Efektifitas Relaksasi Autogenik & Akupresur Menurunkan Sakit Kepala & Tekanan Darah pada Lansia Hipertensi

Priyo ^{1*}, Margono ² Nurul Hidayah³

¹Program Studi Profesi Ners/Fakultas, Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Magelang

²Program Studi D3 Keperawatan/Fakultas, Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Magelang

³Program Studi Profesi Ners/Fakultas, Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Magelang

priyo@ummgl.ac.id

Kata Kunci

*Relaksasi Autogenik,
Akupresur,
Tekanan Darah,
Sakit Kepala,
Hipertensi*

Abstrak

Merapi merupakan gunung api yang mempunyai daya rusak tinggi, paling aktif dan teranas di Indonesia. Peristiwa erupsi merapi tahun 2010 masih menimbulkan trauma pasca bencana pada sebagian lansia sampai dengan sekarang. Dampak psikologis ini memicu semakin meningkatnya penyakit hipertensi di masyarakat terutama pada lansia. Penderita hipertensi biasanya mengeluh sakit kepala dan tekanan darahnya meningkat. Terapi secara aman, mudah dan minimal efek sampingnya yaitu dengan menggunakan relaksasi autogenik dan terapi akupresur. Penelitian ini menggunakan rancangan quasy experiment dengan rancangan two group pre-post test design. Jumlah sampel sebanyak 40 responden. Perlakuan dilakukan selama 2 kali perminggu selama 3 minggu. Hasil penelitian menunjukkan adanya penurunan tekanan darah maupun nyeri pada klien lansia hipertensi baik dengan relaksasi autogenik maupun akupresur. Hasil analisis uji T dependent diperoleh hasil tekanan sistolik ($P^{\wedge} 0,00$) dan diastolik ($P^{\wedge} 0,00$), setelah diintervensi relaksasi autogenik dan tekanan sistolik ($P^{\wedge} 0,00$) dan diastolik ($P^{\wedge} 0,01$) setelah diintervensi akupresur. Artinya ada perbedaan tekanan darah sistolik maupun diastolik setelah dilakukan intervensi relaksasi autogenik maupun akupresur. Sedangkan hasil uji T independent diperoleh hasil 0,316, artinya bahwa tidak terdapat perbedaan antara teknik relaksasi dan teknik akupresur. Tenaga kesehatan terutama perawat diharapkan dapat menjadikan relaksasi autogenik maupun akupresur sebagai terapi alternatif pada hipertensi.

The Effectiveness of Autogenic Relaxation & Acupressure in Lowering Headache & Blood Pressure on Elderly People With Hypertension

Keywords

*Autogenic
Relaxation,
Acupressure,
Blood Pressure,
Headache,
Hypertension*

Abstract

Merapi is a volcano that has high destructive power. It is the most active and ferocious volcano in Indonesia. The eruption of Merapi in 2010 still causes post-disaster trauma in some elderly people until now. This psychological impact triggers the increasing incidence of hypertension in society, especially in elderly people. Patients with hypertension usually complain of headaches and blood pressure increases. The safe therapy, easy and has minimal side effects is by using autogenic relaxation and acupressure therapy. This study used a quasy experiment design with two group pre-post test design. The number of samples was 40 respondents. The treatment was done twice a week during 3 weeks. The results showed a decrease in blood pressure and pain in

elderly clients with hypertension after having both autogenic relaxation and acupressure. From the result of the T dependent test, it was obtained that the systolic pressure was ($P < 0.00$) and the diastolic was ($P < 0.00$), after autogenic relaxation intervention, and after the intervention of acupressure, the systolic pressure was ($P < 0.00$) and the diastolic was ($P < 0.01$). This means that there is a difference in systolic and diastolic blood pressure after autogenic relaxation intervention or acupressure therapy. While the result of the independent T test obtained was 0.316, meaning that there is no difference between relaxation technique and acupressure technique. Health workers, especially nurses are expected to apply autogenic relaxation as well as acupressure as an alternative therapy in hypertension.

1. PENDAHULUAN

Bencana alam meletusnya gunung Merapi pada tahun 2010 telah meluluhlantahkan sebagian kabupaten Magelang. Bencana ini menelan banyak korban jiwa, kehilangan tempat tinggal, harta benda, ketakutan, suasana yang mencekam (gemuruh perut Merapi) dan harus tinggal di pengungsian. Peristiwa inilah yang memicu berbagai macam gangguan psikologis seperti kecemasan maupun trauma (Tentama, 2014). Dampak psikologis pasca trauma Merapi meliputi: mengingat akan peristiwa traumatik, gangguan tidur dan menghindari pembicaraan yang berhubungan dengan erupsi Merapi (Sumarno, 2013). Kondisi semacam ini dapat menurunkan kualitas hidup dan memicu meningkatnya penyakit hipertensi pada populasi lansia.

Pada tahun 2010, diperkirakan orang yang menderita hipertensi sebanyak 1,39 miliar orang yang terdiri dari 349 juta di negara berpenghasilan tinggi, dan 1,04 miliar di negara yang berpenghasilan rendah dan menengah (Mills, 2016). Prevalensi hipertensi di Indonesia berkisar antara 8,6–10% atau diperkirakan 15 juta orang. Angka kejadian penyakit ini cenderung menjadi hipertensi berat (Ikhtarsyah dkk, 2012).

Jumlah penderita hipertensi baik regional maupun nasional masih membutuhkan perhatian oleh pemerintah maupun masyarakat. Berdasarkan hasil pengukuran tekanan darah dapat diketahui bahwa penderita hipertensi di Indonesia masih sebesar 26,5 %. Jumlah penderita hipertensi pada lansia mengalami peningkatan

dengan bertambahnya umur, yaitu: umur 55-64 tahun sebesar 45,9 %, umur 65-74 tahun sebanyak 57,6%, dan pada umur lebih dari 74 tahun sebanyak 63,8% (Riset Kesehatan Dasar, 2013). Hipertensi di Jawa tengah sendiri persentasenya masih sebesar 26,4% dan menempati proporsi terbanyak dari seluruh penyakit tidak menular yang dilaporkan yaitu sebanyak 57,87%. Hipertensi di kabupaten Magelang persentasenya sebanyak 23,60% (Profil Kesehatan Provinsi Jawa Tengah, 2015). Hasil survei pendahuluan yang dilakukan di Desa Ngargomulyo yang merupakan salah satu daerah rawan bencana Merapi didapatkan kasus penyakit tidak menular yang tertinggi dengan keluhan tekanan darahnya meningkat dan pusing.

Meningkatnya penyakit hipertensi ini bisa mengakibatkan komplikasi seperti: penyakit jantung koroner, gagal jantung, stroke, gagal ginjal kronik dan retinopati. Penyebab terjadinya hipertensi sampai sekarang belum dapat dipastikan banyak menyerang masyarakat dan merupakan penyebab kematian dan kesakitan, yang biasa disebut *The Silent Killer* utama di Indonesia (Nuraini, 2015).

Untuk mengatasi hipertensi di daerah rawan bencana Merapi diperlukan sebuah terapi yang bersumber pada kelokalan yang murah, mudah dan bisa dilakukan masyarakat secara mandiri yaitu relaksasi autogenik dan terapi akupresur. Relaksasi autogenik merupakan suatu metode relaksasi yang bersumber dari diri sendiri dan kesadaran tubuh untuk mengurangi stres dan ketegangan otot yang memungkinkan dapat

mengatasi sakit kepala dan menurunkan tekanan darah. Akupresur merupakan salah satu pengobatan tradisional dengan melakukan pemijatan pada titik tertentu yang dapat digunakan untuk pengobatan di rumah dalam rangka meningkatkan kemandirian sehat, menurunkan tekanan darah dan mengurangi nyeri kepala.

Dari uraian diatas sangat jelas pentingnya kedua terapi komplementer relaksasi autogenik dan akupresur untuk menurunkan tekanan darah dan nyeri kepala tanpa menimbulkan efek samping, mudah dilakukan sewaktu-waktu bahkan oleh orang awam sekalipun dan bersumber daya masyarakat.

2. METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen semu (*quasy-experiment*) dengan menggunakan rancangan *two group pre-post test design*. yang dilakukan di desa Ngargomulyo yang merupakan daerah rawan bencana Kabupaten Magelang. Penelitian dilaksanakan sebanyak 6 kali terapi selama 3 minggu (*seminggu 2 kali terapi*). Pengukuran tekanan darah dan sakit kepala dilakukan sebelum dan sesudah dilakukan terapi relaksasi autogenik dan akupresur pada responden. Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah tehnik *purposive sampling*. Jumlah sampel yang didapatkan sebanyak 40 responden.

Instrumen yang digunakan adalah *automatic blood pressure monitor Omron HEM-8712*, penilaian Impact of Event Scale (IES), dan *Visual Analog Scale*. Analisis untuk membandingkan hasil pre dan post terapi menggunakan *dependent sample T Test* pada signifikan 5%. Sedangkan membandingkan relaksasi autogenik dan akupresur menggunakan pengujian *independent sample T Test* diperoleh hasil P value sebesar 0,316 (lebih besar dari $< 0,05$).

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil yang akan diuraikan meliputi hal-hal berikut ini: karakteristik responden, distribusi rata-rata penurunan tekanan darah setelah terapi dan distribusi kelompok yang berbeda antara terapi relaksasi autogenik dan akupresur.

3.1 Hasil Penelitian

3.1.1 Karakteristik Responden

Karakteristik responden berdasarkan usia, jenis kelamin, agama, pendidikan, dan pekerjaan pada kelompok intervensi relaksasi dan akupresur lansia hipertensi adalah sebagai berikut:

Tabel 1. Gambaran Karakteristik Responden Berdasarkan Usia, Jenis Kelamin, Agama, Pendidikan, dan Pekerjaan Pada Kelompok Intervensi Relaksasi Autogenik dan Akupresur Lansia Hipertensi

Karakteristik Responden	Kelompok Intervensi Relaksasi Autogenik		Kelompok Intervensi Akupresur	
	N	%	N	%
Usia				
55-59	3	15,0	2	10,0
60-64	5	25,0	2	10,0
65-69	1	5,0	2	10,0
70-74	4	20,0	10	50,0
≥ 75	7	35,0	4	20,0
Jenis Kelamin				
Laki-laki	2	10,0	1	5
Perempuan	18	90,0	19	95,0
Agama				
Islam	11	55,0	19	95,0
Katolik	8	40,0	1	5,0
Kristen	1	5,0	0,0	0,0
Pendidikan				
Tidak Sekolah	9	45,0	17	85,0
SD	11	55,0	3	15,5
Pekerjaan				
Buruh	1	5,0	1	5,0
Petani	19	95,0	19	95,0

Berdasarkan tabel 3.1.1 dapat diketahui bahwa karakteristik responden berdasarkan usia yang terbanyak pada kelompok intervensi terapi autogenik adalah umur 51-70 tahun sebanyak 7 responden (35,0%) dan kelompok intervensi akupresur yaitu kategori 70-74 tahun sebanyak 10 responden (50,0%). Berdasarkan jenis kelamin

yang terbanyak kelompok intervensi relaksasi autogenik adalah perempuan yaitu sebanyak 18 responden (90,0%) , dan intervensi akupresur sebanyak 19 responden (95,0%).

Karakteristik responden berdasarkan agama, yang terbanyak pada intervensi relaksasi autogenik adalah Islam yaitu sebanyak 11 responden (55,%), dan pada kelompok intervensi Akupresur sebanyak 19 responden (95,0%). Pendidikan pada kelompok intervensi relaksasi autogenik yang terbanyak adalah SD sebanyak 11 responden (55%), dan pada intervensi akupresur terbanyak tidak sekolah sebanyak 17 responden (85,0%). Karakteristik responden berdasarkan pekerjaan pada kelompok relaksasi autogenik terbanyak adalah petani sebanyak 19 responden (95,0%), dan pada kelompok intervensi akupresur sebanyak 19 responden (95,0%).

3.1.2 Gambaran Trauma Akibat Bencana Merapi

Gambaran trauma akibat bencana Merapi pada responden lansia hipertensi adalah sebagai berikut:

Tabel 2. Gambaran Trauma Akibat Bencana Merapi

Trauma	Kelompok Intervensi Relaksasi Autogenik		Kelompok Intervensi Akupresur	
	N	%	N	%
Ringan	0	0,0	3	15,0
Sedang	20	100,0	17	85,0
Total	20	100,0	20	100,0

Berdasarkan tabel 3.1.2 diketahui bahwa responden yang mengalami trauma akibat bencana terbanyak pada kelompok intervensi relaksasi autogenik adalah trauma sedang yaitu sebanyak 75 responden (85,0%), dan trauma ringan sebanyak 3 responden (15%). Sedangkan pada kelompok intervensi akupresur yang mengalami trauma akibat bencana yang terbanyak adalah trauma sedang yaitu sebanyak 75 responden (85,0%), dan trauma ringan sebanyak 3 responden (15%).

1.3 Tekanan Darah Sistolik Dan Diastolik Responden Sebelum Dan Sesudah Diberikan Intervensi Relaksasi Autogenik

Tekanan darah sistolik sebelum dan sesudah diberikan intervensi relaksasi autogenik pada lansia hipertensi adalah sebagai berikut:

Tabel 3. Tekanan Darah Sistolik Sebelum dan Sesudah Diberikan Intervensi Relaksasi Autogenik pada Lansia Hipertensi

Tekanan Darah	Mean	Std.deviation	P value
Sistolik			
Sebelum Relaksasi Autogenik	173,85 MmHg	17,005	,000
Sesudah Relaksasi Autogenik	134,00 MmHg	13,306	
Paired Samples Test Paired Differences	39,850	12,080	,000
Diastolik			
Sebelum Relaksasi Autogenik	95,15 MmHg	8,493	,001
Sesudah Relaksasi Autogenik	80,20 MmHg	7,523	
Wilcoxon Signed Ranks Test			,000

Berdasarkan tabel 3.1.3 dapat dijelaskan bahwa nilai rata-rata tekanan darah sistolik sebelum dilakukan intervensi relaksasi autogenik adalah sebesar 173,85 MmHg, dan standar deviasi sebesar 17.005, dan setelah dilakukan intervensi relaksasi autogenik adalah sebesar 134,00 MmHg, dan standar deviasi sebesar 13,306. Sedangkan nilai rata-rata tekanan darah diastolik sebelum dilakukan intervensi relaksasi autogenik adalah sebesar 95,15 MmHg, dan standar deviasi sebesar 8,493, dan setelah dilakukan intervensi relaksasi autogenik adalah 80,20 MmHg, dan standar deviasi sebesar 7,523. Sedangkan berdasarkan pengujian *dependent sample T Test* pada tekanan sistolik di peroleh P value 0,000 (P value <0,05), artinya ada per-

bedaan pengaruh nyeri setelah dilakukan intervensi relaksasi autogenik dan pada uji Wilcoxon pada tekanan darah diastolik diperoleh P value 0,001 (P value < 0,05), artinya ada perbedaan tekanan diastolik setelah diberikan intervensi relaksasi autogenik.

3.1.4 Nyeri Kepala Pada Responden Sebelum Dan Sesudah Diberikan Terapi Relaksasi Autogenik

Nyeri kepala responden sebelum dan sesudah diberikan intervensi relaksasi autogenik pada lansia hipertensi adalah sebagai berikut:

Tabel 4. Nyeri Kepala Responden Sebelum dan Sesudah Diberikan Intervensi Relaksasi Autogenik Pada Lansia Hipertensi

Nyeri Kepala	Mean	Std.deviation	P value
Sebelum Relaksasi Autogenik	5,05	1,317	,282
Sesudah Relaksasi Autogenik	1,05	1,099	
Paired Samples Test	4,000	1,487	,000
Paired Differences			

Berdasarkan tabel 3.1.4 dapat diidentifikasi bahwa nilai rata-rata nyeri kepala sebelum dilakukan intervensi relaksasi autogenik adalah 5,05, dengan standar deviasi sebesar 1,317 dan sesudah dilakukan intervensi relaksasi autogenik adalah 1,05, dengan standar deviasi sebesar 1,099. Sedangkan berdasarkan pengujian *dependent sample T Test* di peroleh P value 0,000 (P value < 0,05), artinya ada perbedaan pengaruh nyeri setelah dilakukan intervensi relaksasi autogenik.

3.1.5 Tekanan Darah Pada Responden Sebelum Dan Sesudah Diterapi Akupresur

Tekanan darah sistolik sebelum dan sesudah diberikan intervensi akupresur pada lansia hipertensi adalah sebagai berikut:

Tabel 5. Tekanan Darah Sistolik Responden Sebelum dan Sesudah Diterapi Akupresur pada Pasien Lansia Hipertensi

Tekanan Darah	Mean	Std.deviation	P value
Sistolik			
Sebelum Akupresur	179,25	17,812	,028
Sesudah Akupresur	138,10	10,382	
Paired Samples Test	41,150	15,601	,000
Paired Differences			
Tekanan Darah Diastolik			
Sebelum Akupresur	100,20	11,976	,001
Sesudah Akupresur	84,20	14,606	
Wilcoxon Signed Ranks Test			

Berdasarkan tabel 3.1.5 dapat dijelaskan bahwa nilai rata-rata tekanan darah sistolik sebelum dilakukan intervensi akupresur adalah sebesar 179,25 MmHg, dan standar deviasi sebesar 17,812 dan sesudah dilakukan intervensi akupresur sebesar 138,10 MmHg, dengan standar deviasi sebesar 10,382. Sedangkan nilai rata-rata tekanan darah diastolik sebelum dilakukan intervensi akupresur adalah sebesar 100,20 MmHg, dan standar deviasi sebesar 11,976 dan sesudah dilakukan intervensi akupresur adalah sebesar 84,20 MmHg, dan standar deviasi sebesar 14,606.

Sedangkan berdasarkan pengujian *dependent sample T Test* pada tekanan sistolik di peroleh P value 0,000 (P value < 0,05), artinya ada perbedaan pengaruh nyeri setelah dilakukan intervensi akupresur dan pada uji Wilcoxon pada tekanan darah diastolik diperoleh P value 0,001 (P value < 0,05), artinya ada perbedaan tekanan diastolik setelah diberikan intervensi akupresur.

3.1.6 Nyeri Kepala Pada Responden Sebelum Dan Sesudah Diberikan Intervensi Akupresur

Nyeri kepala responden sebelum dan sesudah diberikan intervensi akupresur pada lansia hipertensi adalah sebagai berikut:

Tabel 6. Identifikasi Nyeri Kepala Responden Sebelum dan Sesudah Akupresur Pada Pasien Lansia Hipertensi

Nyeri Kepala	Mean	Std.deviation	P value
Sebelum Akupresur	4,50	1,850	,478
Sesudah Akupresur	1,40	1,353	
Paired Samples Test		2,100	,000
Paired Differences	3,100		

Berdasarkan tabel 3.1.6 dapat dijelaskan bahwa nilai rata-rata nyeri kepala sebelum dilakukan intervensi akupresur adalah sebesar 4,50, dengan standar deviasi sebesar 1,850 dan sesudah dilakukan intervensi akupresur adalah sebesar 1,40, dengan standar deviasi sebesar 1,353.

Sedangkan berdasarkan pengujian *dependent sample T Test* diperoleh P value 0,000 (P value < 0,05), artinya ada perbedaan pengaruh nyeri setelah dilakukan intervensi akupresur.

3.1.7 Perbedaan Rata-Rata Tekanan Darah Sebelum dan Sesudah Diberikan Intervensi Relaksasi Autogenik dan Akupresur

Perbedaan rata-rata tekanan darah sebelum dan sesudah relaksasi autogenik dan terapi akupresur adalah sebagai berikut:

Tabel 7. Perbedaan Rata-Rata Tekanan Darah Sesudah Diberikan Intervensi Relaksasi Autogenik Dan Akupresur Pada Pasien Lansia Hipertensi

Variable	N	Mean	Mean Different	Std. Error Mean	P value
Teknik relaksasi	20	-1.1834	-.15845	.11654	0,664
Akupresur	20	-1.0250		.10350	

*Uji Independent T Test

Berdasarkan tabel 3.1.7, dari hasil perhitungan pada tabel di atas, dapat dilihat bahwa jumlah N adalah sebanyak 20 responden untuk masing-masing perlakuan. Mean yang dihasilkan pada teknik relaksasi autogenik sebesar -1,1834, sedangkan pada teknik akupresur sebesar -1,0250. Selanjutnya *Standard Error of Mean* pada teknik relaksasi sebesar 0,11654 dan pada teknik akupresur sebesar 0,10350.

Sebelum uji T, terlebih dahulu dilakukan uji kesamaan varian dengan *F Test*, artinya jika varian sama, maka t menggunakan *equal variance assumed* dan jika varian berbeda maka menggunakan *equal variance not assumed*. Kriteria pengujian Ho diterima jika P value > 0,05. Dari hasil perhitungan pengujian *independent sample T Test*, diperoleh hasil P

value sebesar 0,316 (P value > 0,05). Hal ini berarti bahwa tidak terdapat perbedaan antara teknik relaksasi dan teknik akupresur.

3.2 Pembahasan

3.2.1 Karakteristik Responden

Karakteristik responden berdasarkan usia yang terbanyak lanjut usia (*elderly*) 60-74. Perubahan pada sistem kardiovaskuler lansia mengalami penurunan kemampuan memompa darah 1% setiap tahun. Umur merupakan salah satu Faktor penyebab hipertensi yang tidak bisa dimodifikasi (Nuraini, 2015). Karakteristik responden berdasarkan usia yang terbanyak lanjut usia (*elderly*) 60-74. Seiring meningkatnya lansia berakibat meningkatnya kasus hipertensi. Bertambahnya umur akan diikuti peningkatan tekanan darah sebagai akibat pengerasan

pembuluh nadi (Divine, 2012). Peningkatan tekanan darah yang terjadi lansia karena menurunnya elastisitas arteri pada proses menua (Padila, 2013). Arteriosklerosis atau pengerasan arteri inilah serigkali memicu peningkatan tekanan darah pada lanjut usia (Wade, 2016).

Hasil penelitian ini sesuai dengan Riskesdas (2013) yang melaporkan bahwa dengan meningkatnya umur pada lansia, maka mengalami kecenderungan peningkatan kasus hipertensi.

Penderita hipertensi berdasarkan jenis kelamin yang terbanyak adalah perempuan. Hasil penelitian Anwar dan Andriani (2010) menunjukkan bahwa jumlah responden lansia hipertensi yang terbanyak adalah perempuan yaitu sebesar 61,8%. Pada populasi umum, laki-laki lebih banyak menderita hipertensi dibandingkan perempuan (39% laki-laki dan 31% perempuan). Aziza (2007) menyebutkan bahwa resiko hipertensi lebih besar pada laki-laki dibandingkan perempuan, dan akan menurun seiring bertambahnya umur. Jumlah lansia hipertensi terbanyak adalah perempuan. Hal ini dimungkinkan karena kecenderungan perempuan lebih banyak melakukan aktifitas di rumah pada saat pengambilan data dan lebih banyak yang bersedia berpartisipasi menjadi responden penelitian ini. Penelitian ini sesuai dengan Riskesdas (2013) bahwa proporsi penderita hipertensi pada perempuan cenderung lebih banyak daripada laki-laki (perempuan 28,8% dan laki laki 22,8%).

Karakteristik responden berdasarkan agama terbanyak pada intervensi relaksasi autogenik adalah Islam. Berdasarkan pendidikan, penderita hipertensi terbanyak adalah yang tidak sekolah. Karakteristik responden berdasarkan pekerjaan, yang terbanyak adalah yang bekerja sebagai petani. Kondisi ini sesuai dengan data demografi dari desa Ngargomulyo dan juga adanya kemungkinan akibat pola makan yang kurang baik sesuai hasil Riskesdas (2013).

3.2.2 Perbedaan Tekanan Darah Sebelum Dan Sesudah Diberikan Intervensi Relaksasi Autogenik Dan Akupresur

Nilai rata-rata tekanan darah sistolik sebelum dilakukan intervensi relaksasi autogenik adalah sebesar 173,85 MmHg dan setelah inter-

vensi menjadi 134,00 MmHg, artinya terdapat penurunan rata-rata 39, 85 MmHg. Nilai rata-rata tekanan darah diastolik sebelum dilakukan intervensi relaksasi autogenik adalah sebesar 95,15 MmHg, dan setelah intervensi menjadi 80,20 MmHg, artinya mengalami penurunan 14,95 MmHg.

Nilai rata-rata tekanan darah sistolik sebelum dilakukan intervensi akupresur adalah sebesar 179,25 MmHg, menurun menjadi sebesar 138,10 MmHg setelah dilakukan intervensi. Artinya ada penurunan sebesar 41,15 MmHg. Sedangkan berdasarkan pengujian *dependent sample T Test* pada tekanan sistolik di peroleh P value 0,000 dan diastolik dengan menggunakan uji Wilcoxon diperoleh P value 0,000 (P value <0,05), artinya ada perbedaan pengaruh tekanan darah sistolik maupun diastolik setelah dilakukan intervensi relaksasi autogenik.

Nilai rata-rata tekanan darah diastolik sebelum dilakukan intervensi akupresur adalah sebesar 100,20 MmHg dan setelah dilakukan intervensi menjadi 84,20 MmHg. Artinya terdapat selisih penurunan 16 MmHg. Berdasarkan pengujian *dependent sample T Test* pada tekanan sistolik di peroleh P value 0,000 dan tekanan diastolik dengan uji Wilcoxon diperoleh hasil P value 0,01 (P value <0,05), artinya ada perbedaan pengaruh tekanan darah sistolik maupun diastolik setelah dilakukan intervensi akupresur.

Nilai rata-rata nyeri kepala sebelum dilakukan intervensi relaksasi autogenik adalah sebesar 5,05 dan mengalami penurunan menjadi 1,05 setelah intervensi. Artinya ada penurunan nyeri kepala sebesar 4,0. Sedangkan berdasarkan pengujian *dependent sample T Test* diperoleh P value 0,000 (P value <0,05), artinya ada perbedaan pengaruh nyeri kepala setelah dilakukan intervensi relaksasi autogenik.

Nilai rata-rata nyeri kepala sebelum dilakukan intervensi akupresur adalah sebesar 4,50, dan mengalami penurunan menjadi 1,40 setelah intervensi. Artinya terdapat penurunan nyeri kepala sebesar 3,10. Berdasarkan pengujian *dependent sample T Test* diperoleh P value 0,000 (P value <0,05), artinya ada perbedaan pengaruh nyeri setelah dilakukan intervensi akupresur.

Dari pengujian *independent sample T Test* diperoleh hasil P value sebesar 0,316 (lebih besar dari $< 0,05$). Ini berarti bahwa tidak terdapat perbedaan antara teknik relaksasi dan teknik akupresur.

Secara umum tekanan darah sangat dipengaruhi oleh kecepatan denyut jantung, volume sekuncup dan TPR. Oleh karena itu, peningkatan salah satu dari ketiganya yang tidak dikompensasi dapat menyebabkan hipertensi.

Hipertensi bisa disebabkan akibat peningkatan aktifitas susunan saraf simpatis. Stres jangka panjang mengakibatkan pengaktifan sistem simpatis dan mengakibatkan kelebihan genetik reseptor norepineprin di jantung atau otot polos vaskuler. (Corwin, 2009).

Mekanisme ini akan berpengaruh terhadap eksresi natrium dan air oleh ginjal, kepekaan baroreseptor, respon vaskuler, dan sekresi renin. Renin adalah hormon yang dikeluarkan oleh ginjal yaitu aparatus jukstaglomerulus (JG) sebagai respon terhadap penurunan tekanan darah atau penurunan konsentrasi natrium plasma. Apabila tekanan darah naik maka sel sel otot polos mengurangi pelepasan renninnya. Renin beredar di dalam darah di hati mengubah angiotensinogen menjadi angiotension I. Angiotension I bereaksi dengan enzim (angiotension-converting enzyme, ACE) mengaktifkan angiotension I menjadi angiotension II yang bersifat konstriktor pada system vaskuler. Reaksi ini menyebabkan sintesis hormon mineralokortikoid atau aldosteron. Aldosteron menyebabkan peningkatan resorpsi natrium dan berakibat rearbsorpsi air sehingga volume plasma meningkat dan meningkatkan aliran plasma, peningkatan curah jantung, dan secara langsung meningkatkan tekanan darah.

Penurunan tekanan darah mempengaruhi peningkatan produksi renin dan kadar natrium di dalam darah. Peningkatan renin tersebut akan mengubah angiotensinogen menjadi angiotensin I. Selanjutnya angiotension I secara cepat bereaksi dengan *angiotensin-converting enzym* menjadi angiotension II yang berfungsi sebagai vasokonstriktor untuk meningkatkan kontraksi otot polos dan peningkatan resistensi perifer total sistemik serta merangsang kortek adrenal memproduksi aldosteron. Kadar kalium plasma yang rendah juga menghambat sekresi aldosteron

yang menyebabkan volume darah menurun sehingga curah jantung menurun (Ridwan, 2009).

Hipertensi dapat disebabkan oleh gangguan transport aktif dari pompa Na^+ dan K^+ . Kondisi ini akan diikuti dengan kenaikan Ca^{2+} intraseluler sehingga otot lebih mudah berkontraksi yang mengakibatkan munculnya efek simpatis atau vasokonstriksi (Ridwan, 2009). Epineprin (adrenalin) juga dilepaskan ke dalam darah selama stress dan cemas yang menyebabkan detak jantung meningkat, pembuluh darah menyempit dan kepala pusing (Wade, 2016).

Terapi Autogenik mengembalikan keseimbangan fisik dan emosional yang kita butuhkan pada saat stres yang berlebihan dengan cara mengembalikan keseimbangan fisik dan emosional yang sehat. Terapi ini memungkinkan kita untuk mematikan respons stres dan beralih pada lawannya yaitu respon relaksasi dan mengembalikan keseimbangan alami tubuh kita (Rodin, 2017). Metode ini berfokus pada berbagai manifestasi fisik relaksasi dalam tubuh yang dapat membantu menyeimbangkan kembali keseluruhan sistem tubuh dan pikiran, dengan menguasainya sendiri (Bird, 2006).

Keadaan fisik istirahat secara mendalam akan mengatasi respons stres yang dirasakan. Kondisi ini diaktifkan oleh *parasympathetic nervous system*, cabang lain dari sistem saraf otonom. Seluruh sistem tubuh dan pikiran kembali ke keadaan harmonis dan seimbang. Detak jantung dan pernapasan menjadi lebih lambat, ketegangan otot dan tekanan darah menurun, metabolisme melambat dan aktivitas mental yang lebih tenang. Respons relaksasi memunculkan proses penyembuhan diri yang menyebabkan tubuh istirahat, perbaikan dan penyembuhan, meningkatkan sistem kekebalan tubuh dan mengembalikan keseimbangan emosional. Teknik relaksasi mendalam yang komprehensif dikembangkan pada tahun 1932 oleh seorang psikiater Jerman, Dr. Johannes Schultz mengembangkan serangkaian latihan sederhana atau perintah sugestif otomatis yang memungkinkan seseorang beralih dari keadaan kecemasan berubah menjadi kedamaian dalam waktu yang sangat singkat (Sauders S & Chairman, 2006). Hasil penelitian Dwiyantri

(2015), menyatakan bahwa adanya pengaruh terapi relaksasi autogenik terhadap tekanan darah tinggi pada hipertensi.

Stres pada lansia karena trauma pasca bencana merapi akan mampu menurunkan kadar hormon serotonin dan melatonin yang menjadikan factor pemicu meningkatnya tekanan darah. Upaya untuk mengatasi gangguan tekanan darah ini adalah dengan relaksasi autogenik. Relaksasi meningkatkan kualitas dan jumlah waktu tidur, mengurangi rasa sakit, melepaskan ketegangan, mengatasi stress, menimbulkan rasa damai dan penerimaan (Padila, 2013). Terapi relaksasi autogenik akan mengubah pikiran klien menjadi tentram dan berakibat meningkatnya hormon serotonin dan melatonin yang berakibat menurunnya tekanan darah pasien tentram (Muhrosin, Susilo & Novitasari, 2016).

Hasil penelitian Wicaksono, Aini Haryani (2016), menunjukkan relaksasi autogenik efektif terhadap tekanan darah lanjut usia dengan nilai $p = 0,000$ ($\alpha = 0,05$) untuk tekanan darah systole dan $p \text{ value} = 0,003$ ($\alpha = 0,05$) untuk tekanan darah diastole dengan penurunan rata-rata tekanan darah sebesar 21,429/ 11,905 mmHg.

Pada saat dilakukan terapi relaksasi autogenik, keadaan fisik istirahat secara mendalam akan mengatasi respons sistem yang dirasakan. Hal ini diaktifkan oleh *parasympathetic nervous system*, cabang lain dari sistem saraf otonom. Seluruh sistem tubuh dan pikiran kembali ke keadaan harmonis dan seimbang. Detak jantung dan pernapasan menjadi lebih lambat, ketegangan otot dan tekanan darah menurun yang akan mampu menurunkan sakit kepala. Terapi autogenik akan mampu memperbaiki kerusakan vaskuler pada hipertensi dengan menurunkan resistensi pembuluh darah otak (Nurarif & Kusuma, 2013).

Terdapat penurunan sakit kepala pada terapi relaksasi sebanyak 96% pada indeks sakit kepala pasien dibandingkan dengan 25% pada pasien kelompok alprazolam ($p < 0,001$). Pada responden yang diberikan terapi relaksasi, kadar kortisol plasma rata-rata ditemukan secara signifikan lebih rendah pada mereka yang menderita sakit

kepala kronis selama lebih dari 5 tahun (Dickinson, dkk, 2008)

Akupresur dapat membantu meringankan gejala atau mengurangi atau menghilangkan gejala sakit kepala dan ketegangan yang mampu menurunkan tekanan darah tinggi. Adapun titik titik penekanan yang dilakukan adalah meliputi: titik Taichong (H3) terletak 3 jari dari lipatan jari kaki I dan II. Titik ini membersihkan panas hati dan mengatasi sakit kepala. Titik Zusanli (Lb 36) terletak 4 jari dibawah patela lutut, Titik ini mempunyai fungsi menambah energi dan menjernihkan panas lambung serta meningkatkan daya tahan tubuh. Titik Hegu (UB 4) terletak di punggung tangan pada puncak yang paling tinggi jika ibu jari dan jari telunjuk dirapatkan, berfungsi mengatasi sakit kepala depan dan samping. Titik Ist.1 terletak diantara 2 alis, berfungsi untuk membuyarkan hambatan energi daerah kepala depan yaitu mengatasi sakit kepala bagian depan dan pusing. Titik Baihul (Tu 20) terletak dipuncak kepala yang berfungsi membuyarkan energi daerah kepala atas, sakit kepala atas dan pusing. Akupresur titik Fungche (KE 20) berada di lekukan tengkuk atas di bawah kepala, 2 jari dari garis tengah tengkuk dan Jianjing (KE 21) berada pada lekukan di atas bahu, lurus ke bawah dengan daun telinga, mempunyai fungsi melancarkan energi daerah samping kepala, nyeri kepala (Depkes RI, 2009 & Kemenkes RI, 2015). Perangsangan pada titik-titik tersebut akan menghasilkan enzim endorpin (substansi sejenis morfin) dari otak yang menimbulkan rasa nyaman dan dapat menurunkan kadar kortisol dalam darah melalui pengaturan *HPA axis* (Syaifullah, 2010).

Hasil penelitian sebelum dan sesudah diberikan terapi akupresur menunjukkan perbedaan yang bermakna. Perbedaan tersebut terlihat dari penurunan rata-rata tekanan darah antara sebelum dan sesudah diberikan akupresur. Akupresur membantu memperbaiki sirkulasi dan menurunkan tekanan darah (Padila, 2013). Stimulasi titik akupresur akan mampu merangsang endorpin yang membuat pasien merasa tenang dan nyaman. Stimulasi titik akupresur juga akan merangsang dilepaskannya histamin yang

menyebabkan vasodilatasi pembuluh darah. Proses tersebut berakibat menurunkan tekanan darah dan sakit kepala dengan cara terjadinya vasodilatasi dan menurunnya resistensi pembuluh darah (Nurarif & Kusuma, 2013). Kedua manfaat akupresur tersebut dapat menurunkan tekanan darah lansia (Majid & Rini, 2016).

Peneliti menyadari adanya keterbatasan dalam penelitian ini karena adanya faktor yang sulit dikendalikan antara lain: stres, pola diet, aktivitas dan faktor lingkungan responden.

4. SIMPULAN

Karakteristik responden berdasarkan usia yang terbanyak adalah lanjut usia (*elderly*) 60-74, jenis kelamin yang terbanyak adalah perempuan, agama terbanyak adalah Islam, pendidikan yang terbanyak adalah tidak sekolah, dan pekerjaan yang terbanyak adalah petani.

Setelah dilakukan intervensi relaksasi autogenik terjadi penurunan rata rata tekanan darah sistolik sebesar 39,85 MmHg dan diastolik sebesar 14,95 MmHg.

Setelah dilakukan intervensi akupresur terjadi penurunan nilai rata-rata tekanan darah sistolik 41,15 MmHg dan diastolik mengalami penurunan sebesar 16 MmHg.

Ada perbedaan pengaruh tekanan darah sistolik maupun diastolik setelah dilakukan intervensi relaksasi autogenik maupun akupresur.

Setelah dilakukan intervensi relaksasi autogenik terjadi penurunan rata rata nyeri kepala sebesar 4,0 dan setelah dilakukan intervensi akupresur terjadi penurunan nilai rata-rata nyeri kepala sebesar 3,10.

Ada perbedaan pengaruh nyeri kepala setelah dilakukan intervensi relaksasi autogenik maupun akupresur.

Pengujian *independent sample T Test* diperoleh hasil P value sebesar 0,316 (lebih besar dari $< 0,05$). Ini berarti bahwa tidak terdapat perbedaan teknik relaksasi dengan teknik akupresur.

Hendaknya perawat menggunakan terapi relaksasi autogenik dan terapi akupresur sebagai terapi pendukung dalam pemberian asuhan keperawatan pada lansia yang mengalami hipertensi akibat trauma bencana.

Hendaknya diajarkan kepada para mahasiswa keperawatan dalam melakukan tindakan keperawatan pada pasien hipertensi dengan melihat sumber daya yang ada di masyarakat seperti dengan terapi relaksasi autogenik dan terapi akupresur.

Perlunya penelitian eksperimen penggabungan terapi relaksasi dan akupresur sebagai satu kesatuan terapi dengan cara dikombinasikan.

5. REFERENSI

- Anwar, S., Andriani, I. (2010). Analisa Hubungan Faktor Demografi dan Hipertensi Terhadap Terjadinya Cedera Pada Lansia Di Posbindu Matahari RW 09 Kelurahan Kota Baru Bekasi Barat. *Jurnal Kedokteran dan Kesehatan UMJ*, Vol. 6, 107-202.
- Aziza, L. (2007). *Hipertensi, the Silent Killer*. Jakarta: Yayasan Penerbitan Ikatan Dokter Indonesia.
- Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kementerian Kesehatan RI. (2013). *Riset Kesehatan Dasar*. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI.
- Bird, J. (2006). *Autogenic Therapy, International Therapist Issue*.
- Corwin, E.J. (2009). *Buku saku Patofisiologi*. Jakarta: EGC
- Departemen Kesehatan RI. (2009). *Pedoman Pelatihan Akupresur untuk Petugas Kesehatan*, Jakarta: Direktorat Jendral Bina Kesehatan Masyarakat Direktorat kesehatan Komunitas.
- Dickinson, et al. (2008). Relaxation for the management of primary hypertension in adults: a Cochrane review. Newcastle University, Institute of health and Society.
- Dinas Kesehatan Propinsi Jawa Tengah. (2015). *Profil Kesehatan Provinsi Jawa Tengah*. Semarang: www.dinkesjatengprov.go.id
- Divine, J.G. (2012). *Program Olahraga Tekanan Darah Tinggi Panduan untuk mengatur*

- olahraga dan medikasi mengobati hipertensi. Yogyakarta: PT Citra Aji Parama.
- Dwiyanti, Y. (2015). Pengaruh relaksasi autogenik dalam upaya penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi dengan pendekatan model teori adaptasi Roy. Surabaya: Universitas Airlangga.
- Hastono, S.P. (2007). *Analisis data kesehatan: Basic data analysis for health research training*. Depok: Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Indonesia.
- Kementerian Kesehatan RI. (2015). Panduan Akupresur mandiri bagi Pekerja Di Tempat Kerja.
- Lin, G.H., et al .(2016). Effectiveness of Akupressure on the Taichong Acupoint in Lowering Blood Pressure in Patients with Hypertension; A Randomized Clinical Trial. Evidenced-Based Complementary and Alternative Medicine. Hindawi Publishing Corporation. <http://dx.doi.org/10.1155/2016/1549658>.
- Majid, Y.A., Rini, P.S.(2016). Terapi Akupresur Memberikan Rasa Tenang dan Nyaman serta Mampu Menurunkan Tekanan Darah Lansia. Palembang: STIKES Muhammadiyah Palembang.
- Mills, K.T., Bundy, J.D., Kelly, T.N., Reed, J. E., Kearney, P.M, Reynolds K, Chen, J., He, J. (2016).Global Disparities of Hypertension Prevalence and Control. <https://doi.org/10.1161/CIRCULATION.AHA.115.018912>.
- Muhrosin, Susilo, Novitasari. (2016). Pengaruh Relaksasi Autogenik Terhadap Tekanan Darah pada Lansia Di Unit Pelayanan Sosial Wening Wardoyo Ungaran. Ungaran: STIKES Ngudi Waluyo Ungaran.
- Nuraini, B. (2015). *Risk Faktors of Hypertension*, J Majority Volume 4 No.5, Lampung: Faculty of Medicine University of Lampung
- Nurarif, A.H. (2013). Aplikasi Asuhan Keperawatan Berdasarkan diagnosis Medis & NANDA NIC-NOC.
- Padila. (2013). *Buku Ajar Keperawatan Gerontik*. Yogyakarta: Nuha Medika.
- Ridwan, M. (2009). Mengenal, Mencegah, Mengatasi Silent Killer Hipertensi. Jakarta: Pustaka Widyamara
- Rodin, S. (2017). *Autogenic Therapy: A powerful stress reduction technique, The Hale Journal*.
- Sinta,S. (2011). 14 Penyakit Paling Sering Menyerang dan Sangat Mematikan. Jakarta: Flash Book.
- Tentama, F. (2014). Dukungan Sosial Post-Traumatic Stress Disorder Pada Remaja Penyintas Gunung Merapi. Jurnal Psikologi UNDIP, 133-138.
- Snyder, M. Lindquist, R. (2010). *Complementary & Alternative Therapies in Nursing*. Springer Publishing Company, LLC
- Sumarno. (2013). Dampak Psikologis Pasca Trauma Akibat Erupsi Merapi, Yogyakarta: Universitas Islam Sunan Kalijaga, Yogyakarta, Skripsi.
- Sauders , S., Chairman. (2006). *Autogenic Therapy: Short Term Therapy for Long Term Gain*, www.positivehealth.com
- Wade, C. (2016). Mengatasi Hipertensi. Bandung: Nuansa Cendekia.
- Wahjudin. (2008). Keperawatan Gerontik & Geriatrik. Jakarta: EGC
- Wicaksono, M.T.A., Aini, F., Haryani, S. (2016), Efektifitas Relaksasi Autogenik terhadap tekanan darah pada lansia hipertensi di Puskesmas Lerep Ungaran Barat Kabupaten Semarang. Stikes Ngudi Waluyo.