

PENGARUH SENAM LANJUT USIA TERHADAP TEKANAN DARAH PADA LANSIA PENDERITA HIPERTENSI DI PANTI SOSIAL TRESNA WEDHA MADAGO TANDEADONGI KEC. PAMONA UTARA KAB. POSO

*Niswa Salamung¹, ²Amelia Febrina Ida

¹Ilmu Keperawatan, Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Indonesia Jaya, Indonesia

²Mahasiswa PSIK, Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Indonesia Jaya, Indonesia

Vol. 03, No. 1
Januari 2022

ISSN online:
2716-2699

Korespondensi *

Dosen PSIK STIK - IJ

eMail:

niswasalamung@gmail.com

ABSTAK

Hipertensi pada lansia terjadi karena proses penuaan, yaitu menurunnya fungsi kerja tubuh, sehingga meningkatnya resistensi pembuluh darah perifer. Data di Panti Sosial Tresna Wedha Madago Tandeadongi Kecamatan Pamona Utara Kabupaten Poso pada Tahun 2021 terdaftar 48 lansia, yang rutin mengikuti kegiatan posyandu 28 lansia. Tujuan penelitian ini adalah diketahuinya Pengaruh Senam Lanjut Usia Terhadap Tekanan Darah pada Penderita Hipertensi di Panti Sosial Tresna Wedha Madago Tandeadongi Kecamatan Pamona Utara Kabupaten Poso. Penelitian ini merupakan jenis penelitian pre-experiment. Penelitian di laksanakan di Panti Sosial Tresna Wedha Madago Tandeadongi Kecamatan Pamona Utara Kabupaten Poso, variabel independent senam lanjut usia dan variabel dependent Penderita Hipertensi, Pengumpulan data menggunakan lembar observasi tekanan darah. Populasi penelitian lansia berjumlah 10 orang, sampel berjumlah 10 orang, jenis pengambilan sampel Total sampling. Hasil analisis bivariat, dengan hasil uji Paired T-Test sebelum dan setelah dilakukan intervensi diperoleh nilai $p = 0.001 < 0,05$ maka dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh Senam Lanjut Usia terhadap Tekanan Darah pada Penderita Hipertensi di Panti Sosial Tresna Wedha Madago Tandeadongi Kecamatan Pamona Utara. Saran bagi petugas di Panti Sosial Tresna Wedha Madago Tandeadongi Kecamatan Pamona Utara walaupun sebagian besar lansia mengalami adanya tekanan darah yang ringan, agar tetap melanjutkan terapi senam pada lansia agar kesehatan lansia dapat terjaga dan menurunkan tekanan darah lansia secara bertahap.

Kata kunci: Senam Lanjut Usia, Tekanan Darah, Hipertensi

ABSTRACT

Hypertension in the elderly occurs due to the aging process, namely decreased body function, resulting in increased peripheral vascular resistance. Data at the Tresna Wedha Madago Tandeadongi Social Institution, North Pamona District, Poso Regency in 2021 registered 48 elderly, who routinely participate in posyandu activities 28 elderly. The purpose of this study was to determine the effect of elderly exercise on blood pressure in patients with hypertension at the Tresna Wedha Madago Tandeadongi Social Institution, North Pamona District, Poso Regency. This research is a type of pre-experimental research. The study was carried out at the Tresna Wedha Madago Tandeadongi Social Home, North Pamona District, Poso Regency, the independent variable was elderly exercise and the dependent variable was Patients with Hypertension. Data collection used blood pressure observation sheets. The population of this research is 10 people, the sample is 10 people, the type of sampling is Total sampling. The results of the bivariate analysis, with the results of the Paired T-Test before and after the intervention obtained a p value = $0.001 < 0.05$, it can be concluded that there is an effect of Elderly Gymnastics on Blood Pressure in Hypertensive Patients at the Tresna Wedha Madago Tandeadongi Social Institution, North Pamona District. Suggestions for officers at the Tresna Wedha Madago Tandeadongi Social Institution, North Pamona District, although most of the elderly experience mild blood pressure, to continue gymnastics therapy for the elderly so that the health of the elderly can be maintained and lower the blood pressure of the elderly gradually

Keywords: Elderly Gymnastics, Blood Pressure, Hypertension

PENDAHULUAN

Hipertensi merupakan tekanan darah pada dinding arteri meningkat yang sistoliknya sekitar 140 mmHg atau lebih dan diastoliknya 90 mmHg atau lebih. Hipertensi pada lansia terjadi karena proses penuaan, yaitu menurunnya fungsi kerja tubuh, sehingga menyebabkan penurunan elastisitas dinding aorta, penebalan katub jantung yang membuat kaku katub, menurunnya kemampuan memompa jantung, kehilangan elastisitas pembuluh darah perifer, dan meningkatnya resistensi pembuluh darah perifer (Kusuma, 2016).

Data *World Health Organisation* (WHO) Tahun 2018 mengungkapkan bahwa prevalensi penderita hipertensi di Negara-Negara berkembang secara keseluruhan yaitu 4 dari 10 jumlah penduduk. Indonesia merupakan salah satu negara yang memiliki angka hipertensi cukup tinggi yaitu sebanyak 272.350 orang (26,5%). Hasil Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) 2015 prevalensi hipertensi di Indonesia adalah sebesar 26,5 dan cakupan diagnosis hipertensi oleh tenaga kesehatan mencapai 36,8%, atau dengan kata lain sebagian besar hipertensi dalam masyarakat belum terdiagnosis (63,2%).

Data Dinas Kesehatan Kota Palu pada tahun 2020 penderita hipertensi di Sulawesi Tengah sebanyak 278.302 jiwa dan penyakit hipertensi masih merupakan penyakit tidak menular tertinggi pertama di setiap kota maupun kabupaten yang ada di Sulawesi Tengah. Berdasarkan data Dinas Kesehatan Provinsi Sulawesi penyakit hipertensi merupakan penyakit tertinggi yang kasusnya banyak terjadi pada lansia yaitu pada umur 60-74 tahun.

Data di Panti Sosial Tresna Wedha Madago Tandeadongi Kecamatan Pamona Utara Kabupaten Poso pada tanggal 12 Juli Tahun 2021, hasil wawancara peneliti pelaksanaan senam lanjut usia dilakukan setiap hari minggu, biasa tidak dilaksanakan secara rutin setiap minggu, lansia yang mengalami hipertensi tidak rutin minum obat karena lansia hanya minum obat jika efek dari hipertensi sudah terasa seperti tegang pada leher serta pusing. Di peroleh data jumlah lansia yang terdaftar 48 lansia, dan yang mengalami hipertensi berjumlah 10 lansia (Lucky, 2017).

Dampak yang ditimbulkan pada penderita hipertensi menjadi masalah kesehatan masyarakat. Hipertensi, merupakan salah satu faktor risiko yang paling berpengaruh terhadap kejadian penyakit jantung dan pembuluh darah. Hipertensi sering tidak menunjukkan gejala, sehingga baru disadari bila telah menyebabkan gangguan organ seperti gangguan fungsi jantung atau stroke. Tidak jarang hipertensi ditemukan secara tidak sengaja pada waktu pemeriksaan kesehatan rutin atau datang dengan keluhan lain (Paramitha, 2016).

Senam secara teratur dapat meningkatkan fungsi tubuh terutama fungsi jantung. Jantung yang merupakan salah satu organ vital tubuh sudah seharusnya dijaga kesehatannya. Kerusakan pada jantung akan mempengaruhi semua sistem tubuh. Sebagai contoh penyakit hipertensi, berawal dari hipertensi jika tidak tertangani secara baik akan berakibat fatal salah satunya dapat menyebabkan penyakit stroke yang dapat berakhir dengan kematian. Salah satu cara untuk menjaga kesehatan jantung adalah dengan olahraga yang teratur. Olahraga ringan yang mudah dilakukan adalah senam. Senam memiliki banyak manfaat diantaranya adalah melancarkan peredaran darah dan meningkatkan jumlah volume darah. Sehingga dengan melakukan senam secara teratur dapat meminimalkan terjadinya penyakit jantung terutama hipertensi (Suraioka, 2017).

Hubungan frekuensi senam lansia dengan tekanan darah pada lansia penderita hipertensi. Polanegatif pada penelitian ini menunjukkan bahwa semakin tinggifrekuensi senam maka semakin rendah tekanan darah sistolik maupundiastoliknya. Hal ini dikarenakan intensitas olahraga yang tinggimemungkinkan pembuluh darah tubuh melebar dan membuat alirandarah lebih lancar. Hasil ini memberi kontribusi kepada masyarakat bahwa senam lansia bisa dijadikan sebagai salah satu usaha untuk mengurangi kerentanan terhadap penyakit-penyakit pada lansia, terutama hipertensi (Paramitha, 2016).

Penelitian sejalan dengan penelitian Al Della (2018) Pengaruh senam lansia terhadap perubahan tekanan darah lansia hipertensi di UPTS PSTW. Nirwana Puri Samarinda. Hasil penelitian hasil analisis yang didapatkan ada pengaruh Pengaruh senam lansia terhadap perubahan tekanan darah lansia hipertensi di UPTS PSTW. Nirwana Puri Samarinda dengan nilai *p-value*, $0,001 < 0,005$.

Bedasarkan studi pendahuluan hasil observasi peneliti pada tanggal 12 Juli Tahun 2021, Kegiatan yang dilakukan di Panti Sosial sebatas pemeriksaan fisik meliputi penimbangan berat badan dan cek tekanan darah. Peneliti melakukan pemeriksaan tekanan darah secara langsung pada lansia yang mengalami hipertensi, tekanan darah antara 150/90 mmHg sampai 180/100 mmHg.

Berdasarkan latar belakang diatas peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “Pengaruh Senam Lanjut Usia Terhadap Tekanan Darah pada Penderita Hipertensi di Panti Sosial Tresna Wedha Madago Tandeadongi Kecamatan Pamona Utara Kabupaten Poso”.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuantitatif, pada penelitian ini adalah dengan desain *quasi eksperimen pre and post test*.

POPULASI DAN SAMPEL

Populasi dalam penelitian ini adalah semua Lansia Penderita Hipertensi di Panti Sosial Tresna Wedha Madago Tandeadongi Kecamatan Pamona Utara berjumlah 10 orang semua lansia menderita hipertensi. Sampel dalam penelitian ini adalah Lansia yang mengidap Hipertensi berjumlah 10 orang dengan menggunakan teknik *total Populasi*.

HASIL PENELITIAN

1. Analisa Univariat

- a. Tekanan Darah pada Penderita Hipertensi sebelum diberikan senam lanjut usia di Panti Sosial Tresna Wedha Madago Tandeadongi Kecamatan Pamona Utara

Distribusi Tekanan Darah pada Penderita Hipertensi sebelum diberikan senam lanjut usia yang dikelompokkan dengan tekanan darah Ringan 120/80 mmHg, Sedang 140-159/90 mmHg dan Berat $\geq 160 \geq 100$ mmHg di Panti Sosial Tresna Wedha Madago Tandeadongi Kecamatan Pamona Utara dapat dilihat pada tabel 4.5 berikut ini :

Tabel 1. Distribusi Tekanan Darah pada Penderita Hipertensi sebelum diberikan senam lanjut usia di Panti Sosial Tresna Wedha Madago Tandeadongi Kecamatan Pamona Utara

No	Pre Test	Frekuensi (f)	Persentase (%)
1	Ringan	0	0
2	Sedang	2	20
3	Berat	8	80
	Jumlah	45	100

Berdasarkan tabel 4.5 dari 10 responden, sebagian besar responden dengan hipertensi berat berjumlah 7 orang (70%), hipertensi sedang berjumlah 2 orang (20%) dan krisis hipertensi berjumlah 1 orang (10%).

b. Tekanan Darah pada Penderita Hipertensi sesudah diberikan senam lanjut usia di Panti Sosial Tresna Wedha Madago Tandeadongi Kecamatan Pamona Utara

Distribusi Tekanan Darah pada Penderita Hipertensi menurut Paramitha (2016) sesudah diberikan senam lanjut usia dikelompokkan dengan tekanan darah Ringan 120/80 mmHg, Sedang 140-159/90 mmHg dan Berat $\geq 160 \geq 100$ mmHg di Panti Sosial Tresna Wedha Madago Tandeadongi Kecamatan Pamona Utara dapat dilihat pada tabel 4.6 berikut ini :

Tabel 1. Distribusi Tekanan Darah pada Penderita Hipertensi sesudah diberikan senam lanjut usia di Panti Sosial Tresna Wedha Madago Tandeadongi Kecamatan Pamona Utara

No	Post Test	Frekuensi (f)	Persentase (%)
1	Ringan	4	40
2	Sedang	6	60
3	Berat	0	0
	Jumlah	45	100

Berdasarkan tabel 4.6 dari 15 responden, sebagian besar responden dengan hipertensi sedang berjumlah 6 orang (60%) dan prehipertensi ringan berjumlah 4 orang (40%).

2. Analisis Bivariat

Mengidentifikasi Pengaruh Senam Lanjut Usia terhadap Tekanan Darah pada Penderita Hipertensi di Panti Sosial Tresna Wedha Madago Tandeadongi Kecamatan Pamona Utara.

Tabel 3 Pengaruh Senam Lanjut Usia terhadap Tekanan Darah pada Penderita Hipertensi di Panti Sosial Tresna Wedha Madago Tandeadongi Kecamatan Pamona Utara Tahun 2021

T-Test	Mean	Std. Deviation	95% confidence interval of the difference		T	df	P Value
			Lower	Upper			
Pretest dan Posttest	3.667	3.436	1.764	5.570	4.132	10	0,001

Berdasarkan hasil uji *Paired T-Test* sebelum dan setelah dilakukan intervensi diperoleh nilai $p = 0.001 < 0,05$ maka dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh Senam Lanjut Usia terhadap Tekanan Darah pada Penderita Hipertensi di Panti Sosial Tresna Wedha Madago Tandeadongi Kecamatan Pamona Utara.

PEMBAHASAN

Hasil pengelolaan data yang dilakukan dari hasil penelitian tentang Pengaruh Senam Lanjut Usia terhadap Tekanan Darah pada Penderita Hipertensi di Panti Sosial Tresna Wedha Madago Tandeadingi Kecamatan Pamona Utara.

Berdasarkan hasil uji *Paired Test* sebelum dan setelah dilakukan intervensi diperoleh nilai $p = 0,001 < 0,05$ maka dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh Senam Lanjut Usia terhadap Tekanan Darah pada Penderita Hipertensi di Panti Sosial Tresna Wedha Madago Tandeadingi Kecamatan Pamona Utara.

Menurut Asumsi peneliti terdapat Pengaruh Senam Lanjut Usia terhadap Tekanan Darah pada Penderita Hipertensi di Panti Sosial Tresna Wedha Madago Tandeadingi Kecamatan Pamona Utara hal ini dikarenakan setelah dilakukan terapi senam lansia walaupun dalam frekuensi senam tidak dilakukan secara berangsur.

Senam secara teratur dapat meningkatkan fungsi tubuh terutama fungsi jantung. Jantung yang merupakan salah satu organ vital tubuh sudah seharusnya dijaga kesehatannya. Kerusakan pada jantung akan mempengaruhi semua sistem tubuh. Sebagai contoh penyakit hipertensi, berawal dari hipertensi jika tidak tertangani secara baik akan berakibat fatal salah satunya dapat menyebabkan penyakit stroke yang dapat berakhir dengan kematian. Salah satu cara untuk menjaga kesehatan jantung adalah dengan olahraga yang teratur. Olahraga ringan yang mudah dilakukan adalah senam. Senam memiliki banyak manfaat diantaranya adalah melancarkan peredaran darah dan meningkatkan jumlah volume darah. Sehingga dengan melakukan senam secara teratur dapat meminimalkan terjadinya penyakit jantung terutama hipertensi (Suraioka, 2017).

Hubungan frekuensi senam lansia dengan tekanan darah pada lansia penderita hipertensi. Polanegatif pada penelitian ini menunjukkan bahwa semakin tinggifrekuensi senam maka semakin rendah tekanan darah sistolik maupundiastoliknya. Hal ini dikarenakan intensitas olahraga yang tinggimemungkinkan pembuluh darah tubuh melebar dan membuat alirandarah lebih lancar. Hasil ini memberi kontribusi kepada masyarakat bahwa senam lansia bisa dijadikan sebagai salah satu usaha untuk mengurangi kerentanan terhadap penyakit-penyakit pada lansia, terutama hipertensi (Paramitha, 2016).

Penelitian sejalan dengan penelitian Al Della (2018) Pengaruh senam lansia terhadap perubahan tekanan darah lansia hipertensi di UPTS PSTW. Nirwana Puri Samarinda. Hasil penelitian hasil analisis yang didapatkan ada pengaruh Pengaruh senam lansia terhadap perubahan tekanan darah lansia hipertensi di UPTS PSTW. Nirwana Puri Samarinda dengan nilai *p-value*, $0,001 < 0,005$.

Olahraga secara teratur dapat meningkatkan fungsi tubuh terutama fungsi jantung. Jantung yang merupakan salah satu organ vital tubuh sudah seharusnya dijaga kesehatannya. Kerusakan pada jantung akan mempengaruhi semua sistem tubuh. Sebagai contoh penyakit hipertensi, berawal dari hipertensi jika tidak tertangani secara baik akan berakibat fatal salah satunya dapat menyebabkan penyakit stroke yang dapat berakhir dengan kematian. Salah satu cara untuk menjaga kesehatan jantung adalah dengan olahraga yang teratur. Olahraga ringan yang mudah dilakukan adalah senam. Senam memiliki banyak manfaat diantaranya adalah melancarkan peredaran darah dan meningkatkan jumlah volume darah. Sehingga dengan melakukan senam secara teratur dapat meminimalkan terjadinya penyakit jantung terutama hipertensi (Suraioka, 2017).

Senam lansia dengan olahraga ringan dan mudah dilakukan, tidak memberatkan yang diterapkan pada lansia. Aktifitas olahraga ini akan membantu tubuh agartetap bugar dan tetap segar karena melatih tulang tetap kuat, memdorong jantungbekerja optimal dan membantu menghilangkan radikal bebas yang berkelieran didalam tubuh. Jadi senam lansia adalah serangkaian gerak nada yang teratur danterarah serta terencana yang diikuti oleh orang lanjut usia yang dilakukan denganmaksud meningkatkan kemampuan fungsional raga untuk mencapai tujuantersebut.

Semua senam dan aktifitas olahraga ringan tersebut sangat bermanfaat untuk menghambat proses degeneratif/penuaan. Senam ini sangat dianjurkan untukmereka yang memasuki usia pralansia (45 thn) dan usia lansia (65 thn ke atas). Orang melakukan senam secara teratur akan mendapatkan kesegaran jasmani yang baik yang terdiri dari unsur kekuatan otot, kelentukan persendian, kelincahan gerak, keluwesan, *cardiovascular fitness* dan *neuromuscular fitness* (Dhanang, 2018).

Apabila orang melakukan senam, peredaran darah akan lancar dan meningkatkan jumlah volume darah. Selain itu 20% darah terdapat di otak, sehingga akan terjadi proses indorfin hingga terbentuk hormon *norepinefrin* yang dapat menimbulkan rasa gembira, rasa sakit hilang, adiksi (kecanduan gerak) dan menghilangkan depresi. Dengan mengikuti senam lansia efek minimalnya adalah lansia merasa berbahagia, senantiasa bergembira, bisa tidur lebih nyenyak, pikiran tetap segar.

Senam lansia disamping memiliki dampak positif terhadap peningkatan fungsiorgan tubuh juga berpengaruh dalam meningkatkan imunitas dalam tubuh manusia setelah latihan teratur. Tingkat kebugaran dievaluasi dengan mengawasi kecepatan denyut jantung waktu istirahat yaitu kecepatan denyut nadi sewaktu istirahat. Jadi supaya lebih bugar, kecepatan denyut jantung sewaktu istirahat harus menurun.

PEMBAHASAN

Manfaat senam lainnya yaitu terjadi keseimbangan antara *osteoblast* dan *osteoclast*. Apabila senam terhenti maka pembentukan osteoblast berkurang sehingga pembentukan tulang berkurang dan dapat berakibat pada pengeroposan tulang. Senam yang diiringi dengan latihan stretching dapat memberi efek otot yang tetap kenyal karena ditengah-tengah serabut otot ada impuls saraf yang dinamakan *muscle spindle*, bila otot diulur (*recking*) maka *muscle spindle* akan bertahan atau mengatur sehingga terjadi tarik-menarik, akibatnya otot menjadi kenyal. Orang yang melakukan stretching akan menambah cairan sinovalsehingga persendian akan licin dan mencegah cedera (Suroto, 2017).

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut : Ada Pengaruh Senam Lanjut Usia terhadap Tekanan Darah pada Penderita Hipertensi di Panti Sosial Tresna Wedha Madago Tandeadongi Kecamatan Pamona Utara.

SARAN

Saran bagi petugas di Panti Sosial Tresna Wedha Madago Tandeadongi Kecamatan Pamona Utara walaupun sebagian besar lansia mengalami adanya tekanan darah yang ringan, agar tetap melanjutkan terapi senam pada lansia agar kesehatan lansia dapat terjaga dan menurunkan tekanan darah lansia secara bertahap.

DAFTAR PUSTAKA

- Al Della Noviana Asgar. *Pengaruh senam lansia terhadap perubahan tekanan darah lansia hipertensi di UPTS PSTW. Nirwana Puri Samarinda*. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia Politeknik Kesehatan Kelimatan Timur Program Studi D-IV Keperawatan Samarinda .2018.
- American College of Association (AHA)*. Pedoman Hipertensi. Ikatan Dokter Indonesia. Tahun 2017.
- Dahlan, Sopiudin. *Statistik Untuk Kedokteran dan Kesehatan*. Edisi 6. Jakarta : Salemba Medika, 2017.
- Depkes RI 2015. *Jumlah Penduduk Usia Lanjut*. Kemenkes RI Tahun 2015.
- Dhanang. *Usia Lanjut dengan Pendekatan Asuhan keperawatan*. Jakarta (ID) : Salemba Medika. 2018.
- Kholish, N. *Bebas Hipertensi Seumur Hidup dengan Terapi Herbal*. Yogyakarta (ID) : Real Books, 2017.
- Kusuma H & Nurarif A.H., *Hypertensi Pada Lansia*. Rineka Cipta, 2016.
- Lucky A. *Hipertensi the silent killer*. Jakarta (ID): Ikatan Dokter Indonesia, 2017.
- Mansjoer Arif, *Kapita Selektta Kedokteran*, edisi 3, Penerbit Media Aeusculapius FKUI. 2015.
- Nugroho.S. *Keperawatan Gerontik dan Geriatrik*. Jakarta (ID) : EGC, 2017.
- Notoatmodjo, S. *Ilmu Perilaku Kesehatan*. Jakarta (ID): Rineka Cipta, 2014
- Potter. P. *Fundamental keperawatan*, Jakarta (ID) : EGC, 2016.
- Paramitha, 2016. *Pengaruh Senam Bugar Lansia terhadap Tekanan Darah Penderita Hipertensi di BPLU Senja Cerah Paniki Bawah*. *Jurnal e-Biomedik*. Vol. 1 (2).
- Riset Kesehatan Daerah [Riskesdas], 2015. *Hipertensi di Indonesia Tahun 2015*.
- Suraioka I.P. *Penyakit Degenerative*. Yogyakarta (ID): Numedmedika, 2017.
- Sugiyono. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung (ID): Alfabeta, 2015.
- Sugiyono. *Statistika untuk Penelitian*, Bandung (ID): Alfabeta, 2017.
- Suroto, 2017. *Buku Pegangan Kuliah :Pengertian Senam, Manfaat Senam dan Urutan gerakan*. Semarang : Universitas Diponegoro.