



Research article

The Effectiveness Relaxation Therapy Of Imagination Guided Reduction Blood Pressure On Elderly With Hypertension In The Working Area Health Center Purwodadi 1 Grobogan Regency

Anita Lufianti¹, Sutrisno²

^{1,2} Diponegoro University

Article Info

Article History:
Accepted June 9th 2019

Key words:
Relaxation Guided
Imagination Therapy;
Elderly; Hypertension

Abstract

The disease of hypertension called The Silent Diseases. At least 970 people in the world have hypertension. Every years more than 8.6 million woman die on global scale caused stroke and heart disease. In Indonesia, estimated 15 million hypertension people. The purpose of this research is To determine the effectiveness of relaxation guided imagination therapy to decrease blood pressure on hypertension elderly. This is a research of Quasi Experiment approach Non Equivalent Control Group Design. With a population of elderly patients 65-74 years old, female and suffering from hypertension grade 1 (140/90mmHg-159/99mmHg). Which runs farmakologi antihypertensive therapy. 84 samples collected by sampling purposive. The Result : There are significant differences on blood pressure pretest and posttest of treatment group (p value=0.000). There are significant differences on blood pressure pretest and posttest of control group (p value=0.000). There are significant differences on blood pressure between treatment group with control group (p value=0.000). With an average reduction blood pressure systole on treatment group =59.31mmHg, on control group =25.69mmHg, the difference =33.61mmHg. Reduction blood pressure dyastole avarage on treatment group =57.43mmHg, on control group =27.57mmHg with an avarage =29.86mmHg. Relaxation guided imagination therapy effective to decrease blood preassure in elderly with hypertension in the working area Health Center Purwodadi Purwodadi sub-district Grobogan Regency.

PENDAHULUAN

Penyakit yang lebih dikenal dengan tekanan darah tinggi ini merupakan faktor risiko utama dari perkembangan penyakit jantung dan stroke. Penyakit hipertensi juga disebut sebagai The Silent Diseases. Penyakit hipertensi berkembang secara perlahan, tetapi secara potensial sangat berbahaya

(Dalimartha, Purnama, Sutarina, Mahendra, & Darmawan, 2008). Di negara maju, sekitar 330 juta orang memiliki hipertensi, seperti halnya sekitar 640 juta di negara (Morris, Purvis, Hu, & Scheer, 2016). Menurut Organisasi Kesehatan Dunia hipertensi merupakan salah satu penyebab utama kematian dini di seluruh dunia. Hyper Pressure berperan untuk hampir 9.4 juta

Corresponding author:

Anita Lufianti

kenzokensta@yahoo.com

Media Keperawatan Indonesia, Vol 2 No 2, June 2019

e-ISSN: 2615-1669

DOI:10.26714/mki.2.2.2019.25-30

kematian akibat penyakit jantung dan stroke setiap tahun. Kedua penyakit tersebut adalah penyebab nomor satu kematian di seluruh dunia. Pada tahun 2025 diperkirakan akan ada 1.56 miliar orang dewasa yang hidup dengan tekanan darah tinggi (Flower & Prince, 2017). Setiap tahun lebih dari 8.6 juta perempuan secara global meninggal karena penyakit jantung dan stroke (Morris et al., 2016).

Seseorang yang mengalami darah tinggi dan tidak mendapatkan pengobatan serta tidak dikontrol secara teratur, maka hal ini akan membawa penderita kedalam kasus-kasus serius, bahkan bisa menyebabkan kematian. Tekanan darah yang tinggi dapat meningkatkan resiko serangan jantung, gagal jantung, stroke, dan gagal ginjal (Yahya, 2010). Oleh karena itu, hipertensi harus dikontrol atau ditangani dengan baik.

Pengobatan hipertensi bukan sekedar menurunkan tekanan darah. Tujuan pengobatan hipertensi adalah untuk mengurangi tekanan darah dan mengembalikannya pada ukuran normal (Yahya, 2010). Pengobatan hipertensi secara garis besar dibedakan menjadi dua, yaitu dengan pengobatan farmakologi (contohnya diuretik, beta-blocker, dll) dan pengobatan non farmakologi (contohnya diet, olahraga, kontrol stres, menurunkan berat badan, dll).

Dari penelitian yang dilakukan pada 108 responden, menunjukkan 60% responden menggunakan terapi obat kombinasi farmakologi, dan 15-45% responden menggunakan terapi obat (farmakologi) tunggal (Sutrisno, Yuwanti, & Utami, 2017). Selain upaya farmakologis dan non farmakologis diatas tersebut, ada beberapa upaya untuk menurunkan tekanan darah yang masih jarang dilakukan di Indonesia salah satunya yaitu terapi dengan menggunakan teknik relaksasi. Salah satu jenis teknik relaksasi yaitu terapi imajinasi terpimpin (Potter, P. A., Perry, A. G., Stockert, P., & Hall, 2011). Metode pengobatan dengan terapi imajinasi terpimpin yang dilakukan

pada 18 responden menunjukkan bahwa frekuensi responden berdasar kategori tekanan sistolik yaitu sebelum diberikan terapi imajinasi terpimpin 10 responden (55.6%) berada pada angka tertinggi hipertensi derajat II, dan setelah diberikan terapi imajinasi terpimpin menunjukkan 8 responden (44.4%) berada pada hipertensi derajat I. Sedangkan pada kategori diastolik didapatkan sebelum diberikan terapi imajinasi terpimpin 12 responden (66.7%) pada hipertensi derajat II dan setelah diberikan terapi imajinasi terpimpin menjadi 8 responden (44.4%) pada pra hipertensi (Sutrisno et al., 2017).

Terapi imajinasi terpimpin merupakan teknik penggunaan imajinasi individu yang secara khusus bertujuan untuk mencapai pengendalian dan relaksasi (Sutrisno et al., 2017). Terapi imajinasi terpimpin yang diberikan selama 5 menit dapat membentuk kekuatan konsentrasi, sehingga tujuan khusus terapi imajinasi terpimpin untuk mencapai pengendalian dan relaksasi dapat terpenuhi

METODE

Penelitian ini menggunakan desain penelitian rancangan semu (Quasi Experiment). Sedangkan rancangan penelitiannya menggunakan non equivalent control group atau non randomized control group pretest posttest design dimana dalam rancangan ini pengelompokan anggota sampel pada kelompok eksperimen dan kelompok kontrol tidak dilakukan secara random (acak). Populasi dalam penelitian ini berjumlah 106 orang, Teknik pengambilan sampel pada penelitian ini dengan cara sampling purposive. Dengan jumlah sample 80 orang, variabel independennya adalah pemberian terapi relaksasi imajinasi terpimpin. variabel terikatnya adalah penurunan tekanan darah pada lansia dengan hipertensi. uji hipotesis yang digunakan adalah uji Wilcoxon dan Mann Whitney dengan nilai p value < α (0,05).

HASIL

Karakteristik Responden Berdasarkan

Berdasarkan karakteristik umur, rata-rata umur responden pada kelompok perlakuan adalah 66.55 tahun, dan pada kelompok kontrol adalah 66.25 tahun. Dan seluruh responden baik pada kelompok perlakuan maupun kelompok kontrol adalah berjenis kelamin perempuan.

Berdasarkan pekerjaan, pekerjaan yang paling banyak pada responden adalah sebagai petani, yaitu 18 orang (42.9%) pada kelompok perlakuan dan 21 orang (50%) pada kelompok kontrol, sedangkan yang paling sedikit adalah tidak bekerja, yaitu 8 orang (19%) pada kelompok perlakuan dan 6 orang (14.4%) pada kelompok kontrol.

Tabel 1
Distribusi Frekuensi dan Rata-Rata Tekanan Darah *Pretest* dan *Posttest* Pada Kelompok Perlakuan Terapi Imajinasi Terpimpin Pada Lansia Dengan Hipertensi

	Sistole			Diastole			Mean (mmHg)
	TD (mmHg)	n	Persen (%)	TD (mmHg)	n	Persen (%)	
<i>Pre-test</i>	140	6	14,29	85	9	21,43	148.45
	145	12	28,57	90	20	47,62	
	150	11	30,95	95	13	30,95	
	155	13	26,19				
<i>Post-test</i>	120	9	21,43	75	6	14,29	129.17
	125	7	16,67	80	20	47,62	
	130	12	28,57	85	11	26,19	
	135	10	23,81	90	5	11,9	
	140	4	9,524				

Tabel 2
Distribusi Frekuensi dan Rata-Rata Tekanan Darah *Pretest* dan *Posttest* Pada Kelompok Kontrol

	Sistole			Diastole			Mean (mmHg)
	TD (mmHg)	n	Persen (%)	TD (mmHg)	n	Persen (%)	
<i>Pretest</i>	140	6	14,29	85	9	21,43	148.33
	145	12	28,57	90	20	47,62	
	150	11	26,19	95	13	30,95	
	155	13	30,95				
<i>Posttest</i>	120	9	21,43	80	6	14,29	141.55
	125	7	16,67	85	20	47,62	
	130	12	28,57	90	11	26,19	
	135	10	23,81	95	5	11,90	
	140	4	9,52				

Tabel 3
Uji Wilcoxon Tekanan Darah Sistole dan Diastole *Pre-test* dan *Post-test*

f	Rerata	p-value
---	--------	---------

	(Min-Max)		
Kelompok Perlakuan			
Sistole Pretest	42	150 (140-155)	0.000
Sistole Posttest	42	130 (120-140)	
Diastole Pretest	42	90 (95-85)	0.000
Diastole Posttest	42	80 (75-90)	
Kelompok Kontrol			
Sistole Pretest	42	150 (155-140)	0.000
Sistole Posttest	42	140 (150-130)	
Diastole Pretest	42	90 (95-85)	0.002
Diastole Posttest	42	90 (95-85)	

Hasil uji hipotesis dengan menggunakan uji *Wilcoxon* diperoleh hasil terdapat perbedaan yang bermakna pada tekanan darah sistole *pretest* dan sistole *posttest* dan terdapat perbedaan yang bermakna pada tekanan darah diastole *pretest* dan diastole *posttest*.

Hasil uji hipotesis dengan menggunakan uji *Wilcoxon* terdapat perbedaan yang bermakna pada tekanan darah sistole *pretest* dan sistole *posttest* dan terdapat perbedaan yang bermakna pada tekanan darah diastole *pretest* dan diastole *posttest*.

Perbedaan tekanan darah *Pretest* dan *Posttest* pada kelompok perlakuan terapi relaksasi imajinasi terpimpin dengan kelompok kontrol

Tabel 4

Uji Mann Whitney Tekanan Darah Sistole dan Tekanan Darah Diastole *Pretest* dan *Posttest* Kelompok Perlakuan dengan Kelompok Kontrol

Indikator	Rerata	P-value
Delta Tekanan Darah Sistole Kelompok Perlakuan	59.31	0.000
Delta Tekanan Darah Sistole Kelompok Kontrol	25.69	
Delta Tekanan Darah Diastole Kelompok Perlakuan	57.43	0.000
Delta Tekanan Darah Diastole Kelompok Kontrol	27.57	

Hasil uji hipotesis dengan menggunakan uji *Mann Whitney* terdapat perbedaan yang bermakna pada tekanan darah sistole kelompok perlakuan dan tekanan darah sistole kelompok kontrol dan terdapat perbedaan yang bermakna pada tekanan darah diastole kelompok perlakuan dan tekanan darah diastole kelompok kontrol.

PEMBAHASAN

Perbedaan Tekanan Darah *Pretest* Dan *Posttest* Pada Kelompok Perlakuan

Hasil penelitian menunjukkan ada perbedaan yang bermakna pada tekanan darah sistole *pretest* dan sistole *posttest*. Dan terdapat perbedaan yang bermakna pada tekanan darah diastole *pretest* dan diastole *posttest*. Hasil ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan pada pasien hipertensi esensial hasilnya menunjukkan adanya perbedaan tekanan darah sebelum dan sesudah pemberian relaksasi otot progresif (Ayunani & Alie, 2016).

Penelitian membuktikan bahwa dengan menstimulasi otak melalui imajinasi dapat menimbulkan pengaruh langsung pada sistem saraf dan endokrin, dan menyebabkan terjadinya pelepasan hormon *endorphin* yang mempengaruhi penurunan kadar katekolamin dalam darah sehingga

menyebabkan pembuluh darah melebar (*vasodilatasi*) dan suplai darah terpenuhi, yang kemudian berdampak pada penurunan tekanan darah serta pengurangan denyut jantung.

Perbedaan Tekanan Darah *Pretest* Dan *Posttest* Pada Kelompok Kontrol

Hasil terdapat perbedaaan yang bermakna pada tekanan darah sistole *pretest* dan sistole *posttest*. Dan terdapat perbedaaan yang bermakna pada tekanan darah diastole *pretest* dan diastole *posttest*.

Adanya perbedaan tekanan darah sistole dan diastole *pretest posttest* pada *kelompok kontrol* dikarenakan responden menjalankan terapi farmakologi (*captopril*). Obat antihipertensi tersebut bekerja dengan menghambat *ACE*, *ACE* adalah enzim yang mengonversi *angiotensin I* menjadi *angiotensin II*. Penghambatan konversi ini akan menyebabkan vasodilatasi dan penurunan sekresi *aldosteron*. Sehingga menimbulkan efek penurunan tekanan darah. Hasil penelitian ini sejalan dengan Penelitian memperkuat hasil penelitian tersebut, bahwa *Nifedipine* dan *Captopril* secara signifikan efektif dalam mengurangi tekanan darah sistoliknya (Maleki, Sadeghi, Zaman, Tarrahi, & Nabatchi, 2011).

Perbedaan Tekanan Darah *Pretest* dan *Posttest* Pada Kelompok Perlakuan Terapi Relaksasi Imajinasi Terpimpin Dengan Kelompok Kontrol :

Hasil penelitian ada perbedaan pada tekanan darah *sistole* dan diastole kelompok perlakuan dengan tekanan darah sistole dan diastole kelompok kontrol. Sehingga dapat disimpulkan bahwa terapi relaksasi imajinasi terpimpin efektif terhadap penurunan tekanan darah pada lansia dengan hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Purwodadi I Kecamatan Purwodadi Kabupaten Grobogan.

Hasil penelitian dengan adanya perbedaan yang signifikan tersebut dikarenakan pada

kelompok perlakuan menggunakan terapi kombinasi, yaitu dengan teknik relaksasi imajinasi terpimpin dan dengan farmakologi (*captopril*). Dimana responden pada penelitian adalah responden yang menjalankan terapi farmakologi (*captopril*). Ketika responden mengkonsumsi obat antihipertensi (*captopril*), sebelum diberikan terapi relaksasi imajinasi terpimpin, maka reaksi obat antihipertensi tersebut yang bekerja dengan menghambat *ACE* (enzim yang mengonversi *angiotensin I* menjadi *angiotensin II*), yang menyebabkan vasodilatasi dan penurunan sekresi *aldosteron* dan juga menghambat inaktivasi bradikinin sehingga kadarnya meningkat dalam darah (bradikinin adalah vasodilator).

Penelitian ini, sejalan dengan penelitian lain yang menyatakan bahwa kombinasi antara terapi non farmakologi yang menggunakan akupunktur dengan terapi farmakologi lebih efektif dalam menurunkan tekanan darah tinggi (Çevik & İşeri, 2013). Para ahli mengatakan bahwa dengan terapi relaksasi mampu menurunkan kadar kortisol, yaitu hormon stres yang berkontribusi besar dalam tekanan darah tinggi ini. Respon stres bermula dari hipotalamus di dalam otak, yang mengeluarkan hormon pelepas *kortikotropin*.

SIMPULAN

Berdasarkan karakteristik umur, rata-rata umur responden pada kelompok perlakuan adalah 66.55 tahun, dan pada kelompok kontrol adalah 66.25 tahun. Dan seluruh responden berjenis kelamin perempuan. Berdasarkan pekerjaan, pekerjaan yang paling banyak pada responden adalah sebagai petani, Pemberian terapi relaksasi imajinasi terpimpin, menurunkan tekanan darah secara signifikan, Pada kelompok kontrol tanpa pemberian terapi relaksasi imajinasi terpimpin menunjukkan perbedaan rerata yang signifikan, terapi relaksasi imajinasi terpimpin efektif terhadap penurunan tekanan darah sistole dan diastole pada lansia dengan hipertensi

UCAPAN TERIMAKASIH

Penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada semua responden atas partisipasinya dalam penelitian ini.

REFERENSI

- Ayunani, S. A., & Alie, Y. (2016). Pengaruh Latihan Relaksasi Otot Progresif Terhadap Tekanan Darah Pada Lanjut Usia Dengan Hipertensi Di UPT PSLU Mojopahit Kabupaten Mojokerto. *Jurnal Ilmiah Keperawatan (Scientific Journal of Nursing)*, 2(1), 51-56. Retrieved from <http://journal.stikespemkabjombang.ac.id/index.php/jikep/article/view/18>
- Çevik, C., & İşeri, S. Ö. (2013). The Effect of Acupuncture on High Blood Pressure of Patients Using Antihypertensive Drugs. *Acupuncture & Electro-Therapeutics Research*, 38(1), 1-15. <https://doi.org/10.3727/036012913X13831831849448>
- Dalimartha, S., Purnama, B. T., Sutarina, N., Mahendra, & Darmawan, R. (2008). *Care Your Self Hipertensi*. Bogor: Penebar Plus. Retrieved from https://books.google.co.id/books?id=19GpkjB_TpcC&pg=PA152&dq=Care+Yourself+Hipertensi&hl=id&sa=X&ved=0ahUKEwj2LXR3PTiAhVGQ6AEIKDAA#v=onepage&q=Care Yourself Hipertensi&f=false
- Flower, P. L., & Prince, V. (2017). A Study to assess the Knowledge and Practice regarding Hypertension and its association with The level of Blood Pressure among adults in Nanchiyampalayam at Dharapuram with A View of Conducting an Awareness Programme. *International Journal of Nursing Education and Research*, 5(4), 403-408. <https://doi.org/10.5958/2454-2660.2017.00086.2>
- Maleki, A., Sadeghi, M., Zaman, M., Tarrahi, M. J., & Nabatchi, B. (2011). Nifedipine, Captopril or Sublingual Nitroglycerin, Which can Reduce Blood Pressure the Most? *ARYA Atherosclerosis*, 7(3), 102-105. Retrieved from <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22577455>
- Morris, C. J., Purvis, T. E., Hu, K., & Scheer, F. A. J. L. (2016). Circadian misalignment increases cardiovascular disease risk factors in humans. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, 113(10), E1402-11. <https://doi.org/10.1073/pnas.1516953113>
- Potter, P. A., Perry, A. G., Stockert, P., & Hall, A. (2011). *Fundamentals of Nursing-E-Book* (Elsevier H).
- Sutrisno, S., Yuwanti, Y., & Utami, N. B. (2017). Efektifitas Terapi Relaksasi Imajinasi Terpimpin Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Lansia Dengan Hipertensi Di Puskesmas Purwodadi I Grobogan. *THE SHINE CAHAYA DUNIA NERS*, 2(1). Retrieved from <http://ejournal.annurpurwodadi.ac.id/index.php/TSCNers/article/view/26>
- Yahya, A. F. (2010). *Menaklukkan Pembunuh No. 1: Mencegah dan Mengatasi Penyakit Jantung Koroner*. (Rien Chaerani, Ed.). Bandung: Penerbit Qanita PT Mizan Pustaka. Retrieved from https://books.google.co.id/books?id=GeSQAwAAQBAJ&pg=PA208&dq=Menaklukkan+Hipertensi+%26+DM&hl=id&sa=X&ved=0ahUKEwJVzb2-4_TiAhXQbMAKHb3yCdAQ6AEIKDAA#v=onepage&q=Menaklukkan Hipertensi %26DM&f=false