



Senam Hipertensi Sebagai Upaya Menurunkan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi

Siswati¹, Heni Maryati², Supriyah Praningsih³

^a STIKes Pemkab Jombang

sisw33144@gmail.com, nie.maryati@gmail.com; lia.praningsih@gmail.com

*Corresponding author

Informasi artikel	ABSTRAK
Sejarah artikel: Received: 11-08-2021 Revised: 29-11-2021 Accepted: 30-11-2021 Kata kunci: Hipertensi, Senam Hipertensi, Tekanan Darah	<p>Pendahuluan: Prevalensi hipertensi di Indonesia pada umur > 18 tahun semakin mneingkat. Penderita hipertensi yang melakukan upaya pengendalian terhadap tekanan darah hanya seperlima dari seluruh penderita di dunia. Pengendalian hipertensi dapat dilakukan dengan mengontrol faktor risiko, yaitu dengan cara mengkonsumsi makanan sehat, mengurangi takaran garam pada makanan, tidak mengkonsumsi alkohol, tidak merokok, mengontrol stress, dan melakukan aktivitas fisik.</p> <p>Metode: Penelitian ini menggunakan desain <i>one group pre test post test</i>. Populasi penelitian ini adalah penderita hipertensi di Desa Brambang. Sampel penelitian sejumlah 30 responden dengan kriteria hipertensi derajat 1 hipertensi derajat 2. Teknik sampling menggunakan <i>total sampling</i>. Data tekanan darah diperoleh melalui pengukuran tekanan darah dengan menggunakan tensi digital.</p> <p>Hasil: 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.</p> <p>Kesimpulan: senam hipertensi yang dilakukan secara rutin dan sungguh-sungguh dapat berdampak positif terhadap kestabilan tekanan darah.</p>
Key word: Blood Pressure, Hypertension, Hypertension Exercise	<p>ABSTRACT</p> <p>Introduction: <i>The prevalence of hypertension in Indonesia at age > 18 years is increasing. People with hypertension who make efforts to control blood pressure are only one-fifth of all sufferers in the world. Hypertension control can be done by controlling risk factors, namely by consuming healthy foods, reducing the amount of salt in food, not consuming alcohol, not smoking, controlling stress, and doing physical activity.</i></p> <p>Methods: <i>The type of study was one group pre test post test design. The population of this study were hypertension sufferers in Brambang Village. The research sample was 30 respondents with the criteria of hypertension grade 1 hypertension grade 2. The sampling technique used total sampling. Blood pressure data is obtained by measuring blood pressure using digital blood pressure.</i></p> <p>Results: <i>blood pressure before the intervention was 70% hypertension grade 1 and 30% hypertension grade 2. This data decreased after the intervention with data distribution of 26.7 pre hypertension, 53.3% hypertension grade 1, and 20% hypertension grade 2. Wilcoxon signed rank test statistic showed significant value (p) = 0.000.</i></p> <p>Conclusion: <i>hypertension exercise that is done regularly and seriously can have a positive impact on stable blood pressure.</i></p>

PENDAHULUAN

Hipertensi merupakan salah satu penyebab utama kematian prematur di dunia. Prevalensi hipertensi menurut estimasi WHO sebesar 22% dari total penduduk dunia, sedangkan hasil

Riskesdas 2018 Prevalensi hipertensi di Indonesia pada umur > 18 tahun sebesar 34,11%, angka ini menunjukkan peningkatan yang lebih tinggi dari hasil Riskesdas 2013 (Tim Riskesdas, 2018) Menurut WHO, penderita hipertensi yang

melakukan upaya pengendalian terhadap tekanan darah hanya seperlima dari seluruh penderita di dunia (RI, 2019). Pengendalian hipertensi dapat dilakukan dengan mengontrol faktor risiko, yaitu dengan cara mengkonsumsi makanan sehat, mengurangi takaran garam pada makanan, tidak mengkonsumsi alkohol, tidak merokok, mengontrol stress, dan melakukan aktivitas fisik (Suprayitno & Damayanti, 2020)

Aktifitas fisik yang kurang cenderung membuat frekuensi denyut jantung lebih tinggi, sehingga merangsang otot jantung bekerja lebih keras pada setiap kontraksi, hal ini menyebabkan kemampuan otot jantung memompa darah, tekanan yang terlalu besar dapat menyebabkan beban pada arteri yang besar dapat menyebabkan peningkatan tekanan darah (Anggara & Prayitno, 2013). Olah raga juga dianjurkan bagi penderita hipertensi, dapat berupa jalan, lari, jogging, bersepeda selama 20-25 menit dengan frekuensi 3-5 x per minggu. Aktivitas sehari-hari yang dilakukan meskipun mengurangi kalori, namun pada sebagian orang ini malah menimbulkan beban yang akhirnya menyebabkan otot tegang, oleh karena itu banyak penderita hipertensi yang masih aktif melakukan aktivitas rutin sehari-hari, namun tekanan darah masih tinggi. Hal ini berbeda dengan aktivitas olah raga, yang dapat merangsang pengeluaran hormone endorphin, dimana hormone endorphin dapat mempengaruhi suasana hati menjadi lebih gembira (Bessy Sitorus bane,2015).

Aktivitas pada penelitian ini dilakukan dengan melakukan senam bersama diiringi dengan musik sebagai penyemangat. Gerakan senam difokuskan pada daerah sendi, diikuti gerakan menepuk-nepuk pada bahu, perut, paha, dan betis. Senam pada penelitian diikuti dengan latihan pernafasan dan permainan sederhana (responden diminta mengikuti gerakan-gerakan instruktur dari gerakan pelan hingga cepat, dilain waktu responden diminta membuat gerakan mengikuti lagu yang dinyanyikan instruktur) untuk membantu responden relaksasi, dimana latihan ini belum dilakukan pada penelitian sebelumnya. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui pengaruh senam hipertensi terhadap tekanan darah penderita hipertensi di Desa Brambang Kecamatan Diwek Kabupaten Jombang.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini adalah penelitian *One Group Pretest-Posttest Design*. Metode ini melibatkan 1 kelompok lansia dengan hipertensi untuk diberikan intervensi senam hipertensi yang dilakukan pengukuran tekanan darah sebelum dan sesudah intervens. Populasi penelitian ini adalah penderita hipertensi di Desa Brambang Kecamatan Diwek Kabupaten Jombang sejumlah 30 orang. Teknik sampling yang digunakan adalah total sampling. Sampel yang digunakan dalam penelitian sejumlah 30 orang. Variabel dependen tekanan darah dan variabel independen senam hipertensi. Penelitian ini dilakukan di Desa Brambang Kecamatan Diwek Kabupaten Jombang dalam waktu satu bulan. Peneliti melakukan skrining terhadap responden untuk menentukan kriteria inklusi dengan menggunakan kuesioner untuk mendeteksi adanya komplikasi, selain itu skrining juga dilakukan untuk mengetahui faktor risiko hipertensi masing-masing responden. Responden diberikan senam hipertensi setiap satu minggu sekali selama 30 menit. Pengukuran tekanan darah dilakukan sebelum pelaksanaan senam dan sesudah senam dengan menggunakan tensi digital yang sama dan dilakukan pengukuran faktor risiko di akhir kegiatan senam. Senam dilakukan setiap satu minggu sekali selama satu bulan, selama 30 menit. Analisis data penelitian dengan menggunakan uji Wilcoxon. Penelitian ini telah dilakukan uji etik dengan no SK 0420070521/KEPK/STIKESPEMKAB/JBG/VII /2020.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tabel 1. Karakteristik Responden Di Desa Brambang Kecamatan Diwek Kabupaten Jombang

Karakteristik	Frekuensi	Prosentase
Usia 45-59	16	53,3
60-74	11	36,7
>74	3	10
Jenis kelamin		
Laki-laki	1	3,3
Perempuan	29	96,7
Pendidikan		
SD	13	43,3
SLTP	11	36,7
SLTA	6	20
Jumlah	30	100

Sumber: data primer, 2020

Tabel 1 menggambarkan bahwa responden dalam penelitian ini berdasarkan usia sebagian besar pada rentang usia 45-59 tahun (53,3%). Berdasarkan jenis kelamin hampir seluruh responden berjenis kelamin perempuan (96,7%). Berdasarkan tingkat pendidikan dapat diketahui bahwa responden hampir setengahnya berpendidikan SD (43,3%), dengan jumlah responden (30%).

Tabel 2 Distribusi Faktor Risiko Penderita Hipertensi Sebelum Senam Hipertensi

Kriteria	Jumlah	Prosentase
Merokok		
Ya	1	3,3
Tidak	29	96,7
Minum Kopi		
Ya	9	30
Tidak	21	70
Stres		
Ya	13	43,3
Tidak	17	56,7
IMT		
Normal	22	73,3
Gemuk ringan	5	16,7
Gemuk berat	3	10
Aktivitas fisik		
Ringan	5	16,7
Sedang	16	53,3
Berat	9	30
Jumlah	30	100

Sumber: Data Primer, 2020

Berdasarkan tabel 2 menunjukkan bahwa hampir seluruh responden tidak merokok (96,7%), 70% responden tidak minum kopi, 56,7% tidak mengalami stress, berdasarkan IMT sebagian besar petani (73,3%), dan berdasarkan aktivitas fisik setengah responden (53,3%) melakukan aktivitas fisik sedang.

Tabel 3 Distribusi data tekanan darah pada penderita hipertensi sebelum senam hipertensi

Hipertensi	Jumlah	Prosentase
Derajat 1	21	70
Derajat 2	9	30
Jumlah	30	100

Sumber: data primer, 2020

Berdasarkan tabel 3 diketahui bahwa lebih dari setengah responden (70%)

sebelum dilakukan senam hipertensi mengalami hipertensi derajat 1.

Tabel 4 Distribusi data tekanan darah pada penderita hipertensi sesudah senam hipertensi

Tekanan Darah	Jumlah	Prosentase
Pre hipertensi	14	46,7
Hipertensi Derajat 1	10	33,3
Hipertensi Derajat 2	6	20
Jumlah	30	100

Sumber: data primer, 2020

Berdasarkan tabel 4 menggambarkan bahwa hampir setengah responden (46,7%) setelah dilakukan senam hipertensi berada pada status pre hipertensi.

PEMBAHASAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa faktor risiko yang berpotensi mempengaruhi tekanan darah responden yaitu stress dan aktivitas fisik. Responden yang mengalami stress mengaku sering tidak bisa tidur di malam hari. Hasil wawancara stress dialami sebagian besar karena kondisi saat pandemi, harga kebutuhan yang meningkat dan ada yang tidak bisa bertemu dengan anaknya dalam waktu lama. Stress yang dialami oleh penderita turut menyumbang pada peningkatan tekanan darah, hal ini disebabkan karena stress dapat meningkatkan pelepasan hormon adrenalin yang dapat memicu peningkatan tekanan darah (Ardian, I., Haiya, Nutrisia N., Sari, 2018). Aktivitas fisik responden turut menyumbang peningkatan tekanan darah, bertambahnya usia membuat aktivitas lansia terbatas. Setengah responden dalam penelitian ini melakukan aktivitas sedang, hal ini berisiko untuk mengalami hipertensi (Karim, 2018).

Hasil analisis pengaruh senam hipertensi terhadap penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi di Desa Brambang Kecamatan Diwek Kabupaten Jombang didapatkan nilai $p < 0,05$ (0,000) yang artinya ada pengaruh senam hipertensi terhadap penurunan tekanan darah. Hasil ini didukung oleh penelitian sebelumnya yang menyatakan bahwa ada pengaruh sebelum dan sesudah *treatment* senam terhadap penurunan tekanan darah (Basuki & Barnawi, 2021). Latihan fisik secara teratur mencegah dan mengobati

hipertensi, dan dyslipidemia. Aktivitas fisik sangat mempengaruhi tekanan darah (Harahap, Rochadi, & Sarumpaet, 2017). Melakukan olah raga secara teratur 3-5 kali dalam seminggu (Lestari, Yudanari, & Saparwati, 2020) atau olah raga intensitas tinggi selama minimal 20 menit 3 hari seminggu dapat meningkatkan kapasitas fungsional dan berhubungan dengan pengurangan insiden penyakit kardiovaskular dan mortalitas. Latihan fisik menginduksi adaptasi kardiovaskular fisiologis yang meningkatkan kinerja fisik, dengan melakukan aktivitas fisik secara teratur maka fungsi kardiovaskuler juga membaik dan tekanan darah dapat terkontrol atau stabil (Cobo-Mejía, Prieto-Peralta, & Sandoval-Cuellar, 2016).

Aktivitas fisik yang dilakukan oleh responden meskipun bukan jenis olah raga secara teratur yang terprogram, bisa dilakukan dalam bentuk senam hipertensi. Senam hipertensi merupakan salah satu pendekatan non farmakologis untuk menurunkan tekanan darah tinggi (Anwari et al., 2018). Hal ini baik untuk kesehatan fisik secara umum karena memungkinkan pembakaran lemak dan memperlancar aliran darah. Kegiatan sehari-hari secara rutin ini dapat berdampak positif pada kemampuan otot jantung dan pernafasan. Dengan demikian dapat membantu mempertahankan tekanan darah tetap stabil.

Hasil penelitian ini didukung oleh penelitian terdahulu yaitu latihan fisik atau senam dapat membantu kekuatan pompa jantung bertambah karena otot jantung pada orang yang rutin berolahraga sangat kuat sehingga otot jantung pada individu tersebut berkontak lebih sedikit dari pada otot jantung individu yang jarang berolahraga, karena olahraga dapat menyebabkan penurunan denyut jantung dan olahraga juga akan menurunkan cardiac output, yang akhirnya dapat menurunkan tekanan darah (B.G Bare, 2001).

Senam hipertensi selain membantu melancarkan peredaran darah juga bermanfaat dalam membantu penderita

DAFTAR PUSTAKA

Anwari, M., Vidyawati, R., Salamah, R., Refani, M., Winingsih, N., Yoga, D., ... Susanto, T. (2018). Pengaruh Senam Anti Hipertensi Lansia Terhadap

menurunkan stress dan bisa membuat perasaan lebih senang, oleh karena itu disarankan agar penderita dapat menekan stress yang dialami. Survey akhir dengan kuesioner, responden yang mengalami stress terjadi penurunan setelah senam. Hal ini mendukung penelitian sebelumnya yang menyatakan bahwa aktivitas olah raga, dapat merangsang pengeluaran hormone endorphin, dimana hormone endorphin dapat mempengaruhi suasana hati menjadi lebih gembira (Pane, 2015), melatih tulang tetap kuat, mendorong jantung bekerja optimal, peredaran darah lebih lancar (Jaka S, Prabowo, & Dewi S, 2016), badan lebih segar, bugar, dan sehat (Sumartini, Zulkifli, & Adhitya, 2019).

Penurunan stres setelah kegiatan senam dapat juga disebabkan karena responden dapat bertemu dengan kelompoknya setelah lama tidak ada kegiatan posyandu selama masa pandemi. Kegiatan senam hipertensi secara berkelompok dapat memberikan perasaan nyaman dan man (Jaka S et al., 2016), serta dapat meningkatkan semangat dan motivasi penderita untuk melakukan senam secara rutin, selain itu juga dapat menumbuhkan perasaan bahagia, karena penderita hipertensi dapat saling cerita dan pengalaman dengan penderita lainnya, baik itu tentang masalah hipertensi atau tentang masalah lain. Aliran darah yang lancar membuat badan menjadi lebih segar dan dapat membuat perasaan menjadi gembira, hal ini sangat membantu menurunkan tekanan darah pada penderita hipertensi.

KESIMPULAN DAN SARAN

Senam hipertensi dapat dijadikan sebagai salah satu rekomendasi untuk membantu menurunkan tekanan darah secara non farmakologis pada pasien hipertensi. Senam hipertensi dapat dilakukan setiap minggu sekali dalam durasi selama 30 menit untuk mendapatkan hasil yang maksimal. Penderita hipertensi dapat meningkatkan frekuensi latihan senam hipertensi sesuai dengan kemampuan.

Penurunan Tekanan Darah Lansia Di Desa Kemuningsari Lor Kecamatan Panti Kabupaten Jember. *The Indonesian Journal of Health Science*, (September), 160. doi:10.32528/ijhs.v0i0.1541

- Ardian, I., Haiya, Nutrisia N., Sari, T. U. (2018). Signifikansi Tingkat Stres Dengan Tekanan Darah Pada Pasien Hipertensi. *Jurnal Keperawatan Universitas Islam Sultan Agung*, 152-156.
- B.G Bare, S. . S. (2001). *Buku Ajar Keperawatan Medikal Bedah Brunner & Suddarth* (8th ed.). Jakarta: EGC.
- Basuki, S. P. H., & Barnawi, S. R. (2021). Pengaruh Senam Hipertensi terhadap Tekanan Darah pada Komunitas Lansia Desa Petir Kecamatan Kalibagor, Banyumas. *Sainteks*, 18(1), 87. doi:10.30595/sainteks.v18i1.10319
- Cobo-Mejía, E. A., Prieto-Peralta, M., & Sandoval-Cuellar, C. (2016). Efectos de la actividad física en la calidad de vida relacionada con la salud en adultos con hipertensión arterial sistémica: revisión sistemática y metaanálisis. *Rehabilitacion*, 50(3), 139-149. doi:10.1016/j.rh.2015.12.004
- Febby Haendra Dwi Anggara, N. P. (2013). Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Tekanan Darah Di Puskesmas Telaga Murni, Cikarang Barat Tahun 2012. *Jurnal Ilmiah Kesehatan*, 5(1), 20-25.
- Harahap, R. A., Rochadi, R. K., & Sarumpaet, S. (2017). Hipertensi pada Laki-laki Dewasa Awal (18-40 Tahun) Di Wilayah Puskesmas Bromo Medan Tahun 2017, 68-73.
- Jaka S, R., Prabowo, T., & Dewi S, W. (2016). Senam Lansia dan Tingkat Stres pada Lansia di Dusun Polaman Argorejo Kecamatan Sedayu 2 Kabupaten Bantul Yogyakarta. *Jurnal Ners Dan Kebidanan Indonesia*, 3(2), 110. doi:10.21927/jnki.2015.3(2).110-115
- Karim, N. A. (2018). Hubungan Aktivitas Fisik Dengan Derajat Hipertensi Pada Pasien Rawat Jalan Di Wilayah Kerja Puskesmas Tagulandang Kabupaten Situro. *Jurnal Keperawatan*, 6(1), 1-6.
- Lestari, P., Yudanari, Y. G., & Saparwati, M. (2020). Hubungan Aktivitas Fisik Dengan Kejadian Hipertensi Pada Usia Dewasa Di Puskesmas Kedu Kabupaten Temanggung. *Jurnal Kesehatan Primer*, 5(2), 89-98.
- Nursalam. (2016). *Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan* (4th ed.). Jakarta: Salemba Medika.
- Pane, B. S. (2015). JURNAL Pengabdian Kepada Masyarakat Vol. 21 Nomor 79 Tahun XXI Maret 2015, 21, 1-4.
- RI, K. K. (2019). Infodatin Hipertensi Si Pembunuh Senyap. In D. Budijanto (Ed.). Jakarta Selatan: Kemeterian Kesehatan RI.
- 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. doi:10.32807/jkt.v1i2.37
- Suprayitno, E., & Damayanti, C. N. (2020). Intervensi Supportive Educative Berbasis Caring Meningkatkan Self Care Management Penderita Hipertensi. *Dunia Keperawatan: Jurnal Keperawatan Dan Kesehatan*, 8(3), 460-467.
- Tim Riskesdas. (2018). Laporan Riskesdas 2018 Nasional.pdf.