

PENGARUH TEKNIK RELAKSASI OTOT PROGRESIF TERHADAP PENURUNAN HIPERTENSI PADA LANSIA DI KELURAHAN TLOGOMAS MALANG

Gaudensius Reginalis Leu¹⁾, Swito Prastiwi²⁾, Ronasari Mahaji Putri³⁾

¹⁾ Mahasiswa Program Studi Ilmu Keperawatan Fakultas Ilmu Kesehatan
Universitas Tribhuwana Tungadewi Malang

²⁾ Dosen Program Studi Keperawatan Poltekkes Kemenkes Malang

³⁾ Dosen Program Studi Ilmu Keperawatan Fakultas Ilmu Kesehatan
Universitas Tribhuwana Tungadewi Malang

E-mail: jurnalpsik.unitri@gmail.com

ABSTRAK

Menurut JNC VII, hampir satu miliar penduduk dunia atau satu dari empat orang dewasa mengidap hipertensi. Berbagai cara dilakukan untuk menurunkan tekanan darah diantaranya dengan terapi farmakologis yang menggunakan berbagai macam obat maupun non farmakologis salah satunya dengan relaksasi otot progresif. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh teknik relaksasi terhadap penurunan hipertensi pada lansia di Kelurahan Tlogomas Malang. Metode penelitian ini menggunakan metode experimental. Populasi dalam penelitian ini adalah semua lansia di RW 05 sebanyak 50 lansia dan semua lansia di RW 06 sebanyak 40 lansia yang mengalami hipertensi dan teknik sampel yang digunakan adalah teknik *simple random sampling* sebanyak 20 orang. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah observasi. Hasil penelitian menunjukkan sebelum dilakukannya relaksasi otot seluruhnya (100%) dikategorikan mengalami hipertensi dengan tingkat grade 1, dan sesudah dilakukannya relaksasi otot seluruhnya (100%) dikategorikan tidak mengalami hipertensi yaitu tekanan darah normal, hasil analisis terdapat pengaruh teknik relaksasi otot progresif terhadap penurunan hipertensi pada lansia di RW 05 dan RW 06 Tlogomas Malang, yang dibuktikan dengan nilai Sig. = 0,000 ($\alpha \leq 0,05$) dan nilai $t_{hitung} 7,216 \geq t_{tabel} 1,812$. Diharapkan kepada responden untuk sering melakukan relaksasi otot untuk menstabilkan tekanan darah sehingga terhindar dari hipertensi.

Kata Kunci : Hipertensi; lansia; relaksasi otot; tekanan darah.

***THE EFFECT OF PROGRESSIVE MUSCLE RELAXATION TECHNIQUES
AGAINST DECREASING HYPERTENSION IN ELDERLY
IN KELURAHAN TLOGOMAS MALANG***

ABSTRACT

According to JNC VII, nearly one billion people in the world or one in four adults suffer from hypertension. Various methods are used to reduce blood pressure including pharmacological therapy using various drugs or non-pharmacological methods, one of which is progressive muscle relaxation. The purpose of this study was to determine the effect of relaxation techniques on reducing hypertension in the elderly in Tlogomas Malang. This research method uses experimental methods. The population in this study were all elderly in RW 05 as many as 50 elderly and all elderly in RW 06 as many as 40 elderly who experienced hypertension and the sample technique used was a simple random sampling technique of 20 people. The data collection technique used is observation. The results showed that before the whole muscle relaxation (100%) was categorized as having hypertension with grade 1 level, and after doing complete muscle relaxation (100%) it was categorized as not experiencing hypertension, namely normal blood pressure, the analysis results showed progressive muscle relaxation techniques for hypertension reduction in the elderly in RW 05 and RW 06 Tlogomas Malang, as evidenced by the Sig. = 0,000 ($\alpha \leq 0.05$) and count tabel 7,216 t-table 1,812. It is expected that respondents often relax the muscles to stabilize blood pressure so that they avoid hypertension.

Keywords : *Hypertension; elderly; muscle relaxation; blood pressure.*

PENDAHULUAN

Hipertensi merupakan masalah kesehatan global yang perlu ditangani secara serius karena angka prevalensi dan tingkat keganasan yang tinggi yaitu berupa kecacatan maupun kematian. Hipertensi diderita oleh orang dari berbagai sub-sub kelompok, hal ini membuktikan bahwa penderita

hipertensi sangat heterogen (Dewi & Familia, 2010).

Menurut *Joint National Committee on Prevention, Detection, Evaluation, and Treatment on High Blood Pressure VII (JNCVII)*, hampir satu miliar penduduk dunia atau 1 dari 4 orang dewasa mengidap hipertensi (Prasetyaningrum, 2014). Menurut *National Basic Health Survey* (2013) dalam Kartika (2014)

prevalensi hipertensi di Indonesia pada usia 35-44 tahun adalah 24,8%, usia 45-54 tahun sebanyak 35,6%, usia 55-64 tahun 45,9%, usia 65-74 tahun 57,6% dan usia lebih dari 75 tahun adalah 63,8%.

Penderita hipertensi di Amerika Serikat diperkirakan sekitar 77,9 juta atau 1 dari 3 penduduk pada tahun 2010. Prevalensi hipertensi pada tahun 2030 diperkirakan meningkat sebanyak 7,2% dari estimasi tahun 2010. Data tahun 2007-2010 menunjukkan bahwa sebanyak 81,5% penderita hipertensi menyadari bahwa mereka menderita hipertensi, 74,9% menerima pengobatan dengan 52,5% pasien yang tekanan darahnya terkontrol (tekanan darah sistolik < 140 mmHg dan diastolik < 90 mmHg) dan 47,5% pasien yang tekanan darah tidak terkontrol. Persentase pria yang menderita hipertensi lebih tinggi dibanding wanita hingga usia 45 tahun dan sejak usia 45-64 tahun persentasenya sama.

Prevalensi hipertensi di Indonesia sebesar 26,5% pada tahun 2013, tetapi yang terdiagnosis oleh tenaga kesehatan dan/ atau riwayat minum obat hanya sebesar 9,5%. Hal ini menandakan bahwa sebagian besar kasus hipertensi di masyarakat belum terdiagnosis dan terjangkau pelayanan kesehatan (Kemenkes RI, 2013). Profil data kesehatan Indonesia tahun 2011 menyebutkan bahwa hipertensi merupakan salah satu dari 10 penyakit dengan kasus rawat inap terbanyak

di rumah sakit pada tahun 2010, dengan proporsi kasus 42,38% pria dan 57,62% wanita, serta 4,8% pasien meninggal dunia (Kemenkes RI, 2012).

Hipertensi merupakan salah satu faktor resiko terbesar penyebab morbiditas dan mortalitas pada penyakit kardiovaskular (Kearney dkk., 2005). Sejak tahun 1999 hingga 2009, angka kematian akibat hipertensi meningkat sebanyak 17,1% (Go dkk., 2014) dengan angka kematian akibat komplikasi hipertensi mencapai 9,4 juta per tahunnya (WHO, 2013).

Penyakit hipertensi dapat mengakibatkan infark miokard, stroke, gagal ginjal, dan kematian jika tidak dideteksi secara dini dan ditangani dengan tepat (James, 2014). Sekitar 69% pasien serangan jantung, 77% pasien stroke, dan 74% pasien *congestive heart failure* (CHF) menderita hipertensi dengan tekanan darah > 140/90 mmHg (Godkk., 2014). Hipertensi menyebabkan kematian pada 45% penderita penyakit jantung dan 51% kematian pada penderita penyakit stroke pada tahun 2008 (WHO, 2013). Selain itu, hipertensi juga menelan biaya yang tidak sedikit dengan biaya langsung dan tidak langsung yang dihabiskan pada tahun 2010 sebesar \$46,4 milyar (Go dkk., 2014).

Berdasarkan data penyakit terbanyak di seluruh rumah sakit di propinsi Jawa Timur 2010 terjadi 4,98% kasus hipertensi esensial dan 1,08%

kasus hipertensi sekunder. Menurut STP (Surveilans Terpadu Penyakit) puskesmas di Jawa Timur total penderita hipertensi di Jawa Timur tahun 2011 sebanyak 285.724 pasien. Jumlah tersebut dihitung mulai bulan Januari hingga September 2011. Dengan jumlah penderita tertinggi pada bulan Mei 2011 sebanyak 46.626 pasien (Dinkes Jatim, 2011). Berbagai cara dilakukan untuk menurunkan tekanan darah diantaranya dengan terapi farmakologis yang menggunakan berbagai macam obat maupun non farmakologis salah satunya dengan relaksasi otot progresif (Triyanto, 2014).

Relaksasi otot progresif adalah latihan untuk mendapatkan sensasi rileks dengan menegangkan suatu kelompok otot dan menghentikan tegangan (Mashudi, 2010). Hasil penelitian lain didukung oleh Valentine, dkk. (2014), di dapatkan hasil bahwa dengan relaksasi otot progresif terbukti tekanan darah pada penderita hipertensi dapat menurun. Penelitian lain oleh Patel, dkk. (2012) juga menunjukkan adanya penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi *essensial* dengan dilakukannya relaksasi otot progresif.

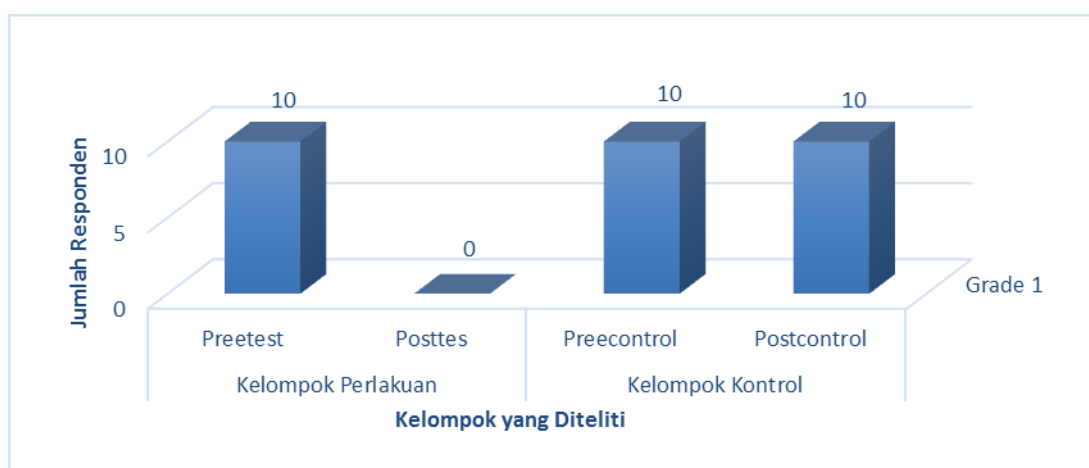
Berdasarkan studi pendahuluan di RW 05 dan 06 Kecamatan Lowokwaru Kelurahan Tlogomas pada bulan Februari

2016 dari hasil wawancara dengan kader dan 10 orang lansia di RW 05 mengatakan semuanya mengalami hipertensi dan untuk mengatasi hipertensi mereka mengkonsumsi obat penurun hipertensi, sedangkan dari hasil wawancara pada lansia dan 7 orang lansia di RW 06 mengatakan mengalami hipertensi dan untuk menurunkan hipertensi mereka mengkonsumsi ramuan herbal (Jamu). Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh teknik relaksasi terhadap penurunan hipertensi pada lansia di RW 05 dan RW 06 Tlogomas.

METODE PENELITIAN

Metode penelitian ini menggunakan metode *experimental*. Populasi dalam penelitian ini adalah semua lansia di RW 05 sebanyak 50 lansia dan semua lansia di RW 06 sebanyak 40 lansia yang mengalami hipertensi dan teknik sampel yang digunakan adalah teknik *simple random sampling* sebanyak 20 orang. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah observasi.

HASIL DAN PEMBAHASAN



Gambar1. Tingkatan hipertensi pada kelompok perlakuan

Berdasarkan Gambar 1, menunjukkan bahwa bahwa pada kelompok perlakuan, sebelum dilakukannya relaksasi otot seluruhnya 10 orang (100%) dikategorikan mengalami hipertensi dengan tingkat grade 1 (sistolik 140-159 mmHg / distolik 90-99 mmHg). Kemudian sesudah dilakukannya relaksasi otot seluruhnya 10 orang (100%) dikategorikan tidak mengalami hipertensi yaitu dengan tekanan darah tingkat normal (sistolik 130-139 mmHg / distolik 85-89 mmHg).

Sedangkan pada kelompok kontrol (tidak diberikan perlakuan), sebelum kontrol seluruhnya 10 orang (100%) dikategorikan mengalami hipertensi dengan tingkat grade 1 (sistolik 140-159 mmHg / distolik 90-99 mmHg), dan sesudah kontrol seluruhnya 10 orang (100%) dikategorikan mengalami

hipertensi dengan tingkat grade 1 (sistolik 140-159 mmHg / distolik 90-99 mmHg). Sehingga dapat dikatakan terdapat penurunan pada kelompok perlakuan dan tidak terdapat penurunan (tidak ada perubahan) pada kelompok kontrol.

Uji Hipotesis pada penelitian ini menggunakan bantuan SPSS 17 dan uji statistik yang digunakan adalah uji *paired T-Test* dengan taraf signifikan 5% ($\alpha = 0,05\%$). Tabel 1 menunjukkan bahwa hasil uji *paired T-Test* pada kelompok perlakuan relaksasi otot (*preetest* dan *posttest*) terdapat pengaruh teknik relaksasi otot progresif terhadap penurunan hipertensi pada lansia di RW 05 dan RW 06 Tlogomas Malang, yang dibuktikan dengan nilai Sig. = 0,000 ($\alpha \leq 0,05$) dan nilai t_{hitung} lebih besar dari t_{tabel} ($7,216 \geq 1,812$). Untuk kelompok kontrol (*preecontrol* dan *postcontrol*) tidak ada pengaruh teknik relaksasi otot progresif

terhadap penurunan hipertensi pada lansia di RW 05 dan RW 06 Tlogomas Malang, yang dibuktikan dengan nilai Sig. = 0,343 ($\alpha \geq 0,05$) dan nilai t_{hitung} lebih kecil dari t_{tabel} ($1,000 \leq 1,812$). Serta analisis *paired T-Test* pada kelompok perlakuan relaksasi otot (*posttest*) dengan kelompok kontrol

(*postcontrol*) terdapat pengaruh teknik relaksasi otot progresif terhadap penurunan hipertensi pada lansia di RW 05 dan RW 06 Tlogomas Malang, yang dibuktikan dengan nilai Sig. = 0,000 ($\alpha \leq 0,05$) dan nilai t_{hitung} lebih besar dari t_{tabel} ($10,585 \geq 1,812$).

Tabel 1: Uji *Paired T-Test*

Variabel		N	t_{hitung}	t_{tabel}	Sig.	Keterangan
Kelompok perlakuan	<i>Preepost</i>	10	7,216	1,812	0,000	H ₁ diterima
	<i>Posttest</i>					
Kelompok Kontrol	<i>Preecontrol</i>	10	1,000	1,812	0,343	H ₁ ditolak
	<i>Postcontrol</i>					
Menguji perbedaan	<i>Posttest Postcontrol</i>	20	10,585	1,812	0,000	H ₁ diterima

Tekanan Darah Sebelum Relaksasi Otot

Berdasarkan Gambar 1 diketahui bahwa sebelum dilakukannya relaksasi otot seluruhnya 20 orang (100%) dikategorikan mengalami hipertensi dengan tingkat grade 1 (sistolik 140-159 mmHg / distolik 90-99 mmHg), karena pada kelompok perlakuan mengalami hipertensi dengan grade 1 dikondisikan oleh peneliti bahwa kondisi awal harus sama, dengan asumsi tidak ada perbedaan tekanan darah sebelum relaksasi otot. Peneliti menggunakan sampel penderita grade 1 karena dimungkinkan.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar responden berusia antara 60 – 74 tahun (lansia) yaitu sebanyak 16 orang (80%). Hal ini sesuai denganteori Potter dan Perry (2005)

bahwa usia seseorang menunjukkan tanda kemauan dan kemampuan, ataupun aktivitas fisik karena semakin bertambahnya usia seseorang, maka semakin banyak transisi yang akan dihadapi, salah satunya perubahan kesehatan dan kemampuan fungsional. Hal ini dapat mengakibatkan timbulnya gangguan di dalam hal mencukupi kebutuhan hidupnya, sehingga dapat meningkatkan ketergantungan yang memerlukan bantuan orang lain (Tamher & Noorkasiani, 2009). Dengan demikian peneliti berpendapat bahwa semakin bertambahnya usia seseorang berdampak pada penurunan fungsional anggota tubuh, sehingga dapat mempengaruhi tingkat aktivitas fisik lansia.

Tekanan Darah Sesudah Relaksasi Otot

Berdasarkan Gambar 1 diketahui bahwa sesudah dilakukannya relaksasi otot seluruhnya 10 orang (100%) dikategorikan tekanan darah dalam kondisi normal (sistolik 130-139 mmHg / distolik 85-89 mmHg). Hal ini bertolak belakang dengan hasil penelitian pada kelompok kontrol, dimana pada *precontrol* tidak terdapat penurunan tekanan darah yaitu kategori tekanan darah adalah grade I. Menurut *Joint National Commite(JNC) VII* yang dikutip oleh Triyanto (2014) derajat hipertensi dengan kelompok *high normal* yaitu sistolik 130-139 mmHg dan diastolik 85-89 mmHg.

Penurunan tekanan darah setelah diberi relaksasi dapat dipengaruhi oleh kebiasaan mengkonsumsi makanan. Hal ini sesuai dengan hasil temuan penelitian yang diperoleh hampir setengah responden memiliki makanan kesukaan setiap hari yaitu sayur-sayuran sebanyak 8 orang (40%), dan hampir seluruh responden dalam keseharian tidak mengkonsumsi santan yaitu sebanyak 18 orang (90%).

Pengaruh Teknik Relaksasi Terhadap Penurunan Hipertensi

Berdasarkan Tabel 1 diketahui ada pengaruh teknik relaksasi otot progresif terhadap penurunan hipertensi pada lansia di RT 05 RW 06 Kelurahan Tlogomas Kota Malang. Hal tersebut

dibuktikan dengan menggunakan uji *paired T-Test* pada kelompok perlakuan relaksasi otot (*pre test* dan *post test*) terdapat pengaruh teknik relaksasi otot progresif terhadap penurunan hipertensi pada lansia di RW 05 dan RW 06 Tlogomas Malang, yang dibuktikan dengan nilai Sig. = 0,000 ($\alpha \leq 0,05$) dan nilai t_{hitung} lebih besar dari t_{tabel} ($7,216 \geq 1,812$). Untuk kelompok kontrol (*pre control* dan *post control*) tidak ada pengaruh teknik relaksasi otot progresif terhadap penurunan hipertensi pada lansia di RW 05 dan RW 06 Tlogomas Malang, yang dibuktikan dengan nilai Sig. = 0,343 ($\alpha \geq 0,05$) dan nilai t_{hitung} lebih kecil dari t_{tabel} ($1,000 \leq 1,812$). Serta analisis *paired T-Test* pada kelompok perlakuan relaksasi otot (*post test*) dengan kelompok kontrol (*post control*) terdapat pengaruh teknik relaksasi otot progresif terhadap penurunan hipertensi pada lansia di RW 05 dan RW 06 Tlogomas Malang, yang dibuktikan dengan nilai Sig. = 0,000 ($\alpha \leq 0,05$) dan nilai t_{hitung} lebih besar dari t_{tabel} ($10,585 \geq 1,812$).

Berbagai cara dilakukan untuk menurunkan tekanan darah diantaranya dengan terapi farmakologis yang menggunakan berbagai macam obat maupun non farmakologis salah satunya dengan relaksasi otot progresif (Triyanto,2014). Relaksasi otot progresif adalah latihan untuk mendapatkan sensasi rileks dengan menegangkan suatu kelompok otot dan menghentikan

tegangan (Mashudi, 2010). Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Valentine,dkk.(2014), didapatkan hasil bahwa dengan relaksasi otot progresif terbukti tekanan darah pada penderita hipertensi dapat menurun. Penelitian lain oleh Patel, dkk (2012) juga menunjukkan adanya penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi *essensial* dengan dilakukannya relaksasi otot progresif. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa orang yang dengan risiko hipertensi, tekanan darahnya dapat distabilkan dengan melakukan relaksasi otot.

KESIMPULAN

- 1) Sebelum dilakukannya relaksasi otot seluruhnya 10 orang (100%) dikategorikan mengalami hipertensi dengan tingkat grade 1 (sistolik 140-159 mmHg / distolik 90-99 mmHg).
- 2) Sesudah dilakukannya relaksasi otot seluruhnya 10 orang (100%) dikategorikan tidak mengalami hipertensi yaitu tekanan darah normal (sistolik 130-139 mmHg / distolik 85-89 mmHg).
- 3) Terdapat pengaruh teknik relaksasi otot progresif terhadap penurunan hipertensi pada lansia di RW 05 dan RW 06 Tlogomas Malang, yang dibuktikan dengan nilai Sig. = 0,000

($\alpha \leq 0,05$) dan nilai $t_{hitung} 7,216 \geq t_{tabel} 1,812$.

DAFTAR PUSTAKA

- Dewi. S & Familia. D. 2010. *Hidup bahagia dengan hipertensi*. Jogjakarta: A⁺ Plus Books.
- Dinkes Jatim. 2011
http://www.depkes.go.id/resources/download/profil/PROFIL_KES_PROV_2011/P.Prov.JATIM_11.pdf diakses tanggal 17 Maret 2016.
- Godkk. 2014. *Hipertensi*.
https://www.google.co.id/?gws_rd=cr,ssl&ei=ZahkV7iRC8XcvGSc3ZbQAQ#q. diakses tanggal 17 Maret 2016.
- Kartika, U. 2014. *Hipertensi Bukan Sekedar Tekanan Darah Tinggi*.
<http://health.kompas.com/read/2014/03/07/1706102/Hipertensi>. Bukan. Sekedar. Tekanan. Darah. Tinggi. diakses 14 Maret 2016.
- Kemenkes RI. 2013.
www.depkes.go.id/resources/download/.../lak-kemenkes-2013.diakses tanggal 17 Maret 2016.
- Kemenkes RI. 2012
www.depkes.go.id/resources/download/.../profil-kesehatan-indonesia-2012.pdf diakses tanggal 17 Maret 2016.
- Kemenkes RI, 2013
www.depkes.go.id/resources/download

- oad/.../lak-kemenkes-2013. diakses tanggal 17 Maret 2016.
- Mashudi. 2012. Pengaruh Progressive Muscle Relaxation terhadap Kadar Glukosa Darah pada Pasien Diabetes Militus Tipe 2 di Rumah Sakit Umum Daerah Raden Mattaher Jambi. *Jurnal Health and Sport*. 5 (3): 686-694.
- Patel
H.M.,R.G.Kathrotia1,N.R.Pathakda n H.A.Thakkar. 2012. Effect Of Relaxation Technique On Blood Pressure In Essential Hypertension. *NJIRM*. 3 (4): 10-14.
- Potter & Perry. 2005. Buku Ajar Fundamental Keperawatan Konsep, Proses, dan Praktik. Edisi 4 volume 1. Jakarta : EGC.
- Prasetyaningrum Y.I. 2014. *Hipertensi bukan untuk Ditakuti*. Jakarta: Fmedia.
- Tamher, S. & Noorkasiani. 2009. Kesehatan Usia Lanjut dengan Pendekatan. Asuhan Keperawatan. Jakarta: Salemba Medika.
- Triyanto E. 2014. *Pelayanan Keperawatan bagi Penderita Hipertensi secara Terpadu*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Valentine D.A., Rosalina dan Saparwati M. 2014. *Pengaruh Teknik Relaksasi Otot Progresif terhadap Tekanan Darah pada Lansia dengan Hipertensi di Kelurahan Pringapus, Kecamatan Pringapus, Kabupaten Semarang*. [Skripsi]. Semarang: PSIKSTIKES Ngudi Waluyo Ungaran.
- WHO, 2013
https://www.who.int/mediacentre/news/releases/2013/world_health...20130403/en/ diakses tanggal 17 Maret 2016.