



PENGARUH SENAM LANSIA TERHADAP TEKANAN DARAH PADA LANSIA DI POSYANDU LANSIA DESA KRAMAT JEGU KEC. TAMAN KAB. SIDOARJO

THE EFFECT OF ELDERLY EXERCISE ON HYPERTENSION AT POSYANDU KRAMAT JEGU VILLAGE, TAMAN DISTRICT, SIDOARJO REGENCY

Dwi Uswatun Sholikhah¹, Asri Kusyani¹, Lia Purnika²

¹ Dosen Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Husada Jombang

² Mahasiswa Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Husada Jombang

e-mail: dwiuswatuns@gmail.com

ABSTRAK

Senam lansia sangat penting untuk para lanjut usia untuk menjaga kesehatan tubuh mereka khususnya dimasa endemic covid-19. Senam dapat meningkatkan aktivitas metabolisme tubuh dan kebutuhan oksigen. Selain itu latihan fisik seperti senam yang teratur membantu mencegah penyakit kronis, seperti tekanan darah tinggi (hipertensi). Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh senam lansia terhadap perubahan tekanan darah pada lansia di Posyandu Lansia Desa Kramat Jegu Kecamatan Taman Kabupaten Sidoarjo. Penelitian ini menggunakan desain pre-eksperimental dengan mengukur tekanan darah lansia sebelum senam dan setelah 4x mengikuti senam. Sampel penelitian ada 24 responden lansia yang mengikuti posyandu rutin pada bulan juli 2022, teknik sampel yang digunakan adalah total sampling. Analisa data menggunakan uji paired t-test dengan taraf signifikan 5% ($\alpha = 0,05$). Hasil penelitian menunjukkan nilai p -value = 0,000 artinya ada pengaruh senam lansia terhadap perubahan tekanan darah pada lansia di Posyandu Lansia Desa Kramat Jegu sebelum dan sesudah senam lansia. Diharapkan kader melakukan langkah-langkah untuk melakukan pengontrolan hipertensi pada lansia, yaitu dengan memberikan penyuluhan lebih intensif kepada lansia tentang manfaat mengikuti senam lansia, melakukan senam secara rutin.

Kata kunci: Senam Lansia, Tekanan Darah Dan Lansia

ABSTRACT

Elderly exercise is very important for the elderly to maintain their body health, especially during the Covid-19 pandemic. Exercise can increase the body's metabolic activity and oxygen demand. In addition, physical exercise such as regular exercise helps prevent chronic diseases, such as high blood pressure (hypertension). The purpose of this study was to determine the effect of elderly exercise on changes in blood pressure in the elderly at the Elderly Posyandu, Kramat Jegu Village, Taman District, Sidoarjo Regency. This study used a pre-experimental design by measuring the blood pressure of the elderly before exercising and after participating in gymnastics 4 times. The research sample consisted of 24 elderly respondents who attended routine Posyandu in July 2022, the sample technique used was total sampling. Data analysis used a paired t-test with a significant level of 5% ($\alpha = 0.05$). The results showed that the p -value = 0.000, meaning that there was an effect of elderly exercise on changes in blood pressure in the elderly at the Elderly Posyandu in Kramat Jegu Village before and after the elderly exercise. It is hoped that cadres will take steps to control hypertension in the elderly, namely by providing more intensive counseling to the elderly about the benefits of participating in elderly exercise, doing exercise regularly

Keywords: Elderly Exercise, Blood Pressure and Elderly

PENDAHULUAN

Usia semakin bertambah tua tingkat kesegaran jasmani akan turun (Astari, Putu Dyah., 2014). Penurunan

kemampuan akan semakin terlihat setelah umur 40 tahun, sehingga saat lansia kemampuan akan turun antara 30-50% (Putra & Suharjana, 2018). Secara alamiah sel tubuh juga

mengalami penurunan dalam fungsinya. Penurunan fungsi sel juga dapat terjadi pada penyakit degeneratif, ada sekitar 50 penyakit degeneratif salah satunya penyakit Tekanan Darah. Salah satu faktor risiko penyakit degeneratif adalah kurangnya aktivitas fisik (Suiraoaka, 2012).

Olahraga untuk para usia lanjut perlu diberikan dengan berbagai patokan, antara lain beban ringan atau sedang, waktu relatif lama, bersifat aerobik, tidak kompetitif atau bertanding, yaitu salah satunya dengan olahraga senam (Putra & Suharjana, 2018). Senam lansia sangat penting untuk para lanjut usia untuk menjaga kesehatan tubuh mereka. Senam dapat meningkatkan aktivitas metabolisme tubuh dan kebutuhan oksigen. Selain itu latihan fisik seperti senam yang teratur membantu mencegah keadaan-keadaan atau penyakit kronis, seperti tekanan darah tinggi atau hipertensi (Astari, dkk, 2017).

Tekanan Darah merupakan faktor resiko dari penyakit kardiovaskuler (Tulak & Munawira Umar, 2017). Menurut catatan WHO tahun 2019 ada satu miliar orang yang terkena Tekanan Darah. Di Indonesia, angka penderita Tekanan Darah mencapai 32% pada 2019 dengan kisaran usia di atas 25 tahun (Kemkes, 2019). Prevalensi Tekanan Darah diperkirakan akan terus meningkat, dan diprediksi pada tahun 2025 sebanyak 29% orang di seluruh dunia menderita Tekanan Darah, sedangkan di Indonesia angkanya mencapai 35% (Kemkes, 2019). Berdasarkan hasil Riskesdas 2018, prevalensi penduduk dengan tekanan darah tinggi di Provinsi Jawa Timur sebesar 36,3% dari jumlah penduduk di Jawa Timur. Jumlah estimasi penderita Tekanan Darah yang berusia ≥ 15 tahun di Provinsi Jawa Timur sekitar 11.008.334 penduduk, dengan proporsi laki-laki 48,83% dan perempuan 51,17%. Dari jumlah tersebut, penderita Tekanan Darah yang mendapatkan pelayanan kesehatan sebesar 35,60%

atau 3.919.489 penduduk (Kemkes, 2019). Di Sidoarjo 589.520 orang menderita hipertensi (Tulak & Munawira Umar, 2017).

Hasil studi pendahuluan melalui wawancara kepada lansia yang dilakukan oleh peneliti pada bulan Maret 2022 di Desa Kramat Jegu Kec. Taman Kab. Sidoarjo, didapatkan hasil bahwa 3 dari 3 Lansia yang ada di posyandu Lansia mengalami hipertensi $TD >140/90$ mmHg dan jarang melakukan aktivitas fisik di posyandu lansia. Berdasarkan hasil wawancara, lansia memerlukan suatu perawatan yang tepat yaitu gizi seimbang, tidak merokok, dan hindari stress khususnya saat endemic covid 19. Penting juga olahraga seperti senam lansia untuk menurunkan tekanan darah, sehingga kejadian tekanan darah dapat dikontrol (Putra & Suharjana, 2018).

Lansia cenderung mengalami masalah kesehatan yang disebabkan oleh penurunan fungsi tubuh akibat proses penuaan. Salah satu gangguan kesehatan yang paling banyak dialami oleh lansia adalah pada sistem kardiovaskuler. Secara alamiah lansia akan mengalami penurunan fungsi organ dan mengalami labilitas tekanan darah (Astari, Putu Dyah., 2014). Batas normal tekanan darah bagi lansia adalah tekanan sistolik 120-160 mmHg, dan tekanan diastolik 90 mmHg (Suhartini et al., 2017). Tekanan darah dinyatakan tinggi bila tekanan sistolik adalah 140 mmHg atau lebih dan diastolik 90 mmHg atau lebih secara terus-menerus (Suiraoaka, 2012). Tekanan darah tinggi yang terus-menerus menyebabkan jantung seseorang bekerja ekstra keras. Akhirnya, kondisi ini memicu terjadinya kerusakan pada pembuluh darah jantung, ginjal, otak dan mata. Kemudian, penyakit Tekanan Darah menjadi penyebab umum terjadinya stroke dan serangan jantung (Andry Sartika, Betrianita, Juli Andri, Padila, 2020).

Untuk menurunkan tekanan darah dengan melakukan olahraga, yang telah terbukti bahwa olahraga teratur memiliki manfaat dalam menurunkan tekanan darah tinggi (Putri, 2019). Aktivitas fisik atau olahraga bagi setiap lanjut usia berbeda-beda, disesuaikan dengan kondisi fisik mereka masing-masing (Dewi & Nuraeni, 2022). Senam lansia merupakan olah raga yang cocok bagi lansia karena gerakan di dalamnya menghindari gerakan loncat-loncat (*low impact*), melompat, kaki menyilang, maju mundur, menyentak-sentak namun masih dapat memacu kerja jantung-paru dengan intensitas ringan-sedang, bersifat menyeluruh dengan gerakan yang melibatkan sebagian besar otot tubuh, serasi sesuai gerak sehari-hari dan mengandung gerakan-gerakan melawan beban badan dengan pemberian beban antara bagian kanan dan kiri tubuh secara seimbang dan berimbang (Putra & Suharjana, 2018). Prosedur senam yang dilakukan harus sesuai dengan protocol kesehatan (Indriyani & Virus, 2020).

Berdasarkan fenomena di atas, maka peneliti tertarik melakukan penelitian dengan judul "Pengaruh Senam Lansia Terhadap Tekanan Darah Pada Lansia Di Posyandu Lansia Desa Kramat Jegu Kec. Taman Kab. Sidoarjo".

METODE

Desain penelitian yang digunakan adalah penelitian pra eksperimental dengan rancangan One-group pretest-posttest design, dengan populasi semua lansia di Posyandu Lansia Desa Kramat Jegu sebanyak 24 responden dengan teknik total sampling. Penelitian dilakukan pada 1-31 Juli 2022 di Posyandu Lansia Desa Kramat Jegu Kec. Taman Kab. Sidoarjo

Prosedur penelitian

Penelitian menyesuaikan jadwal posyandu lansia, peneliti mengirim surat undangan kepada keluarga lansia

agar hadir di posyandu lansia dan himbauan menerapkan protocol kesehatan, melakukan informed consent. Sebelum dilakukan senam, peneliti mengukur tekanan darah responden. 10 menit setelah senam diukur kembali tekanan darah responden. Senam dilakukan selama 15 menit-20 menit perminggu, dilakukan sampai 4 kali pertemuan/satu bulan. Jika ada lansia yang terlambat, maka responden menjemput ke rumah.

Instrumen

Peralatan yang digunakan pada penelitian ini adalah sound system, music senam, leaflet panduan gerakan senam, video tutorial gerakan senam, tensimeter, stetoskop, meja dada, lembar hasil pemeriksaan tekanan darah pasien.

Analisis data

Dalam penelitian ini, untuk mengetahui pengaruh senam lansia terhadap perubahan tekanan darah lansia sebelum dan sesudah senam dilakukan melalui uji paired t-test.

Etika penelitian

Penelitian ini telah lolos uji etik di STIKes Husada Jombang dengan No. 0479-KEPKSHJ.

HASIL

Berdasarkan dari hasil penelitian yang telah dilaksanakan pada tanggal 1 - 31 Juli 2022 terhadap 24 responden, didapatkan hasil sebagai berikut:

Tabel 1 Karakteristik responden lansia di posyandu lansia Desa Kramat Jegu Kec. Taman Kab. Sidoarjo

Karakteristik Responden	Frekuensi	%
Jenis Kelamin		
Laki-laki	15	62,5
Perempuan	9	37,5
Usia		
60-70 tahun	24	100
Berat Badan		
BB Ideal	3	12,5

> BB ideal	21	87,5
Merokok		
Tidak merokok	24	100
Pendidikan		
Tidak sekolah	18	75
Dasar (SD, SMP)	6	25
Total	24	100

Sumber : Data Primer, 2022

Berdasarkan data di atas, menunjukkan bahwa lebih dari setengah (62,5%) responden berjenis kelamin laki-laki sebanyak 15 orang. Seluruh responden berusia 60-70 tahun, BB lebih dari ideal sebanyak 21 responden (87,5%), seluruh responden tidak merokok dan mayoritas tidak bersekolah sebanyak 18 responden (75%).

Tabel 2 Distribusi frekuensi karakteristik berdasarkan tekanan darah pada lansia sebelum dilakukan senam lansia

No.	Kategori	Frekuensi	%
1.	Normotensi	0	0
2.	Hipertensi	24	100
3.	Hipertensi berat	0	0
Jumlah		24	100

Sumber: Data Primer, 2022

Berdasarkan data diatas, menunjukkan bahwa mayoritas (100%) responden tekanan darah pada lansia sebelum dilakukan senam lansia kategori hipertensi sebanyak 24 orang.

Tabel 3 Distribusi frekuensi karakteristik berdasarkan tekanan darah pada lansia sesudah dilakukan senam lansia selama 1 bulan

No.	Kategori	Frekuensi	(%)
1.	Normotensi	10	41,7
2.	Hipertensi	14	58,3
3.	Hipertensi berat	0	0
Jumlah		24	100

Sumber: Data Primer, 2022

Berdasarkan data diatas, menunjukkan bahwa 10 responden (41,7%) mengalami perubahan tekanan darah menjadi normotensi sesudah dilakukan senam lansia 1 bulan

Tabel 4 Analisis Uji paired t test Pengaruh sebelum dan sesudah senam lansia terhadap perubahan sistole pada lansia

TD	Klp	N	Mean	Selisih Mean	T _{hitung}	T _{tabel}	p
Sist	Sbl	24	152,08		10,08	14,213	2,069
	Ssdh	24	142				0,000
Diast	sbl	24	95,5	4,5	10,791	2,069	0,000
	ssdh	24	91				

Sumber: Data Primer, 2022

Berdasarkan data diatas, menunjukkan bahwa nilai mean tekanan sistolik sebelum dilakukan senam lansia sebesar 152,08 dan sesudah dilakukan senam lansia sebesar 142 dengan nilai selisih mean sebesar 10,08, sedangkan dari statistik t-test antara hasil pengukuran tekanan sistole sebelum dan sesudah dilakukan senam lansia diperoleh nilai thitung sebesar 14,213 lebih besar dari ttabel sebesar 2,069 dengan nilai probabilitas 0,000 lebih kecil dari standart signifikan ($\alpha = 0,05$) maka H1 diterima, yang artinya ada pengaruh senam lansia terhadap tekanan sistolik pada lansia yang signifikan. Dan pada diastolik ditunjukkan bahwa nilai mean tekanan diastolik sebelum dilakukan senam lansia sebesar 95,5 dan sesudah dilakukan senam lansia sebesar 91 dengan nilai selisih mean sebesar 4,5, sedangkan dari statistik t-test antara hasil pengukuran tekanan sistole sebelum dan sesudah dilakukan senam lansia diperoleh nilai thitung sebesar 10,791 lebih besar dari ttabel sebesar 2,069 dengan nilai probabilitas 0,000 lebih kecil dari standart signifikan ($\alpha = 0,05$) maka H1 diterima, yang artinya ada pengaruh senam lansia terhadap tekanan diastolik pada lansia yang signifikan.

PEMBAHASAN

Tekanan darah pada lansia sebelum dilakukan senam lansia

Hasil penelitian table 2 menunjukkan bahwa mayoritas (100%) responden tekanan darah pada lansia sebelum dilakukan senam lansia kategori hipertensi sebanyak 24 orang. Tekanan darah merupakan ukuran tekanan darah di dalam arteri yang didapat dari setiap denyut jantung (Marhaendra et al., 2016). Biasanya seorang dokter atau perawat dapat mendengar tekanan darah dengan menempatkan stetoskop di arteri dan memompa sabuk yang dilingkarkan pada lengan (Suciati & Rustiana, 2021). Hipertensi atau darah tinggi adalah suatu keadaan ketika seseorang mengalami peningkatan tekanan darah di atas normal 140/90 mmHg (Safitri & Ismawati, 2018).

Peneliti berpendapat bahwa mayoritas responden di Posyandu Lansia Desa Kramat Jegu Kec. Taman Kab. Sidoarjo tekanan darah kategori hipertensi, hal ini dikarenakan responden di Posyandu Lansia Desa Kramat Jegu mayoritas lanjut usia, yang mana lansia secara alami proses penuaan yang tidak dapat dihindari yang dapat menyebabkan penurunan fungsi sel tubuh secara keseluruhan, hal inilah yang mempengaruhi gairah hidup kurang aktif, seperti malas berolahraga (Suiraoka, 2012). Dengan kurangnya aktivitas dalam sehari-hari seperti olahraga dapat menyebabkan penurunan kualitas aktivitas jantung memompa darah yang mengakibatkan peningkatan tekanan darah pada diri lansia.

Terjadi hipertensi atau tekanan darah tinggi kemungkinan besar timbul pada lansia laki-laki bila dibandingkan dengan perempuan, dari hasil penelitian membuktikan pada table 1 menunjukkan bahwa lebih dari setengah (62,5%) responden tekanan darah sebelum dilakukan senam lansia kategori hipertensi adalah berjenis

kelamin laki-laki sebanyak 15 orang dan hampir setengah (37,5%) berjenis kelamin perempuan sebanyak 9 orang. Menurut (Suiraoka, 2012), pada umumnya pria lebih terserang hipertensi dibandingkan dengan wanita. Hal ini disebabkan pria banyak mempunyai faktor yang mendorong terjadinya hipertensi seperti kelelahan, perasaan kurang nyaman terhadap pekerjaan, pengangguran dan makan tidak terkontrol. Biasanya wanita akan mengalami peningkatan resiko hipertensi setelah masa menopause (Putri, 2019).

Dari uraian di atas bahwa lebih dari setengah responden yang mengalami hipertensi atau tekanan darah tinggi, yaitu lansia dengan jenis kelamin laki-laki sedangkan hampir setengahnya perempuan. Pada dasarnya timbulnya tekanan darah tinggi atau hipertensi dikarenakan proses penuaan yang terjadi pada masa lanjut usia, akan tetapi yang sering terjadi tekanan darah tinggi pada lansia berjenis kelamin laki-laki, hal ini dikarenakan aktivitas yang terhenti, dimana pada masa sebelum lansia responden dalam sehari-hari melakukan aktivitas seperti bekerja, akan tetapi pada masa lanjut usia responden tidak bekerja dikarenakan ketidakmampuan untuk melakukan pekerjaan yang pernah dijalannya, hal ini terbukti dari hasil penelitian bahwa mayoritas responden tidak bekerja, sehingga hal inilah yang merupakan salah faktor yang menimbulkan stres yang berkepanjangan yang memiliki dampak terjadinya tekanan darah tinggi, yang mana peneliti pada saat melakukan interaksi atau bincang-bincang dengan responden yang sering dibicara responden pada masa-masa ia bekerja dulu.

Peningkatan tekanan darah tinggi terjadi pada lansia dikarenakan faktor usia, dari hasil penelitian table 1 menunjukkan bahwa mayoritas (100%) responden tekanan darah sebelum dilakukan senam lansia kategori

hipertensi adalah berumur 60-70 tahun sebanyak 24 orang.

Menurut (Suiraoaka, 2012), dengan semakin bertambahnya usia, kemungkinan seseorang menderita hipertensi juga semakin besar. Penyakit hipertensi merupakan penyakit yang timbul akibat adanya interaksi dari berbagai faktor resiko terhadap timbulnya hipertensi. Pada umumnya hipertensi pada pria terjadi di atas usia 30 tahun, sedangkan pada wanita terjadi setelah berumur 45 tahun.

Dari uraian di atas bahwa mayoritas responden yang mengalami tekanan darah tinggi atau hipertensi berumur berumur 60-70 tahun, dimana usia tersebut merupakan lansia yang memiliki resiko penyakit degeneratif, yang mana penyakit degeneratif dikarenakan menurunnya fungsi sel saraf yang diakibatkan proses penuaan yang terjadi pada masa lanjut usia, salah satu penyakit degeneratif adalah tekanan darah tinggi atau hipertensi.

Peningkatan tekanan darah tinggi terjadi pada lansia dikarenakan faktor berat badan, dari hasil penelitian table 1 menunjukkan bahwa lebih dari setengah 21 responden (87,5%) memiliki kelebihan berat badan, sedangkan sebagai kecil (12,5%) memiliki berat badan kategori normal 3 orang.

Menurut (Suiraoaka, 2012) faktor-faktor hipertensi ada yang dapat dikontrol curah jantung dan sirkulasi volume darah penderita hipertensi yang obesitas lebih tinggi dari penderita hipertensi yang tidak mengalami obesitas. Meskipun belum diketahui secara pasti hubungan antara hipertensi dan obesitas. Namun terbukti bahwa daya pompa jantung dan sirkulasi volume darah penderita obesitas dengan hipertensi lebih tinggi dibanding penderita hipertensi dengan berat badan normal.

Dari uraian di atas bahwa berat badan yang berlebihan bagi usia lansia memiliki resiko terserang penyakit degeneratif salah satu hipertensi, hal ini

dikarenakan terjadinya penyempitan sehingga jantung tidak bisa memompa darah secara maksimal keseluruhan tubuh yang berakibat terjadi penyakit hipertensi, hal ditunjukkan dari hasil penelitian bahwa lebih dari setengah responden tekanan darah sebelum dilakukan senam lansia kategori hipertensi.

Peningkatan tekanan darah tinggi terjadi pada lansia dikarenakan faktor kebiasaan merokok, dari hasil penelitian tabel 5.11 menunjukkan bahwa mayoritas (100%) responden tekanan darah sebelum dilakukan senam lansia kategori hipertensi adalah tidak merokok sebanyak 24 orang.

Menurut(Suiraoaka, 2012), nikotin yang terdapat dalam rokok sangat membahayakan kesehatan selain dapat meningkatkan penggumpulan darah dalam pembuluh darah, nikotin dapat menyebabkan pengapuran pada dinding pembuluh darah. Mengkonsumsi alkohol juga membahayakan kesehatan karena dapat meningkatkan sintesis katekolamin. Adanya katekolamin memicu kenaikan tekanan darah.

Dari uraian di atas bahwa merokok dapat memicu terjadi kenaikan tekanan darah, akan tetapi dari hasil penelitian menyatakan bahwa mayoritas responden tidak merokok, sedangkan terjadi hipertensi terjadi pada lansia dikarenakan proses penuaan yang tidak dapat dihindari yang dapat menyebabkan penurunan fungsi sel tubuh secara keseluruhan yang mengakibatkan peningkatan tekanan darah pada diri lansia.

Tekanan darah pada lansia sesudah dilakukan senam lansia

Hasil penelitian table 3 menunjukkan bahwa lebih dari setengah (58,3%) responden tekanan darah sesudah dilakukan senam lansia kategori hipertensi sebanyak 14 orang, sedangkan hampir setengah (41,7%) responden tekanan darah kategori normal sebanyak 10 orang.

Senam lansia merupakan satu bentuk latihan fisik yang memberikan pengaruh baik terhadap tingkat kemampuan fisik manusia (Putra & Suharjana, 2018). Menurut (Tulak & Munawira Umar, 2017), senam lansia merupakan olahraga ringan dan mudah dilakukan tidak memberatkan yang diterapkan pada lansia. Aktifitas olahraga ini akan membantu tubuh agar tetapbugar dan tetap sehat karena melatih tulang tetap kuat, mendorong jantung bekerja optimal dan membantu menghilangkan radikal bebas yang berkeliaran didalam tubuh, sedangkan menurut (Suiraoka, 2012), orang yang kurang aktif melakukan olahraga pada umumnya cenderung mengalami kegemukan dan akan menaikkan tekanan darah.

Peneliti berpendapat bahwa bahwa melakukan olahraga seperti senam lansia bagi lansia dapat menurunkan tekanan darah tinggi atau hipertensi, dimana dengan olahraga seperti senam lansia dapat meningkatkan kerja jantung, sehingga darah bisa dipompa dengan baik ke seluruh tubuh. Akan tetapi dari hasil penelitian menyatakan bahwa lebih dari setengah responden tekanan darah sesudah dilakukan senam lansia kategori hipertensi, hal ini dikarenakan mayoritas responden di Posyandu Lansia Desa Kramat Jegu berusia 60-70 tahun, dimana usia tersebut merupakan lanjut usia yang beresiko penyakit yang disebabkan penurunan fungsi sel tubuh akibat dari proses penuaan, yaitu hipertensi atau tekanan darah tinggi. Sedangkan hampir setengah responden setelah dilakukan senam lansia tekanan darahnya kategori normal atau normotensi, ini dikarenakan responden dalam pelaksanaan senam lansia, responden mengikuti gerakan demi gerakan secara teratur dengan intensitas waktu yang telah ditentukan dalam senam lansia tersebut

Pengaruh sebelum dan sesudah senam lansia terhadap perubahan tekanan darah pada lansia

Hasil penelitian pada tabel 4 menunjukkan bahwa nilai mean tekanan sistolik sebelum dilakukan senam lansia sebesar 152,08 dan sesudah dilakukan senam lansia sebesar 142 dengan nilai selisih mean sebesar 10,08, diperoleh nilai t hitung sebesar 14,213 dengan nilai probabilitas 0,000 lebih kecil dari standart signifikan ($\alpha = 0,05$) maka H1 diterima, sedangkan pada table 4 menunjukkan bahwa nilai mean tekanan diastolik sebelum dilakukan senam lansia sebesar 95,5 dan sesudah dilakukan senam lansia sebesar 91 dengan nilai selisih mean sebesar 4,5, diperoleh nilai t hitung sebesar 10,791 dengan nilai probabilitas 0,000 lebih kecil dari standart signifikan ($\alpha = 0,05$) maka H1 diterima.

Menurut (Putri, 2019), aliran darah lebih banyak dibutuhkan selama berolahraga, tubuh akan secara otomatis menurunkan tingkat ketahanan terhadap aliran darah di dalam pembuluh darah selama berolahraga untuk memenuhi kebutuhan ini. Dengan demikian tekanan diastolik akan turun dengan berolahraga.

Menurut pendapat peneliti, melakukan olahraga seperti senam lansia secara teratur dapat menurunkan tekanan darah tinggi atau hipertensi, hal ini dikarenakan aliran darah yang dibutuhkan tubuh lebih banyak selama senam lansia, sehingga secara otomatis menurunkan tingkat ketahanan terhadap aliran darah di dalam pembuluh darah selama senam lansia untuk memenuhi kebutuhan tersebut, maka dengan demikian tekanan sistolik dan diastolik akan turun, hal dikarenakan peran jantung yang bekerja dengan baik, dimana jantung memompa darah ke seluruh tubuh dengan baik, yang mana memberikan dampak yang positif dalam

penurunan tekanan darah tinggi. Dengan demikian berolahraga seperti senam lansia secara teratur dapat menurunkan tekanan darah tinggi, hal ini dibuktikan pada tekanan darah sistole sebelum dan setelah dilakukan senam lansia terdapat penurunan rata-rata tekanan darah sistolik sebesar 10,08 mmHg, begitu juga pada tekanan darah diastolik mengalami penurunan setelah dilakukan senam lansia sebesar 4,5 mmHg, kemungkinan yang masih tetap mengalami hipertensi dikarenakan adanya faktor kegemukan.

KESIMPULAN

Berdasarkan analisa data penelitian dapat disimpulkan bahwa Tekanan darah pada lansia sebelum dilakukan senam lansia keseluruhan responden kategori hipertensi.

Tekanan darah pada lansia sesudah dilakukan senam lansia selama satu bulan ada beberapa yang memiliki normotensi dan lebih dari setengah responden kategori hipertensi.

Ada pengaruh sebelum dan sesudah senam lansia terhadap perubahan tekanan darah pada lansia di Posyandu Lansia Desa Kramat Jegu Kec. Taman Kab. Sidoarjo.

SARAN

Dari hasil penelitian ini Hendaknya lansia meningkatkan wawasan dengan cara mengikuti penyuluhan yang diadakan di Posyandu Lansia Desa Kramat Jegu Kec. Taman Kab. Sidoarjo bila diadakan penyuluhan, kader juga rutin melakukan senam lansia saat posyandu lansia sehingga lansia paham dan terbiasa melakukan senam lansia yang dapat menurut tekanan darah tinggi, maka dengan demikian tekanan darah lansia dapat terkendali.

DAFTAR PUSTAKA

1. Andry Sartika, Betrianita, Juli Andri, Padila, A. V. N. (2020). Senam Lansia Menurunkan Tekanan Darah Pada Lansia. *Journal of Telenursing*, 2(1), 11–20. <https://doi.org/https://doi.org/10.31539/jotning.v2i1.1126> SENAM
2. Astari, Putu Dyah., P. G. A. (2014). Pengaruh Senam Lansia Terhadap Tekanan Darah Lansia Dengan Hipertensi Pada Kelompok Senam Lansia Di Banjar Kaja Sesetan Denpasar Selatan. *Paper Knowledge . Toward a Media History of Documents*, 1.
3. Dewi, S. U., & Nuraeni, A. (2022). Pendidikan Kesehatan Senam Hipertensi dalam Upaya Pencegahan Komplikasi di Kebagusan Kecil. *Jurnal Abdi Masyarakat Indonesia*, 2(6), 1607–1614. <https://doi.org/10.54082/jamsi.491>
4. Indriyani, D., & Virus, C. (2020). *Penanganan Dan Pencegahan Pandemi Wabah Virus Corona (Covid-19)*. 2.
5. Kemkes. (2019). *Hipertensi Penyakit Paling Banyak Dihadapi Masyarakat*. <https://www.kemkes.go.id/article/view/1905170002/hipertensi-penyakit-paling-banyak-dihadapi-masyarakat.html>
6. Marhaendra, Y. A., Basyar, E., Adrianto, A., Darah, T., & Digital, T. (2016). *Pengaruh Letak Tensimeter Terhadap Hasil Pengukuran Tekanan Darah*. 5(4), 1930–1936. <https://media.neliti.com/media/publications/109073-ID-pengaruh-letak-tensimeter-terhadap-hasil.pdf>
7. Putra, E. F., & Suharjana, S. (2018). Model senam lansia untuk kebugaran jasmani dan fungsi otak. *Jurnal Keolahragaan*, 6(2), 120–129. <https://doi.org/10.21831/jk.v0i0.20626>
8. Putri, M. E. (2019). Korelasi Stres dan Aktivitas Fisik dengan Tekanan Darah pada Penderita Hipertensi Essensial. *Jurnal Ilmiah Universitas Batanghari Jambi*, 19(1), 147.

- <https://doi.org/10.33087/jiubj.v19i1.580>
9. Safitri, A. R., & Ismawati, R. (2018). Efektifitas Teh Buah Mengkudu Dalam Menurunkan Tekanan Darah Lansia Dengan Hipertensi (Studi di UPTD . Griya Werdha Kota Surabaya Tahun 2018) Effectiveness Noni fruit tea In Lowering Blood Pressure Elderly With Hypertension. *Amerta Nutr*, 163–171.
<https://doi.org/10.20473/amnt.v2.i2.2018.163-171>
10. Suciati, S., & Rustiana, E. (2021). *Pemeriksaan Tekanan Darah Dan Konseling Tentang Hipertensi Dan Komplikasinya Pada Lansia Di Desa Kromasan Kabupaten Tulungagung*. 1(April), 31–36.
11. Suhartini, Ermawati, T., Hamzah, Z., & Meilawati, Z. (2017). Profil Tekanan Darah Pada Lansia di Kecamatan Arjasa Kabupaten Jember. *Warta Pengabdian*, 11(4), 170–176.
<https://doi.org/10.19184/wrtp.v11i4.7239>
12. Suiraoka, I. . (2012). *Penyakit degeneratif, mengenal, mencegah dan mengurangi faktor resiko 9 penyakit degeneratif*. nuMed. <http://repository.poltekkes-denpasar.ac.id/3290/1/9> - buku penyakit degeneratif.pdf
13. Tulak, G. T., & Munawira Umar, D. (2017). Pengaruh Senam Lansia Terhadap Penurunan Tekanan Darah Lansia Penderita Hipertensi Di Puskesmas Wara Palopo. *Perspektif*, 02(01), 160–172. www.journal.unismuh.ac.id/perspektif