

PENGARUH SENAM TAICHI TERHADAP PENURUNAN TEKANAN DARAH PADA LANSIA PENDERITA HIPERTENSI DI PANTI SOSIAL TRESNA WERDHA

The Effect of Taichi Gymnastics on The Reduction of Blood Pressure in Elderly with Hypertension in Tresna Werdha Social Care Center

Gede Ivan Kresnayana¹, Kadek Ayu Suarmini², Indrie Lutfiana², Nyoman Mandayani³

¹Program Studi Ilmu Keperawatan STIKES Buleleng

²Program Studi Kebidanan STIKES Buleleng

³Program Studi Magister Administrasi Publik UNDIKNAS Graduate School

Email: Divankresnayana@gmail.com

ARTICLE HISTORY

Received [06 Juli 2020]

Revised [2 Agustus 2020]

Accepted [31 Desember2020]

KATA KUNCI:

hipertensi, lansia, senam Taichi

KEYWORDS:

elderly, gymnastic, hypertension, Taichi

ABSTRAK

Hipertensi merupakan salah satu faktor risiko yang paling berpengaruh terhadap kejadian penyakit jantung dan pembuluh darah. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh senam Taichi terhadap penurunan tekanan darah pada lansia dengan hipertensi di Panti Sosial Tresna Werdha. Jenis penelitian adalah kuantitatif. Desain yang digunakan dalam penelitian ini adalah desain Pre Eksperimental menggunakan The One Group Pretest Posttest Design. Populasi dalam penelitian ini adalah lansia di Panti Sosial Tresna Werdha yang berjumlah 22 lansia. Teknik pengambilan sampel menggunakan teknik Total Sampling. Pengumpulan data dengan menggunakan lembar observasi. Analisis data menggunakan uji statistik Wilcoxon. Dari hasil ditemukan bahwa rata-rata umur responden pada penelitian ini adalah 61 tahun. Rata-rata tekanan darah sistole dan diastole sebelum diberikan senam adalah 139,7/84,7 mmHg, sedangkan rata-rata setelah diberikan senam Taichi ditemukan rata-rata sistole per diastole adalah 129,4/61,7 mmHg. Diharapkan lansia dapat mempraktikkan senam Taichi setiap minggu untuk menjaga kebugaran dan meningkatkan kualitas hidupnya terutama bagi lansia dengan hipertensi.

ABSTRACT

Hypertension, is one of the most influencing risk factors for the incidence of heart and blood vessel disease. This study aimed to determine the effect of Taichi exercise on reducing Blood Pressure in the Elderly with Hypertension at the Tresna Werdha Social Care Center. The type of this study was quantitative study. The design used in this study was a pre-experimental design using The One Group Pretest Posttest Design. The population in this study were 22 elderly at the Tresna Werdha Social Care Center. The sampling technique used a Total Sampling technique. Data collection used the observation sheet. Data analysis used Wilcoxon statistical test. From the results it was found that the average age of the respondents in this study was 61 years. The average blood pressure of systole and diastole before being given exercise was 139.7/84.7 mmHg while the average after being given Taichi exercise was found to be the average systole per diastole was 129.4 / 61.7 mmHg. It is hoped that the elderly can practice Taichi gymnastics every week to maintain fitness and improve their quality of life, especially for the elderly with hypertension.

Pendahuluan

Salah satu tolak ukur kemajuan suatu bangsa seringkali dilihat dari harapan hidup penduduknya. Demikian juga Indonesia sebagai negara berkembang. Pada tahun 2020, jumlah lansia di Indonesia

diproyeksikan sebesar 11,34%. Semakin meningkatnya harapan hidup penduduk Indonesia, maka dapat diperkirakan bahwa insidensi penyakit degeneratif akan meningkat pula. Salah satu penyakit degeneratif yang mempunyai tingkat

morbiditas dan mortalitas yang tinggi adalah hipertensi. Hipertensi pada usia lanjut menjadi lebih penting lagi, mengingat bahwa patogenesis, perjalanan penyakit, dan penatalaksanaannya tidak seluruhnya sama dengan hipertensi pada usia dewasa muda (Giriwojo, 2007).

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 (Kemenkes RI, 2016).

Hampir 1 milyar orang di seluruh dunia memiliki tekanan darah tinggi. Hipertensi adalah salah satu penyebab utama kematian dini di seluruh dunia. Di tahun 2020 sekitar 1,56 miliar orang dewasa akan hidup dengan hipertensi. Hipertensi membunuh hampir 8 miliar orang setiap tahun di dunia dan hampir 1,5 juta orang setiap tahunnya di kawasan Asia Timur-Selatan. Sekitar sepertiga dari orang dewasa di Asia Timur-Selatan menderita hipertensi (WHO, 2015).

Hasil penelitian sporadis di 15 Kabupaten/Kota di Indonesia pada tahun 2011-2012 yang dilakukan oleh Felly PS dkk dari Badan Litbangkes Kemenkes RI, mengungkapkan bahwa 17,7% kematian disebabkan oleh Stroke dan 10,0% kematian disebabkan oleh *Ischaemic Heart Disease*. Penyakit tersebut memiliki *soulmate factor* hipertensi (Budijanto, 2015).

Pengaruh berolahraga khususnya jalan kaki terhadap penurunan tekanan darah dapat mencegah dan mengurangi komplikasi kardiovaskular. Hal ini disampaikan oleh organisasi *The American Heart Association*, *The American College of Sports Medicine*, *The Surgeon General of The United States* telah mengeluarkan pernyataan yang mendukung peran aktivitas fisik atau olah raga sebagai pengobatan *non-farmakologis* pada hipertensi. Telah banyak

penelitian sebelumnya yang mendukung pernyataan bahwa aktivitas fisik berpengaruh terhadap tekanan darah pada penderita hipertensi. Seperti penelitian JE Martin dkk yang mengatakan bahwa latihan aerobik ringan dapat mengurangi tekanan darah sebesar 3,2 mmHg tekanan diastolik dan 5,7 mmHg tekanan sistolik pada penderita hipertensi tanpa pengobatan. Latihan aerobik ini dikembangkan dan dimodifikasi sebagai gaya hidup dalam menurunkan prevalensi hipertensi karena mudah dilakukan, murah, dan sedikit efek samping apabila dilakukan. Olah raga dapat berperan sebagai tindakan preventif dan rehabilitatif (Giriwojo, 2007).

Taichi merupakan olah raga tradisional Cina dengan gerakan lambat, pernafasan yang dalam, dan pemusatan pikiran dengan unsur meditasi. Taichi merupakan salah satu penanganan *non-farmakologis* pada kejadian hipertensi. Gerakan Taichi yang meliputi *body-mind-soul-breath* secara teratur terbukti dapat meningkatkan pelepasan *non-adrenalin* melalui urin, menurunkan kadar kortisol, serta menurunkan aktivitas saraf simpatis yang membawa dampak positif pada jantung (berupa denyut jantung yang stabil dan tekanan darah turun menuju normal). Ini dikarenakan aktivitas saraf simpatis dan parasimpatis menjadi seimbang dan harmonis. Latihan tersebut dapat pula meningkatkan antioksidan untuk menghilangkan radikal bebas dalam tubuh dan menstabilkan tekanan darah (Sutanto, 2013).

Berdasarkan studi pendahuluan yang dilakukan di Panti Sosial Tresna Werdha Singaraja dengan melakukan wawancara dengan salah satu staf keperawatan mengatakan bahwa 22 orang (40,7%) memiliki tekanan darah tinggi dan 32 orang (59,2%) memiliki tekanan darah normal.

Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah apakah ada pengaruh senam Taichi dengan penurunan tekanan darah pada lansia dengan hipertensi di Panti Sosial Tresna Werdha? Tujuan dari penelitian ini adalah mempelajari pengaruh senam Taichi dengan

penurunan tekanan darah pada lansia dengan hipertensi di Panti Sosial Tresna Werdha.

Metode Penelitian

Jenis penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif. Desain yang digunakan dalam penelitian ini adalah desain *Pre Eksperimental* menggunakan *The One Group Pretest Posttest Design*. Populasi dalam penelitian ini adalah lansia di Panti Sosial Tresna Werdha yang mengalami hipertensi sejumlah 22 lansia. Sampel penelitian di sini adalah lansia di Panti Sosial Tresna Werdha yang mengalami hipertensi. Analisis data dilakukan secara univariat dan bivariat. Analisis data pada penelitian ini

menggunakan uji statistik *Wilcoxon*. Penarikan kesimpulan dilakukan dengan cara membandingkan nilai p hasil perhitungan uji statistik *Frank Wilcoxon* dengan nilai α yang dipilih ($\alpha = 0,05$), jika p hasil statistik $< \alpha = 0,05$, maka H_1 diterima sehingga senam lansia (Taichi) berpengaruh terhadap penurunan tekanan darah pada lansia penderita hipertensi.

Hasil Penelitian

1. Analisis Univariat

Analisis univariat dilakukan untuk memperoleh gambaran sebelum dan sesudah senam Taichi di Panti Sosial Tresna Werdha.

Tabel 1
Distribusi Frekuensi Sebelum dan Sesudah pemberian Senam Taichi

Variabel	Mean \pm SD
Umur Responden	61,7 \pm 4,1
<i>Pre Test</i> Sistole	139,7 \pm 14,6
<i>Post Test</i> Sistole	129,4 \pm 15,6
<i>Pre Test</i> Diastole	84,7 \pm 9,7
<i>Post Test</i> Diastole	61,7 \pm 4,2

Hasil analisis univariat karakteristik responden pada Tabel 1 ditemukan bahwa rata-rata umur responden pada penelitian ini adalah 61,7 tahun. Rata-rata tekanan darah *sistole* dan *diastole* sebelum diberikan senam Taichi adalah 139,7/84,7 mmHg, sedangkan rata-rata setelah diberikan senam Taichi

ditemukan rata-rata *sistole* per *diastole* adalah 129,4/61,7 mmHg.

2. Analisis Bivariat

Analisis bivariat dilakukan untuk mengetahui pengaruh senam Taichi terhadap penurunan tekanan darah lansia di Panti Sosial Tresna Werdha.

Tabel 2.
Pengaruh Senam Taichi terhadap Penurunan Tekanan Darah Lansia di Panti Werdha

Pemberian Senam Taichi	Z	Nilai p
Pre	-3,5	0,001
Post		

Tabel 2 di atas menunjukkan bahwa ada perbedaan rerata antara sebelum dan sesudah diberikan senam Taichi. Hasil ini sangat signifikan dilihat dari nilai $p < 0,05$ artinya bahwa ada pengaruh pemberian senam Taichi pada lansia terhadap penurunan tekanan darah.

Pembahasan

Hasil penelitian ini melaporkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan pemberian senam Taichi dengan penurunan tekanan darah. Hasil ini juga didukung dengan penelitian yang sejenis dengan responden lansia bahwa senam Taichi memiliki pengaruh yang kuat untuk

menurunkan tekanan darah lansia (Supriani, 2015). Hasil penelitian ini juga sejalan dengan penelitian Agustiana & Prabo S (2014) yang mengungkapkan bahwa terdapat pengaruh senam lansia (Taichi) terhadap penurunan tekanan darah pada lansia penderita hipertensi di UPT Pelayanan Sosial Lanjut Usia Banyuwangi. Taichi efektif menurunkan tekanan darah pada lansia penderita hipertensi Lansia yang bertempat tinggal disekitar wilayah Puskesmas Dinoyo Malang, Jawa Timur (Yulianti et al, 2019).

Seiring bertambahnya usia pada lansia, sistem organ mulai melemah dan jika terus-menerus diberikan obat akan sangat berbahaya untuk organ ginjal kedepannya. Terapi komplementer diperlukan untuk memberikan kebebasan kepada lansia dalam beraktifitas. Senam Taichi merupakan senam yang ringan yang dilakukan dengan melatih pernafasan sehingga dapat mempengaruhi tekanan darah, jantung, nadi dan organ lainnya. Senam Taichi ini sangat berpengaruh sebagai salah satu terapi komplementer untuk menurunkan tekanan darah (Supriani, 2015).

Taichi merupakan merupakan jenis olahraga yang menggabungkan gerakan tubuh, olah pernafasan, dan meditasi. Gerakan dalam senam Taichi cenderung lambat karena menekankan pada fokus dan keselarasan gerakan serta pengolahan nafas. Senam Taichi berpengaruh terhadap kesehatan jantung dan otak. Latihan pernafasan dalam senam Taichi diindikasikan bermanfaat untuk mengalirkan oksigen yang dapat melancarkan peredaran darah di dalam tubuh sehingga aktivitas jantung dan otak terjaga (Supriani, 2015).

Senam Taichi dapat membantu mengendalikan stress. Stress adalah salah satu faktor risiko hipertensi. Latihan pernafasan yang tepat disertai dengan latihan otot ringan dapat membuat orang menjadi rileks. Senam Taichi dapat menyembuhkan hipertensi dengan aman, efektif dan tanpa efek samping (Supriani, 2015).

Kesimpulan

1. Dari 22 orang lansia tekanan darah *sistole* dan *diastole* sebelum diberikan senam Taichi 139,7/84,7 mmHg.
2. Dari 22 orang lansia tekanan darah *sistole* dan *diastole* setelah diberikan senam Taichi 129,4/61,7 mmHg.
3. Ada pengaruh pemberian senam Taichi terhadap penurunan tekanan darah pada lansia di Panti Sosial Tresna Werdha.

Daftar Pustaka

- Agustiana, L., & Prabo S, H. (2014). Pengaruh Senam Lansia (Tai Chi) terhadap Penurunan Tekanan Darah pada Lansia Penderita Hipertensi di UPT Pelayanan Sosial Lanjut Usia Banyuwangi. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Rustida*, 1(1). Retrieved from : <http://e-journal.akesrustida.ac.id/index.php/jikr/article/view/19>.
- Budijanto, D. (2015). *Hipertensi. The Silent Killer*. Retrieved from : <https://pusdatin.kemkes.go.id/article/view/15080300001/hipertensi-the-silentkiller.html#:>.
- Giriwijoyo, S. (2007). *Ilmu Kesehatan Olahraga, Edisi 1*. Bandung : UPI Press.
- Hidayat, A. (2006). *Pengantar Kebutuhan Dasar Manusia : Aplikasi Konsep dan Proses Keperawatan*. Jakarta : Salemba Medika.
- Kemenkes RI. (2016). *Profil Kesehatan Indonesia 2015*. Jakarta: Kemenkes RI.
- Santoso, H., & Ismail, H. (2009). *Memahami Krisis Lanjut Usia: Uraian Medis dan Pedagogis-Pastoral*. Cet.1. Jakarta: Gunung Mulia.
- Supriani, A. (2015). Pengaruh Senam Taichi terhadap Penurunan Tekanan Darah pada Lansia dengan Hipertensi. *Jurnal Keperawatan Kebidanan*, 7(2).
- Sutanto, J. (2013). *The Dancing Leader 3.0-Tai Chi untuk Perawat : Membangun Keluarga dan Rumah*

- Sehat. Jakarta : PT Kompas Media Nusantara.
- WHO. (2015). *World Health Day 2013 : Calls for Intensified Efforts to Prevent and Control Hypertension*. Geneva : WHO.
- Yulianti, A., Suri, A., Febilia, A.W., & Herowati, R. E. (2019). Senam Tai Chi Efektif Menurunkan Tekanan Darah, Kadar Gula, dan Meningkatkan Kualitas Tidur pada Lansia. *PhysioHS*, 2(1): 65-72.