

## Penanganan hipertensi dengan senam dan aktivitas fisik

**Diyono\*** , **Binuko Amarseto, Alfin Rida Ramadhani, Maria Febyana Boan, Sinta Devia, Vicky Frediyana, Vionna Mariska**

Program Studi DIV Fisioterapi, Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Nasional, Sukoharjo, Indonesia

 [physio.diyono@stikesnas.ac.id](mailto:physio.diyono@stikesnas.ac.id)

Submitted: May 27, 2024

Revised: September 5, 2024

Accepted: October 10, 2024

### Abstrak

Hipertensi, atau tekanan darah tinggi, menjadi penyebab utama kematian di seluruh dunia. Kondisi ini meningkatkan risiko berkembangnya berbagai penyakit serius, seperti gangguan jantung, stroke, dan kerusakan ginjal. Di Jawa Tengah, pada tahun 2019, hipertensi tercatat sebagai kasus paling dominan di antara penyakit tidak menular lainnya, mencakup hingga 68,8% dari seluruh kasus. (Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Tengah, 2020). Senam hipertensi termasuk dalam olahraga dan aktifitas fisik yang dapat memicu jantung agar bekerja lebih optimal. Senam dan juga aktivitas fisik mampu menjaga kestabilan tekanan darah. Sasaran peserta pada kegiatan ini adalah warga masyarakat yang memiliki riwayat hipertensi serta yang memiliki keluarga dengan keturunan hipertensi, sedangkan tujuan dari kegiatan ini yaitu untuk memberikan pengetahuan kepada masyarakat mengenai cara penanganan hipertensi dengan senam dan aktivitas fisik. Kegiatan ini dilaksanakan di Desa Karanganyar, Kecamatan Weru, Sukoharjo pada bulan April 2024 yang dihadiri oleh 40 peserta. Kegiatan pengabdian ini diawali dengan pemeriksaan kesehatan dan faktor resiko penyakit tekanan darah tinggi, selanjutnya kegiatan dilanjutkan dengan melakukan senam hipertensi secara bersama dan ditutup dengan penyuluhan kesehatan dan diskusi. Hasil dari pengabdian ini menunjukkan peningkatan yang signifikan dari nilai pre test dan post test yang telah dilakukan oleh para peserta. Tingginya antusias dari warga masyarakat untuk meningkatkan kualitas hidup sehat mendorong untuk mengadakan kegiatan pengabdian yang berkelanjutan, sehingga masyarakat terus bisa mendapatkan informasi yang akurat tentang upaya untuk meningkatkan kualitas kesehatan.

**Kata Kunci:** aktivitas fisik; hipertensi; senam

### *Treating hypertension with exercise and physical activity*

#### Abstract

*Hypertension, or high blood pressure, is the leading cause of death worldwide. It increases the risk of developing a range of serious diseases, such as heart problems, stroke and kidney damage. In Central Java, in 2019, hypertension was recorded as the most dominant case among other non-communicable diseases, accounting for up to 68.8% of all cases. (Central Java Provincial Health Office, 2020). Hypertension gymnastics is included in sports and physical activities that can trigger the heart to work more optimally. Gymnastics and also physical activity can maintain blood pressure stability. The target participants in this activity are community members who have a history of hypertension and who have families with hypertension, while the purpose of this activity is to provide knowledge to the community about how to treat hypertension with gymnastics and physical activity. This activity was carried out in Karanganyar Village, Weru District, Sukoharjo in April 2024 which was attended by 40 participants. This service activity began with a health examination and risk factors for high blood pressure, then the activity continued by doing hypertension exercises together and closed with health counseling and discussion. The results of this service showed a significant increase from the pre-test and post-test scores that had been carried out by the participants. The community members have a high enthusiasm for improving their health.*

**Keywords:** exercise; hypertension; physical activity

## 1. Pendahuluan

Hipertensi, atau tekanan darah tinggi, adalah salah satu penyebab utama kematian di seluruh dunia, yang dapat meningkatkan risiko penyakit serius seperti gangguan jantung, stroke, dan kerusakan ginjal.



Menurut data dari World Health Organization (WHO, 2021), sekitar 22% dari populasi global mengalami hipertensi, namun kurang dari seperlima di antaranya yang secara aktif mengendalikan tekanan darah mereka. Oleh karena itu, sangat penting bagi lansia dengan hipertensi untuk memiliki pemahaman mengenai cara mencegah peningkatan tekanan darah. Di Jawa Tengah sendiri, prevalensi hipertensi pada tahun 2019 menjadi yang tertinggi di antara semua penyakit tidak menular, mencapai 68,8% dari total kasus (Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Tengah, 2020). Pada tahun 2021, Jawa Tengah masih mencatat proporsi tertinggi kasus penyakit tidak menular, yaitu sebesar 76,5% (Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Tengah, 2021).

Hipertensi adalah salah satu penyakit kronis yang umum terjadi dan termasuk dalam kategori penyakit tidak menular. Penyakit ini menjadi masalah kesehatan global dan merupakan salah satu penyebab utama kematian di dunia (Lamirault, 2019). Hipertensi didefinisikan sebagai kondisi di mana tekanan darah sistolik mencapai 140 mmHg atau lebih, dan tekanan darah diastolik mencapai 90 mmHg atau lebih (Unger *et al.*, 2020). Karena sering kali tanpa gejala yang jelas, hipertensi sering disebut sebagai *the silent killer*, membuat banyak penderitanya tidak sadar bahwa mereka memiliki kondisi ini (Arto *et al.*, 2016). Pengelolaan hipertensi dapat dilakukan melalui aktivitas fisik rutin, termasuk senam khusus hipertensi, yang telah terbukti membantu menurunkan tekanan darah (Zaenurrohmah & Rachmayanti, 2017).

Salah satu langkah pencegahan untuk mengurangi risiko peningkatan kasus hipertensi adalah dengan melakukan olahraga, seperti senam anti-hipertensi. Senam ini bertujuan untuk melatih jantung agar bekerja lebih optimal, yang pada akhirnya membantu menurunkan tekanan darah (Kemenkes, 2020). Gerakan dalam senam ini juga diharapkan dapat bermanfaat dalam penanganan hipertensi, karena membantu meningkatkan permeabilitas membran pada otot yang berkontraksi. Dengan rutin berlatih, senam ini berperan dalam memperbaiki pengaturan tekanan darah (Kusumaningtiar, 2019). Sebaliknya, jika penderita hipertensi jarang berolahraga atau melakukan aktivitas fisik, sirkulasi darah bisa terganggu. Lemak yang menempel di dinding pembuluh darah dapat menumpuk dan membentuk plak, sehingga meningkatkan tekanan darah (Ulfa *et al.*, 2022).

Senam hipertensi merupakan bentuk olahraga dan aktivitas fisik yang membantu jantung bekerja lebih efisien. Aktivitas fisik ini meningkatkan kebutuhan energi pada sel, jaringan, dan organ tubuh, yang kemudian memperbesar aliran darah vena kembali ke jantung. Hal ini menambah volume sekuncup darah dan meningkatkan curah jantung, sehingga terjadi peningkatan tekanan darah arteri. Peningkatan ini diikuti oleh penurunan aktivitas saraf simpatis, yang memperlambat detak jantung dan mengurangi volume sekuncup serta menyebabkan vasodilatasi pada arteriol vena. Hasilnya adalah penurunan curah jantung dan resistensi perifer, yang kemudian menurunkan tekanan darah (Haefa, 2019). Dengan rutin melakukan senam hipertensi, jantung akan semakin kuat dalam memompa darah, dan pembuluh darah mengalami pelebaran atau vasodilatasi, sehingga aliran darah menjadi lebih lancar dan tekanan darah pun menurun (Anwari, 2018).

Kondisi umum kesehatan Masyarakat Desa Karanganyar, Kecamatan Weru cukup baik, akan tetapi saat ini banyak Masyarakat yang mengalami peningkatan tekanan darah dikarenakan mulculnya perubahan gaya hidup, terutama pola makan yang kurang baik. Hal ini jelas dapat menjadi ancaman yang serius jika tidak diatasi dengan segera, maka kegiatan ini memiliki tujuan untuk dapat mengatasi permasalahan yang ada dengan cara mengedukasi Masyarakat agar memilikin pola hidup sehat dan aktif.

## 2. Metode Pelaksanaan

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat di desa Karanganyar, kecamatan Weru, kabupaten Sukoharjo, diawali dengan adanya kerjasama dengan pemerintah desa Karanganyar dan juga bidan serta

kader posyandu desa Karanganyar, selanjutnya dilakukan survei di lapangan untuk melihat kebutuhan dari masyarakat agar praktek dan materi yang akan diberikan nanti benar-benar bermanfaat untuk masyarakat desa Karanganyar. Kegiatan diputuskan berupa senam hipertensi dan penyuluhan penanganan hipertensi dengan senam dan aktivitas fisik.

Bagian dari metode pengabdian ini berisi paparan dalam bentuk penyampaian secara materi lisan, dimana yang menjadi pembicara adalah dosen STIKES Nasional dan mahasiswa sebagai fasilitator kegiatan. Untuk rangkaian kegiatan diawali dengan senam hipertensi yang dipandu oleh mahasiswa. Selanjutnya merupakan kegiatan penyuluhan berupa penyampaian materi penanganan hipertensi dengan senam dan aktivitas fisik.

Kegiatan ini berlangsung di bulan April 2024. Kegiatan ini dilaksanakan di balai desa Karanganyar, kecamatan Weru, Sukoharjo. Pemilihan lokasi ini ditentukan berdasarkan koordinasi dengan kepala desa dan juga bidan desa Karanganyar. Terdapat 40 warga desa yang menghadiri kegiatan tersebut.

Peralatan yang digunakan untuk kegiatan ini antara lain *speaker*, *microphone*, kursi, meja, *banner*, alat tulis, lembar penilaian dan yang lainnya. Untuk bahan yang digunakan berupa makanan ringan atau snack dan juga air mineral. Bentuk evaluasi yang dipakai adalah penilaian *pretest* dan *posttest*, *pretest* dilakukan sebelum penyampaian materi, setelah penyampaian materi dan diskusi selanjutnya peserta diminta untuk mengisi *posttest*. Hasil dari penhukuran *pretest* dan *posttest* ini dijadikan acuan untuk mengukur seberapa besar peserta dapat memahami materi yang telah disampaikan oleh pemateri.

### 3. Hasil dan Pembahasan

Kegiatan senam dan penyuluhan penanganan hipertensi dengan senam dan aktivitas fisik dilakukan di balai Desa Karanganyar, Kecamatan Weru, Kabupaten Sukoharjo pada hari Minggu tanggal 28 April 2024. Kegiatan ini dihadiri oleh Bapak Kepala Desa Karanganyar, Bidan desa dan Kader posyandu desa Karanganyar. Sedangkan dari pihak kampus di hadiri oleh Dosen Pembimbing KKN dan juga Mahasiswa KKN Program Studi DIV Fisioterapi Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Nasional.

Kegiatan senam hipertensi di pandu oleh para mahasiswa KKN, kegiatan senam ini diikuti oleh warga masyarakat dan juga kader posyandu desa Karanganyar, Kecamatan Weru, Kabupaten Sukoharjo. Senam dilakukan di pagi hari sebelum selanjutnya dilakukan kegiatan penyuluhan oleh dosen pembimbing KKN. Senam yang dilakukan merupakan senam hipertensi yang berguna untuk mengontrol tekanan darah bagi para warga masyarakat yang memiliki riwayat hipertensi.



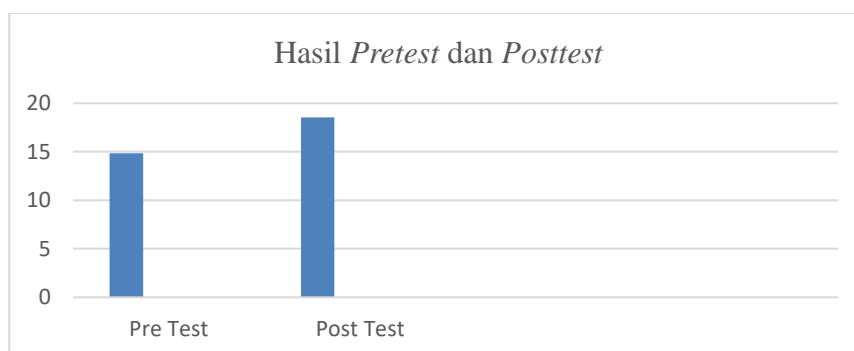
Gambar 1. Pelaksanaan Senam Hipertensi

Kegiatan penyuluhan dilakukan setelah senam hipertensi selesai dilakukan dan para peserta diberikan waktu untuk istirahat sejenak. Kegiatan ini diisi oleh pembicara yaitu dosen dari program studi DIV Fisioterapi STIKES Nasional, materi penyuluhan yang disampaikan adalah cara penanganan hipertensi dengan senam dan aktivitas fisik, serta gaya hidup dan pola makan yang sehat. Sebelum dilakukan dan sesudah dilakukan penyuluhan terdapat penilaian *pretest* dan *posttest*, para peserta penyuluhan diberikan lembar soal yang berisi beberapa pertanyaan untuk menilai dan mengukur pengetahuan peserta penyuluhan terkait hipertensi, terutama sebelum para peserta mengikuti kegiatan dan sesudah mengikuti kegiatan penyuluhan ini.



Gambar 2. Penyampaian

Hasil analisis statistik menunjukkan bahwa terdapat peningkatan rata-rata nilai *pretest* dan *posttest* yang signifikan terhadap pengetahuan peserta sebelum dan sesudah penyuluhan hipertensi dengan senam dan aktivitas fisik, serta gaya hidup dan pola makan yang sehat. Rata-rata nilai *pretest* sebesar 14,85 dan nilai *post test* sebesar 18,55 terdapat peningkatan nilai sebesar 3,70. Selain tingginya peningkatan pengetahuan para peserta penyuluhan, tingkat keberhasilan dari kegiatan ini juga dapat dilihat dari banyak jumlah peserta yang hadir pada kegiatan ini, yaitu sejumlah 40 orang peserta, dimana jumlah peserta yang hadir sudah melebihi dari target yang sudah ditentukan. Selain itu antusias para peserta untuk bertanya pada sesi diskusi juga sangat tinggi, banyak dari warga masyarakat yang mengikuti kegiatan ini memberikan pertanyaan dan umpan balik kepada pemateri, sehingga tingkat pengetahuan warga menjadi lebih baik.



Grafik 1. Hasil *Pretest* dan *Posttest*

#### 4. Simpulan

Penyuluhan pada warga Desa Karanganyar Kecamatan Weru Kabupaten Sukoharjo ini memberikan dampak yang cukup baik kepada Masyarakat, terutama tentang pencegahan dan penanganan hipertensi dengan senam dan aktivitas fisik. Hal ini dapat dilihat dari antusias masyarakat yang sangat baik dan peningkatan pengetahuan tentang materi yang disampaikan pada pengabdian ini. Terdapat peningkatan nilai *pretest* dan *posttest* sebesar 3,70 yang mengindikasikan adanya peningkatan yang cukup baik. Pengabdian kepada masyarakat ini diharapkan dapat diteruskan oleh para kader posyandu desa dan juga bidan desa guna menyebarkan pengetahuan bagi warga desa yang lainnya.

#### Ucapan Terima Kasih

Kami ucapkan terimakasih kepada seluruh elemen masyarakat desa Karanganyar yang telah hadir pada kegiatan ini dan juga kepada pemerintahan desa Karanganyar selaku pendamping kegiatan ini yang telah memberikan dukungan untuk berlangsungnya acara ini.

#### Rujukan

- Anwari, M., Vidyawati, R., Salamah, R., Refani, M., Winingsih, N., 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. *The Indonesian Journal of Health Science*, 160. <https://doi.org/10.32528/ijhs.v0i0.1541>
- Arto, J., Izhar, M. D., Butar, M. B., & Syukri, M. (2022). Determinan Kejadian Hipertensi Primer Pada Masyarakat di Wilayah Kerja Puskesmas Tarutung Kab. Kerinci. *Jurnal Penelitian Sains Dan Kesehatan Avicenna*, 1(2), 33–41. <https://doi.org/10.69677/avicenna.v1i2.15>
- Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Tengah. (2020). Profil Kesehatan Provinsi Jawa Tengah Tahun 2019. Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Tengah. (2021). Profil Kesehatan Jawa Tengah Tahun 2021.
- Haefa, Z., Hamdana, N., & Amirullah, N. (2019). Senam Hipertensi Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Lansia Di Wilayah Kerja Puskesmas Bontonyeleng. *Jurnal Kesehatan Panrita Husada*, 4(2), 57–68. <https://doi.org/10.37362/jkph.v4i2.141>
- Kemenkes, 2020. (2020). Manfaat Dan Jenis-Jenis Senam Untuk Penderita Hipertensi. Kemenkes.
- Kusumaningtiar, D. A., & Fithri, N. K. (2019). Implementasi Senam Hipertensi Pada Penderita Hipertensi Di Puskesmas Kelurahan Pondok Ronggon I Jakarta Timur. *Jurnal Pengabdian Lamirault, G., Artifoni, M., Daniel, M., Barber-Chamoux, N., & Hypertension, N. N. U. H. W. G. O. (2019). Resistant Hypertension: Novel Insights. Current Hypertension Reviews, 16(1), 61–72. https://doi.org/10.2174/1573402115666191011111402*
- Ulfa, U. M., Rahman, H. F., & Fauzi, A. K. (2022). Pengaruh Senam Hipertensi Terhadap Tekanan Darah, Frekuensi Nadi Dan Kolesterol Pada Klien Hipertensi Di Puskesmas Jabung Sisir Probolinggo. *Jurnal Keperawatan Profesional*, 10(1), 91–103. <https://doi.org/10.33650/jkp.v10i1.3407>
- Unger, T., Borghi, C., Charchar, F., Khan, N. A., Poulter, N. R., Prabhakaran, D., Ramirez, A., Schlaich, M., Stergiou, G. S., Tomaszewski, M., Wainford, R. D., Williams, B., & Schutte, A. E. (2020). 2020 International Society of Hypertension Global Hypertension Practice Guidelines. *Hypertension*, 75(6), 1334–1357. <https://doi.org/10.1161/hypertensionaha.120.15026>
- World Health Organization (WHO). (2021). Hypertension. Geneva.
- Zaenurrohmah, D. H., & Rachmayanti, R. D. (2017). Relationship Between Knowledge and Hypertension History with Blood Pressure Control in Elderly. *Jurnal Berkala Epidemiologi*, 5(2), 174. <https://doi.org/10.20473/jbe.v5i22017.174-184>