



PENGARUH SENAM LANSIA TERHADAP TEKANAN DARAH PADA LANSIA PENDERITA HIPERTENSI DI MASYARAKAT

Novita Wulan Sari¹, Tuti Anggarawati²

^{1,2}ita.hermawan@gmail.com, Akper Kesdam IV/ Diponegoro Semarang

²tutianggarawatizumaro@yahoo.com, Akper Kesdam IV/ Diponegoro Semarang

ABSTRAK

Latar belakang: Lansia merupakan kelompok usia 60 tahun ke atas dimana telah mengalami penurunan kemampuan tubuh untuk beradaptasi dengan stress lingkungan. Peningkatan usia yang dialami lansia mengakibatkan penyakit degenerative seperti hipertensi. Penyakit tekanan darah tinggi ataupun hipertensi ini menyebabkan aliran darah tidak lancar, maka diperlukan suatu tindakan penanganan salah satunya adalah senam lansia. **Tujuan :** Penelitian ini bertujuan untuk menganalisa pengaruh senam lansia terhadap derajat hipertensi pada lansia. **Metode:** Rancangan penelitian yang digunakan adalah *quasi experimental pretest posttest control group design*. Jumlah sampel sebanyak 12 lansia yang diambil dengan teknik *purposive sampling* dan dibagi ke kelompok intervensi (n=12) dan kontrol (n=12). Bentuk intervensi berupa pemberian senam lansia sebanyak 8 kali selama 2 bulan. Instrumen yang digunakan adalah tensimeter/sphygmomanometer air raksa atau jarum Data dianalisa dengan uji *Mann-Whitney*. **Hasil:** Hasil penelitian menunjukkan hasil pengukuran derajat hipertensi pada kelompok intervensi memiliki *mean* pre test 156/95 dan post test 148/93. Hasil analisis dengan uji *independent t* pada kelompok intervensi menunjukkan nilai $p=0,000$ yang artinya ada perbedaan signifikan antara pre dan post test ($p<\alpha$, $\alpha=0,05$). Hasil yang berbeda diperoleh pada kelompok kontrol yaitu nilai *mean* pre test 152/95 dan post test 152/95, nilai $p=0,420$ yang artinya tidak ada perbedaan signifikan antara derajat hipertensi pre dan post test ($p>\alpha$, $\alpha=0,05$). Hasil penelitian membuktikan senam lansia berpengaruh terhadap penurunan tekanan darah pada lansia penderita hipertensi. **Saran :** senam lansia digunakan sebagai intervensi keperawatan pada lansia yang mengalami hipertensi.

Kata kunci: senam lansia, hipertensi, lansia

1. PENDAHULUAN

Lansia adalah kelompok usia 60 tahun keatas yang rentan terhadap kesehatan fisik dan mental. Penuaan atau dikenal dengan aging berarti merupakan tahap lanjut dari proses kehidupan yang ditandai dengan penurunan kemampuan tubuh untuk beradaptasi dengan stress lingkungan. Penurunan kemampuan berbagai organ, fungsi dan sistem tubuh bersifat alamiah/fisiologis. Pada umumnya tanda proses menua mulai tampak sejak usia 45 tahun dan menimbulkan masalah di usia sekitar 60 tahun¹.

Berdasarkan lansia yang masuk dalam kelompok rentan dimana jumlah penduduk lanjut usia di dunia pada tahun 2013 adalah sebesar 13,4%, perkiraan pada tahun 2050 adalah 25,3%, dan perkiraan pada tahun 2100 adalah 35,1%. Jumlah lansia di Indonesia sendiri pada tahun 2013 adalah 8,9%, untuk tahun 2050 proyeksi jumlah lansianya adalah 21,4%, dan proyeksi di tahun 2100 jumlah lansia di Indonesia adalah sebesar 41 %². Jumlah lansia di Jawa Tengah sendiri sebanyak 11,8%³. Hasil dari data tersebut mengenai jumlah lansia, maka dapat disimpulkan bahwa jumlah lansia dari tahun ke tahun akan semakin meningkat baik di Indonesia maupun dunia. Menurut Kantor Kementerian Koordinator Kesejahteraan Rakyat (KESRA) melaporkan, jika tahun 1980 usia harapan hidup (UHH) 52,2 tahun dan jumlah lansia 7.998.543 orang (5,45%) maka pada tahun 2006 19 juta orang (8,90%) dan UHH juga meningkat (6,22 tahun). Pada tahun 2010 perkiraan penduduk lansia di Indonesia akan mencapai 23,9 juta atau 9,77% dan UHH sekitar 67,4

Received Oktober 30, 2021; Revised November 2, 2021; Accepted November 22, 2021

tahun. Sepuluh tahun kemudian pada tahun 2020 perkiraan penduduk lansia di Indonesia mencapai 28,8 juta atau 11,34% dengan UHH sekitar 71,1 tahun ⁴.

Dengan meningkatnya usia harapan hidup ini maka berdampak terhadap penyakit degeneratif seperti hipertensi. Ini dapat dilihat dari perubahan- perubahan yang terjadi pada lansia, pada perubahan fisik terjadi perubahan kardiovaskular, akibat perubahan kardiovaskular ini mengakibatkan tekanan darah meningkat atau hipertensi pada lansia ⁵.

Penyakit darah tinggi atau hipertensi pada lansia adalah penyakit dimana tekanan darah batas atas (systole) lebih dari 140 mmHg dan tekanan darah bawah (diastole) lebih dari 90 mmHg ⁵. Banyak orang beranggapan bahwa terdapat banyak keluhan dan tanda-tanda hipertensi, padahal tidak demikian. Hipertensi tidak memiliki keluhan dan tanda yang khas, karena itulah disebut sebagai *silent killer*. Bahkan fakta membuktikan bahwa satu dari empat penderita tidak mengetahui jika mereka menderita hipertensi. Karena itu penyakit ini cukup mengancam jiwa ⁶.

Senam lansia yang dibuat oleh Menteri Negara Pemuda dan Olahraga (MENPORA) merupakan upaya peningkatan kebugaran jasmani kelompok lansia yang jumlahnya semakin bertambah. Senam lansia sekarang sudah diberdayakan diberbagai tempat seperti di panti wredha, posyandu, klinik kesehatan, dan puskesmas ⁷.

Berdasarkan uji t independen, didapatkan nilai t hitung untuk TD sistole sebesar 2,275 dengan p-value sebesar 0,031, sedangkan t hitung untuk TD diastole sebesar -2,520 dengan p-value 0,018, oleh karena kedua p-value tersebut lebih kecil dari α (0,05), maka dapat disimpulkan bahwa ada perbedaan yang signifikan tekanan darah lansia setelah diberikan senam lansia antara kelompok intervensi dan kontrol pada lansia penderita hipertensi di Desa Leyangan Kec. Ungaran Timur, Kab. Semarang. Hal ini juga dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh yang signifikan senam lansia terhadap penurunan tekanan darah lansia penderita hipertensi di Desa Leyangan Kec. Ungaran Timur, Kab. Semarang ⁸. Berdasarkan latar belakang tersebut peneliti tertarik untuk meneliti pengaruh senam lansia terhadap penurunan tekanan darah pada lansia.

2. METODOLOGI PENELITIAN

Rancangan penelitian yang digunakan adalah *quasi experimental pretest posttest control group design*. Penelitian dilakukan pada tanggal 8 Mei sampai 8 Juli 2015 di Kecamatan Meteseh Kota Semarang. Populasi penelitian ini adalah lansia yang berusia lebih dari 60 tahun dan tidak mengalami gangguan gerak sejumlah 24 orang. Peneliti menggunakan teknik *purposive sampling* kemudian membagi subjek secara acak ke kelompok intervensi dan kontrol. Sampel yang diambil harus memenuhi kriteria inklusi antara lain bersedia menjadi responden, kooperatif, dalam kondisi sehat dalam arti dapat melakukan aktivitas tanpa alat bantu, bersedia mengikuti rangkaian kegiatan latihan. Kriteria eksklusi yang ditetapkan adalah lansia mengalami gangguan gerak dan lansia yang menolak menjadi responden. Besar sampel pada penelitian sebanyak 24 responden yang terbagi pada kelompok intervensi sebanyak 12 responden dan kelompok kontrol sebanyak 12 responden.

Pengumpulan data dilakukan melalui pengisian instrumen karakteristik responden dan pengukuran tekanan darah dengan instrumen tensimeter/sphygmomanometer air raksa atau jarum. Pengambilan data dan perlakuan dilakukan peneliti sendiri. Pemberian senam lansia dilakukan selama 5-10 menit/ sesi/ minggu selama 8 kali dan diminggu ke-4 dan minggu ke- 8 dilakukan post test. Data yang terkumpul dilakukan analisa dengan uji komparasi *Mann-Whitney*.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Analisa Univariat dan Bivariat

Tabel 1. Karakteristik Responden Kelompok Intervensi dan Kontrol (n=12)

Variabel	Kelompok			
	Intervensi i (n=12)		Kontrol (n=12)	
	F	%	f	%
Umur				
60 -74 tahun	11	92	12	100

75 – 85 tahun	1	8	-	-
>85 tahun	-	-	-	-
Jenis kelamin				
Laki-laki	4	33	4	33
Perempuan	8	67	8	67

Tabel 1 menunjukkan bahwa sebagian besar umur lansia di RW VI Meteseh ini dalam kelompok intervensi adalah antara 60-74 tahun yaitu sebanyak 11 lansia (92%), sisanya sebanyak 1 lansia (8%) berada di usia 75-85 tahun. Jenis kelamin lansia di kelompok intervensi adalah 8 lansia (67%) berjenis kelamin perempuan, sisanya sebanyak 4 lansia (33%) berjenis kelamin laki-laki. Pada kelompok kontrol, usia lansia semuanya pada usia 60-74 tahun sebanyak 12 lansia (100%), sedangkan jenis kelamin di kelompok kontrol paling banyak perempuan sebanyak 8 lansia (67%).

Tingkat Derajat Hipertensi Sebelum dan Sesudah Perlakuan

Tabel 2. Penurunan Derajat Hipertensi Sebelum dan Sesudah Perlakuan (n=12)

Variabel	Kelompok Intervensi (Mean)		p
	Pre	Post	
Derajat Hipertensi (mmHg)	156/95	148/93	0,000
	Kelompok Kontrol (Mean)		p
	Pre	Post	
	152/95	152/95	0,420

Tabel 2 menunjukkan nilai *mean* derajat hipertensi pada kelompok intervensi antara pre dan post terdapat penurunan yang bermakna dengan nilai $p=0,000$ ($p < \alpha$, $\alpha=0,05$), sedangkan pada kelompok kontrol tidak ada penurunan karena nilai $p=0,420$ ($p > \alpha$, $\alpha=0,05$).

B. Pembahasan

Hipotesis menyatakan bahwa senam lansia berpengaruh terhadap penurunan derajat hipertensi antara sebelum dan sesudah perlakuan dapat diterima. Hasil pengukuran derajat tekanan darah pada kelompok intervensi memiliki *mean* pre test 156/95 dan post test 148/93. Hasil analisis dengan uji *independent t* pada kelompok intervensi menunjukkan nilai $p=0,000$ yang artinya ada perbedaan signifikan antara pre dan post test ($p < \alpha$, $\alpha=0,05$). Hasil yang berbeda diperoleh pada kelompok kontrol yaitu nilai *mean* pre test 152/95 dan post test 152/95, nilai $p=0,420$ yang artinya tidak ada perbedaan signifikan antara derajat hipertensi pre dan post test ($p > \alpha$, $\alpha=0,05$).

Hasil penelitian ini didukung dengan penelitian terdahulu terkait senam lansia dalam menurunkan hipertensiyaitu penelitian yang dilakukan oleh Isesreni. Penelitian tersebut menyatakan bahwa ada pengaruh senam lansia terhadap penurunan tekanan darah pada lansia hipertensi dengan nilai $p=0,000$. Setelah dilakukan senam lansia dapat dilihat bahwa paling banyak (36,7%) berada pada tekanan darah 140 mmHg, dan paling sedikit (3,3%) memiliki tekanan darah 160 mmHg karena hal ini disebabkan responden rutin 3 kali seminggu melakukan senam lansia, selain itu efek dari olahraga senam lansia yang dilakukan secara teratur dapat melancarkan peredaran darah sehingga dapat menurunkan tekanan darah⁹.

Senam yang dilakukan oleh lansia di wilayah Meteseh ini mendapat antusias yang besar dari lansia tersebut. Penelitian ini dilakukan selama 2 bulan dengan intensitas senam selama 1 minggu sekali dalam 1 bulan. Senam dilakukan di hari Minggu karena hari tersebut merupakan hari yang longgar buat lansia. Ada sekali waktu pada hari Sabtu, karena lansia yang meminta. Awal pelaksanaan dilakukan senam lansia, lansia belum terlalu antusias. Setelah dilakukan kedua kalinya, banyak lansia yang aktif mengikuti senam lansia. Senam tersebut dilakukan selama 5-10 menit.

Senam lansia dilakukan tidak lama dikarenakan fungsi fisik maupun psikis lansia sudah mengalami penurunan. Pada usia lanjut kekuatan mesin pompa jantung berkurang. Berbagai pembuluh darah penting khusus di jantung dan di otak mengalami kekakuan. Dengan latihan fisik atau senam dapat membantu kekuatan pompa jantung bertambah, sehingga aliran darah bisa kembali lancar. Jika dilakukan secara teratur akan berdampak yang baik bagi lansia terhadap tekanan darahnya⁵. Maka senam yang dilakukan oleh lansia di Meteseh tersebut dilakukan dengan rutin selama 1 minggu sekali dan intensitasnya ataupun gerakannya tidak terlalu berat.

Penelitian lain yang mendukung adalah yang dilakukan oleh Tulak dkk di wilayah Palopo, menyatakan bahwa ada pengaruh senam lansia terhadap penurunan tekanan darah dengan nilai $p < 0,05$ ¹⁰. Berdasarkan penelitian yang ada bahwa dengan melakukan senam secara rutin, tekanan darah lansiapun dapat terkontrol dengan baik.

SIMPULAN DAN SARAN

Pemberian senam lansia yang dilakukan secara rutin dengan intensitas teratur berpengaruh terhadap penurunan tingkat hipertensi pada lansia. Hal ini dibuktikan dengan adanya penurunan derajat hipertensi sebelum dan sesudah diberikan senam lansia pada kelompok intervensi.

Rekomendasi untuk penelitian selanjutnya adalah dapat dilaksanakan dengan waktu evaluasi yang periodik yaitu jangka pendek (1 minggu dan 2 minggu) serta jangka panjang (1 bulan sampai 6 bulan). Tingkat stress serta kemauan yang kurang dari responden adalah faktor pengganggu dalam proses menjalankan senam lansia yang perlu diukur dan diatasi selama penelitian.

DAFTAR PUSTAKA

1. Nugroho, Wahyudi. 2008. *Keperawatan Gerontikdan Geriatrik Edisi 3*. Jakarta : EGC.
2. Infodatin Pusat Data dan Informasi Kementerian Kesehatan RI, Situasi dan Analisis Lanjut Usia. 2014.
3. Infodatin Pusat Data dan Informasi Kementerian Kesehatan RI, Situasi Lanjut Usia Lansia di Indonesia. 2016.
4. Depsos. 2007. *Penduduk Lanjut Usia di Indonesia dan Masalah Kesejahteraannya*. Jakarta : <http://www.depsos.go.id> diakses Agustus 2011. 21.00.
5. Maryam, R Siti dkk. 2008. *Mengenal Usia Lanjut Perawatannya*. Jakarta : Salemba Medika.
6. Dewi dan Familia, 2010. *Hidup Bahagia dengan Hipertensi*. Jogjakarta : A plus Books.
7. Suroto. 2004. *Pengertian Senam, Manfaat Senam, dan Urutan Gerakan*.
8. Irmawati, Lilian. 2013. Pengaruh Senam Lansia terhadap Tekanan Darah pada Lansia Penderita Hipertensi di Desa Leyangan Kecamatan Ungaran Timur. Skripsi. Stikes Ngudi Waluyo Ungaran.
9. Isesreni dan Aida Minropa. 2012. *Pengaruh Senam Lansia Terhadap Penurunan Tekanan Darah pada Lansia Hipertensi di RW II, RW XIV, RW XXI Kelurahan Surau Gadang Wilayah Kerja Puskesmas Nanggalo Padang*. Padang. Diakses Agustus 2015.
1. Tulak, Grace Tedy dan Munawira Umar. 2016. Pengaruh Senam Lansia terhadap Penurunan Tekanan Darah Lansia Penderita Hipertensi di Puskesmas Wara Palopo. Prodi Profesi Ners Stikes Kurnia Jaya Persada Palopo. P-ISSN : 2355-038. Vol. 02 Nomor 01.