

## PENGARUH SENAM TAI CHI TERHADAP TEKANAN DARAH PADA LANSIA DI KOTA BANDUNG

Liliek Fauziah<sup>1\*</sup>, Juliyanti<sup>2</sup>, Claudia Novita Sari<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup>Institut Kesehatan Immanuel Bandung

\*Korespondensi : [helimezhar@gmail.com](mailto:helimezhar@gmail.com)

### ABSTRACT

*Hypertension is a degenerative disease that often occurs in the elderly, treatment that can be done to stabilize blood pressure can be done by using complementary therapy: Tai Chi gymnastics, regular movements and breathing in Tai Chi gymnastics have the potential to lower blood pressure. The purpose of this study was to determine whether there is an effect of complementary therapy: Tai Chi gymnastics on blood pressure in hypertensive elderly in the Tai Chi gymnastics community. The design of this study uses quantitative research in an experimental design with a design pretestposttest with control group. The sampling technique used total sampling technique with 62 respondents divided into 2 groups, namely 31 elderly people with hypertension in the intervention group in the Tai Chi gymnastics community and 31 elderly people in the control group in Pajajaran Village RW 03. The data processed using the testmann-whitney uThe results of this study show that before Tai Chi exercise, the elderly experienced hypertension 1 as much as 87.1% and after Tai Chi exercise, the elderly with high normal blood pressure were as much as 54.8%. Results mann-whitney uobtained p value 0.00 ( $p < 0.05$ ) which shows there is a difference in blood pressure in elderly hypertensive who follow Tai Chi gymnastics and do not follow Tai Chi gymnastics in Bandung City. Based on this study, it is expected to be a reference material in improving health promotion for elderly with hypertension.*

**Keywords :** Hypertension, elderly, Tai Chi exercise

### PENDAHULUAN

Hipertensi merupakan nama lain dari tekanan darah tinggi. Tekanan darah mengacu pada ketahanan peredaran darah dari jantung menekan lapisan pembuluh darah, tekanan darah dapat bisa berubah-ubah seiring waktu sesuai dengan kinerja jantung, seperti pada saat berolahraga dalam kondisi normal atau saat istirahat serta tergantung pada elastisitas pembuluh darah. Prevalensi hipertensi didunia diperkirakan 1,28 miliar orang (WHO, 2023). Diketahui jumlah kasus kejadian hipertensi di Indonesia 34,1 % di tahun 2018 dan mayoritas terkena hipertensi adalah lansia di Jawa Barat 39,60%, prevalensi hipertensi umur 55-64

tahun 55,23 %, prevalensi tekanan darah tinggi umur 65-74 sebesar 63,22%, prevalensi tekanan darah tinggi umur lebih dari 75 yaitu 69,53%. (Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan, 2018)

Hipertensi adalah penyakit yang terkait erat dengan lansia, yang disebabkan karena adanya perubahan fisiologis seperti melemahnya respon imun tubuh, penebalan dan pengerasan katup jantung, melemahnya kontraksi jantung, rendahnya fleksibilitas pembuluh darah tepi ada kaitannya dengan suplai oksigen, perubahan tersebut dapat meningkatkan resistensi pembuluh darah sehingga lansia rentan terkena hipertensi

dengan faktor utama yang mempengaruhi tekanan darah meliputi curah jantung, tekanan pembuluh darah perifer serta volume dan aliran darah (Setyaningrum, 2020). Penanganan yang dapat dilakukan untuk mengelola hipertensi yaitu dengan pola hidup yang meliputi pola makan seimbang yang memenuhi kebutuhan gizi, antara lain sayur sayuran yang tinggi serat, rendah lemak, rendah natrium, olahraga. Selain itu ada juga cara penanganan hipertensi yaitu dengan terapi komplementer. Salah satu contoh terapi komplementer adalah terapi *mind-body therapy* seperti Tai Chi (Segita, 2022).

Tai Chi adalah jenis latihan yang dapat mengendalikan pikiran yang menggabungkan olahraga dengan kondisi yang tenang dan secara alami yang memberikan efek rileks dan menenangkan. Senam Tai Chi juga mencakup latihan pernapasan yang berperan yang penting untuk mencegah dan mengobati penyakit kronis pada sebagian besar lansia (Pan *et al.*, 2021). Gerakan yang dilakukan dengan pelan juga halus amat sesuai untuk lansia, senam Tai Chi tidak hanya memberikan manfaat menstabilkan tekanan darah tetapi bermanfaat untuk kesehatan secara keseluruhan, oleh karena itu, olahraga ini merupakan pilihan alternatif yang baik bagi lansia dan idealnya dilakukan sebanyak tiga kali setiap minggu. Aktivitas ini membantu menjaga kesehatan tubuh, serta menurunkan dan menjaga tekanan darah terutama pada lansia.

Berdasarkan hasil studi pendahuluan pada bulan April tahun 2024, komunitas senam Tai Chi lansia di Kota Bandung terdiri dari 91 orang lansia, yang dimana dari 91 orang lansia

*Jurnal Penelitian Kesehatan STIKes Dharma Husada*  
25

tersebut terdapat 31 orang lansia yang menderita hipertensi dan mengkonsumsi obat secara teratur dengan tekanan darah 141/78 mmHg – 171/108 mmHg, tindakan yang diterapkan lansia dengan tujuan menstabilkan tekanan darah seperti mengkonsumsi obat secara rutin dan berolahraga, senam Tai Chi dilakukan setiap hari Selasa sampai Jumat, setelah melakukan senam Tai Chi tidak dilakukan pengukuran tekanan darah. Berdasarkan latarbelakang diatas maka peneliti ingin melakukan penelitian tentang Perbedaan Tekanan Darah Pada Lansia Hipertensi Yang Mengikuti Senam Tai Chi Dan Tidak Mengikuti Senam Tai Chi Di Kota Bandung

## **METODE PENELITIAN**

Penelitian kuantitatif rancangan pretest-posttest with grup control. Populasi berjumlah 62 lansia, Teknik sampling yaitu Random Sampling, jumlah sampel 62 lansia penderita hipertensi dan memiliki candangan sampel sebanyak 10 % yang dibagi menjadi 2 kelompok (Intervensi dan Kontrol). Tempat penelitian di Kota Bandung. Instrumen yang digunakan Kuesioner, stetoskop, sphygmomanometer dan SOP Senam Tai Chi. Metode yang digunakan distribusi frekuensi dan Uji Mann Whitney U. Penelitian ini mendapatkan dokumen kelayakan etik dari KEPK Intitut Kesehatan Immanuel dengan nomor No.127/KEPK/IKI/VIII/2024.

**HASIL DAN PEMBAHASAN****HASIL****Tabel 1.** Karakteristik Responden

Usia	Kelompok Intervensi		Kelompok Kontrol	
	Frekuensi	Persentase	Frekuensi	Persentase
<b>60-74 tahun</b>	15	48.40%	25	80.60%
<b>75-90 tahun</b>	14	45.20%	6	19.40%
<b>&gt;90 tahun</b>	2	6.50%	0	0%
<b>N</b>	31	100%	31	100
<b>Jenis Kelamin</b>				
<b>Laki-Laki</b>	4	12.90%	4	12.90%
<b>Perempuan</b>	27	87.10%	27	87.10%
<b>N</b>	31	100%	31	100%
<b>Tingkat Pendidikan</b>				
<b>SD</b>	4	12.90%	27	87.10%
<b>SMP</b>	11	35.50%	3	9.70%
<b>SMA</b>	12	38.70%	1	3.20%
<b>D3</b>	1	3.20%	0	0%
<b>S1</b>	3	9.70%	0	0%
<b>N</b>	31	100%	31	100%
<b>Riwayat minum obat</b>				
<b>Rutin</b>	20	64.50%	9	29%
<b>Tidak rutin</b>	11	35.50%	22	71%
<b>N</b>	31	100%	31	100%
<b>Riwayat penyakit lain</b>				
<b>Punya riwayat</b>	6	19.40%	3	9.70%
<b>Tidak punya riwayat</b>	25	80.60%	28	90.30%
<b>N</b>	31	100%	31	100%

Berdasarkan tabel 1 distribusi frekuensi menunjukkan hampir seluruhnya lansia kelompok intervensi berusia 60-74 tahun dengan persentase (48.4%), sedangkan hampir seluruhnya lansia kelompok kontrol berusia 60-74 tahun dengan persentase (80.6%). Hampir seluruhnya lansia kelompok intervensi dan kelompok kontrol berjenis kelamin perempuan sebanyak 87.1%. Hampir setengahnya lansia kelompok intervensi tingkat pendidikan adalah SMA sebanyak (38.7%), sedangkan hampir seluruhnya lansia kelompok kontrol tingkat

Pendidikan SD sebanyak (87.1%). Sebagian besar lansia kelompok intervensi rutin mengkonsumsi obat antihipertensi sebanyak 64.5%, sedangkan hampir setengahnya lansia kelompok kontrol rutin mengkonsumsi obat antihipertensi sebanyak 29%. Hampir seluruhnya lansia kelompok intervensi tidak mempunyai riwayat penyakit lain sebanyak (80.6%) dan hampir seluruhnya lansia kelompok kontrol tidak mempunyai riwayat penyakit lain sebanyak 90.3%.

**Tabel 2.** Distribusi Frekuensi Tekanan Darah Setelah Intervensi Pada Kelompok

No	Kategori Hipertensi	Kelompok Intervensi				Kelompok Kontrol			
		Pre Test		Post Test		Pre Test		Post Test	
		F	%	F	%	F	%	F	%
1	Normal	0	0.0%	13	41.9%	0	0.0%	0	0.0%
2	Normal tinggi	3	9.7%	17	54.8%	1	3.2%	2	6.5%
3	Hopertensi 1	27	87.1%	1	3.2%	15	48.4%	18	58.1%
4	Hopertensi 2	1	3.2%	0	0.0%	11	35.5%	8	25.8%
5	Hopertensi 3	0	0.0%	0	0.0%	4	12.9%	3	9.7%
6	Total	31	100.0%	31	100.0%	31	100.0%	31	100.0%

Berdasarkan tabel 2 distribusi frekuensi tekanan darah setelah intervensi pada kelompok menunjukkan bahwa hampir seluruhnya lansia mengalami hipertensi tingkat 1 sebanyak (87.1), sedangkan hampir setengahnya tekanan darah pada kelompok kontrol lansia mengalami hipertensi tingkat 1 sebanyak (48.4%). Distribusi

tekanan darah sesudah pada kelompok intervensi menunjukkan setengahnya lansia tekanan darah normal tinggi sebanyak (54.8%), sedangkan sebagian besar lansia kelompok kontrol mengalami hipertensi tingkat 1 sebanyak (58.1%)

**Tabel 3.** uji statistik menggunakan metode Mann-Whitney U

Tekanan Darah	
Mann-Whitney U	2.000
Wilcoxon W	498.000
Z	-6.841
Asymp. Sig. (2-tailed)	.000

Berdasarkan tabel 3 hasil uji statistik menggunakan metode Mann-Whitney U menunjukkan nilai P sebesar 0.00 yang lebih kecil dari 0.05. oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa terdapat Perbedaan Tekanan Darah Pada Lansia Hipertensi Yang Mengikuti Senam Tai Chi Dan Tidak Mengikuti Senam Tai Chi Di Kota Bandung

## PEMBAHASAN

Perbedaan Tekanan Darah Pada Lansia Hipertensi Yang Mengikuti Senam Tai Chi Dan Tidak Mengikuti Senam Tai Chi Di Kota Bandung

Hasil analisis statistik dengan menggunakan uji Mann-Whitney Test menunjukkan bahwa terdapat perbedaan tekanan darah antara kelompok intervensi dan kelompok kontrol memiliki tingkat kemaknaan  $\alpha = 0,05$  dengan nilai p value 0,00. Karena nilai  $p < \alpha$ ,

maka Ha diterima dan Ho ditolak. Ha ini menunjukkan adanya perbedaan yang signifikan dalam tekanan darah antara lansia yang mengikuti senam Tai Chi dan yang tidak mengikuti senam Tai Chi

Berdasarkan hasil penelitian peneliti pada 31 orang responden, di mana 30 di antaranya menunjukkan penurunan tekanan darah, sementara 1 orang tetap mengalami hipertensi tingkat 1. Senam Tai Chi dilaksanakan sebanyak dua belas kali dengan durasi 30-45 menit. Tujuan dari senam Tai Chi yaitu untuk membiasakan responden dengan kegiatan fisik secara rutin, yang diharapkan dapat meningkatkan aktivitas fisik dan mengendalikan tekanan darah.

Tai Chi adalah latihan yang mengintegrasikan olahraga dengan keadaan statis, membantu relaksasi dan mengurangi stres. Latihan ini juga melibatkan teknik pernapasan yang bermanfaat dalam mengatasi dan mencegah penyakit kronis pada lansia (Pan *et al.*, 2021). Selain itu, senam Tai Chi dapat mengendalikan tekanan darah dengan memperlambat denyut jantung dan mengurangi volume jantung melalui penurunan aktivitas sistem saraf simpatis dan peningkatankata lain dari efektif sistem saraf parasimpatis (Setyaningrum, 2020).

Berdasarkan pembahasan diatas, peneliti menyimpulkan bahwa senam Tai Chi sebagai terapi komplementer efektif menurunkan tekanan darah pada lansia di komunitas senam Tai Chi. Aktivitas fisik teratur, termasuk senam Tai Chi yang dilakukan tiga kali per minggu selama sebulan, mampu membantu menstabilkan tekanan darah dengan mengurangi

aktivitas sistem saraf simpatik. Peneliti merekomendasikan senam Tai Chi sebagai metode non-farmakologis yang efektif untuk penanganan hipertensi.

## KESIMPULAN

Tekanan darah sebelum dilakukan senam Tai Chi mengalami hipertensi tingkat 140-159/90-99 mmHg, dengan persentase 87,1%.

Hasil tekanan darah setelah melakukan senam Tai Chi, lansia mengalami tekanan darah normal tinggi 130-139/84-89 mmHg, dengan persentase 54,8%.

Terdapat Perbedaan Tekanan Darah Pada Lansia Hipertensi Yang Mengikuti Senam Tai Chi Dan Tidak Mengikuti Senam Tai Chi Di Kota Bandung dengan nilai P value 0.00

## REFERENSI

- Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan. (2018), *HASIL UTAMA RISKESDAS 2018*, Jakarta.
- Pan, X., Tian, L., Yang, F., Sun, J., Li, X., An, N., Xing, Y., *et al.* (2021), "Tai Chi as a Therapy of Traditional Chinese Medicine on Reducing Blood Pressure: A Systematic Review of Randomized Controlled Trials", *Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine*, Vol. 2021, pp. 1–13, doi: 10.1155/2021/4094325.
- Segita, R. (2022), "Pengaruh Pemberian Senam Tera Terhadap Penurunan Tekanan Darah Tinggi Lansia Hipertensi", *Jurnal Public Health*, Vol. 9 No. 1, pp. 16–24.
- Setyaningrum, B.A.A. (2020), *Pengaruh Senam Tai Chi Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Lansia Dengan Hipertensi Di Posyandu Lansia Kaibon Kecamatan Geger Kabupaten Madiun*, Stikes Bhakti Husada Mulia Madiun, Madiun.

WHO. (2023), "Hipertensi", *WHO*, 16 March, available at: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/hypertension> (accessed 17 June 2025).