

EFEKTIVITAS TERAPI RELAKSASI OTOT PROGRESIF DALAM MENURUNKAN HIPERTENSI PADA LANSIA

M.Ilham¹, Armina², Hasyim Kadri³

^{1,2,3}Prodi S1 Keperawatan, Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Baiturrahim,
Email : Ilhamadza28@gmail.com

ABSTRACT

The prevalence of cases of hypertension is very high in the elderly, namely 60% -80% at the age above 65 years. The number of elderly people suffering from hypertension at Budi Luhur Jambi PSTW in November 2018 was 22 elderly and had received regular hypertension medication every day but the elderly blood pressure was still high. The purpose of this study is to see whether there is any effect of progressive muscle relaxation therapy on blood pressure in elderly people with hypertension. This study used the Quasi Experiment method with the design of Non Equivalent Control Group Pretest-Posttest, with random sampling technique, the number of samples was 20 elderly consisting of 10 elderly experimental groups given hypertension drugs as well as progressive muscle relaxation therapy and 10 elderly control groups who only given hypertension medication. This research was conducted at Budi Luhur PSTW Jambi on 28 January-2 February 2019. Progressive muscle relaxation therapy is given once a day every morning for six consecutive days. Based on the analysis using the Dependent T test in the experimental group, it was found that systolic blood pressure was p value 0.0001 and diastolic blood pressure was p value 0.002 <(0.05). the results of the analysis using the Independent T test found differences in the blood pressure of the experimental group and control where systolic blood pressure p value 0.031 <(0.05), while the diastolic blood pressure p value 0.009 <(0.05), it can be concluded that there significant to the blood pressure of elderly people with hypertension before and after being given progressive muscle relaxation therapy. This study is expected to be a new program at PSTW Budi Luhur Jambi to reduce high blood pressure in elderly people who suffer from hypertension.

Keywords: Hypertension, Elderly, Progressive muscle relaxation therapy

Menurut WHO (*World Health Organization*) Prevalensi kasus hipertensi sangat tinggi pada lansia yaitu 60%-80% pada usia diatas 65 tahun. Jumlah lansia yang menderita hipertensi di PSTW Budi Luhur Jambi bulan November 2018 berjumlah 22 lansia dan telah mendapat obat hipertensi rutin setiap hari namun tekanan darah lansia masih tinggi. Tujuan penelitian ini untuk melihat adakah pengaruh terapi relaksasi otot progresif terhadap tekanan darah lansia penderita Hipertensi. Penelitian ini menggunakan metode *Quasi Experiment* dengan desain *Non equivalent control group pretest-posttest*, dengan teknik *random sampling*, jumlah sampel sebanyak 20 lansia yang terdiri dari 10 lansia kelompok intervensi yang diberikan obat hipertensi juga terapi relaksasi otot progresif dan 10 lansia kelompok kontrol yang hanya diberikan obat hipertensi. Penelitian ini

dilakukan di PSTW Budi Luhur Jambi pada tanggal 28 Januari-2 Februari 2019. Terapi relaksasi otot progresif diberikan satu kali sehari setiap pagi selama enam hari berturut-turut. Berdasarkan analisis menggunakan uji *T Dependen* pada kelompok intervensi didapatkan tekanan darah sistole *p value* 0,0001 dan tekanan darah diastole *p value* 0,002 < (0,05). hasil analisis menggunakan uji *T Independen* didapatkan perbedaan tekanan darah kelompok intervensi dan kontrol dimana tekanan darah sistole *p value* 0,031 < (0,05), Sedangkan pada tekanan darah diastole didapatkan *p value* 0,009 < (0,05) maka dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh yang signifikan terhadap tekanan darah lansia penderita hipertensi sebelum dan sesudah diberikan terapi relaksasi otot progresif. Penelitian ini diharapkan dapat menjadi program baru di PSTW Budi Luhur Jambi untuk menurunkan tekanan darah tinggi pada lansia yang menderita hipertensi.

Kata kunci: Hipertensi, Lansia, Terapi relaksasi otot progresif.

PENDAHULUAN

Lanjut usia (lansia) merupakan bagian dari proses tumbuh kembang manusia. Semua orang akan mengalami proses menjadi tua dan masa tua merupakan masa hidup manusia yang terakhir. Dimasa ini seseorang pada umumnya akan mengalami kemunduran fisik, mental dan sosial secara bertahap (Azizah, 2011).

Menurut Darmojo (2015) status kesehatan para lanjut usia, penyakit atau keluhan yang umum diderita adalah penyakit reumatik, hipertensi, penyakit jantung, penyakit paru, diabetes melitus, jatuh, paralisis/lumpuh separuh badan, TBC paru, patah tulang dan kanker. Prevalensi kejadian hipertensi sangat tinggi pada lansia yaitu 60%-80% pada usia diatas 65 tahun. Sebagian orang menganggap penyakit hipertensi pada lansia adalah hal biasa. Sehingga mayoritas masyarakat menganggap remeh penyakit ini (Muhammad, 2010).

Menurut Organisasi kesehatan dunia (*World Health Organization*) dalam (Triyanto, 2014) mencatat pada tahun 2012 sedikitnya sejumlah

839 juta kasus hipertensi, diperkirakan menjadi 1,15 milyar pada tahun 2025 atau sekitar 29 % dari total penduduk dunia dan sekitar 80 % kenaikan kasus hipertensi terjadi terutama di negara-negara berkembang. Hipertensi adalah penyakit yang paling banyak derita oleh lansia di Indonesia dibuktikan dengan hasil Risekesdas 2013 tentang 10 masalah kesehatan lansia yang tercantum di Infodatin lansia bahwa penyakit hipertensi menempati urutan pertama sebagai penyakit lansia yaitu dengan prevalensi usia 55-64 tahun sebanyak 45,9%, usia 65-74 tahun sebanyak 57,6% dan usia 75 tahun keatas sebanyak 63,8% dan pada Riskesdas 2018 prevalensi hipertensi pada lansia meningkat, usia 55-64 tahun menjadi 55,2%, usia 65-74 tahun menjadi 63,2% dan usia 75 tahun keatas menjadi 69,5% (Riskesdas, 2018).

Hipertensi adalah suatu kondisi medis yang kronis dimana tekanan darah meningkat di atas tekanan darah yang disepakati normal. Nilai sistolik >140 mmHg dan nilai sistolik >90 mmHg (Kowalski, 2010). Hipertensi juga sering disebut

sebagai *Silent Killer* (pembunuh diam-diam) karena seringkali penderita hipertensi bertahun-tahun tanpa merasakan sesuatu gangguan atau gejala. Hipertensi adalah tekanan darah tinggi yang bersifat abnormal dan diukur paling tidak pada tiga kesempatan yang berbeda. Secara umum seseorang dianggap mengalami hipertensi apabila tekanan darahnya lebih tinggi dari 140/90 mmHg. Hipertensi juga sering diartikan sebagai suatu keadaan dimana tekanan darah sistolik lebih dari 120 mmHg dan tekanan darah diastolik lebih dari 80 mmHg (Ardiansyah, 2012).

Tanpa disadari penderita mengalami komplikasi pada organ-organ vital seperti jantung, otak ataupun ginjal. Gejala-gejala akibat hipertensi seperti pusing, gangguan penglihatan dan sakit kepala seringkali terjadi pada saat hipertensi sudah lanjut disaat tekanan darah sudah mencapai angka tertentu yang bermakna. Hipertensi dapat menyebabkan berbagai macam komplikasi antara lain gagal jantung dan stroke (Triyanto, 2014).

Penatalaksanaan hipertensi menurut Lewis (2000) dibagi menjadi dua cara yaitu non farmakologis dan farmakologis. Terapi non farmakologis merupakan terapi tanpa menggunakan agen obat dalam proses terapinya, sedangkan terapi farmakologis menggunakan obat atau senyawa yang dalam kerjanya dapat menurunkan tekanan darah pasien (Triyanto, 2014). Pemberian terapi non farmakologis diantaranya akupresure, terapi jus, pijat, yoga, pengobatan herbal, pernafasan dan relaksasi, relaksasi otot progresif (Bulecheck, dkk 2013

dalam Erwanto, dkk 2017). Penelitian yang telah dilakukan oleh Rahmawati, Musviro & Deviantony (2018) tentang efektifitas *Progressive Muscle Relaxation (PMR)* dengan desain penelitian *one group pretest dan posttest* terhadap tekanan darah pada penderita hipertensi menunjukkan hasil bahwa terdapat perbedaan yang signifikan pada tekanan darah baik sistole dan diastole responden sebelum dan sesudah diberikan terapi *Progressive Muscle Relaxation (PMR)*.

Terapi relaksasi otot progresif dapat meningkatkan relaksasi dengan menurunkan aktivitas saraf simpatis dan meningkatkan aktivitas saraf parasimpatis sehingga terjadi vasodilatasi diameter arteriol. Saraf parasimpatis akan melepaskan asetilkolin untuk menghambat aktivitas saraf simpatis dengan menurunkan kontraktilitas otot jantung, vasodilatasi arteriol dan vena (Muttaqin, 2014). Relaksasi otot progresif juga bersifat vasodilator yang efeknya memperlebar pembuluh darah dan dapat menurunkan tekanan darah secara langsung. Relaksasi ini menjadi metode relaksasi termurah, tidak ada efek samping, mudah dilakukan, membuat tubuh dan pikiran terasa tenang dan rileks (Jacob, 2010 dalam Erwanto, dkk 2017).

Berdasarkan survei pendahuluan bahwa terapi relaksasi otot progresif (ROP) pada lansia hipertensi di Jambi pernah dilakukan pada penelitian sebelumnya namun belum melihat keefektifan terapi ROP dengan terapi farmakologis. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui keefektifan terapi

relaksasi otot progresif terhadap tekanan darah lansia penderita hipertensi di Panti Sosial Tresna Werdha Budi Luhur Jambi.

METODE PENELITIAN

Metode penelitian ini adalah *Quasi Experiment* dengan desain penelitian yang digunakan *Non equivalent control group pretest-posttest design*. Penelitian ini menggunakan teknik *random sampling*, dengan jumlah sampel 20 lansia (kelompok intervensi : 10 lansia yang rutin minum obat hipertensi & diberi terapi relaksasi otot progresif serta kelompok kontrol : 10 lansia yang hanya minum obat hipertensi). Penelitian ini dilakuakn di PSWT Budi Luhur Jambi dengan kriteria inklusi sampel sebagai berikut:

1. Lansia hipertensi berusia ≥ 60 tahun.
2. Lansia yang tidak menjalani perawatan tirah baring atau *bed rest*
3. Lansia yang bersedia menjadi responden dalam penelitian.

Instrumen penelitian menggunakan 5 unit spygmomanometer digital dan lembar ceklis pengukuran tekanan darah.

Etika penelitian pada penelitian ini menganut prinsip *autonomy / respect of human dignity, anonimity, beneficence, nonmaleficence* (Polit & Beck, 2012). Analisis data menggunakan analisis univariat, sedangkan analisis bivariat dengan uji T independen.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian yang telah dilakukan pada tanggal 28 Januari - 2 Februari 2019 di PSTW Budi Luhur Jambi dengan jumlah responden 10 lansia kelompok intervensi dan 10 lansia kelompok kontrol. Berdasarkan tabel 1 diperoleh sebagian besar (70%) pada lansia hipertensi kelompok intervensi berumur 60-74 tahun (*Elderly Age*) dan sebagian besar (90%) responden pada kelompok kontrol berumur 60-74 tahun (*Elderly Age*). Selain itu, sebagian besar (70%) pada kelompok intervensi berjenis kelamin perempuan sedangkan sebagian besar (60%) pada kelompok kontrol berjenis kelamin laki-laki.

Tabel 1. Karakteristik Lansia Hipertensi (n=20)

No	Karakteristik	Kelompok intervensi		Kelompok Kontrol	
		N	%	N	%
1	Umur :				
	60-74 thn.	7	70	9	90
	75-90 thn.	3	30	1	10
	Total	10	100	10	100
2	Jenis kelamin :				
	Perempuan	7	70	4	40
	Laki-laki	3	30	6	60
	Total	10	100	10	100

Hasil uji normalitas menggunakan histogram dan kurva normal, dimana didapatkan hasil histogram sehingga data berdistribusi normal dan nilai yang digunakan adalah nilai mean. Berdasarkan hasil penelitian ini pada tabel 2 menunjukkan bahwa nilai pretes mean tekanan darah (TD) pada kelompok intervensi adalah

151,60/90,80 mmHg dan nilai postes mean TD adalah 137,90/85,40 mmHg. Sedangkan nilai pretes mean tekanan darah (TD) pada kelompok kontrol adalah 154,00/95,60 mmHg dan nilai postes mean TD adalah 148,60/95,20 mmHg. Pada hasil pengujian hipotesis penelitian menunjukkan bahwa terapi ROP memiliki perbedaan TD (sistole dan diastole) bermakna antara kelompok intervensi dengan kelompok kontrol dengan *p value* sistole = 0,031 dan *p value* diastole = 0,009.

Tabel 2. Perbedaan Mean Tekanan Darah Sebelum dan Sesudah Terapi ROP pada Kelompok intervensi dan Kelompok Kontrol, Februari 2019 (n=20)

Kelompok	Variabel	Mean		SD		Mean Difference	P value
		Pre	Post	Pre	Post		
Intervensi	Sistole	15,6	13,7	11,28	9,746	-10,7	0,031
	Diastole	90,8	85,4	6,893	6,848	-10,7	0,009
Kontrol	Sistole	15,4	14,8	13,02	10,71	-9,8	0,031
	Diastole	95,6	95,2	10,57	8,854	-9,8	0,009

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa lansia yang yang minum obat hipertensi dan diberikan terapi relaksasi otot progresif terjadi penurunan tekanan darah dari hipertensi derajat I menjadi pra hipertensi.

Hal ini sesuai dengan teori Herodes (2010) dalam Setyodi & Kushariyadi (2011) bahwa terapi relaksasi otot progresif memusatkan

perhatian pada suatu aktivitas otot dengan mengidentifikasi otot yang tegang kemudian menurunkan ketegangan dengan melakukan teknik relaksasi untuk mendapatkan perasaan relaks sehingga dapat menurunkan kecemasan, perasaan nyeri, dan menurunkan tekanan darah. Menurut peneliti teknik relaksasi otot progresif dapat efektif menurunkan tekanan darah pada lansia jika dilakukan dengan sungguh-sungguh, nyaman dan dengan intensitas yang lebih sering seperti misalnya dua kali dalam sehari.

Hasil penelitian pada kelompok kontrol ini menggambarkan bahwa tekanan darah pada kelompok juga mengalami penurunan tetapi tidak terlalu hal ini dikarenakan kelompok kontrol juga mengkonsumsi obat hipertensi sehingga tekanan darah pun turun, menurut asumsi peneliti lebih efektif jika diberikan terapi relaksasi otot progresif.

Berdasarkan tabel diatas hasil analisis menggunakan uji *T Independen* didapatkan perbedaan tekanan darah kelompok intervensi dan kontrol, tekanan darah sistole dengan *p value* 0,031 < (0,05). Sedangkan pada tekanan darah diastole didapatkan *p value* 0,009 < (0,05) karna nilai *p-value* kurang dari 0,05 maka kesimpulannya terdapat perbedaan rerata skor sistole dan diastole yang bermakna antara kelompok intervensi yang diberikan terapi relaksasi otot progresif dengan kelompok kontrol yang tidak diberikan terapi relaksasi otot progresif.

Hasil penelitian ini sejalan dengan teori yang mengatakan bahwa menciptakan keadaan rileks

seperti melakukan teknik relaksasi otot progresif merupakan salah satu cara penatalaksanaan hipertensi secara non farmakologis yang efektif (Muttaqin, 2014) karena Relaksasi otot progresif bersifat vasodilator yang efeknya memperlebar pembuluh darah dan dapat menurunkan tekanan darah secara langsung. Relaksasi ini menjadi metode relaksasi termurah, tidak ada efek samping, mudah dilakukan, membuat tubuh dan pikiran terasa tenang dan rileks (Jacob, 2010 dalam Erwanto, 2017).

Sesuai dengan teori Kushariyadi dan Setyoadi (2011) yang menyatakan bahwa relaksasi otot progresif dapat menurunkan ketegangan otot, kecemasan, nyeri leher dan punggung, tekanan darah tinggi, frekuensi jantung, laju metabolik, mengurangi distrima jantung, kebutuhan oksigen, meningkatkan gelombang alfa otak yang terjadi ketika klien sadar dan tidak memfokuskan perhatian serta rileks, mengatasi kelelahan dan spasme otot. Pada penelitian ini ditemukan adanya penurunan tekanan darah pada lansia. penurunan tekanan darah terjadi karena pada saat kondisi tubuh seseorang yang merasakan relaks, tenang, istirahat pikiran, otot-otot rileks mata tertutup dan pernapasan teratur maka keadaan inilah yang dapat menurunkan tekanan darah pada lansia yang menderita hipertensi. Sehingga lansia yang serius dalam melakukan relaksasi otot progresif mengalami penurunan tekanan darah.

Dengan demikian, saat melakukan relaksasi otot progresif dengan tenang, rileks dan penuh konsentrasi terhadap tegang dan

relaksasi otot yang dilatih selama 30 menit maka sekresi CRH (*corticotropin releasing hormone*) dan ACTH (*adrenocorticotropic hormone*) di hipotalamus menurun. Penurunan kedua sekresi hormon ini menyebabkan aktivitas syaraf simpatis menurun sehingga pengeluaran adrenalin dan noradrenalin berkurang, akibatnya terjadi penurunan denyut jantung, pembuluh darah melebar, tahanan pembuluh darah berkurang dan penurunan pompa jantung sehingga tekanan darah arterial jantung menurun (Smeltzer & Bare, 2010).

Pembahasan diatas di dukung oleh hasil penelitian yang dilakukan oleh Khairani dan Fadhila (2015) dengan judul pengaruh relaksasi otot progresif terhadap penurunan tekanan darah pada lansia penderita hipertensi di Yayasan Babusalam Nurul Hikmah dengan hasil penelitian $p\ value\ 0,0001 < 0,005$ yang berarti terdapat perbedaan yang signifikan antara mean hipertensi *pretest* dan *posttest* setelah diberikan teknik relaksasi otot progresif pada kelompok intervensi.

Hal ini juga diperkuat oleh penelitian Wahyuni, Suhariyanti dan Priyanto (2017) dengan judul efektifitas relaksasi otot progresif dan *mesagge* kaki dengan pemberian oil kenanga dalam menurunkan tekanan darah tinggi pada lansia dengan hasil penelitian pada kelompok relaksasi otot progresif didapatkan nilai $p\ value = 0,0001 < 0,05$ dan pada kelompok *message* kaki didapatkan nilai $p\ value = 0,0001 < 0,05$ perbedaan dua kelompok di tandai dengan hasil rata-rata, dimana pada kelompok relaksasi otot progresif nilai mean

yaitu 5,92 sedangkan pada message kaki nilai mean nya yaitu 9,2 maka dapat disimpulkan bahwa relaksasi oto progresif lebih efektif dalam menurunkan tekanan darah.

Hal ini sesuai dengan teori Smeltzer & Bare (2010), Secara fisiologi, situasi stres mengaktivasi hipotalamus yang selanjutnya mengendalikan dua sistem neuroendokrin, yaitu sistem simpatis dan sistem korteks adrenal. Sistem saraf simpatik berespons terhadap impuls saraf dari hipotalamus yaitu dengan mengaktivasi berbagai organ dan otot polos yang berada di bawah pengendaliannya, sebagai contohnya meningkatkan kecepatan denyut jantung, meningkatkan tekanan darah, meningkatkan aliran darah ke otot dan mendilatasi pupil. Pada kelompok kontrol hanya terjadi penurunan tekanan darah sistole sedangkan pada tekanan darah diastole tidak terjadi penurunan tekanan darah yang signifikan, menurunnya tekanan darah bisa saja disebabkan karena efek obat, maka asumsi peneliti pada kelompok kontrol agar terjadi penurunan tekanan darah yang bermakna maka kelompok kontrol juga perlu diberikan terapi relaksasi otot progresif sehingga dapat menciptakan perasaan yang nyaman dan relaks

Tindakan non farmakologi terapi komplementer, bersifat alamiah untuk mengatasi hipertensi, terapi relaksasi otot progresif merupakan salah satu tindakan untuk mengatasi tekanan darah tinggi (Padila, 2013) hal ini juga sesuai dengan asuhan keperawatan holistik dan sesuai dengan visi dan misi prodi keperawatan Sekolah Tinggi Ilmu

Kesehatan Baiturrahim Jambi untuk mengembangkan hasil riset berbasis holistik. Dari hasil pembahasan dalam penelitian ini dapat disimpulkan bahwa terapi relaksasi otot progresif berpengaruh terhadap tekanan darah lansia penderita hipertensi apalagi dilakukan di tempat yang tenang dan nyaman sehingga lansia benar-benar merasakan keadaan rileks.

SIMPULAN

Kesimpulan dalam penelitian ini adalah terapi relaksasi otot progresif efektif menurunkan tekanan darah (sistole dan diastole) lansia penderita hipertensi dibandingkan hanya rutin minum obat hipertensi.

SARAN

Berdasarkan hal tersebut diharapkan penelitian ini dapat menjadi pertimbangan bagi PSTW Budi Luhur Jambi untuk membuat program terapi tambahan penurunan tekanan darah tinggi pada lansia dengan cara pemberian terapi relaksasi otot progresif rutin tiga kali seminggu.

DAFTAR PUSTAKA

1. Ardiansyah, M. 2012. *Medikal Bedah untuk Mahasiswa*. Diva Press: Yogyakarta.
2. Azizah, L.M. 2011. *Keperawatan lanjut usia*. Graha ilmu: Yogyakarta.
3. Darmojo, B. 2015. *Geriatric (Ilmu kesehatan lanjut usia)*. FKUI: Jakarta.

4. Erwanto, R. dkk. 2017. *Lansia dan keperawatan keluarga*. Nuha medika: Yogyakarta.
5. Infodatin lansia. 2016. Situasi Lanjut Usia (Lansia) di Indonesia. Pusat Data dan Informasi Kementerian Kesehatan RI. Jakarta
6. Khairani, L & Fadhila, E. 2015. Pengaruh relaksasi otot progresif terhadap penurunan tekanan darah pada lansia penderita hipertensi di Yayasan Babus Salam Nurul Hikmah Tahun 2015. di akses dari <https://ojs.stikesrshajimdn.ac.id/index.php/jsh/article/view/49> pada tanggal 25/10/2018 jam 14:04
7. Kowalski, R.E. 2010. *Terapi Hipertensi program 8 minggu*. Qanita: Bandung.
8. Muhammad, S. 2010. *Mengenal Penyakit Hipertensi, Diabetes, Stroke dan Serangan Jantung*. Keen Books: Jakarta.
9. Muttaqin, A. 2014. *Buku ajar Asuhan keperawatan klien dengan Ganggana sistem Kardiovaskuler dan Hematologi*. Salemba Medika: Jakarta.
10. Nuru Polit, D.F. & Beck, C.T. 2012. "Nursing research generating and asseing evidence for nursing practice", China: Lippincott Williams & Wilkins.
11. Padila. 2013. *Keperawatan gerontik*. Nuha medika. Yogyakarta.
12. Rahmawati., P.M dkk. 2018. *Efektifitas Progressive Muscle Relaxation (PMR) terhadap penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi*. The Indonesian Journal of Health Science, ISSN: 2087-5053, 188-193 di akses dari <http://jurnal.unmuhjember.ac.id/index.php/TIJHS/article/view/154/> pada tanggal 25/12/2018 jam 22:20
13. Setyoadi & Kushariyadi. 2011. *Terapi Modalitas Keperawatan pada Klien Psikogenetrik*. Salemba Medika: Jakarta.
14. Smeltzer, S.C & Bare, B.G. 2010. *Buku Ajar Keperawatan Medikal Bedah*. Jakarta :EGC.
15. Triyanto, E. 2014. *Pelayanan keperawatan bagi penderita hipertensi secara terpadu*. Graha ilmu: Yogyakarta
16. Wijaya, A.S., & Putri, Y.M. 2013. *Keperawatan Medikal Bedah (Keperawatan Dewasa) Teori dan Contoh Askep*. Nuha medika: Yogyakarta.
17. Wahyuni, W., Suhariyanti, E., dan Priyanto, S. 2017. Efektivitas relaksasi otot progresif dan massage kaki dengan pemberian essential oil kenanga dalam menurunkan tekanan darah tinggi pada lansia. *Jurnal URECOL*, 335-344.