

PENGARUH SENAM LANSIA TERHADAP PENURUNAN TEKANAN DARAH PADA  
LANSIA DENGAN HIPERTENSI DI POSYANDU RW. 07 KEL.  
UJUNG MENTENG JAKARTA TIMUR

Dina Rouli Pakpahan<sup>1\*</sup>, Tatag Mulyanto<sup>2</sup>

<sup>1-2</sup>Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Abdi Nusantara

Email Korespondensi: dinaroulii6@gmail.com

Disubmit: 22 Januari 2025 Diterima: 27 Agustus 2025 Diterbitkan: 01 September 2025  
Doi: <https://doi.org/10.33024/mahesa.v5i9.19274>

**ABSTRACT**

*WHO estimates that 1.28 billion adults aged 30-79 years worldwide suffer from hypertension. Based on data from the Indonesian Ministry of Health in 2023, the prevalence of hypertension in Indonesia is 30.8%. The province with the highest prevalence of hypertension in Indonesia is DKI Jakarta (13.4%). One of the right alternatives to lower blood pressure without dependence on drugs and side effects is to use non-pharmacological drugs. One of the non-pharmacological therapies for hypertension sufferers is exercise. Elderly exercise is a sport indicated for people with hypertension and the elderly to reduce weight and manage stress. To determine the effect of elderly exercise on reducing blood pressure in elderly people with hypertension. Quasi experiment with a one group pretest-posttest design. The sampling technique uses total sampling. The average blood pressure of respondents in the pre-test systolic was 148.56 mmHg and post-test 131.87 mmHg. Meanwhile, pre-test diastolic blood pressure was 92.16 mmHg and post-test 84.78 mmHg. There is an effect of elderly exercise on reducing blood pressure in elderly people with hypertension (p.value 0.000). There is an effect of elderly exercise on reducing blood pressure in elderly people with hypertension.*

**Keywords:** *Elderly Exercise, Hypertension*

**ABSTRAK**

WHO memperkirakan 1,28 miliar orang dewasa berusia 30-79 tahun di seluruh dunia menderita hipertensi. Berdasarkan data Kemenkes RI tahun 2023, prevalensi hipertensi di Indonesia sebesar 30,8%. Provinsi dengan prevalensi hipertensi tertinggi di Indonesia adalah DKI Jakarta (13,4%). Salah satu alternatif yang tepat untuk menurunkan tekanan darah tanpa ketergantungan obat dan efek samping adalah dengan menggunakan non farmakologis. Salah satu terapi non farmakologis pada penderita hipertensi adalah senam. Senam lansia merupakan olahraga yang ditunjukkan untuk penderita hipertensi dan usia lanjut untuk mengurangi berat badan dan mengelola stres. Mengetahui pengaruh senam lansia terhadap penurunan tekanan darah pada lansia dengan hipertensi. *Quasi experiment* dengan rancangan *one group pretest-posttest design*. Teknik pengambilan sampel menggunakan *total sampling*. Rata-rata tekanan darah responden pre test sistolik sebesar 148,56 mmHg dan post test 131,87 mmHg. Sedangkan tekanan darah diastolik pre test 92.16 mmHg dan post test 84,78

mmHg. Ada pengaruh senam lansia terhadap penurunan tekanan darah pada lansia dengan hipertensi (*p.value* 0,000). Ada pengaruh senam lansia terhadap penurunan tekanan darah pada lansia dengan hipertensi.

**Kata Kunci:** Senam Lansia, Hipertensi

## PENDAHULUAN

Hipertensi merupakan penyebab utama kematian dini di seluruh dunia. Salah satu target global untuk penyakit tidak menular adalah mengurangi prevalensi hipertensi sebesar 33% antara tahun 2010 dan 2030. WHO memperkirakan 1,28 miliar orang dewasa berusia 30-79 tahun di seluruh dunia menderita hipertensi, sebagian besar (dua pertiga) tinggal di negara berpenghasilan rendah dan menengah. Sebanyak 46% orang dewasa dengan hipertensi tidak menyadari bahwa mereka memiliki kondisi tersebut, 42% yang menderita hipertensi terdiagnosis dan diobati, dan sekitar 21% yang menderita hipertensi dapat mengendalikannya (WHO, 2023).

Di Indonesia berdasarkan data Kemenkes RI tahun 2023, prevalensi hipertensi di Indonesia sebesar 30,8%. Angka ini menurun dari prevalensi hipertensi pada 2018 yang sebesar 34,1%, prevalensi tertinggi terjadi di DKI Jakarta (13,4%), dan peringkat kedua Yogyakarta (13,0%). Sementara prevalensi hipertensi terendah berada di Papua Pegunungan yang hanya 2,3%. (Kemenkes RI, 2023).

Penyakit hipertensi akan meningkat sejalan dengan bertambahnya usia. Hipertensi pada lansia sering bersamaan dengan kelainan kardiovaskuler, seperti angina pectoris, infark jantung, stroke dan kelainan pembuluh darah tepi. Prevalensi hipertensi pada penduduk lansia di Indonesia pada tahun 2023 sebanyak 23,8% dan hanya 12,8% yang minum obat teratur dan 11% yang melakukan

kunjungan ulang (Kemenkes RI, 2023).

Hipertensi merupakan masalah kesehatan yang banyak dijumpai pada lansia dan perlu adanya penanganan yang tepat seperti pelaksanaan latihan fisik pada lansia dan peran keluarga untuk membantu lansia mengatasi masalah tersebut (Harsismanto et al., 2020).

Hipertensi lansia dapat terjadi akibat obstruksi pada arteri dan kelemahan otot jantung untuk memompa darah. Hal itu disebabkan karena pada usia lanjut terjadi penurunan massa otot, kekuatan dari laju denyut jantung maksimal, dan terjadinya peningkatan kapasitas lemak tubuh. Hipertensi terjadi akibat perubahan struktural dan fungsional pada sistem pembuluh perifer yang bertanggungjawab pada perubahan tekanan darah. Perubahan tersebut meliputi aterosklerosis, hilangnya elastisitas jaringan ikat dan penurunan dalam relaksasi otot polos pembuluh darah yang pada gilirannya menurunkan kemampuan distensi dan daya regang pembuluh darah (Yanti dkk., 2021). Konsekuensinya kemampuan aorta dan arteri besar dalam mengantar volume darah yang dipompa oleh jantung dapat menurun yang mengakibatkan penurunan curah jantung dan peningkatan tahanan perifer (Rahmiati & Zurijah, 2020).

Tekanan darah yang tinggi tidak dapat diabaikan begitu saja karena dapat menimbulkan komplikasi. Semakin tinggi tekanan dalam pembuluh darah, maka semakin keras jantung harus bekerja

untuk memompa darah. Apabila dibiarkan tidak terkontrol, hipertensi dapat menyebabkan serangan jantung, pembesaran jantung dan gagal jantung. Dalam pembuluh darah dapat terbentuk tonjolan (aneurisma) dan dapat membentuk thrombus yang dapat menyumbat aliran darah. Tekanan di dalam pembuluh darah juga dapat menyebabkan darah bocor keluar ke otak yang menyebabkan terjadinya stroke. Hipertensi dapat juga menyebabkan gagal ginjal, kebutaan, pecahnya pembuluh darah dan gangguan kognitif (WHO, 2020).

Hipertensi dapat diatasi dengan terapi farmakologis dan nonfarmakologis. Pengobatan farmakologis merupakan pengobatan dengan menggunakan obat-obatan yang mengandung zat kimia yang dapat membantu menurunkan serta menstabilkan tekanan darah. Pengobatan secara farmakologi dapat menyebabkan terjadinya efek samping seperti sakit kepala, pusing, lemas, dan mual. Dengan melakukan terapi farmakologi penderita juga harus meminum obat secara rutin, hal ini menyebabkan penderita menjadi bosan sehingga penderita hipertensi kurang patuh dalam meminum obat dan ini merupakan alasan kegagalan terapi farmakologi, obat hipertensi digunakan dengan jangka waktu yang lama juga memiliki efek samping yang cukup besar (Susanti, 2023).

Salah satu alternatif yang tepat untuk menurunkan tekanan darah tanpa ketergantungan obat dan efek samping adalah dengan menggunakan non farmakologis. Terapi non farmakologis pada penderita hipertensi seperti melakukan relaksasi otot progresif, aromaterapi, terapi herbal, terapi nutrisi. Penelitian menunjukkan bahwa melakukan relaksasi otot progresif seperti senam lansia secara

rutin sangat berhubungan dengan penurunan tekanan darah, olahraga atau aktivitas fisik selama 30 menit setiap hari sudah cukup untuk menurunkan tekanan darah, namun pada orang lanjut usia tidak boleh melakukan olah raga yang terlalu berat, pilihlah olah raga yang dapat dinikmati seperti berjalan kaki, jogging, bersepeda atau senam lansia. Pada lanjut usia kekuatan mesin pompa jantung berkurang. Berbagai pembuluh darah penting khusus di jantung dan otak mengalami kekakuan. Dengan latihan fisik atau senam dapat membantu kekuatan pompa jantung agar bertambah sehingga aliran darah bisa kembali lancar. Jika dilakukan secara teratur akan memberikan dampak yang baik bagi lansia terhadap tekanan darahnya (Fadila & Solihah, 2022).

Terapi relaksasi yang dapat digunakan untuk menurunkan tekanan darah adalah terapi relaksasi otot progresif, terapi nafas dalam dan dapat juga dilakukan dengan latihan fisik yang dapat dilakukan pada lansia antara lain jalan kaki, bersepeda, berenang, mengerjakan pekerjaan rumah dan senam. Dari beberapa cara latihan jasmani yang dapat dilakukan oleh lansia, senam lansia dapat dijadikan pilihan karena selain meningkatkan fungsi organ tubuh, senam lansia juga dapat menimbulkan relaksasi dan dapat mengurangi kadar hormon norepinepine. Selain itu aktivitas fisik seperti senam yang dilakukan secara rutin akan meningkatkan kebugaran fisik, sehingga secara tidak langsung dapat meningkatkan fungsi jantung dan menurunkan tekanan darah serta mengurangi resiko penumpukan lemak pada dinding pembuluh darah sehingga akan menjaga elastisitasnya terutama pada usia lanjut (Anugerah et al., 2022).

Senam lansia merupakan olahraga ringan dan mudah dilakukan, dan tidak memberatkan lansia. Aktifitas olahraga senam lansia membantu tubuh agar tetap bugar dan segar karena melatih tulang tetap kuat, mendorong jantung bekerja optimal dan membantu menghilangkan radikal bebas yang berlebihan didalam tubuh. Senam lansia yang dilakukan secara rutin akan meningkatkan kebugaran fisik sehingga secara tidak langsung senam dapat meningkatkan fungsi jantung dan menurunkan tekanan darah serta mengurangi resiko penumpukan lemak pada dinding pembuluh darah sehingga terjaga elastisitasnya. Disisi lain akan melatih otot jantung berkontraksi sehingga kemampuan pemompaannya akan selalu terjaga (Wahyuni, S., & Firmansyah, R. 2022).

Senam lansia merupakan olahraga yang ditunjukkan untuk penderita hipertensi dan usia lanjut untuk mengurangi berat badan dan mengelola stres yang dilakukan selama 30 menit dan dilakukan seminggu minimal 2 kali. Tujuan lain adalah untuk meningkatkan aliran darah dan pasokan oksigen ke dalam otot-otot dan rangka yang aktif khususnya terdapat otot jantung sehingga dapat menurunkan tekanan darah. Setelah beristirahat pembuluh darah akan berdilatasi atau meregang, dan aliran darah akan turun sementara waktu, sekitar 30-120 menit kemudian akan kembali pada tekanan darah sebelum senam. Jika melakukan olahraga secara rutin dan secara terus menerus, maka pembuluh darah akan lebih elastis dan penurunan tekanan darah akan berlangsung lebih lama. Sehingga dengan melebarnya pembuluh darah, tekanan darah akan menurun setelah melakukan aktifitas olahraga (Susanti, 2023).

Hasil penelitian Rahmadhani & Santik (2021), menyebutkan bahwa senam lansia mampu mempertahankan keseimbangan tekanan darah sehingga dapat menurunkan tekanan darah terhadap lansia jika dilakukan 30 menit treatment selama 2 kali dalam 4 minggu, kekuatan otot, koordinasi tubuh dan kesehatan tubuh menjadi meningkat. Begitu juga dengan hasil penelitian Dwi Uswatun Sholikhah (2022) juga mengatakan bahwa ada pengaruh senam lansia terhadap perubahan tekanan darah pada lansia di Posyandu Lansia Desa Kramat Jegu sebelum dan sesudah senam lansia, hasil analisis uji t-test diperoleh nilai signifikan 0,000 (p-value <0,05).

Berdasarkan studi pendahuluan yang telah dilakukan di Posyandu Lansia RW. 07 Kel. Ujung Menteng Jakarta Timur oleh peneliti melalui wawancara terhadap 10 orang lansia yang menderita hipertensi didapatkan hasil bahwa 5 orang (50%) telah mengikuti senam lansia secara rutin di Posyandu Lansia di lingkungan rumahnya, sedangkan yang 5 orang (50%) tidak mengikuti senam lansia dan hanya meminum obat hipertensi. Oleh karena itu, dari fenomena di atas peneliti tertarik untuk melakukan penelitian yang berjudul "Pengaruh senam lansia terhadap penurunan tekanan darah pada lansia dengan hipertensi di Posyandu Lansia RW. 07 Kel. Ujung Menteng Jakarta Timur tahun 2024".

#### KAJIAN PUSTAKA

Lansia adalah generasi yang rentan. Keadaan lansia dan masalah penyakit yang tak tertahankan adalah dua faktor yang saling terkait yang mempengaruhi kesehatan lansia. Masalah emosional dan psikologis orang tua terkait dengan

kemandirian fisik (Rukmini dan Kristiana, 2022).

Hipertensi atau tekanan darah tinggi merupakan suatu keadaan tekanan darah sistolik  $\geq 140$  mmHg dan tekanan darah diastolik  $\geq 90$  mmHg (Kemenkes RI, 2020).

Menurut Rahmiati dan Zurijah (2020), senam lansia adalah rangkaian gerakan nada yang teratur, terencana, dan terarah yang dilakukan oleh lansia dalam bentuk olahraga yang meningkatkan performa fisiknya.

## METODOLOGI PENELITIAN

Jenis penelitian yang digunakan adalah *Quasi experiment* dengan rancangan *one group pretest-posttest design*. Sampel dalam penelitian ini adalah seluruh lansia yang mengalami hipertensi di Posyandu Lansia RW. 07 Kel. Ujung Menteng Jakarta Timur pada bulan November 2024 sebanyak 32 orang, teknik pengambilan sampel adalah *total sampling*. Metode analisis yang digunakan adalah analisis univariat dan bivariat dengan *uji paired simple test*.

## HASIL PENELITIAN

Tabel 1. Rata-Rata Tekanan Darah Lansia Sebelum dan Sesudah Minum Senam Lansia di Posyandu Lansia RW. 07 Kel. Ujung Menteng Jakarta Timur

Tekanan Darah	Pengukuran	N	Mean	Selisih Mean	Min	Max	Median	Modus
Sistolik	<i>Pretest</i>	32	148.56	16,69	135	167	148.00	140
	<i>Posttest</i>	32	131.87		115	145	133.00	125
Diastolik	<i>Pretest</i>	32	94.16	9,38	80	106	95.50	100
	<i>Posttest</i>	32	84.78		75	96	85.00	80

Berdasarkan tabel diatas dapat diketahui bahwa rata-rata tekanan darah sistolik sebelum senam lansia diperoleh nilai sebesar 148,56 mmHg, dan rata-rata tekanan darah sistolik sesudah senam lansia diperoleh nilai sebesar 131,87 mmHg, sehingga didapatkan selisih nilai rata-rata tekanan darah sistolik sebelum dan sesudah senam lansia sebesar 16,69 mmHg. Rata-rata tekanan darah diastolik sebelum senam lansia diperoleh nilai sebesar 94,16 mmHg, dan rata-rata tekanan darah diastolik sesudah senam lansia diperoleh nilai sebesar 84,78 mmHg,

sehingga didapatkan selisih nilai rata-rata tekanan darah diastolik sebelum dan sesudah senam lansia sebesar 9,38 mmHg. Nilai median pada tekanan darah sistolik pre test sebesar 148,00 mmHg dan post test sebesar 133,00 mmHg, sedangkan pada tekanan darah diastolik pre test sebesar 95,50 mmHg dan post test sebesar 85,00 mmHg. Nilai modus pada tekanan darah sistolik pre test sebesar 140 mmHg dan post test sebesar 125 mmHg, sedangkan pada tekanan darah diastolik pre test sebesar 100 mmHg dan post test 80 mmHg.

**Tabel 2. Hasil Uji Normalitas Kolmogorov-Smirnov<sup>a</sup> dan Shapiro-Wilk pada Lansia yang Mengalami Hipertensi Sebelum dan Sesudah Senam Lansia di Posyandu Lansia RW. 07 Kel. Ujung Menteng Jakarta Timur**

Kelompok	Tekanan Darah	Pengukuran	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>	Shapiro-Wilk	Keterangan
Intervensi	Sistolik	Pre Test	0.194	0.119	Normal
		Post Test	0.106	0.278	Normal
	Diastolik	Pre Test	0.200	0.595	Normal
		Post Test	0.200	0.237	Normal

Berdasarkan tabel diatas didapatkan hasil bahwa uji normalitas pada kelompok intervensi baik *pre test* dan *post test* tentang tekanan darah pada uji *Kolmogorov-Smirnov<sup>a</sup>* didapatkan *pre test* sistolik nilai  $p=0,194$  ( $p > 0.05$ ) dan *post test* sistolik  $p=0,106$  ( $p > 0.05$ ), sedangkan *pre test* diastolik nilai  $p=0,200$  ( $p > 0.05$ ) dan *post test* diastolik  $p=0,200$  ( $p > 0.05$ ). Pada uji *Shapiro-Wilk* didapatkan *pre test* sistolik nilai  $p=0,119$  ( $p > 0.05$ ) dan

*post test* sistolik  $p=0,278$  ( $p > 0.05$ ), sedangkan *pre test* diastolik nilai  $p=0,595$  ( $p > 0.05$ ) dan *post test* diastolik  $p=0,237$  ( $p > 0.05$ ). Dikatakan normal tidaknya suatu data dengan cara melihat angka sig, jika sig  $> 0,05$  maka normal dan jika sig  $< 0,05$  dapat dikatakan tidak normal. Berdasarkan hasil uji *Kolmogorov-Smirnov<sup>a</sup>* dan uji *Shapiro-Wilk* tersebut maka data diatas berdistribusi normal.

**Tabel 3. Pengaruh Senam Lansia Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Lansia Dengan Hipertensi di Posyandu Lansia RW. 07 Kel. Ujung Menteng Jakarta Timur**

Perlakuan	Tekanan Darah	Mean		Std. Deviation		Selisih Mean	Selisih SD	P value
		Pre test	Post test	Pre test	Post test			
Senam Lansia	Sistolik	148,56	131,87	8,647	7,006	16,69	1,641	0,000
	Diastolik	94,16	84,78	6,792	6,063	9,38	0,729	0,000

Berdasarkan tabel diatas, dapat diketahui selisih rata-rata tekanan darah responden sebelum dan sesudah senam lansia selisih tekanan darah sistolik sebesar 16,69 dengan standar deviasi 1,641 dan selisih tekanan darah diastolik sebesar 9,38 dengan standar deviasi 0,729 . Hasil analisa tekanan darah sistolik diperoleh nilai *p value*

$(0,000) < \alpha (0,05)$  dan tekanan darah diastolik diperoleh nilai *p value*  $(0,000) < \alpha (0,05)$  yang berarti ada perbedaan tekanan darah sistolik dan diastolik yang signifikan antara sebelum dan sesudah senam lansia. Dari data diatas dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh senam lansia terhadap penurunan tekanan darah pada lansia dengan hipertensi.

## PEMBAHASAN

### Rata-Rata Tekanan Darah Lansia Sebelum dan Sesudah Senam Hipertensi

Dari hasil penelitian dapat diketahui bahwa rata-rata tekanan darah sistolik sebelum senam lansia diperoleh nilai sebesar 148,56 mmHg, dan rata-rata tekanan darah sistolik sesudah senam lansia diperoleh nilai sebesar 131,87 mmHg, sehingga didapatkan selisih nilai rata-rata tekanan darah sistolik sebelum dan sesudah senam lansia sebesar 16,69 mmHg. Rata-rata tekanan darah diastolik sebelum senam lansia diperoleh nilai sebesar 94,16 mmHg, dan rata-rata tekanan darah diastolik sesudah senam lansia diperoleh nilai sebesar 84,78 mmHg, sehingga didapatkan selisih nilai rata-rata tekanan darah diastolik sebelum dan sesudah senam lansia sebesar 9,38 mmHg.

Tekanan darah tinggi atau hipertensi merupakan suatu keadaan dimana tekanan darah sistolik  $\geq 140$  mmHg dan atau tekanan diastolik  $\geq 90$  mmHg. Hipertensi juga sering disebut Silent Killer karena sering tanpa keluhan (Kemenkes, 2020).

Senam lansia merupakan olahraga ringan dan mudah dilakukan, dan tidak memberatkan lansia. Aktifitas olahraga senam lansia membantu tubuh agar tetap bugar dan segar karena melatih tulang tetap kuat, mendorong jantung bekerja optimal dan membantu menghilangkan radikal bebas yang berlebihan didalam tubuh. Senam lansia yang dilakukan secara rutin akan meningkatkan kebugaran fisik sehingga secara tidak langsung senam dapat meningkatkan fungsi jantung dan menurunkan tekanan darah serta mengurangi resiko penumpukan lemak pada dinding pembuluh darah sehingga terjaga elastisitasnya. Disisi lain akan melatih otot jantung berkontraksi sehingga kemampuan

pemompaannya akan selalu terjaga (Wahyuni, S., & Firmansyah, R. 2022).

Hasil penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian Rafika Sari (2023) yang mengatakan bahwa mean rata-rata nilai tekanan darah sebelum intervensi senam lansia adalah 1,87 (SD=0,35) dan rata-rata nilai tekanan darah sesudah diberikan intervensi senam kaki diabetik adalah 1,26 (SD=0,45). Hasil penelitian ini juga didukung oleh hasil penelitian Lina Safarina (2022) yang menunjukkan bahwa bahwa rerata tekanan darah sistolik sebelum intervensi senam lansia adalah 160,00 mmHg dan dengan standar deviasi 8,083. Sedangkan nilai rerata tekanan darah sistolik setelah intervensi senam lansia adalah 131,77 mmHg dengan standar deviasi 4,799. Pada tekanan darah diastolik didapatkan hasil bahwa nilai rerata tekanan darah diastolik sebelum intervensi senam lansia adalah 88,92 mmHg dengan standar deviasi 6,211. Hasil tekanan darah diastolik menunjukkan bahwa nilai rata-rata tekanan darah diastolik setelah intervensi senam lansia adalah 82,31 mmHg dengan standar deviasi 3,276 mmHg.

Menurut pendapat peneliti dari hasil penelitian di Posyandu Lansia RW. 07 Kel. Ujung Menteng Jakarta Timur didapatkan rata-rata tekanan darah sistolik sebelum dilakukan senam lansia sebesar 148.56 mmHg dan sesudahnya sebesar 131.88 mmHg. Sedangkan pada tekanan darah diastolik sebelum dilakukan senam lansia sebesar 94.16 mmHg dan sesudahnya sebesar 84,78 mmHg. Hal ini bisa dilihat bahwa ada penurunan tekanan darah sistolik dan diastolik sesudah senam lansia dapat menurunkan tekanan darah dengan nilai selisih sistolik 16,69 dan diastolik 9,38. Pada penelitian ini rata-rata lansia berusia > 60 tahun

dan mengalami hipertensi. Seiring bertambahnya usia maka secara perlahan terjadi penurunan kemampuan jaringan untuk bisa memperbaiki diri dari kerusakan sel yang terjadi. Pada usia lanjut umumnya aktivitas dan olahraga yang dilakukan juga berkurang karena adanya keterbatasan fisik, keadaan ini memicu pada rendahnya metabolisme makanan menjadi energi termasuk pula metabolisme lemak sehingga menumpuk pada arteri dan memicu peningkatan tekanan darah. Latihan fisik seperti senam lansia akan meningkatkan fungsi jantung sehingga dapat membantu meningkatkan kekuatan pompa otot jantung, dengan meningkatkan kekuatan otot jantung, maka elastisitas pembuluh darah akan terjaga, sehingga aliran darah menjadi lancar dan penurunan tekanan darah.

#### **Pengaruh Senam Lansia Terhadap Penurunan Tekanan Darah pada Lansia Hipertensi**

Dari hasil penelitian dapat diketahui selisih rata-rata tekanan darah responden sebelum dan sesudah senam lansia selisih tekanan darah sistolik sebesar 16,69 dengan standar deviasi 1,641 dan selisih tekanan darah diastolik sebesar 9,38 dengan standar deviasi 0,729. Hasil analisa tekanan darah sistolik diperoleh nilai  $p\text{ value } (0,000) < \alpha (0,05)$  dan tekanan darah diastolik diperoleh nilai  $p\text{ value } (0,000) < \alpha (0,05)$  yang berarti ada perbedaan tekanan darah sistolik dan diastolik yang signifikan antara sebelum dan sesudah senam lansia. Dari data diatas dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh senam lansia terhadap penurunan tekanan darah pada lansia dengan hipertensi.

Senam lansia merupakan olahraga yang ditunjukkan untuk penderita hipertensi dan usia lanjut untuk mengurangi berat badan dan

menelola stres yang dilakukan selama 30 menit dan dilakukan seminggu minimal 2 kali. Tujuan lain adalah untuk meningkatkan aliran darah dan pasokan oksigen ke dalam otot-otot dan rangka yang aktif khususnya terdapat otot jantung sehingga dapat menurunkan tekanan darah. Setelah beristirahat pembuluh darah akan berdilatasi atau meregang, dan aliran darah akan turun sementara waktu, sekitar 30-120 menit kemudian akan kembali pada tekanan darah sebelum senam. Jika melakukan olahraga secara rutin dan secara terus menerus, maka pembuluh darah akan lebih elastis dan penurunan tekanan darah akan berlangsung lebih lama. Sehingga dengan melebarnya pembuluh darah, tekanan darah akan menurun setelah melakukan aktifitas olahraga (Susanti, 2023). Senam lansia memiliki dampak positif pada peningkatan fungsi organ tubuh juga dapat mempengaruhi dan meningkatkan kekebalan tubuh manusia setelah melakukan latihan secara rutin (Jannah et al., 2023).

Hasil penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian Dwi Uswatun Sholikhah (2022) yang mengatakan bahwa hasil penelitian menunjukkan nilai  $p\text{-value} = 0,000$  artinya ada pengaruh senam lansia terhadap perubahan tekanan darah pada lansia di Posyandu Lansia Desa Kramat Jegu sebelum dan sesudah senam lansia. Hasil penelitian ini juga didukung oleh Rafika Sari (2023) yang mengatakan bahwa responden yang menerima perlakuan senam lansia mengalami penurunan pada tekanan darah ( $p\text{-value } 0,000$ ). Hasil penelitian Lina Safarina (2022) juga mengatakan bahwa hasil analisis menunjukkan tekanan darah sistolik dan diastolik mengalami penurunan dengan nilai sistolik = 0,001 dan nilai diastolik = 0,001.

Menurut pendapat peneliti dari hasil penelitian yang telah dilakukan di Posyandu Lansia RW. 07 Kel. Ujung Menteng Jakarta Timur dengan hasil analisa didapatkan nilai *p value* 0,000 pada tekanan darah sistolik dan *p value* 0,000 pada tekanan darah diastolik, hal ini menunjukkan adanya pengaruh senam lansia terhadap penurunan tekanan darah pada lansia hipertensi. Dari hasil penelitian ini menunjukkan bahwa seluruh lansia yang rutin melakukan senam lansia minimal 3 kali dalam satu minggu dapat membantu menurunkan tekanan darah. Aktivitas fisik seperti senam pada usia lanjut yang dilakukan secara rutin akan meningkatkan kebugaran fisik, sehingga secara tidak langsung senam dapat meningkatkan fungsi jantung dan menurunkan tekanan darah serta mengurangi resiko penumpukan lemak pada dinding pembuluh darah sehingga akan menjaga elastisitasnya. Disisi lain akan melatih otot jantung dalam berkontraksi sehingga kemampuan pemompaannya akan selalu terjaga

#### KESIMPULAN

Rata-rata tekanan darah responden pre test sistolik sebesar 148,56 mmHg dan post test 131,87 mmHg. Sedangkan tekanan darah diastolik pre test 92.16 mmHg dan post test 84,78 mmHg. Ada pengaruh senam lansia terhadap penurunan tekanan darah pada lansia dengan hipertensi (*p.value* 0,000).

#### DAFTAR PUSTAKA

Andari, F. N., Vioneery, D., Panzilion, P., Nurhayati, N., & Padila, P. (2020). Penurunan Tekanan Darah Pada Lansia Dengan Senam

Ergonomis. *Journal Of Telenursing*, 2(1), 81-90.

Anugerah, A., Abidin, A. Z., & Prastiyo, J. (2022). Terapi Komplementer Terhadap Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi: Studi Literatur. *Journal Of Bionursing*, 4(1), 44-54.

<https://doi.org/10.20884/1.Bion.2022.4.1.128>

Dwi Uswatun Sholikhah (2022). Pengaruh Senam Lansia Terhadap Tekanan Darah Pada Lansia Di Posyandu Lansia Desa Kramat Jegu Kec. Taman Kab. Sidoarjo . *Journal Well Being Volume 7 No.2, 2022, Halaman 87-95 Issn 24772704 (Print) Eissn 26157519*

Eviyanti, E., Wijayanti, H. N., & Khadijah, S. (2021). Pengaruh Senam Lansia Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Lansia. *Jurnal Kebidanan Harapan Ibu Pekalongan*, 8(1), 18-23. Fadila, E., & Solihah, E. S. (2022). Literature Review Pengaruh Senam Lansia Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi. *Manuju: Malahayati Nursing Journal*, 4, 462-474.

<http://dx.doi.org/10.33024/mnj.v5i2.6032>

Fadila, E., & Solihah, E. S. (2022). Literature Review Pengaruh Senam Lansia Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi. *Malahayati Nursing Journal*, 5(2), 462-474.

Harsismanto, J., Andri, J., Payana, T, D., Andrianto, M. B., & Sartika, A. (2020). Kualitas Tidur Berhubungan Dengan Perubahan Tekanan Darah Pada Lansia. *Jurnal Kesmas Asclepius*, 2(1), 1-11.

- <https://doi.org/10.31539/jka.v2i1.1146>
- Jannah, A. N., Rahmatina, A., Fitrianti, A. N., & Nurr, A. F. (2023). Efektivitas Senam Lansia Terhadap Penurunan Tekanan Darah Di Padukuhan Benyo. 6(1).
- Rafika Sari (2023). Pengaruh Senam Lansia Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Lansia Penderita Hipertensi Di Puskesmas Wara Utara Kota Palopo. *Jurnal Kesehatan Luwu Raya Lp2m Stikes Bhakti Pertiwi Luwu Raya, Kota Palopo Indonesia P-Issn : 2356-198x* Email: [Lp2mstikesluwuraya@gmail.com](mailto:Lp2mstikesluwuraya@gmail.com) E-Issn : 2747-2655
- Rahmiati, C., & Zuriyah, T. I. (2020). Pengaruh Senam Lansia Terhadap Tekanan Darah Pada Lansia Dengan Hipertensi. *Jurnal Penjaskesrek*, 7(1), 15-27.
- Ramadhani, A, I & Santik, Y, D, P (2022). Pengaruh Senam Lansia Terhadap Tekanan Darah Penderita Hipertensi. *Indonesian Journal Of Public Health And Nutrition*. 2(1), 1-6.  
<http://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/ljphn>
- Rukmini, R., Tumaji, T., Kristiana, L., (2022). Implementasi Program Pelayanan Kesehatan Lanjut Usia Di Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Timur. *Bul. Penelit. Sist. Kesehat.* 25, 19-31. <https://doi.org/10.22435/Hsr.V25i1.5130>
- Susanti Try, (2023). Senam Lansia Terhadap Tekanan Darah Pada Lansia Hipertensi. *Jurnal Keperawatan Karya Bhakti Vol. 9 No. 2 (Juli 2023) Hlm. 31-43*
- Wahyuni, S., & Firmansyah, R. (2022). Penatalaksanaan Senam Lansia Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi Di Rt/01 Rw/02 Desa Jatimulya Kabupaten Majalengka. *Medisina*, 8(1), 8-17.  
<http://www.jurnal.akperypib.ac.id/index.php/medisina/article/view/311>
- Who, (2020). *A Global Brief On Hypertension: Silent Killer, Global Public Health Crisis*.
- Who, (2023). *Hipertensi*. [https://www-who-int.translate.google.com/newsroom/fact-sheets/detail/hypertension?\\_X\\_Tr\\_Sl=En&\\_X\\_Tr\\_Tl=Id&\\_X\\_Tr\\_Hl=Id&\\_X\\_Tr\\_Pto=Tc](https://www-who-int.translate.google.com/newsroom/fact-sheets/detail/hypertension?_X_Tr_Sl=En&_X_Tr_Tl=Id&_X_Tr_Hl=Id&_X_Tr_Pto=Tc)
- Yanti, M., Alkafi, A., & Yulita, D. (2021). Senam Lansia Terhadap Tekanan Darah Pada Lansia Hipertensi. *Jik (Jurnal Ilmu Kesehatan)*, 5(1), 44-52
- Yunding, J., Megawaty, I., & Aulia, A. (2021). Efektivitas Senam Lansia Terhadap Penurunan Tekanan Darah: Literature Review. *Borneo Nursing Journal (Bnj)*, 3(1), 23-32.