

**PENGARUH TERAPI YOGA TERHADAP PENURUNAN TEKANAN DARAH
PADA LANSIA DENGAN HIPERTENSI**

**THE YOGA THERAPY DECREASE BLOOD PRESSURE TO ELDERLY WITH
HYPERTENTION BASED HYPERTENSION**

Dian Prawesti, Rimawati, Ade Sylvia Nurcahyani
STIKES RS. Baptis Kediri
Jl. Mayjend Panjaitan 3B Kediri (0354) 683470
(Devacuby@ymail.com)

ABSTRAK

Lansia dengan hipertensi yang berat dapat terjadi penurunan kesadaran dan akan mengalami koma karena terjadi pembengkakan otak. Tujuan penelitian adalah menganalisis pengaruh terapi yoga terhadap penurunan tekanan darah pada lansia di Posyandu Melati RW 03 Kelurahan Bangsal Kota Kediri berdasarkan klasifikasi hipertensi menurut WHO. Desain penelitian adalah pra eksperimen (*One Group Post Test Design*). Populasi penelitian adalah semua lansia yang mengalami hipertensi, sampel penelitian sebesar 33 responden sesuai dengan kriteria inklusi dan ekklusi, dengan menggunakan teknik *purposive sampling*. Pengumpulan data menggunakan *Sphygmomanometer raksa*, Uji statistic menggunakan uji *Wilcoxon Signed Ranks Test* dengan nilai *signifikasi* $\alpha < 0,05$. Hasil penelitian didapatkan ada pengaruh terapi yoga terhadap penurunan tekanan darah sistolik ($p=0,000$) dan diastolik ($p=0,000$) secara signifikan pada lansia dengan hipertensi di Posyandu Melati RW 03 Kelurahan Bangsal Kota Kediri. Dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh terapi yoga terhadap penurunan tekanan darah sistolik secara signifikan pada lansia dengan hipertensi di Posyandu Melati RW 03 Kelurahan Bangsal Kota Kediri berdasarkan klasifikasi hipertensi menurut WHO.

Kata kunci: Lansia, Hipertensi, Yoga.

ABSTRACT

Elderly with severe hypertension may occur loss of consciousness will fall into coma condition due to swelling of the brain. The objective is to analyze the effectivity of yoga therapy and guided imagery toward decreasing blood pressure to elderly at Posyandu Melati RW 03 based hypertension classification according to WHO. The research design was pre experiment (One Group Post Test Design). Population was all elderly with hypertension. The samples were 33 respondents who met with inclusion and exclusion criteria using purposive sampling. The data were collected using mercury sphygmomanometer, and then analyzed using statistical test of Wilcoxon Signed ranks test with significance value $\alpha < 0.05$. The result showed that yoga therapy had influence decrease systolic ($p = 0.0,048$) and diastolic ($p = 0.000$). It was significant to elderly with hypertension at Posyandu Melati RW 03 Kelurahan Bangsal Kediri. It can be concluded that there is influence of yoga therapy toward decreasing systolic blood pressure

significantly to elderly with hypertension at Posyandu Melati RW 03 Kelurahan Bangsal Kediri.

Keywords: *Elderly, Hypertension, Yoga.*

Pendahuluan

Hipertensi dikenal secara luas sebagai penyakit kardiovaskuler (Ditjen bina farmasi, 2006), pada kebanyakan kasus, hipertensi terdeteksi saat pemeriksaan fisik karena alasan penyakit tertentu, sehingga sering disebut sebagai “*silent killer*”. Hipertensi ini dipengaruhi oleh banyak faktor diantaranya perubahan sosial ekonomi, lingkungan, dan perubahan struktur penduduk, dimana saat masyarakat telah mengadopsi gaya hidup tidak sehat, misalnya merokok, kurang aktifitas fisik, makanan tinggi lemak dan kalori serta konsumsi alkohol yang dapat memicu terjadinya hipertensi (Ode, 2012). Sumber lain menyebutkan penyakit utama yang menyerang lansia adalah hipertensi (Padila, 2013). Kebanyakan lansia biasanya sering menderita tekanan darah tinggi (Wahyunita & Fitrah, 2010). Hipertensi tidak menimbulkan gejala yang khusus, gejala yang sering dialami sakit kepala, wajah kemerahan, sakit pada tengkuk, mata berkunang-kunang, dan merasa kelelahan. Hipertensi yang berat dapat terjadi penurunan kesadaran dan akan mengalami koma karena terjadi pembengkakan otak, apabila tidak ditangani dengan baik akan menjadi dampak yang buruk bagi lansia yang terkena hipertensi (Wulandari, 2011). Beberapa lansia mengambil langkah untuk menurunkan tekanan darah dengan mengkonsumsi obat-obatan dan ada juga dari beberapa lansia mengkonsumsi buah-buahan seperti timun dan melon.

Badan kesehatan dunia atau WHO pada tahun 2012 hipertensi mencapai jumlah 839 juta. Prevalensi hipertensi diperkirakan akan terus meningkat mencapai 1,15 milyar pada tahun 2025 (Triyanto, 2014). Data riskesdes tahun

2013 didapatkan hipertensi di Indonesia mencapai 25,8%. (data riset keperawatan, 2013) didapatkan hipertensi pada lansia 57,6 persen. Data yang diperoleh dinas kesehatan kota Kediri pada November sampai Januari di perkirakan jumlah penderita hipertensi di kota Kediri selama 3 bulan terakhir 9513 orang. Menurut WHO tekanan darah lebih dari 140/90 mmHg di anggap tinggi. Berdasarkan data yang diperoleh peneliti dari kader posyandu melati di Kelurahan Bangsal RW 3 Kediri dari 51 lansia yang tekanan darah di atas normal sejumlah 33 orang.

Hipertensi merupakan suatu peningkatan tekanan darah dalam pembuluh darah arteri secara terus menerus lebih dari satu periode. Hipertensi dipengaruhi oleh 4 faktor yang berperan dalam mempertahankan tekanan darah antara lain sistem baroreseptor arteri, pengaturan volume cairan tubuh, sistem renin angiotensin dan autoregulasi vaskular (Udjianti, 2010). Klasifikasi hipertensi menurut WHO adalah : optimal sistole <120 mmHg, diastole <80 mmHg, normal sistole 130 mmHg, diastole <85 mmHg, hipertensi ringan sistole 140-159 mmHg, diastole 90-99mmHg, hipertensi sedang sistole 160-179 mmHg, diastole 100-109 mmHg, hipertensi berat sistole \geq 180 mmHg, diastole \geq 110 mmHg. Hipertensi sistolik terisolasi sistole \geq 140 mmHg dan diastole <90 mmHg. Perubahan pada volume cairan mempengaruhi tekanan arteri sistemik, bila tubuh mengalami kelebihan garam dan air, tekanan darah meningkat melalui mekanisme fisiologis kompleks yang akan mengubah aliran balik vena ke jantung dan mengakibatkan peningkatan curah jantung (Udjianti, 2010). Pada usia lanjut terjadinya hipertensi sedikit berbeda dengan yang terjadi pada dewasa muda. Faktor yang berperan pada usia lanjut terutama adalah

penurunan kadar renin karena munurunnya jumlah nefron akibat proses menua, peningkatan sensitivitas terhadap asupan natrium, penurunan elastisitas pembuluh darah perifer akibat proses menua akan meningkatkan resistensi pembuluh darah perifer yang pada akhirnya akan mengakibatkan hipertensi sistolik saja, perubahan aterosklerosis akibat proses menua menyebabkan disfungsi endotel yang berlanjut pada pembentukan berbagai sitokin dan substansi kimiawi lain yang kemudian menyebabkan resorpsi natrium di tubulus ginjal (Martono, 2005). Tekanan darah meningkat di dalam arteri bisa terjadi dengan cara jantung memompa lebih kuat sehingga mengalirkan lebih banyak darah pada setiap detiknya arteri besar kehilangan kelenturan dan menjadi kaku sehingga tidak dapat mengembang pada saat jantung memompa darah melalui arteri. Darah pada setiap denyut jantung dipaksa untuk melalui pembuluh yang sempit dari pada biasanya dan menyebabkan naiknya tekanan darah, ini yang terjadi pada usia lanjut, dimana dinding arteri telah menebal dan kaku karena arterosklerosis. Tekanan darah akan meningkat pada saat terjadi vasokonstriksi, jika arteri kecil (arteriola) untuk sementara waktu mengecil karena perangsangan saraf atau hormon di dalam darah. Volume darah dalam tubuh akan meningkat sehingga tekanan juga akan meningkat (Triyanto, 2014). Penderita hipertensi sering mengeluh sakit kepala, merasa lelah, mual, muntah, sesak napas, gelisah, pandangan kabur karena adanya kerusakan pada otak, mata, jantung dan ginjal, sakit pada tengkuk (Susilo & Wulandari, 2011). Hipertensi yang tidak terkontrol dapat mengakibatkan terjadinya infark jantung, gagal jantung, gagal ginjal, stroke dan kerusakan pada mata (Triyanto, 2014). Hipertensi dapat menyebabkan keadaan yang lebih gawat, seperti penurunan kesadaran dan koma karena terjadi pembengkakan otak (Susilo & Wulandari, 2012).

Hipertensi dapat dilakukan perawatan secara farmakologi dan non farmakologi. Peran perawat dalam pemberian asuhan keperawatan adalah membantu penderita hipertensi untuk mempertahankan tekanan darah pada tingkat optimal dan meningkatkan kualitas kehidupan secara maksimal dengan cara memberikan intervensi asuhan keperawatan. Perawatan farmakologi yang diberikan yaitu pemberian diuretik *tiazide*, penghambat *adrenergik*, *angiotensin converting enzyme inhibitor (ACE-Inhibitor)*, *angiotensin-II-blocker*, antagonis kalsium, vasodilator (Wulandari, 2011). Berbagai cara untuk menciptakan keadaan rileks dengan terapi relaksasi seperti meditasi, yoga atau hipnosis yang dapat mengontrol sistem saraf, sehingga dapat mengontrol sistem saraf, sehingga dapat menurunkan tekanan darah (Triyanto, 2014). Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi pengaruh Terapi Yoga terhadap Tekanan Darah pada Lansia dengan Hipertensi di Posyandu Melati RW 03 Kelurahan Bangsal Kota Kediri berdasarkan klasifikasi hipertensi menurut WHO.

Metodologi Penelitian

Populasi penelitian yaitu semua lansia penderita hipertensi di RW 03 Kelurahan Bangsal Kota Kediri. Sampel penelitian dalam penelitian ini adalah lansia penderita hipertensi di Kelurahan Bangsal RW 3 Kediri sebanyak 33 lansia. *Sampling* yang di gunakan dalam penelitian ini adalah *purposive sampling*. Variabel independen dalam penelitian ini adalah terapi yoga dan Variabel dependen dalam penelitian ini adalah lansia dan hipertensi. menggunakan uji statistik *Wilcoxon Signed Rank Test* dengan nilai $p \leq 0,05$ yang berarti ada pengaruh terhadap tekanan darah.

Hasil Penelitian

Tabel 1 Tekanan Darah Sistole Awal dan Tekanan Darah Hari Ke 3 pada Lansia dengan Hipertensi di RW 03 Posyandu Melati Kelurahan Bangsal Kota Kediri pada tanggal 18 juni – 9 juli Mei 2015 (n=33)

		Ranks			Test Statistics ^b	
		N	Mean Rank	Sum of Ranks	Sistole Sesudah – Sistole Awal	
Sistole Awal – Sistole Sesudah	Negative Ranks	21 ^a	11.00	231.00	Z	-4.413 ^a
	Positive Ranks	0 ^b	.00	.00	Asymp. Sig. (2-tailed)	.000
	Ties	12 ^c			a. Based on positive ranks.	
	Total	33			b. Wilcoxon Signed Ranks Test	

a. Sistole Sesudah < Sistole Awal
 b. Sistole Sesudah > Sistole Awal
 c. Sistole Sesudah = Sistole Awal

Tabel 2 Tekanan Darah Diastole Awal dan Tekanan Darah Hari Ke 3 pada Lansia dengan Hipertensi di RW 03 Posyandu Melati Kelurahan Bangsal Kota Kediri pada tanggal 18 juni – 9 juli Mei 2015 (n=33)

		Ranks			Test Statistics ^b	
		N	Mean Rank	Sum of Ranks	Diastole Sesudah – Diastole Awal	
Diastole Sesudah – Diastole Awal	Negative Ranks	12 ^a	9.62	115.50	Z	-1.978 ^a
	Positive Ranks	5 ^b	7.50	37.50	Asymp. Sig. (2-tailed)	.048
	Ties	16 ^c			a. Based on positive ranks.	
	Total	33			b. Wilcoxon Signed Ranks Test	

a. Diastole Sesudah < Diastole Awal
 b. Diastole Sesudah > Diastole Awal
 c. Diastole Sesudah = Diastole Awal

Dari data diatas di dapatkan bahwa setelah dilakukan uji statistik menggunakan data tekanan darah sistole awal dan setelah 3 hari dalam satu minggu perlakuan pada lansia dengan hipertensi di Posyandu Melati RW 03 Kelurahan Bangsal Kota Kediri menggunakan uji statistik *Wilcoxon Signed Ranks Test* (n=33) dengan taraf signifikan $\alpha \geq 0,05$ didapatkan hasil nilai ρ untuk tekanan darah sistolik dan diastolik awal yaitu 0,000 dan 0,048, hasil nilai kedua kelompok data adalah $\rho < \alpha$ maka dapat diambil kesimpulan

sesuai dengan tujuan khusus berarti H0 ditolak dan H1 diterima, maka dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh yang signifikan sebelum dan sesudah dilakukan terapi yoga terhadap perubahan tekanan darah pada lansia dengan hipertensi di Posyandu Melati RW 03 Kelurahan Bangsal Kota Kediri berdasarkan klasifikasi hipertensi menurut WHO.

Pembahasan

Pengaruh Terapi Yoga Terhadap Lansia dengan Hipertensi di Posyandu Melati RW 03 Kelurahan Bangsal Kota Kediri

Setelah dilakukan terapi yoga dari 33 lansia yang mengalami hipertensi mengalami didapatkan sebagian besar responden mengalami penurunan tekanan darah sistolik dengan $z = -4.413^a$.

Tekanan darah merupakan kekuatan lateral pada dinding arteri oleh darah yang didorong dengan tekanan dari jantung. Tekanan darah dalam sistem arteri tubuh adalah indikator yang baik tentang kesehatan kardiovaskular (Perry & Potter, 2005). Hipertensi adalah keadaan meningkatnya tekanan darah sistolik (TDS) ≥ 140 mmHg dan diastolik (TDD) ≥ 90 mmHg (Sayogo, 2014). Hipertensi atau tekanan darah tinggi adalah suatu peningkatan abnormal tekanan darah dalam pembuluh darah arteri secara terus menerus lebih dari suatu periode (Udjianti, 2010). Peningkatan tekanan darah terus-menerus pada pasien hipertensi esensial akan mengakibatkan kerusakan pembuluh darah pada organ-organ vital. Karena pembuluh darah menebal, maka perfusi jaringan menurun dan mengakibatkan kerusakan organ tubuh. Hal ini menyebabkan infark miokard, stroke, gagal jantung, dan gagal ginjal. Jenis kelamin juga sangat erat kaitannya terhadap terjadinya hipertensi dimana pada masa muda dan paruh baya lebih tinggi penyakit hipertensi pada laki-laki dan pada wanita lebih tinggi setelah usia 55 tahun, ketika seseorang wanita mengalami menopause (Endang, 2014). Individu yang mempunyai riwayat keluarga dengan hipertensi, beresiko tinggi untuk terkena hipertensi (Udjianti, 2010). Senam yoga termasuk ke dalam alternatif bentuk aktifitas fisik yang dapat membantu dalam mencapai tingkat latihan fisik yang disarankan untuk individu. Semua orang dari anak-anak,

lansia, dan perempuan hamil dapat melakukan senam yoga (Triyanto, 2014). Senam yoga merupakan olahraga yang berfungsi untuk penyaluran pikiran, jiwa dan fisik seseorang. Senam yoga adalah sebuah aktivitas dimana seseorang memusatkan seluruh pikiran untuk mengontrol panca indra dan tubuhnya secara keseluruhan. Senam ini memberikan manfaat bagi kesehatan tubuh, kekuatan maupun vitalitas. Obat penenang alami yang diproduksi otak yang melahirkan rasa nyaman dan meningkatkan kadar endorfin dalam tubuh untuk mengurangi tekanan darah tinggi (Triyanto, 2014). Kesehatan manusia bergantung pada dua elemen penting yaitu pernapasan dan sistem sirkulasi, saat pasokan oksigen tercukupi, kerja sirkulasi darah lancar dan sirkulasi saraf limfatik maksimal dalam membersihkan racun tubuh sehingga manusia sulit jatuh sakit (Lebang, 2013). Gerakan senam yoga akan dipaparkan untuk lebih meringankan gejala dan mengantisipasi supaya gejala hipertensi tidak timbul. Dengan berlatih yoga, otot tubuh akan lebih lentur dan hal ini membuat peredaran darah lebih lancar dan hasilnya tekanan darah yang normal.

Tekanan darah bertambah perlahan dengan bertambahnya usia. Hal ini disebabkan perubahan alamiah di dalam tubuh yang mempengaruhi jantung. Hal ini sesuai dengan hasil yang telah didapatkan bahwa seluruh penderita hipertensi berusia lebih dari 60 tahun. Penurunan tekanan darah sistolik dan diastolik yang dialami oleh responden disebabkan karena penderita hipertensi merasa rileks, sehingga dapat merangsang hormon *Endorphin* yang dapat menurunkan tekanan darah. Selain dari hormon, gerakan-gerakan dari senam yoga dapat mempengaruhi kerja jantung sehingga memperlancar peredaran darah dan terjadi penurunan darah pada penderita hipertensi. Terapi yoga yang dilakukan oleh responden bukan sebagai satu-satunya pengobatan yang dapat dilakukan untuk menurunkan tekanan darah pada penderita hipertensi, akan tetapi yoga dapat dilakukan untuk

mendukung pengobatan farmakologi yang telah dilakukan oleh penderita hipertensi. Sehingga penurunan tekanan darah dapat terjadi dengan maksimal. Hal ini sesuai dengan hasil bahwa mayoritas responden melakukan pengobatan farmakologi dan lebih dari 50% mengkonsumsi obat hipertensi secara rutin. Responden tersebut mengalami penurunan tekanan darah setelah dilakukan intervensi senam yoga selama 3 kali dalam satu minggu. Hal ini didukung oleh penelitian yang dilakukan oleh Devi Oktavia tahun 2011 bahwa ada pengaruh latihan Yoga terhadap penurunan tekanan darah pada lanjut usia di Pantai Wreda Pengayoman “Pelkris” dan Panti Wreda Omega Semarang.

Simpulan

Ada pengaruh terapi senam yoga terhadap perubahan tekanan darah pada penderita hipertensi paling banyak yaitu hipertensi ringan menjadi normal berdasarkan klasifikasi hipertensi menurut WHO.

Saran

Terapi yoga dapat digunakan sebagai pendukung dari pengobatan farmakologis untuk menurunkan tekanan darah pada pasien yang menderita hipertensi, terapi dengan yoga sebagai intervensi untuk menurunkan tekanan darah sehingga dapat meningkatkan pengembangan program kesehatan di posyandu melati RW 03 kelurahan bangsal Kediri, terapi yoga ini sebagai upaya untuk mengembangkan ilmu keperawatan pada pasien hipertensi dalam mengontrol tekanan darah dan dapat sebagai pertimbangan merencanakan intervensi keperawatan mandiri dalam manajemen penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi, terapi yoga untuk institusi pendidikan sebagai referensi dalam meningkatkan

mutu pembelajaran dan tambahan informasi untuk intervensi bagi penderita hipertensi dalam menurunkan tekanan darah.

DAFTAR PUSTAKA

- Darmojo, Budi, R, (2005). *Ilmu Kesehatan Usia Lanjut*. Jakarta: FKUI
- Lebang, Erikar, (2013). *Yoga Sehari-hari*. Jakarta: Pustaka Bunda, Volume 1.
- Lebang, Erikar, (2015). *Yoga atasi backpain*. Jakarta: Pustaka Bunda, Volume 1.
- Nugroho, Wahjudi, (2008). *Keperawatan Gerontik dan Geriatrik*. Jakarta: EGC.
- Nursalam, (2013). *Metodologi ilmu Keperawatan*. Jakarta: Salemba Medika.
- Ode, La, Sarif, (2012). *Asuhan Keperawatan Gerontik*. Yogyakarta: Nuha Medika. Erikar
- Oktavianus & Febriana Sartika Sari, (2014). *Asuhan Keperawatan Pada Sistem Kardiovaskuler Dewasa*. Yogyakarta : Graha Ilmu
- Padila, (2013). *Keperawatan Gerontik*. Jakarta: Nuha Medika.
- Purwanto Budhi, (2013). *Herbal dan Keperawatan Komplementer (Teori, Praktisi, Hukum dalam Asuhan Keperawatan)*. Yogyakarta : Haiki
- Ronny, Setiawan & Fatimah Sari. (2010). *Fisiologi Kardiovaskular Berbasis Masalah Keperawatan*. Jakarta : EGC
- Sayogo, Savitri, Dr, (2014). *Smart Diet Pada Hipertensi*. Jakarta: FKUI
- Shanty, Sandra, M dan Yuliani, K, (2014). *Amazing Yoga Sehat, Cantik, Awet Muda*. Sleman Yogyakarta: Bhafana Publishing.
- Shindu, Astuti, Puji, (2006). *Hidup Sehat Dan Seimbang Dengan Yoga*. Bandung: Qanita.

- Susilo, Yekti & Wulandari, Ari, (2011). *Cara Jitu Mengatasi Hipertensi*. Yogyakarta: ANDI.
- Susilo, Yekti dan Wulandari, Ari, (2011). *Cara Jitu Mengatasi Hipertensi*. Yogyakarta: Andi.
- Setyoadi & Kushariyadi, (2011). *Terapi Modalitas Keperawatan Klien Psikogeriatrici*. Jakarta : Salemba Medika
- Takasihaeng, Jan, (2005). *Hidup Sehat di Usia Lanjut*. Jakarta: Kompas
- Triyanto, Endang, (2014). *Pelayanan Keperawatan Bagi Penderita Hipertensi Secara Terpadu*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Wong, Ferry, M, (2011). *Acu Yoga Kombinasi Akupresur + Yoga*. Jakarta: Penerbit Plus.