senam tera pada lansia dengan hipertensi 2 responden lansia dengan hipertensi selama 3 hari (pagi dan sore), pada tanggal 8-10 Mei 2025, diperoleh hasil sebagai berikut :

Tabel 1.1 Tabel Perkembangan Harian Sebelum dan sesudah dilakukan Penerapan Senam Tera Selama 3 Hari

Responden	Hari Ke-	Pagi		Sore	
		Pre (mmHg)	Post (mmHg)	Pre (mmHg)	Post (mmHg)
Responden 1	1	169/129	167/128	166/131	164/127
Responden 2	1	170/132	170/130	168/145	165/140
Responden 1	2	160/130	160/122	151/108	146/107
Responden 2	2	166/97	165/93	165/130	161/130
Responden 1	3	153/93	150/97	145/128	142/126
Responden 2	3	157/131	155/129	147/130	147/123

Sumber : Data Primer 2025

Tabel 1.2 Tabel Perbandingan Tekanan Darah Sebelum Dan Sesudah Dilakukan Penerapan Senam Tera

Responden	Sebelum (mmHg)	Sesudah (mmHg)	Selisih (mmHg)
Responden 1	169/129	142/126	27/3
Responden 2	170/132	147/123	23/8

Sumber : Data Primer 2025

Berdasarkan tabel tersebut didapatkan perbedaan penurunan tekanan darah pada kedua responden dengan hipertensi setelah dilakukan penerapan senam tera. Penurunan tekanan darah Responden 1 yaitu mengalami penurunan sebesar 27/3 mmHg, sedangkan Responden 2 mengalami penurunan sebesar 23/8.

Terdapat perubahan tekanan darah pada Responden 1 dan Responden 2 sebelum dan sesudah melakukan senam tera. Peneliti mengasumsikan belum terjadinya perubahan tekanan darah secara signifikan di hari pertama dikarenakan pasien belum terbiasa dengan gerakan senam tera. Hal ini dibuktikan dengan hasil penelitian yaitu terjadi penurunan tekanan darah pada di pagi hari Responden 1 169/129 mmHg dan Responden 2 170/132 mmHg, sedangkan tekanan darah sesudah senam tera pada Responden 1 167/128 mmHg dan Responden 2 170/130 mmHg. Terdapat perubahan tekanan darah sistolik 2 mmHg

dan tekanan darah diastolik sebesar 1 mmHg, pada Responden 1, sedangkan tidak terjadi perubahan tekanan darah sistolik dan tekanan darah diastolik berubah sebesar 2 mmHg pada Responden 2.

Namun setelah dilakukan senam tera selama 3 hari dengan waktu pagi dan sore Responden 1 pada hari pertama dipagi hari sebelum dilakukan penerapan sebesar 169/129 mmHg, dan pada hari ketiga di sore hari sesudah dilakukan penerapan tekanan darah Responden 1 sebesar 142/126 mmHg. Dengan rata – rata penurunan tekanan darah sistolik 2-5 mmHg dan rata – rata penurunan tekanan darah diastolik 2-8 mmHg. Sedangkan pada Responden 2 pada hari pertama sebelum dilakukan penerapan sebesar 170/132 mmHg, dan pada hari ketiga sesudah dilakukan penerapan tekanan darah sebesar 147/123 mmHg. Dengan rata – rata penurunan tekanan darah sistolik 1-3 mmHg dan diastolik 2-7 mmHg.

Berdasarkan uraian di atas, dapat disimpulkan bahwa senam tera dapat menurunkan tekanan darah pada penderita hipertensi. Olahraga yang dilakukan secara teratur dapat menurunkan risiko terjadinya aterosklerosis yang merupakan salah satu penyebab hipertensi. Bagi penderita hipertensi, olahraga dapat membantu sehingga tidak perlu mengonsumsi obat penurun tekanan darah (Prihatini et al., 2022).

Senam tera merupakan salah satu jenis olahraga yang cocok bagi lansia, di mana gerakan pernapasan yang dilakukan secara perlahan membantu tubuh menjadi lebih rileks dan menyebabkan pelebaran pembuluh darah kapiler, sehingga tekanan darah menurun dan sirkulasi darah menjadi lebih lancar (Putri, 2022). Ini terjadi karena saat menghirup napas dalam akan meningkatkan sirkulasi O₂ dan CO₂. Menarik dan menghembuskan napas dengan teratur juga dapat meningkatkan keefektifan dari kerja jantung sehingga bisa mengurangi ketegangan fisik dan mental yang membuat tekanan darah meningkat (Prihatini et al., 2022).

Berdasarkan penerapan senam tera yang telah dilakukan selama 6 kali didapatkan perbedaan perubahan tekanan darah pada pasien pertama dan kedua. Pada pasien pertama terdapat penurunan sistolik sebesar 23 mmHg dan penurunan diastolik sebesar 3 mmHg. Sedangkan pasien kedua terdapat penurunan sistolik sebesar 27 mmHg dan penurunan diastolik sebesar 8.

Kedua pasien dengan hipertensi karena usia tekanan darah tinggi akan cenderung meningkat seiring dengan bertambahnya usia, hal ini dihubungkan dengan adanya

penurunan elastisitas pada pembuluh darah. Salah satu faktor usia dan lingkungan juga berpengaruh dalam terjadinya hipertensi karena sistem saraf simpatis yang dapat meningkatkan aktivitas saraf tersebut sehingga terjadi hipertensi, dalam hal ini akan menimbulkan komplikasi yang berbahaya (Yuniati & Sari, 2022).

Responden 2 tidak memiliki pengontrolan makanan asin yang baik dibandingkan Responden 1, Sedangkan perlu diketahui asupan natrium yang berlebihan dapat memicu terjadinya hipertensi, terutama pada lansia yang mengalami penurunan fungsi ginjal. Ketika ginjal tidak mampu membuang natrium secara optimal, terjadi penumpukan natrium dalam tubuh serta peningkatan volume intravaskular, yang pada akhirnya menyebabkan tekanan darah naik (Manasikana & Gati, 2024).

Berdasarkan pendapat diatas dapat disimpulkan perbedaan perubahan tekanan darah pada pasien pertama dan kedua setelah penerapan senam tera selama 3 hari pada pagi dan sore menjadi fokus dari penelitian ini. Pasien kedua mengalami penurunan tekanan darah sistolik dan diastolik yang lebih besar dibandingkan dengan pasien kedua. Perbedaan hasil akhir dari pengukuran tekanan darah dari kedua responden juga dapat disebabkan oleh adanya perbedaan dalam aktivitas fisik, genetic, pembatasan konsumsi garap dan juga dukungan keluarga serta kondisi lingkungan antara kedua pasien. Responden 1 memiliki penurunan yang lebih banyak dibandingkan Responden 2 dikarenakan mampu mengatur pembatasan konsumsi garam serta adanya dukungan dari keluarga selama penerapan senam tera, Dimana saat dilakukan penerapan Responden 1 selalu didampingi oleh anggota keluarga baik anak, menantu maupun cucunya.

Senam tera yang dilakukan secara teratur juga berkontribusi pada penurunan tekanan darah pada pasien. Penderita hipertensi biasanya mengalami pusing, mudah marah, telinga berdenging, sukar tidur, sesak nafas, rasa berat pada tengkuk, mudah lelah, dan mata berkunang kunang sehingga penting bagi pasien untuk memiliki pengetahuan tentang pencegahan, dampak, atau komplikasi dari stress. Dengan pemahaman yang lebih mendalam tentang faktor-faktor ini, upaya pengobatan hipertensi melalui senam tera dapat menjadi lebih efektif dan berhasil.

Berdasarkan penerapan senam tera yang telah dilakukan 3 hari didapatkan perbedaan perubahan tekanan darah pada pasien pertama dan kedua. Pada pasien pertama terdapat penurunan sistolik sebesar 27 mmHg dan penurunan diastolik sebesar 3 mmHg. Sedangkan pasien kedua terdapat penurunan sistolik sebesar 23/8 mmHg dan tidak

mengalami penurunan diastolic. Setelah diberikan intervensi senam tera tekanan darah menurun, hasil tersebut sejalan dengan hasil penelitian Putri (2022) bahwa ada pengaruh bermakna antara senam Tera terhadap penurunan tekanan darah lansia dengan hipertensi. Diharapkan lansia mau melakukan senam tera untuk menurunkan tekanan darah sebagai saranan pengobatan nonfarmakologis.

KESIMPULAN

Terdapat penurunan tekanan darah setelah dilakukan penerapan senam tera pada lansia dengan hipertensi.

KEPUSTAKAAN

- Dinkes Jateng. (2023). *Profil Kesehatan Jawa Tengah Tahun 2023*. Dinas Kesehatan Jawa Tengah.
- Dinkes Surakarta. (2023). *Profil Kesehatan Surakarta 2023*. 1–207.
- Kemkes Ri. (2020). *Profil Kesehatan Indonesia Tahun 2020*. Kementrian Kesehatan Republik Indonesia.
- Manasikana, A. A., & Gati, N. W. (2024). Penerapan Terapi Latihan Buerger Allen Terhadap Tekanan Darah Pada Lansia Penderita Hipertensi Di Kelurahan Joyotakan. *An-Najat*, 2(3), 294–326.
- Ovari, I., Kp, S., & Kep, M. (2025). Gambaran Tingkat Depresi Lansia Di Wilayah Kerja Puskesmas Payung Sekaki, Kota Pekanbaru. *Bookchapter Jiwa*.
- Prihatini, S. A. N., Novitasari, D., & Sukmaningtyas, W. (2022). Pengaruh Senam Tera Terhadap Hemodinamik Penderita Hipertensi Di Posbindu Desa Pancasan. *Jurnal Inovasi Penelitian*, 3(5), 6367–6374.
- Putri, A. A. (2022). Pengaruh Senam Tera Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Lansia Dengan Hipertensi Di Puskesmas Gunung Medan. *Jurnal Ilmu Kesehatan Dharmas Indonesia*, 2(1), 23–27.
- Rofik Abrori, R. (2024). *Gambaran Kepatuhan Terapi Diet Hipertensi Pada Pasien Prolanis Dengan Hipertensi Di Unit Organisasi Bersifat Fungsional Puskesmas Bantarsari*. Universitas Al-Irsyad Cilacap.
- Sari, M. S. M., & Sari, D. V. (2024). Efektivitas Senam Tera Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Lansia Dengan Hipertensi Di Wilayah Kerja Puskesmas Kota Lhokseumawe. *Jurnal Kesehatan Akimal*, 3(2), 30–34.

- Sari, R., & Purwono, J. (2022). Pengaruh Air Kelapa Muda Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Pasien Hipertensi. *Jurnal Wacana Kesehatan*, 7(1), 47–54.
- Sawitri, H., & Nadira, C. S. (2023). Tingkat Pengetahuan Penderita Hipertensi Tentang Terapi Non Farmakologi. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Diagnosis*, 18(2), 80–85.
- Ski. (2023). *Survei Kesehatan Indonesia*. Survei Kesehatan Indonesia. <https://www.badankebijakan.kemkes.go.id/daftar-frequently-asked-question-seputar-hasil-utama-ski-2023/hasil-utama-ski-2023/>
- Sukmawati, A. S., Rahmawati, R., Wahyuningsih, T., Yani, Y., Teting, B., Putra, I. K. A. D., Pertiwi, G. H., Sastrini, Y. E., & Muliani, N. (2024). *Buku Ajar Keperawatan Gerontik*. Pt. Sonpedia Publishing Indonesia.
- Watung, G. I. V, Sibua, S. N., Ningsih, S. R., & Manika, H. (2023). Pencegahan Dan Pengendalian Penyakit Tidak Menular Hipertensi Di Desa Ratatotok Selatan. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat Mapalus*, 2(1), 8–14.
- Who. (2023). *World Health Organization*. World Health Organization. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/hypertension>
- Yuniati, I., & Sari, I. M. (2022). Pengaruh Relaksasi Otot Progresif Terhadap Tekanan Darah Pada Lansia Dengan Hipertensi. *Ovum: Journal Of Midwifery And Health Sciences*, 2(2), 72–82.