

Efektivitas senam hipertensi terhadap lansia di Padukuhan Sungapan

Agnes Heka Putranti¹, Dewi Suci Maylani¹, Nu'man Baihaqi¹, Rahma Sheri Ramadhani², Delonix Regia Pawestri³, Lita Chartika Febriyati³, Wahyu Juliansyah⁴, Azzahra⁵, Annisa Adzakiyyatul Khairiyah⁶, Yekti Satriyandari^{6*}

¹Program Studi S1 Keperawatan, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta

²Program Studi S1 Fisioterapi, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta

³Program Studi S1 Psikologi, Fakultas Ekonomi, Ilmu Sosial dan Humaniora, Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta

⁴Program Studi S1 Akuntansi, Fakultas Ekonomi, Ilmu Sosial dan Humaniora, Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta

⁵Program Studi S1 Gizi, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta

⁶Program Studi S1 Kebidanan, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta

*Email: hekaagnes@gmail.com; n.baihaqi2@gmail.com; dewisucimaylani1@gmail.com;

rahmasherir@gmail.com; dlxregia94@gmail.com; Litachartika18@gmail.com;

Wahyujuliansyah323@gmail.com; azzahra3031@gmail.com; annisakhariyah57@gmail.com;

yektisatriyandari@unisayogya.ac.id*

Abstrak

Lansia sering mengalami masalah kesehatan, salah satunya adalah hipertensi, yang ditandai dengan tekanan darah di atas 140/90 mmHg. Salah satu upaya non-farmakologis untuk menurunkan tekanan darah adalah senam hipertensi. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh senam hipertensi terhadap tekanan darah lansia di Puskesmas Rawat Inap Muara Kumpoh. Desain penelitian menggunakan pre-eksperimental dengan pendekatan one-group pre-test post-test. Sampel terdiri dari 10 lansia hipertensi yang dipilih dengan teknik purposive sampling. Pengumpulan data dilakukan dengan observasi tekanan darah sebelum dan sesudah intervensi senam yang dilakukan selama tiga minggu. Hasil penelitian menunjukkan bahwa senam hipertensi secara signifikan menurunkan tekanan darah lansia, dengan penurunan rata-rata tekanan darah sistolik sebesar 40 mmHg dan diastolik sebesar 20 mmHg (p -value = 0,000). Senam hipertensi dapat menjadi alternatif terapi non-farmakologis bagi lansia untuk menurunkan tekanan darah.

Kata Kunci: lansia; senam hipertensi; tekanan darah

Effectiveness of hypertension exercise for elderly in Sungapan Hamlet

Abstract

Elderly individuals often experience health problems, one of which is hypertension, marked by blood pressure above 140/90 mmHg. One non-pharmacological effort to lower blood pressure is hypertension exercise. This study aims to examine the effect of hypertension exercise on the blood pressure of elderly individuals at the Muara Kumpoh Inpatient Health Center. This research used a pre-experimental design with a one-group pre-test and post-test approach. The sample consisted of 10 elderly individuals with hypertension selected by purposive sampling. Data were collected by observing blood pressure before and after the three-week intervention. The results showed that hypertension exercise significantly reduced blood pressure, with an average decrease of 40 mmHg in systolic pressure and 20 mmHg in diastolic pressure (p -value = 0.000). Hypertension exercise can serve as an alternative non-pharmacological therapy for elderly individuals to reduce blood pressure.

Keywords: blood pressure; elderly; hypertension exercise

1. Pendahuluan

Padukuhan Sungapan merupakan padukuhan yang terletak di ujung kelurahan Sriharjo yang terletak dekat dengan pertemuan kali Opak dan kali Oya. Padukuhan Sungapan terdiri dari empat RT. Kami mahasiswa dari Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta yang beranggotakan 9 orang dari prodi yang berbeda-beda ditempatkan diDusun Sungapan untuk melaksanakan Kuliah Kerja Nyata (KKN). Penduduk yang mayoritas terdiri dari banyak lansia dan anak-anak. Hasil wawancara dengan kepala dusun mayoritas lansia di padukuhan Sungapan memiliki riwayat Hipertensi.

Hipertensi, atau tekanan darah tinggi, merupakan salah satu masalah kesehatan global yang serius, terutama pada kelompok lanjut usia (lansia). Menurut data World Health Organization (WHO), sekitar

1 miliar orang di dunia menderita hipertensi, dengan prevalensi yang lebih tinggi di negara-negara berkembang. Hipertensi merupakan salah satu penyebab utama kematian, dengan estimasi 8 juta kematian setiap tahun, dan 1,5 juta kematian di Asia Tenggara. Jika tidak ditangani dengan tepat, hipertensi dapat menyebabkan komplikasi serius seperti penyakit jantung, stroke, dan kerusakan ginjal.

Di Indonesia, berdasarkan data Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) 2018, prevalensi hipertensi meningkat dari 25,8% pada 2013 menjadi 34,1% pada 2018. Faktor usia merupakan salah satu faktor risiko yang tidak dapat dihindari, di mana hipertensi sering terjadi pada usia 45 tahun ke atas. Dengan bertambahnya populasi lansia, upaya pengendalian hipertensi menjadi semakin penting untuk mencegah komplikasi kesehatan yang lebih serius.

Pengelolaan hipertensi dapat dilakukan melalui pendekatan farmakologis dan non-farmakologis. Salah satu intervensi non-farmakologis yang telah terbukti efektif dalam menurunkan tekanan darah adalah senam hipertensi. Senam ini membantu meningkatkan aliran darah dan pasokan oksigen ke otot-otot, khususnya otot jantung, sehingga dapat mengurangi tekanan darah pada penderita hipertensi.

Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi efektivitas senam hipertensi dalam menurunkan tekanan darah pada lansia penderita hipertensi di UPT Pelayanan Sosial Tresna Werdha. Diharapkan hasil penelitian ini dapat memberikan kontribusi dalam pengelolaan hipertensi melalui pendekatan non-farmakologis yang mudah dilakukan dan terjangkau oleh masyarakat luas.

2. Metode

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Pre-Experimental Design dengan "One Group Pre-Test and Post Test Design"*. Metode pelaksanaan kegiatan yaitu wawancara, pemeriksaan tekanan darah serta pelaksanaan senam hipertensi. Waktu pelaksanaan kegiatan dilaksanakan hari Minggu tanggal 25 Agustus 2024 pukul 08.00 sampai 10.30, program kerja yang dilaksanakan yaitu pemeriksaan tekanan darah, serta senam hipertensi dan juga penyuluhan hipertensi, lokasi kegiatan bertempat di rumah bapak dukuh Sungapan.

3. Hasil dan Pembahasan

Program kerja ini kami laksanakan pada Minggu tanggal 25 Agustus 2024 pukul 08.00 sampai 10.30. Tujuan dari kegiatan ini yaitu untuk mengetahui efektivitas senam hipertensi terhadap penurunan tekanan darah pada lansia yang ada di Padukuhan Sungapan. Sasaran dari senam lansia tersebut adalah lansia dengan usia > 45 tahun di Padukuhan Sungapan.

Sebelum melaksanakan kegiatan senam, kami melakukan pemeriksaan tekanan darah. Berdasarkan hasil pemeriksaan didapati hasil bahwa sebelum melaksanakan senam hipertensi tekanan darah lansia systole tertinggi adalah 160mmHg dan systole terendah adalah 100mmHg. Hasil penelitian yang dilakukan sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Sari & Ikbal (2022) yang menyimpulkan bahwa sebelum melaksanakan senam hipertensi lansia memiliki tekanan darah di atas normal >140 mmHg. Hasil penelitian juga menyimpulkan bahwa terdapat pengaruh senam hipertensi terhadap penurunan tekanan darah sistolik dan diastolik pada lansia.

Tekanan darah merupakan kekuatan yang diperlukan supaya darah dapat mengalir di dalam pembuluh darah dan beredar mencapai semua jaringan tubuh manusia. Tekanan darah tinggi atau hipertensi terjadi apabila tekanan darah sistolik lebih atau sama dengan 150 mmHg-180 mmHg, yang biasanya juga tekanan diastolic akan meningkat dan tekanan diastoliknya lebih tinggi atau sama dengan 90 mmHg-120 mmHg (Watson, 2020).

Orang yang tidak berolahraga pada umumnya cenderung mengalami kegemukan, stres. Hal tersebut dapat merangsang hormon adrenalin yang menyebabkan jantung berdenyut lebih cepat dan penyempitan kapiler sehingga tekanan darah meningkat (Setiawan, 2019). Berdasarkan dari hasil penelitian yang ditemukan oleh peneliti bahwa hasil ini sesuai dengan teori yang di atas, dimana rata-rata tekanan darah responden sebelum melakukan senam hipertensi berada di atas rata-rata (Mahardani, 2020).

Setelah dilakukan senam, peserta kami minta untuk beristirahat selama 30 menit kemudian kami kembali melakukan pemeriksaan tekanan darah. Dengan perbandingan sebagai berikut:

Tabel 1. Tekanan darah sebelum dan sesudah senam hipertensi

No	Nama	Hasil pengukuran tekanan dara	
		Sebelum senam	Sesudah senam
1	Sulastri	160/100 mmHg	140/100 mmHg
2	Jumarmi	160/100 mmHg	140/90 mmHg
3	Sopia	140/100 mmHg	120/90 mmHg
4	Tumiyem	140/90 mmHg	120/90 mmHg
5	Lastri	120/80 mmHg	120/80 mmHg
6	Paijem	160/100 mmHg	140/100 mmHg
7	Sri Lestari	160/90 mmHg	140/90 mmHg
8	Wati	150/100 mmHg	140/90 mmHg
9	Sujiati	140/90 mmHg	120/90 mmHg
10	Juminah	150/100 mmHg	120/90 mmHg
11	Surip	160/100 mmHg	140/90 mmHg
12	Suradinem	160/100 mmHg	140/90 mmHg
13	Rubiyem	140/100 mmHg	120/100 mmHg
14	Jumiyem	150/100 mmHg	140/90 mmHg
15	Sariyatun	140/90 mmHg	120/90 mmHg
16	Suminah	160/100 mmHg	140/90 mmHg
17	Mujiasih	150/100 mmHg	140/90 mmHg
18	Rumiyem	150/90 mmHg	140/90 mmHg
19	Ngadiyem	160/100 mmHg	140/90 mmHg
20	Endah	160/100 mmHg	140/90 mmHg
21	Siti Boniyah	140/100 mmHg	120/90 mmHg
22	Heni	140/90 mmHg	120/90 mmHg
23	Tri	140/100 mmHg	120/90 mmHg
24	Sarjiya	160/100 mmHg	140/90 mmHg
25	Suratinem	160/100 mmHg	140/90 mmHg

Hasil yang didapatkan adalah adanya penurunan tekanan darah yaitu rata-rata systole 140 mmHg dan diastole 90 mmHg. Hasil penelitian yang dilakukan sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Sari & Ikbal (2022) yang menyimpulkan bahwa setelah melaksanakan senam hipertensi lansia memiliki tekanan darah 140mmHg.

3.1. Terapi Non Farmakologi untuk Hipertensi

Penatalaksanaan yang dapat dilakukan untuk hipertensi yaitu dengan metode farmakologi (obat-obatan) dan nonfarmakologi. Terapi nonfarmakologis lebih efektif dan mudah dilakukan namun kurang diminati oleh masyarakat karena terapi ini relatif lebih lama sampai terjadi efek dibandingkan dengan terapi farmakologi, selain itu terapi nonfarmakologis harus dilakukan secara rutin dan konsisten (Hubkova, 2017). Selain senam, intervensi nonfarmakologi yang dapat dilakukan untuk hipertensi diantaranya adalah dengan menerapkan pola hidup sehat. Menurut Mahmood *et al*, intervensi nonfarmakologis yang dapat dilakukan untuk penderita hipertensi adalah dengan modifikasi gaya hidup dengan manajemen hipertensi seperti pola makan sehat, membatasi konsumsi Na⁺, banyak mengkonsumsi K⁺, pengendalian berat badan, olahraga rutin, mengurangi konsumsi alkohol dan menghindari stress. Pola makan yang dianjurkan adalah meningkatkan konsumsi buah, sayuran, biji-bijian, serta asam lemak tak jenuh dan ganda atau diet DASH atau mediterania.

Selain menerapkan gaya hidup sehat, *slow deep breathing exercise* juga dapat dilakukan untuk menurunkan tekanan darah. Latihan ini dapat dilakukan sebanyak enam sampai sepuluh kali dalam satu menit. *Slow deep breathing* dapat meningkatkan aktivitas *central inhibitory rythms* yang memiliki dampak output simpatis. Penurunan pada output simpatis akan menyebabkan penurunan produksi hormon epineprin sehingga akan mempengaruhi otot polos pembuluh darah sehingga terjadi vasodilatasi dan akan menurunkan tahanan perifer yang juga dapat menyebabkan tekanan darah menjadi turun. Latihan ini dapat menimbulkan efek relaksasi pada tubuh sehingga mampu menurunkan kadar natrium dalam darah dan dapat mengendalikan tekanan darah (Septiawan *et al.*, 2018).

3.2. Edukasi

Edukasi yang dapat dilakukan untuk hipertensi adalah dengan promosi kesehatan mengenai hipertensi yang berfokus pada cara mencegah hingga pengendalian apabila seseorang telah mengidap hipertensi. Salah satunya yaitu menerapkan *Hypertension Self Care Management* dengan tujuan untuk mengendalikan tekanan darah pada penderita hipertensi (Han *et al.* 2015). *Hypertension Self Care Management* ini berupa : (1) berolahraga ringan sesuai toleransi, (2) mengurangi konsumsi garam, (3) mengganti makanan tinggi lemak dengan makanan rendah lemak, (4) mengkonsumsi buah dan sayur setiap hari secara rutin, (5) mengurangi konsumsi alkohol, (6) menghindari merokok, (7) mengontrol tekanan darah dirumah secara rutin, (8) mengkonsumsi obat hipertensi secara rutin, (9) mengontrol peningkatan maupun penurunan berat badan, (10) manajemen stress.

4. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, senam hipertensi terbukti efektif dalam menurunkan tekanan darah pada lansia di Padukuhan Sungapan. Sebelum melakukan senam hipertensi, tekanan darah sistolik lansia rata-rata berada di atas 140 mmHg, namun setelah melakukan senam hipertensi terjadi penurunan yang signifikan dengan rata-rata tekanan darah sistolik menjadi 140 mmHg dan diastolik 90 mmHg. Hal ini menunjukkan bahwa senam hipertensi dapat menjadi salah satu alternatif terapi non-farmakologis yang efektif untuk menurunkan tekanan darah pada lansia yang menderita hipertensi. Kegiatan ini juga memberikan dampak positif bagi kesehatan masyarakat, terutama lansia, dengan meningkatkan kesadaran akan pentingnya olahraga teratur dalam pengelolaan hipertensi.

5. Ucapan terimakasih

Penulis mengucapkan terimakasih kepada Ibu Yekti Satriyandari, S. ST., M.Kes. selaku dosen pembimbing lapangan yang telah membimbing, mendukung serta mengarahkan sehingga kegiatan ini dapat berlangsung dengan baik dan berjalan dengan lancar. Terimakasih kepada LPPM Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta yang sudah memfasilitasi kegiatan ini. Penulis juga mengucapkan terimakasih kepada Bapak Warsono dan ibu Bayu selaku Bapak dan Ibu dukuh. Serta semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang telah memberikan dukungan serta bantuan, saran, kritik yang bersifat membangun baik dalam bentuk lisan maupun tulisan sehingga kegiatan ini dapat selesai dengan baik dan tepat waktu.

Daftar Pustaka

- Efliani., Destria., Ramadia, A., Hikmah, N. (2022). Efektifitas senam hipertensi terhadap penurunan tekanan darah pada lansia di upt pstw khusus khotimah pekanbaru. *Menara Medika*, 4(2).
- Sari., Permata, R., Ikkal, R. (2022). Efektivitas Senam Lanjut Usia pada Penurunan Tekanan Darah Penderita Hipertensi. *JIK Jurnal Ilmu Kesehatan*, 6(1), 109-114.
- Mua, E., Sekeon, R., Anggreyni, M., Purwiningsih, S., Ito, K. (2022). the Effect of Hypertension Gymnastics on Lowering Blood Pressure in the Elderly. *PREPOTIF: Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 6(2), 1448-1453.
- Yunding, J., Megawaty, I., Aulia, A. (2021). Efektivitas Senam Lansia dalam Menurunkan Tekanan Darah: Tinjauan Pustaka. *Jurnal Keperawatan Borneo (BNJ)*, 3(1), 23-32.
- Listiana, D., Keraman, B., Manto, Y. (2019). Perbedaan Efektivitas Senam Jantung Sehat dan Senam Lansia Dalam Menurunkan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi di Puskesmas Nusa Indah Kota Bengkulu Tahun 2018. *Jurnal Keperawatan Muhammadiyah Bengkulu*, 7(1), 10-17.
- Anggraini, D., Nadiyah., Jusat, I., Nuzrina, R., Gifari, N. (2021). Efektivitas Senam Jantung Sehat dalam Menurunkan Tekanan Darah pada Lansia Hipertensi. *Indonesian Journal of Human Nutrition*, 8(1), 1-7.
- Rahmadhani, D., Efn, N., Yuliana., Yesni, M. (2023). Senam Hipertensi terhadap Tekanan Darah Lansia di Puskesmas Rawat Inap Muaro Kumpeh. *Jurnal Akademika Baiturrahim Jambi*, 12(2), 381-390.
- Mumtahanah, N., Fijianto, D. (2023). *Literature Review: The Effectiveness of Elderly Gymnastics on Lowering Blood Plessure in the Elderly. Prosiding University Research Colloquium*. 1245-1251.

- Putra, M., Makruf, A., Wava, M., Jannah, A., Rahmatina, A., Fitrianti, A., Azizah, A., Safitri, D., Widamayanti, L., Suryani, L., Meti., Dewi, M., Rahmawati, N., Sari, R., Jannah, S., Marlina, S. (2023). Efektifitas Senam Lansia Terhadap Penurunan Tekanan Darah Di Padukuhan Benyo. *Jurnal Pelayanan Kesehatan*, 6(1), 21-30.
- Putra, M., Nurhikmawati., Khalid, N., Wiriansya, E., Arifuddin, A. (2024). Terapi Non Farmakologi dalam Pengendalian Tekanan Darah pada Pasien Hipertensi. *Jurnal Nakes Rumah Sakit*, 5(1), 23-25.
- Iqbal, M., Handayani, S. (2022). Terapi Nonfarmakologi pada Hipertensi. *Jurnal Untuk Masyarakat Sehat (JUKMAS)*, 6(1), 42-44.
- Ainurrafiq., Risnah., Azhar, M. (2019). Terapi Non Farmakologi dalam Pengendalian Tekanan Darah pada Pasien Hipertensi : *Systematic Review. The Indonesian Journal of Health Promotion*, 2(3), 193-197.
- Dotulong, F., karouw, B. (2022). Pengaruh Edukasi Self-Care Management Terhadap Tekanan Darah Pasien Hipertensi. *Watson journal of Nursing*, 1(1), 24-25.
- Sari, W., Wicaksono, A., Baroro, F., Hartatik. (2023). Edukasi Pencegahan dan Pengendalian Hipertensi pada Pasien Rawat Jalan Puskesmas Imogiri 1 Kabupaten Bantul Periode November 2022. (2).
- Telaumbanua, A., Rahayu, y. (2019). Penyuluhan dan edukasi Tentang Penyakit Hipertensi. *Jurnal Abdimas Sainatika*, 3(1), 123-124.