

EFEKTIFITAS KOMBINASI LATIHAN PERNAFASAN DALAM DAN TERAPI SPIRITUAL TERHADAP PERUBAHAN PARAMETER KARDIOVASKULER PADA PASIEN HIPERTENSI DI DESA DARUNGAN KABUPATEN KEDIRI

Agus Muslim*, Fitri Arofiati**

ABSTRAK

Latar belakang : Tekanan darah tinggi merupakan penyakit yang dapat menyerang siapa saja. Jika tidak ditangani secara baik dan benar akan mengakibatkan komplikasi. Salah satu tindakan terapi komplementer untuk tekanan darah tinggi adalah dengan terapi nafas dalam dan terapi spiritualitas. **Tujuan** : Untuk mengetahui pengaruh latihan terapi nafas dalam dan terapi spiritualitas terhadap tekanan darah sistole dan diastole serta denyut nadi pada pasien hipertensi.

Metode : Desain menggunakan quasy experiment *pre dan post test with control group design*. Penelitian ini dilakukan di Desa Darungan Kecamatan Pare Kabupaten Kediri, dengan sampel 36 responden. Pengambilan sampel dengan teknik purposive sampling. dan uji homogenitas dan normalitas (*levene test dan kolmogorov smirnov*) serta analisa bivariate menggunakan *paired sample t test dan independent sample t test* untuk uji beda *mean* dua kelompok.

Hasil : Terdapat penurunan nilai rerata mean tekanan darah systole, diastole, dan denyut nadi secara signifikan pada kelompok pemberian terapi nafas dalam dan spiritual dengan *p Value* < 0.05, kecuali pada kelompok kontrol; bahwa perubahan systole dan dan denyut nadi tidak ada perubahan secara signifikan, sedangkan mean diastole terjadi perubahan secara signifikan. Hasil uji *independent t-test* didapatkan data bahwa perubahan penurunan mean systole, diastole dan denyut nadi antara kelompok intervensi dengan kelompok kontrol secara signifikan berbeda.

Kesimpulan : Latihan terapi nafas dalam dan terapi spiritualitas berpengaruh secara signifikan terhadap tekanan darah sistole dan diastole serta denyut nadi pada pasien hipertensi.

Kata Kunci : Hipertensi, sistole dan diastole, denyut nadi, Nafas Dalam, terapi spiritualitas

DEEP BREATHING AND SPIRITUAL EXERCISES COMBINATION ON THE CARDIOVASCULAR PARAMETER CHANGING IN PATIENT WITH HYPERTENTION

Agus Muslim*, Fitri Arofiati**

ABSTRACT

Background: High Blood Pressure is a disease that can affect everyone. If this disease can not handled properly and correctly, it will cause complications. One of the complementary therapeutic measures for high blood pressure is deep breath therapy and spirituality therapy. **Objective**: To determine the effect of deep breathing therapy and spirituality therapy on the value of systolic and diastolic blood pressure and pulse rate in hypertensive patients.

Methods: The design used quasy experiment *pre and post test with control group design*. This research was conducted in Darungan Village, Pare District, Kediri Regency, with 36 Respondents as samples. The sampling technique used the purposive sampling technique and the data was determined with homogeneity test and normality test (*levene test and Kolmogorov smirnov test*). The results of bivariate analysis using *paired sample t test and independent t test* to test the mean difference between two groups.

Result: There were significant decrease in mean values of blood pressure systole, diastole,

and pulse rate in the intervention group with p value <0.05 except in the control group; that there were no significant changes in systole and pulse rate changes, whereas mean diastole changes significantly. The results of the two groups different tests using the independent t -test showed that changes the mean systole, diastole and pulse rate changes between the intervention groups and the control group were significantly different.

Conclusion: Deep breathing therapy and spirituality therapy significantly influences the value of systolic and diastolic blood pressure and pulse in patients with hypertension.

Key words: Hypertension, systole and diastole, pulse rate, deep breathing, spirituality therapy

PENDAHULUAN

Hipertensi dapat menyerang siapa saja dan salah satu penyakit mematikan di dunia. Tanda – tanda penyakit hipertensi adalah terjadinya peningkatan tekanan darah sistolik yang menetap diatas 140 mmHg dan diastolik diatas 85 mmHg.¹

Tingginya tekanan darah yang berlangsung lama dapat mengakibatkan kerusakan jantung, otak dan ginjal. Kurang lebih 17 juta kematian di dunia pertahun terjadi akibat penyakit kardiovaskuler, dan sekitar 9,4 juta disebabkan oleh komplikasi hipertensi.²

Berdasarkan hasil survei Dinas Kesehatan (Dinkes) Provinsi Jawa Timur, tahun 2017 persentase hipertensi 13,47% atau 935.736 penduduk. Proporsi jenis kelamin laki-laki sebesar 13,78% jumlah penduduk dan perempuan sebesar 13.25% jumlah penduduk. Prevalensi Hipertensi di Kabupaten Kediri berdasarkan laporan dinas kesehatan menjelaskan penyakit hipertensi termasuk urutan 1 dari 10 penyakit tertinggi di Kabupaten Kediri dengan rincian prevalensi pada tahun 2014 sebanyak 107.805 penderita, tahun 2015 sebanyak 118.901 penderita dan tahun 2016 meningkat menjadi 127.321 penderita. Secara umum terapi hipertensi terbagi menjadi terapi farmakologi dan non farmakologi.^{3,4} Terapi farmakologi yaitu menggunakan obat-obatan antihipertensi yang membutuhkan waktu lama serta memberikan efek samping terhadap tubuh yang harus dihindari oleh penderita hipertensi. Hal tersebut dapat memberikan efek kebosanan dan tidak

pauh terhadap terapi tersebut dan beralih ke terapi yang lain.⁵

Selain terapi farmakologi untuk penderita hipertensi adalah terapi non-farmakologi yang dapat diaplikasikan oleh perawat secara mandiri. Tatalaksana secara non farmakologi menurut *Nursing Intervension Clasification* (NIC) terdiri dari relaksasi dan koping manajemen. NIC menyebutkan bahwa yang termasuk dalam koping manajemen adalah dengan relaksasi nafas dalam dan spiritual dengan sumber-sumber spiritual.⁶ Teori Adaptasi Roy menerangkan bahwa keperawatan dapat membantu seseorang terhadap perubahan kebutuhan fisiologis, konsep diri, fungsi peran, dan hubungan interdependensi selama sehat-sakit sehingga dapat beradaptasi dengan kondisinya.⁷

Bentuk terapi relaksasi yang dapat digunakan sebagai terapi non farmakologis pasien tekanan darah tinggi yaitu latihan pernafasan dalam. Latihan pernafasan dalam dapat meningkatkan sirkulasi darah ke seluruh tubuh dan kondisi tersebut dapat mengindikasikan kerja jantung yang baik. Latihan pernafasan dalam juga mampu merangsang sekresi hormon endorphin sebagai obat penenang alami yang diproduksi otak untuk menyalurkan rasa nyaman dan mengurangi tekanan darah tinggi.⁸

Hasil penelitian lain menyebutkan bahwa *deep breathing* (relaksasi nafas dalam) dapat menurunkan tekanan sistole 9 mmHg dan diastole 10 mmHg apabila dilakukan selama 15 menit.⁹ Proses intervensi terhadap klien yang mempertimbangkan

keyakinan agama yang dianut menjadi penting untuk menghindari resistensi apabila proses yang dilakukan dirasakan klien sebagai suatu hal yang berbeda dengan aturan agama yang diyakininya. Bagi umat Muslim, keimanan yang penting salah satunya adalah percaya pada wahyu Allah sebagai sumber pengetahuan yang sempurna.¹⁰

Jenis relaksasi lainnya dengan memasukkan unsur keyakinan yang dapat dilakukan oleh siapa saja adalah dengan dzikir. Dzikir dapat menurunkan kadar hormon kortisol sehingga mencegah stres. Saat berdzikir kesadaran yang berdzikir akan diarahkan kepada Allah, dzikir akan berefek pada relaksasi, meningkatkan rasa kebahagiaan, rasa nyaman dan berefek pada kesehatan jangka panjang.¹¹ Berdasarkan beberapa penjelasan teori yang telah dijabarkan peneliti tertarik untuk meneliti tentang “Efektivitas Kombinasi Latihan Pernafasan Dalam dan Terapi Spiritual Terhadap Perubahan Parameter Kardiovaskuler Pada Pasien hipertensi di Desa Darungan Kabupaten Kediri”

BAHAN DAN METODE PENELITIAN

Metode penelitian ini dengan *quasy experiment pre- dan post test with control group design* dengan pengambilan data dilakukan dari bulan Februari hingga Mei 2018 di Desa Darungan Kecamatan Pare Kabupaten Kediri, dengan Sampel 36 Responden yang dihitung dengan formula teknik purposive sampling. Terbagi menjadi dua kelompok yaitu 18 responden kelompok perlakuan terapi nafas dalam dan spiritual dan 18 responden untuk kelompok pendidikan kesehatan hipertensi. Instrumen yang digunakan adalah kuesioner, dan instrument pengukuran tekanan darah menggunakan *sphygmanometer automatic* yang telah dikalibrasi dari PT. ADI MULTI KALIBRASI (Laboratorium Kalibrasi dan Uji) dengan nomor sertifikat 2749/LK-LKU/XI/2018. Data yang diperoleh dilakukan uji homogenitas dan normalitas (*levene test* dan *kolomogorov smirnov*) dan

hasil analisa bivariate menggunakan *paired sample t test* dan *independent sample t test* untuk uji beda mean dua kelompok. Uji parametrik digunakan karena sebaran data berdistribusi normal dan homogen *p value* >0.05.

HASIL PENELITIAN

Berikut adalah distribusi frekuensi responden pada kelompok intervensi dan kelompok kontrol.

Tabel 1 distribusi usia, pendidikan, jenis kelamin, pekerjaan dan agama di Desa Darungan Kabupaten Kediri

Karakteristik responden	Intervensi		Kontrol	
	F	%	F	%
Usia (tahun)				
45-52	6	33,3	7	38,9
53-60	12	66,7	11	61,1
Pendidikan				
SD	2	11,1	-	-
SLTP	6	33,3	2	11,1
SLTA	10	55,6	13	72,2
PT	-	-	3	16,7
Jenis kelamin				
Laki-laki	8	44,4	3	16,7
perempuan	10	55,6	15	83,3
Pekerjaan				
Bekerja	7	38,9	3	16,7
Tidak bekerja	11	61,1	15	88,9
Agama				
Islam	18	100	18	100

Sumber : Data Primer, 2018

Berdasar tabel 1 diketahui bahwa sebagian responden paling banyak berusia 53-60 tahun baik pada kelompok intervensi maupun kontrol, paling banyak berpendidikan SLTA baik pada kelompok intervensi maupun kontrol dan paling banyak berjenis kelamin laki-laki pada kelompok intervensi sedangkan pada kelompok kontrol paling banyak adalah perempuan. Selain itu responden yang tidak bekerja baik pada kelompok intervensi maupun kelompok kontrol merupakan kelompok yang paling banyak dan seluruh responden beragama Islam.

Tabel 2. Distribusi responden berdasarkan kebiasaan merokok, minum alkohol, minum kopi, minum obat, dan riwayat keluarga hipertensi di Desa Darungan Kabupaten Kediri

Karakteristik responden	Intervensi		Kontrol	
	F	%	F	%
Merokok				
Ya	7	38,9	2	11,1
Tidak	11	61,1	16	88,9
Minum alkohol				
Ya	-	-	-	-
Tidak	18	100	18	100
Minum kopi				
Ya	11	61,1	5	27,8
Tidak	7	38,9	13	72,2
Minum obat HT				
Ya	12	66,7	11	61,1
Tidak	6	33,3	7	38,9
Riwayat orang tua HT				
Ya	9	50	4	22,2
Tidak	9	50	14	77,8
Riwayat saudara HT				
Ya	11	61,1	8	44,4
Tidak	7	38,9	10	55,6

Sumber : Data Primer, 2018

Berdasar tabel 2 diketahui bahwa sebagian responden paling banyak tidak merokok dan tidak minum alkohol baik pada kelompok intervensi maupun kelompok kontrol. Akan tetapi pada kelompok intervensi paling banyak mempunyai kebiasaan minum kopi, dan memiliki orang tua dan saudara dengan riwayat hipertensi daripada kelompok kontrol.

Tabel dibawah ini menjelaskan terkait distribusi rerata tekanan darah dan denyut nadi.

Tabel 3. Distribusi rerata tekanan darah dan denyut nadi sebelum intervensi di Desa Darungan Kabupaten Kediri

Kelompok	Parameter statistik			
	Mean	SD	Min	Max
Intervensi				
Sistole	151,89	6,057	144	160
Diastole	92,78	6,691	84	107
Nadi	83,61	2,933	77	88
Kontrol				
Sistole	157,22	6,413	145	167
Diastole	97,61	5,852	90	108
Nadi	86,06	3,386	80	90

Sumber : Data Primer, 2018

Berdasar tabel 3 menunjukkan bahwa rata-rata tekanan darah sistole sesudah perlakuan pada kelompok intervensi sebesar 151,89 dan kelompok kontrol 157,22, rerata tekanan darah diastole setelah perlakuan pada kelompok intervensi sebesar 92,78 dan kelompok kontrol sebesar 97,61 dan rerata tekanan nadi sebelum perlakuan pada kelompok intervensi sebesar 83,61 dan kelompok kontrol 86,06.

Tabel 4. Perbedaan rerata tekanan darah dan denyut nadi sebelum dan setelah intervensi di Desa Darungan Kabupaten Kediri

Kelompok	Parameter statistik			
	Mean	SD	t	p-value
Intervensi				
Sistole	9,500	3,330	12,10 4	0,000
Diastole	5,833	2,455	10,07 9	0,000
Nadi	4,167	1,618	10,92 6	0,000
Kontrol				
Sistole	1,111	2,720	1,733	0,101
Diastole	1,000	1,910	2,222	0,040
Nadi	-	0,416	-	0,579
	0,056		0,566	

Sumber : Data Primer, 2018

Berdasar tabel 4 hasil uji paired sample t test menunjukkan bahwa pada tekanan darah sistole kelompok eksperimen mempunyai nilai p value = 0,00 dan pada kelompok kontrol mempunyai nilai p value = 0,101. Pada tekanan darah diastolic p value kelompok eksperimen = 0,000 dan p value kelompok kontrol = 0,040 sedangkan pada denyut nadi pada kelompok intervensi 0,000 dan kelompok kontrol 0,579. Kesimpulannya adalah pemberian

terapi kombinasi latihan nafas dalam dan spiritual terbukti secara signifikan mempengaruhi Tekanan darah sistolik, diastolic dan nadi sebelum dan setelah intervensi. Sedangkan pada kelompok kontrol hanya terjadi perbedaan yang signifikan pada tekanan darah diastolik.

Tabel 5. Perbedaan tekanan darah kelompok intervensi dan kontrol Sebelum dan Sesudah terapi kombinasi latihan nafas dalam dan spiritual di Desa Darungan, Kediri

Kelompok	Parameter statistik			
	Mean	SD	t	p-value
Intervensi (I), dan Kontrol (K)				
Sistole (I)	157,7	6,095	-2,292	0,028
Sistole (K)	157,5	6,410		
Diastole (I)	93,22	6,594	-2,129	0,041
Diastole (K)	97,67	5,911		
Nadi (I)	83,83	2,895	-2,116	0,042
Nadi (K)	86,06	3,386		

Sumber : Data Primer, 2018

Berdasarkan hasil uji *independent sample test* pada tabel 5 menunjukkan bahwa perbedaan uji signifikansi antara tekanan darah sistole kelompok intervensi dengan kelompok kontrol mempunyai nilai *p value* = 0,028. Perbedaan tekanan darah diastolic antara kelompok intervensi dengan kelompok kontrol mempunyai *p value* = 0,041. Sedangkan perbedaan pada denyut nadi antara kelompok intervensi dan kontrol dengan *p value* 0,042. Dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara rerata tekanan darah systole, diastole dan nadi pada kelompok intervensi dan kelompok kontrol.

PEMBAHASAN

1. Karakteristik responden

Usia menjadi faktor yang memengaruhi kesehatan seseorang. Pada penelitian lain menyebutkan bahwa mayoritas responden berada di rentang usia ≥ 45 tahun sebesar 89%. Hal tersebut dapat dikatakan bahwa seseorang semakin lama akan bertambah

usianya, dan akan terjadi penurunan kelenturan dan elastisitas pembuluh dinding arteri. Berkurangnya elastisitas tersebut dapat mengakibatkan kekakuan pada pembuluh darah sehingga mengakibatkan tahanan vaskular perifer dan jantung akan memompa melewati tahanan yang lebih besar secara kontinu. Rata-rata usia responden pada kelompok relaksasi nafas dalam dan spiritual adalah 47.30 tahun dan kelompok terapi dzikir rata-rata usia penderita hipertensi 44.30 tahun. Rentang usia ini seseorang akan mengalami penebalan dinding arteri oleh karena adanya penumpukan zat kolagen pada lapisan otot, sehingga pembuluh darah akan berangsur-angsur menyempit menjadi kaku.¹²

Kejadian hipertensi akan semakin bertambah dengan bertambahnya usia kondisi ini diakibatkan karena pada tahap proses penuaan akan mengubah fungsi vaskuler termasuk perubahan endotel pembuluh darah. Endotel pembuluh darah atau lapisan sel terdalam dari struktur pembuluh darah ini akan meningkatkan produksi endotelin (ET) yang merupakan vasokonstriktor kuat pada saat proses penuaan, kondisi ini berperan terhadap proses terjadinya arterosklerosis, fragmentasi elastin arterial, peningkatan deposit kolagen dan perubahan vasodilatasi yang berdampak pada hilangnya kelenturannya dan tidak dapat mengembang saat jantung memompa darah akibatnya terjadi peningkatan tahanan perifer dan penurunan curah jantung yang berkontribusi terhadap peningkatan tekanan darah.¹³

Umur termasuk dalam salah satu faktor yang tidak terkontrol yang dapat menyebabkan terjadinya hipertensi, semakin tua umur seseorang dapat mempengaruhi penurunan elastisitas pembuluh darah dan baroreseptor yang berperan dalam regulasi tekanan darah. Arteri menjadi kurang elastis (mengerut) dikarenakan perangsangan saraf atau hormone di dalam darah, maka semua itu akan menjadi faktor pemicu kenaikan tekanan darah. Peningkatan usia juga berperan dalam degenerasi sel nefron pada glomerulus ginjal yang berdampak pada

menurunnya filtrasi natrium sehingga menyebabkan retensi natrium yang berdampak pada reensi air sehingga terjadi peningkatan volume cairan ekstraseluler. Kondisi ini mengakibatkan aliran balik vena ke jantung dan menyebabkan peningkatan stroke volume, peningkatan curah jantung dan peningkatan tekanan darah. Selain itu ginjal mempunyai peran lain yaitu dapat mempertahankan homeostasis tekanan darah.¹⁴

Data yang diperoleh dari responden pada kedua kelompok menunjukkan sebagian besar 69,4% responden berjenis kelamin perempuan. Penelitian lain juga menunjukkan bahwa berdasarkan jenis kelaminnya presentase yang lebih besar penderita hipertensi adalah perempuan yaitu sebanyak (67,1%). Hal ini disebabkan pada perempuan yang belum menopause dilindungi hormon estrogen sebagai peran penting dalam peningkatan kadar *High Density Lipoprotein* (HDL). Kadar kolesterol HDL dapat mencegah terjadinya proses aterosklerosis sebagai pemicu hipertensi.⁹ Responden dalam penelitian ini mayoritas wanita yang telah premenopause sehingga hormon estrogen telah mengalami penurunan sehingga HDL juga ikut mengalami penurunan yang dapat mengakibatkan tingginya faktor resiko terjadinya aterosklerosis yang dapat menyebabkan hipertensi.¹²

Perubahan hormonal pada wanita dapat mengakibatkan wanita akan mengalami tekanan darah tinggi dan berisiko untuk terkena penyakit jantung menjadi lebih tinggi. Pada kondisi menopause terjadi penurunan hormone estrogen dan progesteron sehingga fungsi proteksi terhadap tonus pembuluh darah menurun. Hal ini akan menyebabkan peningkatan resistensi vaskuler yang berdampak peningkatan tekanan darah.¹⁵

Perempuan lebih cenderung memiliki perasaan yang sulit untuk di kontrol sehingga berdampak pada psikologis, meningkatkan kecemasan, mudah stress dan memiliki perasaan yang labil. Emosi negatif seperti marah, cemas dan depresi merupakan stimulus emosi negatif dan

akan diterima sistem limbik. Sistem limbik yang terdiri dari thalamus, dan hipotalamus berperan penting dan berhubungan langsung dengan sistem otonom maupun bagian otak penting lainnya dan merangsang pengeluaran hormon. Bila ada stimulus emosi negatif yang masuk dan diterima oleh sistem limbik dapat menyebabkan homeostasis tubuh terganggu yang salah satunya berdampak pada peningkatan tekanan darah dan denyut nadi seseorang.

Responden pada kelompok intervensi dan kontrol sebagian besar tidak merokok. Hal ini karena sebagian besar responden adalah perempuan yang tidak mempunyai kebiasaan merokok. Faktor yang berhubungan dengan hipertensi adalah riwayat merokok. Pada orang yang merokok lebih besar resiko terkena penyakit koroner atau pembuluh darah yang berperan meningkatkan tekanan darah. Rokok mengandung beberapa bahan kimia antara lain nikotin, tar dan komponen gas termasuk karbon monoksida (CO). Beberapa kandungan tersebut akan mempengaruhi tekanan darah sehingga jika seseorang mempunyai frekuensi merokok yang tinggi kandungan nikotin akan semakin menumpuk dan menyebabkan peningkatan kerja jantung dan peningkatan kebutuhan oksigen. Adanya peningkatan kerja jantung menyebabkan terjadinya peningkatan tekanan darah dan denyut nadi.

Pada responden dengan kebiasaan mengkonsumsi obat didapatkan data pada kedua kelompok sebagian besar mengkonsumsi obat hipertensi sebanyak 63,9%. Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian lain yang menunjukkan bahwa responden paling banyak mengkonsumsi obat antihipertensi secara teratur.

Obat antihipertensi harus dikonsumsi terus menerus seumur hidup (dosis akan disesuaikan jika tekanan darah menurun, terkecuali jika seseorang menderita gagal ginjal) diiringi dengan pola hidup yang sehat. Oleh karena itu dianjurkan agar mengkonsumsi obat antihipertensi setiap hari dan rutin melakukan pengukuran tekanan darah minimal dua

kali sebulan, maka tekanan darah dapat terkontrol dan penderita akan terbebas dari efek samping kelainan organ tubuh. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa konsumsi obat antihipertensi secara rutin akan membantu responden dalam mengontrol tekanan darah mereka apabila ditunjang dengan pola hidup yang sehat serta kontrol tekanan darah secara rutin dan teratur.¹²

2. Perbedaan tekanan darah dan denyut nadi antara kelompok intervensi dan kontrol sebelum dan sesudah diberikan kombinasi latihan nafas dalam dan terapi spiritualitas

Terdapat perbedaan yang signifikan pada perubahan rerata tekanan darah systole, diastole dan nadi pada kelompok perlakuan yang diberikan kombinasi latihan nafas dalam dan terapi spiritualitas dengan kelompok yang diberikan pendidikan kesehatan tentang hipertensi.

Terapi kombinasi latihan nafas dalam adalah terapi yang dilakukan dengan suatu pemberian teknik latihan nafas dalam dengan cara mengontrol pernafasan secara sadar mengikuti panduan peneliti/asisten peneliti dan frekuensi nafas kurang dari 10 kali permenit. Latihan dilakukan selama 15 menit dengan cara menarik nafas melalui hidung dalam 3 hitungan dan ditahan selama 3 hitungan, kemudian dihembuskan secara perlahan-lahan melalui mulut dengan 6 hitungan. Teknik nafas dalam tersebut dilakukan dengan posisi *semifowler* atau duduk dengan frekuensi 3 kali dalam sehari selama 2 minggu. Proses latihan tersebut dilakukan pada saat pagi, sore, dan malam hari, dan dikendalikan dengan jadwal harian yang terpantau baik oleh pasien itu sendiri maupun oleh keluarga pasien. Setiap hari responden bertemu dengan peneliti untuk melakukan terapi spiritualitas dan nafas dalam serta pengukuran tekanan darah dan nadi.

Terapi spiritualitas dan nafas dalam penting dilakukan untuk menyeimbangkan dan menormalkan tekanan darah dan nadi. Karena jika seseorang yang mengalami kenaikan dan atau mempunyai tekanan darah yang tinggi akan berisiko mengalami serangan jantung dan stroke.¹⁶ Manfaat dari terapi nafas dalam adalah untuk

menurunkan tekanan darah pasien hipertensi. Seperti hasil dari penelitian lain menyebutkan bahwa teknik relaksasi nafas dalam efektif untuk menurunkan tekanan darah pada pasien hipertensi.¹⁷

Teknik nafas dalam dapat neregangkan system kardiopulmoner. Stimulus peregangan di arkus aorta dan sinus karotis akan diterima dan diteruskan saraf vagus ke medulla oblongata sehingga terjadi peningkatan baroreseptor. Selanjutnya impuls aferen dari baroreceptor mencapai pusat jantung dan merangsang saraf simpatis serta menghambat saraf pusat simpatis, dan mulailah terjadi vasodilatasi sistemik, penurunan denyut dan kontraksi jantung. Perangsangan dari saraf parasimpatis akan menuju ke bagian miokardium sehingga mengakibatkan penurunan kontraktilitas, dan volume sekuncup mengakibatkan terjadinya efek inotropic negatif dan menimbulkan penurunan volume sekuncup dan curah jantung. Pada musculoskeletal beberapa serabut vasomotor akan mengeluarkan asetilkolin sehingga terjadi dilatasi pembuluh darah dan tekanan darah akan menurun.^{17,18}

Penelitian lain juga menguatkan hasil penelitian ini, bahwa *Guided imagery* dengan *deep breathing* sama-sama efektif untuk menurunkan tekanan darah pada penderita hipertensi. Pada penelitian tersebut *Deep breathing* mempengaruhi perubahan mean tekanan darah sistolik dengan menurunkan sekitar 8,5 mmHg dan diastolik 5,4mmHg.¹⁹ Sedangkan pada penelitian ini *deep breathing* mempengaruhi perubahan penurunan mean systole 9,5mmHg, diastole 5,833mmHg dan nadi sebesar 4,167x/menit. Seseorang yang melakukan *deep breathing* secara benar akan mempengaruhi produksi prostaglandin yang bersifat menetralkan oksigen aktif dan dapat mendilatasi pembuluh darah.²⁰

Latihan nafas *slow breathing* selama 6 kali/menit akan menyebabkan perubahan peningkatan interval *RR* (*Respiratory Rate*) dan akan mempengaruhi peningkatan efisiensi barorefleks sehingga

menyebabkan penurunan tekanan darah.^{21,22} Hasil penelitian Herawati & Wahyuni berbeda dengan penelitian ini, pada penelitian tersebut menyebutkan bahwa latihan pengaturan nafas dalam yang dilakukan oleh peneliti selama empat minggu tidak mengalami perubahan tekanan darah systole dan diastole secara bermakna, akan tetapi untuk perubahan denyut nadi menunjukkan perubahan yang bermakna. Walaupun tidak ada perubahan secara bermakna, perubahan tekanan darah systole dan diastole mengalami penurunan yaitu systole sebesar 0,91 mmHg dan tekanan darah diastole mengalami penurunan sebesar 1,81mmHg.²²

Latihan nafas dalam tidak akan memberikan dampak yang baik jika tidak disertai oleh perubahan pola hidup yang baik dari penderita hipertensi, terutama adalah pola makan dan minum obat secara teratur. Pada penelitian Herawati & Wahyuni, sebagian besar responden tidak melakukan diet hipertensi secara ketat, sehingga penurunan tekanan darah tidak dapat dilihat secara bermakna, penelitian tersebut dilakukan hanya satu kali dalam sehari yaitu sore hari selama empat minggu. Sedangkan pada penelitian ini, penelitian dilakukan pada saat bulan puasa, dilakukan selama tiga kali sehari dan bertemu dengan peneliti pada sore hari untuk terapi, pemberian rekomendasi untuk pola hidup yang baik seperti pola makan, serta dapat dikontrolnya latihan nafas dalam dan spiritualitas (dzikir) dengan menggunakan lembar jadwal latihan harian, sehingga hasil penelitian ini bermakna walaupun penelitian ini hanya dilakukan selama dua minggu. Selain pemberian terapi nafas dalam, pada penelitian ini juga melakukan terapi spiritualitas.²²

Spiritualitas merupakan sebuah spectrum dari perilaku dan emosi positif seperti pengalaman bermakna (*meaning*), bernilai (*value*) dan bertujuan (*purpose*) dalam kehidupan ketika seseorang berhubungan dengan yang transenden dan dimanifestasikan dalam hubungan dengan orang lain.²³ Terapi *behavioral* dan

spiritual yang digunakan dalam penelitian ini adalah terapi relaksasi dzikir. Terapi relaksasi dzikir adalah modifikasi dari relaksasi pernafasan yang merupakan terapi *behavioral* dan terapi dzikir yang merupakan terapi spiritual.²⁴ Terapi spiritualitas yang dilakukan pada penelitian ini adalah suatu pemberian terapi dzikir yang diberikan pada pasien untuk lebih tenang dan rileks serta menyerahkan pada Tuhan dengan membaca lafadz Istighfar (Astagfirullahaladzim), Tasbih (Subhanallahiwabihamdih), Tahmid (Alhamdulillah), Takbir (Allahhuakbar), Tahlil (Lailahillaallah) dengan berulang-ulang sebanyak 33 kali dengan frekuensi tiga kali dalam sehari selama 2 minggu dengan durasi 30 menit. Spiritualitas bersifat batiniah yang bisa berkaitan maupun tidak berkaitan dengan agama.²³

Terapi spiritualitas yang dikombinasikan dengan nafas dalam pada penelitian ini terbukti efektif secara bermakna untuk menurunkan tekanan darah dan nadi selama dua minggu perlakuan. Hasil penelitian ini selaras dengan hasil penelitian dari Kumala, Kusprayogi dan Nashori, bahwa terjadi peningkatan ketenangan jiwa secara signifikan pada responden yang melakukan pelatihan dzikir selama 60 puluh menit per sesi. Pada penelitian tersebut juga didapatkan data wawancara bahwa responden merasa lebih tenang selesai melakukan dzikir, sebelumnya mereka merasa gelisah dan sulit tidur kembali di malam hari, selain itu mereka juga lebih nyaman dan menjadi jarang mengalami kegelisahan dan kecemasan.²⁵ Begitu juga dengan penelitian ini, para responden mengemukakan bahwa mereka merasa nyaman, rileks dan tenang setelah mengikuti dan menerapkan latihan nafas dalam dan terapi spiritualitas.

SIMPULAN DAN SARAN

Terdapat perbedaan penurunan parameter kardiovaskuler antara kelompok yang diberikan kombinasi latihan relaksasi nafas dalam dan terapi spiritualitas. Keterbatasan penelitian ini terletak pada

tidak dikendalikannya responden dalam melakukan pengobatan hipertensi, sehingga penelitian lebih lanjut diharapkan dapat mengendalikan faktor tersebut.

KEPUSTAKAAN

1. Junaidi, I. *Hipertensi Pengenalan, Pencegahan, dan Pengobatan*. Jakarta : PT Bhuana Ilmu Populer: 2010.
2. World Health Organization. *Cardiovascular Diseases*. 2013; Diakses tanggal 7 Januari 2018 dari: www.who.int/cardiovascular_diseases/.
3. Lewis, S. L., Dirksen, S. R., Heitkemper, M. M., Bucher, L., Camera, I. N. *Medical surgical nursing: Assessment and management of clinical problems. (8th ed)*. St. Louis: Elsevier Mosby; 2005.
4. Triyanto. *Pelayanan Keperawatan Bagi Penderita Hipertensi Secara Terpadu*. Yogyakarta: Graha Ilmu; 2014.
5. Dendy K. W. N. *Efektivitas Konsumsi Jus Mentimun Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Pasien Hipertensi*. *Jurnal Ners Indonesia 2012*. Vol. 2(2) , 124-131
6. Bulechek, G., Butcher, H., Dotchermman, J., & Wagner. (Eds). *Nursing Intervention Classification (NIC) (6th edition)*. St. Louis, MO Elseiver; 2013.
7. Potter, P. A., & Perry, A. G. *Fundamental Keperawatan: Konsep Proses dan Praktik*. (Ed. 4). Jakarta: EGC; 2005
8. Anderson, D.E., McNeely, J.D., & Windham, B.G. Regular Slow-Breathing Exercise Effects on Blood Pressure and Breathing Patterns at Rest. *Journal of Human Hypertension 2010*, (24): 807-813.
9. Suwardianto dan Erlin. Pengaruh Terapi Relaksasi Napas Dalam (Deep Breathing) Terhadap Perubahan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi Di Puskesmas Kota Wilayah Selatan Kota Kediri. *Jurnal STIKES RS. Baptis Kediri 2011*, Vol. 4 (1).
10. Hasan. *SQ Nabi. Aplikasi Strategi Dan Model Kecerdasan Spiritual (SQ) Rasulullah di Masa Kini*. Yogyakarta:IRCiSod; 2006.
11. Smeltzer, S. C dan B. G. *Buku Ajar Keperawatan Medikal Bedah*. Jakarta; 2002.
12. Anggraini, D. A., Waren., Situmorang., Asputra., dan Siahaan 2009. Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Hipertensi pada Pasien yang Berobat di Poliklinik Dewasa Puskesmas Bangkinang Periode Januari Sampai Juni 2008. *Jurnal Ners 2009*, Volume 8 (12).
13. Smeltzer, et al. *Buku Ajar Keperawatan Medikal Bedah*. Jakarta: Buku Kedokteran EGC; 2008.
14. Muttaqin, A. & Sari, K. *Asuhan Keperawatan Perioperatif: Konsep, Proses dan Aplikasi*. Jakarta: Salemba Medika; 2012.
15. Miller, C. Factors Affecting Blood Pressure and Heart Rate. Available; 2010 from: <http://www.livestrong.com/article/196479-factors-affecting-bloodpressure-heart-rate/> diakses tanggal 28 Januari 2018
16. Kowalski, R.,E. *E-Book Terapi Hipertensi: Program 8 Minggu Menurunkan Tekanan Darah Tinggi dan Mengurangi Risiko Serangan Jantung dan Stroke Secara Alami*. Diterjemahkan dari The Blood Pressure Cure: 8 weeks to Lower Blood Pressure Without Prescription Drugs karya Robert E. Kowalski. Terbitan John Wiley & Sons, Inc. Hoboken, New Jersey: Penerjemah Ekawati, R.,S.:Penerbit Qanita:Bandung; 2010.
17. Hartanti, R.D., Wardana, D.P., & Fajar, R. A. Terapi Relaksasi Napas Dalam Menurunkan Tekanan Darah Pasien Hipertensi. *Jurnal Ilmiah Kesehatan 2016*. Vol. IX
18. Muttaqin, A. Pengantar Asuhan Keperawatan Klien dengan Gangguan Sistem Kardiovaskuler, ed. N Elly. Salemba Medika: Jakarta:2009, dalam Hartanti, R.D., Wardana, D.P., & Fajar, R. A. Terapi Relaksasi Napas

- Dalam Menurunkan Tekanan Darah Pasien Hipertensi. *Jurnal Ilmiah Kesehatan* 2016. Vol. IX (1).
19. Yusiana, M.A & Rejeki, A.S. Terapi Guided Imagery dan Deep Breathing Efektif Menurunkan Tekanan Darah pada Penderita Hipertensi. *Jurnal STIKES* 2015, Vol. 8 (2): 155-165
 20. Haruyama, S. *The miracle of Endorphin (Sehat Mudah dan Praktis dengan Hormon Kebahagiaan)*. Bandung: Mizan Pustaka; 2011.
 21. Bernadi L., Porta C., Spicuzza, L., Bellwon J., Spadacini, G., Frey, A.W., Yeung, L.Y., Sanderson, J.E., Pedretti, R., Tramarin, R. (2002). Show Breathing Increases Arterial Baroreflex Sensitivity in Patients with Chronic Heart Failure. *Circulation* 2002. 105:143-145;
 22. Herawati, I., & Wahyuni. Manfaat Latihan Pengaturan Pernafasan Untuk Menurunkan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi Primer. *The 3rd University Research Colloquium; 2016*.
 23. Pasiak T. *Tuhan Dalam Otak Manusia : Mewujudkan Kesehatan Spiritual Berdasarkan Neurosains*. Bandung : PT. Mizan; 2012.
 24. Anggraini, W.,N. & Subandi. Pengaruh Terapi Relaksasi Zikir Untuk Menurunkan Stress Pada Penderita Hipertensi Esensial. *Jurnal Intervensi Psikologi* 2014, Vol. 6 (1): 81-102.
 25. Kumala, O.D., Kusprayogi, Y., & Nashori, F. (2017). Pelatihan Dzikir Dalam Meningkatkan Ketenangan Jiwa pada Lansia Penderita Hipertensi. *Jurnal Ilmiah Psikologi* 2017, Vol 4 (1): 55- 66.