

PENGARUH PEMBERIAN INTERVENSI SENAM HIPERTENSI PADA LANSIA YANG MENGALAMI HIPERTENSI

Elsa Juniarti Ginting¹, Maria Evelyne Ruth Dwiningthyas²,
Shelsy Aritonang³, Chatarina Indriati Kusumaningsih⁴
STIK Sint Carolus^{1,2,3,4}
indriati@stik-sintcarolus.ac.id¹

ABSTRAK

Penelitian ini dilakukan untuk menganalisis pengaruh terapi senam hipertensi dalam menurunkan tekanan darah lansia yang mengalami hipertensi. Metode yang digunakan dengan studi kasus meliputi pengkajian, analisa data, diagnosa keperawatan, merencanakan intervensi, implementasi, dan evaluasi. Studi kasus ini dilakukan selama 4 minggu dengan 6 kali pemantauan. Pemberian intervensi pada kasus ini menggunakan demonstrasi terapi senam hipertensi secara langsung pada lansia penderita hipertensi. Hasil uji *T Test* didapatkan perbedaan tekanan darah sebelum dan sesudah diberikan intervensi senam hipertensi dengan nilai *p value* < 0.05. Hasil *T test* menunjukkan nilai sistole yaitu 0.000 lebih kecil dari nilai *alpha* (*p value* >0.05) dan nilai diastole didapatkan nilai 0.018 lebih kecil dari nilai *alpha* (*p value* >0.05). Senam hipertensi dapat dilakukan oleh penderita hipertensi sebanyak 3 kali dalam seminggu.

Kata Kunci: Hipertensi, Lansia, Senam Hipertensi.

ABSTRACT

This study was conducted to analyze the effect of hypertension exercise therapy in reducing blood pressure in elderly with hypertension. The methods used with case studies include assessment, data analysis, clotting diagnosis, intervention planning, implementation, and evaluation. This case study was carried out for 4 weeks with 6 monitoring times. Providing intervention in this case using direct hypertension therapy for elderly hypertensive sufferers. The results of the T Test showed differences in blood pressure before and after the hypertension exercise intervention was given with a p value <0.05. The results of the T test show that the systole value is 0.000 smaller than the alpha value (p value >0.05) and the diastole value is 0.018 smaller than the alpha value (p value >0.05). Hypertension sufferers can do hypertension exercises 3 times a week.

Keywords: Elderly, Hypertension, Hypertension Exercise

PENDAHULUAN

Siklus pertumbuhan dan perkembangan manusia di tahap terakhir adalah menua. Pada tahap ini terjadi perubahan pada fungsi tubuh dan kemampuan beradaptasi tubuh terhadap lingkungan sekitar dan stresor yang datang (Carolina et al., 2019). Bertambahnya usia seseorang menyebabkan perubahan pada struktur dan fungsi sel, jaringan, organ dan sistem organ sehingga dapat berdampak pada kualitas kesehatan seseorang (Wahyuni et al., 2023). Perubahan yang terjadi dapat ditemukan pada sistem integumen, sistem urinary, sistem musculoskeletal, dan sistem kardiovaskular. Perubahan

kesehatan yang banyak dialami saat memasuki usia lanjut terjadi pada sistem kardiovaskuler yaitu meningkatnya tekanan darah atau dikenal dengan penyakit hipertensi (Akbar K et al., 2020).

Seseorang dikatakan hipertensi jika tekanan darah di atas nilai normal, dengan sistolik diangka 140 mmHg dan diastolik diangka 90 mmHg (Huether, 2019). Tekanan darah sistolik merupakan tekanan darah arteri saat jantung berkontraksi dan tekanan darah diastolik merupakan tekanan darah arteri saat jantung relaksasi di antara dua denyut jantung (Akbar et al., 2020). Hipertensi atau dikenal dengan istilah *silent killer* dikarenakan sering kali tanda dan gejala tidak terlihat namun timbul komplikasi yang dapat menyebabkan kematian sehingga penyakit ini merupakan masalah kesehatan yang masih banyak dialami oleh negara-negara di dunia.

Organisasi Kesehatan dunia (WHO) menyatakan pada tahun 2015 terdapat 1,13 milyar orang di dunia mengalami hipertensi dan diperkirakan pada tahun 2025 meningkat menjadi 1,5 milyar orang (Somantri, 2020). Data Riset Kesehatan Dasar (2018) menunjukkan penderita hipertensi di Indonesia terus mengalami peningkatan. Data prevalensi penderita hipertensi di DKI Jakarta pada tahun 2013 sebesar 20%, pada 2018 meningkat menjadi 33,43% (Qorina et al., 2023)

Pemberian terapi pada penderita hipertensi dapat dilakukan dengan terapi farmakologi ataupun terapi non farmakologi. Terapi farmakologi yang dapat diberikan pada penderita hipertensi yaitu dengan pemberian obat-obatan golongan diuretik, beta blocker, calcium channel blocker atau calcium antagonist, angiotensin converting enzim inhibitor dan angiotensin II reseptor blocker dan terapi non farmakologis modifikasi gaya hidup, mengonsumsi herbal yang dapat menurunkan tekanan darah seperti minum jus mentimun, konsumsi teh rosella, konsumsi teh hijau (Febrina, 2022). Terapi non farmakologis lainnya yang dapat diberikan kepada penderita hipertensi adalah senam hipertensi (Rahmadhani et al., 2023). Hasil penelitian yang dilakukan oleh Rahmadhani et al. (2023) yang dilakukan pada 10 penderita hipertensi di Puskesmas Rawat Inap Muara Kumpeh didapatkan hasil nilai *p value* 0.000 sehingga dapat dikatakan terdapat pengaruh senam hipertensi terhadap penurunan tekanan darah. Hasil penelitian yang dilakukan menunjukkan penurunan tekanan darah sistole rata-rata sebesar 40 mmHg dan penurunan tekanan darah diastole rata-rata sebesar 20 mmHg.

Berdasarkan hasil wawancara bersama penanggung jawab penyakit tidak menular Puskesmas Galur dan Kader Posbindu didapatkan data penderita hipertensi di RW 03 Kelurahan Galur, yaitu berjumlah 59 lansia laki-laki dan 75 lansia wanita. Puskesmas Galur sudah memiliki program Prolanis yang dilaksanakan 6 bulan sekali dan Posyandu Lansia yang dilaksanakan setiap bulan. Puskesmas Kelurahan Galur sudah memberikan edukasi kepada warga terkait hipertensi seperti edukasi diet rendah garam, senam lansia, edukasi aktivitas ringan yang dapat dilakukan oleh penderita hipertensi. Mahasiswa STIK Sint Carolus sudah memberikan promosi kesehatan berupa senam hipertensi yang dilaksanakan pada saat Posbindu yaitu pada tanggal 08 Mei 2024. Setelah dilakukan promosi kesehatan, mayoritas warga masih mengingat beberapa gerakan senam hipertensi dan melakukan gerakan senam hipertensi saat waktu senggang.

Seluruh upaya di atas belum dipantau secara intens maka penulis tertarik untuk memaparkan dalam bentuk studi kasus. Studi kasus akan mendeskripsikan asuhan keperawatan terhadap lansia yang mengalami masalah hipertensi dan mengevaluasi pengaruh senam hipertensi pada lansia di RW 03 Kelurahan Galur.

METODE PENELITIAN

Metode yang digunakan adalah studi kasus dan pengamatan yang digambarkan dalam bentuk *case report*. Pengamatan dilakukan di wilayah Galur terhadap 3 pasien yang sudah memasuki usia lanjut dan mengalami permasalahan tekanan darah tinggi. Intervensi yang diberikan adalah terapi senam hipertensi. Asuhan Keperawatan pada studi ini mencakup pengkajian analisa data, diagnosa keperawatan, merencanakan intervensi, melaksanakan intervensi dan evaluasi. Studi kasus dilakukan selama 4 minggu sebanyak 6 kali pertemuan dengan durasi intervensi selama 15 – 20 menit. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah demonstrasi terapi senam hipertensi secara langsung pada 3 lansia yang mengalami hipertensi. Terapi dapat dinyatakan berhasil jika tekanan darah menurun.

HASIL PENELITIAN

Pengkajian Kasus 1

Tn. A berjenis kelamin laki-laki, berusia 72 tahun mengatakan dirinya mengalami hipertensi sejak 5 tahun lalu. Saat ini dirinya sudah mengonsumsi obat amlodipine 10 mg yang dikonsumsi setiap malam, rutin memeriksakan kesehatannya di Posbindu setiap bulan. Tn. A mengatakan dirinya tidak memiliki riwayat hipertensi dari kedua orang tuanya. Tn. A mengatakan jika selama ini dirinya dan keluarga tidak mengukur garam saat masak, sering membeli makanan cepat saji yang dijual di sekitar rumah, dan masih minum kopi.

Pengkajian Kasus 2

Ny. W berjenis kelamin perempuan, berusia 66 tahun mengatakan dirinya mengalami hipertensi sejak 2 tahun lalu. Saat ini dirinya sudah mendapatkan terapi obat amlodipine 10 mg dan rutin mengonsumsi setiap malam, rutin memeriksakan kesehatannya di Posbindu setiap bulan. Ny. W mengatakan dirinya tidak memiliki riwayat hipertensi dari kedua orang tuanya. Ny. W mengatakan jika selama ini dirinya sering membeli makanan cepat saji yang dijual di sekitar rumah, sesekali masih minum kopi. Ny. W mengatakan keluhan yang sering dirasakan adalah kepala terasa sakit, badan terasa kaku, leher bagian belakang terasa kaku dan lemas

Pengkajian Kasus 3

Ny. R berjenis kelamin perempuan, berusia 66 tahun mengatakan dirinya mengetahui mengalami hipertensi sejak 3 tahun lalu saat berkunjung ke Posbindu. Saat ini dirinya sudah mengonsumsi obat amlodipine 10 mg yang dikonsumsi setiap malam, rutin memeriksakan kesehatannya di Posbindu setiap bulan. Ny. R mengatakan dirinya tidak memiliki riwayat hipertensi dari kedua orang tuanya. Ny. R mengatakan jika selama ini dirinya dan keluarga selalu makan makanan cepat saji yang dijual di sekitar rumah sehingga tidak dapat mengukur jumlah garam yang dikonsumsi, tidak pernah minum kopi. Keluhan yang sering dialami Ny. R adalah sakit kepala, nyeri di area belakang leher, jantung terasa berdebar, pandangan suka kabur dan lemas.

INTERVENSI

Pemberian intervensi dilakukan dengan durasi 15 – 20 menit. Gerakan yang dilakukan seperti 265 perempuan menepuk kedua telapak tangan, menepuk ujung jari tangan, mengaitkan kedua telapak tangan, menepuk telunjuk, menepuk lengan atas dan bawah secara bergantian, menekan jari ke atas dan ke bawah secara bergantian, membuka

dan mengepal kedua jari, menepuk bahu dan punggung bagian atas, menepuk perut, menepuk pinggang, menepuk paha depan, menepuk paha belakang. Setiap 266 perempuan dilakukan dalam 8 hitungan.

Tabel 1 menunjukkan distribusi karakteristik lansia yang mengalami hipertensi di RW 03 Kelurahan Galur 2 dari 3 lansia yang mengalami hipertensi adalah lansia 266 perempuan (66.67%), 2 dari 3 lansia berusia lebih dari 70 tahun (66.67%), ketiga lansia mengonsumsi obat lebih dari 1 tahun (100%), ketiga lansia sudah menderita hipertensi kurang dari 5 tahun (100%), ketiga lansia memiliki IMT kurang dari 26 (100%).

Tabel 1. Distribusi Karakteristik Responden

Variabel	Frekuensi	%
Jenis Kelamin		
Laki-laki	1	33.33
Perempuan	2	66.67
Usia		
45-59 tahun	0	0
60-69 tahun	1	33.33
>70 tahun	2	66.67
Durasi konsumsi obat		
<1 tahun	0	0
1-5 tahun	3	100
>5 tahun	0	0
Lama menderita hipertensi		
1-5	3	100
>5	0	0
IMT		
18-25	3	100
26-29	0	0
>30	0	0
Jumlah	3	100.0

(Sumber: Data primer, 2024)

Tabel 2. Gambaran Tekanan Darah *Pre* dan *Post* Senam Hipertensi

Pertemuan Ke	Nilai Tekanan Darah	Ny. R	Tn. A	Ny. W
I 29/5/2024	Pre	135/80 mmHg	143/89 mmHg	147/89 mmHg
	Post	128/72 mmHg	139/74 mmHg	139/82 mmHg
II 30/5/2024	Pre	145/95mmHg	122/72mmHg	132/84mmHg
	Post	124/84mmHg	122/67mmHg	132/83mmHg
III 31/5/2024	Pre	135/83 mmHg	131/71 mmHg	131/81 mmHg
	Post	123/73 mmHg	126/67 mmHg	127/80 mmHg
IV 03/5/2024	Pre	134/85 mmHg	114/63 mmHg	132/85 mmHg
	Post	133/90 mmHg	112/64 mmHg	129/67 mmHg
V 07/5/2024	Pre	129/81 mmHg	139/83 mmHg	125/82 mmHg
	Post	127/79 mmHg	122/74 mmHg	110/77 mmHg

Pertemuan Ke	Nilai Tekanan Darah	Ny. R	Tn. A	Ny. W
VI	Pre	134/86 mmHg	129/66 mmHg	120/78 mmHg
	Post	128/83 mmHg	122/80 mmHg	120/76 mmHg

(Sumber: Data primer, 2024)

Tabel 3. Pengaruh Senam Hipertensi Pada Lansia Dengan Hipertensi

		Mean	N	Std. Deviation	P value
Pair 1	Pre dan Post Sistole	6.333	3	6.183	0.000
Pari 2	Pre dan Post Diastol	4.500	3	7.302	0.018

(Sumber : Data primer, 2024)

Berdasarkan hasil uji *T Test* didapatkan perbedaan tekanan darah sebelum dan sesudah diberikan intervensi senam hipertensi dengan nilai *p value* < 0.05. Hasil *T test* menunjukkan nilai sistole yaitu 0.000 lebih kecil dari nilai *alpha* (*p value* >0.05) dan nilai diastole didapatkan nilai 0.018 lebih kecil dari nilai *alpha* (*p value* >0.05). Hal ini menunjukkan terjadi penurunan tekanan darah sistole dan diastole secara signifikan setelah diberikan intervensi senam hipertensi.

PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil intervensi yang dilakukan selama 4 minggu didapatkan hasil 2 dari 3 lansia masuk dalam kategori usia risiko tinggi. Pernyataan Kementerian Kesehatan Republik Indonesia dalam buku Ekasari dan Fatimah (2023) menyebutkan lansia dalam kategori usia risiko tinggi yaitu seseorang yang berada pada usia lebih dari 70 tahun dengan masalah Kesehatan. Memasuki usia lanjut terjadi perubahan pada beberapa fungsi tubuh yang ditandai dengan penurunan masa otot dan kekuatannya dalam menahan tekanan, perubahan laju denyut jantung, meningkatnya kadar lemak tubuh, dan menurunnya fungsi otak (Akbar K et al., 2020). Dengan bertambahnya usia, fungsi fisiologis akan mengalami penurunan akibat proses penuaan sehingga penyakit tidak menular banyak muncul pada lanjut usia. (Siagian, 2020).

Masalah kesehatan yang dialami ketiga lansia saat ini adalah hipertensi. Tn. A dan Ny. W mengatakan dirinya sudah mengalami hipertensi selama 5 tahun dan Ny. R sudah mengalami hipertensi selama 4 tahun. 3 pasien mengatakan jika dirinya tidak memiliki riwayat penyakit hipertensi dari kedua orang tuanya. Hipertensi adalah suatu peningkatan abnormal tekanan darah dalam pembuluh darah arteri yang mengangkut darah dari jantung dan organ tubuh. JNC-8 (the Eight Joint National Comitee Report) dalam buku Huether (2019) menjelaskan bahwa hipertensi adalah kondisi tekanan darah sistolik berada di angka ≥ 140 mmHg dan tekanan darah diastolik berada di angka ≥ 90 mmHg.

Pada saat melakukan pengkajian terhadap 3 subyek Tn. A dan Ny. W, Ny. R didapatkan hasil pengukuran tekanan darah sebelum dilakukan penerapan senam hipertensi, tekanan darah subyek I (Tn. A) yaitu 143/89 mmHg, tekanan darah subyek II (Ny. W) yaitu 147/89 mmHg, dan tekanan darah subyek III (Ny. R) 135/80 mmHg.

Tn. A, Ny. W dan Ny. R mengatakan dirinya tidak memiliki riwayat hipertensi dari kedua orang tuanya. Ketiga lansia mengatakan dirinya mengalami hipertensi dikarenakan faktor usia dimana ketiga lansia saat ini berusia di atas 60 tahun. Pada ketiga responden untuk faktor yang tidak dapat diubah yang menyebabkan mengalami hipertensi adalah faktor usia. Sedangkan untuk riwayat keluarga merupakan faktor yang tidak dapat diubah yang tidak menyebabkan ketiga lansia mengalami hipertensi. Usia dapat menjadi faktor terjadinya hipertensi karena seiring bertambahnya usia, dalam jantung terjadi

penimbunan lemak dan jaringan fibrosa yang mengakibatkan detak jantung melambat dan ukurannya meningkat terutama pada ventrikel kiri. Dinding pada pembuluh darah di jantung menebal dan arteri aorta menjadi kaku, lebih tebal dan kurang fleksibel. Penumpukan lemak pada pembuluh darah di jantung atau dikenal dengan arteriosklerosis menghambat aliran darah ke jantung dan semakin lama akan menyumbat pembuluh darah. Jaringan jantung yang tidak mendapat pasokan nutrisi dan oksigen akan mengalami iskemia (kekurangan oksigen) yang kemudian lama-kelamaan dapat menyebabkan terjadinya infark atau kematian jaringan (Ekasari, 2023). Pembentukan jaringan fibrosa yang terjadi menyebabkan katup jantung menjadi menebal dan kaku, kemampuan jantung untuk memompa darah menurun, elastisitas pembuluh darah menurun dan meningkatnya resistensi pembuluh darah perifer sehingga menyebabkan peningkatan tekanan darah. Menurunnya elastisitas pembuluh darah, menurunnya kemampuan pembuluh darah perifer untuk melakukan oksigenisasi sehingga resistensi pembuluh darah perifer sistole dan diastole meningkat (Qasim n.d.). Jenis kelamin juga dapat menjadi faktor seseorang mengalami hipertensi. 2 dari lansia berjenis kelamin perempuan. Hipertensi lebih banyak dialami oleh wanita berusia lebih dari 65 tahun. Usia lebih dari 65 tahun, wanita memiliki risiko lebih besar dikarenakan pada usia ini seorang wanita sudah memasuki tahap menopause (A et al. 2022). Memasuki usia menopause terjadi penurunan pada kadar hormon estrogen. Hormon ini memiliki fungsi untuk meningkatkan kadar *Low Density Lipoprotein* (LDL) dan membuat pembuluh darah menjadi elastis sehingga pemompaan darah tidak mengalami hambatan (M. Rahmadhani 2021).

Faktor yang dapat diubah yang menyebabkan Tn. A, Ny. W dan Ny. R mengalami hipertensi adalah kebiasaan mengonsumsi makanan siap saji sehingga tidak mengetahui takaran garam yang dikonsumsi dan memiliki kebiasaan minum kopi sedangkan IMT tidak menjadi faktor ketiga lansia mengalami hipertensi karena ketiga lansia memiliki IMT normal. Konsumsi diet tinggi garam atau lemak secara langsung berhubungan dengan berkembangnya hipertensi. Diet tinggi garam menyebabkan pelepasan hormon natriuretik secara berlebihan sehingga secara tidak langsung dapat meningkatkan tekanan darah (Black, 2014).

Tanda dan gejala yang sering dialami oleh Tn. A adalah kepala terasa sakit sedangkan Ny. W dan Ny. R mengatakan sering merasa sakit kepala disertai nyeri pada area belakang leher. Penderita hipertensi mengalami beberapa tanda dan gejala yaitu perubahan pada retina, sakit kepala, nyeri tengkuk, pusing, dan sulit bernafas yang menimbulkan terjadinya masalah gangguan tidur yang dapat menyebabkan hipertensi. Sakit kepala yang dialami disebabkan karena hipertensi menyebabkan terjadinya kerusakan vaskuler yang mempengaruhi pembuluh di perifer. Kerusakan ini menyebabkan terjadinya perubahan struktur pada arteri-arteri kecil dan arteriol sehingga pembuluh darah menyempit dan aliran arteri akan terganggu (Valerian et al., 2021). Terganggunya aliran arteri menyebabkan jaringan mengalami penurunan oksigen dan terjadi peningkatan karbon dioksida kemudian terjadi metabolisme anaerob dalam tubuh yang mengakibatkan asam laktat menumpuk dan menstimulasi nyeri kapiler pada otak (Valerian et al., 2021).

Ketiga lansia mengatakan jika dirinya mendapat obat amlodipine 10 mg yang dikonsumsi setiap malam. Terapi farmakologi yang dapat diberikan pada penderita hipertensi yaitu dengan pemberian obat-obatan golongan *diuretic, beta blocker, calcium channel blocker* atau *calcium antagonist, angiotensin converting enzyme inhibitor* dan *angiotensin II receptor blocker*. Obat amlodipine merupakan obat antihipertensi golongan

calcium channel blocker atau *calcium antagonist*. Obat amlodipine memiliki sifat vaskuloselektif, memiliki waktu paruh yang panjang dan penyerapan yang lambat sehingga tidak menurunkan tekanan darah secara mendadak (Wani et al., 2021). Efek obat amlodipine berhubungan dengan dosis yang diberikan, jika penderita hipertensi mendapatkan tambahan dosis obat maka efek anti hipertensi semakin besar namun tidak menimbulkan efek samping obat (Wani et al., 2021). Obat anti hipertensi golongan *calcium channel blocker* tidak dipengaruhi oleh asupan garam sehingga dapat membantu penderita hipertensi yang tidak menjalankan diet rendah garam, obat ini juga memiliki efek samping yang tidak terlalu mempengaruhi kondisi tubuh penderitanya dan konsumsi amlodipine hanya dilakukan satu kali sehari sehingga dapat meningkatkan kepatuhan konsumsi obat pada penderita hipertensi (Wani et al., 2021).

Tn. A mengatakan baru mengurangi garam sejak 2 minggu lalu, Ny. W dan Ny. R mengatakan belum mengurangi garam dikarenakan memiliki kebiasaan makan makanan cepat saji sehingga tidak dapat mengukur jumlah garam yang dikonsumsi. Ketiga lansia mengatakan belum tahu mengenai terapi non farmakologis yang dapat dilakukan untuk menurunkan tekanan darah. Tatalaksana non farmakologis yang diberikan pada penderita hipertensi dengan melakukan modifikasi gaya hidup, mengonsumsi herbal yang dapat menurunkan tekanan darah seperti minum jus mentimun, konsumsi teh rosella, konsumsi teh hijau (Febrina, 2022). Terapi non farmakologi lain yang dapat diberikan pada penderita hipertensi adalah senam hipertensi (Rahmadhani et al., 2023). Senam hipertensi merupakan olahraga yang salah satunya bertujuan untuk meningkatkan aliran darah dan pasokan oksigen ke dalam otot-otot dan rangka yang aktif khususnya terhadap otot jantung. Frekuensi melakukan senam 3-5 kali seminggu dengan lama latihan 20-60 menit sekali latihan dapat menyebabkan pembuluh darah berdilatasi sehingga tekanan darah menurun. Orang yang melakukan latihan 3 kali seminggu akan mengalami peningkatan daya tahan kardiorespirasi dan latihan olahraga secara teratur bisa menurunkan risiko penyakit jantung (Yani et al., 2019) Pemilihan senam hipertensi karena terapi ini tidak membutuhkan biaya, mudah dilakukan di mana saja dan hanya memerlukan komitmen dan konsisten.

Sebelum melakukan senam hipertensi ketiga responden mengatakan bahwa leher belakang terasa kaku / tegang dan badan terasa pegal – pegal. Setelah melakukan senam hipertensi secara rutin di jam 09.00 sampai selesai responden mengatakan badan terasa lebih enak dan ringan. Responden mengatakan bahwa dirinya sering melakukan senam hipertensi secara mandiri di waktu luang.

Berdasarkan hasil uji *T Test* didapatkan perbedaan tekanan darah sebelum dan sesudah diberikan intervensi senam hipertensi dengan nilai *p value* < 0.05. Hasil *T test* menunjukkan nilai sistole yaitu 0.000 lebih kecil dari nilai *alpha* (*p value* >0.05) dan nilai diastole didapatkan nilai 0.018 lebih kecil dari nilai *alpha* (*p value* >0.05). Hal ini menunjukkan terjadi penurunan tekanan darah sistole dan diastole secara signifikan setelah diberikan intervensi senam hipertensi.

Hasil implementasi ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan Nurhastuti (2022), yang menyatakan bahwa kegiatan senam lansia yang dilakukan oleh para lansia dapat memberikan pengaruh penurunan tekanan darah sistolik dan diastolik pada lansia dengan nilai *p value* 0,000. Implementasi ini juga sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Rahmadhani et al. (2023), yang hasil penelitian didapatkan nilai *p value* 0.000 sehingga dapat disimpulkan jika senam hipertensi dapat menurunkan tekanan darah. Pada penelitian yang telah dilakukan oleh Rahmadhani et al. (2023), terjadi penurunan tekanan darah sistole rata-rata sebesar 40 mmHg dan penurunan tekanan darah diastole rata-rata

sebesar 20 mmHg.

Senam hipertensi memiliki manfaat membantu meningkatkan kebutuhan oksigen dalam sel untuk menghasilkan energi sehingga denyut jantung meningkat, curah jantung dan isi sekuncup meningkat (Tina et al., 2021). Senam hipertensi juga dapat Merangsang pelepasan hormon endorfin yang dihasilkan oleh otak sehingga memberikan perasaan tenang dan menurunkan tekanan darah (Siagian et al., 2023).

SIMPULAN

Berdasarkan hasil uji *T Test* didapatkan perbedaan tekanan darah sebelum dan sesudah diberikan intervensi senam hipertensi dengan nilai *p value* < 0.05. Hasil *T test* menunjukkan nilai sistole yaitu 0.000 lebih kecil dari nilai *alpha* (*p value* >0.05) dan nilai diastole didapatkan nilai 0.018 lebih kecil dari nilai *alpha* (*p value* >0.05). Hal ini menunjukkan terjadi penurunan tekanan darah sistole diastole yang signifikan setelah diberikan intervensi senam hipertensi sebanyak 3x dalam seminggu.

SARAN

Disarankan agar keluarga mampu membantu lansia untuk memperhatikan kesehatan. Keluarga dapat memberikan dukungan dan motivasi kepada lansia untuk melakukan senam hipertensi 3x seminggu. Puskesmas juga dapat memberikan edukasi terkait senam hipertensi kepada warga binaan di Wilayah Kerjanya untuk mencegah terjadinya komplikasi pada penderita hipertensi akibat tekanan darah yang tinggi. Libatkan keluarga dan kader untuk menjadi sistem pendukung bagi lansia dengan hipertensi. Penyegaran kader terkait penanganan hipertensi dapat dijadwalkan.

DAFTAR PUSTAKA

- Akbar K, F., Nur, H., & Indar Humaerah, U. (2020). Karakteristik Hipertensi Pada Lanjut Usia di Desa Buku. *Jurnal Wawasan Kesehatan*, 5(2), 35–42. <https://stikessantupaulus.e-journal.id/JWK/article/view/88/59>
- Carolina, P., Tarigan, Y. U., Novita, B., Indriani, D., Efriadi, E., Yangan, E. P., Mendi, M., & Afiana, M. (2019). Pengabdian Masyarakat Pendidikan Kesehatan Menjaga Kesehatan dan Kebugaran melalui Olahraga bagi Lansia di Posyandu Eka Harapan Kelurahan Pahandut Palangka Raya: Community Service Health Education Maintaining Health and Fitness through Sports for the Elderly at the Eka Harapan Posyandu in Pahandut Palangka Raya Village. *Jurnal Surya Medika (JSM)*, 4(2), 88–94. <https://doi.org/10.33084/jsm.v4i2.609>
- Ekasari, M. F., & Fatimah. (2023). *Buku Ajar Keperawatan Gerontik*. Trans Info Media. Jakarta
- Febrina, Y. T. (2022). Studi Kasus Pada Pasien Hipertensi Dengan Penerapan Pemberian Air Rebusan Bunga Rosella. *Zahra: Journal Of Health And Medical Research*, 2(1), 24–32. Retrieved from <https://adisampublisher.org/index.php/aisha/article/view/76>
- Huether, S. E., & McCance, K. L. (2019). *Buku Ajar Patofisiologi*. Elsevier Ltd. Singapore
- Majid, Y. A., Wahyuni, W., & Pujianan, D. (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>
- Nurhastuti, R. F. (2022). Pengaruh Senam Lansia Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Lansia Penderita Hipertensi Di Desa Josari Kecamatan Jetis Kabupaten

- Ponorogo. *Jurnal Delima Harapan*, 9(2), 184–188. <https://doi.org/10.31935/delima.v9i2.191>
- Qorina, S., Birwin, A., & Alnur, R. D. (2023). Determinan Kejadian Hipertensi Di Puskesmas Kecamatan Tamansari Kota Jakarta Barat. *Jurnal Medikes (Media Informasi Kesehatan)*, 10(1), 1–16. <https://doi.org/10.36743/medikes.v10i1.307>
- Rahmadhani, D. Y., Efni, N., Yuliana, Y., & Yesni, M. (2023). Efektifitas Senam Hipertensi terhadap Tekanan Darah Lansia di Puskesmas Rawat Inap Muaro Kumpoh. *Jurnal Akademika Baiturrahim Jambi*, 12(2), 381. <https://doi.org/10.36565/jab.v12i2.684>
- Siagian, F. D., & Boy, E. (2020). Pengaruh Gerakan Salat dan Faktor Lain Terhadap Kebugaran Jantung dan Paru pada Lansia. *Magna Medica: Berkala Ilmiah Kedokteran Dan Kesehatan*, 6(2), 107. <https://doi.org/10.26714/magnamed.6.2.2019.107-112>
- Siagian, M. L., Laitama, N. S., Widari, N. P., & Devika, K. (2023). Upaya Pencegahan Hipertensi Pada Lansia Melalui Penyuluhan Kesehatan, Senam Dan Pemberian Jus Timun Di Kelurahan Bubutan Surabaya. *Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 4(1), 18–22. <https://doi.org/10.47560/pengabmas.v4i1.503>
- Somantri, U. W. (2020). Efektivitas Jus Mentimun Terhadap Penurunan Tekanan Darah pada Lansia Penderita Hipertensi di Desa Kondangjaya Pandeglang Banten. *Jurnal Abdidas*, 1(2), 57–63. <https://doi.org/10.31004/abdidas.v1i2.14>
- Tina, Y., Handayani, S., & Monika, R. (2021). Pengaruh Senam Hipertensi Terhadap Tekanan Darah Pada Lansia. *Jurnal Kesehatan Samodra Ilmu (JKSI)*, 12(2), 118–123. <https://doi.org/10.55426/jksi.v12i2.150>
- Valerian, O. F., Ayubbana, S., Tri Utami, I., Keperawatan Dharma Wacana Metro, A., Valerian, F. O., Ayubbana, S., & Utami, I. T. (2021). Penerapan Pemberian Kompres Hangat Pada Leher Terhadap Penurunan Intensitas Nyeri Kepala Pada Pasien Hipertensi Di Kota Metro. *Jurnal Cendikia Muda*, 1(2), 1–5. <http://jurnal.akperdharmawacana.ac.id/index.php/JWC/article/view/208>
- Wani, E., Retno Lestari Prodi Sians Biomedis, C., & Kesehatan, F. (2021). Indonesian Journal of Biomedical Science and Health Gambaran Penggunaan Obat Antihipertensi Pada Pasien Hipertensi Lanjut Usia 60-70 Tahun di UPTD. Puskesmas Lamasi Timur Info Articles. *Indonesian Journal of Biomedical Science and Health*, 1(1), 23–33. <http://jurnal.akperdharmawacana.ac.id/index.php/JWC/article/view/208>
- Yani, R. D., Wahyudi, J. T., & Suratun, S. (2019). Pengaruh Senam Hipertensi Terhadap Kualitas Tidur Pasien Dengan Hipertensi Di Rumah Sakit Muhammadiyah Palembang. *Indonesian Journal for Health Sciences*, 3(2), 88. <https://doi.org/10.24269/ijhs.v3i2.1844>