

PENGARUH SENAM LANSIA TERHADAP PENURUNAN TEKANAN DARAH PADA LANSIA DENGAN HIPERTENSI DI PUSKESMAS BIROBULI

Nur Hasanah¹, Sisilia Rammang²

alyasyahhana@gmail.com¹

Universitas Widya Nusantara

ABSTRAK

Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) mencatat prevalensi hipertensi global mencapai 22%, dengan angka tertinggi berada di Afrika (27%), diikuti Asia Tenggara (22%), dan Amerika (18%). Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh senam lansia terhadap penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi di Puskesmas Birobuli. Menggunakan desain pre-experiment dengan pendekatan One-Group Pretest-Posttest, penelitian ini melibatkan sampel sebanyak 20 lansia dari total populasi 68 lansia terdiagnosis hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Birobuli. Tekanan darah diukur menggunakan tensimeter dan stetoskop. Hasil analisis statistik mengindikasikan adanya pengaruh yang signifikan dari senam lansia terhadap penurunan tekanan darah lansia ($p = 0,000$; $p < 0,05$). Penelitian ini diharapkan dapat menjadi masukan bagi Puskesmas Birobuli dalam mengoptimalkan program senam lansia sebagai upaya pelayanan promotif dan preventif.

Kata Kunci: Lansia, Hipertensi, Senam, Tekanan Darah.

ABSTRACT

The WHO states that hypertension affects 22% of the global population. The region with the highest prevalence is Africa (27%), followed by Southeast Asia (22%), while the Americas have the lowest prevalence (18%). Objective: To analyze the effect of elderly exercise on lowering blood pressure in elderly individuals with hypertension at the Birobuli Community Health Center (Puskesmas). This study employed a pre-experimental design using a one-group pretest-posttest approach and was conducted at the Birobuli Community Health Center. The study population consisted of 68 elderly individuals with hypertension residing within the center's service area, with a sample size of 20 elderly hypertensive individuals. Blood pressure measurements were taken using a sphygmomanometer and a stethoscope. Statistical analysis yielded a p-value of 0.000 ($p < 0.05$), indicating a significant effect of elderly exercise on reducing blood pressure in elderly individuals with hypertension. These findings are expected to serve as a basis for the Birobuli Community Health Center to develop and optimize elderly exercise programs as part of their health promotion and prevention services.

Keywords: Elderly, Hypertension, Exercise, Blood Pressure.

PENDAHULUAN

Lansia berada di tahap akhir dari proses pertumbuhan dan perkembangan. Pada usia lansia, berbagai fungsi organ tubuh mulai menurun, seperti fungsi pendengaran, penglihatan, dan fungsi lainnya. Salah satu masalah yang sering dialami lansia adalah hipertensi, yaitu kondisi di mana tekanan darah dalam pembuluh darah meningkat. Hipertensi disebut sebagai silent killer karena bisa terjadi tanpa adanya gejala yang terasa (Mujiadi dan Rachmah, 2022). Hipertensi atau tekanan darah tinggi adalah kondisi di mana tekanan darah dalam arteri meningkat.

Hipertensi tidak selalu menunjukkan gejala, tetapi dapat meningkatkan risiko terjadinya berbagai masalah serius seperti stroke, aneurisma, gagal jantung, serangan jantung, serta kerusakan pada ginjal. Saat tekanan darah diperiksa, hasilnya biasanya ditampilkan dalam dua angka. Angka pertama, yang lebih besar, menunjukkan tekanan darah saat jantung memompa darah (sistolik), sedangkan angka kedua, yang lebih kecil,

menunjukkan tekanan darah saat jantung dalam keadaan istirahat atau relaksasi (diastolik) (Nurhastuti, 2022).

WHO menyatakan bahwa hipertensi terjadi dengan proporsi mencapai 22% dari seluruh populasi dunia. Wilayah dengan prevalensi tertinggi adalah Afrika, yaitu sebesar 27%, sedangkan Asia Tenggara memiliki prevalensi sebesar 22%, dan Amerika memiliki prevalensi terendah sebesar 18% (Anggraini & Yuniartika, 2023). Dari data Riskesdinas tahun 2018, disebutkan bahwa kasus hipertensi pada lansia di Indonesia cukup tinggi, yaitu sebesar 34,1%. Kalimantan Selatan memiliki tingkat hipertensi tertinggi di Indonesia dengan jumlah kasus sebanyak 44,1%, sedangkan Papua memiliki tingkat terendah dengan jumlah kasus sebanyak 22,2%. Selanjutnya, dalam klasifikasi hipertensi di Indonesia berdasarkan usia, pada usia 18 tahun terdapat 34,1% kasus, usia 31–44 tahun sebesar 31,6%, usia 45–54 tahun sebesar 45,3%, dan usia 55–64 tahun sebesar 55,2%.

Berdasarkan data dari Dinas Kesehatan Provinsi Sulawesi Tengah, jumlah penderita hipertensi mencapai 384.072 orang atau sekitar 2,44%. Tingkat capaian pencegahan hipertensi tertinggi pada tahun 2020 adalah di Kabupaten Donggala dengan capaian sebesar 7,11%, sedangkan Kabupaten Morowali Utara memiliki capaian terendah dengan jumlah penderita sebanyak 20.917 orang dan capaian pelayanan sebanyak 28 orang (0,13%) (Dinas Kesehatan Kota Palu, 2024).

Berdasarkan data Dinas Kesehatan, wilayah kerja Puskesmas Birobuli, khususnya Kelurahan Lolu Selatan, memperlihatkan hasil yang cukup baik dalam upaya deteksi dan penanganan hipertensi di tahun 2024.

Dari total 8.319 penduduk yang berusia di atas 15 tahun (laki-laki: 4.037 orang dan perempuan: 4.282 orang), target jumlah penderita hipertensi yang ditetapkan adalah 2.022 orang atau setara dengan 24,3% dari populasi tersebut. Hingga saat ini, capaian telah melebihi target dengan total penderita mencapai 2.630 orang. Dalam tahun 2023, terdapat 1.621 penduduk berusia di atas 15 tahun, terdiri dari 803 laki-laki dan 818 perempuan (Dinas Kesehatan Kota Palu, 2024).

Tingginya jumlah kasus hipertensi dan dampaknya pada lansia mengharuskan peran tenaga kesehatan dalam upaya pencegahan dan promosi kesehatan. Untuk mencegah dan mengatasi hipertensi, ada dua cara yaitu dengan cara farmakologi dan non farmakologi (Wahyuni, 2023). Berdasarkan beberapa penelitian, hipertensi dapat dikontrol melalui pengobatan non-farmakologis. Pengobatan ini tidak menggunakan obat, tetapi bisa diterapkan kepada penderita hipertensi. Salah satu metode non farmakologis yang bisa membantu menurunkan tekanan darah adalah dengan melakukan senam lansia (Adriani Salangka dkk, 2024).

Pada kelompok lansia, olahraga yang dianjurkan adalah senam lansia. Aktivitas fisik seperti senam yang dilakukan secara rutin dapat meningkatkan kebugaran tubuh, sehingga secara tidak langsung meningkatkan fungsi jantung, menurunkan tekanan darah, serta mengurangi risiko penumpukan lemak di dinding pembuluh darah. Dengan demikian, elastisitas pembuluh darah bisa tetap terjaga, terutama bagi lansia (Nurhastuti, 2022).

Ketika melakukan senam hipertensi, otot rangka mengalami kontraksi, sehingga meningkatkan kebutuhan energi oleh sel dan jaringan. Hal ini menyebabkan aktivitas saraf simpatis menurun, yang berdampak pada penurunan denyut jantung, penurunan volume sekuncup jantung, serta terjadi vasodilatasi (pelebaran) arteriol dan vena. Akibatnya, curah jantung dan resistensi perifer total menurun, sehingga tekanan darah turun (Untoro, 2023).

Senam lansia memiliki peran penting dalam menjaga kesehatan tubuh lansia. Jenis olahraga ini tergolong ringan, mudah dilakukan, dan tidak memberi beban berlebih kepada lansia. Jika dilakukan secara rutin, senam lansia dapat membantu menurunkan tekanan darah tinggi. Manfaatnya terkait dengan aktivitas fisik yang mampu mengurangi kadar

lemak di tubuh, karena lemak memiliki hubungan erat dengan peningkatan tekanan darah (Nurhastuti, 2022).

Lestari (2023) dalam penelitiannya menunjukkan bahwa senam lansia berpengaruh pada skala nyeri sendi pada lansia, ada perubahan antara sebelum dan sesudah dilakukan senam selama tiga kali dalam seminggu.

Penelitian Astuti dan Esti (2020) menunjukkan bahwa senam lansia memberikan pengaruh positif dan signifikan dalam mengurangi nyeri sendi pada lansia. Senam lansia yang dilakukan secara rutin bisa menjadi intervensi efektif untuk mengatasi nyeri sendi, meningkatkan kualitas hidup, serta mendukung lansia dalam menjalani aktivitas sehari-hari dengan lebih nyaman. Menurut Saro dan Henny (2024), senam lansia memiliki pengaruh signifikan dalam mengurangi nyeri sendi. Setelah enam kali sesi senam, lansia mengalami penurunan keluhan kekakuan, terutama di area lutut. Hal ini membuktikan bahwa senam lansia efektif sebagai cara untuk meredakan nyeri sendi.

Hasil wawancara yang dilakukan pada tanggal 28 April 2025 di Puskesmas Birobuli, terhadap 20 orang lansia yang menderita hipertensi menunjukkan bahwa semua responden belum pernah mengikuti kegiatan senam lansia karena tidak pernah diadakan oleh puskesmas sebelumnya. Selain itu, ditemukan bahwa para lansia tersebut jarang melakukan pemeriksaan tekanan darah secara rutin dan tidak menjalani pengobatan hipertensi dengan teratur. Mereka biasanya hanya memakai obat antihipertensi ketika tekanan darah meningkat atau muncul gejala tertentu. Pengelolaan hipertensi pada lansia, baik melalui cara non-farmakologis maupun farmakologis, masih tergolong rendah karena pengobatan yang dilakukan secara farmakologis masih banyak yang belum mematuhi dan non farmakologis tidak diterapkan oleh tenaga kesehatan terhadap lansia.

Berdasarkan data dan pernyataan di atas, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul "Pengaruh Senam Lansia terhadap Penurunan Tekanan Darah pada Lansia dengan Hipertensi di Puskesmas Birobuli".

METODE

Penelitian kuantitatif berdesain pre-experiment dengan pendekatan One-Group Pretest-Posttest Design ini mengukur tekanan darah responden sebelum dan setelah intervensi senam lansia. Studi dilakukan di Puskesmas Birobuli pada tanggal 4 dan 11 Februari 2026. Penelitian ini menguji pengaruh senam lansia (variabel independen) terhadap penurunan tekanan darah (variabel dependen). Dari populasi 68 lansia hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Birobuli, diambil sampel sebanyak 20 orang berdasarkan batas minimal sampel eksperimen sederhana menurut Sugiyono (2023). Instrumen yang dipakai meliputi SOP senam lansia, tensimeter, stetoskop, serta lembar observasi. Data dikumpulkan dari sumber primer (hasil pengukuran langsung) dan data sekunder (arsip puskesmas). Intervensi senam lansia diberikan dua kali selama dua minggu dengan durasi 30 menit per sesi. Pengolahan data dilakukan menggunakan SPSS melalui analisis univariat dan bivariat. Berdasarkan hasil uji normalitas Shapiro-Wilk, data diketahui tidak berdistribusi normal sehingga dianalisis menggunakan uji Wilcoxon Signed-Rank Test. Penelitian ini telah mengantongi kelayakan etik dari Universitas Widya Nusantara (No. 005670/KEP) serta menerapkan prinsip informed consent dan anonymity.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Karakteristik Responden

Tabel.1 Distribusi karakteristik responden berdasarkan usia, jenis kelamin, pendidikan dan pekerjaan

Karakteristik subjek	Frekuensi (<i>f</i>)	Presentase (%)
Usia (Tahun)		
60-74 Lanjut Usia (<i>ederley</i>)	5	25.0
75-90 Lanjut Usia (<i>old</i>)	15	75.0
Jenis kelamin		
Perempuan	12	60.0
Laki – laki	8	40.0
Pekerjaan		
Bekerja	7	35.0
Tidak Bekerja	13	65.0

Berdasarkan Tabel 1, sebagian besar responden berada pada kelompok usia 75–90 tahun (lanjut usia *old*) sebanyak 15 orang (75%), sedangkan kelompok usia 60–74 tahun (lanjut usia *ederly*) berjumlah 5 orang (25%). Dominasi kelompok lanjut usia menunjukkan bahwa hipertensi lebih banyak dialami oleh semua lansia, seiring dengan proses penuaan yang menyebabkan penurunan elastisitas pembuluh darah dan peningkatan resistensi perifer.

Ditinjau dari jenis kelamin, mayoritas responden adalah perempuan sebanyak 12 orang (60%), sementara responden perempuan berjumlah 8 orang (40%). Hal ini menunjukkan bahwa perempuan dalam populasi penelitian ini lebih banyak mengalami hipertensi, yang dapat dipengaruhi oleh gaya hidup, kebiasaan merokok, serta tingkat aktivitas fisik. Dari aspek pekerjaan, sebagian besar responden tidak bekerja sebanyak 13 Orang (65%) dan bekerja sebanyak 7 orang (35%).

Analisis Univariat

Tabel 2 Distribusi frekuensi tekanan darah sebelum dilakukan senam lansia dengan hipertensi di Puskesmas Birobuli

Tekanan Darah	Frekuensi (<i>f</i>)	Presentase (%)
Tinggi	20	100.0
Total	20	100,0

Berdasarkan tabel 2 menunjukkan bahwa sebelum dilakukan senam lansia, seluruh responden memiliki tekanan darah >140 mmHg (tinggi) yaitu sebanyak 20 orang (100%), dan tidak terdapat responden dengan tekanan darah normal.

Tabel 3 Distribusi frekuensi tekanan darah setelah dilakukan senam lansia dengan hipertensi di Puskesmas Birobuli

Tekanan Darah	Frekuensi (<i>f</i>)	Presentase (%)
Normal	4	20.0
Tinggi	16	80.0
Total	20	100,0

Berdasarkan tabel 3, setelah dilakukan senam terdapat responden dengan tekanan darah tinggi sebanyak 16 reponden (80,0%) dan normal sebanyak 4 responden (20,0%).

Analisis Univariat

Tabel.4 Distribusi pengaruh senam lansia terhadap penurunan tekanan darah pada lansia dengan hipertensi di Puskesmas Birobuli

Tekanan Darah	Pre Test		Post Test		P-Value
	Frekuensi (<i>f</i>)	Presentase (%)	Frekuensi (<i>f</i>)	Presentase (%)	
≤ 140 Normal	0	0	4	20,0	0.000 ^b
> 140 Tinggi	20	100.0	16	80,0	
Total	20	100.0	20	80,0	

Berdasarkan tabel 4 menunjukkan bahwa pada pre-test, seluruh responden berada pada kategori tekanan darah tinggi (>140 mmHg) sebanyak 20 orang (100%), sedangkan pada post-test, kategori tekanan darah responden tinggi (>140 mmHg) sebanyak 16 orang

(80,0%) dan normal sebanyak 4 orang (20,0%). Hasil uji statistik menunjukkan nilai $p = 0,000$ ($p < 0,05$), yang berarti terdapat pengaruh yang signifikan antara senam lansia terhadap penurunan tekanan darah pada lansia dengan hipertensi.

Pembahasan

Tekanan darah sebelum dilakukan senam lansia di Puskesmas Birobuli

Hasil penelitian menunjukkan sebelum dilakukan senam lansia seluruh responden memiliki tekanan darah >140 mmHg (tinggi) yaitu sebanyak 20 orang (100%), dan tidak terdapat responden dengan tekanan darah normal.

Peneliti berpendapat bahwa meningkatnya tekanan darah pada lansia dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor, seperti usia, jenis kelamin dan pekerjaan. Seiring bertambahnya usia, tubuh mengalami berbagai perubahan fisiologis, khususnya pada sistem kardiovaskular. Salah satu perubahan yang terjadi adalah berkurangnya elastisitas pembuluh darah, sehingga pembuluh darah menjadi lebih kaku dan dapat menyebabkan tekanan darah meningkat. Selain faktor usia, jenis kelamin juga memiliki peran dalam terjadinya hipertensi pada lansia. Perbedaan kondisi hormonal serta pola hidup antara laki-laki dan perempuan dapat memengaruhi tingkat risiko seseorang mengalami tekanan darah tinggi. Di samping itu, tingkat pendidikan merupakan salah satu faktor yang dapat memengaruhi keberhasilan intervensi senam lansia terhadap penurunan tekanan darah. Lansia dengan tingkat pendidikan yang lebih tinggi umumnya memiliki kemampuan yang lebih baik dalam menerima dan memahami edukasi kesehatan, termasuk manfaat serta tata cara pelaksanaan senam lansia. Pemahaman yang baik tersebut dapat meningkatkan kepatuhan dalam mengikuti latihan secara teratur, sehingga mendukung efektivitas senam lansia dalam menurunkan tekanan darah.

Usia merupakan salah satu faktor risiko hipertensi yang bersifat tidak dapat dimodifikasi. Seiring bertambahnya usia, risiko peningkatan tekanan darah sistolik umumnya terjadi bersamaan dengan peningkatan tekanan darah diastolik. Namun, setelah memasuki rentang usia 50–65 tahun, tekanan darah diastolik justru cenderung menurun. Hal ini disebabkan oleh pengerasan aorta akibat penuaan yang mengurangi kapasitas reservoir elastis, sehingga alir keluar (outflow) volume sekuncup ke perifer menjadi lebih besar selama fase sistolik. Dampaknya, volume darah yang tersisa di aorta pada awal diastolik berkurang dan daya lenting elastis (elastic recoil) menurun, yang pada akhirnya menurunkan tekanan diastolik akibat penurunan yang lebih curam. Kondisi ini sejalan dengan temuan Istiqomah et al. (2025) yang menyatakan bahwa mayoritas kasus hipertensi tidak terkontrol dijumpai pada kelompok lansia berusia di atas 60 tahun.

Jenis kelamin merupakan salah satu faktor yang memengaruhi risiko terjadinya hipertensi. Tekanan darah sistolik pada wanita cenderung mengalami peningkatan yang lebih signifikan seiring bertambahnya usia, terutama setelah memasuki umur 55 tahun. Kondisi ini dipicu oleh penurunan produksi hormon estrogen saat menopause, sehingga wanita kehilangan perlindungan alami pembuluh darah yang menyebabkan tekanan darah meningkat (Kumalasari et al., 2021). Secara fisiologis, status estrogen memengaruhi Renin-Angiotensin-Aldosterone System (RAAS) pada wanita secara bermakna. Hormon estradiol memodulasi kerja Angiotensin (Ang)-(1–7)—peptida bioaktif yang berikatan dengan reseptor Mas—untuk menetralkan efek vasokonstriksi dari Ang II, merangsang vasodilatasi, memperbaiki fungsi endotel, serta menghambat proliferasi sel otot polos pembuluh darah. Di samping itu, estradiol juga berperan menurunkan kadar reactive oxygen species (ROS) sekaligus meningkatkan kadar nitric oxide (Connelly et al., 2022).

Temuan ini sejalan dengan penelitian Riniasih dan Makmun (2025), di mana hasil uji korelasi Spearman Rank pada variabel usia menghasilkan nilai $p = 0,000$ ($p < 0,05$). Hal tersebut menunjukkan bahwa H1 diterima dan H0 ditolak, yang mengindikasikan adanya

hubungan signifikan antara usia dengan kejadian hipertensi di Desa Krangganharjo. Peningkatan usia seseorang berbanding lurus dengan peningkatan tekanan darahnya. Kondisi ini dipicu oleh berbagai faktor biologis, seperti perubahan struktural dan fungsional pada jantung serta pembuluh darah yang berlangsung secara fisiologis akibat proses penuaan.

Selain itu tingkat pendidikan juga menjadi faktor pencetus terjadinya hipertensi pada Lansia. Tingkat pendidikan merupakan salah satu faktor yang memengaruhi kejadian hipertensi pada lansia karena pendidikan berkaitan langsung dengan tingkat pengetahuan dan perilaku kesehatan dalam upaya pencegahan dan pengendalian tekanan darah. Lansia dengan tingkat pendidikan rendah cenderung memiliki keterbatasan akses terhadap informasi kesehatan yang benar sehingga kurang memahami pentingnya pengelolaan faktor risiko hipertensi seperti pola makan sehat dan pemantauan tekanan darah secara rutin (Nabila et al., 2025).

Temuan ini sejalan dengan penelitian Baringbing (2023), di mana hasil uji Chi-Square menunjukkan nilai Asymp. Sig. 0,000 ($p < 0,05$). Hal tersebut membuktikan adanya pengaruh yang signifikan antara tingkat pendidikan dan kejadian hipertensi di RSUD dr. Doris Sylvanus Provinsi Kalimantan Tengah. Individu dengan tingkat pendidikan yang lebih tinggi cenderung memiliki akses dan pemahaman yang lebih baik terhadap informasi kesehatan, termasuk pencegahan hipertensi. Selain itu, mereka umumnya lebih terbuka dalam menerapkan pola hidup sehat, seperti menjaga diet seimbang, rutin berolahraga, dan mempertahankan berat badan ideal. Dengan demikian, tingkat pendidikan memengaruhi kemampuan seseorang dalam menerima serta mengolah informasi kesehatan, yang pada akhirnya berdampak langsung pada perilaku dan status kesehatannya.

Tekanan darah setelah dilakukan senam lansia pada lansia dengan hipertensi

Berdasarkan tabel 4.3, setelah dilakukan senam terdapat responden dengan tekanan darah tinggi sebanyak 16 responden (80,0%) dan normal sebanyak 4 responden (20,0%).

Peneliti beranggapan bahwa pelaksanaan senam lansia secara rutin dapat membantu menurunkan tekanan darah pada kelompok usia lanjut. Aktivitas fisik yang dilakukan melalui senam lansia dapat memperlancar aliran darah, meningkatkan kelenturan pembuluh darah, serta mengurangi tahanan pembuluh darah perifer, sehingga dapat memberikan pengaruh terhadap penurunan tekanan darah. Di samping itu, kegiatan senam lansia juga dapat membantu mengurangi tingkat stres serta meningkatkan kondisi kebugaran tubuh. Kondisi tersebut secara tidak langsung berperan dalam membantu lansia mengontrol tekanan darah, khususnya bagi mereka yang mengalami hipertensi.

Secara teori, senam lansia dapat meningkatkan denyut jantung, tekanan darah sementara, konsumsi oksigen, dilatasi pembuluh darah, serta suhu otot yang aktif selama aktivitas berlangsung. Namun, apabila dilakukan secara teratur dan terkontrol, senam lansia justru memberikan efek adaptif pada sistem kardiovaskular berupa peningkatan elastisitas pembuluh darah dan penurunan resistensi perifer. Kondisi ini menyebabkan kerja jantung menjadi lebih efisien sehingga tekanan darah istirahat mengalami penurunan, yang pada akhirnya berkontribusi terhadap pengendalian dan penurunan hipertensi pada lansia (Resita & Rahayu, 2021).

Studi Literature yang dilakukan oleh (Fadila & Solihah, 2022) menunjukkan bahwa senam lansia memiliki efektivitas yang lebih tinggi dibandingkan terapi jalan kaki dalam menurunkan tekanan darah pada lansia. Hal ini disebabkan karena senam lansia merupakan aktivitas fisik terstruktur yang melibatkan gerakan sistematis, ritmis, dan menyeluruh, sehingga mampu meningkatkan kebugaran kardiovaskular, memperbaiki elastisitas pembuluh darah, serta menurunkan resistensi perifer secara lebih optimal.

Hal tersebut semakin diperkuat penelitian yang dilakukan oleh (Robbani et al., 2025)

yang melaporkan bahwa program senam lansia memberikan dampak signifikan terhadap penurunan tekanan darah. Hasil penelitian menunjukkan adanya penurunan rata-rata tekanan darah sistolik sebesar 15,3 mmHg dan tekanan darah diastolik sebesar 8,7 mmHg pada peserta berusia 50–66 tahun setelah mengikuti program senam lansia. Penurunan ini mengindikasikan bahwa senam lansia merupakan intervensi nonfarmakologis yang efektif dalam membantu pengendalian tekanan darah serta mendukung upaya pencegahan komplikasi hipertensi pada kelompok usia lanjut.

Pengaruh senam lansia terhadap penurunan tekanan darah pada lansia dengan hipertensi di Puskesmas Birobuli

Berdasarkan hasil analisis statistik, diperoleh nilai $p = 0,000$ ($p < 0,05$), yang menunjukkan bahwa H_1 diterima. Hal ini membuktikan bahwa intervensi senam lansia memberikan pengaruh yang signifikan terhadap penurunan tekanan darah pada lansia yang menderita hipertensi.

Peneliti mengasumsikan bahwa hasil uji statistik ini semakin mempertegas efektivitas terapi senam lansia dalam menurunkan tekanan darah pada kelompok lansia. Adanya perubahan yang signifikan secara statistik mengindikasikan bahwa senam lansia berpotensi dijadikan sebagai salah satu pendekatan nonfarmakologis yang andal dalam praktik asuhan keperawatan guna mengontrol dan meminimalkan tingkat hipertensi pada lansia.

Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Pakpahan & Mulyanto, 2025) yang menunjukkan adanya perbedaan tekanan darah sistolik dan diastolik yang signifikan sebelum dan sesudah pelaksanaan senam lansia ($p = 0,000$). Temuan tersebut mengindikasikan bahwa senam lansia memberikan pengaruh yang bermakna terhadap penurunan tekanan darah pada lansia dengan hipertensi, sehingga dapat direkomendasikan sebagai salah satu intervensi nonfarmakologis dalam upaya pengendalian tekanan darah pada kelompok usia lanjut.

Hal ini sejalan dengan temuan Sari (2021) yang mencatat adanya perbedaan signifikan pada tekanan darah sistolik sebelum dan sesudah intervensi senam bugar lansia, meskipun tidak ditemukan perubahan yang bermakna pada tekanan darah diastolik. Temuan tersebut mengisyaratkan bahwa senam bugar lansia memberikan dampak yang lebih optimal dalam menurunkan tekanan darah sistolik, yang mana merupakan parameter tekanan darah yang paling sering mengalami kenaikan pada populasi lansia.

Temuan ini dipertegas oleh hasil penelitian Wijayanti dan Khadijah (2021) yang membuktikan bahwa senam lansia berpengaruh terhadap penurunan tekanan darah sistolik maupun diastolik pada lansia berhipertensi. Uji statistik dalam studi tersebut mencatat penurunan bermakna pada tekanan darah sistolik dengan nilai $p = 0,000$, serta penurunan yang signifikan pada tekanan darah diastolik dengan nilai $p = 0,039$. Hasil tersebut mengindikasikan efektivitas senam lansia dalam mengontrol kedua komponen tekanan darah, sehingga sangat layak direkomendasikan sebagai salah satu intervensi nonfarmakologis dalam asuhan keperawatan lansia.

KESIMPULAN

Intervensi senam lansia terbukti memberikan pengaruh yang signifikan terhadap penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi di Puskesmas Birobuli. Temuan ini menguatkan bahwa senam lansia berpotensi menjadi strategi nonfarmakologis yang efektif untuk mengontrol tekanan darah pada kelompok usia lanjut. Berdasarkan hasil tersebut, hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini dinyatakan diterima dan tujuan penelitian telah terpenuhi.

Ucapan Terima Kasih

Penulis menyampaikan apresiasi dan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada Universitas Widya Nusantara atas dukungan yang diberikan selama proses penelitian. Ucapan terima kasih juga ditujukan kepada pihak Puskesmas Birobuli yang telah memberikan izin serta memfasilitasi jalannya penelitian. Ungkapan terima kasih tak terhingga turut disampaikan kepada seluruh responden lansia yang telah berkenan berpartisipasi, serta kepada semua pihak yang telah membantu penyelesaian artikel penelitian ini dari awal hingga akhir.

DAFTAR PUSTAKA

- Adriani Salangka, Rante, A., & Rasyid, D. (2024). Terapi non farmakologi dalam pengendalian tekanan darah pada pasien hipertensi: Literature review. *Media Publikasi Promosi Kesehatan Indonesia (MPPKI)*, 7(5), 1094–1100. <https://doi.org/10.56338/mppki.v7i5.4995>
- Anggraini, S. R., Esti, P. K., & Komarasari, E. (2022). Terapi alternatif reaksi kusta. *Media Dermato-Venereologica Indonesiana*, 48(4). <https://doi.org/10.33820/mdvi.v48i4.304>
- Connelly, P. J., Casey, H., Montezano, A. C., Touyz, R. M., & Delles, C. (2022). Sex steroid receptors, hypertension, and vascular ageing. *Journal of Human Hypertension*, 36(2), 120–125. <https://doi.org/10.1038/s41371-021-00576-7>
- Dinas Kesehatan Kota Palu. (2021). Profil Kesehatan Kota Palu 2021.
- Dinkes Kota Palu. (2021). Profil Kesehatan Kota Palu. Dinas Kesehatan Provinsi Sulawesi Tengah.
- Fadila, E. (2022). Literature review pengaruh senam lansia terhadap penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi. *Manuju: Malahayati Nursing Journal*, 4, 462–474.
- 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.
- Istiqomah, I. N., Suhariyanti, E., Syafridawita, Y., Setyaningsih, W., Indarti, E. T., & Alfira, N. (2025). Hipertensi pendekatan holistik berbasis bukti untuk petani dan lansia.
- Kemkes RI. (2021). Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor HK.01.07 Tahun 2021 tentang Pedoman Nasional Pelayanan Kedokteran Tata Laksana Hipertensi Dewasa.
- Kumalasari, P., Sattu, M., Tongko, M., Bidullah, R., Gunawan, N., & Syahrir, M. (2021). Pola hidup penderita hipertensi di Desa Duata Karya Kecamatan Masama. *Jurnal Kesmas Untika Luwuk*, 12(2), 92–102. <https://doi.org/10.51888/phj.v12i2.81>
- Mujiadi, & Rachmah, S. (2022). Buku ajar keperawatan gerontik batasan usia lanjut. STIKES Majapahit Mojokerto.
- Nabila, R. I., Herlinawati, H., Ariyanto, S., & Ronanarasafa, R. (2025). Hubungan jenis kelamin, tingkat pendidikan, dan indeks massa tubuh dengan kejadian hipertensi pada lansia. *Bioscientist*, 13(1), 364. <https://doi.org/10.33394/bioscientist.v13i1.14534>
- Nurhastuti, R. F. (2022). Pengaruh senam lansia terhadap penurunan tekanan darah pada lansia penderita hipertensi. *Jurnal Delima Harapan*, 9(2), 184–188. <https://doi.org/10.31935/delima.v9i2.191>
- Pakpahan, D. R., & Mulyanto, T. (2025). Pengaruh senam lansia terhadap penurunan tekanan darah pada lansia dengan hipertensi. *Maheza: Malahayati Health Student Journal*, 1(2), 4151–4160.
- Resita, C., & Rahayu, S. (2021). Senam kursi “Citra Lansia” solusi kesehatan wanita lanjut usia.
- Robbani, S. N. S., Sari, R. P., & Ananda, B. D. (2025). Senam hipertensi pada lansia sebagai bentuk pengendalian hipertensi. *JCES*, 8(1), 125. <https://doi.org/10.31764/jces.v8i1.29050>
- Sari, I. M. (2021). Penurunan tekanan darah melalui senam bugar lansia pada lansia dengan hipertensi. *Jurnal Ilmu dan Teknologi Kesehatan*, 12(1), 41–47. <https://doi.org/10.33666/jitk.v12i1.393>
- Sugiyono. (2023). Metode penelitian kuantitatif, kualitatif, dan R&D.
- Wijayanti, H. N., & Khadijah, S. (2021). Pengaruh senam lansia terhadap penurunan tekanan darah pada lansia hipertensi. *Jurnal Kebidanan Harapan Ibu Pekalongan*, 8(1), 18–23.
- World Health Organization. (2023). World Health Organization.