

Perbedaan Pengaruh Pemberian Meditasi Sederhana Dan Latihan *Deep Breathing* Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi Di Posyandu Lansia Mentari Senja Semanggi Surakarta

Nur Annisa¹, Maryatun²

Ilmu Keperawatan, Stikes 'Aisyiyah Surakarta

annisaclimber@gmail.com

Abstrak

Kata kunci :
meditasi
sederhana, latihan
deep breathing,
penurunan tekanan
darah, hipertensi.

*Hipertensi merupakan keadaan dimana tekanan darah mengalami peningkatan, salah satu faktor yang menjadikan hipertensi adalah dengan bertambahnya umur seperti lansia. Seseorang dengan hipertensi membutuhkan intervensi keperawatan untuk menurunkan tekanan darahnya, salah satu cara adalah dengan meditasi sederhana dan latihan *deep breathing*. Tujuan dari penelitian ini adalah mengetahui perbedaan pengaruh pemberian meditasi sederhana dan latihan *deep breathing* terhadap penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi di Posyandu Lansia Mentari Senja Semanggi Surakarta. Jenis penelitian ini adalah kuantitatif dengan desain Quasy Eksperiment dan rancangan Two Group Pre-Post Test., sampel sebanyak 20 responden dibagi dalam 2 kelompok. Teknik sampling menggunakan purposif sampling. Instrumen penelitian dengan lembar observasi, tensimeter digital, dan spiker. Analisa data menggunakan uji Dependent T-Test dan uji beda Paired T-Test dan juga Mann Whitney Test untuk selisih. Dengan nomor surat perijinan dari Dinas Kesehatan Kota Surakarta 070 / 415 /2017. Hasil penelitian selisih dari pemberian meditasi sederhana terjadi penurunan tekanan sistolik sebanyak 10.10 mmHg dan diastolik 5.80 mmHg sedangkan pada kelompok *deep breathing* terjadi penurunan tekanan sistolik 12.5 mmHg dan diastolik 5.30 mmHg. Hasil uji Mann Whitney Test yang membandingkan penurunan tekanan darah sistolik antara kelompok meditasi sederhana dengan *deep breathing* menunjukkan tidak ada perbedaan bermakna/signifikan dengan nilai $p > 0,05$ yaitu 0,645 dan uji beda Independent Paired T-Test untuk diastolik adalah 0,844. **Kesimpulan:** Dari hasil analisa dapat disimpulkan bahwa tidak ada perbedaan yang bermakna/signifikan antara meditasi sederhana dan latihan *deep breathing*. Keduanya sama-sama efektif menurunkan tekanan darah pada hipertensi.*

1. PENDAHULUAN

Hipertensi atau tekanan darah tinggi didefinisikan sebagai tekanan darah sistolik lebih dari 140 mmHg dan tekanan diastolik lebih dari 90 mmHg, berdasarkan pada dua kali pengukuran atau lebih (Smeltzer, 2014: 310). Secara prinsip terjadi akibat peningkatan curah jantung atau akibat peningkatan resistansi vaskular karena efek vasokonstriksi yang melebihi efek vasodilatasi. Penyakit hipertensi kini telah menjelma sebagai penyakit penyebab kematian nomor tiga setelah stroke dan tuberkulosis dengan jumlah mencapai 6,8% dari proporsi penyebab kematian pada semua umur di Indonesia (Syamsudin, 2011: 22). Sunaryo, *et al* (2016: 290) juga menjelaskan bahwa bertambahnya umur menyebabkan tekanan darah meningkat, hal tersebut menjadi masalah bagi lansia karena dapat menjadi faktor utama terjadinya stroke dan penyakit jantung koroner. Kemudian pada lansia yang berumur 60 tahun, dapat meninggal karena penyakit jantung dan serebrovaskuler.

Hasil Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2007 menunjukkan angka prevalensi hipertensi secara nasional 31,7% kemudian terjadi penurunan pada tahun 2013 yakni kasus hipertensi terdapat sebanyak 25,8% (Riskesdas, 2013: 88), Sementara itu prevalensi kasus hipertensi di provinsi Jawa Tengah pada tahun 2014 didapatkan jumlah laki-laki yang diperiksa sebanyak 2.411.488 kemudian pada tahun 2015 mengalami peningkatan yaitu sebanyak 344.033 orang. Data dari Dinas Kesehatan Kota Surakarta tahun 2013 menyebutkan bahwa penyakit hipertensi masuk pada 10 besar penyakit di Puskesmas. Jika dilihat berdasarkan penyakit tidak menular (PTM) maka menempati urutan pertama dengan jumlah penderita 65.252 kasus (Hipertensi *essential*). Angka tersebut hampir sama dengan jumlah kasus tahun 2014 sebanyak 65.252 kasus. Kejadian penyakit hipertensi dari tahun ke tahun masih menduduki urutan pertama, berdasarkan nilai rekapitulasi data Dinas Kesehatan Kota Surakarta tahun 2015, terdapat penderita hipertensi sebanyak 52.637 kasus. Kemudian data dari profil kesehatan Kota Surakarta tahun 2015 didapatkan puskesmas dengan kasus Hipertensi tertinggi adalah puskesmas Sangkrah Pasar Kliwon Surakarta dengan kasus jumlah penderita hipertensi sebanyak 7.751 kasus berdasarkan umur ≥ 18 tahun, sedangkan untuk Posyandu Lansia dengan Hipertensi tertinggi adalah di Posyandu Lansia Mentari Senja Semanggi Surakarta dengan total 47 penderita.

Penatalaksanaan hipertensi meliputi farmakologi dan nonfarmakologi. Salah satu pengobatan nonfarmakologi adalah relaksasi meliputi meditasi dan relaksasi nafas dalam/*deep breathing* (Setyohadi & Kushariyadi, 2011: 127).

Berdasarkan latar belakang tersebut maka dapat dirumuskan permasalahan sebagai berikut “Adakah perbedaan pengaruh pemberian meditasi sederhana dan latihan *deep breathing* terhadap penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi di Posyandu Lansia Mentari Senja Semanggi Surakarta?”

Tujuan dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui perbedaan antara pengaruh pemberian meditasi sederhana dan latihan *deep breathing* terhadap penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi di Posyandu Lansia Mentari Senja Semanggi Surakarta.

2. METODE

Adapun metode dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

Kelompok intervensi dalam penelitian ini adalah anggota lansia Posyandu Mentari Senja yang menderita hipertensi **primer** yang tidak mengonsumsi antihipertensi ditambah dengan meditasi sederhana untuk kelompok 1, dan latihan *deep breathing* untuk kelompok 2. Intervensi dilakukan selama 15 menit setiap 2 hari sekali dalam 2 minggu dengan total 6 kali pertemuan. Tekanan darah diukur sebelum dan sesudah intervensi.

Sampel penelitian diambil secara purposive sampling. Kriteria inklusi yaitu : (1) Anggota Posyandu Lansia Mentari Senja Semanggi Surakarta. (2) Anggota yang menderita **hipertensi essential** (tekanan sistolik ≥ 140 mmHg dan diastolik ≥ 90 mmHg). (3) Penderita hipertensi umur ≤ 80 tahun. (4) Belum pernah mendapatkan latihan nafas (yoga, meditasi, senam nafas, senam hipertensi). (5) Penderita yang tidak mengonsumsi terapi standar antihipertensi. (6) Penderita hipertensi yang bersedia menjadi responden penelitian. Kriteria eksklusinya yaitu : (1) Penderita hipertensi yang tidak mampu duduk rileks maksimal 15 menit. (2) Penderita hipertensi dengan penyakit penyerta seperti diabetes, ginjal, stroke dan gangguan pernafasan.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Deskripsi Tekanan Darah Subyek Penelitian Yang Diberi Perlakuan Meditasi Sederhana

Tabel 1. Deskripsi Tekanan Darah Subyek Penelitian Yang Diberi Perlakuan Meditasi Sederhana

	MEDITASI SEDERHANA					
	Sistolik			Diastolik		
	Pretest	Posttest	Selisih	Pretest	Posttest	Selisih
Mean	158.70	148.60	-10.10	90.50	84.70	-5.80
SD	15.68	10.32	8.21	8.61	6.09	7.36

Sumber : Data Primer, 2017

Berdasarkan tabel 1, 10 subyek penelitian yang diberikan meditasi sederhana selisih tekanan darah sistolik antara *pretest* dan *posttest* terdapat penurunan tekanan darah sistolik sebesar $-10,10 \pm 8,21$. Kemudian selisih penurunan tekanan darah diastolik antara *pretest* dengan *posttest* terdapat penurunan tekanan darah diastolik sebesar $-5,80 \pm 7,36$.

3.2 Deskripsi Tekanan Darah Subyek Penelitian Yang Diberi *Deep Breathing*

Tabel 2. Deskripsi Tekanan Darah Subyek Penelitian Yang Diberi Perlakuan *Deep Breathing*

	DEEP BREATHING					
	Sistolik			Diastolik		
	Pretest	Posttest	Selisih	Pretest	Posttest	Selisih
Mean	163.30	150.80	-12.50	86.10	80.80	-5.30
SD	24.09	16.34	9.32	5.09	5.35	2.87

Sumber : Data Primer, 2017

Berdasarkan tabel 2 diketahui bahwa pada 10 subyek penelitian yang diberikan *deep breathing* selisih tekanan darah sistolik *pretest* dengan *posttest* terdapat penurunan tekanan darah sistolik sebesar $-12,50 \pm 9,32$. Kemudian selisih penurunan tekanan darah diastolik *pretest* dengan *posttest* terdapat penurunan tekanan darah diastolik sebesar $-5,30 \pm 2,87$.

3.3 Perbandingan Tekanan Darah Sistolik Antara Kelompok Meditasi Sederhana Dengan Kelompok *Deep Breathing*.

Tabel 3. Perbandingan Tekanan Darah Sistolik Antara Kelompok Meditasi Sederhana Dengan Kelompok *Deep Breathing*

Perlakuan	Pretest	Posttest	p	Selisih
Meditasi Sederhana (Mean \pm SD)	158.70 \pm 15.68	148.60 \pm 10.32	0,004 ^b	-10.10 \pm 8.21 (Penurunan)
Deep Breathing (Mean \pm SD)	163.30 \pm 24.09	150.80 \pm 16,34	0,002 ^b	-12.5 \pm 9.32 (Penurunan)
P	0,619 ^a	0,723 ^a		0,645 ^c

Ket : a ;uji independent sample t test (Kelompok tidak berpasangan; normal)

b ;uji paired sampel t test (Kelompok berpasangan; normal)

c ;uji mann whitney (Kelompok tidak berpasangan; tidak normal)

Sumber : Data Primer, 2017

Berdasarkan tabel 3 diketahui bahwa pada kelompok meditasi sederhana dengan rata-rata tekanan darah sistolik *pretest* dan *posttest* didapatkan hasil terdapat perbedaan

yang signifikan ditunjukkan oleh $p=0,004$ ($p<0,05$). Kemudian pada kelompok *deep breathing* dengan rata-rata tekanan darah sistolik *pretest* dan *posttest* juga didapatkan hasil terdapat perbedaan yang signifikan ditunjukkan oleh $p=0,002$ ($p<0,05$). Uji beda selisih antara kelompok meditasi sederhana dengan *deep breathing* diketahui bahwa kelompok meditasi sederhana dengan rata-rata $-10,10 \pm 8,21$, sedangkan kelompok *deep breathing* dengan rata-rata $-12,5 \pm 9,32$. uji statistik *mann whitney* didapatkan nilai $p=0,645$ ($p>0,05$) yang berarti tidak terdapat perbedaan yang signifikan selisih tekanan darah sistolik antara kelompok meditasi sederhana dengan *deep breathing*, atau dapat dikatakan bahwa penurunan tekanan darah sistolik antara kelompok meditasi sederhana dengan *deep breathing* tidak menunjukkan perbedaan yang bermakna.

3.4 Perbandingan Tekanan Darah Diastolik Antara Kelompok Meditasi Sederhana Dengan Kelompok *Deep Breathing*.

Tabel 4. Perbandingan Tekanan Darah Diastolik Antara Kelompok Meditasi Sederhana Dengan Kelompok *Deep Breathing*

Perlakuan	Pretest	Posttest	p	Selisih
Meditasi Sederhana (Mean \pm SD)	90,50 \pm 9,61	84,70 \pm 6,09	0,034 ^b	-5,80 \pm 7,36 (Penurunan)
Deep Breathing (Mean \pm SD)	86,10 \pm 5,09	80,80 \pm 5,35	0,001 ^b	-5,30 \pm 2,87 (Penurunan)
p	0,181 ^a	0,146 ^a		0,844 ^a

Ket : a ;uji independent sample t test (Kelompok tidak berpasangan; normal)

b ;uji paired sampel t test (Kelompok berpasangan; normal)

Sumber : *Data Primer, 2017*

Berdasarkan tabel 4 diketahui bahwa pada kelompok meditasi sederhana dengan rata-rata tekanan darah diastolik *pretest* dan *posttest* didapatkan hasil terdapat perbedaan yang signifikan ditunjukkan oleh $p=0,034$ ($p<0,05$). Kemudian pada kelompok *deep breathing* dengan rata-rata tekanan darah diastolik *pretest* dan *posttest* juga didapatkan hasil terdapat perbedaan yang signifikan ditunjukkan oleh $p=0,001$ ($p<0,05$). Uji beda selisih antara kelompok meditasi sederhana dengan *deep breathing* diketahui bahwa kelompok meditasi sederhana dengan rata-rata $-5,80 \pm 7,36$, sedangkan kelompok *deep breathing* dengan rata-rata $-5,30 \pm 2,87$. uji statistik *independent sample t test* didapatkan nilai $p=0,844$ ($p>0,05$) yang berarti tidak terdapat perbedaan yang signifikan selisih tekanan darah sistolik antara kelompok meditasi sederhana dengan *deep breathing*, atau dapat dikatakan bahwa penurunan tekanan darah diastolik antara kelompok meditasi sederhana dengan *deep breathing* tidak menunjukkan perbedaan yang bermakna.

Berdasarkan hasil analisa bevariat dapat disimpulkan untuk meditasi sederhana maupun latihan *deep breathing* terdapat penurunan yang signifikan/bermakna. Tetapi untuk uji beda antara 2 kelompok tidak ada perbedaan yang signifikan/bermakna.

a) Meditasi sederhana dengan Hipertensi

Hasil penelitian setelah diberikan meditasi sederhana menunjukkan bahwa tekanan darah rata-rata sistolik *pretest* dengan *posttest* menunjukkan penurunan tekanan darah yang signifikan yakni menurun sebesar 10.10 mmHg, begitu pula dengan tekanan darah diastolik dimana terdapat penurunan tekanan diastolik yang signifikan setelah dilakukan meditasi sederhana sebesar 5.80 mmHg. Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian dari Sudiarto, Wijayanti dan Sumedi (2007) menunjukkan bahwa meditasi efektif dalam menurunkan tekanan darah sistolik pada lansia sebesar 7,67 mmHg tetapi berbeda pada tekanan diastolik karena tidak terjadi penurunan yang signifikan.

Terjadinya penurunan tekanan darah setelah diberikan meditasi sederhana ini adalah karena meditasi menimbulkan perubahan fisiologis yang disebut sebagai respon relaksasi, yaitu integrasi respon *mind-body* antara lain menurunnya pemakaian oksigen, denyut jantung, napas, tekanan darah, dan kadar asam laktat dalam serum, resistensi kulit meningkat dan perubahan aliran darah. Perubahan ini sesuai dengan menurunnya aktivitas sistem saraf simpatis sebagai akibat dari menurunnya respon organ terhadap nonpinefrin seperti pada perubahan fisiologis pada pengobatan hipertensi dan aritmia jantung (Suryani, 2002: 79).

b) Latihan Deep Breathing dengan Hipertensi

Hasil penelitian setelah diberikan latihan *deep breathing* menunjukkan bahwa tekanan darah rata – rata sistolik *pretest* dengan *posttest* menunjukkan penurunan tekanan darah yang signifikan yakni menurun sebesar 12.50 mmHg, begitu pula dengan tekanan darah diastolik dimana terdapat penurunan tekanan diastolik yang signifikan terjadi penurunan sebesar 5.30 mmHg. Hasil penelitian sejalan dengan penelitian dari Sepdianto, Nurachmah & Gayatri (2010) yang menunjukkan bahwa *slow deep breathing* efektif untuk menurunkan tekanan darah dimana terdapat penurunan tekanan sistolik sebesar 18.178 dan penurunan diastolik sebesar 8.892.

Yusiana dan Rejeki (2015) menjelaskan bahwa ketika seseorang melakukan relaksasi dengan nafas dalam dan lambat maka kebutuhan Oksigen (O₂) yang masuk kedalam paru-paru akan semakin adekuat sehingga O₂ dapat diedarkan sesuai dengan kebutuhan tubuh, sehingga akan mempengaruhi kerja jantung dimana jika jantung bekerja secara optimal maka denyut jantung akan menurun dan diiringi dengan penurunan tekanan darah. Seseorang dengan hipertensi mengalami peningkatan tekanan darah yang mengakibatkan peredaran darah keseluruh tubuh tidak lancar, akibatnya terjadi peningkatan kerja jantung untuk memenuhi O₂ keseluruh tubuh. *Deep breathing* membantu meringankan beban kerja jantung dengan cara meningkatkan pasokan O₂ sehingga terjadi penurunan denyut jantung diikuti penurunan tekanan darah.

c) Perbedaan Meditasi Sederhana dan Latihan Deep Breathing

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa penurunan tekanan darah antara kelompok responden yang mendapat meditasi sederhana dan latihan *deep breathing* tidak ada perbedaan yang bermakna/signifikan. Dari hasil ini dapat dibuat analisa bahwa kedua teknik ini sama-sama efektif dalam menurunkan tekanan darah pada penderita hipertensi.

Meditasi sederhana dan latihan *deep breathing* merupakan bagian dari strategi penatalaksanaan nonfarmakologis dan merupakan terapi perilaku kognitif hal ini dikarenakan kedua metode ini sama-sama merupakan jenis terapi yang dapat mengendalikan tekanan darah dengan melakukan aktifitas – aktifitas tertentu dan membuat penderita hipertensi dapat menurunkan tekanannya. Kedua teknik tersebut dapat membuat penderita hipertensi tenang dan nyaman sehingga beban kerja jantung dalam memompa darah menjadi lebih ringan diikuti dengan penurunan tekanan darah.

Perbedaan suatu teknik tergantung dari keberhasilan teknik tersebut dalam menurunkan tekanan darah. Teknik tersebut dikatakan berhasil apabila tekanan darah responden dapat menurun setelah dilakukan perlakuan dan diukur dari hasil *posttest*. Pada penelitian ini didapatkan hasil bahwa setelah diberi perlakuan baik meditasi sederhana ataupun latihan *deep breathing* cenderung mengalami penurunan tekanan darah dengan selisih penurunan yang signifikan/bermakna. Faktor-faktor yang mempengaruhi tekanan darah pada seseorang antara lain : jenis kelamin, usia, penyakit, genetik, etnis, dan stressor (Black dan Hawks, 2014: 903).

Berdasarkan penelitian Kurniawan E (2014) menyatakan bahwa tidak ada perbedaan yang signifikan antara pemberian jus tomat dan jus belimbing terhadap penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi, kemudian Yusiana dan Rejeki

(2015) menyimpulkan bahwa tidak ada perbedaan yang bermakna antara terapi *guided imagery* dan *deep breathing* dalam menurunkan tekanan darah pada penderita hipertensi. Meditasi sederhana dan latihan *deep breathing* tidak mempunyai perbedaan yang bermakna, jadi kedua tehnik ini sama-sama efektif dalam menurunkan tekanan darah pada penderita hipertensi sehingga menurunkan resiko terjadinya komplikasi.

4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan pada 20 responden lansia yang menderita hipertensi di Posyandu Lansia Mentari Senja Semanggi Surakarta dapat disimpulkan sebagai berikut: (1) Pada kelompok meditasi sederhana didapatkan terjadi penurunan tekanan darah sistolik 10.10 mmHg dan diastolik 5.80 mmHg. (2) Pada kelompok latihan *deep breathing* didapatkan terjadi penurunan tekanan darah sistolik 12.50 mmHg dan diastolik 5.30 mmHg. (3) Terdapat perbedaan yang signifikan tekanan sistolik $p=0,004$ dan diastolik $p=0,004$ antara *pretest* dengan *posttest* pada kelompok perlakuan meditasi sederhana. (4) Terdapat perbedaan yang signifikan tekanan sistolik $p=0,002$ dan diastolik $p=0,001$ antara *pretest* dengan *posttest* pada kelompok perlakuan latihan *deep breathing*. (5) Tidak terdapat perbedaan penurunan tekanan sistolik maupun diastolik yang signifikan antara meditasi sederhana dan latihan *deep breathing* ditunjukkan dengan $p=0,645$ untuk selisih sistolik, dan $p=0,844$ untuk selisih diastolik.

Penelitian lebih lanjut mengenai meditasi sederhana dan latihan *deep breathing* terhadap penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi perlu ditingkatkan. Hal-hal yang perlu diperhatikan antara lain asupan total natrium setiap hari, variasi usia yang lebih lebar, jumlah responden yang lebih banyak dan kondisi penderita yang lebih kompleks.

REFERENSI

- Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kementerian Kesehatan RI. *Riset Kesehatan Dasar (RISKESDAS)* 2013. diakses dalam <http://www.depkes.go.id/resources/download/general/Hasil%20Riskesdas%202013.pdf>
- Black, J, M., dan Hawks, J, H. 2014. *Keperawatan Medikal Bedah: Manajemen Klinis Untuk Hasil yang Diharapkan*. Singapura. Elsevier.
- Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Tengah. *Profil Kesehatan Profinsi Jawa Tengah 2014*. diakses dalam [. Profil Kesehatan Kota Surakarta 2015](#).
- Kurniawan E. 2014. Perbedaan Efektifitas antara Jus Tomat dan Jus Belimbing terhadap Penurunan Tekanan Darah pada Lansia Penderita Hipertensi di Posyandu Asyifa Mutihan. *Gaster*. http://digilib.stikes-aisyiyah.ac.id/gdl.php?mod=upload&op=step2&s=dc_document . diakses pada 18 Juni 2017
- Sepdianto, T, C., Nurachmah, E., dan Gayatri, D. 2010. Penurunan tekanan darah dan kecemasan melalui latihan *slow deep brithing* pada pasien hipertensi primer tahun 2010. *Jurnal Keperawatan Indonesia*, Vol.13, No.1, Maret 2010.
- Setyohadi, dan Kushariyadi. 2011. *Terapi modalitas keperawatan pada klien psikogeriatrik*. Jakarta. Salemba Medika.
- Smeltzer, S, C. 2014. *Keperawatan Medical-Bedah: Bruner & Sudarth, edk 12*. Jakarta: EGC.
- Sudiarto., Wijayanti, R., dan Sumedi, T. 2006. Pengaruh penurunan tekanan darah pada lansia dengan hipertensi di wilayah kelompok kerja rumah sakit Emanuel Klompok Banjarnegara. *Jurnal Keerawatan Soedirman*, Vol.2, No.03, November 2007.

- Sunaryo, *et al.* 2016. *Asuhan Keperawatan Gerontik*. Yogyakarta: Andi Offset.
- Suryani, L, K. 2002. *Menemukan Jatidiri Dengan Meditasi*. Jakarta: Elex Media Komputindo.
- Yusiana, M, A., dan Rejeki, A, S. 2014. Terapi Guide Imagery Dan Deep Breathing Efektif Menurunkan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi. *Jurnal STIKES*, Vol.8, No.2, Desember 2015.