

Terapi Relaksasi Napas Dalam Menurunkan Tekanan Darah Pasien Hipertensi

Rita Dwi Hartanti, Desnanda Pandu Wardana, Rifqi Ari Fajar
STIKES Muhammadiyah Pekajangan Pekalongan,
Jl.Raya Ambokembang No.8 Kedungwuni Pekalongan
email: rita.270985@gmail.com

Abstrak. Hipertensi merupakan salah satu penyakit pada sistem kardiovaskuler yang memiliki angka mortalitas dan morbiditas yang tinggi. Tekanan darah tinggi pada pasien hipertensi dapat diatasi dengan terapi farmakologis dan non farmakologis. Salah satu terapi non farmakologis adalah terapi relaksasi napas dalam. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efektivitas terapi relaksasi napas dalam terhadap penurunan tekanan darah pada pasien dengan hipertensi. Sampel dalam penelitian ini adalah pasien dengan hipertensi di Desa Kesesi Kecamatan Kesesi KabupatenPekalongan sebanyak 20 responden. Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan non-random (non probability) Sampling dengan menggunakan metode purposive sampling. Hasil penelitian menunjukkan terdapat penurunan tekanan darah respondensetelah diberikan terapi relaksasi nafas dalamyaitu tekanan darah sistolik sebesar 18,46 mmHg dan tekanan darah diastolik sebesar 6,54 mmHg. Analisis statistik dengan menggunakan *paired sample T-test* dengan tingkat kepercayaan yang diambil sebesar 95% dengan α 5% (0,05), didapatkan nilai *pvalue* tekanan darah sistolik 0,001 dan *pvalue* tekanan darah diastolik 0,001. Hal ini menunjukkan terapi relaksasi napas dalam efektif menurunkan tekanan darah pasien hipertensi. Penelitian ini merekomendasikan terapi relaksasi napas dalam efektif digunakan dalam menurunkan tekanan darah (sistolik dan diastolik) pada pasien hipertensi.

Kata Kunci: relaksasi, nafas dalam, tekanan darah, hipertensi

Breath Relaxation Therapy Lowers Blood Pressure in Hypertension

Abstract. Hypertension is one of the diseases of the cardiovascular system which has a mortality and morbidity. High blood pressure in hypertensive patients can be treated with pharmacological and non pharmacological therapy. One non-pharmacologic therapy is In deep breathing relaxation. This study aims to determine the effectiveness of In deep breathing relaxation to the reduction of blood pressure in patients with hypertension. The sample in this study are patients with hypertension in the Kesesi Village of Pekalongan as much as 20 respondents. The sampling technique in this study using a non-random (non-probability) sampling using purposive sampling method. The results showed there is a decrease in blood pressure after the respondent is given a breath of In deep breathing relaxationin which systolic blood pressure of 18.46 mm Hg and diastolic blood pressure by 6.54 mmHg. Statistical analysis using paired sample t-test with a confidence level of 95% is taken by the α 5% (0.05), obtained the value *p value* 0,001 systolic blood pressure and diastolic blood pressure values ρ 0, 001. This result shows In deep breathing relaxation effectively lower blood pressure in hypertensive patients. The study recommends a deep breath relaxation therapy is effective in lowering blood pressure (systolic and diastolic) in hypertensive patients.

Keywords : relaxation , deep breathing , blood pressure , hypertension

Pendahuluan

WHO (*World Health Organization*) pada tahun 2008 memperkirakan bahwa hipertensi menyebabkan 7,5juta kematian sedangkan tahun 2013 penyakit kardiovaskuler seperti hipertensi telah menyebabkan 17 juta kematian tiap tahun, Peringkat tertinggi hipertensi adalah Afrika 46%

baik itu pria maupun wanita. Prevalensi terendah menurut WHO diwilayah Amerika sekitar 35% baik itu pria maupun wanita. Pria lebih tinggi dibandingkan wanita (39% untuk pria dan 32% untuk wanita).

Tekanan darah tinggi masih merupakan tantangan besar Indonesia. Hipertensi merupakan masalah kesehatan yang besar dengan prevalensi

hipertensi di Indonesia yang didapat melalui pengukuran pada umur ≥ 18 tahun sebesar 25,8 %, tertinggi di Bangka Belitung (30,9%), diikuti Kalimantan Selatan (30,8%), Kalimantan Timur (29,6%) dan Jawa Barat (29,4%). Prevalensi hipertensi di Indonesia yang didapat melalui kuesioner terdiagnosis tenaga kesehatan sebesar 9,5%, yang terdiagnosis tenaga kesehatan atau sedang minum obat sebesar 9,4 % (Trihono 2013, h. 88).

Prevalensi kasus tekanan darah tinggi menurut profil kesehatan Jawa Tengah dalam 5 tahun terakhir mengalami penurunan. Pada tahun 2009 sebesar 698.816 orang, pada tahun 2010 sebesar 562.117 orang, pada tahun 2011 sebesar 634.860 orang, pada tahun 2012 sebesar 544.711 orang dan pada tahun 2013 sejumlah 497.966 orang. Menurut Dinas Kesehatan Kabupaten Pekalongan dalam tiga tahun terakhir. Pada tahun 2012 sebesar 7.951 orang, pada tahun 2013 sebesar 6.550 orang dan pada tahun 2014 sebesar 10.998 orang.

Fenomena hipertensi di Indonesia sebesar 9,5 %, yang terdiagnosis tenaga kesehatan atau sedang minum obat sebesar 9,4 % (Trihono 2013, h. 88) menunjukkan bahwa pasien hipertensi masih banyak menggunakan pengobatan dengan cara terapi farmakologi. Selain terapi farmakologi, terapi nonfarmakologi bisa menurunkan tekanan darah tinggi pasien hipertensi. Salah satu terapi nonfarmakologi yang dapat menurunkan tekanan darah adalah terapi relaksasi nafas dalam.

Relaksasi napas dalam adalah pernafasan pada abdomen dengan frekuensi lambat serta perlahan, berirama, dan nyaman dengan cara memejamkan mata saat menarik nafas. Efek dari terapi ini ialah distraksi atau pengalihan perhatian (Setyoadi dkk 2011, h. 127). Studi dokumen pada tahun 2012 prevalensi hipertensi di Puskesmas Kesesi I berjumlah 329

orang, tahun 2013 prevalensi hipertensi berjumlah 419 orang dan pada tahun 2014 prevalensi hipertensi berjumlah 534 orang. Berdasarkan data yang didapatkan dari studi dokumen sebagian besar orang dengan hipertensi tersebut mengkonsumsi obat anti hipertensi.

Metode

Penelitian ini merupakan penelitian quasi eksperimen dengan metode *one-group pretest-posttest design*. Sampel dalam penelitian ini adalah pasien dengan hipertensi di Desa Kesesi Kecamatan Kesesi Kabupaten Pekalongan dengan jumlah sampel sebanyak 20 responden. Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan non-random (non probability) Sampling dengan menggunakan metode purposive sampling.

Hasil

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Rata-rata Tekanan Darah Setelah Diberikan Intervensi Responden Pasien Hipertensi di Desa Kesesi Kecamatan Kesesi Kabupaten Pekalongan tahun 2014

TD (mmHg)	Mean
Sistolik	138
Diastolik	86,46

Tabel 1 menunjukkan nilai mean tekanan darah sistolik setelah diberikan terapi relaksasi nafas dalam 150 mmHg dan mean tekanan darah diastolik setelah diberikan terapi relaksasi nafas dalam 91,5 mmHg.

Tabel 2. Analisis Penurunan Tekanan Darah pada Responden Pasien Hipertensi di Desa Kesesi Kecamatan Kesesi Kabupaten Pekalongan tahun 2014

	TD (mmHg)	Mean	Selisih	<i>pvalue</i>
Sistolik	Sebelum	156,46	18,46	0.001
	Diberikan			
	Intervensi			
	Setelah			
Diastolik	Diberikan	138	6,54	0.001
	Intervensi			
	Sebelum	93		
	Diberikan			
	Intervensi	86,46		

Tabel 2 menunjukkan nilai rata-rata tekanan darah sistolik setelah diberikan terapi relaksasi nafas dalam mengalami penurunan yaitu 18,46 mmHg dan rata-rata tekanan darah diastolik mengalami penurunan yaitu 6,54 mmHg. Pada penelitian ini, tingkat kepercayaan yang diambil sebesar 95% dengan α 5% (0,05). Berdasarkan analisis statistik menggunakan *paired sample T-test* didapatkan nilai *pvalue* tekanan darah sistolik 0,001 dan *pvalue* tekanan darah diastolik 0,001. Hal ini berarti bahwa nilai *pvalue* lebih kecil dari nilai α 5% (0,05), sehingga H_0 ditolak, yang berarti ada pengaruh terapi relaksasi nafas dalam terhadap penurunan tekanan darah pada pasien hipertensi di Desa Kesesi Kecamatan Kesesi Kabupaten Pekalongan.

Pembahasan

Hasil penelitian menunjukkan ada pengaruh terapi relaksasi nafas dalam terhadap penurunan tekanan darah pada pasien hipertensi di Desa Kesesi Kecamatan Kesesi Kabupaten Pekalongan. Hal ini dibuktikan dengan rata-rata tekanan darah sistolik sebelum diberikan terapi relaksasi nafas dalam yaitu 156,46mmHg dan rata-rata tekanan darah sistolik setelah diberikan terapi relaksasi nafas dalam yaitu 138 mmHg. Rata-rata tekanan darah diastolik sebelum diberikan terapi

relaksasi nafas dalam yaitu 93mmHg dan rata-rata tekanan darah diastolik setelah diberikan terapi relaksasi nafas dalam yaitu 86,46mmHg. Terjadi penurunan tekanan darah responden setelah diberikan terapi relaksasi nafas dalam, yaitu tekanan darah sistolik sebesar 18,46 mmHg dan tekanan darah diastolik sebesar 6,54 mmHg.

Berdasarkan analisis statistik menggunakan *paired sample T-test* dengan tingkat kepercayaan yang diambil sebesar 95% dengan α 5% (0,05), didapatkan nilai *pvalue* tekanan darah sistolik 0,001 dan *pvalue* tekanan darah diastolik 0,001. Hal ini berarti ada pengaruh terapi relaksasi nafas dalam terhadap penurunan tekanan darah pada pasien hipertensi di Desa Kesesi Kecamatan Kesesi Kabupaten Pekalongan.

Hasil penelitian terapi relaksasi nafas dalam dapat menurunkan tekanan darah baik itu tekanan sistolik maupun diastolik. Kerja dari terapi ini dapat memberikan peregangan kardiopulmonari (Izzo 2008, h.138). Stimulasi peregangan di arkus aorta dan sinus karotis diterima dan diteruskan oleh saraf vagus ke medula oblongata (pusat regulasi kardiovaskuler), dan selanjutnya terjadinya peningkatan refleksi baroreseptor. Impuls aferen dari baroreseptor mencapai pusat jantung yang akan merangsang saraf parasimpatis dan menghambat pusat simpatis, sehingga menjadi vasodilatasi sistemik, penurunan denyut dan kontraksi jantung. Perangsangan saraf parasimpatis ke bagian – bagian miokardium lainnya mengakibatkan penurunan kontraktilitas, volume sekuncup menghasilkan suatu efek inotropik negatif. Keadaan tersebut mengakibatkan penurunan volume sekuncup dan curah jantung. Pada otot rangka beberapa serabut vasomotor mengeluarkan asetilkolin yang menyebabkan dilatasi pembuluh darah

dan akibatnya membuat tekanan darah menurun (Muttaqin 2009, hh. 18-22).

Pada penelitian tersebut analisis statistik menggunakan *paired sample T-test* dengan tingkat kepercayaan yang diambil sebesar 95% dengan α 5% (0,05), didapatkan nilai *pvalue* tekanan darah sistolik 0,001 dan *pvalue* tekanan darah diastolik 0,001. Hal ini berarti bahwa nilai *pvalue* lebih kecil dari nilai α 5% (0,05), sehingga H_0 ditolak yang berarti ada pengaruh terapi relaksasi nafas dalam terhadap penurunan tekanan darah pada pasien hipertensi di Desa Kesesi Kecamatan Kesesi Kabupaten Pekalongan.

Melihat hasil tersebut dapat dikatakan bahwa pemberian terapi relaksasi nafas dalam mempunyai pengaruh terhadap penurunan tekanan darah pada pasien hipertensi di Desa Kesesi Kecamatan Kesesi Kabupaten Pekalongan. Sehingga, terapi relaksasi nafas dalam dapat dijadikan sebagai salah satu alternatif tindakan keperawatan nonfarmakologis untuk menurunkan tekanan darah pada pasien hipertensi.

Simpulan

Tekanan darah responden dengan hipertensi mengalami penurunan baik pada tekanan darah sistolik maupun tekanan darah diastolik. rata-rata tekanan darah sistolik setelah diberikan terapi relaksasi nafas dalam yaitu 138 mmHg, mengalami penurunan sebanyak 18,46 mmHg. Rata-rata tekanan darah diastolik setelah diberikan terapi relaksasi nafas dalam yaitu 86,46mmHg, terjadi penurunan tekanan darah diastolik sebesar 6,54 mmHg.

Daftar Pustaka

- Dinas Kesehatan Kabupaten Pekalongan, 2010, *Data Kasus Penyakit Tidak Menular Tiap Kabupaten di Jawa Tengah Tahun 2008-2010*. Dinas Kesehatan Kabupaten Pekalongan, Pekalongan.
- Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Tengah, 2008, *Profil Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Tengah 2008*. Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Tengah, Semarang.
- Erviana, A 2009, *Pengaruh Pemberian Teknik Relaksasi terhadap Penurunan Hipertensi di Desa Tulangan Kecamatan Pracimantoro Kabupaten Wonogiri Jawa Tengah*, dilihat 1 Maret 2011, <<http://skripsistikes.wordpress.com/2009/05/03/ikpiii97/>>
- Gray et all 2005, *Lecture Notes Kardiologi, edk 4*, trans. A Agoes, A Dwi, Erlangga, Jakarta.
- Hamid, A 2007, *Buku Ajar Riset Keperawatan Konsep, Etika, dan Instrumentasi, edk.2*, EGC, Jakarta.
- Muttaqin, A 2009, *Pengantar Asuhan Keperawatan Klien dengan Gangguan Sistem Kardiovaskular, ed.N Elly*, Salemba Medika, Jakarta.
- Nieswiadomy, RM 2008, *Fundamentals of Nursing Research, Fifth edition*, Pearson Education, Jurong.
- Notoatmodjo, S 2005, *Metodologi Penelitian Kesehatan*, Rineka Cipta, Jakarta.
- Nugroho, W 2000, *Keperawatan Gerontik, edk 2*, EGC, Jakarta.
- Nursalam 2008, *Konsep dan Penerapan Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan Pedoman Skripsi, Tesis, dan Instrumen Penelitian Keperawatan*, Salemba Medika, Jakarta.
- Oktiawati, A 2008, *Efektivitas Terapi Nafas Dalam untuk Menurunkan Tekanan Darah pada Penderita Hipertensi di Puskesmas Penusupan Kecamatan Pangkah Kabupaten Tegal*, dilihat 1 Maret 2011, <<http://keperawatan.undip.ac.id>>
- Palmer, A and Williams, B 2007, *Simple Guides Tekanan Darah Tinggi*,

- trans. Y Elizabeth, Penerbit Erlangga, Jakarta.
- Perry, AGandPotter, PA 2005, *Buku Ajar Fundamental Keperawatan, vol. 1 & 2, edk 4*, trans. A Yasmin et all, EGC, Jakarta.
- Price, SA 2006, *Patofisiologi Konsep Klinis Proses-Proses Penyakit, vol. 1*, EGC, Jakarta.
- Purwandari, H 2009, *Pengaruh Terapi Seni dalam Menurunkan Kecemasan pada anak usia sekolah yang menjalani Hospitalisasi*, dilihat 17 Juni 2011 <<http://eprints.lib.ui.ac.id/.../124844-TEISIS0582%20Har%20N09p-Pengaruh%20terapi-Literatur.pdf>>
- Setiadi 2007, *Konsep dan Penulisan Riset Keperawatan*, Graha Ilmu, Yogyakarta.

