

## EFEKTIFITAS SENAM LANSIA TERHADAP PENURUNAN TEKANAN DARAH PADA KELOMPOK LANSIA HIPERTENSI DI KELURAHAN SUKOHARJO

Kristiana Puji Purwandari<sup>1)</sup>, Siska Ade Suwarno<sup>2)</sup>

<sup>1)</sup>Dosen Akademi Keperawatan Giri Satria Husada Wonogiri

<sup>2)</sup>Mahasiswa Akademi Keperawatan Giri Satria Husada Wonogiri

[kristiana\\_pp@yahoo.com](mailto:kristiana_pp@yahoo.com)

### ABSTRACT

**Background:** hypertension is a non-communicable disease or often referred to as the main non-communicable disease but is often found in Indonesia. It is estimated that in 2025 the number of hypertension sufferers will reach 1.5 billion people and 10.4 million people are predicted to die from hypertension and complications. In Indonesia alone 55.2% of hypertension sufferers are dominated by the elderly (Risksdakes 2018). Hypertension exercise is part of an effort to reduce body weight and manage stress, which are two factors that increase the risk of hypertension (Vitahealth, 2004). Hypertension exercise is one way of maintaining physical fitness or physical exercise that can be done to reduce body weight and manage stress so that it can increase the body's metabolic activity and can stimulate the work of the heart and can strengthen the heart muscles. The purpose of this study was to determine the effect of elderly hypertension exercise on blood pressure in elderly with hypertension in Sukoharjo Village.

**Methods:** This research method used a pre-experimental design method, onegroup pretest-posttest. The number of samples was 30 people who were taken using purposive sampling technique. Data collection by observation of blood pressure before and after the intervention, which was carried out twice a week for four weeks. Blood pressure data were analyzed using paired sample t-test with  $\alpha < 0.05$ .

**Results:** From the results of the study, it can be concluded that the average systolic blood pressure before the elderly hypertension exercise was 151.30 mmHg and the average diastolic blood pressure was 93.83 mmHg. Most of the respondents were classified as Stage 1 hypertension. The average systolic blood pressure after the elderly hypertension exercise was 135.15 mmHg and the average diastolic blood pressure was 90.20 mmHg, which was included in the pre-hypertension classification.

**Keywords:** exercise, blood pressure, the elderly

### ABSTRAK

**Latar belakang :** hipertensi merupakan salah satu penyakit *non-communicable disease* atau sering disebut dengan penyakit tidak menular utama tapi sering dijumpai di Indonesia. Diperkirakan tahun 2025 jumlah penderita Hipertensi mencapai 1,5 miliar jiwa dan 10,4 juta jiwa diprediksi akan meninggal akibat hipertensi dan komplikasi. Di Indonesia sendiri 55,2 % penderita Hipertensi didominasi oleh lansia (Risksdakes 2018). Senam hipertensi adalah bagian dari usaha untuk mengurangi berat badan dan mengelola stress yang merupakan dua faktor yang mempertinggi resiko hipertensi (Vitahealth, 2004). Senam hipertensi merupakan salah satu cara pemeliharaan kesegaran jasmani atau latihan fisik yang dapat dilakukan untuk mengurangi berat badan dan mengelola stress sehingga dapat meningkatkan aktivitas metabolisme tubuh dan dapat merangsang aktifitas kerja jantung dan dapat menguatkan otot-otot jantung. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh senam hipertensi lansia terhadap tekanan darah lansia dengan hipertensi di Kelurahan Sukoharjo.

**Metode :** Metode penelitian ini menggunakan metode rancangan pre-eksperimen, onegroup pretest-posttest. Jumlah sampel 30 orang yang diambil dengan teknik Purposive Sampling. Pengumpulan data dengan observasi tekanan darah sebelum dan sesudah intervensi, yang dilakukan dua kali seminggu selama empat minggu. Data tekanan darah dianalisa menggunakan paired sampel t-test dengan  $\alpha < 0,05$ .

**Hasil :** Dari hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa rata-rata tekanan darah sistolik sebelum dilakukan senam hipertensi lansia yaitu 151,30 mmHg dan rata-rata tekanan darah diastolik 93,83 mmHg. Sebagian besar responden masuk dalam klasifikasi hipertensi Stadium 1. Rata-rata tekanan darah sistolik sesudah dilakukan senam hipertensi lansia yaitu 135,15 mmHg dan rata-rata tekanan darah diastolik yaitu 90,20 mmHg, masuk dalam klasifikasi pre-hipertensi.

**Kata Kunci :** senam, tekanan darah, lansia

### PENDAHULUAN

#### Latar Belakang

Pola penyakit di Indonesia selama dua decade ini mengalami transisi epidemiologi, yakni keadaan yang ditandai dengan adanya perubahan dari mortalitas dan morbiditas yang dulunya lebih disebabkan oleh penyakit infeksi (*infectious disease*) atau penyakit menular (*communicable disease*) sekarang lebih sering disebabkan oleh penyakit yang sifatnya kronis atau tidak menular (*non-communicable disease*) dan penyakit *degenerative*. (Sudarsono, Sasmita and Handyasto,

2017) Yang semula penyakit menular atau penyakit infeksi sebagai beban utama tetapi kini sudah berganti penyakit yang tidak menular dan penyakit *degenerative* sebagai beban utama. Adapun penyakit tidak menular utama atau *non-communicable diseases* adalah hipertensi, diabetes melitus, kanker, dan penyakit paru obstruktif kronik.

Tidak hanya di Indonesia, namun juga di dunia penyakit Hipertensi menjadi salah satu penyakit tidak menular utama yang sering dijumpai dimasyarakat. (Tarigan, Lubis and Syarifah, 2018) Sebanyak 1 milyar orang di dunia atau 1 dari 4

orang dewasa menderita penyakit ini. Bahkan, diperkirakan jumlah penderita hipertensi akan meningkat menjadi 1,6 milyar menjelang tahun 2025. Kurang lebih 10-30% penduduk dewasa di hampir semua negara mengalami penyakit hipertensi. (Putri, 2018) Penyakit Hipertensi atau yang sering kita sebut sebagai penyakit darah tinggi adalah suatu kondisi medis yang menyebabkan peningkatan tekanan darah di atas normal yaitu sistolik lebih dari 140 mmhg dan tekanan darah diastolic lebih dari 90 mmhg. (Tarigan, Lubis and Syarifah, 2018) Berdasarkan data WHO (*world health organization*) batas normal tekanan adalah kurang dari 130 mmhg untuk tekanan sistolik dan 85 mmhg untuk tekanan diastolik, apabila tekanan darah sudah melebihi batasan yang sudah disebutkan (untuk orang dewasa di atas 18 tahun) maka dapat dinyatakan sebagai hipertensi. (Sari, 2019) Penyakit hipertensi sering disebut dengan *the silent diseases* karena dalam beberapa kasus tidak menunjukkan gejala yang signifikan dan perkembangannya cenderung lambat dalam jangka waktu yang lama sehingga penderita sering tidak menyadari bahwa dia menderita penyakit hipertensi. (Nugraheni and Wijayanti, 2018) factor risiko terjadinya hipertensi dibedakan menjadi dua yaitu factor risiko yang dapat diubah atau dikontrol dan factor risiko yang tidak bisa diubah atau tidak bisa dikontrol (Dinkes, 2018). (Nugraheni and Wijayanti, 2018) Factor risiko yang tidak dapat diubah meliputi umur, jenis kelamin, riwayat keluarga dan genetic sedangkan untuk factor risiko yang dapat di ubah atau dikontrol meliputi gaya hidup mulai dari kebiasaan konsumsi garam, konsumsi lemak jenuh, konsumsi minuman beralkohol, kebiasaan merokok, obesitas, kurang aktivitas fisik, stress dan penggunaan estrogen (kemenkes 2014).

Munculnya masalah kesehatan tidak hanya disebabkan oleh dampak dari perkembangan jaman yang semakin maju diberbagai bidang terutama dibidang teknologi dan ilmu pengetahuan tetapi juga datang dari individu itu sendiri. (Sudarsono, Sasmita and Handyasto, 2017) Meningkatnya kualitas hidup dan angka harapan hidup individu menyebabkan jumlah lansia meningkat pesat. (Ilmiah, Batanghari and Vol, 2017) Di Indonesia, jumlah penduduk lansia pada tahun 2010 sekitar 23.992.553 jiwa (9,77%) pada tahun 2020 diprediksi jumlah lansia Indonesia mencapai 28.882.879 jiwa (11,34). Sejalan dengan peningkatan kualitas hidup dan angka harapan hidup di Indonesia maka semakin kompleks juga masalah kesehatan yang di alami karena memasuki usia lanjut secara perlahan tubuh akan mengalami penurunan baik fungsi fisik maupun fungsi otak sehingga mudah terkena penyakit *degeneratif*. (Ilmiah, Batanghari and Vol, 2017) hipertensi merupakan salah satu contoh penyakit *degeneratif*

Berdasarkan data *World Health Organization* (WHO) tahun 2015 menunjukkan sekitar 1,13 Miliar orang di dunia menyandang hipertensi, artinya 1 dari 3 orang di dunia terdiagnosis hipertensi. Jumlah penyandang hipertensi terus meningkat setiap tahunnya, diperkirakan pada tahun 2025 akan ada 1,5 Miliar orang yang terkena hipertensi, dan diperkirakan setiap tahunnya 10,44 juta orang meninggal akibat hipertensi dan komplikasinya.

## HASIL

Berdasarkan data Riskesdakes 2018 menunjukkan prevalensi penyakit tidak menular mengalami kenaikan jika dibandingkan dengan data Riskesdakes 2013, antara lain kanker, stroke ginjal kronis, diabetes mellitus dan hipertensi. Sedangkan prevalensi untuk penyakit hipertensi naik dari 25,8 % menjadi 34, 1 % dengan estimasi jumlah kasus hipertensi di Indonesia sebesar 63.309.620 orang, sedangkan angka kematian di Indonesia akibat hipertensi sebesar 427.218 kematian untuk wilayah Indonesia secara menyeluruh. Hipertensi terjadi pada kelompok umur 31-44 tahun (31,6%), umur 45-54 tahun (45,3%), umur 55-64 tahun (55,2%). sedangkan untuk wilayah jawa tengah dikutip dari buku profile jawa tengah 2018 Penyakit Hipertensi masih menempati proporsi terbesar dari seluruh PTM yang dilaporkan, yaitu sebesar 57,10%. Berdasarkan laporan data tahun 2018 Kabupaten Sukoharjo (Dinkes, 2018) dari jumlah pengukur tekanan darah penduduk usia atas 18 tahun sebanyak 6,14 % (26.789 kasus) dari total keseluruhan pengukuran sebanyak 61,94 % (436.621 kasus) dimana 46% (16.846 kasus) diantaranya diderita oleh usia 60 tahun ke atas.

Tingginya angka kejadian hipertensi terutama pada lansia menuntut peran tenaga kesehatan untuk melakukan pencegahan dan upaya promosi kesehatan. Upaya pencegahan dan promosi kesehatan disini lebih ditekankan pada perubahan pola aktifitas dan memperluas kesempatan bagi lansia dalam melakukan aktivitas. Dalam hal ini pemerintah melalui Kementerian Kesehatan mengajak masyarakat untuk mengikuti program "CERDIK" dalam Pospindu PTM untuk mengendalikan dan mengurangi jumlah penderita hipertensi di Indonesia. "CERDIK" sendiri merupakan slogan kesehatan yang memiliki arti dalam setiap hurufnya, C = Cek kesehatan secara berkala, E = Enyahkan asap rokok, R = Rajin aktifitas fisik, D = Diet sehat dengan kalori seimbang, I = Istirahat cukup dan K = Kelola stress. (Moniaga, 2013) jenis aktivitas yang disarankan menurut Scotch yang dikutip oleh Darmojo dan Martono adalah berolahraga yang dapat mencegah atau memperlambat fungsional organ. Dalam hal ini aktifitas fisik berupa senam lansia dapat digunakan sebagai acuan bagi lansia dalam beraktivitas. Maka dari itu peneliti tertarik untuk melakukan penelitian mengenai Efektif Senam Lansia Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Kelompok Lansia Hipertensi Di Kelurahan Sukoharjo.

### Tujuan Penelitian (Opsional)

Penelitian ini bertujuan untuk untuk mengetahui pengaruh senam hipertensi lansia terhadap tekanan darah lansia dengan hipertensi di Kelurahan Sukoharjo.

### METODE

Metode penelitian ini menggunakan metode rancangan pre-eksperimen, onegroup pretest-posttest. Jumlah sampel 30 orang yang diambil dengan teknik Purposive Sampling. Pengumpulan data dengan observasi tekanan darah sebelum dan sesudah intervensi, yang dilakukan dua kali seminggu selama empat minggu. Data tekanan darah dianalisa menggunakan paired sampel t-test dengan  $\alpha < 0,05$ .

Karakteristik Responden

**Table 4.1 Karakteristik Responden**

No	Karakteristik	Frekuensi	Presentase
1	laki-laki	10	33%
2	Perempuan	20	67%
<b>Total</b>		<b>30</b>	<b>100%</b>

Berdasarkan tabel 4.1 diatas dapat ditarik kesimpulan bahwa responden perempuan mendominasi dibandingkan responden laki-laki dengan presentasi 67%. (Novitaningtyas, 2014) Perempuan memiliki risiko peningkatan tekanan darah atau hipertensi lebih tinggi dibandingkan oleh pria, hal ini disebabkan menopause yang terjadi pada perempuan diusia >45 tahun. Menopause merupakan berhentinya siklus haid perempuan yang berkaitan dengan penambahan usia, berhentinya siklus haid ini menyebabkan penurunan produksi hormon esterogen. Hormone esterogen memiliki peran

penting dalam tubuh salah satunya meningkatkan kadar *High Density Lipoprotein (HDL)*. Rendahnya kadar *HDL (high density lipoprotein)* dan tingginya kadar *LDL (Low Density Lipoprotein)* berpengaruh terhadap terjadinya proses aterosklerosis. Aterosklerosis merupakan penyempitan pembuluh darah arteri yang diakibatkan oleh menumpuknya lemak atau plak didalam dinding pembuluh darah arterin. Hal tersebut menyebabkan pembuluh darah arteri menjadi sempit dan kaku sehingga menghambat pasokan darah dan O<sub>2</sub> yang akan masuk kedalam tubuh.

**Table 4.2 Rentang Umur**

No	Klasifikasi	Frekuensi	Presentase
1	55-64 tahun	21	70%
2	≥65 tahun	6	20%
3	≥70 tahun	3	10%
<b>Total</b>		<b>30</b>	<b>100%</b>

Berdasarkan table 4.2 diketahui bahwa responden yang berumur 55-64 tahun sebanyak 21 orang, responden yang berumur ≥65 tahun sebanyak 6 orang dan responden yang berumur ≥70 tahun sebanyak 3 orang. Berdasarkan penelitian sebelumnya (Sulastri, 2015) terdapat peningkatan risiko terhadap penderita Hipertensi dilihat dari umur. Peningkatan resiko ini terjadi pada usia 65-69 tahun sebesar 2,45 kali dan umur >70 tahun sebesar

2,97 kali. Penyebab terjadinya peningkatan resiko pada penderita Hipertensi diakibatkan menurunnya fungsi fisiologis tubuh. Aktivitas dan pola makan yang tidak diatur sedemikian rupa memiliki peluang menjadi factor pencetus arteri mengalami penurunan fungsi seperti hilangnya elastisitas atau kelenturan pembuluh darah arteri. Penurunan elastisitas arteri ini menyebabkan jantung terpaksa melakukan kerja berlebih sehingga menyebabkan tekanan darah naik.

**Table 4.3 Rata-rata tekanan darah lansia hipertensi sebelum Senam hipertensi lansia**

Parameter	Rata-rata	Standar Deviasi	Nilai Minimum	Nilai Maksimum
<b>Tekanan Darah Sistolik Sesudah Intervensi</b>	151,30	7,739	141	167
<b>Tekanan Darah Diastolik Sesudah Intervensi</b>	93,83	3,841	90	103

Berdasarkan table 4.3 menunjukkan bahwa rata-rata nilai tekanan darah sistolik sebelum

intervensi yaitu 151,30 dan rata-rata nilai tekanan darah diastolik adalah 93,83.

**Table 4.4 penderita hipertensi yang mengonsumsi obat hipertensi**

No	Penggunaan obat	Frekuensi	Presentase
1	Mengonsumsi obat Hipertensi	18	60%
2	Tidak mengonsumsi obat hipertensi	12	40%
<b>Total</b>		<b>30</b>	<b>100%</b>

Berdasarkan table 4.4 dapat disimpulkan penderita Hipertensi yang mengonsumsi obat sebanyak 18 orang dan yang tidak mengonsumsi obat sebanyak 12 orang. Penderita yang mengonsumsi

obat rata-rata masuk dalam klasifikasi Hipertensi derajat I dan II yang disebabkan meningkatnya prognosis penderita Hipertensi dalam tahun berikutnya.

**Table 4.5 penderita Hipertensi yang mengikuti senam lansia**

No	Senam lansia	Frekuensi	Presentase
1	Mengikuti	30	100%
2	Tidak mengikuti	0	0%
	<b>Total</b>	30	100%

Berdasarkan table 4.5 dapat disimpulkan penderita Hipertensi yang mengikuti senam lansia adalah 30 orang atau mayoritas responden dalam penelitian ini mengikuti senam lansia. Dalam hal ini responden menyadari pentingnya aktivitas fisik dalam mengontrol tekanan darah. Senam lansia

dibagi menjadi 2 bagian dan dilaksanakan di rumah Ibu Suratmi. Bagian pertama dilakukan setiap hari kamis pada minggu pertama didampingi oleh petugas Puskesmas Sukoharjo dan bagian kedua dilakukan secara mandiri yaitu setiap hari sabtu sore dilakukan selama 15-30 menit.

**Table 4.6 Rata-rata tekanan darah lansia hipertensi sesudah Senam hipertensi lansia**

Parameter	Rata-rata	Standar Deviasi	Nilai Minimum	Nilai Maksimum
<b>Tekanan Darah Sistolik Sesudah Intervensi</b>	135,15	9,258	120	150
<b>Tekanan Darah Diastolik Sesudah Intervensi</b>	90,20	4,394	80	95

Berdasarkan table 4.6 menunjukkan bahwa rata-rata nilai tekanan darah sistolik sesudah intervensi yaitu 135,15 dan rata-rata nilai tekanan darah diastolik sesudah intervensi yaitu 90,20.

mmHg (JNC VIII). Tekanan darah meningkat disebabkan proses penuaan pada lansia, karena terjadi kemunduran secara fisiologis pada lansia yang menyebabkan arteri besar kehilangan kelenturan dan menjadi kaku, menyebabkan pembuluh darah tidak dapat mengembang secara maksimal pada saat jantung memompa darah melalui arteri tersebut. Karena itu denyut jantung di paksa untuk memompa agar darah melewati pembuluh yang sempit dari pada biasanya sehingga menyebabkan naiknya tekanan darah. Inilah yang terjadi pada usia lanjut, dinding arterinya telah menebal dan kaku disebut arteriosklerosis. Terjadinya arteriosklerosis pada pembuluh darah menyebabkan suplay O<sub>2</sub> menjadi berkurang dan menyebabkan tekanan darah meningkat, peningkatan tekanan darah ini untuk melancarkan aliran darah sehingga darah bisa berjalan normal.

**PEMBAHASAN**

Dari hasil penelitian yang dilakukan terhadap 30 responden didapatkan bahwa 67% responden berjenis kelamin perempuan. Menurut Adib (2010) menyatakan bahwa perubahan hormonal yang sering terjadi pada wanita menopause lebih cenderung memiliki tekanan darah tinggi. Setelah menopause wanita umumnya memiliki tekanan darah lebih tinggi dari sebelumnya (Berman, 2009). Perempuan yang belum menopause dilindungi oleh hormon estrogen yang berperan dalam meningkatkan kadar HDL. Laki-laki mempunyai resiko lebih tinggi untuk menderita hipertensi lebih awal dikarenakan beban stres, pola hidup yang kurang sehat yang lebih tinggi pada laki-laki dibandingkan perempuan.

Pengkajian yang dilakukan peneliti terhadap 30 responden menunjukkan bahwa keluhan yang sering dirasakan oleh responden adalah pusing dan cengeng. Berdasarkan penelitian sebelumnya terdapat peningkatan risiko terhadap penderita Hipertensi dilihat dari umur. Peningkatan risiko ini terjadi pada usia 65-69 tahun sebesar 2,45 kali dan umur >70 tahun sebesar 2,97 kali. Penyebab terjadinya peningkatan risiko pada penderita Hipertensi diakibatkan menurunnya fungsi fisiologis tubuh. Aktivitas dan pola makan yang tidak diatur sedemikian rupa memiliki peluang menjadi factor pencetus arteri mengalami penurunan fungsi seperti hilangnya elastisitas atau kelenturan pembuluh darah arteri. Penurunan elastisitas arteri ini menyebabkan jantung terpaksa melakukan kerja berlebih sehingga menyebabkan tekanan darah naik.

Dari hasil pengkajian yang dilakukan oleh peneliti terhadap 30 responden, peneliti akan mengutamakan pengkajian pada gangguan perfusi jaringan serebral berhubungan dengan penurunan suplai O<sub>2</sub> dalam darah menurun. (Ilmiah, Batanghari and Vol, 2017) Hipertensi merupakan sering penyakit yang sering terjadi pada lansia dengan beberapa factor seperti umur, riwayat keluarga, jenis kelamin, aktivitas dan factor kebiasaan. Semakin bertambahnya usia makan tubuh akan mengalami perubahan tubuh secara fisiologis seperti terganggunya pengaturan metabolisme zat kapur (kalsium) hal tersebut menyebabkan zat kapur (kalsium) beredar bersama aliran darah akibatnya aliran darah menjadi berat atau terselat sehingga darah menjadi padat dan tekanan darah untuk mendorong darah melewati pembuluh darah menjadi meningkat.

Hal ini sesuai dengan (Moniaga, 2013) pengertian dari tekanan darah yaitu daya yang diperlukan darah untuk mengalirkan darah dalam pembuluh darah keseluruh tubuh menyebabkan lancar dan stabilnya O<sub>2</sub> dalam pembuluh darah sebagai media pengangkut darah bagi kehidupan sel-sel dalam tubuh. Dari hasil pengkajian 10 reponden terdapat 2 gejala yang sering dirasakan adalah pusing dan cengeng dan disusul dengan gejala nyeri punggung. (Novitaningtyas, 2014)

Berdasarkan data hasil penelitian, diketahui bahwa rata-rata tekanan darah lansia sebelum melakukan senam hipertensi yaitu tekanan darah sistolik 151,30 mmHg dan tekanan darah diastolik 93,83 mmHg. Hal ini termasuk dalam kategori hipertensi stadium 1 dengan tekanan darah sistolik 14-159 mmHg dan tekanan darah diastolik 90-99

berhentinya siklus haid juga menyebabkan penurunan produksi hormon estrogen. Hormone estrogen memiliki peran penting dalam tubuh salah satunya meningkatkan kadar *High Density Lipoprotein (HDL)*. Rendahnya kadar *HDL (high density lipoprotein)* dan tingginya kadar *LDL (Low Density Lipoprotein)* berpengaruh terhadap terjadinya proses aterosklerosis pada pembuluh darah.

Berdasarkan hasil penelitian, diketahui bahwa rata-rata tekanan darah lansia sesudah melakukan senam hipertensi lansia tekanan darah sistoliknya 135,15 mmHg dan rata-rata tekanan darah diastolik 90,20 mmHg. Hal ini termasuk dalam kategori pre-hipertensi yaitu tekanan darah sistolik 120-139 mmHg dan tekanan darah diastolik 80-89 mmHg (JNC VIII). Menurut teori (Smeltzer, 2012) penurunan tekanan darah terjadi karena pembuluh darah mengalami pelebaran dan relaksasi. Semakin lama latihan olahraga dapat melenturkan pembuluh darah karena olahraga dapat mengurangi tahanan perifer. Dan meningkatkan peristaltik pada pembuluh darah arteri. Pada orang yang rutin berolahraga akan menyebabkan otot jantung menjadi kuat dan berkontraksi lebih sedikit daripada otot jantung orang yang jarang berolahraga, karena dengan adanya olahraga menyebabkan penurunan denyut jantung dan olahraga akan menurunkan cardiac output. Sehingga dapat menyebabkan penurunan tekanan darah. Berdasarkan hasil penelitian yang ditemukan peneliti bahwa hasil penelitian ini sesuai dengan teori yang diatas. Setelah melakukan senam hipertensi pada lansia rata-rata tekanan darah responden mengalami penurunan menjadi pre hipertensi dan sebagian besar responden mengatakan tubuhnya menjadi lebih segar, bugar, dan sehat.

Berdasarkan hasil uji statistik menunjukkan  $p=0,000$  ( $\alpha=0,05$ ) sehingga dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh senam hipertensi pada lansia terhadap tekanan darah lansia pada lansia hipertensi. Hal ini berarti setelah melakukan senam hipertensi pada lansia tekanan darah lansia hipertensi mengalami penurunan. Hasil penelitian ini sesuai dengan teori Sylvia (2003) bahwa senam hipertensi adalah olahraga yang disusun dengan mengutamakan kemampuan jantung, gerakan otot besar, dan kelenturan sendi, serta memasukkan oksigen sebanyak mungkin. Selain meningkatkan perasaan sehat dan kemampuan untuk mengatasi stres keuntungan lain dari senam hipertensi yang teratur menurunkan tekanan darah, berkurangnya obesitas, dan menurunnya resistensi insulin. Senam hipertensi jika dilakukan secara teratur akan memberikan dampak yang lebih baik terhadap tekanan darah lansia. Hasil wawancara dengan responden mereka merasa lebih segar, bugar, dan sehat setelah melakukan senam hipertensi satu kali seminggu selama 4 minggu berturut-turut dan dibarengi dengan menggunakan obat tradisional dan farmakologi.

## KESIMPULAN

Dari hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa rata-rata tekanan darah sistolik sebelum dilakukan senam hipertensi lansia yaitu 151,30 mmHg dan rata-rata tekanan darah diastolik 93,83 mmHg. Sebagian besar responden masuk dalam klasifikasi hipertensi Stadium 1. Rata-rata tekanan darah sistolik sesudah dilakukan senam hipertensi lansia yaitu 135,15 mmHg dan rata-rata tekanan darah diastolik yaitu 90,20 mmHg, masuk dalam klasifikasi pre-hipertensi. Berdasarkan hasil uji menggunakan paired sampel t test diperoleh  $p=0,000 < \alpha=0,05$ , dengan demikian dapat disimpulkan bahwa,  $H_0$  ditolak  $H_1$  diterima berarti senam hipertensi lansia berpengaruh terhadap tekanan darah lansia hipertensi.

## DAFTAR PUSTAKA

- Dinkes (2018) 'Profil Kesehatan Kabupaten Sukoharjo', *District Health Office, Sukoharjo, Central Java Indonesia*. doi: 10.1017/CBO9781107415324.004.
- Enrekang, K. A. B. (2019) 'FAKTOR-FAKTOR YANG BERPENGARUH TERHADAP KEJADIAN Factors Which Have An Effect On To Hypertension Occurrence At Lansia In Region Work The Puskesmas Maiwa Kab . Enrekang Yuli Hilda Sari , Usman , Makhrajani Majid , Rasidah Wahyuni Sari ( Program Studi Keseha', *kesehatan*, 1(1).
- Hambali, R. M. and Kusmaedi, N. (2019) 'Tingkat Kebugaran Jasmani Lansia Dikaji Berdasarkan Tingkat Partisipasi dan Gender', *kesehatan*, 5(2).
- Iii, B. A. B. and Penelitian, A. M. (2015) 'Teknik Penggabungan Dengan Trianggulasi (Gabungan), Analisis Data Bersifat Induktif/Kualitatif, Dan Hasil Penelitian Kualitatif Lebih Menekankan Makna Dari Pada', pp. 57–66.
- Ilmiah, J., Batanghari, U. and Vol, J. (2017) 'Pengaruh Senam Lansia Terhadap Tekanan Darah Di Panti Sosial Tresna Werdha Budi Luhur Jambi', *Jiubj*, 17(1), pp. 204–210. doi: 10.33087/jiubj.v17i1.116.
- Keperawatan, J. et al. (2018) 'Background stroke is a sudden loss of brain function , caused by impaired blood flow to the brain ( ischemic stroke ) or rupture of blood vessels in the brain ( hemorrhagic stroke ). Active range of motion ( rom ) is a joint motion exercise that allows co', *kesehatan*, 7(1), pp. 14–18.
- Maryam, S. et al. (2008) *Mengenal Usia Lanjut dan Perawatannya*. 1st edn. Edited by R. Angriani. Jakarta: Salemba Medika.
- Moniaga, V. (2013) 'Pengaruh Senam Bugar Lansia Terhadap Tekanan Darah Penderita Hipertensi Di Bplu Senja Cerah Paniki Bawah', *Jurnal e-Biomedik*, 1(2), pp. 785–789. doi: 10.35790/ebm.1.2.2013.3635.
- Adib, Miller. 2010. Cara Mudah Memahami dan Menghindari Hipertensi, Jantung, dan Stroke. Yogyakarta : Dianloka Pustaka.
- Berman, A. 2009. Buku Ajar Praktik Keperawatan Klinis Kazier & Erb, Alih Bahasa Meiliya dkk, EGC. Jakarta