

**PENGARUH SENAM TERA TERHADAP TEKANAN DARAH
PADA LANSIA DENGAN HIPERTENSI
DI DUSUN KADIROJO 1**

NASKAH PUBLIKASI

Disusun Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar
Sarjana Keperawatan (S1)



Oleh:

DESY AYU RAMADHANI

KP.19.01.343

**PROGRAM STUDI KEPERAWATAN (S1) DAN NERS
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN WIRA HUSADA
YOGYAKARTA
2023**



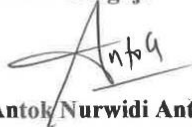
NASKAH PUBLIKASI
Pengaruh Senam Tera Terhadap Tekanan Darah
Pada Lansia Dengan Hipertensi
Di Dusun Kadirojo 1

Disusun Oleh :
Desy Ayu Ramadhani
KP.19.01.343

Telah dipertahankan didepan Dewan penguji pada tanggal **14 08 2023**

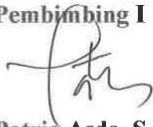
Susunan Dewan Penguji

Dewan Penguji



Antok Nurwidi Antara, S.Kep.,Ns., M.Kep

Pembimbing I



Patria Asda, S.Kep., Ns., M.PH

Pembimbing II



Yuli Ernawati, S.Kep., Ns., M.Kep.

Skripsi ini telah diterima sebagai persyaratan untuk memperoleh gelar Sarjana
Keperawatan (S1)

Yogyakarta, **04 09 2023**

Ketua Program Studi Keperawatan S1 dan Ners



PENGARUH SENAM TERA TERHADAP TEKANAN DARAH PADA LANSIA DENGAN HIPERTENSI DI DUSUN KADIROJO 1

Desy Ayu Ramadhani¹, Patria Asda², Yuli Ernawati³

INTISARI

Latar Belakang: Hipertensi atau penyakit tekanan darah tinggi merupakan suatu gangguan pada pembuluh darah sehingga mengakibatkan suplai oksigen dan nutrisi berkurang. Senam tera merupakan suatu latihan yang melatih fisik, mental dan juga dapat memperbaiki dan meningkatkan kondisi serta fungsi jantung dan peredaran darah, serta mengontrol hipertensi.

Tujuan Penelitian: Diketuinya pengaruh senam tera terhadap tekanan darah pada lansia dengan hipertensi.

Metode Penelitian: Jenis penelitian ini yaitu menggunakan kuantitatif, jenis desain yang digunakan pada penelitian ini adalah quasi eksperimen dengan *one group pre test and post test design*. Tipe rancangan ini adalah mengungkapkan hubungan sebab akibat dengan cara melibatkan satu kelompok subjek. Rancangan ini tidak menggunakan kelompok pembandingan (kontrol). Dilakukan di Dusun Kadirojo 1, Purwomartani, Kalasan, Sleman, Yogyakarta dengan jumlah responden 30 lansia dengan hipertensi.

Hasil: Terdapat pengaruh senam tera terhadap tekanan darah lansia ditandai dengan Sistolik Pre Post Senam Tera diperoleh nilai $Z = -4,785$, dengan nilai Asymp. Sig. (2-tailed) sebesar 0,000 ($<0,005$) dan Diastolik Pre Post Senam Tera diperoleh , diperoleh nilai $Z = -4,711$, dengan nilai Asymp. Sig. (2-tailed) sebesar 0,000 ($<0,005$).

Kesimpulan: Dari penelitian ini menunjukkan terdapat pengaruh senam tera terhadap tekanan darah pada lansia dengan hipertensi di dusun kadirojo 1.

Kata Kunci: Senam Tera, Hipertensi, Lansia

¹Mahasiswa Prodi Ilmu Keperawatan STIKES Wira Husada Yogyakarta

²Dosen STIKES Wira Husada Yogyakarta

³Dosen STIKES Wira Husada Yogyakarta

THE INFLUENCE OF TERA EXERCISE ON BLOOD PRESSURE ELDERLY WITH HYPERTENSION IN KADIROJO 1

Desy Ayu Ramadhani¹, Patria Asda², Yuli Ernawati³

ABSTRACT

Background: Hypertension, or high blood pressure, is a disorder of the blood vessels, resulting in a reduced supply of oxygen and nutrients. Gymnastics is an exercise that trains the body physically and mentally and can also improve the condition and function of the heart and blood circulation and control hypertension.

Research Objectives: To know the effect of aerobic exercise on blood pressure in the elderly with hypertension.

Research Methods: This type of research is quantitative; the type of design used in this study is quasi-experimental with a one-group pre-test and post-test design. This type of design reveals a causal relationship by involving a group of subjects. This design does not use a comparison group (control). It was carried out in Kadirojo 1, Purwomartani, Kalasan, Sleman, and Yogyakarta with 30 elderly respondents with hypertension.

Results: There is an effect of tera exercise on elderly blood pressure marked by pre-post systolic tera exercise, $Z = -4.785$, with an asymptotic value. Sig. (2-tailed) of 0.000 (<0.005) and Diastolic Pre-Post Gymnastics Tera obtained, Z value = -4.711, with Asymp value Sig. (2-tailed) of 0.000 (<0.005)

Conclusion: From this study, it shows that there is an effect of tera gymnastics on blood pressure in the elderly with hypertension in Kadirojo 1.

Keywords: Tera Gymnastics, Hypertension, Elderly

¹Student of the Nursing Science Study Program at STIKES Wira Husada Yogyakarta

²Lecturer at STIKES Wira Husada Yogyakarta

³Lecturers at STIKES Wira Husada Yogyakarta

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Hipertensi atau penyakit tekanan darah tinggi merupakan suatu gangguan pada pembuluh darah sehingga mengakibatkan suplai oksigen dan nutrisi berkurang. Kondisi ini menyebabkan tekanan darah di arteri meningkat dan jantung harus bekerja lebih keras untuk memenuhi kebutuhan tersebut. Hipertensi merupakan penyakit yang banyak tidak menimbulkan gejala khas sehingga sering tidak terdiagnosis dalam waktu yang lama (Sitinjak *et al.*, 2022).

Hipertensi menyebabkan kematian pada 45% penderita penyakit jantung dan 51% kematian pada penderita stroke (Supriyanto, 2019 dalam Putri Yulianti & Aminah, 2022).

Menurut WHO prevalensi hipertensi meningkat dengan bertambahnya usia, dengan rentang usia 7,5% 18-39 tahun, 33,2% 40-59 tahun dan 60 tahun sebesar 63,1%, dengan peningkatan yang signifikan terlihat di negara-negara berpenghasilan rendah dan menengah (Segita, 2022) . Menurut data laporan Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas, 2018), menunjukkan bahwa prevalensi hipertensi di Indonesia sebesar 34,1%.

Prevalensi hipertensi di Indonesia cenderung meningkat seiring bertambahnya usia, yaitu prevalensi hipertensi pada kelompok usia 55-64 tahun sebesar 45,9%; usia 65-74 tahun sebesar 57,6%; dan kelompok usia >75 tahun sebesar 63,8% (Kemenkes RI, 2019). Di Indonesia, prevalensi hipertensi sebesar 34,11% serta menjadi pendorong penyakit jantung koroner pada posisi pertama. Kasus hipertensi di Provinsi DIY tahun 2020 menempati posisi pertama nasional dengan total kasus sebesar 184.738 kasus. Prevalensi hipertensi Kota Yogyakarta menurut Riskesdas 2018 sebesar 16,02%. Menurut Dinas Kesehatan DIY, Kota Yogyakarta menempati urutan keempat dengan kasus hipertensi tertinggi di Indonesia (Promkes, 2023).

Aktivitas fisik / olahraga seperti senam mampu mendorong jantung bekerja secara optimal (Sherwood, 2005 dalam Hernawan & Nur, 2017). Salah satu senam yang dapat dilakukan oleh lansia adalah senam tera.

Senam tera merupakan suatu latihan yang melatih fisik, mental dan juga dapat memperbaiki dan meningkatkan kondisi serta fungsi jantung dan peredaran darah, serta mengontrol hipertensi (Pangaribuan & Batubara, 2022). Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh (Pangaribuan & Batubara, 2022) menyatakan bahwa senam tera efektif membuat tekanan darah pada lansia menurun dengan kejadian hipertensi di Posyandu Lansia Kelurahan Pabelan Kartasura diperoleh hasil nilai tekanan darah signifikan.

Dari hasil wawancara pada tanggal 18 februari 2023 pada 20 orang lansia dari 40 lansia yang hadir pada kegiatan posyandu lansia mengaku bahwa makanan dan kurangnya olahraga bagi mereka menyebabkan hipertensi. Biasanya mereka hanya mengkonsumsi obat – obatan saat hipertensi kambuh, dan mereka terkadang lupa dalam mengontrol makanan yang menyebabkan hipertensi maupun kurangnya berolahraga. Hal ini didukung dengan kegiatan posyandu lansia di Dusun Kadirojo 1 untuk mengatasi hipertensi meliputi mengikuti posyandu rutin untuk mengecek tekanan darah lansia tersebut dan selama mengikuti posyandu belum pernah dilakukan senam tera, selain senam lansia tersebut biasanya hanya melakukan olahraga seperti bersepeda secara individu. Posyandu di Dusun Kadirojo 1 juga dilakukan rutin setiap 3 bulan sekali.

Dari hasil kajian- kajian tersebut maka peneliti tertarik untuk meneliti pengaruh senam tera terhadap tekanan darah pada lansia dengan Hipertensi.

B. Metode Penelitian

Jenis penelitian ini yaitu menggunakan kuantitatif, jenis desain yang digunakan pada penelitian ini adalah quasi eksperimen dengan *one group pre test and post test design*. Tipe rancangan ini adalah mengungkapkan hubungan sebab akibat dengan cara melibatkan satu kelompok subjek (

Nursalam, 2020). Rancangan ini tidak menggunakan kelompok pembandingan (kontrol).

C. Hasil

1. Gambaran Umum Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Dusun Kadirojo 1, Purwomartani, Kalasan, Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta. Di Dusun Kadirojo 1 banyak lansia yang mengikuti kegiatan posyandu yang diselenggarakan di rumah kepala Dusun Kadirojo 1, mereka mengikuti kegiatan posyandu karena terdapat pemeriksaan secara rutin baik itu mengenai pengukuran tinggi badan, berat badan, keluhan yang dirasakan oleh lansia tersebut. Di dusun kadirojo 1 banyak lansia yang mengalami hipertensi banyak factor yang mempengaruhi baik dari olahraga, kebiasaan merokok, dll.

Dusun Kadirojo 1 memiliki sebanyak 96 lansia. Dusun Kadirojo berbatasan langsung dengan Dusun Juwangen pada bagian selatan, Dusun Sambisari pada bagian utara, Dusun Kadirojo 2 pada bagian timur dan Dusun Karanglo pada bagian barat.

Upaya promotif yang dilakukan oleh kader lansia terhadap lansia mengenai hipertensi yaitu mereka melakukan edukasi mengenai penyakit hipertensi dan cara pencegahannya. Sedangkan upaya pencegahan hipertensi yang dilakukan oleh lansia di Dusun Kadirojo 1 yaitu berolahraga, senam lansia, tidak mengkonsumsi minuman beralkohol, mengurangi asupan makanan bergaram.

2. Analisa Hasil Penelitian

a. Analisa Univariat

1) Distribusi Frekuensi Data Responden

Tabel 4.1

Distribusi frekuensi responden berdasarkan umur, jenis kelamin, konsumsi obat HT, IMT, Merokok, Olahraga

Karakteristik	Tingkatan	Frekuensi (n)	Presentase (%)
Umur	Lanjut Usia 60 - 74 th	25	83,3
	Lanjut Usia Tua 75 -90 th	5	16,7
Jenis Kelamin	Laki – laki	6	20,0
	Perempuan	24	80,0
Konsumsi Obat HT	Tidak	8	26,7
	Ya	22	73,3
IMT	Kurus 17 – 18,5	2	6,7
	Normal 18,5 – 25,0	19	63,3
	Gemuk >25,0 – 27,0	3	10,0
	Obesitas >27,0	6	20,0
Merokok	Tidak	27	90,0
	Ya	3	10,0
Olahraga	Tidak	11	36,7
	Ya	19	63,3
Total		30	100

Sumber: Data Primer Tahun 2023

Berdasarkan tabel 4.1 bahwa distribusi umur yang mengalami hipertensi subyek penelitian tertinggi yaitu umur 60 – 74 tahun sebanyak 25 responden dengan jumlah (83,3%) sedangkan lansia hipertensi terendah yaitu lanjut usia tua 75-90 thn berjumlah 5 responden dengan prosentase (16,7%). Jenis kelamin pada penelitian ini yang mendominasi mengalami hipertensi yaitu perempuan sebanyak 24 responden dengan jumlah prosentase (80,0%) dan data terendah berjumlah 6 responden dengan prosentase (20,0%).

Pada penelitian ini banyak responden yang mengkonsumsi obat hipertensi dengan jumlah prosentase (73,3%) sedangkan yang tidak mengkonsumsi obat hipertensi berjumlah 8 responden dengan prosentase (26,7%). Dari hasil penghitungan IMT menunjukkan bahwa yang mendominasi hipertensi yaitu yang memiliki IMT normal sebanyak 19 responden (63,3%) sedangkan jumlah terendah IMT yaitu dengan IMT kurus sebanyak 2 responden (6,7%) . Responden pada penelitian ini banyak yang tidak merokok sebesar 27 responden (90,0%) dan responden yang merokok sebanyak 3 responden (10,0%). Responden pada penelitian ini paling banyak melakukan olahraga sejumlah 19 responden (63,3 %) dan responden yang tidak melakukan aktivitas olahraga sebanyak 11 responden (36,7%).

2) Hasil Tekanan Darah Sebelum dan Sesudah Senam Tera

Tabel 4.2

Hasil Tekanan Darah Sistolik Pre Post Senam Tera

Percentils	Sistol Pre	Sistol Post
25	155,75	128,75
50	163,50	134,50
75	180,25	140,50

Tabel 4.2 menunjukkan bahwa tekanan darah lansia dengan hipertensi sebelum diberikan intervensi senam tera didapatkan tekanan sistol nilai Q1 (155,75), Q2 (163,50), Q3 (180,25) dan sesudah diberikan intervensi senam tera didapatkan tekanan darah sistol nilai Q1 (128,75), Q2 (134,50), Q3 (140,50) yang artinya terdapat penurunan tekanan darah sistolik setelah dilakukan senam tera. Yang mengalami penurunan tekanan darah sistolik sebanyak 30 responden dan tidak ada yang mengalami kenaikan pada tekanan darah sistolik.

Tabel 4.3
 Hasil Tekanan Darah Diastolik Pre Post Senam Tera

	Diastol Pre Test		Diastol Post Test
Mean	97,63	Percentils	77,75
			80,00
Std	11,810		82,00

Tabel 4.3 menunjukkan bahwa tekanan darah lansia dengan hipertensi sebelum diberikan intervensi senam tera didapatkan tekanan diastol nilai mean \pm Std 97,63 \pm 11,810 dan tekanan darah lansia dengan hipertensi sesudah diberikan intervensi senam tera didapatkan tekanan darah diastol nilai Q1 (77,75), Q2 (80,00), Q3 (82,00) dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh pada tekanan darah diastolik setelah dilakukan senam tera. Yang mengalami penurunan tekanan darah diastolik sebanyak 28 responden dan yang mengalami kenaikan tekanan darah diastolik sebanyak 2 responden.

b. Analisa Bivariat

Tabel 4.4
 Hasil Uji Wilcoxon Sistolik Pre Post Senam Tera

	Z	Asymp. Sig.(2-tailed)
Sistolik Post Test-Pre Test	-4,785	0,000

Berdasarkan hasil Uji Wilcoxon diatas, diperoleh nilai Z= -4,785, dengan nilai Asymp. Sig. (2-tailed) sebesar 0,000 (<0,005) yang berarti bahwa pemberian intervensi Senam Tera memiliki pengaruh signifikan terhadap penurunan tekanan darah sistolik pada lansia penderita hipertensi di Dusun Kadirojo 1.

Tabel 4.5
 Hasil Uji Wilcoxon Diastolik Pre Post Senam Tera

	Z	Asymp. Sig.(2-tailed)
Diastolik Post Test-Pre Test	-4,711	0,000

Berdasarkan hasil Uji Wilcoxon diatas, diperoleh nilai $Z = -4,711$, dengan nilai Asymp. Sig. (2-tailed) sebesar 0,000 ($<0,005$) yang berarti bahwa pemberian intervensi Senam Tera memiliki pengaruh cukup baik terhadap penurunan tekanan darah diastolik pada lansia penderita hipertensi di Dusun Kadirojo 1.

D. Pembahasan

1. Karakteristik Responden

a. Umur

Berdasarkan hasil penelitian didapatkan bahwa distribusi umur yang mengalami hipertensi subyek penelitian tertinggi yaitu umur 60 – 74 tahun sebanyak 25 responden dengan jumlah (83,3%) sedangkan lansia hipertensi terendah yaitu lanjut usia tua 75-90 thn berjumlah 5 responden dengan prosentase (16,7%). Berdasarkan asumsi peneliti pada usia 60 -74 tahun akan mengalami fungsi penurunan jantung. Sehingga menyebabkan tekanan darah lansia meningkat.

Pada penelitian ini menggunakan teori dari WHO untuk mengklasifikasikan umur lansia mulai dari Usia Pertengahan (45 – 59 thn), lanjut usia (60 -74 thn), Lanjut Usia tua (75-90 thn) dan usia sangat tua (>90 thn).

Lansia merupakan seseorang yang telah mencapai usia 60 tahun ke atas. Menua bukanlah suatu penyakit, tetapi merupakan proses yang berangsur-angsur mengakibatkan perubahan kumulatif, merupakan proses menurunnya daya tahan tubuh dalam menghadapi rangsangan dari dalam dan luar tubuh. Menua atau menjadi tua adalah suatu keadaan yang terjadi di

dalam kehidupan manusia. Proses menua merupakan proses sepanjang hidup, tidak hanya dimulai dari suatu waktu tertentu, tetapi dimulai sejak permulaan kehidupan (Siti Nur Kholifah, 2017).

b. Jenis Kelamin

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa distribusi responden berdasarkan jenis kelamin penderita hipertensi pada lansia mayoritas berjenis kelamin perempuan dengan jumlah 24 responden persentase sebesar 80% dan terendah yaitu laki laki sebanyak 6 responden dengan prosentase sebesar 20% dan dapat diambil kesimpulan bahwa penderita hipertensi lebih dominan perempuan daripada laki laki.

Berdasarkan analisis peneliti, gaya hidup laki-laki dianggap lebih mungkin untuk meningkatkan tekanan darah daripada gaya hidup wanita. Tapi sejak masuk menopause, lebih banyak wanita sedang mengalami peningkatan tekanan darah dan mengakibatkan hipertensi. Kadar hormon bervariasi tergantung pada jenis kelamin seseorang.

Penelitian ini sejalan dengan Sumartini, Zulkifli, & Adhitya (2019) didapatkan hasil bahwa sebagian besar responden berjenis kelamin perempuan, dimana sebanyak 83,33% responden yang hipertensi berjenis kelamin perempuan.

c. Konsumsi Obat Hipertensi

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa distribusi responden mayoritas mengkonsumsi obat hipertensi dengan persentase 73,3% sedangkan responden yang tidak mengkonsumsi obat hipertensi dengan persentase 26,7%.

Tingkat pengetahuan memiliki pengaruh yang signifikan terhadap kepatuhan penggunaan obat, artinya semakin tinggi tingkat pengetahuan pasien maka semakin patuh pula pasien dalam

menggunakan obat, sejalan dengan penelitian yang dilakukan sebelumnya (Cahyani, 2018).

Berdasarkan asumsi peneliti bahwa semakin sering dalam mengkonsumsi obat maka semakin terkontrol tekanan darah pada lansia penderita hipertensi tersebut. Sehingga dapat diambil kesimpulan bahwa pada penelitian ini sebagian besar responden mengkonsumsi obat hipertensi.

d. IMT

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa distribusi responden berdasarkan IMT penderita hipertensi pada lansia mayoritas dengan IMT normal 18,5 – 25,0 dengan jumlah persentase sebesar 63,3% sedangkan yang mengalami IMT obesitas >27,0 dengan persentase 20,0%. Pada penelitian ini menggunakan teori dari KEMENKES RI mengenai klasifikasi IMT yang meliputi Kurus (17 - <18,5), Normal (18,5 – 25,0), Gemuk (>25,0 – 27,0), Obesitas (>27).

Semakin besar berat badan tubuh maka hasil IMT juga akan semakin besar. Pada saat berat badan bertambah, volume darah juga akan bertambah sehingga beban kerja jantung untuk memompa darah juga bertambah (Rahma & Baskari, 2019). Peningkatan IMT berlebih atau obesitas menandakan bahwa lemak yang tersimpan dalam tubuh cukup banyak. Berat badan yang berlebih ini dapat menyebabkan hipertensi dikarenakan peningkatan IMT sejalan dengan risiko terjadinya peningkatan tekanan darah pada seseorang. Obesitas dapat menyebabkan terjadinya hipertensi baik secara langsung maupun tidak langsung. Secara langsung obesitas akan menyebabkan peningkatan cardiac output, peningkatan ini terjadi karena semakin besar massa tubuh seseorang maka semakin banyak jumlah darah yang beredar sehingga curah jantung akan ikut meningkat, semakin besar massa tubuh maka akan semakin meningkat volume darah yang dibutuhkan untuk memasok oksigen

dan makanan ke jaringan tubuh (Ramadhani & Sulistyorini, 2018). Kondisi ini akan menyebabkan jantung bekerja lebih keras sehingga tekanan darah menjadi meningkat. Secara tidak langsung dapat terjadi melalui perangsangan aktivitas sistem saraf simpatis dan Renin Angiotensin Aldosteron System (RAAS) oleh mediator seperti hormon, adipokine, dan sitokin. Hormon aldosteron yang berkaitan dengan retensi air dan natrium sehingga volume darah menjadi meningkat (Ramadhani & Sulistyorini, 2018).

Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan (Sari, 2017 dalam Alfarisi *et al* 2023) mendapatkan adanya kelompok dengan IMT normal namun memiliki tekanan darah tinggi. Jika penderita hipertensi tidak bisa mengontrol asupan garam pada makanan yang dikonsumsi maka dapat meningkatkan tekanan darah. Peningkatan tekanan darah terjadi karena seseorang tidak menjaga pola makan, kurang berolahraga dan perilaku merokok. Hal tersebut dapat mengakibatkan tekanan darah mengalami peningkatan.

Berdasarkan asumsi peneliti bahwa hasil IMT seseorang akan berkaitan dengan tekanan darah, karena IMT menjadi salah satu faktor penyebab terjadinya hipertensi. Jika nilai IMT dalam rentang normal sampai obesitas dapat menyebabkan hipertensi. Namun pada penelitian ini yang mengalami hipertensi pada rentang nilai IMT normal. Hal ini berhubungan dengan bagaimana responden dalam mengatur pola makan sehingga IMT nya normal.

e. Merokok

Berdasarkan hasil penelitian bahwa 10% lansia merokok terutama pada lansia laki-laki. Sehingga dapat mempengaruhi tekanan darah lansia tersebut karena mengkonsumsi rokok terlalu sering. Seperti bahan kimia lain dalam asap rokok, nikotin diserap oleh pembuluh darah kecil di paru-paru dan beredar di aliran darah.

Dalam hitungan detik, nikotin mencapai otak, memberi sinyal pada kelenjar adrenal untuk melepaskan epinefrin (adrenalin)

sebagai respons terhadap nikotin. Hormon kuat ini menyebabkan pembuluh darah menyempit, menyebabkan jantung bekerja lebih keras karena tekanan yang meningkat. Merokok memiliki dampak yang signifikan terhadap tekanan darah.

Penyebab penyakit hipertensi diantaranya arterosklerosis (penebalan dinding arteri yang menyebabkan hilangnya elastisitas pembuluh darah), keturunan, bertambahnya jumlah darah yang dipompa ke jantung, penyakit ginjal, kelenjar adrenal, dan sistem saraf simpatis, obesitas, tekanan psikologis, stres, dan ketegangan (Mulyatina & Nanda Desreza, 2020).

Menurut asumsi peneliti bahwa peningkatan tekanan darah pada perokok disebabkan karena kebiasaan merokok responden yang sudah menjadi kebutuhan sehari-hari, sehingga akan menyebabkan penumpukan zat berbahaya di dalam darah dan dapat menyebabkan berbagai penyakit salah satunya penyakit kardiovaskuler karena zat nikotin yang masuk ke dalam aliran darah dapat merusak lapisan dinding pembuluh darah arteri dan mengakibatkan proses aterosklerosis dan hipertensi.

f. Olahraga

Dari hasil penelitian yang telah saya lakukan didapatkan hasil bahwa 36,7% lansia jarang untuk melakukan olahraga bahkan ada lansia yang sama sekali tidak melakukan olahraga. Kurangnya aktifitas fisik yang dilakukan seperti berolahraga dapat meningkatkan risiko terkena tekanan darah yang tinggi yang dapat meningkatkan berat badan seseorang. Padahal jika lansia melakukan olahraga seperti senam akan dapat menurunkan tekanan darah. Bahwa senam hipertensi lansia merupakan olahraga yang disusun dengan selalu mengutamakan kemampuan jantung, gerakan otot besar, dan kelenturan sendi, serta memasukkan oksigen sebanyak mungkin. Adapun keuntungan lain dari senam jantung yang teratur yaitu dapat menurunkan tekanan darah, berkurangnya obesitas,

berkurangnya frekuensi saat istirahat dan menurunnya resisten insulin.

Berdasarkan asumsi peneliti bahwa aktivitas berolahraga dapat menjadi salah satu cara untuk mencegah terjadinya hipertensi. Namun pada penelitian ini responden mengalami penurunan aktivitas karena faktor usia tetapi responden pada penelitian ini melakukan olahraga ringan seperti jalan kaki di pagi hari.

2. Tekanan Darah Sebelum Diberikan Terapi Senam Tera

Hasil penelitian ini secara statistik menunjukkan bahwa responden sebelum dilakukan terapi senam tera dengan tekanan darah sistolik Q1 (155,75), Q2 (163,50), Q3 (180,25) dan tekanan darah diastolik sebelum senam tera dengan nilai mean \pm Std $97,63 \pm 11,810$ menunjukkan bahwa lansia banyak lansia yang mengalami hipertensi di Dusun Kadirojo 1.

Hipertensi atau penyakit tekanan darah tinggi merupakan suatu gangguan pada pembuluh darah sehingga mengakibatkan suplai oksigen dan nutrisi berkurang. Kondisi ini menyebabkan tekanan darah di arteri meningkat dan jantung harus bekerja lebih keras untuk memenuhi kebutuhan tersebut. Hipertensi merupakan penyakit yang banyak tidak menimbulkan gejala khas sehingga sering tidak terdiagnosis dalam waktu yang lama (Sitinjak *et al.*, 2022).

Faktor penyebab terjadinya hipertensi adalah umur, jenis kelamin, Riwayat keluarga, genetik (faktor resiko yang tidak dapat diubah/dikontrol), kebiasaan merokok, obesitas, kurang aktivitas fisik, stress dan salah satunya yang dapat menyebabkan terjadinya hipertensi adalah pola konsumsi garam dengan intake berlebihan. Penyebab hipertensi diantaranya adalah konsumsi makanan asin, kafein, konsumsi mono sodium glutamat (vetsin, kecap, pasta udang) (Purwono *et al.*, 2020).

Berdasarkan penelitian yang dilakukan di Dusun Kadirojo 1 bahwa tekanan darah sebelum dilakukan senam tera mayoritas tinggi karena dipengaruhi oleh beberapa faktor seperti faktor usia, pola makan yang tidak

membatasi asupan garam dan pola makan yang berlebih.

Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Putri (2022) Sebelum dilakukan (pre-test) senam tera seluruhnya yaitu 30 (100%) responden mengalami tekanan darah tidak normal. Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan bahwa responden seluruhnya mengalami tekanan tidak normal, hal ini disebabkan oleh beberapa faktor yang berbeda-beda pada setiap responden.

3. Tekanan Darah Setelah Diberikan Terapi Senam Tera

Berdasarkan hasil analisis tekanan darah setelah diberikan terapi senam tera sebanyak 2 kali dalam waktu sebulan pada lansia dengan hipertensi sesudah diberikan intervensi senam tera didapatkan tekanan darah sistol nilai Q1 (128,75), Q2 (134,50), Q3 (140,50) dan tekanan darah diastolik dengan nilai Q1 (77,75), Q2 (80,00), Q3 (82,00).

Ada pengaruh yang signifikan antara senam tera dengan penurunan tekanan darah pada lansia hipertensi di Dusun Kadirojo 1 dengan nilai Asymp. Sig. (2-tailed) tekanan darah sistole 0,000 dan nilai Asymp. Sig. (2-tailed) tekanan darah diastole 0,00.

Sebelum intervensi secara keseluruhan responden adalah lansia dengan derajat hipertensi stage II. Keluhan-keluhan yang dikemukakan oleh responden juga menunjukkan gejala hipertensi sedang yaitu mudah lelah, sakit kepala, jantung berdebar gelisah dan sulit tidur. Setelah intervensi secara keseluruhan responden menyatakan gejala hipertensi jauh lebih ringan dibandingkan sebelum melakukan latihan senam tera, tubuh terasa lebih segar dan tidak mudah lelah, keluhan sakit kepala berkurang serta tidak ditemukan lagi responden yang mengeluhkan jantung berdebar dan sulit tidur di malam hari. Hal ini menunjukkan adanya indikasi pengaruh latihan senam tera terhadap penurunan tekanan darah pada lansia penderita hipertensi.

Hasil ini sejalan dengan penelitian Rina Nindiana (2023) bahwa Senam Tera berpengaruh pada tekanan darah sistol dan pada tekanan darah diastol lansia.

Asumsi peneliti terhadap lansia mengalami perubahan tekanan darah setelah lansia setelah mengikuti gerakan-gerakan Senam Tera karena pergerakan dalam senam tersebut membantu melancarkan peredaran darah dan merelaksasi pembuluh darah lansia.

4. Pengaruh Senam Tera Terhadap Tekanan Darah Pada Lansia Dengan Hipertensi

Menurut asumsi peneliti bahwa penelitian ini terdapat pengaruh terhadap lansia dengan hipertensi di dapatkan hasil sebelum dilakukan terapi senam tera dengan tekanan darah sistolik Q1 (155,75), Q2 (163,50), Q3 (180,25) dan tekanan darah diastolik sebelum senam tera dengan nilai mean \pm Std $97,63 \pm 11,810$ dan sesudah diberikan intervensi senam tera didapatkan tekanan darah sistolik nilai Q1 (128,75), Q2 (134,50), Q3 (140,50) dan tekanan darah diastolik dengan nilai Q1 (77,75), Q2 (80,00), Q3 (82,00). Berdasarkan tabel 4.2 mendapatkan rerata tekanan darah sistolik pre post test senam tera dari hasil uji statistik dengan nilai rerata sistol pre dikurangi rerata sistol post ($166,5 - 134,5 = 32$) dan berdasarkan tabel 4.3 mendapatkan rerata tekanan darah diastolik pre post test senam tera dari hasil uji statistik dengan nilai rerata diastolik pre dikurang diastolik post ($97,63 - 79,9 = 17,73$). Berdasarkan hasil observasi pada lansia dengan hipertensi di dusun Kadirojo 1 menunjukkan bahwa Senam Tera yang telah dilakukan selama 1 bulan 2 kali berpengaruh terhadap tekanan darah lansia tersebut ditandai dengan Sistolik Pre Post Senam Tera diperoleh nilai $Z = -4,785$, dengan nilai Asymp. Sig. (2-tailed) sebesar 0,000 ($<0,005$) dan Diastolik Pre Post Senam Tera diperoleh, diperoleh nilai $Z = -4,711$, dengan nilai Asymp. Sig. (2-tailed) sebesar 0,000 ($<0,005$) yang berarti bahwa pemberian intervensi Senam Tera memiliki pengaruh cukup baik terhadap penurunan tekanan darah diastolik pada lansia penderita hipertensi di Dusun

Kadirojo 1.

Berdasarkan analisis penelitian, di dusun kadirojo 1 banyak lansia yang antusias untuk mengikuti senam tera, karena di Dusun Kadirojo 1 belum pernah ada Senam Tera untuk menurunkan tekanan darah pada lansia dengan hipertensi. Namun kegiatan yang dilakukan oleh lansia yaitu berolahraga, bersepeda, dan mengikuti senam di setiap hari minggu pagi. Selain itu kebiasaan mengkonsumsi obat hipertensi juga merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi tekanan darah responden.

Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Khasanah & Nurjanah, 2020) ada pengaruh yang signifikan antara senam Tera dengan penurunan tekanan darah pada lansia hipertensi di Komplek Lipi RW 010 Rawapanjang Bojong Gede Bogor.

E. Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisa data dan pembahasan yang telah dikemukakan pada bab IV, dapat diambil kesimpulan bahwa:

1. Diketahuinya karakteristik responden berdasarkan umur penderita hipertensi mayoritas 60-74 tahun, berdasarkan jenis kelamin mayoritas penderita hipertensi yaitu perempuan, IMT, mengkonsumsi obat hipertensi atau tidak, merokok atau tidak, pada penelitian ini kebanyakan lansia sering berolah raga
2. Diketahuinya tekanan darah pada lansia hipertensi di Dusun Kadirojo 1 sebelum dilakukan senam tera sistolik Q1 (155,75), Q2 (163,50), Q3 (180,25) dan tekanan darah diastolik sebelum senam tera dengan nilai mean \pm Std $97,63 \pm 11,810$.
3. Diketahuinya tekanan darah pada pada lansia hipertensi di Dusun Kadirojo 1 setelah dilakukan senam tera sistolik nilai Q1 (128,75), Q2 (134,50), Q3 (140,50) dan tekanan darah diastolic dengan nilai Q1 (77,75), Q2 (80,00), Q3 (82,00).

F. Saran

1. Bagi Mahasiswa Stikes Wira Husada

Diharapkan mahasiswa STIKES Wira Husada mampu menerapkan senam tera ini menjadi salah satu senam untuk lansia dengan hipertensi.

2. Lansia dan Kader Posyandu Lansia di Dusun Kadirojo 1

Diharapkan kader lansia mampu belajar senam tera dan memberikan senam tera dalam intensitas 3 kali dalam seminggu bagi lansia dengan hipertensi.

3. Bagi Peneliti Selanjutnya

Diharapkan dapat menerapkan apabila ada yang membutuhkan bantuan untuk memberikan terapi berupa senam tera tersebut kepada lansia dengan hipertensi.

DAFTAR PUSTAKA

- Cahyani, F. M. (2018). Hubungan kepatuhan minum obat antihipertensi terhadap tercapainya target terapi pasien hipertensi di puskesmas Wirobrajan Yogyakarta. *Journal of Pharmaceutical Science and Medical Research*, 1(2), 10.
- Fitri, R., & Suryani, S. (2021). Lansia dan Pertanian Perkotaan. *Jurnal Ilmiah Respati*, 12(1), 59–65. <https://doi.org/10.52643/jir.v12i1.1439>
- Kesehatan, J., Science, D., Khotimah, K., Studi, P., Masyarakat, K., Bina, S., & Husada, C. (2023). *Jurnal Bina Cipta Husada Vol . XIX , No . 1 Januari 2023 GAMBARAN KEJADIAN HIPERTENSI PADA LANSIADI DESA ADISARA KECAMATAN JATILAWANG KABUPATEN BANYUMAS TAHUN 2022 Jurnal Bina Cipta Husada Vol . XIX , No . 1 Januari 2023 Jurnal Kesehatan Dan Science , e-. XIX(1), 37–46.*
- Kharisma, Z. B. (2022). *Pemeriksaan dan Pendidikan Kesehatan Hipertensi Kepada Lansia di Dusun Bangkel. 1(1), 178–184.*
- Khasanah, U., & Nurjanah, S. (2020). PENGARUH SENAM TERA TERHADAP PENURUNAN TEKANAN DARAH PADA LANSIA DENGAN HIPERTENSI. *Indonesian Journal of Nursing Science and Practice*, 3, 23–24.
- Kodir, Margiyat, Nada, S., & Pratiwi, R. (2019). Semarang Correlation of Bmi With Blood Sugar Levels in the Elderly At Posyandu. *Jurnal Keperawatan Sisthana*, 4(2), 2527–6166.
- Murwani, A. (2020). Model Promosi Kesehatan pada Program Perawatan Kesehatan Masyarakat untuk meningkatkan Kualitas Hidup lansia. Surakarta: Universitas Sebelas Maret.
- Nikmatur, R. (2017). Proses Penelitian, Masalah, Variabel dan Paradigma Penelitian. *Jurnal Hikmah*, 14(1), 63.
- Notoatmodjo, S. 2010. Metodologi Penelitian Kesehatan, Jakarta. Rineka Cipta
- Noorhidayah, S. A. (2016). Hubungan Kepatuhan Minum Obat Antihipertensi Terhadap Tekanan Darah Pasien Hipertensi Di Desa Salamrejo. *Jurnal Ilmu*

Kesehatan.

- Nursalam. 2020. Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan. Jakarta : Salemba Medika.
- Padila. (2019). Buku Ajar : Keperawatan Medikal Bedah. Yogyakarta: Nuha Medika
- Pangaribuan, R., & Batubara, K. (2022). Senam Tera Untuk Menurunkan Tekanan Darah Lansia Di Upt Pelayanan Sosial Lanjut Usia Binjai. *JUKESHUM: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 2(1), 53–62. <https://doi.org/10.51771/jukeshum.v2i1.198>
- Promkes, J. C. (2023). *Hubungan tingkat depresi dan kualitas hidup yang diukur menggunakan HRQol pada pasien hipertensi di Puskesmas*. 5(1), 24–33.
- Purwono, J., Sari, R., Ratnasari, A., & Budianto, A. (2020). Pola Konsumsi Garam Dengan Kejadian Hipertensi Pada Lansia. *Jurnal Wacana Kesehatan*, 5(1), 531. <https://doi.org/10.52822/jwk.v5i1.120>
- Putri Yulianti, E., & Aminah, S. (2022). No Title. *Jurnal Pendidikan Dan Konseling*, 4, 1–11. <https://journal.universitaspahlawan.ac.id/index.php/jpdk/article/view/5172/3613>
- Segita, R. (2022). Pengaruh Pemberian Senam Tera Terhadap Penurunan Tekanan Darah Tinggi Lansia Hipertensi. *Jurnal Public Health*, 9(1), 16–24.
- Sitinjak, E. C., Agustu, L., & Ronald, E. (2022). Pengaruh Senam Tera Indonesia Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Lansia Hipertensi Desa Pasar Melintang Kecamatan Lubuk Pakam. *Jurnal Kesehatan Dan Fisioterapi*, 2(3), 139–144. <https://ejournal.insightpower.org/index.php/KeFis/article/view/143>
- Suprayitno, E., & Huzaimah, N. (2020). Pendampingan Lansia Dalam Pencegahan Komplikasi Hipertensi. *SELAPARANG Jurnal Pengabdian Masyarakat Berkemajuan*, 4(1), 518. <https://doi.org/10.31764/jpmb.v4i1.3001>
- Yuda, H. T., Susilo, Y. F., & Andri, I. (2022). *The Effect Of Aerobic Low Impact : Tera Exercise In Stage I Hypertension Patients At Gombang Pengaruh*

*Aerobic Low Impact : Senam Tera Pada Penderita Hipertensi Stage 1
Gombong. 761–770.*