

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

1. Gambaran lokasi penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di Desa Darungan Kecamatan Pare Kabupaten Kediri dengan jumlah RT sebanyak 32 dan RW sebanyak 9, selain itu dengan jumlah pelayanan kesehatan di desa tersebut sebanyak 12 unit yang terdiri dari 5 posyandu, 1 apotek, 1 polindes, 3 rumah bersalin dan 2 praktik dokter. Penyakit yang paling banyak terjadi adalah penyakit hipertensi, pusing dan diare. Jumlah penderita hipertensi di Desa Darungan Kabupaten Kediri sebanyak 127 penderita hipertensi. Beberapa gambaran gaya hidup masyarakat desa Darungan seperti perilaku merokok masih tergolong tinggi, sehingga menjadi pemicu tekanan darah tinggi. Hal tersebut dapat terlihat mayoritas warga merokok dan dalam kegiatan pertemuan warga sering disuguhkan rokok. Selain perilaku merokok masyarakat Darungan masih menyukai makanan yang bersantan dan asin, minum kopi serta jarang berolahraga.

2. Analisis Univariat

Analisis univariat terhadap masing-masing variabel ditampilkan dalam bentuk distribusi frekuensi dan persentase.

a. Karakteristik Responden

Hasil analisis univariat untuk data kategorik yaitu umur, tingkat pendidikan, jenis kelamin, frekuensi merokok, asinan, riwayat orang tua hipertensi, riwayat saudara hipertensi, sedang mengkonsumsi obat hipertensi, agama, kebiasaan minum alkohol, kebiasaan minum kopi, dan pekerjaan responden. Data ini ditampilkan dalam mean, median, min. dan max. serta nilai standar deviasi dengan *confidence interval* 95%. Hasil analisis univariat yang diperoleh:

Tabel 4. 1 Karakteristik Responden di Desa Darungan Kecamatan Pare Kabupaten Kediri Bulan Agustus 2018 (n=36)

Karakteristik	Kelompok		
	Eksperimen Σ (%)	Kontrol Σ (%)	Total Σ (%)
Usia			
45-52 Tahun	6 (33,3%)	7(38,9%)	13 (36,1%)
53-60 Tahun	12 (66,7%)	11(61,1%)	23 (61,1%)
Pendidikan			
Tidak Sekolah	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)
SD	2 (11,1%)	0 (0%)	2 (5,6%)
SLTP	6 (33,3%)	2 (11,1%)	8 (22,2%)
SLTA	10 (55,6%)	13 (72,2%)	23 (63,9%)
PT	0 (0%)	3 (16,7%)	3 (8,3%)
Jenis Kelamin			
Laki-laki	8 (44,4%)	3 (16,7%)	11 (30,6%)
Perempuan	10 (55,6%)	15 (83,3%)	25 (69,4%)
Pekerjaan			
Bekerja	7 (38,9%)	2 (11,1%)	9 (25%)
Tidak Bekerja	11 (61,1%)	16 (88,9%)	27 (75%)
Agama			
Islam	18 (100%)	18 (100%)	36 (100%)
Kebiasaan Merokok			
Merokok	7 (38,9%)	2 (11,1%)	9 (25%)
Tidak Merokok	11 (61,1%)	16 (88,9%)	27 (75%)
Kebiasaan Minum Alkohol			
Ya	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)
Tidak	18 (100%)	18 (100%)	36 (100%)
Kebiasaan Minum Kopi			
Ya	11 (61,1%)	5 (27,8%)	16 (44,4%)
Tidak	7 (38,9%)	13 (72,2%)	20 (55,6%)
Konsumsi Obat Hipertensi			
Ya	12 (66,7%)	11 (61,1%)	23 (63,9%)
Tidak	6 (33,3%)	7 (38,9%)	13 (36,1%)
Riwayat Orang tua Hipertensi			
Ya	9 (50%)	4 (22,2%)	13 (36,1%)
Tidak	9 (50%)	14 (77,8%)	23 (63,9%)
Riwayat Saudara Hipertensi			
Ya	11 (61,1%)	8 (44,4%)	19 (52,8%)
Tidak	7 (38,9%)	10 (55,6%)	17 (47,2%)

Sumber: Data Primer, 2018

Berdasarkan tabel 4.1 diatas diketahui bahwa karakteristik responden berdasarkan usia, jenis kelamin, pendidikan, kebiasaan merokok, riwayat keluarga hipertensi, terapi pengobatan, riwayat konsumsi alcohol memiliki distribusi yang sama dilihat dari nilai $p\ value > 0,05$. Sedangkan karakteristik responden dari kebiasaan minu kopi memiliki distribusi yang berbeda dengan nilai $p\ value 0,044$

- b. Rerata tekanan darah pre- dan post intervensi (kelompok kontrol dan kelompok intervensi)

Hasil analisis univariat berikut menjelaskan nilai mean dan standar deviasi serta nilai minimum dan maksimum dari tekanan darah dan denyut nadi per masing-masing kelompok:

Tabel 4. 2 Rerata Parameter Kardiovaskuler sebelum dan setelah pemberian intervensi terapi kombinasi latihan nafas dalam dan terapi spiritual di Desa Darungan Kecamatan Pare Kabupaten Kediri Bulan Agustus 2018 (n=18)

Parameter Statistik	Kelompok Eksperimen			Kelompok Kontrol		
	Min.	Max.	Mean±SD	Min.	Max.	Mean±SD
Parameter statistik sebelum perlakuan						
Sistole	150	175	161,39±8,368	140	170	158,33±7,859
Diastole	90	110	98,61±7,237	90	110	98,61±7,237
MAP	110	130	119±5,654	110	130	118,35±6,975
Nadi	84	92	87,78±2,901	80	90	86±3,361
Parameter statistik setelah perlakuan						
Sistole	144	160	151,89±6,057	145	167	157,22±6,413
Diastole	84	107	92,78±6,691	90	108	97,61±5,852
MAP	104	125	112,48±5,208	109	126	117,48±5,658
Nadi	77	88	83,61±2,933	80	90	86,06±3,386

Sumber: Data Primer, 2018

Berdasarkan hasil pada tabel 4.2 menunjukkan bahwa rata-rata tekanan darah sistole sebelum perlakuan pada kelompok intervensi sebesar 161,39 dan kelompok kontrol 158,33, rerata tekanan darah diastole sebelum perlakuan pada kelompok intervensi dan kelompok kontrol sama – sama sebesar 98,61, rerata MAP sebelum perlakuan pada kelompok intervensi sebesar 119 dan setelah intervensi menurun menjadi $112,48 \pm 5,208$ dan rerata tekanan nadi sebelum perlakuan pada kelompok intervensi sebesar 87,78 dan kelompok kontrol 86,00. Setelah dilakukan perlakuan baik pada kelompok intervensi maupun kontrol didapatkan data 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.

3. Analisis Bivariate

- a. Perbedaan rerata parameter kardiovaskuler pre- dan post-intervensi

Hasil analisis bivariate perbedaan rerata parameter kardiovaskuler pre- dan post perlakuan pada masing-masing kelompok:

Tabel 4.3 Perbedaan Parameter Kardiovaskuler Sebelum dan Sesudah pemberian intervensi terapi kombinasi latihan nafas dalam dan terapi spiritual di Desa Darungan Kecamatan Pare Kabupaten Kediri Bulan Agustus 2018 (n=18)

Parameter Kardiovaskuler	Kelompok Eksperimen			Kelompok Kontrol		
	Δ Mean \pm S D	t	p- value	Δ Mean \pm SD	t	p- value
Pre Post Sistole	9,500 \pm 3,330	12,104	0,000	1,111 \pm 2,720	1,733	0,101
Pre Post Diastole	5,833 \pm 2,455	10,079	0,000	1,000 \pm 1,910	2,222	0,040
Pre Post MAP	7,056 \pm 2,059	14,540	0,000	1,037 \pm 1,811	2,430	0,026
Pre Post Nadi	4,167 \pm 1,618	10,926	0,000	-0,056 \pm 0,416	-0,566	0,579

Sumber: Data Primer, 2018

Berdasarkan tabel 4.3 menunjukkan bahwa perubahan tekanan darah systole, diastole, MAP dan denyut nadi sebelum dan setelah intervensi pada kelompok eksperimen mengalami perubahan secara signifikan. Hal tersebut berbeda dengan perubahan parameter kardiovaskuler pada kelompok kontrol, dimana tekanan darah sistol dan denyut nadi tidak mengalami perubahan dan penurunan secara signifikan.

- b. Perbedaan parameter kardiovaskuler sebelum dan setelah intervensi antar kelompok

Hasil analisis bivariate perbedaan rerata tekanan darah dan denyut nadi sebelum dan setelah perlakuan antar kelompok dijabarkan sebagai berikut:

Tabel 4. 4 Perbedaan Parameter Kardiovaskuler Sebelum dan Sesudah pemberian kombinasi latihan nafas dalam dan terapi spiritual di Desa Darungan Kecamatan Pare Kabupaten Kediri Bulan Agustus 2018 (n=18)

Parameter kardiovaskule r	Kelompok Eksperimen	Kelompok Kontrol	Uji Beda dua kelompok	
	Mean±SD	Mean±SD	t	p-value
Sistole	152,72±6,095	1,111±2,720	-2,292	0,028
Diastole	93,22±6,594	1,000±1,910	-2,129	0,041
MAP	112,48±5,208	117,48±5,658	-2,758	0,009
Nadi	83,83±2,895	-0,056±0,416	-2,116	0,042

Sumber: Data Primer, 2018

Berdasarkan tabel 4.4 menunjukkan bahwa perbedaan tekanan darah systole, diastole, MAP dan denyut nadi kelompok intervensi dengan kelompok kontrol berbeda secara signifikan.

B. Pembahasan

1. Karakteristik responden

Usia termasuk faktor yang memengaruhi kesehatan seseorang. Penelitian Anggraini, Waren, Situmorang, Asputra, dan Siahaan (2009), menyebutkan mayoritas penderita hipertensi berada di rentang usia lebih dari sama dengan usia 45 tahun. Semakin seseorang mengalami penambahan usia maka elastisitas dan kelenturan pembuluh dinding arteri akan berkurang, sehingga tahanan vaskular perifer dan jantung akan melewati tahanan yang lebih besar. Sedangkan menurut Anggarani (2009) rerata usia responden kelompok relaksasi nafas dalam 47.30 tahun dan kelompok terapi dzikir 44.30 tahun. Pada rentang usis tersebut penebalan dinding arteri

akan terjadi karena terjadinya penumpukan zat kolagen di lapisan otot, dan akan mengakibatkan pembuluh darah menjadi sempit dan kaku.

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 (Smeltzer, *et al.* 2008) dan (Ramlan, 2007)

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 strok volume, peningkatan curah jantung dan peningkatan tekanan darah. Ginjal juga berperan dalam mempertahankan homeostasis tekanan darah dengan meregulasi volume darah (Mutaqin, 2012).

Data yang diperoleh dari responden pada kedua kelompok menunjukkan sebagian besar 69,4% responden berjenis kelamin perempuan. Penelitian Suwardianto (2011) 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 akan dilindungi hormon estrogen yang berperan meningkatkan kadar High Density Lipoprotein (HDL). Kadar HDL tinggi sebagai faktor pelindung dalam pencegahan aterosklerosis yang dapat menyebabkan hipertensi. Responden dalam penelitian ini mayoritas wanita yang telah premenopause sehingga hormon esterogen telah mengalami

penurunan sehingga HDL juga ikut mengalami penurunan yang dapat mengakibatkan tingginya faktor resiko terjadinya aterosklerosis yang dapat menyebabkan hipertensi (Anggraini, 2009).

Menurut Miller (2010) wanita sering mengalami perubahan hormonal sehingga dapat memicu mengalami tekanan darah tinggi dan berisiko terkena penyakit jantung. 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 pada peningkatan tekanan darah (Potter & Perry, 2010).

Perempuan lebih cenderung memiliki perasaan yang sulit untuk di kontrol sehingga berdampak pada psikologisnya, meningkatkan kecemasan, mudah stress dan labil, emosi negatif yang akan diterima oleh sistem limbik. Sistem limbik berperan sangat penting sebagai penghubung langsung dengan sistem otonom maupun bagian otak penting lainnya dan merangsang pengeluaran hormon. Jika terdapat stimulus emosi negatif maka sistem limbik akan menerima dan berspon sehingga dapat menyebabkan homeostasis tubuh terganggu dan mengakibatkan tekanan darah dan denyut nadi meningkat.

Responden pada kelompok intervensi dan kontrol sebagian besar tidak merokok. Hasil analisis menunjukkan bahwa tidak ada

perbedaan karakteristik riwayat merokok antara kelompok intervensi dan kelompok kontrol dengan *p-value* 0,076 ($>0,05$). Hal ini karena sebagian besar responden adalah perempuan yang tidak mempunyai kebiasaan merokok. Penelitian ini sesuai dengan penelitian suselo (2010) tentang efektivitas terapi musik terhadap penurunan tanda-tanda vital pada pasien hipertensi menunjukkan dari seluruh sampel yang merokok 25% dan yang tidak merokok 75%.

Penelitian yang terkait hubungan merokok dengan kejadian hipertensi oleh Shofa, *et al.* (2006) menunjukkan bahwa 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% dan dilihat dari nilai *p value* > 0,05 didapatkan nilai *p value* = 0,729 sehingga tidak ada perbedaan antara kedua kelompok tentang kebiasaan konsumsi obat hipertensi.

Hasil penelitian ini sesuai dengan Penelitian Anggraini (2009) 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.

2. Perbedaan tekanan darah, MAP dan denyut nadi pada kelompok eksperimen dan kelompok kontrol sebelum diberikan intervensi kombinasi

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa sebelum diberikan kombinasi latihan nafas dalam dan terapi spiritual rata-rata tekanan darah sistolik responden pada kedua kelompok masih menunjukkan nilai diatas 150 mmHg dan MAP diatas 118mmHg sehingga kedua kelompok mempunyai tekanan darah tinggi sedangkan denyut nadi kedua kelompok diatas 85 kali permenit sehingga kedua kelompok denyut nadinya masih tergolong cepat.

Menurut peneliti timbulnya tekanan darah yang meningkat karena responden memiliki pola hidup yang kurang sehat seperti adanya konsumsi rokok, atau juga mengkonsumsi makanan yang dapat menyebabkan terjadinya kenaikan tekanan darah seperti banyak mengandung garam, banyak mengandung santan sehingga kebiasaan yang tersebut menyebabkan terjadinya penyempitan pembuluh darah yang dapat berdampak pada peningkatan kerja jantung dala mendistribusikan darah ke seluruh tubuh sehingga tekanan darah meningkat dan denyut jantung meningkat pula. Disamping itu pada usia responden yang memasuki usia lansia terjadi perubahan secara fisiologis pada beberapa organ seperti elastisitas tekanan darah yang

menurun sehingga hal ini dapat memicu terjadinya peningkatan tekanan darah.

Selain faktor usia pada jenis kelamin responden dapat mempengaruhi terjadinya peningkatan tekanan darah. Responden pada penelitian ini sebagian besar adalah wanita, pada wanita yang memasuki usia menopause terjadinya perubahan hormonal yang akan mempengaruhi tekanan darah sehingga cenderung responden pada penelitian ini mengalami tekanan darah tinggi. Pada karakteristik pendidikan responden dapat pula mempengaruhi terjadinya peningkatan tekanan darah dimana perilaku kesehatan seseorang salah satunya dipengaruhi oleh pengetahuan mereka, dan pengetahuan dipengaruhi oleh factor pendidikan yang ditempuh responden. Seseorang yang memiliki pendidikan tinggi maka cenderung mereka memperoleh informasi tentang perilaku kesehatan yang cukup, baik informasi tersebut diperoleh dari tenaga kesehatan , orang lain atau juga dari media massa dan mereka lebih mudah memahami informasi yang diterima sehingga dapat menerapkan bagaimana cara melakukan perilaku hidup sehat dengan baik, akan tetapi pada orang yang memiliki pendidikan rendah mereka kurang memahami informasi yang diterima sehingga responden kurang mampu menerapkan informasi tersebut dalam kehidupan sehari-hari dan cenderung responden dapat mengalami tekanan darah tinggi.

3. Tekanan darah setelah diberikan kombinasi latihan nafas dalam dan terapi spiritualitas

Berdasarkan hasil pada tabel 4.3 menunjukkan bahwa rata-rata tekanan darah sistole sesudah perlakuan pada kelompok intervensi sebesar 151,89mmHg dan kelompok kontrol 157,22mmHg, rerata tekanan darah diastole setelah perlakuan pada kelompok intervensi sebesar 92,78mmHg dan kelompok kontrol sebesar 97,61mmHg, sedangkan nilai MAP pada kelompok intervensi sebesar 112,48mmHg dan pada kelompok kontrol sebesar 117,48mmHg dan rerata tekanan nadi sebelum perlakuan pada kelompok intervensi sebesar 83,61x/menit dan kelompok kontrol 86,06x/menit.

Peningkatan impuls saraf dari batang otak ke saraf simpatis akan menyebabkan peningkatan terhadap frekuensi denyut jantung. Perubahan denyut jantung, baik peningkatan maupun penurunan denyut jantung diatur oleh aktivitas simpatis dan parasimpatis (Syaifudin, 2012). Peningkatan parameter kardiovaskuler tersebut dapat dicegah dan dikurangi dengan relaksasi dan berdzikir.

Relaksasi merupakan kegiatan untuk menurunkan ketegangan, baik ketegangan secara fisik maupun ketegangan secara psikis yang akhirnya dapat berdampak pada penurunan ketegangan organ-organ tubuh manusia terutama pada mekanisme distribusi darah ke seluruh

tubuh yaitu pada organ jantung, syaraf dan pembuluh darah. Terdapat berbagai macam terapi relaksasi diantaranya terapi relaksasi melalui latihan nafas dalam dan melalui terapi spiritualitas. Ketegangan fisik yang terjadi pada seseorang karena adanya kontraksi serabut otot skeletal, sedangkan relaksasi merupakan perpanjangan serabut otot tersebut. Pada saat terjadi ketegangan dan kecemasan pada seseorang yang bekerja adalah sistem syaraf parasimpatis, relaksasi yang dilakukan bertujuan untuk mengaktifkan kerja syaraf parasimpatis. Relaksasi mewujudkan keadaan rileks dan tenang, dimana keadaan tersebut akan mempengaruhi penurunan ketegangan otot dan melatih individu dalam mengaktifkan kerja sistem syaraf parasimpatis sebagai *counter* aktivitas sistem syaraf simpatis (Zuliani, 2014).

Terapi kombinasi latihan nafas dalam dan terapi spiritual yang diberikan pada responden penelitian ini menunjukkan adanya perubahan pada tekanan darah dan parameter MAP responden terjadi secara signifikan dan intervensi yang diberikan mampu membantu responden dalam menurunkan tekanan darah dan frekuensi denyut nadi responden. Penurunan tekanan darah dan frekuensi denyut jantung terjadi karena pemberian terapi relaksasi nafas dalam dan spiritual membantu responden untuk memposisikan tubuh dalam kondisi rileks atau tenang, sehingga dalam keadaan tersebut

responden akan mengalami kondisi keseimbangan yang dapat meningkatkan sirkulasi oksigen ke otot-otot dan hal ini akan mampu mengendurkan otot-otot yang tegang sehingga tekanan darah dan frekuensi denyut jantung dapat menurun secara perlahan.

4. Perbedaan tekanan darah sebelum dan sesudah diberikan kombinasi latihan nafas dalam dan terapi spiritualitas pada kelompok intervensi dan kelompok kontrol

Berdasarkan hasil uji *paired sampel test* pada tabel 4.4 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.

Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian Rofacky (2015) menyatakan bahwa terdapat perbedaan bermakna tekanan darah respon sebelum dan setelah terapi spiritual teknik kebebasan

emosional (SEFT). SEFT sebagai terapi komplementer yang tepat dan praktis untuk pasien hipertensi.

Perubahan parameter kardiovaskuler seperti tekanan darah tinggi dan denyut nadi yang cepat dapat diturunkan melalui perubahan gaya hidup diantaranya manajemen stress. Stress yang terjadi dapat mempengaruhi terjadinya peningkatan tekanan darah dan irama pada denyut nadi. Selain itu terdapat juga teknik relaksasi. Cara kerja teknik relaksasi memengaruhi sistem saraf simpatis dan parasimpatis. Relaksasi dapat menghambat stress dan membuat tenang sehingga akan memengaruhi penurunan parameter kardiovaskuler seperti tekanan darah, MAP dan frekuensi denyut jantung. (Corwin, 2009 dan Lipsky, 2008 dalam Rofacky, 2015).

Terapi relaksasi yang diberikan pada penelitian ini yaitu kombinasi relaksasi nafas dalam dan spiritual. Latihan nafas dalam atau *slow deep breathing* adalah salah satu teknik relaksasi pernafasan yang dapat dilakukan pada penderita hipertensi (Kozier, 2010). Frekuensi latihan *slow deep breathing* 6 kali permenit selama 15 menit dapat meningkatkan sensitivitas baroseptor, aktivitas sistem saraf parasimpatis dan hormon asetilkolin sehingga dapat menurunkan denyutan di SA node, dengan kesimpulan transmisi impuls yang mengalami penurunan dapat menurunkan denyut dan curah jantung jantung serta volume sekuncup (Muttaqin, 2011).

Menurut peneliti pemberian latihan kombinasi relaksasi nafas dalam dan terapi spiritualitas membantu penderita hipertensi memposisikan dirinya dalam keadaan rileks dan tenang. Dalam kondisi rileks dan tenang tersebut dapat membantu responden dalam menurunkan ketegangan yang dialami saat ini, baik ketegangan secara fisik maupun ketegangan secara psikis. Penurunan ketegangan yang terjadi dapat membantu responden dalam mengendurkan otot-otot tubuh dan meningkatkan kerja sistem simpatis dan parasimpatis sehingga dapat mempengaruhi kerja jantung lebih menurun dengan menurunkan denyut jantung akhirnya dapat menurunkan tekanan darah responden. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa pemberian kombinasi relaksasi nafas dalam dan terapi spiritual dapat membantu penderita hipertensi dalam menurunkan tekanan darah dan denyut jantung responden.

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

Perubahan rerata tekanan darah systole, diastole, MAP dan nadi terjadi secara signifikan pada kelompok 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 (Kowalski, 2010). Manfaat dari terapi nafas dalam adalah untuk menurunkan tekanan darah pasien hipertensi. Seperti hasil dari

penelitian Hartanti, Wardana dan Fajar, (2016) bahwa teknik relaksasi nafas dalam efektif untuk menurunkan tekanan darah pada pasien hipertensi.

Teknik nafas dalam dapat meregangkan sistem kardiopulmoner. Stimulus peregangan pada arkus aorta dan sinus karotis akan diterima dan diteruskan oleh saraf vagus ke medulla oblongata dan mulailah terjadi peningkatan baroreseptor. Impuls aferen dari baroreceptor yang mencapai pusat jantung akan merangsang saraf simpatis dan menghambat saraf pusat simpatis, sehingga 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 inotropik 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 (Muttaqin 2009 dalam Hartanti, Wardana dan Fajar, (2016).

Penelitian lain juga menguatkan hasil penelitian ini, diantaranya penelitian dari Yusiana dan Rejeki (2015), penelitian tersebut menyebutkan 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. 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 (Haruyama, 2011).

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 (Bernadi et al. 2002; Lehrer et al. 1999 dalam Herawati & Wahyuni, 2016). Hasil penelitian Herawati & Wahyuni, 2016 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.

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, 2016 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.

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 (Pasiak, 2012). 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 (Anggraeni, 2014).

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 (Subhanallahi wabihamdih), Tahmid (Alhamdulillah), Takbir (Allahhuakbar), Tahlil (Lailahaillaallah) 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 (Pasiak, 2012).

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, (2017) 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. 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.

4. Keterbatasan Penelitian

Faktor bias seperti lingkungan dan faktor perancu lain kemungkinan dapat mempengaruhi keadaan penurunan atau peningkatan parameter kardiovaskuler dan peneliti tidak melakukan observasi secara mendalam faktor-faktor tersebut. Peneliti juga tidak dapat mengendalikan kualitas dan pemahaman responden terkait dengan penguasaan praktik latihan nafas dalam.