



INNOVATIVE: Journal Of Social Science Research

Volume 4 Nomor 4 Tahun 2024 Page 8736-8742

E-ISSN 2807-4238 and P-ISSN 2807-4246

Website: <https://j-innovative.org/index.php/Innovative>

Pengaruh Senam Yoga Terhadap Tekanan Darah Pada Lansia Dengan Hipertensi Di Pondok Lansia Tulus Kasih Kota Bandung

Rita Fitri Yulita¹, R. Acep Hasan², Nadia R. Abidin³

(1) Program Studi Keperawatan D3, Universitas Jenderal Achmad Yani

(2) Program Studi Ilmu Keperawatan S1, Universitas Jenderal Achmad Yani

(3) Program Studi Ilmu Keperawatan S1, Universitas Jenderal Achmad Yani

Email : rita.fitriyulita@gmail.com

Abstrak

Hipertensi adalah penyakit pada sistem peredaran darah yang menjadi penyebab jaringan tubuh kekurangan oksigen dan nutrisi yang seharusnya dibawa oleh darah. Kelompok masyarakat yang banyak mengalami masalah hipertensi adalah lansia. Salah satu penyebab hipertensi adalah faktor degeneratif. Tujuan dari penelitian ini untuk membuktikan apakah senam yoga berpengaruh terhadap tekanan darah pada lansia penderita hipertensi di Pondok Lansia Tulus Kasih Kota Bandung. Rancangan pada penelitian ini adalah *one group pretest-posttest design*. *Total sampling* digunakan untuk penelitian ini dengan sampel berjumlah 20 responden. Dilakukan analisis univariat (mean) dan bivariat (uji t-dependen). Hasil uji t-dependen didapatkan rata-rata tekanan sistolik sebelum dan setelah diberikan senam yoga yaitu *P value* $0.000 < 0.05$ dan rata-rata tekanan diastolik sebelum dan setelah diberikan senam yoga didapatkan *P value* $0.010 < 0.05$ yang berarti ada pengaruh antara kedua variabel tersebut. Disarankan senam yoga dapat menjadi alternatif terapi non-farmakologis hipertensi agar tekanan darah tinggi pada lansia kembali normal.

Kata Kunci : Senam yoga, Hipertensi, Lansia

Abstract

Hypertension is a disease of the circulatory system that causes body tissues to lack oxygen and nutrients that should be carried by the blood. The group of people who often experience hypertension problems are the elderly. One of the causes of hypertension is degenerative factors. The purpose of this study was to prove whether yoga exercises have an effect on blood pressure in elderly people with hypertension at the Pondok Lansia Tulus Kasih Bandung City. The design in this study was a one group pretest-posttest design. Total sampling was used for this study with a sample of 20 respondents. Univariate (mean) and bivariate (t-dependent test) analyses were performed. The results of the t-dependent test obtained an average systolic pressure before and after being given yoga exercises, namely P value $0.000 < 0.05$ and an average diastolic pressure before and after being given yoga exercises obtained a P value of $0.010 < 0.05$, which means there is an influence between the two variables. It is recommended that yoga exercises can be an alternative non-pharmacological therapy for hypertension so that high blood pressure in the elderly returns to normal.

Keywords : Yoga, Hypertension, Elderly

PENDAHULUAN

Lanjut usia atau lansia adalah fase usia yang sangat berisiko terhadap penyakit tidak menular, seperti kanker, diabetes melitus, jantung koroner dan hipertensi (Setyanto, 2017). Sensus penduduk yang dilakukan pada tahun 2010 menyebutkan Indonesia masuk dalam urutan ke-lima sebagai populasi lansia di dunia terbanyak, yaitu terdapat 18,1 juta populasi. Angka tersebut diperkirakan akan terus bertambah pada tahun 2035 diperkirakan menyentuh angka 48,2 juta jiwa (Kemenkes RI, 2019). Pada tahun 2013, penyakit yang banyak diderita oleh lansia yaitu hipertensi. Dilihat dari data 10 gangguan kesehatan pada lansia di Indonesia, hipertensi atau tekanan darah tinggi menduduki puncak teratas dengan jumlah kasus yang terus meningkat (Kemenkes, 2021).

Hipertensi adalah suatu kondisi kronis yang ditandai tingginya tekanan darah di pembuluh darah arteri. Kejadian tersebut dapat menyebabkan kerja jantung beberapa kali lebih berat dari keadaan normal untuk menyebarkan darah dari pembuluh darah ke semua bagian tubuh. Hal tersebut dapat mengakibatkan terganggunya aliran darah, rusaknya pembuluh darah, atau dapat menimbulkan penyakit degeneratif sampai terjadinya kematian (Sari & Anggarawati, 2022).

Terapi senam yoga adalah suatu intervensi untuk membantu menurunkan tekanan darah. Senam yoga merupakan terapi holistik untuk menyatukan, teknik pernapasan postur tubuh dan meditasi (Maya Sari et al., 2018). Perasaan rileks atau nyaman yang dirasakan saat melakukan yoga membantu

melancarkan sirkulasi darah. Beberapa penelitian sebelumnya, membuktikan bahwa terapi ini bisa mengakibatkan tingginya *b-endorphin* sebanyak 4-5x dalam darah. Saat yoga dilakukan maka hormon *b-endorphin* meningkat serta akan diterima oleh reseptor di hipotalamus dan sistem limbik. Hal tersebut bertujuan untuk menstabilisasi emosi. Meningkatnya *b-endorphin* ada kaitannya dengan pernapasan dan tekanan darah, karena *b-endorphin* mampu mempengaruhi kinerja jantung sehingga senam yoga bermanfaat untuk penderita hipertensi, (Agustiningih & Nurhudi Sasono, 2021).

Seperti pada penelitian yang telah dibuktikan oleh Pujiastuti, dkk (2019) berjudul "Pengaruh Terapi Yoga Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi" melakukan perlakuan senam yoga kepada 60 orang lansia menggunakan kelompok kontrol. Hasil dari penelitian ini menyatakan nilai *p value* $0,001 < 0.05$ pada tekanan sistolik dan nilai *p value* $0,000 < 0.05$ pada tekanan diastolik setelah senam yoga dilakukan pada kelompok intervensi dan kelompok kontrol. Peneliti menyatakan bahwa penurunan tekanan darah tinggi pada responden dipengaruhi oleh senam yoga yang telah diberikan. Saran dari peneliti adalah agar para tenaga kesehatan untuk mengimplementasikan terapi senam yoga pada lansia dengan hipertensi, agar tekanan darah menurun.

Berdasarkan data Riskesdas Kemenkes (2018), prevalensi hipertensi di Kota Bandung adalah 1 banding 3 atau ada kurang lebih 700.000 penduduk Kota Bandung mengalami hipertensi. Jika hipertensi tidak segera ditangani, dapat menyebabkan risiko komplikasi terhadap penyakit-penyakit mematikan, seperti kardiovaskular, serebrovaskular, renovaskular, dll. Data WHO tahun 2000 menunjukkan tekanan darah tinggi atau hipertensi mempunyai dampak terbesar terhadap kematian global dibanding dengan faktor-faktor risiko lainnya (Tedjasukmana, 2012). Selain itu, faktor lain penyebab tingginya tekanan darah tinggi yang di alami beberapa lansia di Pondok Lansia Tulus Kasih Kota Bandung yaitu sulit tidur akibat stres atau ingin bertemu keluarganya, sehingga tekanan darah mengalami peningkatan.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan *Quasi-Experimental Design* dengan pendekatan *one group pretes and posttes*. Teknik pengambilan sampel dilakukan dengan cara total sampling, yaitu sampel diambil dari keseluruhan populasi (Riyanto, 2022). Jumlah sampel pada penelitian ini Lansia dengan hipertensi yang tinggal di pondok lansia tulus kasih kota Bandung berjumlah 20 orang sesuai dengan kriteria yang di tetapkan peneliti. Variabel dalam penelitian ini yaitu senam yoga dan tekanan darah. Instrumen menggunakan *sphygmomanometer* digital, SOP senam yoga untuk lansia (Anggraini, 2021)

dan lembar observasi tekanan darah. Apabila data penelitian sudah lengkap maka data akan diolah dengan tahapan *editing, coding, entry data* dan *cleaning*.

Analisis univariat digunakan dalam menganalisis data hasil pengukuran tekanan darah numerik sebelum serta sesudah intervensi senam yoga dilakukan meliputi rata-rata nilai (mean). Analisis bivariat digunakan untuk menganalisis pengaruh senam yoga terhadap tekanan darah pada lansia hipertensi dengan menggunakan Uji-t dependen yang bertujuan untuk mengukur dua kelompok data dependen dengan nilai mean yang berbeda (subjeknya sama diukur dua kali).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tabel 1 Rata-rata (*Mean*) Tekanan Darah Pada Lansia dengan Hipertensi Sebelum Terapi Senam Yoga di Pondok Lansia Tulus Kasih Kota Bandung

Variabel	Mean	S.D	Minimal-Maksimal
Pre Test Sistolik	148.20	6.135	140-159
Pre Test Diastolik	86.20	8.408	70-95

Berdasarkan data tersebut, disimpulkan bahwa *Mean* dari TD responden sebelum diberikan terapi senam yoga adalah 148.20/86.20 mmHg dengan TD tertinggi yaitu 159/95 mmHg dan TD paling rendah berada di 140/70 mmHg. Faktor yang menyebabkan meningkatnya tekanan darah tinggi dapat dibedakan dua faktor, ke-satu faktor dapat dikontrol dan ke-dua faktor yang tidak dapat dikontrol. Faktor yang dapat dikontrol yaitu seperti tidak sehatnya gaya hidup seperti obesitas, kurangnya aktivitas fisik, konsumsi minuman alkohol, merokok, kebiasaan tidur yang buruk, dan lain-lain. Sedangkan faktor tidak bisa diubah yaitu umur, gender dan riwayat kesehatan keluarga. Hipertensi dialami oleh seluruh responden, yaitu akibat proses degeneratif. Pada lanjut usia dapat terjadi perubahan sistem jantung, katup jantung menjadi tebal, dan mengalami penurunan fungsi pada kemampuan memompa jantung, curah jantung, kehilangan elastisitas pada pembuluh darah. Kemudian, pada lansia yang mengalami dehidrasi dan perdarahan maka kinerja jantung lebih rentan, mengakibatkan tingginya tekanan darah karena meningkatnya resistensi pembuluh darah perifer (Azizah, 2011).

Tabel 2 Rata-rata (*Mean*) Tekanan Darah Pada Lansia dengan Hipertensi Setelah Dilakukan Terapi Senam Yoga di Pondok Lansia Tulus Kasih Kota Bandung

Variabel	Mean	S.D	Minimal-Maksimal
Post Test Sistolik	126.15	14.826	100-142
Post Test Diastolik	79.95	8.544	64-95

Berdasarkan data tersebut, disimpulkan bahwa *Mean* dari TD setelah dilakukan terapi senam yoga adalah 126.15/79.95 mmHg dengan TD paling tinggi adalah 142/95 mmHg dan TD paling rendah yaitu 100/64 mmHg. Selain terapi farmakologis, terjadinya tekanan darah sistolik dan diastolik menurun dikarenakan responden telah mengikuti senam yoga 6x dalam 2 minggu. Faktor terjadinya tekanan darah menurun karena responden telah mengikuti senam yoga dengan teratur sehingga manfaat senam yoga menjadi maksimal. Senam yoga dapat menstimulasi hormon endorphin keluar, dimana pada saat tubuh rileks/tenang maka hormon tersebut akan keluar sebagai obat penenang alami yang diproduksi oleh otak yang menghasilkam kenyamanan dan kadar endorphin dalam tubuh akan meningkat sehingga tekanan darah tinggi dapat menurun (Triyanto, 2014).

Hal tersebut sejalan dengan Wiyono, Rohma dan Lundy (2021) dengan judul "Pengaruh Senam Yoga Terhadap Perubahan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Pandanwangi Kota Malang" menunjukkan tekanan darah sistolik mengalami perubahan setelah dilakukan senam yoga terdapat selisih *mean* 8.17 mmHg dengan sistolik sebelum yaitu 148.05 menjadi 139.88 mmHg. Kemudian, pada tekanan darah diastolik mengalami penurunan yaitu 92.68 mmHg menjadi 88.73 mmHg dengan selisih *mean* sebesar 88.73 mmHg setelah senam yoga dilakukan.

Tabel 3 Perbedaan Rerata (*Mean*) Tekanan Darah Pada Lansia dengan Hipertensi Sebelum dan Setelah Senam Yoga di Pondok Lansia Tulus Kasih Kota Bandung

Variabel	Pengukuran	Mean	S.D	SE	P value	N
----------	------------	------	-----	----	---------	---

Sistolik	Sebelum	148.20	6.135	1.327	0.000	20
	Setelah	126.15	14.826	3.315		20
Diastolik	Sebelum	86.20	8.408	1.880	0.010	20
	Setelah	79.95	8.544	1.910		20

Data pada tabel 4.3 menunjukkan perbedaan rerata tekanan darah sebelum diberikan terapi senam yoga yaitu sebesar 148.20/86.20 mmHg. Kemudian mengalami penurunan setelah diberikan terapi senam yoga sebanyak 6x dalam 2 minggu yaitu sebesar 126.15/79.95 mmHg.

Setelah melakukan uji statistik, nilai rerata tekanan sistolik sebelum dan setelah diberikan senam yoga didapatkan signifikan dengan $P\ value\ 0.000 < \alpha\ 0.05$ dan rerata tekanan diastolik sebelum serta setelah diberikan terapi senam yoga didapatkan nilai signifikan $P\ value\ 0.010 < \alpha\ 0.05$. Berarti bermakna adanya pengaruh antara senam yoga dengan berubahnya tekanan darah. Maka, disimpulkan bahwa H_0 ditolak yang bermakna ada pengaruh antara senam yoga terhadap berubahnya tekanan darah lansia penderita hipertensi di Pondok Lansia Tulus Kasih Kota Bandung.

Selain terapi farmakologis, menurunnya tekanan sistolik dan diastolik dikarenakan responden telah diberikan senam yoga 6x dalam 2 minggu. Faktor terjadinya penurunan tekanan darah secara bermakna akibat responden telah mengikuti senam yoga dengan teratur, sehingga manfaat senam yoga menjadi maksimal.

Sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Wiyono, Rohma dan Lundy (2021) yang berjudul "Pengaruh Senam Yoga Terhadap Perubahan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Pandanwangi Kota Malang" menyatakan adanya perubahan tekanan sistolik setelah responden diberikan senam yoga dengan selisih *mean* sebesar 8.17 mmHg dan tekanan sistolik sebelum yaitu sebesar 148.05 menjadi 139.88 mmHg. Kemudian, pada tekanan diastolik setelah responden melakukan senam yoga mengalami penurunan, yaitu menjadi 88.73 mmHg dari 92.68 mmHg dengan selisih *mean* sebesar 88.73 mmHg. Terapi yoga dapat mendorong hormon endorpin keluar, dan pada saat hormon endorpin meningkat maka tubuh akan mengalami rileks (Maya Sari et al., 2018)

Senam yoga dapat meningkatkan kadar *b-endorphin* 4-5x di dalam darah. Ketika seseorang melakukan senam yoga, maka tubuh akan mengeluarkan *b-endorphin*, dimana hipotalamus dan sistem

limbik akan terstimulus sehingga menghasilkan sensasi rileks. Maka dengan meningkatnya pengeluaran *b-endorphin* dalam tubuh terbukti berhubungan erat dengan tekanan darah dan pernapasan (Ruhayana, *et al.*, 2021).

SIMPULAN

Setelah dilakukan pemberian terapi senam yoga untuk lansia yang menderita hipertensi, menyatakan adanya penurunan tekanan darah tinggi. Hasil perbedaan tekanan darah tinggi sebelum dan setelah diberikan senam yoga tersebut menunjukkan nilai yang signifikan. Penelitian selanjutnya diharapkan melakukan intervensi senam yoga dengan frekuensi lebih banyak dan menggunakan kelompok pembandingan untuk melihat perubahan klinis dari intervensi senam yoga terhadap tekanan darah tinggi pada lansia penderita hipertensi.

DAFTAR PUSTAKA

- Agustiningsih, N., & Nurhudi Sasono, T. (2021). Literature Review Pengaruh Senam Yoga Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Lansia. In *Jurnal Citra Keperawatan* (Vol. 9, Issue 1).
- Kemenkes. (2021). Profile Kesehatan Kota Bandung Tahun 2020. *Angewandte Chemie International Edition*, 6(11), 951–952., 5–24.
- Kemenkes RI. (2019). *Prevalensi Tekanan Darah Tinggi Menurut Provinsi* (pp. 335–358). <https://www.bps.go.id/linkTableDinamis/view/id/960>.
- Maya Sari, K., Herawati, N., & Keperawatan YPTK Solok, A. (2018). *PENGARUH SENAM YOGA TERHADAP PENURUNAN TEKANAN DARAH PADA LANSIA DI KELURAN KAMPUNG JAWA WILAYAH KERJA PUSKESMAS TANJUNG PAKU KTA SOLOK TAHUN 2017*. XII(3).
- Sari, N. W., & Anggarawati, T. (2022). Pengaruh Senam Lansia Terhadap Tekanan Darah Pada Lansia Penderita Hipertensi Di Masyarakat. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat Sisthana*, 3(2), 21–24. <https://doi.org/10.55606/pkmsisthana.v3i2.10>
- Setyanto, W. (2017). *HIPERTENSI PADA LANSIA*.
- Tedjasukmana, P. (2012). Tata Laksana Hipertensi. *Cdk-192*, 39(4), 251–255.