

PENERAPAN *HATHA YOGA* DAPAT MENURUNKAN TEKANAN DARAH PADA LANSIA DENGAN HIPERTENSI

I Dewa Gede Dwija Yasa¹, Abdul Azis², I Made Widastra³

¹Program Studi Ilmu Keperawatan, Fakultas Kedokteran, Universitas Udayana

²Rumah Sakit Umum Pusat Sanglah Denpasar

³Politeknik Kesehatan Denpasar

ABSTRAK

Penyakit hipertensi pada lansia adalah penyakit dimana tekanan darah batas atas (*systole*) lebih dari 140 mmHg dan tekanan darah batas bawah (*diastole*) lebih dari 90 mmHg. Alternatif melakukan latihan *hatha yoga* dianjurkan kepada penderita hipertensi karena mampu memberikan efek relaksasi dan meningkatkan sirkulasi darah ke seluruh tubuh. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh *hatha yoga* terhadap tekanan darah pada lansia dengan hipertensi. Penelitian ini menggunakan rancangan *quasi eksperimen* dengan desain penelitian *pre-test* dan *post-test one group design*, yang dilakukan terhadap 30 sampel yang dipilih dengan teknik *purposive sampling*. Metode observasi dengan mengukur tekanan darah menggunakan *sphygmomanometer* digital sesuai dengan prosedur dilakukan untuk pengumpulan data. Hasil penelitian pada 30 responden menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan pada nilai *pre-test* dan *post-test* pada tekanan darah responden setelah dilakukan latihan *hatha yoga*. Hal ini ditunjukkan dengan selisih nilai tekanan darah sistolik sebelum dan setelah dilakukan *hatha yoga* yaitu sebesar 9,03 mmHg dan selisih nilai tekanan darah diastolik sebelum dan setelah dilakukan *hatha yoga* yaitu sebesar 6,56 mmHg dengan *Paired t-Test* perbedaan ini bermakna secara statistik dengan signifikansi sebesar (p)= 0,000 yang artinya ada pengaruh *hatha yoga* terhadap tekanan darah pada lansia dengan hipertensi di wilayah Puskesmas II Denpasar Selatan. Berdasarkan hasil temuan di atas, disarankan kepada perawat untuk memberikan alternatif penatalaksanaan secara non farmakologi seperti *hatha yoga* kepada lansia yang menderita hipertensi.

Kata kunci: *hatha yoga*, hipertensi, tekanan darah

ABSTRACT

Hypertension in the elderly is a disease in which blood pressure upper limit (*systole*) of more than 140 mmHg and a lower limit of blood pressure (*diastole*) of more than 90 mmHg. Alternative *hatha yoga* exercises recommended for people with hypertension because it can provide a relaxing effect and improves blood circulation throughout the body. This study aims to determine the effect of *hatha yoga* to blood pressure in the elderly with hypertension. This study design was quasi-experimental research design of pre-test and post-test one group design, performed on 30 samples were selected by purposive sampling. Observation method to measure blood pressure using digital sphygmomanometer in accordance with the procedure performed for data collection. Results of research on 30 respondents, shows that there are significant differences in the pre-test and post-test on the blood pressure of respondents after the practice of *hatha yoga*. This is showed by the reduction in systolic blood pressure values before and after the *hatha yoga* that is amount to 9,03 mmHg and diastolic blood pressure value difference before and after *hatha yoga* in the amount of 6,56 mmHg with Paired t-test this difference was statistically significant with a significance (p) = 0,000 which mean there is *hatha yoga* effect on blood pressure in the elderly with hypertension in the Health Center II South Denpasar. According the findings above, it is suggested to the nurse to provide alternative non pharmacological management as *hatha yoga* to the elderly who suffer from hypertension.

Keywords: *hatha yoga* , hypertension , blood pressure

PENDAHULUAN

Penyakit hipertensi pada lansia adalah penyakit dimana tekanan darah batas atas (*systole*) lebih dari 140 mmHg dan tekanan darah batas bawah (*diastole*) lebih dari 90 mmHg (Maryam, 2008). 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 (Dewi & Familia, 2010).

Hipertensi yang tidak ditangani dengan baik, misalnya tidak terpenuhi perawatan dan kurangnya control terhadap hipertensi kronik, dapat menimbulkan komplikasi serius yang berujung pada kematian (Weir, 2005).

Penatalaksanaan hipertensi didasarkan pada diagnosis tepat, perbaikan dan modifikasi gaya hidup, serta pemberian agen antihipertensi. Hanya pasien dengan kriteria tertentu yang dapat diterapi menggunakan obat antihipertensi. Sedangkan semua pasien

yang terdiagnosa hipertensi, dengan maupun tanpa agen antihipertensi direkomendasikan untuk melakukan modifikasi gaya hidup (*NICE Clinical Guideline* 127, 2011). Salah satu modifikasi gaya hidup yang dapat dilakukan adalah aktifitas fisik dengan melakukan latihan *hatha yoga*.

Hatha yoga mengkombinasikan antara teknik bernapas, relaksasi dan meditasi serta latihan peregangan (Jain, 2011). *Hatha yoga* adalah suatu sistem peltihan guna mencapai keseimbangan antara dua kekuatan yang berbeda di dalam tubuh, seperti tubuh bagian atas dan bawah, tubuh bagian kiri dan kanan, tarikan nafas dan hembusan nafas, energi positif dan negatif (Somvir, 2007).

Yoga dianjurkan pada penderita hipertensi, karena yoga memiliki efek relaksasi yang dapat meningkatkan sirkulasi darah ke seluruh tubuh (Shindu, 2006). Penelitian yang dilakukan oleh Oktavia (2012), menjelaskan bahwa latihan yoga dapat menurunkan tekanan darah pada lansia dengan hipertensi di Panti Wreda Pengayoman "Pelkris" dan Panti Wreda Omega Semarang.

Mengingat pentingnya *hatha yoga* terhadap tekanan darah pada lansia, maka peneliti tertarik untuk meneliti “Pengaruh *Hatha Yoga* Terhadap Tekanan Darah Pada Lansia Dengan Hipertensi di Wilayah Puskesmas II Denpasar Selatan”.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh *hatha yoga* terhadap tekanan darah pada lansia dengan hipertensi.

METODE PENELITIAN

Penelitian merupakan *quasi experiment design* dengan rancangan *pre-test and post-test one group design*. Penelitian dilaksanakan pada tanggal 8 Maret-9 April 2016 di wilayah kerja Puskesmas II Denpasar Selatan dengan jumlah populasi 872 orang. Sampel dipilih dengan teknik *non-probability sampling* dengan teknik *purposive sampling*. Jumlah sampel 30 lansia berusia ≥ 60 tahun yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi serta sudah menandatangani lembar *informed consent*. Responden diberikan latihan *hatha yoga* sebanyak dua kali seminggu selama empat minggu.

Tekanan darah diukur menggunakan *sphygmomanometer* dan prosedur kerja pengukuran tekanan darah. Tekanan darah

diukur sebelum diberikan intervensi pada pertemuan pertama dan setelah diberikan intervensi pada pertemuan ke-8.

Data penelitian dianalisis menggunakan uji univariat dan bivariat. Analisis univariat dilakukan pada variabel karakteristik responden dan variabel dependen. Sebelum melakukan uji bivariat, dilakukan uji normalitas data. Uji normalitas data menunjukkan bahwa data berdistribusi normal ($p > 0,05$).

HASIL PENELITIAN

Tabel 1. Karakteristik Sampel

Karakteristik Sampel	Rentangan	Frekuensi
Usia	60-61	7
	62-63	9
	64-65	6
	66-67	2
	68-69	4
	70-71	2
Jenis Kelamin	Lelaki	14
	Perempuan	16

Data karakteristik sampel penelitian yang didapatkan adalah usia dan jenis kelamin. Menurut usia menunjukkan bahwa pada responden frekuensi yang paling banyak berada pada rentang usia 62-63 tahun (9 orang).

Menurut jenis kelamin menunjukkan bahwa pada responden frekuensi lebih banyak berjenis kelamin perempuan (14 orang).

Tabel 2. Tekanan darah *pre-test* dan *post-test* pada responden

	Variabel	Rerata	Maks	Min
Pre	Sistolik	156,00	179	142
	Diastolik	92,83	110	82
Post	Sistolik	146,97	170	132
	Diastolik	86,27	99	77

Hasil pengukuran tekanan darah *pre-test* pada responden, diperoleh hasil tekanan darah sistolik tertinggi adalah 179 mmHg dan sistolik terendah adalah 142 mmHg dengan rerata 156,00 mmHg, sedangkan pada tekanan darah diastolik tertinggi adalah 110 mmHg dan diastolik terendah 82 mmHg dengan rerata 92,83 mmHg.

Hasil pengukuran tekanan darah *post-test* pada responden, diperoleh hasil tekanan darah sistolik tertinggi adalah 170 mmHg dan sistolik terendah adalah 132 mmHg dengan rerata 146,97 mmHg, sedangkan pada tekanan darah diastolik tertinggi adalah 99 mmHg dan diastolik terendah 77 mmHg dengan rerata 86,27 mmHg.

Tabel 3. Analisis Perbedaan Tekanan Darah *Pre-Test* dan *Post-Test*

	Variabel			
	Sistolik		Diastolik	
	<i>Pre-test</i>	<i>Post-test</i>	<i>Pre-test</i>	<i>Post-test</i>
Rerata±SD	156,00 ±10,583	146,97, ±9,019	92,83 ±6,51	86,27 ±5,514
Perbedaan Rerata± SB	9,03±1,564		6,56±1,057	
IK 95%	6,015-12,052		4,274-8,859	
p	0,000		0,000	

Berdasarkan tabel 3, dapat dijelaskan bahwa terdapat perbedaan rerata yang signifikan pada tekanan darah sistolik *pre-test* dan *post-test* pada responden yaitu sebesar 9,03 mmHg ($p=0,000<0,05$). Sedangkan pada tekanan darah diastolik responden terdapat perbedaan rerata yang signifikan antara *pre-test* dan *post-test* yaitu sebesar 4,274 mmHg ($p=0,000>0,05$).

PEMBAHASAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa rerata tekanan darah *pre-test* sistolik dan diastolik adalah 156,00/92,83 mmHg. Penyakit hipertensi pada lansia adalah penyakit dimana tekanan darah batas atas (systole) lebih dari 140 mmHg dan tekanan darah batas bawah (diastole) lebih dari 90 mmHg (Maryam, 2008). Menurut Ovianasari (2015) dalam penelitiannya menjelaskan bahwa pada tekanan darah sistolik *pre-test* responden rerata 146,21 mmHg dan diastolik 82,22 mmHg.

Faktor-faktor yang dapat mempengaruhi tekanan darah diantaranya kebiasaan melakukan aktivitas fisik, konsumsi garam, kebiasaan merokok (Mancia, *et al*, 2013). Dalam penelitian ini faktor aktivitas fisik, tidak dapat penulis kontrol. Selain itu, faktor nutrisi seperti

diet garam, juga tidak dapat dikontrol dalam penelitian ini.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa rerata tekanan darah *post-test* sistolik dan diastolik adalah 146,97/86,27 mmHg. Penurunan tekanan darah ini dapat disebabkan oleh latihan *hatha yoga* yang diberikan kepada responden.

Townsend (2010), menyebutkan hipertensi terjadi karena baroreseptor mengatur ulang nilai dasar ditingkat yang lebih tinggi dan mempertahankan nilai tekanan darah yang lebih tinggi tersebut. Dengan latihan peregangan secara teratur dapat mengatur ulang nilai baroreseptor ketingkat yang lebih rendah dan lebih sehat.

Hatha yoga merupakan salah satu latihan yang menggunakan latihan peregangan. *Hatha yoga* menekankan penyeimbangan kedua kekuatan yang bertolak belakang pada tubuh, seperti halnya energi maskulin (*the sun/matahari*) dan energi feminim (*the moon/bulan*), *yin* dan *yang*, kiri dan kanan, tarikan dan hembusan napas, rasa sedih dan gembira, dan sebagainya yang tujuannya untuk menjaga keseimbangan alami tubuh (Sindhu, 2006).

Hatha yoga adalah suatu sistem pelatihan yang menggunakan berbagai teknik membentuk sikap tubuh (*asana*) disertai dengan teknik pernapasan (*pranayama*) guna mencapai suatu keseimbangan antara dua kekuatan yang berbeda di dalam tubuh, seperti tubuh bagian atas dan bagian bawah, tubuh bagian kiri dan bagian kanan, tarikan nafas dan hembusan nafas, energi positif dan energi negatif dan sebagainya (Somvir, 2007).

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Oktavia (2012), hasil rerata penurunan tekanan darah setelah diberikan intervensi yoga pada lansia yaitu tekanan darah sistolik sebesar 32,4 mmHg dan rerata penurunan tekanan diastolik sebesar 13,38 mmHg.

Hasil analisis perbedaan nilai tekanan darah *pre-test* dan *post-test* sistolik menunjukkan nilai signifikansi (*p*) sebesar 0,000 menunjukkan bahwa terdapat perbedaan rerata yang signifikan sebesar 9,03 mmHg antara tekanan darah sistolik *pre-test* dan *post-test*, dan hasil analisis perbedaan nilai tekanan darah *pre-test* dan *post-test* diastolik menunjukkan nilai signifikansi (*p*) sebesar 0,000 menunjukkan bahwa terdapat perbedaan

rerata yang signifikan sebesar 4,274 mmHg antara tekanan darah diastolik *pre-test* dan *post-test*.

Penelitian yang mendukung penelitian ini yaitu penelitian yang dilakukan oleh Sujatha & Judia (2014) dalam penelitiannya dijelaskan bahwa latihan Yoga dapat dijadikan intervensi yang baik pada pasien hipertensi untuk menurunkan tekanan darah, mengurangi stress, dan kecemasan. Oleh karena itu, latihan yoga memiliki efek positif pada sistem kardiovaskuler. Latihan Yoga dapat mencegah komplikasi hipertensi.

Salah satu teknik sikap tubuh dari latihan *hatha yoga* adalah teknik meditasi, meditasi secara signifikan dapat menurunkan tekanan darah. Bagus (2014), dalam penelitiannya menjelaskan bahwa setelah dilakukan meditasi rerata tekanan darah sistolik pada kelompok perlakuan adalah 150,40 mmHg dan diastolik 96,80 mmHg. Setelah dilatih meditasi selama 3 hari rerata tekanan darah sistolik kelompok perlakuan menjadi 145,30 mmHg dan diastolik 91,90 mmHg. Sedangkan pada kelompok kontrol, rerata tekanan darah sistolik pada awal penelitian adalah 150,10 mmHg dan diastolik 98,50 mmHg. Pada akhir

penelitian rerata tekanan darah sistolik kelompok kontrol 149,10 mmHg dan diastolik 96,90 mmHg.

Dalam penelitian ini, tidak dapat dikaji mekanisme pasti penurunan tekanan darah oleh adanya latihan *hatha yoga*. Namun ditemukan bahwa selain menurunkan tekanan darah, responden juga terlihat lebih rileks.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan sebelumnya, maka dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh *hatha yoga* terhadap tekanan darah pada lansia dengan hipertensi di wilayah Puskesmas II Denpasar Selatan.

Dari kesimpulan yang telah dikemukakan maka dapat disarankan untuk menggunakan *hatha yoga* sebagai salah satu terapi non farmakologi dalam penatalaksanaan hipertensi. Kepada masyarakat hasil penelitian ini dapat diaplikasikan khususnya bagi lansia yang menderita hipertensi selain dengan terapi pengobatan medis. Latihan ini dapat dilakukan dengan bantuan instruktur *hatha yoga* atau dengan video latihan *hatha yoga*.

SARAN

Bagi perawat latihan ini dapat dimasukkan ke dalam program posyandu lansia sebagai penatalaksanaan penyakit hipertensi disamping dengan terapi farmakologi yang diberikan kepada penderita hipertensi, latihan *hatha yoga* ini dapat diberikan dengan bantuan instruktur *hatha yoga* atau dengan video latihan *hatha yoga*.

DAFTAR PUSTAKA

- Bagus, A.M. (2014). Pengaruh Meditasi Terhadap Tekanan Darah Pada Orang Hipertensi Di Desa Bungbungan Kecamatan Banjarangkan Kabupaten Klungkung Tahun 2014. *Jurnal Program Studi Ilmu Keperawatan, Fakultas Kedokteran, Universitas Udayana*.
- Dewi, S & Familia. (2010). *Hidup Bahagia Bersama Hipertensi*. Jakarta: A Plus Books.
- Jain, R. (2011). *Pengobatan alternatif untuk mengatasi tekanan darah*. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama.
- Mancia, et al. (2013). ESH and ESC guidelines. *Journal of hypertension*. 31:1281-1357.
- Maryam, R.Siti, Ekasari, Rosidawati, Jubaedi, Batubara. (2008). *Mengenal usia lanjut dan perawatannya*. Jakarta: Salemba Medika.
- NICE Clinical Guideline 127. (2011). *Hypertension (clinical management of primary hypertension in adults)*. United Kingdom: National Institute for Health and Care Excellence (NICE).
- Oktavia, D., & Indriati, P. A. (2012). Pengaruh Latihan Yoga Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Lanjut Usia (Lansia) Di Panti Wreda Pengayoman "Pelkris" Dan Panti Wreda Omega Semarang. *Jurnal Ilmu Keperawatan dan Kebidanan*, 1(2).
- Ovianasari, A. (2015). Pengaruh Latihan Yoga Terhadap Tekanan Darah Pada Lansia Penderita Hipertensi Di Dusun Niten Nogotirto Gamping Sleman Yogyakarta. *Program Studi Ilmu Kesehatan 'Aisyiyah Yogyakarta*.
- Shindu, P. (2006). *Hidup Sehat dan Seimbang dengan Yoga*. Bandung: PT. Mizan Pustaka.
- Somvir. (2007). *Mari Beryoga*. Bali-India Foundation: Sampurna Printing.
- Sujatha T. & Judia A. (2014). Effectiveness of a 12-Week Yoga Program on Physiopsychological Parameters in Patients with Hypertension. *The journal of SRM College of Nursing, SRM University*.
- Townsend, R.R. (2010). *100 tanya-jawab mengenai tekanan darah tinggi (hipertensi)*. Jakarta: Indeks.
- Weir, M.R. (2005). *Hypertension*. United States America: Versa Press.