

PENERAPAN SENAM HIPERTENSI PADA PENDERITA HIPERTENSI

Ari Loga Priannahatin¹, Dwi Retnaningsih²

^{1,2} Program Studi Profesi Ners, Fakultas Keperawatan, Bisnis, dan Teknologi,
Universitas Widya Husada Semarang
e-mail: arilogal1@gmail.com, dwiretnaningsih81@yahoo.co.id

Abstrak

Hipertensi atau yang sering dikenal dengan nama penyakit darah tinggi adalah suatu kondisi dimana terjadi peningkatan tekanan darah melebihi batas normal yaitu 120/80 mmHg. Faktor pemicu yang bisa menimbulkan terjadinya hipertensi diantaranya adalah faktor genetik, jenis kelamin, usia, tingkat stres, obesitas, dan konsumsi garam serta alkohol. Upaya yang dapat dilakukan untuk menurunkan angka kejadian hipertensi salah satunya dengan melaksanakan senam hipertensi. Tujuan pengabdian untuk mengaplikasikan penerapan senam hipertensi pada penderita hipertensi. Metode yang digunakan dalam pengabdian yaitu mengukur tekanan darah penderita hipertensi sebelum dilakukan senam hipertensi, kemudian melakukan praktik hipertensi dan mengukur tekanan darah kembali peserta senam hipertensi. Pengabdian dilakukan di bulan Juli 2022. Peserta pengabdian adalah kelompok penderita hipertensi. Hasil yang diperoleh dari kegiatan pengabdian yaitu ada penurunan tekanan darah penderita hipertensi. Hal ini menunjukkan bahwa ada pengaruh senam hipertensi terhadap tekanan darah penderita hipertensi di Limbangan.

Kata kunci: Hipertensi, Senam Hipertensi

Abstract

Hypertension or often known as high blood pressure is a condition where there is an increase in blood pressure that exceeds the normal limit of 120/80 mmHg. Trigger factors that can cause hypertension include genetic factors, gender, age, stress levels, obesity, and consumption of salt and alcohol. One of the efforts that can be done to reduce the incidence of hypertension is by carrying out hypertension exercise. The purpose of the service is to apply the application of hypertension exercise to patients with hypertension. The method used in the service is to measure the blood pressure of hypertension sufferers before doing hypertension exercise, then carry out hypertension practice and measure the blood pressure of hypertension exercise participants again. The service was carried out in July 2022. The service participants were a group of people with hypertension. The results obtained from service activities are that there is a decrease in blood pressure of people with hypertension. This shows that there is an effect of hypertension exercise on the blood pressure of hypertensive patients in Limbangan.

Keywords: Hypertension, Hypertension Exercise

PENDAHULUAN

Penyakit darah tinggi atau hipertensi menurut (Nurman, 2017), telah menjadi penyakit yang umum diderita oleh masyarakat Indonesia atau negara berkembang. Hipertensi adalah suatu keadaan ketika tekanan darah di pembuluh darah meningkat secara kronis. Hal tersebut dapat terjadi karena jantung bekerja lebih keras memompa darah untuk memenuhi kebutuhan oksigen dan nutrisi tubuh. Jika dibiarkan begitu saja, penyakit ini dapat mengganggu fungsi organ-organ lain, terutama organ-organ vital seperti jantung, dan ginjal. Terjadinya hipertensi terdapat beberapa faktor penyebab yaitu diantaranya adanya faktor-faktor resiko yang dapat menyebabkan hipertensi seperti kegemukan, merokok, hipernatriumia, dan kurangnya aktivitas fisik. Faktor tersebut merupakan faktor yang dapat diubah oleh individu dengan penerapan pola hidup sehat. Untuk jenis kelamin, umur, dan genetik adalah faktor yang tidak dapat diubah oleh individu. Menurut perwakilan WHO untuk Indonesia mengungkapkan bahwa terjadi peningkatan jumlah penderita hipertensi sebesar 13%, baik pria maupun wanita (Imelda et al., 2020). Saat ini angka penderita hipertensi semakin meningkat setiap tahunnya. Diketahui dari data (Riskedas, 2018), menyatakan bahwa hipertensi adalah prevalensi tertinggi dari penyakit tidak menular yaitu stroke, dm, jantung, gagal ginjal, penyakit sendi, dan kanker.

Berdasarkan hasil riset hipertensi dari 5 tahun terakhir terjadi peningkatan sekitar 8.3%, yaitu pada tahun 2013 prevalensi hipertensi di Indonesia sekitar 25.8 % dan pada tahun 2018 meningkat

menjadi 34.1%. Sedangkan prevalensi yang terjadi di Jawa Tengah sendiri pada tahun 2018 yaitu 8.6%. Kenaikan kasus hipertensi ini terjadi terutama di negara berkembang pada usia lebih dari 18 tahun, dan sebagian besar masyarakat yang mengalami hipertensi belum terdiagnosa (Riskedas, 2018). Pemerintah juga sudah melakukan langkah upaya untuk menurunkan tingkat hipertensi yang terjadi di Indonesia yaitu dengan melakukan deteksi dini hipertensi secara aktif (skrining), meningkatkan akses masyarakat terhadap pelayanan deteksi dini melalui kegiatan posbindu, meningkatkan akses penderita terhadap pengobatan hipertensi melalui revitalisasi puskesmas, meningkatkan sumberdaya tenaga kesehatan yang profesional dan kompeten, peningkatan manajemen pelayanan secara komprehensif (terutama promotif dan preventif) dan holistik serta meningkatkan ketersediaan sarana dan prasarana promotif-preventif maupun sarana prasarana diagnostik dan pengobatan. Namun banyak dari masyarakat kita masih menganggap remeh masalah hipertensi, karena gejala hipertensi ini tidak terlalu parah kecuali sudah masuk ke hipertensi tahap satu yaitu sistolik lebih dari 140-159 mmHg dan diastolik lebih dari 90-99 mmHg (Kemenkes RI, 2019).

Hipertensi dapat memberikan kontribusi bagi beberapa kejadian seperti penyakit jantung, gagal ginjal, stroke, kematian prematur dan cacat. Faktor pemicu yang bisa menimbulkan terjadinya hipertensi diantaranya adalah faktor genetik, jenis kelamin, usia, tingkat stres, obesitas, dan konsumsi garam serta alkohol. Hipertensi merupakan faktor yang meningkatkan resiko terjadinya penyakit kardiovaskuler, gagal ginjal, stroke dan kematian. Kompleksnya permasalahan dari tekanan darah tinggi atau hipertensi, dapat disimpulkan bahwa apabila tidak segera dilakukan pengobatan dan pengontrolan tekanan darah secara rutin dalam jangka waktu lama bisa menimbulkan komplikasi pada tubuh (Nuraini, 2015).

Upaya yang dapat dilakukan untuk menurunkan angka kejadian hipertensi diantaranya yaitu dengan melaksanakan kegiatan pengukuran tekanan darah atau pemeriksaan kesehatan, penyuluhan mengenai penyakit hipertensi, pengobatan, serta penanganan untuk menurunkan tekanan darah. Terdapat upaya lain untuk mencegah hipertensi antara lain monitoring tekanan darah secara teratur, diet sehat dengan kalori yang seimbang melalui konsumsi tinggi serat, rendah lemak dan rendah garam, serta program hidup sehat tanpa asap rokok. Penurunan tekanan darah terjadi karena pembuluh darah mengalami pelebaran dan relaksasi (Padila, 2012). Latihan olahraga dapat melemaskan pembuluh darah, sehingga tekanan darah menurun. Jika melakukan olahraga secara rutin, maka penurunan tekanan darah akan berlangsung lebih lama dan pembuluh darah akan lebih elastis. Penurunan tekanan darah juga dapat terjadi karena akibat adanya aktivitas memompa jantung berkurang. Otot jantung pada orang yang rutin berolahraga sangat kuat, maka otot jantung pada individu tersebut berkontraksi lebih sedikit daripada otot jantung individu yang jarang berolahraga. Senam juga menstimulasi pengeluaran hormon endorfin. Hormon ini dapat berfungsi sebagai obat penenang alami yang diproduksi otak yang melahirkan rasa nyaman dan meningkatkan kadar endorfin dalam tubuh untuk mengurangi tekanan darah tinggi (Yantina & Saputri, 2019).

METODE

Metode yang digunakan dalam pengabdian yaitu mengukur tekanan darah penderita hipertensi sebelum dilakukan senam hipertensi, kemudian melakukan praktik hipertensi dan mengukur tekanan darah kembali peserta senam hipertensi. Pengabdian dilakukan di bulan Juli 2022. Peserta pengabdian adalah kelompok penderita hipertensi. Pengabdian dilakukan di Desa Limbangan Kecamatan Limbangan



HASIL DAN PEMBAHASAN**Hasil**

Tabel 1 Tekanan darah tinggi sebelum di lakukan senam hipertensi

Kriteria	Frekuensi	Presentase (%)
Hipertensi derajat 1 140–159 mmhg	2	50.0
Hipertensi derajat 2 >160 mmhg	2	50.0
Total	4	100.0

Berdasarkan dari tabel 1 di dapatkan bahwa 2 peserta mempunyai hipertensi derajat 1 (140–159 mmHg) (50%) dan sebanyak 2 responden mempunyai hipertensi tingkat 2 > 160 mmHg (50%).

Tabel 2 Tekanan darah setelah senam hipertensi

Kriteria	Frekuensi	Presentase (%)
Prehipertensi 120-139 mmHg	2	50.0
Hipertensi derajat 1 140-159 mmHg	2	50.0
Total	4	100.0

Berdasarkan dari tabel 2 di dapatkan bahwa separuh responden mempunyai tekanan darah Prehipertensi 120-139 mmHg sebanyak 2 responden (50%) dan sebanyak 2 responden lainnya memiliki tekanan darah hipertensi derajat 1 140–159 mmHg (50%), yang artinya senam hipertensi memiliki pengaruh terhadap penurunan tekanan darah di Desa Limbangan.

Tabel 3 Analisa pengaruh senam hipertensi pada penderita hipertensi

Peserta	Pengukuran Tekanan Darah			
	Hari I dalam mmHg		Hari II dalam mmHg	
	Sebelum	Sesudah	Sebelum	Sesudah
I	170/100	160/98	165/95	145/90
II	165/120	150/100	160/95	145/90
III	150/95	140/90	155/90	130/85
IV	145/90	130/85	140/95	120/80

Berdasarkan tabel 3 hasil tekanan darah sebelum dan sesudah diberikan intervensi senam hipertensi dijelaskan bahwa empat peserta setelah dilakukan senam hipertensi mengalami penurunan tekanan darah dengan presentase 100%. Hal ini menunjukkan bahwa ada pengaruh senam hipertensi di warga Desa Limbangan.

Pembahasan

a. Tekanan darah peserta sebelum melakukan senam hipertensi

Pada Tabel 1 menunjukkan bahwa semua responden berjumlah 4 orang, dimana 2 responden memiliki hipertensi derajat 1 140–159 mmHg dan 2 responden memiliki hipertensi derajat 2 >160 mmHg tekanan darah pada peserta hipertensi sebelum diberikan senam hipertensi kurang baik. Berdasarkan informasi yang diperoleh dari peserta diketahui bahwa peserta belum pernah melakukan senam hipertensi dalam mengontrol tekanan darah. Pola makan perlu di waspadi, pembatasan asupan garam sangat di anjurkan karena baik untuk kesehatan penderita hipertensi. Berdasarkan data yang diperoleh semua peserta berusia diatas 50 tahun ketas dan memiliki tekanan darah diatas 160 mmHg. Hal ini menunjukkan bahwa tingginya tekanan darah dalam tubuh di sebabkan banyak faktor, salah satunya adalah usia. Kondisi ini menunjukkan bahwa meningkatnya risiko hipertensi seiring dengan bertambahnya usia dikaitkan dengan terjadinya penurunan fungsi fisiologis tubuh. Untuk jenis kelamin didapatkan data bahwa sebagian besar peserta memiliki jenis kelamin perempuan yaitu sebanyak 2 responden (50%) dan jenis kelamin laki-laki yaitu sebanyak 2 responden (50%). Penulis berpendapat bahwa baik perempuan maupun pria beresiko menderita penyakit hipertensi.

Hasil pengabdian menunjukkan bahwa semua peserta sebelum senam hipertensi yang memiliki hipertensi terendah yaitu dibawah 145 mmHg, sedangkan nilai tertinggi yaitu 170 mmHg. Dimana hal ini dapat diartikan bahwa senam hipertensi menunjukkan perubahan yang cukup berarti pada tekanan darah pada subjek. Diet yang paling direkomendasikan oleh subjek adalah mengurangi konsumsi garam yang berlebih.

Hipertensi atau yang sering dikenal dengan nama penyakit darah tinggi adalah suatu kondisi dimana terjadi peningkatan tekanan darah melebihi batas normal yaitu 120/80 mmHg. Menurut WHO (*World Health Organization*), batas tekanan darah yang dianggap normal adalah kurang dari 130/85 mmHg, dan jika tekanan darah melebihi dari 140/90 mmHg dinyatakan hipertensi (Tarigan et al., 2018).

b. Tekanan darah peserta sesudah senam hipertensi

Tekanan darah pada penderita hipertensi setelah senam hipertensi di Limbangan berdasarkan tabel 2 di dapatkan bahwa separuh responden mempunyai tekanan darah prehipertensi sebanyak 2 orang 120-139 mmhg (50%) dan sebanyak 2 orang lainnya memiliki hipertensi derajat 1 140–159 mmhg (50%). Data menunjukkan bahwa semua peserta yang melaksanakan senam hipertensi mengalami penurunan tekanan darah, walaupun belum mencapai tekanan darah normal.

Senam hipertensi diberikan selama seminggu 2 kali, peserta tetap diperbolehkan melakukan diet rendah garam seperti yang dilakukan sebelum senam hipertensi. Serta penulis memberikan edukasi tentang makanan yang harus dibatasi pada penderita hipertensi. Pengukuran tekanan darah dilakukan awal sebelum di lakukannya senam hipertensi dan setelah senam hipertensi selama seminggu sebanyak 2 kali. Senam hipertensi dilakukan pagi pada jam 06.00 WIB dan sore pada jam 16.00 WIB, sementara pengukuran tekanan darah dilakukan sebanyak 2 kali, yaitu satu kali sebelum senam hipertensi dan setelah dilakukan senam hipertensi.

Senam hipertensi merupakan olahraga yang salah satunya bertujuan untuk meningkatkan aliran darah dan pasokan oksigen kedalam otot-otot dan rangka yang aktif khususnya terhadap otot jantung (Hernawan & Rosyid, 2017).

c. Pengaruh tekanan darah sebelum dan sesudah senam hipertensi pada peserta hipertensi

Berdasarkan hasil pengabdian pada tabel 3 menunjukkan bahwa setelah dilakukan senam hipertensi dengan semua peserta mengalami penurunan tekanan darah dengan presentase 100%. Dari hasil perhitungan selisih rata - rata menunjukkan bahwa terdapat penurunan tekanan darah semua responden yang artinya bahwa ada pengaruh senam hipertensi terhadap perubahan tekanan darah.

Penelitian terdahulu yang dilakukan oleh (Anwari et al., 2018) bertujuan untuk mengetahui pengaruh senam anti hipertensi lansia terhadap penurunan tekanan darah lansia dengan hipertensi di Desa Kemuningsari Lor Kecamatan Panti Kabupaten Jember. Hasil pengabdian ini adalah Tekanan darah sebelum diberikan intervensi senam hipertensi sebagian besar adalah prehypertension (87,5%), tekanan darah setelah diberikan intervensi senam hipertensi sebagian besar adalah normal (87,5%) dan terdapat pengaruh senam anti hipertensi terhadap tekanan darah lansia di Desa Kemuningsari Lor Kecamatan Panti Kabupaten Jember (p value = 0,001) dan juga telah diaplikasikan dalam kegiatan pengabdian (Dwi Retnaningsih, 2019) bahwa selain senam

hipertensi dapat menurunkan tekanan darah pada penderita hipertensi, pijat refleksi juga dapat menurunkan tekanan darah lansia dengan penderita hipertensi.

Penelitian yang dilakukan Titin tentang manfaat senam tera terhadap kebugaran lansia didapatkan hasil mampu menunjukkan bahwa senam dapat mempengaruhi tidak hanya stabilitas nadi, namun juga stabilitas tekanan darah, pernafasan dan kadar immunoglobulin, dengan hasil uji analisis statistik untuk kategori tekanan darah sistolik p-value 0.02 berarti $< 0,05$ artinya terdapat perbedaan tekanan darah antara lansia pada kelompok perlakuan dan kontrol (Anwari et al., 2018).

Hasil penelitian dari (Sumartini et al., 2019), menunjukkan rata-rata tekanan darah sistolik sebelum senam hipertensi lansia 151,80 mmHg, diastolik 94,73 mmHg dan rata-rata tekanan darah sistolik sesudah senam hipertensi lansia 137,13 mmHg, diastolik 90,27 mmHg. Hasil uji paired sampel t-test didapatkan $p= 0,000 < \alpha=0,05$ sehingga H_0 ditolak H_1 diterima. Kesimpulan pada penelitian ini adalah ada pengaruh yang signifikan senam hipertensi lansia terhadap tekanan darah lansia dengan hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Cakranegara Kelurahan Turida Tahun 2019. Saran bahwa senam hipertensi lansia dapat menjadi alternatif senam yang dapat diberikan pada lansia yang mengikuti program Prolanis maupun kegiatan olahraga lain.

Hasil penelitian menurut (Nugraheni et al., 2019), menunjukkan sebelum diberikan intervensi senam hipertensi hampir seluruhnya sebanyak 18 responden (72%) memiliki tekanan darah tinggi, setelah diberikan intervensi senam hipertensi sebagian besar bertekanan darah normal yaitu sebanyak 14 responden (56%). Dari uji statistik *Wilcoxon Signed Rank Test* diperoleh nilai signifikan p-value sebesar $0,000 < 0,05$, maka ada pengaruh senam hipertensi terhadap perubahan tekanan darah pada penderita hipertensi di Kelompok PROLANIS Puskesmas Sukorejo. Berdasarkan penelitian berubahnya tekanan darah ini dipengaruhi oleh gerakan-gerakan yang ada dalam senam hipertensi, sehingga senam ini efektif digunakan sebagai terapi untuk peserta hipertensi.

Hasil dari penelitian dari (Siswati et al., 2021). Tekanan darah sebelum intervensi 70% hipertensi derajat 1 dan 30% hipertensi derajat 2. Data ini mengalami penurunan setelah dilakukan intervensi dengan sebaran data 26,7 pre hipertensi, 53,3% hipertensi derajat 1, dan 20% hipertensi derajat 2. Uji statistik *Wilcoxon signed rank test* menunjukkan nilai signifikan (p) = 0,000. Kesimpulan: senam hipertensi yang dilakukan secara rutin dan sungguh-sungguh dapat berdampak positif terhadap kestabilan tekanan darah.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil pengabdian yang telah dilakukan dapat disimpulkan:

- Tekanan darah peserta pengabdian di Limbangan sebelum melakukan senam hipertensi yaitu 170/100 mmhg dan setelah dilakukan senam hipertensi mengalami penurunan tekanan darah menjadi 145/90 mmhg.
- Tekanan darah peserta pengabdian setelah melakukan senam hipertensi di Desa Limbangan, mengalami penurunan tekanan darah.
- Ada pengaruh senam hipertensi terhadap penurunan tekanan darah peserta pengabdian yang mengalami hipertensi di Desa Limbangan.

SARAN

Kepada masyarakat khususnya kelompok hipertensi diharapkan dapat mematuhi diet rendah garam, pola hidup sehat, melakukan aktifitas fisik seperti senam hipertensi sesuai kemampuan serta rutin melakukan pengecekan kesehatan termasuk pengukuran tekanan darah dan mengkonsumsi obat penurun tensi.

UCAPAN TERIMA KASIH

Puji syukur kepada Allah SWT. yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya sehingga laporan kegiatan pengabdian dapat tersusun dengan baik. Penyusunan laporan tidak lepas dari bimbingan dan dukungan dari berbagai pihak terutama kepada Universitas Widya Husada Semarang dan keluarga serta teman-teman yang saling memberikan dukungan dalam penyusunan laporan kegiatan ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Anwari, M., Vidyawati, R., Salamah, R., Refani, M., Winingsih, Yoga, D., Inna, R., & Susanto, T. (2018). *Pengaruh Senam Anti Hipertensi Lansia Terhadap Penurunan Tekanan Darah Lansia Di Desa Kemuningsari Lor Kecamatan Panti Kabupaten Jember*.
- Dwi Retnaningsih. (2019). Pengabdian Kepada Masyarakat Dalam Rangka Pemberdayaan Lansia Menurunkan Hipertensi. *Jurnal Implementasi Pengabdian Masyarakat Kesehatan*, 1(2), 39–42. file:///C:/Users/Dwi Retnaningsih/Downloads/14-57-1-PB.pdf
- Hernawan, T., & Rosyid, F. N. (2017). Pengaruh Senam Hipertensi Lansia terhadap Penurunan Tekanan Darah Lansia dengan Hipertensi di Panti Wreda Darma Bhakti Kelurahan Pajang Surakarta. *Jurnal Kesehatan*, 10(1), 26. <https://doi.org/10.23917/jurkes.v10i1.5489>
- Imelda, I., Sjaaf, F., & Puspita, T. (2020). Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Hipertensi Pada Lansia Di Puskesmas Air Dingin Lubuk Minturun. *Health & Medical Journal*, 2(2), 68–77. <https://doi.org/10.33854/heme.v2i2.532>
- Kemendes RI. (2019). *Hipertensi Si Pembunuh Senyap*.
- Nugraheni, A., Andarmoyo, S., Nurhidayat, S., & Ponorogo, U. M. (2019). Pengaruh Senam Hipertensi Terhadap Perubahan Tekanan Darah pada Penderita Hipertensi di Kelompok PROLANIS Wilayah Kerja Puskesmas Sukorejo. *Prosbiding*, 162–168.
- Nuraini, B. (2015). Risk Factors of Hypertension. *J Majority*, 4(5), 10–19.
- Nurman, M. (2017). Efektifitas Antara Terapi Relaksasi Otot Progresif Dan Teknik Relaksasi Nafas Dalam Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi Di Desa Pulau Birandang Wilayah Kerja Puskesmas Kampar Timur Tahun 2017. *Jurnal Ners*, 1(2), 108–126. <https://doi.org/10.31004/jn.v1i2.122>
- Padila. (2012). *Buku Ajar : Keperawatan Medikal Bedah / Padila*. Nuha Medika.
- Riskedas. (2018). *Riset Kesehatan Dasar*.
- Siswati, Maryati, H., & Praningsih, S. (2021). Senam Hipertensi Sebagai Upaya Menurunkan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi. *Journal Of Health Science (Jurnal Ilmu Kesehatan) Vol.*, 6(2), 5.
- Sumartini, N. P., Zulkifli, Z., & Adhitya, M. A. P. (2019). Pengaruh Senam Hipertensi Lansia Terhadap Tekanan Darah Lansia Dengan Hipertensi Di Wilayah Kerja Puskesmas Cakranegara Kelurahan Turida Tahun 2019. *Jurnal Keperawatan Terpadu (Integrated Nursing Journal)*, 1(2), 47. <https://doi.org/10.32807/jkt.v1i2.37>
- Tarigan, A. R., Lubis, Z., & Syarifah. (2018). *Dukungan Keluarga Terhadap Diet Hipertensi Di Desa Hulu Kecamatan Pancur Batu Tahun 2016*. 11(1), 9–17.
- Yantina, Y., & Saputri, A. (2019). Pengaruh Senam Lansia Terhadap Tekanan Darah Pada Wanita Lansia Dengan Hipertensi Di Wilayah Kerja Puskesmas Banjarsari Metro Utara Tahun 2018. *Jurnal Farmasi Malahayati*, 2(1), 112–121.