Pengaruh Relaksasi Genggam Jari terhadap Penurunan Tekanan Darah Tinggi pada Lansia

Yuyun Surahmawati¹, Eka Novitayanti²

¹Mahasiswa Sarjana Keperawatan STIKes Mitra Husada Karanganyar

²Dosen STIKes Mitra Husada Karanganyar

E-mail : exanovita@gmail.com

Abstrak

Lansia yang mengalami hipertensi terjadi peningkatan sekitar 50%. Penatalaksanaan untuk penderita hipertensi adalah dengan farmakologi dan non farmakologi. Teknik non farmakologi salah satunya dengan relaksasi genggam jari. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh relaksasi genggam jari untuk menurunkan tekanan darah pada lansia. Penelitian ini menggunakan desain *quasi-experimental* dengan rancangan *non-equivalent control group design*. Sampel yang digunakan 51 responden yang mengalami hipertensi. Sampel dibagi menjadi 26 responden kelompok eksperimen dan 25 responden kelompok kontrol dengan teknik *purposive sampling* instrumen penelitian yang digunakan wawancara, observasi. Teknik analisa data yang digunakan yaitu *Mann-Whitney Matched Pairs*. Hasil penelitian menunjukkan hasil yang signifikan, terdapat perbedaan rata-rata antara tekanan darah pada kelompok kontrol dan kelompok eksperimen dengan nilai $P = 0,000$ ($P < 0,05$). Berdasarkan hasil penelitian tentang relaksasi genggam jari untuk menurunkan tekanan darah pada lansia, dapat disimpulkan bahwa terjadi penurunan tekanan darah secara signifikan pada kelompok intervensi pada lansia antara sebelum dan setelah diberikan relaksasi genggam jari. Saran untuk peneliti berikutnya, waktu yang digunakan bisa lebih panjang mengenai teknik relaksasi genggam jari terhadap tekanan darah, meneliti faktor lain yang dapat mempengaruhi hipertensi pada lansia dan juga cara mengatasinya

Kata kunci: relaksasi genggam jari, hipertensi, lansia

The Effect of Hand-Held Finger Relaxation to Decrease Blood Pressure High of Elderly

Abstract

The elderly who have hypertension there is an increase of about 50%. Management for patients with hypertension is pharmacological and non-pharmacological. One of the non-pharmacological techniques is finger grip relaxation. The purpose of this study was to determine the effect of finger hand-held relaxation techniques to reduce blood pressure of elderly. This type of research is an experimental study using a quasi-experimental design with a non-equivalent control group design. The sample used was 51 respondents who had hypertension in the integrated healthcare center of elderly. The sample was divided into 26 respondent in the experimental group and 25 respondents in the control group by means of the purposive sampling technique. The data of the research were analyze by using the Man-Whitney. The results showed significant results, there was an average difference between blood pressure in the control group and the experimental group with a P value of 0.000 ($P < 0.005$). Based on the results of research on finger hand-held relaxation technique to decreasing blood pressure in the elderly with hypertension, it can be concluded that there is a significant decrease in blood pressure in

the intervention group in the elderly who had hypertension between before and after being given finger hand-held relaxation. Suggestions for future researchers are that the time used can be longer regarding finger grip relaxation techniques on blood pressure, examine other factors that can affect hypertension in the elderly and also how to overcome them.

Keywords : *hand-held finger relaxation, hypertension, elderly*

PENDAHULUAN

Penyakit tidak menular yang sering dialami lansia adalah hipertensi, penyakit sendi, kesehatan mulut, diabetes melitus, penyakit jantung dan stroke. Salah satu penyakit degeneratif yang paling banyak terjadi pada lansia adalah hipertensi (Riskesdas, 2018). Hipertensi merupakan salah satu penyakit kardiovaskular yang paling umum dan paling banyak disandang oleh masyarakat. Pada tahun 2016 menyatakan terjadi peningkatan lansia yang mengalami hipertensi sekitar 50 % (Depkes RI, 2017).

Hipertensi sekarang menjadi masalah utama bagi semua orang baik di Indonesia maupun di dunia karena hipertensi merupakan salah satu pintu masuk atau faktor resiko penyakit jantung seperti gagal ginjal, diabetes dan stroke (Kholifah, 2016). Hipertensi atau tekanan darah tinggi adalah suatu peningkatan abnormal tekanan darah dalam pembuluh darah arteri secara terus menerus lebih dari suatu periode (Udjianti, 2010).

Data dari WHO pada tahun 2015 menunjukkan sekitar 1,13 miliar orang di dunia yang terkena hipertensi. Jumlah penyandang hipertensi terus meningkat setiap tahunnya, diperkirakan pada tahun 2025 akan ada 1,5 miliar orang yang terkena hipertensi. Berdasarkan Riskesdas 2018 prevalensi hipertensi esensial pada umur 45-54 tahun (45,3%), umur 55-64 (55,2%), umur 65-74 (63,2%), umur 75+ (69,5%). Profil kesehatan Provinsi Jawa Tengah (2018) menyebutkan kasus tertinggi penyakit tidak menular (PTM) adalah kelompok jantung dan pembuluh darah khususnya kelompok hipertensi pada lansia yaitu sebesar 57,10%.

Faktor-faktor yang dapat mempengaruhi tekanan darah tinggi yaitu faktor umur, jenis kelamin, obesitas, stress, merokok. Penderita hipertensi biasanya mengalami pusing, mudah marah, telinga berdenging, sukar tidur, sesak nafas, rasa berat pada tengkuk, mudah lelah, dan mata berkunang kunang (Susilo & Wulandari, 2011). Pada penderita hipertensi dapat melakukan terapi baik menggunakan obat-obatan maupun dengan modifikasi gaya hidup (Triyanto, 2014).

Penatalaksanaan untuk penderita hipertensi adalah dengan farmakologi dan non farmakologi. Teknik non farmakologi meliputi diet, exercise, pengendalian stres, dan relaksasi. Teknik genggam jari disebut juga *finger hold*. Teknik menggenggam jari adalah salah satu teknik *jin shin jyutsu*. *Jin shin jyutsu* merupakan teknik akupresure jepang, teknik ini adalah suatu seni dengan menggunakan pernafasan dan sentuhan tangan yang sederhana untuk membuat energi yang ada didalam tubuh menjadi seimbang (Hill 2011; dalam Sasmito, 2018).

Jenis relaksasi genggam jari sangat mudah dilakukan oleh siapapun, yang berhubungan dengan jari jari tangan dan aliran energi di dalam tubuh kita, apabila individu mempersepsikan tentang sentuhan sebagai stimulus untuk rileks, maka muncul respon relaksasi (Potter & Perry, 2005; dalam Rima, 2018).

Menurut (Peraturan Bupati Karanganyar No.47 tahun 2017 tentang standar pelayanan minimal bidang kesehatan) upaya pemerintah Kabupaten Karanganyar dalam mengatasi masalah hipertensi yaitu bahwa setiap penderita hipertensi mendapatkan pelayanan kesehatan sesuai standar sebagai upaya pencegahan

sekunder di wilayah kerjanya. Serta upaya promosi kesehatan melalui modifikasi gaya hidup di Fasilitas Kesehatan Tingkat Pertama (FKTL).

Berdasarkan studi pendahuluan yang dilakukan peneliti pada bulan Oktober 2019 didapatkan data dari Puskesmas Tasikmadu bahwa terjadi peningkatan yang signifikan pada tahun 2019 yaitu sebanyak 1305 penderita hipertensi essensial. Berdasarkan wawancara yang dilakukan dari 15 orang dengan hipertensi di posyandu lansia, 10 dari 15 orang menjawab dalam mengatasi tekanan darah tinggi biasanya memeriksakan ke dokter atau dengan menggunakan teknik non farmakologi. Bahwa sebagian orang belum mengetahui terkait dengan manfaat teknik relaksasi genggam jari sebagai teknik non farmakologi untuk menurunkan tekanan darah.

Relaksasi genggam jari untuk menurunkan tekanan darah pada lansia juga belum pernah diteliti khususnya di daerah Tasikmadu. Berdasarkan masalah yang sudah dipaparkan peneliti tertarik untuk meneliti tentang “Pengaruh Relaksasi Genggam Jari Untuk Menurunkan Tekanan Darah Tinggi Pada Lansia”

METODE PENELITIAN

Penelitian *experimental* jenis rancangan *non-equivalent control group design*, dimana terdapat dua kelompok eksperimen yaitu kelompok intervensi yang diberi perlakuan dan kelompok kontrol tidak diberi perlakuan.

Terapi relaksasi genggam jari diberikan kepada masing-masing responden sebanyak 6 kali dalam 3 bulan. Pengamatan dilakukan sebelum dan sesudah dilakukan intervensi relaksasi genggam jari dengan menggunakan *sphygmomanometer*.

Responden lansia, populasi yang diambil yaitu seluruh lansia yang ada di Posyandu Lansia wilayah kerja puskesmas Tasikmadu, Karanganyar sebanyak 366 lansia. Teknik pengambilan sampel yaitu dengan *pusposive sampling* sebanyak 51 lansia.

Teknik pengambilan secara langsung dari sumber penelitian yaitu lansia yang menderita hipertensi di posyandu lansia wilayah kerja puskesmas Tasikmadu dengan *inform consent*, uji statistik yaitu *Mann-Whitney*.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tabel 1. Deskriptif statistik tekanan darah sebelum dan sesudah pada kelompok eksperimen dan kelompok kontrol

Deskripsi	Eksperimen				Kontrol			
	Pretest		Posttest		Pretest		Posttest	
	Sistol	Diastol	Sistol	Diastol	Sistol	Diastol	Sistol	Diastol
Mean	161.54	91.15	151.15	80.77	160.40	92.00	160.40	92.00
Standar deviasi	12.86	3.25	13.66	2.71	13.06	4.082	13.064	4.082
Min	140	90	140	80	140	90	140	90
Max	180	100	190	90	180	100	180	100
N	26	26	26	26	25	25	25	25

Rata-rata tekanan darah sistol kelompok eksperimen sebelum diberi perlakuan sebesar 161.5 mmHg dan diastol 91.1 mmHg, nilai

tertinggi sistol 180 mmHg dan diastol 100 mmHg, nilai terendah sistol 140 mmHg dan diastol 90 mmHg. Kemudian rata-rata tekanan

darah sistol kelompok kontrol sebesar 160.4 mmHg dan diastol 92.0 mmHg, nilai tertinggi sistol 180 mmHg dan diastol 100 mmHg, nilai terendah sistol 140 mmHg dan diastol 90 mmHg. Lama waktu yang diberikan dalam memberikan intervensi adalah 6 kali selama 3 bulan. Adanya perbedaan tekanan darah disebabkan oleh beberapa faktor seperti jenis kelamin, gaya hidup, konsumsi makanan dan minuman, perubahan aorta dan pembuluh darah sistemik merupakan efek utama dari ketentuan normal kardiovaskuler.

Perubahan tersebut mengakibatkan penurunan pemenuhan aorta dan pembuluh darah besar sehingga terjadi peningkatan tekanan darah sistolik (Rigaud dan Forrete dalam Anugraheni, 2017). Kerusakan fungsi kardiovaskular di picu oleh dua hal, yaitu perubahan sistem kardiovaskular akibat proses penuaan dan faktor resiko yang mempengaruhi fungsi kardiovaskular.

Masalah yang sering di alami lansia seperti halnya katup jantung menebal dan menjadi kaku, kehilangan elastisitas pembuluh darah, kemampuan jantung memompa darah menurun 1% per tahun sesudah umur 20 tahun, kurangnya efektifitas pembuluh darah perifer untuk oksigenasi. Perubahan posisi dari tidur ke duduk (duduk ke berdiri) bisa menyebabkan tekanan darah menurun menjadi 65 mmHg (mengakibatkan pusing mendadak), dan tekanan darah meningkat akibat meningkatnya resistensi pembuluh darah perifer (normal $\pm$ 170/95 mmHg) hal ini menyebabkan menurunnya kontraksi dan volumenya (Muhith, 2016).

Rata-rata tekanan darah pada kelompok eksperimen setelah dilakukan teknik relaksasi genggam jari 6 kali selama 3 bulan menunjukkan rata-rata tekanan darah sistol sebesar 151.1 mmHg dan diastol 80.77 mmHg, nilai tertinggi sistol 190 mmHg dan diastol 90 mmHg, nilai terendah sistol 140 mmHg dan diastol 80 mmHg. Hal ini menunjukkan penurunan rata-rata tekanan darah sistol dari 161.1 mmHg dan diastol 91.15 mmHg sebelum diberikan intervensi teknik

relaksasi genggam jari menjadi tekanan darah sistol 151.1 mmHg dan diastol 80.77 mmHg setelah diberikan intervensi teknik relaksasi genggam jari.

Tabel 2. Uji *Wilcoxon Matched Pairs* untuk mengetahui perbedaan tekanan dara sesudah dilakukan teknik relaksasi genggam jari pada kelompok eksperimen

Deskripsi	Eksperimen				P
	Pre Test		Post test		
	Sistol	Diastol	sistol	Diastol	
Mean	161.5	91.15	151.15	80.77	0.000
SD	12.86	3.258	13.66	2.71	
Min	140	90	140	80	
Max	180	100	190	90	

Berdasarkan hasil uji statistik *Wilcoxon matched pairs* pada *pre-test* dan *post-test* kelompok eksperimen didapatkan nilai ($P=0,000$) atau $p < 0,05$ hal ini menunjukkan bahwa ada perbedaan tekanan darah sebelum dan sesudah diberikan intervensi teknik relaksasi genggam jari pada lansia penderita hipertensi di Posyandu Lansia Wilayah Kerja Puskesmas Tasikmadu.

Rata-rata tekanan darah pada kelompok kontrol diperoleh rata-rata tekanan darah sebelum dan sesudah hasilnya adalah konstan atau tetap yaitu sistol 160.4 mmHg dan diastol 92.00 mmHg, dengan hasil uji statistik *Wilcoxon matched pairs* pada *pre-test* dan *post-test* kelompok kontrol didapatkan nilai ($P= 1.000$) atau $P > 0,05$ hal tersebut menunjukan bahwa tidak ada pengaruh yang bermakna antara *pre test* dan *post test* pada kelompok kontrol, ini disebabkan karena responden pada kelompok kontrol tidak diberikan intervensi teknik relaksasi genggam jari maupun intervensi lainnya yang dapat menurunkan tekanan darah.

Berdasarkan peneliti lain sejumlah 18 responden sebelum pemberian teknik relaksasi genggam jari dan nafas dalam, rata-rata tekanan darah sistol yaitu 145 mmHg dan diastol 92.77 mmHg. Setelah pemberian teknik relaksasi

genggam jari dan nafas dalam, rata-rata tekanan darah sistol yaitu 131.1 mmHg dan diastol 85.55 mmHg. Waktu yang digunakan peneliti yaitu setiap masing-masing responden diberikan sebanyak satu kali, kemudian dilakukan *post test* setelah 24 jam (Agustin, 2019).

Teknik genggam jari termasuk kedalam salah satu metode relaksasi. Pada saat relaksasi terjadi perpanjangan serabut otot, menurunnya

pengiriman implus saraf ke otak, menurunnya aktivitas otak, dan fungsi tubuh yang lain, karakteristik dari respon relaksasi ditandai oleh menurunnya denyut nadi, jumlah pernafasan dan penurunan tekanan darah. Penelitian mengenai terapi genggam jari dan nafas dalam yang dilakukan oleh Rofacky tahun 2015 mendapatkan hasil bahwa terapi genggam jari dan nafas dalam dapat menurunkan tekanan darah (Rofacky, 2015 dalam Agustin, 2019).

Tabel 3. Hasil Uji *Man-Whitney* Pengaruh Teknik Relaksasi Genggam Jari Untuk Menurunkan Tekanan Darah Pada lansia Penderita Hipertensi

Deskripsi	Eksperimen				Kontrol			
	Pre test		Post test		Pre test		Post test	
	Sistol	Diastol	Sistol	Diastole	Sistol	Diastole	Sistol	Diastol
Mean	161.5	91.15	151.1	80.77	160.4	92.00	160.4	92.00
SD	12.86	3.258	13.66	2.71	13.06	4.082	13.06	4.082
Min	140	90	140	80	140	90	140	90
Max	180	100	190	90	180	100	180	100

Hasil uji statistik *Mann-whitney* dengan tingkat kemaknaan $\alpha = 0,05$ pada kelompok eksperimen dan kontrol diperoleh nilai ($P = 0.000$) atau $P < 0.05$ ini berarti hipotesis alternatif (H_a) diterima, yang artinya ada pengaruh teknik relaksasi genggam jari untuk menurunkan tekanan darah pada lansia dengan hipertensi di Posyandu Lansia Wilayah Kerja Puskesmas Tasikmadu.

Hal ini dapat dijelaskan bahwa teknik genggam jari disebut juga *finger hold*. Teknik menggenggam jari adalah salah satu teknik *jin shin jyutsu*. *Jin shin jyutsu* merupakan teknik akupresure jepang, teknik ini adalah suatu seni dengan menggunakan pernafasan dan sentuhan tangan yang sederhana untuk membuat energi yang ada didalam tubuh menjadi seimbang (Hill 2011; dalam Sasmito, 2018).

Teknik relaksasi efektif menurunkan denyut jantung dan tekanan darah, menurunkan tegangan otot, meningkatkan kesejahteraan dan mengurangi tekanan gejala pada individu yang mengalami berbagai macam situasi. Pengaruh

relaksasi genggam jari menurut teori disebabkan karena dengan menggenggam jari akan membebaskan energi-energi yang terkunci yang disebut dengan *safety energy lock* sehingga aliran energi menjadi lancar (Hill, 2011).

Penelitian lain mengungkapkan bahwa dengan menggenggam jari akan menghasilkan implus yang dikirim melalui serabut saraf aferen non nosiseptor. Serabut saraf non nosiseptor akan mengakibatkan tertutupnya pintu gerbang di talamus sehingga stimulus yang menuju korteks serebri terlambat sehingga intensitas nyeri berkurang (Siauta, 2020).

Terapi relaksasi genggam jari dan nafas dalam dapat mengurangi ketegangan fisik dan emosi karena genggam jari pada tangan dapat menghangatkan titik-titik keluar masuknya energi pada meredian yang terletak pada jari tangan apabila disertai dengan tarik nafas dalam dapat mengurangi kerja saraf simpatis sehingga dapat menyebabkan tekanan darah menurun (Pinandita, 2012; dalam Rima, 2018).

KESIMPULAN

Terdapat pengaruh teknik relaksasi genggam jari terhadap penurunan tekanan darah tinggi pada lansia.

SARAN

Diharapkan untuk meneliti lebih lanjut dan waktu yang digunakan bisa lebih panjang mengenai teknik relaksasi genggam jari terhadap tekanan darah, juga meneliti faktor lain yang dapat mempengaruhi hipertensi pada lansia dan juga cara mengatasinya.

DAFTAR PUSTAKA

- Agustin W, R&dkk. 2019. Pengaruh Terapi Relaksasi Genggam Jari Dan Nafas Dalam Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi Di Wilayah Kerja Puskesmas Kartasura. *Jurnal Kesehatan Kusuma Husada Januari 2019*.
- Anugraheni, Meidilla Laili. 2017. Pengaruh Slow Deep Breathing Terhadap Tekanan Darah Lansia Hipertensi Yang Mendapat Senam Lansia Di Wilayah Kerja Puskesmas Purwosari. Surakarta: universitas muhammadiyah surakarta. Diakses dari <https://scholar.google.co.id/scholar?hl> pada 15 januari 2020.
- Buford, TW. 2017. *Hipertention*, HHS public acces, hlm, 96-111. <https://doi.org/10.16/j.arr.2016.01.007>
- Hill, R, Y. (2011). *Nursing From The Inside-Out: Livung And Nursing From The Highest Point Of Your Consciousness*. London: jones and barlett publishers
- Idris, D.N.T, Dan Astarani K. 2017. Terapi Relaksasi Genggam Jari Terhadap Penurunan Nyeri Sendi Pada Lansia. *Jurnal Penelitian Keperawatan*, 3 (1) : 23-32. Diakses dari <https://scholar.google.co.id/scholar?hl> pada 20 Desember 2019
- Indrawati U. 2017. Pengaruh Kombinasi Teknik Relaksasi Genggam Jari Dan Kompres Dingin Terhadap Perubahan Persepsi Nyeri Pada Pasien Pasca Operasi Fraktur Di Rsud Jombang. *Jurnal keperawatan vol 2*. Diakses dari <https://scholar.google.co.id/scholar?hl> pada 2 february 2020
- Hasanudin, Ardiyani V.M, Perwiraningtyas P. 2018. Hubungan Aktivitas Fisik dengan Tekanan Darah pada Masyarakat Penderita Hipertensi di Wilayah Tlogosuryo Kelurahan Tlogomas Kecamatan Lowokwaru Kota Malang. Diakses tanggal 11 Desember di *Nursing News vol. 3 no. 1*
- Kemenkes, RI. 2017. *Riset Kesehatan Dasar (RISKESDAS)*. Jakarta : Balitbang Kemenkes RI
- Kholifah N.S. 2016. *Keperawatan Gerontik*
- LeMone P, et al. 2014. *Buku Ajar Keperawatan Medikal Bedah Ed 5 Vol 3*. Jakarta : EGC
- Notoatmodjo, Soekidjo. 2012. *Promosi Kesehatan dan Perilaku Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Muhith, A & Siyoto S. 2016. *Pendidikan Keperawatan Gerontik*. Yogyakarta: CV Andi Offset.
- Penelitian Ilmu Keperawatan*. Jakarta: Salemba Medika.
- Rima W. 2019. Pengaruh Terapi Relaksasi Genggam Jari Dan Nafas Dalam Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi Di Wilayah Kerja Puskesmas Kartasura. *Jurnal Kesehatan Kusuma Husada Januari 2019*
- Rismah, Ina. (2019). Terapi Non Farmakologis Dalam Pengendalian Tekanan Darah Pada

- Pasien Hipertensi: Systemic Review. *Jurnal penelitian MPPKI. Vol 2.*
- Rikesdas. 2018. Riset Dasar Kesehatan Kemenkes RI. Diakses dari <http://www.rikesdas.ac.id> pada 20 November 2013
- Sasmito B Adji. 2018. *Pengaruh Relaksasi Genggam Jari Terhadap Kecemasan Pada Pasien Pre Operasi Benigna Prostat Hiperplasia (BPH)*. Skripsi
- Siauta M, et al. 2017. *Change Of Blood Pressure And Headache In People With Hypertention Using Relaxation Of Handgrip And Clasical Music In Dr. M. Haulussy Hospital Ambon.* Dama International Journal of reseachers (DIJR), 2 (5) : 37-44
- Susilo Dan Wulandari A. 2011. *Cara Jitu Mengatasi Hipertensi*, Andi Offset. Yogyakarta.
- Tambayong. 2012. *Patofisiologi untuk keperawatan*. Jakarta: EGC.
- Triyanto, Endang. 2014. *Pelayanan Keperawatan Bagi Penderita Hipertensi Secara Terpadu*. Ypgyakarta : Graha Ilmu.
- Udjianti, Juni W. 2013. *Keperawatan Kardiovaskular*. Jakarta : Salemba Medika.
- Widyanto F.C & Triwibowo C. 2013. *Trend Diasease 'Tren Penyakit Saat Ini'*. Jakarta: Trans Info Media.
- Upoyo Setyo. A. 2018. Pengaruh Relaksasi Genggam Jari Dan Nafas Dalam Terhadap Mean Atreal Pressure Pasien Hipertensi Primer. Prosiding Seminar Nasional Dan Call For Paper