



Pengaruh Senam Lansia terhadap Hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Krueng Barona Jaya Aceh Besar

Miftahul Jannah^{1*}, Urip Pratama², Mansuriza³

¹⁻³ Program Studi Diploma Tiga Keperawatan, Fakultas Ilmu-Ilmu Kesehatan, Universitas Abulyatama Aceh, Indonesia

Email: urip.psyk@abulyatama.ac.id^{1*}

Alamat: Jl. Blangbintang Lama No.KM, RW.5, Lampoh Keude, Kuta Baro, Kabupaten Aceh Besar, Aceh 24415

*Penulis Korespondensi

Abstract. Hypertension in the elderly is one of the common and significant health problems. The purpose of this study was to determine the effect of elderly exercise on hypertension in the working area of the Krueng Barona Jaya Aceh Besar Community Health Center. The study method applied was a quasi-experimental design through a pre-test-post-test approach with a total population of 413 hypertension sufferers and a total sample of 15 people. The sample collection method was through Snowball Sampling. This research was conducted on April 20-24, 2025 in Meunasah Village, Papeun, with the research instrument in the form of an observation sheet with a measuring instrument using a sphygmomanometer. First, blood pressure was measured before the intervention, using a blood pressure monitor. Next, the elderly were given 20 minutes of exercise, followed by another 30-minute evaluation to assess changes in blood pressure. The results showed that before being given elderly exercise activities, the average systolic blood pressure of respondents was 179.60 mmHg and diastolic blood pressure was 102.73 mmHg, while after being given elderly exercise activities, the average systolic blood pressure of respondents was 170.80 mmHg and diastolic pressure was 92.80 mmHg with a difference of 8.8 mmHg systolic blood pressure and 10.13 mmHg diastolic blood pressure using a paired t-test of p value 0.000 ($p < 0.05$). The conclusion is that there is an effect of elderly exercise on hypertension. It is hoped that hypertension sufferers and researchers will carry out routine elderly exercise activities, educational institutions will provide books on hypertension and complementary materials to increase students' knowledge and insight, and further research will be able to use the findings of this study as reference material and can improve this study through different variables.

Keywords: Blood Pressure; Elderly Gymnastics; Elderly Hypertension; Hypertension Cases; Sphygmomanometer Manual.

Abstrak. Hipertensi pada lansia menjadi salah satu masalah kesehatan yang umum dan signifikan. Tujuan Penelitian ini untuk mengetahui Pengaruh Senam Lansia Terhadap Hipertensi Di Wilayah Kerja Puskesmas Krueng Barona Jaya Aceh Besar. Metode studi yang diterapkan yakni desain quasi eksperimen melalui pendekatan pre test-post test yang mempunyai total populasi sejumlah 413 penderita hipertensi dan total sampel yakni sejumlah 15 orang. Metode pengumpulan sampel melalui Snowball Sampling. Penelitian ini telah dilakukan pada tanggal 20 s/d 24 April 2025 di desa meunasah papeun, dengan instrument penelitian berupa lembar observasi dengan alat ukur menggunakan sphygmomanometer. Pertama ukur tekanan darah sebelum intervensi pemberian aktivitas senam lansia di nilai dengan menggunakan tensi meter. Selanjutnya, diberikan aktivitas senam lansia selam 20 menit, kemudia setelah 30 menit dilakukan evaluasi pengukuran kembali untuk menilai perubahan tekanan darah. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebelum diberikan aktivitas senam lansia rata-rata tekanan darah sistol responden yakni sejumlah 179,60 mmHg dan tekanan darah diastol yakni sejumlah 102,73 mmHg, dan sesudah diberikan aktivitas senam lansia rata-rata tekanan darah sistol responden adalah 170,80 mmHg dan tekanan diastol adalah 92,80 mmHg dengan selisih tekanan darah sistol 8,8 mmHg dan tekanan darah diastol 10,13 mmHg dengan menggunakan uji paired t-test sebesar p value 0,000 ($p < 0,05$). Kesimpulan ada pengaruh senam lansia terhadap hipertensi. Diharapkan bagi penderita hipertensi dan tempat peneliti untuk melakukan rutinitas aktivitas senam lansia, pada institusi pendidikan untuk menyediakan buku tentang hipertensi dan komplementer untuk meningkatkan pengetahuan dan wawasan mahasiswa, bagi penelitian selanjutnya untuk dapat menjadikan temuan studi ini sebagai bahan referensi dan bisa meningkatkan studi ini melalui variabel yang berbeda.

Kata Kunci : Kasus Hipertensi; Lansia Hipertensi; Senam Lansia; Tekanan Darah; Tensimeter Manual.

1. LATAR BELAKANG

Hipertensi menjadi suatu determinan utama angka kematian di dunia, terutama di Indonesia. Kasus hipertensi ini banyak dialami oleh kelompok lanjut usia (lansia) dan digolongkan sebagai penyakit degeneratif. Usia yang terus bertambah membawa dampak berupa melemahnya berbagai fungsi tubuh, seperti berkurangnya daya tahan tubuh, kebugaran fisik, serta kemampuan jantung dan pembuluh darah. Kebiasaan hidup yang tidak sesuai dengan prinsip kesehatan turut mendorong perubahan pola penyakit, di mana penyakit tidak menular, khususnya hipertensi, semakin sering ditemukan. Menurut WHO (2019), perubahan gaya hidup masyarakat berperan besar dalam meningkatnya angka kejadian hipertensi. Hasil dari (Riskesdas) tahun 2018, hipertensi menempati posisi ke-6 sebagai penyakit tidak menular kronis yang paling sering dijumpai di Indonesia. Prevalensi hipertensi meningkat dari 25,8% ke angka 34,7% berdasarkan hasil pengukuran tekanan darah. Data Badan Pusat Statistik (BPS) tahun 2023 juga menunjukkan bahwa hipertensi merupakan penyakit paling banyak diderita masyarakat di Aceh, dengan prevalensi 23,36% pada laki-laki dan 29,42% pada perempuan. Angka tertinggi prevalensi hipertensi terdapat pada kelompok usia di atas 75 tahun, yaitu 57,08%, sedangkan kelompok usia 18–24 tahun memiliki angka terendah, yaitu 10,48%.

Lanjut usia didefinisikan sebagai individu berusia 60 tahun atau lebih. Masa lansia erat kaitannya dengan proses penuaan, yang bukan merupakan penyakit, melainkan perubahan alami yang terjadi secara bertahap pada tubuh. Proses ini menimbulkan kerusakan molekuler dan seluler yang akhirnya berdampak pada penurunan kapasitas fisik maupun mental, serta meningkatkan risiko penyakit. Hipertensi menjadi suatu penyakit yang umum terjadi pada masa manopause (WHO, 2022). Pada perempuan, hipertensi juga sering muncul setelah memasuki masa menopause. Risiko hipertensi pada wanita menopause tercatat 41% angka tertinggi dari pada laki-laki, yang bisa dipengaruhi oleh penurunan kadar hormon estrogen (Indalifiany & Suryani, 2024). WHO menetapkan bahwa individu bisa diindikasikan hipertensi jika tensi darah sistolik berada < 140 mmHg dan tensi diastolik berada < 90 mmHg (Rahmiati & Zuriyah, 2020).

Beberapa faktor berkontribusi terhadap peningkatan tekanan darah pada wanita lanjut usia, diantaranya yakni faktor hormonal, seperti penurunan kadar estrogen. Rangkaian kejadian yang berpuncak pada hipertensi dimulai dengan penurunan hormon ini dan meliputi peningkatan kadar androgen, aktivasi Sistem Renin Angiotensin (RAS), peningkatan kadar renin dan endotelin plasma, sensitivitas garam, resistensi insulin, peningkatan aktivitas saraf simpatik, dan penambahan berat badan (Riyadina, 2019). Faktor selain hormon meliputi genetika, lingkungan, stres, usia, gaya hidup, pola makan, merokok, kurang aktivitas, dan postur tubuh

yang buruk (Agustina, 2022). Hipertensi yang tidak tertangani akan menimbulkan komplikasi serius seperti stroke, Pembesaran organ jantung, kegagalan fungsi jantung, serangan jantung, kerusakan ginjal, kebutaan permanen, hingga pecahnya pembuluh darah, bahkan kematian (Yunding et al., 2021).

Penatalaksanaan hipertensi terhadap wanita menopause bisa dilangsungkan melalui metode farmakologis maupun nonfarmakologis. Metode farmakologis umumnya menggunakan obat antihipertensi, yang mencakup diuretik, beta-blocker, dan vasodilator (Chobanian, 2013). Sementara itu, terapi non-farmakologis dapat dilakukan dengan senam lansia, yang terbukti tekanan darah menurun. Aktivitas ini menurunkan tekanan darah dengan meningkatkan pelepasan panas, asam laktat, dan karbon dioksida dari otot, yang pada gilirannya meningkatkan aliran darah, meningkatkan asupan oksigen, vasodilatasi, dan relaksasi kapiler (Muharni & Wardhani, 2020). Adapun berjalan kaki (walking exercise) juga termasuk strategi non-farmakologis yang efektif.

Berbagai penelitian telah menunjukkan bahwa olahraga meningkatkan kesehatan kardiovaskular, terutama pada lansia, dengan menurunkan tekanan darah sistolik dan diastolik. Dengan menurunkan ketegangan dalam sistem peredaran darah, meningkatkan sirkulasi, dan melebarkan pembuluh darah, program olahraga yang konsisten dapat membantu menstabilkan tekanan darah. Hasil ini memperkuat gagasan bahwa senam lebih dari sekadar aktivitas kebugaran bagi lansia; senam juga merupakan strategi non-farmakologis untuk menghindari dan mengelola hipertensi, dan cukup aman (Yantina & Saputri, 2021; Sholikhah, Kusyani, & Lia, 2022). Oleh karena itu, tujuan dilangsungkannya studi ini yaitu untuk menganalisa pengaruh senam lansia terhadap penurunan tekanan darah pada kelompok lanjut usia.

2. KAJIAN TEORITIS

Lanjut usia dipandang sebagai fase akhir dalam perjalanan hidup manusia. Siapa pun yang telah mencapai usia enam puluh satu tahun atau lebih dianggap sebagai lansia berdasarkan UU No. 13 Tahun 1998 tentang Kesejahteraan Lansia. Individu seringkali mengalami perubahan-perubahan khas di segala aspek kehidupannya, termasuk fisik, mental, sosial, dan spiritual, selama tahap perkembangan ini. Perubahan-perubahan ini merupakan konsekuensi alami dari penuaan, tetapi dapat ditangani dengan cara yang memungkinkan lansia beradaptasi dengan baik seiring bertambahnya usia. Untuk memastikan kesejahteraan lansia, baik melalui inisiatif masyarakat, program pemerintah, maupun bantuan keluarga, penting untuk memahami dinamika perubahan-perubahan ini (Ruswadi & Supriatun, 2022).

Meskipun demikian, tidak sedikit lansia yang masih berdaya guna dan sanggup memberikan kontribusi dalam kehidupan sosial, kebangsaan, dan kenegaraan. Program perbaikan sosial masyarakat lansia sejatinya adalah salah satu bentuk pelestarian nilai budaya dan keagamaan. Proses penuaan termasuk dalam proses alami yang tidak terpisahkan dari siklus hidup manusia yang berlangsung sejak awal kelahiran dan berlanjut sepanjang hayat. Menjadi tua berarti melewati tiga fase kehidupan, yakni masa anak-anak, dewasa, dan usia lanjut (Mujiadi & Siti, 2022).

World Health Organization (WHO) dalam (Afriansyah & Santoso, 2020) membagi usia lanjut menjadi empat kategori: pertengahan (45–59 tahun), awal (60–74 tahun), lanjut (75–90 tahun), serta sangat lanjut (>90 tahun). Hipertensi merupakan kondisi ketika tekanan darah seseorang melebihi angka normal, yakni di atas 140/90 mmHg. Tekanan darah dapat bervariasi sesuai fase sistole, posisi tubuh, usia, maupun tingkat stres, sehingga sifatnya dinamis (Fauziah, 2021). Hipertensi sering dialami oleh kelompok lansia dan ditandai dengan peningkatan tekanan darah pada pembuluh yang terjadi terus-menerus. Kondisi ini membuat jantung harus meningkatkan kapasitas kerjanya guna mencukupi kebutuhan tubuh terhadap oksigen dan zat gizi. Apabila tidak dikendalikan, hipertensi berpotensi merusak fungsi organ vital, terutama jantung dan ginjal (Kustio, 2024).

Menurut (Widiyono et al., 2022), penyebab hipertensi dapat disebabkan oleh dua sebab, pertama mencakup sebab yang tidak bisa diubah, mencakup usia dan riwayat genetik, sedangkan yang kedua faktor yang bisa diubah, meliputi keseringan mengonsumsi garam berlebih, tata cara makan yang tidak sehat (tinggi lemak jenuh dan rendah serat), obesitas, aktivitas fisik yang terbatas, konsumsi rokok, serta mengonsumsi alkohol. Upaya untuk menjaga kesehatan lansia dengan memberikan aktivitas senam lansia, yakni bentuk senam yang disusun oleh Kementerian Pemuda dan Olahraga untuk memperbaiki kondisi kebugaran jasmani kelompok usia lanjut yang mengalami penurunan kondisi fisik.

Senam ini dianjurkan dilakukan secara teratur, benar, dan terukur. Terdapat tiga tahapan utama dalam senam lansia, yaitu pemanasan, latihan inti, dan pendinginan. Tahap pemanasan bertujuan menyiapkan kondisi fisik dan mental sebelum memasuki latihan inti. Pemanasan diawali dengan latihan pernapasan melalui hidung dan dihembuskan lewat mulut, kemudian dilanjutkan dengan peregangan bagian tubuh seperti tubuh bagian atas, anggota gerak atas, dan anggota gerak bawah, baik dalam kondisi diam maupun bergerak aktif, misalnya melangkah tanpa maju, gerak bolak-balik, atau bergerak menyamping. Latihan-latihan inti kemudian disesuaikan dengan tujuan program senam lansia (Setiawan, 2023).

3. METODE PENELITIAN

Melalui penerapan *one-group pretest-posttest*, studi ini ialah jenis studi kuantitatif yang dikenal sebagai eksperimen semu. Dengan tata letak ini, kita hanya dapat melihat satu set titik data. Pertama, tekanan darah akan diperiksa sebelum program senam untuk lansia dimulai. Kemudian, program akan dijalankan. Terakhir, tekanan darah akan diukur setelah intervensi diberikan. Metode pengambilan sampel menggunakan metode snowball sampling. Tensimeter manual digunakan untuk mengumpulkan data melalui lembar observasi. Uji-t sampel berpasangan digunakan untuk menguji perbedaan sebelum dan sesudah intervensi, dan uji Shapiro-Wilk digunakan untuk memeriksa normalitas data. Pada studi ini juga diterapkan prinsip etika, yaitu: *informed consent*, berupa persetujuan tertulis dari responden untuk ikut serta dalam penelitian; *anonymity*, yaitu melindungi kerahasiaan responden dengan tidak dicantumkan nama; serta *confidentiality*, yang menekankan komitmen peneliti untuk melindungi segala informasi dan data yang terkumpul selama proses penelitian berlangsung.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Karakteristik Responden Penelitian

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Karakteristik Berdasarkan Karakteristik di Wilayah Kerja Puskesmas Krueng Barona Jaya Kabupaten Aceh Besar Tahun 2025 (n=15)

No	Karakteristik Responden	Frekuensi (n)	Persentase (%)
1	Usia		
	49 tahun	3	20,0
	50 tahun	4	26,7
	52 tahun	1	6,7
	53 tahun	1	6,7
	54 tahun	2	13,3
	55 tahun	1	6,7
	56 tahun	2	13,3
	59 tahun	1	6,7
	Jumlah	15	100,0
2	Jenis Kelamin		
	Laki-laki	0	0,0
	Perempuan	15	100,0
	Jumlah	15	100,0

Sumber: Data Primer (Diolah, 2025)

Merujuk pada data di Tabel 1, mayoritas responden kelompok usia *Middle Age* tercatat berusia 50 tahun dengan jumlah 4 orang (26,7%), kemudian diikuti oleh usia 49 tahun sebanyak 3 orang (20,0%). Selanjutnya, usia 56 tahun dan 54 tahun masing-masing sebanyak 2 orang (13,3%), sedangkan usia 59, 55, 53, dan 52 tahun masing-masing tercatat 1 orang (6,7%).

Analisa Univariat

Dalam melakukan penelitian, salah satu langkah awal yang umum adalah melalui penerapan analisis univariat dalam memahami karakteristik setiap variabel hasil secara independen. Tujuan utama penelitian ini adalah membantu peneliti memahami data dengan menyediakan statistik deskriptif yang mencakup proporsi, deviasi standar, rerata, median, dan distribusi frekuensi. Analisis univariat memungkinkan untuk menemukan kemungkinan tren, pola, dan nilai-nilai outlying sebelum beralih ke analisis bivariat atau multivariat yang lebih mendalam. Oleh karena itu, reliabilitas dan validitas interpretasi hasil penelitian bergantung pada analisis univariat. Tujuan utama penelitian ini adalah untuk mengkarakterisasi bagaimana senam membantu pasien hipertensi menurunkan tekanan darah mereka (Notoatmojo, 2015).

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Tekanan Darah Sistol Sebelum Diberikan Aktivitas Senam Lansia di Wilayah Kerja Puskesmas Krueng Barona Jaya Kabupaten Aceh Besar Tahun 2025 (n=15)

Tekanan Darah Sistol (mmHg)	Pretest	
	Frekuensi (n)	Persentase (%)
160	2	13,3
170	1	6,7
173	2	13,3
177	3	20,0
180	2	13,3
183	1	6,7
190	1	6,7
197	2	13,3
200	1	6,7
Jumlah	15	100,0

Sumber: Data Primer (Diolah tahun 2025)

Dari tabel 2 bisa dijabarkan sebelum memperoleh aktivitas senam lansia mayoritas tekanan darah sistol 177 mmHg sebanyak 3 orang (20,0%).

Tabel 3. Distribusi Frekuensi Tekanan Darah Diastol Sebelum Diberikan Aktivitas Senam Lansia di Wilayah Kerja Puskesmas Krueng Barona Jaya Kabupaten Aceh Besar Tahun 2025 (n=15)

Tekanan Darah Diastol (mmHg)	Pretest	
	Frekuensi (n)	Persentase (%)
97	1	6,7
100	9	60,0
107	2	13,3
110	3	20,0
Jumlah	15	100,0

Sumber: Data Primer (diolah tahun 2025)

Merujuk pada tabel 3 bisa dijabarkan sebelum diberikan aktivitas senam lansia mayoritas tekanan darah diastol 100 mmHg sebanyak 9 orang (60,0%).

Tabel 4. Distribusi Frekuensi Tekanan Darah Sistol Sesudah Diberikan Aktivitas Senam Lansia di Wilayah Kerja Puskesmas Krueng Barona Jaya Kabupaten Aceh Besar Tahun 2025 (n=15)

Tekanan Darah Sistol (mmHg)	Pretest	
	Frekuensi (n)	Persentase (%)
150	2	13,3
163	3	20,0
167	3	20,0
173	3	20,0
183	1	6,7
190	3	20,0
Jumlah	15	100,0

Merujuk pada tabel 4 bisa dijabarkan sesudah diberikan aktivitas senam lansia mayoritas tekanan darah sistol 163-190 mmHg sebanyak 3 orang (20,0%).

Tabel 5. Distribusi Frekuensi Tekanan Darah Diastol Sesudah Diberikan Aktivitas Senam Lansia di Wilayah Kerja Puskesmas Krueng Barona Jaya Kabupaten Aceh Besar Tahun 2025 (n=15).

Tekanan Darah Diastol (mmHg)	Frekuensi (n)	Persentase (%)
80	5	33,3
90	4	26,7
100	2	13,3
110	2	13,3
120	1	6,7
Jumlah	15	100,0

Sumber: Data Primer (diolah tahun 2025)

Merujuk pada tabel 5 bisa dijabarkan sesudah diberikan aktivitas senam lansia mayoritas tekanan darah diastol 80 sebanyak 5 orang (33,3%).

Analisa Bivariat

Tabel 6. Pengaruh Pemberian Aktivitas Senam Lansia Terhadap Tekanan Darah di Wilayah Kerja Puskesmas Krueng Barona Jaya Kabupaten Aceh Besar Tahun 2025

Aktivitas Senam Lansia	Tekanan Darah						<i>p value</i>
	Mean Pretets		Mean Posttest		Selisih		
	Sistol	Diastol	Sistol	Diastol	Sistol	Diastol	
Pretest- posttest	179,60	102,73	170,80	92,60	8,8	10,13	0,000

Sumber: Data Primer (Diolah tahun 2024)

Merujuk pada tabel 6 bisa dijabarkan sebelum diberikan aktivitas senam lansia nilai mean tekanan darah sistol 179,60 mmHg dan tekanan darah diastol 102,73 mmHg, sedangkan setelah diberikan aktivitas senam lansia nilai mean tekanan darah sistol 170,80 mmHg dan tekanan darah diastol 92,60 mmHg dengan selisih tekanan darah sistol 8,8 mmHg dan tekanan darah diastol 10,13 mmHg yang mempunyai *p-value* 0,000, mengindikasikan ada pengaruh senam lansia terhadap hipertensi.

Pembahasan

Sebelum melakukan olahraga untuk lansia, rata-rata tekanan darah sistolik dan diastolik partisipan masing-masing adalah 179,60 dan 102,73 mmHg, menurut hasil penelitian. Hasil penelitian menunjukkan bahwa setelah berolahraga, rata-rata tekanan darah sistolik turun menjadi 170,80 mmHg dan tekanan darah diastolik menjadi 92,60 mmHg, dengan selisih 8,8 mmHg antara kedua pengukuran, dan penurunan tekanan darah yang signifikan ($p < 0,05$).

Setelah menopause, perempuan berisiko lebih tinggi terkena hipertensi dibandingkan laki-laki, menurut Chasanah dan Syarifah (2017). Variabel hormonal, terutama penurunan kadar estrogen setelah menopause, yang berkontribusi terhadap peningkatan tekanan darah, dan faktor psikologis, keduanya berperan dalam tingkat tekanan darah tinggi yang tidak proporsional yang diamati pada perempuan (Meliana, 2021).

Hasil ini konsisten dengan gagasan Bertman (2016) bahwa tekanan darah abnormal dipengaruhi oleh sejumlah variabel, yang mencakup elastisitas dinding arteri, volume darah, kekuatan kontraksi jantung, viskositas darah, dan kapasitas jantung untuk memompa darah. Ada variabel eksogen tambahan yang berperan, termasuk stres, obesitas, usia lanjut, dan faktor keturunan. Hipertensi dan risiko stroke dan serangan jantung meningkat jika tidak ada pengobatan untuk penyebab yang mendasarinya. Penuaan berhubungan dengan hipertensi.

Hipertensi lebih mungkin terjadi pada individu lanjut usia. Hipertensi cukup umum di kalangan lanjut usia, dengan frekuensi sekitar 40% dan angka kematian yang mencapai 50% terhadap mereka yang berusia > 60 tahun, menurut data tersebut. Arteri menjadi kurang elastis dan lebih rentan terhadap stres seiring bertambahnya usia, yang meningkatkan kemungkinan hipertensi. Dalam kebanyakan kasus, gejala penyakit ini memburuk antara usia 50 dan 60 tahun (Sitanggang et al., 2021).

Temuan studi yang dilangsungkan oleh Ari Setiawa (2023) menjabarkan bahwa penurunan tekanan darah sistolik rata-rata dari 162,42 ke angka 147,58 mmHg terlihat. Tekanan diastolik rerata pun menurun, dari 96,97 ke angka 87,88 mmHg. Temuan studi tersebut menjabarkan sesudah program kebugaran untuk lansia, tekanan darah sistolik rata-rata partisipan menurun secara signifikan.

Hasil uji-t menjabarkan skor signifikansi 0,000 (nilai $p < 0,05$), likelihood $< 0,005$, dan skor N-Gain sebesar 51,11%, yang relevan terhadap studi yang dilangsungkan oleh Juliastanti (2021). Rata-rata, tekanan darah partisipan turun dari 151/86 mmHg sebelum terapi menjadi 143/83 mmHg setelahnya. Rata-rata tekanan darah sistolik dan diastolik peserta menurun dari 156,17/92,30 mmHg sebelum intervensi menjadi 147,98/86,51 mmHg setelah latihan kebugaran lansia dilakukan, menurut penelitian Ramadhani dkk. (2021).

Senam teratur memiliki banyak manfaat kesehatan bagi lansia, termasuk fungsi jantung yang lebih baik, penurunan tekanan darah, dan penurunan kemungkinan terbentuknya timbunan lemak pada dinding pembuluh darah, yang dapat membuat mereka kurang fleksibel. Selain itu, latihan ini menjaga jantung tetap memompa darah dengan mendorong otot untuk terus berkontraksi (Nugroho et al., 2016).

Berkat efek menenangkan dari senam pada tubuh, para peneliti yakin bahwa penurunan rata-rata tekanan darah sistolik yang signifikan secara statistik (dari 179,60 menjadi 170,80 sebelum dan 102,73 menjadi 92,80 setelah intervensi) menunjukkan hasil terapi yang menjanjikan bagi lansia. Saat tubuh beristirahat dan tidak stres, pembuluh darah melebar tanpa hambatan, memungkinkan suplai oksigen optimal dan sirkulasi darah yang efisien. Cara paling efektif untuk mengontrol tekanan darah dan menjaganya dalam rentang normal adalah melakukannya secara teratur sambil tetap menjaga gaya hidup sehat.

5. KESIMPULAN DAN SARAN

Setelah melakukan studi pada 15 responden, penelitian ini menyimpulkan bahwa sebelum aktivitas senam lansia nilai rerata tekanan darah sistol responden yakni sejumlah 179,60 mmHg dan tekanan darah diastole yakni sejumlah 102,73 mmHg, sedangkan sesudah aktivitas senam lansia nilai rata-rata tekanan darah sistol ke angka 170,80 mmHg dan tekanan darah diastole ke angka 92,60 mmHg, artinya ada pengaruh senam lansia untuk mengurangi tekanan darah hipertensi pada lansia yang mempunyai skor *p value* 0,000 ($p < 0,05$).

Harapannya temuan studi ini bisa dijadikan oleh pihak tempat penelitian untuk mengadakan Pendidikan Kesehatan tentang cara penanganan hipertensi secara non farmakologis menggunakan aktivitas senam lansia. Bagi institusi Pendidikan diharapkan pada institusi Pendidikan diharapkan untuk menyediakan buku tentang hipertensi dan komplementer tentang aktivitas senam lansia untuk meningkatkan pengetahuan dan wawasan mahasiswa.

REFERENSI

- Afriansyah, A., & Santoso, M. B. (2020). Pelayanan panti werdha terhadap adaptasi lansia. *Responsive*, 2(3), 139. <https://doi.org/10.24198/responsive.v2i3.22925>
- Agustina, W. (2022). Faktor-faktor yang mempengaruhi kejadian hipertensi pada masa menopause. *Profesional Healty Journal*, 4(1), 104. <https://doi.org/10.54883/jhmw.v1i3.96>
- Chobanian, A. V., et al. (2013). Tatalaksana farmakologi terapi hipertensi. *Divisi Ginjal dan Hipertensi RSUP Sanglah Denpasar*.
- Fauziah, F. T. (2021). *Hipertensi (si pembunuh senyap)*. CV. Pusdikra Mitra Jaya.
- Indalifiany, A., & Suryani, S. (2024). Edukasi penggunaan antihipertensi pada lansia di Kecamatan Wua-Wua Kota Kendari. *Jurnal Abdi dan ...*, 2(1), 31–41. <https://poltek-binahusada.e-journal.id/JPMPolbinhus/article/view/290>
- Kustio, W. P. (2024). *Implementasi senam hipertensi untuk menurunkan tekanan darah pada lansia*. Bhakti Sabha Nusantara.
- Meliana, M. (2021). Faktor risiko usia, jenis kelamin, dan obesitas dengan kejadian penyakit hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Puuwatu Kota Kendari. *Poltekkes Kemenkes Kendari*.
- Muharni, S., & Wardhani, U. C. (2020). Penurunan tekanan darah pada lansia hipertensi dengan senam ergonomik. *Jurnal Endurance*, 5(1), 71. <https://doi.org/10.22216/jen.v5i1.4550>
- Mujiadi, & Siti, R. (2022). *Buku ajar keperawatan gerontik*. STIKes Majapahit Mojokerto.
- Notoatmojo. (2015). *Metodologi penelitian kesehatan*. Rineka Cipta.

- Nugroho, E. S., Suhariyanti, E., & Kamal, S. (2016). Hubungan senam jantung sehat dengan tingkat stres pada lansia di Kelompok Senam Jantung Sehat Among Roso Kecamatan Ngluwar Kabupaten Magelang. *Journal of Holistic Nursing Science*, 3(2), 38–63.
- Rahmiati, C., & Zuriyah, T. I. (2020). Pengaruh senam lansia terhadap tekanan darah pada lansia dengan hipertensi. *Penjaskesrek Journal*, 7(1), 15–28. <https://doi.org/10.46244/penjaskesrek.v7i1.1005>
- Riyadina, W. (2019). *Hipertensi pada wanita menopause*.
- Ruswadi, I., & Supriatun, E. (2022). *Keperawatan gerontik*. Penerbit Adab.
- Setiawan, A. (2023). Pengaruh senam lansia terhadap tekanan darah pada lansia dengan hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Mandiraja 1 Banjarnegara tahun 2023. <https://doi.org/10.59585/bajik.v1i3.122>
- Sitanggang, Y. F., Frisca, S., Sihombing, R. M., Koerniawan, D., Tahulending, P. S., Febrina, C., Purba, D. H., Saputra, B. A., Rahayu, D. Y. S., & Paula, V. (2021). *Keperawatan gerontik*. Yayasan Kita Menulis.
- Widiyono, S. K., Indriyati, S. K., & Astuti, T. B. (2022). *Aktivitas fisik untuk mengatasi hipertensi*. Lembaga Chakra Brahmana Lentera.
- Yunding, J., Megawaty, I., & A., A. (2021). Efektifitas senam lansia terhadap penurunan tekanan darah. *Borneo Nursing Journal*, 3(1), 23–32. <https://doi.org/10.61878/bnj.v3i1.31>