



**Pengaruh Senam Hipertensi Terhadap Tekanan Darah Lansia
Di Prolanis Puskesmas Neglasari Kota Bandung**

***The Effect of Hypertension Exercise on The Blood Pressure
of The Elderly in Chronic Diseases Management Program
Neglasari Health Center Bandung City***

Arie Sulistiyawati^{1,*}, Lilis Hadiyati¹, Geovania Rosita Ferreira²

¹Dosen Program Studi Diploma Keperawatan STIKes Dharma Husada Bandung

²Mahasiswa Program Studi Diploma Keperawatan STIKes Dharma Husada Bandung

*E-mail Korespondensi: sulistiyawatiarie@gmail.com

(Submit: 14-3-2025, Revisi: 28-3-2025, Diterima: 28-3-2025, Terbit: 30-8-2025)

ABSTRAK

Jumlah penderita hipertensi secara global meningkat dua kali lipat pada 2019, mencapai 1,3 miliar orang, dengan 1 dari 3 orang dewasa terdampak. Di Indonesia, prevalensi hipertensi pada penduduk usia di atas 18 tahun meningkat dari 25,8% pada 2013 menjadi 34,1% pada 2018. Data dari Dinas Kesehatan Kota Bandung tahun 2022 menunjukkan bahwa penderita hipertensi usia di atas 15 tahun berjumlah 706.051 orang. Di Puskesmas Neglasari, terdapat 661 penderita hipertensi, terdiri dari 453 perempuan dan 208 laki-laki. Terapi nonfarmakologi untuk hipertensi mencakup aktivitas fisik seperti senam hipertensi. Studi ini bertujuan mengetahui pengaruh senam hipertensi terhadap tekanan darah lansia di Prolanis Puskesmas Neglasari, Kota Bandung. Penelitian menggunakan desain pre-eksperimen dengan one-group pretest-posttest. Populasi penelitian adalah seluruh lansia aktif di Prolanis, dengan sampel sebanyak 33 responden. Instrumen penelitian meliputi sphygmomanometer, SOP senam hipertensi, dan lembar ceklis. Hasil analisis bivariat menunjukkan adanya pengaruh senam hipertensi terhadap tekanan darah dengan p-value 0,003 ($p < 0,05$). Karakteristik responden meliputi 27 perempuan, 16 berusia 55-65 tahun, dan 24 berpendidikan SD. Rerata tekanan darah sebelum senam adalah 145/88 mmHg, sedangkan setelah senam menurun menjadi 138/83 mmHg. Hasil ini menunjukkan bahwa senam hipertensi efektif dalam menurunkan tekanan darah lansia di Prolanis Puskesmas Neglasari, sehingga dapat direkomendasikan sebagai terapi pendukung dalam pengelolaan hipertensi.

Kata kunci: senam hipertensi, tekanan darah, lansia

ABSTRACT

In 2019, the number of hypertension sufferers doubled to 1.3 billion, affecting 1 in 3 adults worldwide. In Indonesia, the prevalence of hypertension among individuals over 18 years old increased from 25.8% in 2013 to 34.1% in 2018. Data from the Bandung City Health Service in 2022 recorded 706,051 people over 15 years old with hypertension. At the Neglasari Community Health Center, 661 individuals were recorded as having hypertension, consisting of 453 women and 208 men. One non-pharmacological therapy for hypertension is physical activity, such as hypertension exercises. This study aimed to determine the effect of hypertension exercises on blood pressure in elderly participants at the Chronic Diseases Management Program (Prolanis) of Neglasari Health Center, Bandung City. The study used a pre-experimental design with a one-group pretest-posttest approach. The population included

all active elderly participants in Prolanis, with a sample of 33 respondents. Research instruments included a sphygmomanometer, SOP for hypertension exercises, and a checklist sheet. Bivariate analysis showed a significant effect of hypertension exercise on blood pressure, with a p-value of 0.003 ($p < 0.05$). The respondents consisted of 27 women, 16 individuals aged 55-65 years, and 24 with elementary school education. The average systolic and diastolic blood pressure before exercise was 145/88 mmHg, which decreased to 138/83 mmHg after exercise. These findings indicate that hypertension exercises effectively reduce blood pressure in elderly participants and can be recommended as a supportive therapy for hypertension management.

Keywords: *hypertension exercise, blood pressure, elderly*

PENDAHULUAN

Di antara sekian banyak penyakit tidak menular (PTM), hipertensi menduduki peringkat tinggi sebagai pembunuh global. Orang dengan hipertensi sering tidak tahu bahwa mereka mengidap penyakit tersebut karena tidak menunjukkan gejala yang nyata. Inilah sebabnya mengapa hipertensi terkadang disebut sebagai pembunuh diam-diam (Muda, 2021). Jumlah penderita hipertensi pada tahun 2019 meningkat dua kali lipat mencapai 1,3 miliar orang dan mempengaruhi 1 dari 3 orang dewasa di seluruh dunia (PAHO, 2023). Menurut World Health Organization (WHO), hipertensi memengaruhi sebagian besar orang dewasa (mereka yang berusia antara 30 dan 70 tahun) di seluruh dunia, dengan sebagian besar tinggal di negara-negara berpenghasilan rendah atau menengah (WHO, 2023).

Prevalensi hipertensi di Indonesia semakin meningkat dari tahun ke tahun berdasarkan pengukuran penduduk umur diatas 18 tahun meningkat dari 25,8% di 2013 menjadi 34,1% di 2018. Prevalensi penderita hipertensi di Indonesia cukup tinggi yaitu 35-44 tahun (31,6%), 45-54 tahun (45,3%), 55-64 tahun (55,2%), 65-74 tahun (63,2%), diatas 75 tahun (69,5%) (Kemenkes RI, 2018). Hasil data hipertensi di provinsi Jawa Barat mencapai (39,6%). Prevalensi tekanan darah tinggi pada perempuan lebih tinggi dibandingkan dengan laki-laki yaitu perempuan (36,8%) sedangkan laki-laki (31,3%) (Tim Riskesdas, 2018). Menurut (Kesehatan Kementerian RI PIS_PK, 2016) beban PTM, penduduk usia >15 tahun penderita hipertensi terdapat (25.8%).

Hasil data dari Dinas Kesehatan di Kota Bandung tahun 2022 penderita hipertensi umur diatas 15 tahun sebanyak 706.051 orang. Penderita hipertensi yang telah mendapatkan layanan Kesehatan sebanyak 518.973 orang, sedangkan yang 394.131 diantaranya dilayani oleh klinik, rumah sakit, dan data melalui BPJS Kesehatan. Penderita hipertensi yang paling tinggi berada di Kecamatan Babakan sari sebanyak 6,051 pada tahun 2023 (Dinkes Kota Bandung, 2023).

Lansia merujuk pada individu yang telah mencapai usia 60 tahun atau lebih (Kholifah, 2017), yang dianggap sebagai tahap kehidupan yang membawa perubahan signifikan pada berbagai aspek diri seseorang. Pada fase ini, banyak orang mengalami penurunan kemampuan fisik dan mental sebagai bagian dari proses penuaan alami. Seiring bertambahnya usia, tubuh mulai menunjukkan tanda-tanda penurunan fungsi, seperti berkurangnya kekuatan otot, gangguan mobilitas, serta perubahan pada sistem kardiovaskular dan pernapasan. Selain itu, kemampuan kognitif, seperti daya ingat dan pemrosesan informasi, juga dapat menurun pada lansia (Wulandari et al., 2023). Penurunan ini sering kali mempengaruhi kualitas hidup lansia, baik dalam hal kemandirian maupun interaksi sosial. Meskipun demikian, penting untuk memahami bahwa meskipun proses penuaan membawa tantangan, lansia tetap dapat menjalani kehidupan yang bermakna melalui dukungan sosial, perawatan kesehatan yang tepat, dan penyesuaian gaya hidup yang sesuai dengan kebutuhan fisik dan mental mereka.

Dinding aorta menjadi kurang elastis, katup jantung menjadi lebih tebal dan keras, dan kemampuan memompa jantung menurun seiring bertambahnya usia, yang menyebabkan lebih sedikit kontraksi dan volume kerja yang lebih rendah. Meningkatnya resistensi pembuluh darah perifer dan berkurangnya fleksibilitas kapiler darah yang membawa oksigen ke seluruh tubuh. Orang lanjut usia dapat mengalami hipertensi akibat perubahan sistem kardiovaskular ini (Abdul Majid et al., 2023).

Seseorang dikatakan menderita hipertensi jika tekanan darahnya meningkat melebihi batas normal, suatu penyakit yang dapat menyebabkan komplikasi kesehatan yang serius atau bahkan kematian. Seseorang didiagnosis menderita hipertensi jika tekanan darahnya lebih tinggi dari 140/90 mmHg, yang dianggap sebagai batas normal. Memiliki riwayat hipertensi dalam keluarga meningkatkan kerentanan seseorang untuk mengalami kondisi tersebut. Peluang seseorang untuk mengalami hipertensi meningkat jika mereka berusia di atas 65 tahun dan memiliki kondisi medis tertentu, seperti diabetes atau penyakit ginjal. Pola makan yang tidak sehat, kurang olahraga, penggunaan alkohol dan rokok yang berlebihan, dan kelebihan lemak tubuh merupakan faktor risiko hipertensi yang dapat dimodifikasi (WHO, Cegah dan Kendalikan Hipertensi dengan Tepat untuk Hidup Sehat Lebih Lama, 2019). Individu dengan hipertensi yang tidak terkontrol menghadapi risiko komplikasi parah yang signifikan jika tidak diobati, termasuk penyakit jantung koroner (PJK), stroke, masalah ginjal, dan kondisi lain yang memerlukan intervensi yang lebih intensif (Ainurrafiq et al., 2019).

Pada penderita hipertensi upaya yang dilakukan untuk menurunkan tekanan darah yaitu dengan terapi farmakologi dan non farmakologi. Pengobatan farmakologis melibatkan penggunaan obat-obatan antihipertensi, sedangkan terapi nonfarmakologis melibatkan berbagai pendekatan, seperti mencapai berat badan yang sehat, meningkatkan asupan kalium melalui konsumsi makanan buah-buahan dan sayuran, mengurangi asupan garam dan lemak jenuh, berhenti merokok, mengurangi konsumsi alkohol, mempraktikkan teknik relaksasi, dan melakukan aktivitas fisik (olahraga) secara teratur (Wijayanti & Khadijah, 2021).

Salah satu tujuan senam hipertensi adalah untuk meningkatkan oksigen dan aliran darah ke otot-otot yang bekerja, terutama otot jantung. Orang yang menderita hipertensi juga dapat memperoleh manfaat dengan melakukan senam hipertensi yang terstruktur dan sering (Tina et al., 2021). Agar sel dapat menghasilkan energi, permintaan oksigen meningkat selama latihan dan senam (Abdul Majid et al., 2023). Hal ini, pada gilirannya, menyebabkan peningkatan denyut jantung, curah jantung, dan volume stroke. Akibatnya, hipertensi akan berkembang. Saat rileks, pembuluh darah melebar dan aliran darah melambat untuk sementara waktu. Setelah 30–120 menit, tekanan darah akan kembali seperti sebelum memulai senam. Penurunan tekanan darah yang lebih lama dan pembuluh darah yang lebih elastis adalah hasil dari latihan yang konsisten dan teratur. Karena latihan menurunkan resistensi perifer, latihan ini dapat merelaksasi pembuluh darah lebih jauh dengan aktivitas yang berkepanjangan.

Orang yang sering berolahraga memiliki otot jantung yang lebih kuat, yang berarti jantung mereka berkontraksi kurang kuat daripada mereka yang jarang berolahraga. Yoga adalah bentuk senam lain dengan tujuan membawa harmoni pada diri fisik, mental, dan spiritual seseorang. Sebagai bagian dari yoga, praktisi melatih pikiran mereka agar selaras dengan tubuh dan panca indera mereka. Menurut Rahman et al. (2023), jenis senam ini baik untuk kesehatan, kekuatan, dan tingkat energi. Menurut penelitian yang membandingkan senam yoga dan senam hipertensi (Umah Koiron, 2023), kedua jenis senam tersebut memiliki efek yang sama dalam menurunkan tekanan darah, dengan peringkat rata-rata 79,29. Tidak ada perbedaan dalam menurunkan kadar tekanan darah antara kelompok senam hipertensi dan senam yoga, karena hasil uji statistik uji Mann Whitney U menghasilkan nilai p 2-tailed sebesar 0,169 (p sing < 0,05), sehingga " H_1 ditolak".

Perawat berperan penting dalam memberikan edukasi kepada pasien hipertensi tentang pentingnya olahraga teratur, khususnya senam hipertensi, untuk meningkatkan pemahaman

mereka terhadap alternatif pengobatan untuk mengelola tekanan darah yang dapat dilakukan di rumah tanpa menimbulkan biaya, sehingga memudahkan pengendalian hipertensi dengan lebih baik (Sianipar & Putri, 2018). Berdasarkan germas (Learned, 2016) mengatakan di dunia, 1 dari 4 orang dewasa tidak cukup melakukan aktifitas fisik dan di Indonesia juga menjadi tantangan kurangnya aktifitas fisik. Tiga tahun germas mengatakan bahwa penyebab kurangnya aktifitas fisik antara lain makin tersedianya fasilitas untuk bersantai, sedentary, juga meningkatnya mode transportasi pasif. Keadaan tersebut juga dialami di negara kita. Jika tidak segera diatasi, kebiasaan perseorangan ini akan menjadi beban besar pada kesehatan masyarakat.

Berdasarkan hasil penelitian dari (Hartati et al., 2023) di wilayah kerja Posbindu Pujasuma Kelurahan SP IV Kecamatan Lahat mengatakan dari temuan uji wilcoxon temuan studi tersebut menjabarkan dari temuan sistol yakni $p \text{ value} = 0,000 < \alpha = 0,005$ dan temuan uji wilcoxon dari diastol $p \text{ value} = 0,000 > \alpha = 0,005$, yang menjadikan dari komparasi temuan sistol dan diastole tersebut bisa disimpulkan bahwa "Ho ditolak dan H_1 diterima" yang mengindikasikan "Ada pengaruh senam hipertensi terhadap penurunan tekanan darah pada lansia hipertensi."

Menurut penelitian (Cut Rahmiati & Tjut Irma Zurijah, 2020) mengatakan bahwa temuan studi melalui penerapan uji Parametrik t-test, didapatkan skor $p \text{ value} 0,000 < 0,05$, yang menjadikan "Ho ditolak" yang mengindikasikan "terdapat perbedaan tekanan darah yang signifikan antara sebelum senam dan sesudah senam lansia."

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Tina et al. (2021), terlibat secara rutin dalam senam hipertensi yang melibatkan gerakan-gerakan tertentu telah terbukti efektif dalam menurunkan tekanan darah sistolik dan diastolik pada individu lanjut usia yang menderita hipertensi. Penelitian ini menunjukkan bahwa senam hipertensi dapat menjadi salah satu alternatif non-farmakologis yang bermanfaat untuk mengelola tekanan darah pada lansia, serta berkontribusi pada peningkatan kesehatan secara keseluruhan.

Berdasarkan hasil wawancara pada tanggal 23 april tahun 2024 dengan penanggung jawab program PTM (Penyakit Tidak Menular) dan pemegang program PROLANIS mengatakan kalau penyakit hipertensi termasuk kasus paling terbanyak atau nomer satu di wilayah kerja puskesmas Neglasari, dan fenomena yang terjadi di prolanis biasanya penderita hipertensi hanya menurunkan tekanan darah menggunakan obat-obatan saja tetapi untuk terapi komplementer seperti senam hanya melakukan 1 bulan sekali setiap pelaksanaan prolanis. Setelah di tanyakan tidak ada penelitian sebelumnya yang dilakukan di puskesmas neglasari, data yang diperoleh tercatat sebanyak 661 orang dari yang menderita hipertensi dengan jumlah sesuai jenis kelamin sebanyak 453 perempuan dan 208 laki-laki. Dan lansia yang menderita hipertensi usia 55-65 (268 orang), 66-74 (119 orang) dan 75-90 (57 orang). Berdasarkan uraian latar belakang di atas maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian yang berjudul "Pengaruh Senam Hipertensi Terhadap Tekanan Darah Lansia Di Prolanis Puskesmas Neglasari Kota Bandung Tahun 2024".

METODE

Desain studi yang diterapkan dalam studi ini yaitu pre eksperimen melalui one group pretest dan posttest. Populasi pada studi ini yakni lansia yang aktif di Prolanis Puskesmas Neglasari. Adapun instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah berupa lembar ceklist.

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Rata-rata sistol dan diastole sebelum senam hipertensi

Table 4.2 Distribusi frekuensi berdasarkan rata-rata tekanan darah sistol dan diastole sebelum diberikan intervensi pada lansia Prolanis Puskesmas Neglasari Kota Bandung.

Tabe1. Rata-rata sistol dan *diastole* sebelum senam hipertensi

	Mean	Std.Deviation	minimum	maximum
Sistol	145.52	9.837	130	173
Diastole	88.58	6.605	73	100

Berdasarkan Tabel 1 menunjukkan distribusi tekanan darah sebelum diberikan intervensi pada lansia yaitu rata-rata sistol 145.52 mmHg dan diastol 88.58 mmHg. Dengan sistol minimum 130 mmHg dan diastol 73 mmHg, serta sistol maximum 173 mmHg dan diastol 100 mmHg

2. Rata-rata sistol dan diastole sesudah senam hipertensi

Tabel 2 Distribusi frekuensi berdasarkan rata-rata tekanan darah sistol dan diastole sesudah diberikan intervensi pada lansia Prolanis Puskesmas Neglasari Kota Bandung.

Tablel 2. Rata-rata sistol dan diastole sesudah senam hipertensi

	Mean	Std.Deviation	minimum	maximum
Sistol	138.48	8.337	120	160
Diastole	83.94	5.556	70	90

Berdasarkan Tabel 2 menunjukkan distribusi tekanan darah sesudah diberikan intervensi pada lansia yaitu rata-rata sistol 138.48 mmHg dan diastol 83.94 mmHg. Dengan sistol minimum 120 mmHg dan diastol 70 mmHg, serta sistol maximum 160 mmHg danP diastol 90 mmHg.

Berdasarkan hasil Analisa yang dilakukan, maka data yang diperoleh dari hasil *pretest* dan *posttest* terhadap pengaruh senam hipertensi di Prolanis Puskesmas Neglasari Kota Bandung adalah sebagai berikut:

1. Tekanan Darah Sebelum Diberikan Senam Hipertensi Pada Lansia Di Prolanis Puskesmas Neglasari Kota Bandung.

Hasil penelitian terhadap 33 responden di Prolanis Puskesmas Neglasari Kota Bandung didapatkan bahwa sebelum dilakukan intervensi diperoleh data intervensi rata-rata tekanan darah sistol 145.52 mmHg dan rata-rata diastol 88.58 mmHg, dengan sistol sistol minimum 130 mmHg dan diastol 73 mmHg, serta sistol maximum 173 mmHg dan diastol 100 mmHg. Faktor yang bisa berdampak pada tekanan darah yakni: "usia, jenis kelamin, pendidikan."

Merujuk pada penjabaran dari WHO, 2013 mengatakan 45-54 tahun usia pertengahan, 55-65 tahun lansia, 66-74 tahun lansia muda dan 75-90 tahun lansia tua, merujuk pada temuan studi yang menunjukkan mayoritas partisipan berumur 55-65 tahun. Studi ini turut relevan terhadap studi yang dilangsungkan (Riswan, 2024) menyatakan bahwa seiring bertambahnya usia maka hipertensi cenderung meningkat. Hal ini terjadi akibat kemerosotan fungsi fisiologis organ tubuh, termasuk jantung, pembuluh darah, dan hormon, yang menyebabkan hilangnya fleksibilitas arteri dan variabel lain yang menyebabkan hipertensi.

Jenis kelamin merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi tekanan darah yang tidak dapat diubah. Kadar hormon estrogen memengaruhi prevalensi hipertensi pada wanita. Saat wanita memasuki masa menopause, kadar hormon estrogennya menurun, sehingga lebih

mungkin mengalami hipertensi (Tri Susanti Evy, Siswanto, Nurhayati, 2023). Umumnya, antara usia 45 dan 55 tahun, wanita mengalami menopause, berhentinya menstruasi secara alami. Menurut (Kemenkes RI, 2022) menopause akan menyebabkan aliran darah tidak stabil sehingga akan meningkatkan LDL (Low Density Lipoprotein) dan menurunkan HDL (High Density Lipoprotein) serta menurunkan hormon estrogen yang berperan meningkatkan HDL (High Density Lipoprotein) mempengaruhi terjadinya aterosklerosis dan meningkatkan tekanan darah tinggi. Berdasarkan hasil penelitian yang didapatkan maka dominan berjenis kelamin perempuan yakni sejumlah 27 responden (81.8%).

Temuan studi yang didapatkan seluruhnya sampel berpendidikan SD yaitu sebanyak 24 responden (72.7%). Penelitian ini juga sejalan dengan (Nurut, 2023) tentang hubungan antara pendidikan dengan tekanan darah berisiko terkena hipertensi. Pengetahuan dan kapasitas seseorang untuk menangani berbagai jenis informasi dipengaruhi oleh tingkat pendidikannya (Fahriah et al., 2021).

2. Tekanan Darah Sesudah Diberikan Senam Hipertensi Pada Lansia Di Prolanis Puskesmas Neglasari Kota Bandung.

Hasil penelitian menunjukkan sesudah diberikan senam hipertensi mengalami penurunan tekanan darah sistol dan diastole. Tekanan darah sesudah dilakukan intervensi diperoleh data intervensi rata-rata tekanan darah sistol 138.48 mmHg dan rata-rata diastol 83.98 mmHg, dengan sistol minimum 120 mmHg dan diastol 70 mmHg, serta sistol maximum 160 mmHg dan diastol 90 mmHg

Studi ini menemukan bahwa pada tahun 2024 di Puskesmas Prolanis Neglasari Kota Bandung terdapat perbedaan yang bermakna secara statistik pada hasil tekanan darah lansia sebelum dan sesudah senam hipertensi. Penurunan rata-rata sistol sebesar 7.04 mmHg dan diastol sebesar 4.68 mmHg. Hasil tersebut sejalan dengan penelitian (Riswan, 2024) yang juga mengalami penurunan yaitu sistol sebesar 61.45 dan diastol sebesar 22. Menurut Rismayanthi, 2020 dalam jurnal (Riswan, 2024) mengatakan metabolisme tubuh akan melambat saat seseorang dalam kondisi rileks, yang dapat berdampak pada denyut jantung dan mengendurkan otot tubuh, terutama otot pembuluh darah yang berfungsi untuk menurunkan tekanan darah dan mempertahankan elastisitas pembuluh darah arteri. Secara khusus, senam hipertensi dapat membantu orang lanjut usia menurunkan tekanan darah mereka karena latihan ini meningkatkan kebutuhan oksigen dalam sel, yang menyebabkan pembuluh darah melebar saat istirahat, mengurangi aliran darah, dan menjadi elastis, yang semuanya menyebabkan penurunan tekanan darah (Hartati, 2021).

Kebanyakan hipertensi pada lansia adalah hipertensi esensial, yang muncul akibat pengaruh lingkungan termasuk emosi, kekhawatiran, dan ketakutan; dengan demikian, variabel terkait usia memengaruhi penurunan tekanan darah rata-rata setelah senam hipertensi. Akibatnya, melakukan latihan yang dirancang khusus untuk lansia menimbulkan respons yang mengurangi stres, sehingga memengaruhi perubahan tekanan darah. Aktivitas fisik atau olahraga teratur mengurangi kadar norepinefrin, hormon yang disekresikan oleh sistem saraf yang dapat meningkatkan tekanan darah (Hartati, 2021).

Karena olahraga meningkatkan kebutuhan energi sel, jaringan, dan organ, aktivitas fisik yang optimal meningkatkan fungsi jantung. Peningkatan aktivitas pernapasan dan aliran balik vena menyebabkan peningkatan volume stroke, yang pada gilirannya meningkatkan curah jantung dan tekanan darah arteri hingga tingkat sedang. Setelah peningkatan ini, fase istirahat pun terjadi, yang dapat mengurangi aktivitas pernapasan dan fungsi otot rangka, yang menyebabkan penurunan aktivitas saraf simpatik dan kadar epinefrin. Selanjutnya, aktivitas saraf simpatik dapat meningkat, yang menyebabkan penurunan denyut jantung dan vasodilatasi vena, yang menyebabkan berkurangnya tekanan darah sebagai akibat berkurangnya keluaran jantung dan resistensi perifer total (Ratulangi, 2020).

3. Pengaruh Senam Hipertensi Terhadap Tekanan Darah Di Prolanis Puskesmas Neglasari Kota Bandung

Berdasarkan temuan uji Wilcoxon bisa disimpulkan ada pengaruh senam hipertensi pada perubahan tekanan darah pada pasien lansia hipertensi baik untuk skor sistol ataupun pada skor diastole sebelum dan sesudah dilakukan senam hipertensi. Sesuai dengan hasil *Uji Wilcoxon* hasil penelitian membuktikan bahwa tekanan darah sebelum dilakukan senam yakni $p \text{ value} = 0,819 < \alpha = 0,005$ dan Uji Wilcoxon dari tekanan darah sesudah dilakukan senam yakni $p \text{ value} = 0,003 < \alpha = 0,005$ yang menjadikan komparasi temuan sebelum dan sesudah bisa disimpulkan bahwa "H₀ ditolak dan H_a diterima" yang berarti "Ada pengaruh senam hipertensi terhadap penurunan tekanan darah pada lansia di Prolanis Puskesmas Neglasari Kota Bandung."

Bila berolahraga untuk menurunkan tekanan darah, pembuluh darah melebar (*vasodilatasi*), saraf simpatis dan parasimpatis di pembuluh darah menyempit, suhu tubuh inti melebarkan pembuluh darah, dan dinding pembuluh darah menjadi lebih elastis. Denyut jantung yang lebih lambat dan tekanan darah yang lebih rendah merupakan indikator keberhasilan olahraga, namun efek ini belum mencapai potensi penuhnya. Kejadian hipertensi dan serangan jantung setiap hari sudah rendah, dan diyakini bahwa penderita hipertensi akan mampu menurunkan tekanan darah mereka lebih jauh dengan melakukan aktivitas ini, menurut Mahardi, 2010 dalam jurnal (Hartati, 2021).

Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan (Riswan, 2024) berjudul "Pengaruh Senam Hipertensi Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Lansia Di Desa Bacem Kecamatan Banjarejo Kabupaten Blora" yang memperoleh skor $p \text{ value} = 0.000 (< 0.05)$ yang mengindikasikan "memiliki pengaruh yang signifikan." Lalu, studi yang dilangsungkan oleh (Sianipar & Putri, 2018) yang berjudul "Pengaruh Senam Hipertensi terhadap Tekanan Darah Penderita Hipertensi di Puskesmas Kayon Kota Palangka Raya" melalui temuan studi memperoleh $p \text{ value} = 0,000 < 0,05$.

Serta turut relevan terhadap studi yang dilangsungkan oleh (Nurut, 2023) berjudul "Pengaruh Senam Hipertensi Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Lansia Hipertensi", hasil penelitian menunjukkan uji statistik melalui uji wilcoxon yang diperoleh skor $p \text{ value} = 0,000 (\alpha < 0,05)$ yang mengindikasikan "ada perbedaan yang bermakna nilai tekanan darah sebelum dan sesudah melakukan senam hipertensi dan terdapat pengaruh senam hipertensi terhadap penurunan tekanan darah pada lansia".

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, dapat disimpulkan bahwa tekanan darah rata-rata sebelum melakukan senam hipertensi adalah 145,52 mmHg untuk sistol dan 88,58 mmHg untuk diastol. Setelah melakukan senam hipertensi, tekanan darah rata-rata mengalami penurunan menjadi 138,48 mmHg untuk sistol dan 83,94 mmHg untuk diastol. Hasil uji Wilcoxon menunjukkan nilai $p \text{-value}$ sebesar 0,003 ($p < 0,05$), sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh yang bermakna dari senam hipertensi terhadap perubahan tekanan darah pada lansia dengan hipertensi di Prolanis Puskesmas Neglasari Kota Bandung Tahun 2024.

DAFTAR PUSTAKA

Abdul Majid, Y., Pujiana, D., Kesehatan Prodi Ilmu Keperawatan IKesT Muhammadiyah Palembang, F., & Kesehatan Prodi Ilmu Keperawatan IKesT Muhammadiyah Palembang Korespondensi, F. (2023). *Pengaruh Senam Hipertensi Terhadap Tekanan Darah Lansia*

Penderita Hipertensi the Influence of Gymnastics Hypertension on Blood Pressure for Elderly People With Hypertension. 1(1).

Adiputra, I. M. S., Trisnadewi, N. W., Oktaviani, N. P. W., & Munthe, S. A. (2021). *Metodologi Penelitian Kesehatan*.

Ainurrafiq, A., Risnah, R., & Ulfa Azhar, M. (2019). Terapi Non Farmakologi dalam Pengendalian Tekanan Darah Pada Pasien Hipertensi: Systematic Review. *Media Publikasi Promosi Kesehatan Indonesia (MPPKI)*, 2(3), 192–199. <https://doi.org/10.56338/mppki.v2i3.806>

Ardiansyah, M. (2014). *Medikal Bedah*.

Asikin, Nuralamsyah, S. (2016). *Keperawatan Medikal Bedah Sistem Kardiovaskuler*.

Basuki, S. P. H., & Barnawi, S. R. (2021). Pengaruh Senam Hipertensi terhadap Tekanan Darah pada The Effect of Exercise on Blood Pressure in the Elderly Community in Petir Village, Kalibagor District, Banyumas. *Sainteks*, 18(1), 87–93.

Cut Rahmiati, & Tjut Irma Zurijah. (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>

Desreza, N., Elvianda, V., & Mulfianda, R. (2023). Pengaruh Senam Tera terhadap Tekanan Darah pada Lansia dengan Hipertensi di Kecamatan Tapaktuan Effect of Tera Exercise on Blood Pressure in Elderly with Hypertension in Tapaktuan District. *Journal of Healthcare Technology and Medicine*, 9(2), 1762–1769.

Dika Lukitaningtyas, E. A. C. (2023). Jurnal Pengembangan Ilmu dan Praktik Kesehatan. *Nucl. Phys.*, 13(1), 104–116.

Dinkes Kota Bandung. (2023). Profil Kesehatan Bandung. *Dinas Kesehatan Kota Bandung*, 1. <https://dinkes.bandung.go.id/wp-content/uploads/2021/08/Versi-4-Profil-Kesehatan-Kota-Bandung-Tahun-2020.pdf>

Efliani, D., Ramadia, A., & Hikmah, N. (2022). Efektifitas Senam Hipertensi Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Lansia Di Upt Pstw Khusnul Khotimah Pekanbaru. *Menara Medika*, 4(2), 183–191. <https://doi.org/10.31869/mm.v4i2.3172>

Elsevier. (2014). *Keperawatan Medikal Bedah*.

Fahriah, K., Achmad, R., & Hilda, I. (2021). Hubungan Tingkat Pendidikan, Pengetahuan dan Sikap Terhadap Pencegahan Penyakit Hipertensi Pada Usia Produktif di Wilayah Kerja Puskesmas Melati Kuala Kapuas Tahun 2021. *Unsika*, 63, 1–8.

Haefa, Z., Hamdana, & Amirullah. (2019). Senam Hipertensi Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Lansia Di Wilayah Kerja Puskesmas Bontonyeleng. *Jurnal Kesehatan Panrita Husada*, 4(2), 57–68. <https://doi.org/10.37362/jkph.v4i2.141>

Hamna Vonny Lasanudin, & Hardiyanto Rahman. (2022). Penyuluhan Penyakit Hipertensi Pada

- Lansia Di Puskesmas Kabila Kecamatan Kabila Kabupaten Gorontalo. *Jurnal Pengabdian Ilmu Kesehatan*, 2(3), 35–39. <https://doi.org/10.55606/jpikes.v2i3.629>
- Hartati, S. (2021). *Pengaruh senam hipertensi terhadap penurunan tekanan darah pada lansia*.
- Hartati, S., Kamesyworu, Elviani, Y., & Haryanti, E. (2023). Pengaruh Senam Hipertensi Terhadap Perubahan Tekanan Darah Pada Lansia Dengan Hipertensi di Posbindu Pujasuma Kelurahan SP VI Sari Bungamas Tahun 2022. *Jurnal Abdi Kesehatan Dan Kedokteran*, 2(1), 92–102. <https://doi.org/10.55018/jakk.v2i1.33>
- Kemkes, R. (2023). Lansia. *Lansia*. [https://ayosehat.kemkes.go.id/berhaji-dan-lansia#:~:text=-Lansia Pra-Lanjut Usia \(,berusia 80 tahun ke atas](https://ayosehat.kemkes.go.id/berhaji-dan-lansia#:~:text=-Lansia+Pra-Lanjut+Usia+(,berusia+80+tahun+ke+atas).
- Kemkes RI. (2018). Hasil Riset Kesehatan Dasar Tahun 2018. *Kementrian Kesehatan RI*, 53(9), 1689–1699.
- Kemkes RI. (2022). *Menopause*. [https://yankes.kemkes.go.id/view_artikel/475/menopause#:~:text=Menopause adalah berakhirnya siklus menstruasi secara alami%2C,wanita memasuki usia 45 hingga 55 tahun](https://yankes.kemkes.go.id/view_artikel/475/menopause#:~:text=Menopause+adalah+berakhirnya+siklus+menstruasi+secara+alami%2C,wanita+memasuki+usia+45+hingga+55+tahun).
- Kesehatan Kementerian RI PIS_PK. (2016). *Pendekatan keluarga*.
- Kholifah, siti N. (2017). *Keperawatan Gerontik*.
- Laili, N. F., & Probosiwi, N. (2021). *FACTORS OF ANALYSIS AFFECTING KNOWLEDGE OF PATIENT HYPERTENSION AT HOSPITAL X*. 2(1), 1–10.
- Learned, L. (2016). *Tiga tahun gemas*.
- Maria Dimova, C., & Stirk, P. M. R. (2019). *Langkah-Langkah Gerakan Senam Hipertensi*. 9–25.
- Muda, J. C. (2021). *PASIEH HIPERTENSI DI KOTA METRO THE APPLICATION OF GIVING WARM COMPRESS ON THE NECK TO REDUCING THE INTENSITY OF HEAD PAIN IN*. 1, 249–255.
- Muthmainnah, D. (2023). *Dasar-Dasar Keperawatan Medikal Bedah*.
- Notoatmodjo. (2018). *Buku metodologi-penelitian-kesehatan-notoatmodjo_compress.pdf*.
- Nugraheni, A., Andarmayo, S., & Nurhidayat, S. (2019). Pengaruh Senam Hipertensi Pada Penderita Hipertensi Di Kelompok Prolanis Wilayah Kerja Puskesmas Sukerjo. *Journal Fakultas Ilmu Kesehatan*, 162–168. <http://seminar.umpo.ac.id/index.php/SNFIK2019/article/view/393>
- Nurut. (2023). *Pengaruh Senam Hipertensi Terhadap Tekanan Darah*. 5, 1–14. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK558907/>
- Padaniyah, Y., & S.Pd, M.Si, H. (2021). Perspektif Sosisologi Ekonomi Dalam Pemutusan Hubungan Kerja Karyawan Perusahaan Di Masa Pandemi Covid-19. *POINT: Jurnal*

- Ekonomi Dan Manajemen*, 3(1), 32–44. <https://doi.org/10.46918/point.v3i1.902>
- Rahman, S. P., Febriyona, R., & Sudirman, A. N. A. (2023). Pengaruh Senam Yoga terhadap Penurunan Tekanan Darah pada Usia Lansia Awal di Wilayah Kerja Puskesmas Duingingi. *Journal of Educational Innovation and Public Health*, 1(1), 206–214.
- Ratulangi, S. (2020). *Pengaruh aktifitas fisik terhadap tekanan darah pada lansia*. 8, 83–90.
- Riswan. (2024). Pengaruh Senam Hipertensi Terhadap Penurunan Tekanan Darah. In *Proposal*.
- Setiati, S., Soejono, C. H., Istanti, R., Marsigit, J., & Azwar, M. K. (2021). Prevalence of prehypertension and its risk factors in midlife and late life: Indonesian family life survey 2014–2015. *BMC Public Health*, 21(1), 1–10. <https://doi.org/10.1186/s12889-021-10544-y>
- Setiawan, Purnajati Nugraha, D. P. (2024). *INTERVENSI SENAM HIPERTENSI TERHADAP TEKANAN DARAH*. 5, 35–40.
- Sianipar, S. S., & Putri, D. K. F. (2018). Dinamika Kesehatan. *BMC Microbiology*, 17(1), 1–14. <https://doi.org/10.1016/j.biotechadv.2018.09.003><http://dx.doi.org/10.1016/j.bbame.2015.10.011><http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27100488><http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26126908><http://dx.doi.org/10.1016/j.cbpa.2017.03.014><https://doi.org/>
- Sugiyono. (2018). *Buku Metode Penelitian*.
- Susaldi, S., Rahayu, P., & Okstoria, M. R. (2023). Penerapan Senam Hipertensi dan Rebusan Air Daun Salam untuk Hipertensi. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Saga Komunitas*, 2(2), 182–189. <https://doi.org/10.53801/jpmsk.v2i2.104>
- Syapitri Henny, Amilia, A. J. (2021). *Buku Ajar Metodologi Penelitian Kesehatan*.
- Tim Riskesdas. (2018). Laporan Riskesdas 2018 Nasional.pdf. In *Lembaga Penerbit Balitbangkes* (p. 156). [https://repository.badankebijakan.kemkes.go.id/id/eprint/3514/1/Laporan Riskesdas 2018 Nasional.pdf](https://repository.badankebijakan.kemkes.go.id/id/eprint/3514/1/Laporan_Riskesdas_2018_Nasional.pdf)
- Tina, Y., Handayani, S., & Monika, R. (2021a). Pengaruh Senam Hipertensi Terhadap Tekanan Darah Pada Lansia. *Jurnal Kesehatan Samodra Ilmu*, 12(2), 118–123. <https://doi.org/10.55426/jksi.v12i2.150>
- Tina, Y., Handayani, S., & Monika, R. (2021b). Pengaruh Senam Hipertensi Terhadap Tekanan Darah Pada Lansia the Effect of Exercise for Hypertension on Blood Pressure in Elderly. *Gastronomía Ecuatoriana y Turismo Local*, 1(69), 5–24.
- Tri Susanti Evy, Siswanto, Nurhayati, E. M. O. (2023). LANSIA HIPERTENSI Pendahuluan. *Jurnal Keperawatan Karya Bhakri*, 9(2), 31–43.
- Umah Koiroh. (2023). *Jurnal Keperawatan Muhammadiyah*.

- Wijayanti, H. N., & Khadijah, S. (2021). Pengaruh Senam Lansia terhadap Penurunan Tekanan Darah pada Lansia Pendahuluan Kawasan Asia tenggara populasi kabupaten / kota di DIY pada tahun Menurut Profil Kesehatan Kab / Kota Fungsi fisiologis pada saat bertambahnya umur mengalami penurunan akibat p. *Jurnal Kebidanan Harapan Ibu Pekalongan*, 8(1), 18–23. <http://akbidhipekalongan.ac.id/e-journal/index.php/jurbidhip/article/view/117/123>
- Winda Amiar, E. S. (2020). Indonesian Journal of Nursing Science and Practice. *Indonesian Journal of Nursing Practices*, 011(1), 42–47.
- Wulandari, S. R., Winarsih, W., & Istichomah, I. (2023). Peningkatan Derajat Kesehatan Lansia Melalui Penyuluhan Dan Pemeriksaan Kesehatan Lansia Di Dusun Mrisi Yogyakarta. *Pengabdian Masyarakat Cendekia (PMC)*, 2(2), 58–61. <https://doi.org/10.55426/pmc.v2i2.258>
- Yudi abdul majid, Wahyuni, & Dewi Pujianan. (2023). Pengaruh Senam Hipertensi Terhadap Tekanan Darah Lansia Penderita Hipertensi. *Jurnal Inspirasi Kesehatan*, 1(1), 65–71. <https://doi.org/10.52523/jika.v1i1.12>