

PENGARUH SENAM LANSIA TERADAP TEKANAN DARAH PADA LANSIA DENGAN HIPERTENSI : *LITERATURE REVIEW*

Adinata Vicky Pratama¹, Wantasya Febriani², Rizkia Syalis Pinky³, Winda Fitriana⁴, Ayu Indri Juliana⁵, Reffico Rivanssa⁶, Divha Rizdyawati Rumba^{7*}, Purdawati⁸, Queeneera Adelcia Angelista Zeca⁹, Salbina Rheisya¹⁰, Dwi Widyastuti¹¹, M. Bachtiar Safrudin¹²

Program Studi S1 Keperawatan, Fakultas Ilmu Keperawatan, Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur^{1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12}

*Corresponding Author : divharizdyawati12@gmail.com

ABSTRAK

Hipertensi merupakan salah satu penyakit yang dapat memicu berbagai masalah kesehatan lainnya, seperti stroke, penyakit jantung iskemik, dan gagal ginjal. Penyakit ini sering dijumpai pada pasien usia lanjut. Penyakit hipertensi, yang merupakan salah satu penyakit tidak menular utama, telah menjadi masalah kesehatan global yang signifikan, dengan sekitar 1 miliar orang di dunia terdiagnosis hipertensi pada tahun 2015. Angka ini diperkirakan akan meningkat menjadi 1,6 miliar pada tahun 2025. Untuk mengurangi risiko komplikasi yang mungkin terjadi pada lansia yang menderita hipertensi, penerapan terapi non-farmakologi sangat dianjurkan. Salah satu metode yang praktis dan efektif adalah senam lansia, yang dapat dilakukan dengan mudah dan rutin untuk meningkatkan kesehatan serta kualitas hidup mereka. Tujuan dari *literatur review* ini adalah untuk mengetahui pengaruh senam lansia terhadap tekanan darah pada lansia dengan hipertensi. *Literatur review* diterapkan oleh peneliti dengan langkah dimana peneliti mengeksplorasi jurnal atau artikel yang paling relevan. Pencarian literatur dilakukan secara online dengan menggunakan database seperti *google scholar* dan *science direct*. Kata kunci yang digunakan adalah “senam lansia”, “tekanan darah” dan “Hipertensi”. Berdasarkan hasil literature review didapatkan terdapat pengaruh senam lansia terhadap tekanan darah pada lansia dengan hipertensi.

Kata kunci : lansia, senam, tekanan darah

ABSTRACT

Hypertension is one of the diseases that can trigger various other health problems, such as stroke, ischemic heart disease, and kidney failure. This disease is often found in elderly patients. Hypertension, which is one of the main non-communicable diseases, has become a significant global health problem, with around 1 billion people worldwide diagnosed with hypertension in 2015. This figure is expected to increase to 1.6 billion by 2025. To reduce the risk of complications that may occur in the elderly with hypertension, the application of non-pharmacological therapy is highly recommended. One practical and effective method is elderly exercise, which can be done easily and routinely to improve their health and quality of life. The purpose of this literature review is to determine the effect of elderly exercise on blood pressure in the elderly with hypertension. The literature review is implemented by researchers with steps where researchers explore the most relevant journals or articles. Literature searches are conducted online using databases such as Google Scholar and Science Direct. The keywords used are "elderly exercise", "blood pressure" and "Hypertension". Based on the results of the literature review, it was found that there was an effect of elderly exercise on blood pressure in the elderly with hypertension.

Keywords : elderly, exercise, blood pressure

PENDAHULUAN

Secara global, jumlah penduduk berusia 60 tahun ke atas mengalami peningkatan yang lebih cepat dibandingkan dengan kelompok usia lainnya. Pertambahan jumlah orang yang melewati usia tertentu ini sejalan dengan penurunan tingkat kesuburan dan peningkatan angka

harapan hidup. Fenomena ini dikenal sebagai penuaan populasi dan terjadi di seluruh dunia (Juanita J, 2022). Populasi lansia terus bertambah setiap tahunnya. Pada tahun 2020, terdapat 1 miliar orang di dunia yang berusia 60 tahun ke atas, dan angka ini diperkirakan akan meningkat menjadi 1,4 miliar pada tahun 2030, yang berarti satu dari enam orang secara global. Pada tahun 2050, jumlah penduduk berusia 60 tahun ke atas diperkirakan akan meningkat dua kali lipat menjadi 2,1 miliar. Selain itu, jumlah orang yang berusia 80 tahun atau lebih diperkirakan akan meningkat tiga kali lipat antara tahun 2020 dan 2050, mencapai 426 juta (WHO, 2023).

Kejadian hipertensi banyak ditemukan pada individu yang berusia lanjut. Penyakit ini merupakan penyebab kematian ketiga tertinggi setelah stroke dan tuberkulosis, dengan kontribusi mencapai 6,7% dari total kematian di semua kelompok usia di Indonesia. Menurut data dari Kementerian Kesehatan, pada tahun 2011, penyakit tidak menular yang paling banyak terjadi adalah penyakit jantung dan pembuluh darah, di mana hipertensi mencatatkan 67.101 kasus (19,56%) dari total kasus hipertensi di Indonesia. Hipertensi dapat dicegah dengan menghindari faktor risiko dan melakukan beberapa langkah pencegahan, seperti menerapkan gaya hidup sehat. Ini termasuk melakukan aktivitas fisik secara teratur, memastikan tidur yang cukup, menjaga pikiran tetap rileks dan santai, serta menghindari konsumsi kafein, rokok, alkohol, dan stres. Selain itu, penting untuk menerapkan pola makan yang sehat dengan mengurangi atau menghindari makanan yang tinggi lemak, kalori, minyak, kolesterol, santan, garam berlebih, dan kadar gula tinggi.

Pencegahan dan pengelolaan hipertensi menjadi tantangan kesehatan masyarakat di tingkat global. Saat ini, terdapat pendekatan alternatif atau pengobatan non-farmakologis yang dapat menurunkan tekanan darah, yang dibagi menjadi tiga kategori utama: terapi perilaku, prosedur non-invasif, dan program berbasis olahraga. Aktivitas fisik terbukti memberikan dampak positif pada tekanan darah melalui mekanisme adaptasi terhadap perubahan hemodinamik dan metabolik. Beberapa penelitian menunjukkan bahwa pengaruh latihan fisik terhadap tekanan darah dipengaruhi oleh durasi dan jenis latihan yang dilakukan (WHO, 2022). Senam lansia adalah salah satu metode non-farmakologis yang dapat diterapkan sebagai terapi untuk menjaga kestabilan tekanan darah. Aktivitas ini dapat membantu mencegah kehilangan fungsi organ serta mengurangi risiko berbagai penyakit, seperti hipertensi, diabetes melitus, dan penyakit arteri koroner (Yunding J et al, 2021).

Tujuan dari *literatur review* ini adalah untuk mengetahui pengaruh senam lansia terhadap tekanan darah pada lansia dengan *hipertensi*.

METODE

Penelitian ini mengadopsi pendekatan studi literatur, yang mengacu pada proses pengumpulan, pencatatan, penyortiran, dan pengelolaan sumber-sumber literatur yang relevan. Dalam melaksanakan tinjauan pustaka, peneliti mengidentifikasi jurnal atau artikel yang paling sesuai dengan topik yang diteliti. Proses pencarian literatur dilakukan secara daring, memanfaatkan database seperti Google Scholar dan ScienceDirect. Kata kunci yang digunakan dalam pencarian mencakup "senam lansia," "tekanan darah," dan "hipertensi." Pencarian dibatasi pada publikasi yang diterbitkan antara tahun 2019 hingga 2024 dalam bahasa Indonesia. Proses penyusunan judul penelitian ini didasarkan pada kriteria inklusi yang telah ditetapkan untuk memastikan relevansi dan kelayakan sumber yang digunakan, hasil penelusuran dan skrining didapatkan hasil akhir artikel yang akan direview sebanyak 15 artikel nasional.

HASIL

Literatur review ini menganalisis berbagai artikel penelitian yang membahas metode pengajaran klinis serta dampaknya pada kemampuan berpikir kritis serta kepercayaan diri dari

mahasiswa keperawatan. Artikel penelitian yang masuk dalam literatur review ini didapatkan dari Google Scholar dengan mencari kata kunci “senam lansia”, dan “hipertensi”. Jurnal artikel penelitian terdiri dari 15 artikel yang diterbitkan pada tahun 2024. Setiap artikel membahas kaitan dengan Pengaruh Senam Lansia Terhadap Tekanan Darah Pada Lansia Dengan Hipertensi. Unsur-unsur yang diteliti oleh peneliti dapat diuraikan sebagai berikut :

Tabel 1. Literature Review

NO	Penulis/Tahun	Judul/Tujuan	Metode	Hasil
1.	Kristiana Puji Purwandari Siska Ade Suwarno/2020	Judul : Efektivitas Senam Lansia Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Kelompok Hipertensi Di Kelurahan Sukaharjo Tujuan : Untuk mengevaluasi efektivitas senam lansia terhadap penurunan tekanan darah pada kelompok lansia hipertensi di Kelurahan Sukaharjo	Sampel dalam penelitian inbawah 30 orang, diambil menggunakan teknik Purposive sampling. Penelitian menggunakan metode one group pretest-posttest. Data dianalisis menggunakan paired sampel t test dengan $\alpha < 0,05$.	Hasil penelitian menunjukkan bahwa senam hipertensi berpengaruh terhadap penurunan tekanan darah pada lansia. Hasil uji berdasarkan hasil uji paried sampel t test diperoleh $p=0,000 < \alpha=0,05$ dapat disimpulkan bahwa H_0 ditolak H_1 diterima berarti senam hipertensi berpengaruh terhadap tekanan darah lansia.
2.	Eviyanti, Heny Noo Wijayanti, Siti Khadijah/2021	Judul : Pengaruh Senam Lansia Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Lansia Tujuan : Tujuan dari penelitian ini adalah untuk memahami dampak senam lansia terhadap penurunan tekanan darah pada lansia di Balai Pelayanan Sosial Tresna Werdha Abiyoso Yogyakarta.	Sampel dalam penelitian in diambil dengan teknik purposive sampling yang berdasarkan kriteria inklusi dan eksklusi. Metode pengambilan sampel menggunakan teknik purposive sampling yang berdasarkan kriteria inklusi dan eksklusi. Metode analisis data menggunakan uji statistik dengan menggunakan uji paired t-test dan wilcoxon. Metode pengambilan sampel menggunakan teknik purposive sampling yang berdasarkan kriteria inklusi dan eksklusi. Metode analisis data menggunakan uji statistik dengan menggunakan uji paired t-test dan wilcoxon.	Hasil penelitian ini mengungkapkan bahwa senam lansia memiliki dampak yang signifikan terhadap penurunan tekanan darah pada lansia yang mengalami hipertensi. Hasil uji statistik dengan menggunakan uji paired t-test dan wilcoxon menunjukkan nilai p-value sebesar 0,000 untuk tekanan darah sistolik dan 0,039 untuk tekanan darah diastolic yang kedua lebih kecil dari 0,05, sehingga H_0 ditolak H_1 diterima berarti bahwa ada pengaruh senam lansia terhadap penurunan tekanan darah sistolik lansia.

3. Irma Mustika Sari, Eska Dw
Prajayani/ 2021
Judul : Penurunan Tekanan Darah pada Lansia Melalui Senam Bugair
Jumlah sampel : 40 orang
Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa senam bugar lansia memiliki pengaruh signifikan terhadap penurunan tekanan darah sistolik pada lansia, dan tidak ada pengaruh yang signifikan pada tekanan darah diastolik. Hasil analisis statistik menunjukkan terdapat perbedaan yang signifikan pada tekanan darah sistolik dengan p-value = 0,000 di Posyandu Lansia eksperimental (p < 0,05). Namun, tidak ditemukan perbedaan signifikan pada tekanan darah diastolik. Kesimpulan: Senam bugar dapat membantu menurunkan tekanan darah sistolik pada lansia dengan hipertensi. Metode penelitian: kuasi eksperimen dengan desain pretest-posttest. Analisis statistik: uji statistik paired t-test. Hasil: Senam bugar efektif dalam mengurangi tekanan darah sistolik pada lansia yang mengalami hipertensi, namun tidak menunjukkan pengaruh signifikan terhadap tekanan darah diastolik.
4. Dewi Sartika MS, Wati Vebi
Judul : Efektivitas Senam Lansia Terhadap Tekanan Darah pada Lansia Dengan Hipertensi Di Puskesmas Somba Opu Kabupaten Gowa
Pengambilan sampel : 30 responden
Hasil penelitian menunjukkan tidak terdapat efek signifikan dari senam lansia terhadap tekanan darah lansia dengan hipertensi. Berdasarkan hasil uji statistik menunjukkan nilai p-value > 0,05 pada setiap pertemuan (minggu I: 0,161; minggu II: 1,000; minggu III: 0,184; dan minggu IV: 0,083). Hal ini menunjukkan bahwa senam lansia yang dilakukan satu kali seminggu tidak cukup efektif dalam menurunkan tekanan darah. Kesimpulan: Senam lansia tidak efektif dalam menurunkan tekanan darah pada lansia dengan hipertensi. Metode penelitian: kuasi eksperimen dengan desain pretest-posttest. Analisis statistik: uji statistik paired t-test. Hasil: Senam lansia tidak menunjukkan pengaruh signifikan terhadap tekanan darah pada lansia dengan hipertensi.
5. Meyi Yanti, Alkafi, Yulita/ 2021
Judul : Senam Lansia Terhadap Tekanan Darah pada Lansia Dengan Hipertensi
Sampel : 30 responden
Hasil penelitian menunjukkan terdapat penurunan tekanan darah sistolik dan diastolik pada lansia dengan hipertensi setelah melakukan senam. Berdasarkan uji statistik terdapat pengaruh senam lansia terhadap tekanan darah pada lansia dengan hipertensi. Kesimpulan: Senam lansia efektif dalam menurunkan tekanan darah pada lansia dengan hipertensi. Metode penelitian: kuasi eksperimen dengan desain pretest-posttest. Analisis statistik: uji statistik t-test. Hasil: Senam lansia efektif dalam menurunkan tekanan darah pada lansia dengan hipertensi.

			pre-post test Analisa data yang digunakan adalah univariat dan bivariat Dimana analisis biavaria menggunakan uji statistik independen t-test
6.	Fitri Handayani, Marlin Dji Hia, Rini Pujiyanti. Domianu Namuwali/ 2023	Judul : Hubungan Aktifitas Fisik Dengan Kejadian Hipertensi Pada Lansia Tujuan : Untuk mengetahui hubungan antara aktivitas fisik dengan kejadian hipertensi pada lansia di wilayah kerja Puskesmas Alak, Kota Kupang.	Sampel dalam penelitian in banyak 6 responden yang dipilih melalui teknik purposive sampling, Metode yang digunakan adalah pendekatan cross sectional. Data dianalisis menggunakan statistik Chi Square dengan nilai $P=0,001<0,05$ yang berarti ada hubungan yang signifikan antara aktivitas fisik dengan kejadian Hipertensi.
7.	Andry Sartika, Betrianita, Jul Andri, Ade Vio Nugrah/ 2020	Judul : Senam Lansia Menurunkan Tekanan Darah Pada Lansia Tujuan : Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh senam lansia terhadap penurunan tekanan darah pada lansia yang mengalami hipertensi di Posbindu Cempaka Permai Kota Bengkulu.	Sampel pada penelitian in banyak 20 orang yang berusia 60 tahun ke atas, teknik pengambilan sampel menggunakan purposive sampling. Metode penelitian yang digunakan ialah metode eksperimen menggunakan rancangan one grup pretest-post test design. Data dianalisa secara univariat dan bivariat. Untuk analisa bivaria menggunakan uji statistik paired sample t-test

-
8. Armanda Tri Murti, Rent Kartika/ 2022
 Judul : Pengaruh Senam Lansia Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Lansia Hipertensi
 Tujuan : Untuk mengetahui pengaruh senam lansia terhadap penurunan tekanan darah pada lansia penderita hipertensi
 Sampel : Penurunan tekanan darah pada lansia penderita hipertensi
 Hasil penelitian : menunjukkan bahwa senam lansia secara signifikan menurunkan tekanan darah pada lansia hipertensi. Hasil uji statistik menggunakan uji T menunjukkan p-value = 0,001 (< 0,05), yang berarti terdapat pengaruh signifikan antara senam lansia dan penurunan tekanan darah pada lansia penderita hipertensi.
 Posyandu Lansia Kelurahan Koto Panjang dan Tanjung Paku, wilayah kerja Puskesmas Tanjung Paku, Kota Solok.
 Teknik : pretest-posttest, analisis data yang digunakan ialah uji statistik t.
-
9. Emilda AS, Cut Silfia Dewi/ 2023
 Judul : Hubungan Senam Dengan Tekanan Darah Pada Lansia
 Tujuan : Penelitian ini bertujuan untuk melihat apakah terdapat hubungan antara senam lansia dengan tekanan darah lansia.
 Sampel : orang-orang yang diambil melalui teknik accidentasampling. Metode yang digunakan adalah desain analitik cross sectional pada lansia di Desa Karang Anyar, Kecamatan Langsa Baro, Kota Langsa.
 Hasil penelitian : menunjukkan terdapat hubungan yang signifikan antara senam lansia dengan tekanan darah lansia. Hasil uji statistik menunjukkan nilai signifikansi p = 0,000 (< 0,05), yang berarti bahwa senam lansia memiliki hubungan yang signifikan dengan tekanan darah.
 Teknik : analisis data menggunakan uji Chi-square.
-
10. Yesi Arisandi, Mardinah/2022
 Judul : Pengaruh senam hipertensi terhadap penurunan tekanan darah pada lansia.
 Tujuan: Untuk menganalisis pengaruh senam hipertensi terhadap penurunan tekanan darah di wilayah kerja puskesmas gandum palemang.
 Sampel : Penelitian menggunakan kuasi eksperimen kelompok kontrol sebelum dan setelah senam hipertensi. Didapatkan nilai rata-rata tekanan darah pada lansia dengan senam hipertensi adalah 140/90 mmHg, sedangkan kelompok intervensi nilai rata-rata 159/96. Setelah dilakukan senam hipertensi nilai rata-rata tekanan darah pada kelompok kontrol 160/99,4 dan pada kelompok intervensi nilai rata-rata 136,11/93,89. Hasil analisis bivariat diketahui ada pengaruh senam hipertensi dengan penurunan tekanan darah dalam wilayah kerja Puskesmas gandum palemang dengan nilai p yang 0,000.
 Teknik : analisis data menggunakan analisis univariat dan bivariat.
-

-
11. Aliya ika Ramadahni, YunitaJudul : Penelitian inHasil penelitian diperoleh p value
dyah puspitas santik/2022 Pengaruh senam lansiamenggunakan perbedaan selisih tekanan darah
terhadap tekanan daralmetode Quassistolik (pre test-post test) pada
penderita hipertensi. eksperimental kelompok perlakuan dan kontrol
Tujuan : Teknik dengan menggunakan uji
Untuk mengetahui pengambilan Wilcoxon sebesar 0,00 ($p <$
pengaruh senam lansiasampel 0,05). Sedangkan nilai p value
dalam menurun kamenggunakan perbedaan selisih tekanan darah
tekanan darah pada lansia teknik purposivediastolic (pre test-post test) pada
sampling. kelompok perlakuan dar
Populasi lansiakelompok kontrol dengar
hipertensi menggunakan uji Wilcoxon
sebanyak 129(sebesar 0,00 ($p <$ 0,05).
orang dan sampe
sebanyak 36
responden.
Teknik analisis
data yang
digunakam
adalah uji
berpasangan dar
uji Wilcoxon.
-
12. Agnes Heka Putranti1, DewJudul : Metode yangHasil yang didapatkan adalah
Suci Maylani1, Nu'marEfektivitas senandigunakan dalanadanya penurunan tekanan darah
Baihaqi1, Rahma Sherhipertensi terhadap lansiipenelitian inyaitu rata-rata systole 140 mmHg
Ramadhani2, Delonix Regidi padukuhan sangupan. adalah Predan diastole 90 mmHg. Hasil
Pawestri3, Lita Chartik?Tujuan : Experimental penelitian yang dilakukan sejalar
Febriyati3, WahyuUntuk mengetahuiDesign dengardengan hasil penelitian yang
Juliansyah4, Azzahra5, Annispengaruh denam hipertens“One Group Predilakukan oleh Sari & Ikba
Adzakiyyatul Khairiyah6terhadap tekanan darafTest and Post Tes(2022) yang menyimpulkar
Yekti Satriyandri/2024 lansia di puskesmas rawaDesign”. Metodébahwa setelah melaksanakar
inap muara kumpeh. pelaksanan senam hipertensi lansi
kegiatan yaitumemiliki tekanan darah
wawancara, 140mmhg.
pemeriksaan
tekanan darah
serta pelaksanaar
senam hipertensi
-
13. Yulianita rahmawati, Ida nuJudul : Deskriptif dengarSetelah dilakukan penerapar
imamah/2024 Penerapan senam hipertensipenerapan kepadasenam hipertensi selama 3
pada tekanan darah lansi2 respondenminggu didapatkan rata-rata
wilayah kota surakarta. Responden tekanan darah Ny.S sebelum
Tujuan : diukur tekanardilakukan senam yaitu 144/93
Untuk mengetahui darah 10 menimmmHg, dan Ny.W yaitu 148/97
efektivitas sena hipertenssebelum mmHg. Kemudian rata-rata
pada tekanan darah lasiardiadakan senamtekanan darah Ny.S setelah
di wilayah kota surakarta. kemudian dilakukan senam yaitu 133/89
diberikan senanmmHg, dan Ny.W yaitu 133/90
selama 30 menitmmHg.
1x seminggu
selama 3 minggu
dan diukur
tekanan darah 15
menit setelah
dilakukan senam.
-

14. Ni wayan sridani, Putri sucJudul : Desain penelitiRata-rata tekanan darah maharani, Fauzan, RatnaPengaruh senam hipertenseksperimen kelompok kontrol yang tidak dewi/2024 terhadap perubahardengan pretestmelakukan senam hipertensi tekanan darah pada lansiaposttest contro(pretest) adalah 152,7/94,7 penderita hipertensi dggroup designmmHg dan (posttest) 151,3/95,7 huntap 1 tondo kota palu. Yang menjadmmHg, sedangkan rata-rata Tujuan : subjek penelitiartekanan darah kelompok Untuk mengidentifikasadalah lansiapperlakuan yang melakukar apakah ada pengaruhpenderita senam hipertensi (pretest) adalah senam hipertensi terhadaphipertensi ringar150,3/94,9 mmHg dan (posttest) perubahan tekanan darasebanyak 17126,3/82,9 mmHg. Terdapat pada lansia penderitaresponden dengarpengaruh signifikan dari senam hipertensi di Huntap lkriteria inklusihipertensi terhadap kelompok Tondo Kota palu. dari jumlahperlakuan pada lansia penderit populasi 5(hipertensi. lansia, dengar cara pengambilar sampel yaitu puspositive sampling.
15. Elsa juniarti ginting, MariaJudul : Metode yangDari Hasil uji T Test didapatkan Evelyne Ruth DwiningthyasPengaruh pemerinadigunakan perbedaan tekanan darah Shelsy Aritonang, Chatrinaintervensi senam hipertensdengan studsebelum dan sesudah diberikar indriati kusumaningsih/2024 pada lansia yangkasus meliputintervensi senam hipertensi mengalami hipertensi pengkajian, dengan nilai p value < 0.05. Hasil Tujuan : analisa dataT test menunjukkan nilai sistole Untuk menganalisisdiagnosa yaitu 0.000 lebih kecil dari nilai pengaruh terapi senankeperawatan, alpha (p value >0.05) dan nilai hipertensi dalammerencanakan diastole didapatkan nilai 0.018 menurunkan tekanan daraintervensi, lebih kecil dari nilai alpha (p lansia yang mengalamimplementasi, value >0.05). Senam hipertensi hipertensi. dan evaluasidapat dilakukan oleh penderit Studi kasus inhipertensi sebanyak 3 kali dalam dilakukan selamaseminggu. 4 minggu dengar 6 kal pemantauan. Pemberian intervensi pad kasus in menggunakan demonstrasi terapi senam hipertensi secara langsung pad lansia penderit hipertensi.

PEMBAHASAN

Pengaruh positif terhadap tekanan darah pada lansia dengan hipertensi. Beberapa penelitian menunjukkan bahwa lansia yang rutin melakukan senam mengalami penurunan tekanan darah sistolik dan diastolik secara signifikan. Hal ini disebabkan oleh beberapa mekanisme fisiologis yang terjadi selama dan setelah melakukan senam. Mekanisme Penurunan Tekanan Darah Akibat Senam Lansia Senam lansia dapat membantu *meningkatkan elastisitas pembuluh darah, sehingga aliran darah menjadi lebih lancar dan tekanan darah lebih stabil. Selain itu, aktivitas

fisik ini juga merangsang sistem saraf parasimpatis yang berperan dalam menurunkan tekanan darah dengan cara: Mengurangi ketegangan pembuluh darah, sehingga resistensi terhadap aliran darah menurun, Meningkatkan sirkulasi darah, yang membantu mengurangi beban kerja jantung, Menurunkan kadar hormon stres (kortisol), yang dapat memicu peningkatan tekanan darah.

Frekuensi dan Durasi Senam Lansia Berpengaruh pada Efektivitasnya Dari berbagai penelitian, ditemukan bahwa senam lansia yang dilakukan 3 kali seminggu atau lebih memiliki efek yang lebih signifikan dibandingkan yang dilakukan hanya sekali seminggu. Hal ini menunjukkan bahwa konsistensi dalam melakukan senam sangat penting agar manfaatnya bisa dirasakan secara optimal. Namun, ada juga penelitian yang menyebutkan bahwa jika senam hanya dilakukan satu kali seminggu, efeknya terhadap tekanan darah kurang signifikan. Oleh karena itu, lansia dianjurkan untuk melakukan senam dengan frekuensi yang cukup dan durasi yang sesuai agar hasilnya lebih optimal. Manfaat Tambahan dari Senam Lansia Selain menurunkan tekanan darah, senam lansia juga memberikan manfaat lain bagi kesehatan lansia, seperti: Meningkatkan keseimbangan dan fleksibilitas, sehingga mengurangi risiko jatuh. Meningkatkan kekuatan otot dan daya tahan tubuh, yang membantu lansia tetap aktif. Menjaga kesehatan mental, karena aktivitas fisik ini dapat meningkatkan produksi endorfin yang membuat lansia merasa lebih bahagia dan rileks.

Senam Lansia sebagai Terapi Non-Farmakologis. Hipertensi sering kali diobati dengan obat-obatan, tetapi terapi non-farmakologis seperti senam lansia dapat menjadi alternatif yang efektif dan aman. Dengan melakukan senam secara rutin, lansia dapat mengurangi ketergantungan pada obat dan menurunkan risiko komplikasi akibat tekanan darah tinggi, seperti stroke dan penyakit jantung. Senam lansia adalah metode yang efektif, murah, dan mudah dilakukan untuk membantu menurunkan tekanan darah pada lansia dengan hipertensi. Namun, keberhasilan senam ini tergantung pada rutin atau tidaknya lansia dalam melakukannya serta bimbingan dari tenaga kesehatan.

Dalam penelitian Rahmiati dan Zuriyah (2020) Beberapa masyarakat menganggap bahwa kondisi lansia tidak mampu untuk memenuhi kebutuhan sehari-harinya dengan mandiri, karena dianggap tidak mampu, lemah dan sakit-sakitan, menyebabkan segala aktivitas sangat dibatasi. Kondisi ini dipaparkan oleh tidak adanya waktu, tempat, dan kesempatan bagi lansia dalam melakukan aktivitas. Hal ini dikarenakan oleh berbagai faktor, yaitu faktor penyakit, faktor genetik, faktor usia, faktor gender, kurang gerak, asupan garam, obesitas, kurang tidur, makanan berlemak, kalori dan kadar gula, gaya hidup yang tidak sehat, dan stress. Mengingat pentingnya untuk menjaga daya tahan dan kerja organ jantung dan paru, maka diperlukan beberapa aktivitas atau pengelolaan tekanan darah tersebut agar terhindar dari penyakit hipertensi.

Hasil penelitian Sumartini et al., (2019) menunjukkan bahwa rata-rata tekanan darah sistolik sebelum dilakukan senam hipertensi lansia yaitu 151,80 mmHg, rata-rata tekanan darah diastolik yaitu 94,73 mmHg. Sebagian besar responden masuk dalam klasifikasi hipertensi stadium 1 sebanyak 23 orang. Rata-rata tekanan darah sistolik sesudah dilakukan senam hipertensi lansia yaitu 137,13 mmHg, rata-rata tekanan darah diastolik yaitu 90,27 mmHg. Yang terbanyak masuk dalam klasifikasi pre hipertensi sebanyak 22 orang. Berdasarkan hasil uji menggunakan paired sampel t test diperoleh $p=0,000 < \alpha=0,05$. Kesimpulan pada penelitian ini adalah ada pengaruh yang signifikan senam hipertensi lansia terhadap tekanan darah lansia dengan hipertensi.

Sejalan dengan penelitian Rasiman, Ansyah (2020) Hasil penelitian ini menunjukkan, dari 18 lansia yaitu untuk tekanan darah sistolik sebelum senam dengan nilai Mean = 157,8 mmHg dan sesudah senam dengan nilai Mean = 125 mmHg dan untuk tekanan darah diastolik sebelum senam dengan nilai Mean = 106,11 mmHg dan sesudah senam dengan nilai Mean = 75 mmHg dengan nilai p-value pada sistolik 0,000 dan diastolik 0,000 ($p\text{-value} \leq 0,05$). Ada pengaruh senam lansia terhadap perubahan tekanan darah pada lansia hipertensi

KESIMPULAN

Senam lansia terbukti berpengaruh terhadap penurunan tekanan darah pada lansia dengan hipertensi berdasarkan berbagai penelitian yang dianalisis. Frekuensi dan durasi senam lansia berpengaruh terhadap efektivitasnya, di mana senam yang dilakukan lebih rutin (minimal 3 kali seminggu) lebih efektif dibandingkan yang dilakukan hanya sekali seminggu. Senam lansia dapat membantu meningkatkan elastisitas pembuluh darah, memperbaiki sirkulasi darah, serta menurunkan stres dan kecemasan, yang semuanya berkontribusi pada stabilisasi tekanan darah. Senam lansia dapat menjadi intervensi non-farmakologis yang aman, mudah diterapkan, dan efektif dalam mengelola tekanan darah pada lansia dengan hipertensi. Lansia dengan hipertensi disarankan untuk rutin melakukan senam lansia dengan durasi dan intensitas yang sesuai untuk mendapatkan manfaat optimal.

UCAPAN TERIMA KASIH

Peneliti menyampaikan terimakasih atas dukungan, inspirasi dan bantuan kepada semua pihak dalam membantu peneliti menyelesaikan penelitian ini, termasuk pada peserta yang telah bersedia berpartisipasi dalam penelitian hingga selesai.

DAFTAR PUSTAKA

- Emilda, AS, Yuniwati Cut, and Dewi Silfia. 2023. "Hubungan Senam Dengan Tekanan Darah Pada Lansia." *Femina: Jurnal Ilmiah Kebidanan* 3(1):163–70. doi: 10.30867/femina.v3i1.348.
- Emilda, Cut, and Silfia 2023; Eviyanti, Wijayanti, and Khadijah 2021; Ms and Vebi 2020; Pipit Mulyah, Dyah Aminatun, Sukma Septian Nasution, Tommy Hastomo, Setiana Sri Wahyuni Sitepu 2020; Purwandari and Suwarno 2020; Riamah 2023; Sari 2021; Tri Murti and Kartika 2022; Yanti, Alkafi, and Yulita 2021)
- Eviyanti, Eviyanti, Heny Noor Wijayanti, and Sitti Khadijah. 2021. "Pengaruh Senam Lansia Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Lansia." *Jurnal Kebidanan Harapan Ibu Pekalongan* 8(1):18–23. doi: 10.37402/jurbidhip.vol8.iss1.117.
- Ginting, Elsa Juniarti, Maria Evelyne Ruth Dwiningthyas, Shelsy Aritonang, and Chatarina Indriati Kusumaningsih. 2024. "Pengaruh Pemberian Intervensi Senam Hipertensi Pada Lansia Yang Mengalami Hipertensi." *Jurnal Kesmas Asclepius* 6(2):263–71.
- Hanifah, Mutia, and Purwanti Pratiwi Purbosari. 2022. "Studi Literatur: Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Guided Inquiry (GI) Terhadap Hasil Belajar Kognitif, Afektif, Dan Psikomotor Siswa Sekolah Menengah Pada Materi Biologi." *BIODIK* 8(2). doi: 10.22437/bio.v8i2.14791.
- Hendriani, I. N., S. R. Tamat, and A. E. Wibowo. 2019. "Medika Tadulako." *Jurnal Ilmiah Kedokteran* 6(2):12–26.
- Jiang, Y., Jiang, T., Xu, L. T., & Ding, L. (2022). Relationship Of Depression And Sleep Quality, Diseases And General Characteristics. *World journal of psychiatry*, 12(5), 722–738.
- Jumriana, and Tuty Yanuarti. 2023. "Pengaruh Senam Hipertensi Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Lansia." *Jurnal Ilmiah Keperawatan (Scientific Journal of Nursing)* 9(3):124–29. doi: 10.33023/jikep.v9i3.1598.
- Ms, Dewi Sartika, and Wa Ode Vebi. 2020. "Pada Lansia Dengan Hipertensi Di Puskesmas Samata Kecamatan Somba Opu Kabupaten Gowa." 15(2013):1–5.
- Pipit Mulyah, Dyah Aminatun, Sukma Septian Nasution, Tommy Hastomo, Setiana Sri Wahyuni Sitepu, Tryana. 2020. "濟無No Title No Title No Title." *Journal GEEJ* 7(2):11–20.

- Purwandari, Kristiana Puji, and Siska Ade Suwarno. 2020. "Efektifitas Senam Lansia Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Kelompok Lansia Hipertensi Di Kelurahan Sukoharjo." *Jurnal Keperawatan GSH* 9(2):1–5.
- Putranti, Agnes Heka, Dewi Suci Maylani, Nu Baihaqi, Rahma Sheri Ramadhani, Delonix Regia Pawestri, Lita Chartika Febriyati, Wahyu Juliansyah, Adzakiyyatul Khairiyah, and Yekti Satriyandari. 2024. "Efektivitas Senam Hipertensi Terhadap Lansia Di Padukuhan Sungapan Effectiveness of Hypertension Exercise for Elderly in Sungapan Hamlet." 2(September):170–74.
- Rahmawati, Yulianita, and Ida Nur Imamah. 2024. "Penerapan Senam Hipertensi Pada Tekanan Darah Lansia Di Wilayah Kota Surakarta." (3).
- Riamah. 2023. "Hubungan Aktivitas Fisik Dengan Kejadian Hipertensi Pada Lansia." *STIKes "ICME" Jombang* 6(1):21.
- Sari, Irma Mustika. 2021. "Penurunan Tekanan Darah Melalui Senam Bugar Lansia Pada Lansia Dengan Hipertensi." *Jurnal Ilmu Dan Teknologi Kesehatan* 12(1):41–47. doi: 10.33666/jitk.v12i1.393.
- Tri Murti, Armanda, and Renti Kartika. 2022. "Pengaruh Senam Lansia Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Lansia Hipertensi." *Jurnal Pustaka Keperawatan (Pusat Akses Kajian Keperawatan)* 1(2):115–20. doi: 10.55382/jurnalpustakakeperawatan.v1i2.357.
- Yanti, Meyi, Alkafi Alkafi, and Defi Yulita. 2021. "Senam Lansia Terhadap Tekanan Darah Pada Lansia Hipertensi." *Jik Jurnal Ilmu Kesehatan* 5(1):44. doi: 10.33757/jik.v5i1.361.
- Yudi abdul majid, Wahyuni, and Dewi Pujianan. 2023. "Pengaruh Senam Hipertensi Terhadap Tekanan Darah Lansia Penderita Hipertensi." *Jurnal Inspirasi Kesehatan* 1(1):65–71. doi: 10.52523/jika.v1i1.12.
- Yunding, J., Megawaty, I., & Aulia, A. (2021). Efektivitas Senam Lansia Terhadap Penurunan Tekanan Darah : Literature Review. 3(1), 23–32.