

**PENGARUH PEMBERIAN MASASE PUNGGUNG DAN RELAKSASI NAFAS  
DALAM TERHADAP PENURUNAN TEKANAN DARAH PADA LANSIA  
HIPERTENSI DI BALAI SOSIAL LANJUT USIA (BSLU)  
MANDALIKA PROVINSI NTB**

Sukardin<sup>1</sup>, Ni Made Sumartyawati<sup>2</sup>, I Made Eka Santosa<sup>3</sup>, Fahril Rahman<sup>4</sup>  
<sup>1,2,3,4</sup>Staf Pengajar STIKES Mataram  
[kardinsakti@yahoo.co.id](mailto:kardinsakti@yahoo.co.id)

**ABSTRAK**

Pembangunan kesehatan di Indonesia merupakan upaya kesehatan untuk mencapai kemampuan hidup sehat bagi setiap penduduk dalam mewujudkan derajat kesehatan yang optimal. Adapun tujuan dari penelitian ini adalah Untuk mengetahui Pengaruh pemberian masase punggung dan relaksai napas dalam terhadap penurunan tekanan darah lansia Hipertensi di Balai Sosial Lanjut Usia (BSLU) Mandalika Provinsi NTB.

Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah Quasi Eksperimen dengan rancangan *Pre Test-Post test with control Design*. Sampel yang digunakan dalam penelitian adalah lansia yang mengalami Hipertensi yang berjumlah 10 orang kelompok perlakuan dan 10 orang kelompok kontrol. Tehnik pengambilan sampel yang digunakan *purposive sampling*. Instrumen yang digunakan adalah lembar observasi.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa tekanan darah sebelum dilakukan pemberian masase punggung dan relaksasi napas dalam kelompok perlakuan berada pada kategori hipertensi ringan dan hipertensi sedang (50%), sedangkan pada kelompok kontrol juga berada pada kategori hipertensi ringan (80%), hipertensi sedang (20%) dan sedangkan setelah perlakuan tekanan darah responden kelompok perlakuan Hipertensi ringan (60%), normal tinggi (30%) dan normal (10%) sedangkan pada kelompok kontrol hipertensi ringan (60%), hipertensi sedang (30%), dan normal tinggi (10%) hal ini juga dapat dilihat dari nilai uji analisa didapatkan nilai *p value* 0,001 dengan taraf signifikan 0,05 maka *p value* <  $\alpha$  sehingga  $H_0$  di tolak dan  $H_a$  diterima.

Kesimpulan dalam penelitian ini adalah didapatkan bahwa terdapat pengaruh pemberian masase punggung dan relaksasi napas dalam terhadap penurunan tekanan darah. Maka dari itu untuk pemberian masase punggung dan relaksasi napas dalam terhadap perubahan tekanan darah bisa dilaksanakan untuk mengatasi perubahan tekanan darah lansia.

Kata kunci : Masase Punggung, Relaksasi Napas Dalam, Tekanan Darah, Lansia

**PENDAHULUAN**

Pembangunan kesehatan di Indonesia merupakan upaya kesehatan untuk mencapai kemampuan hidup sehat bagi setiap penduduk dalam mewujudkan derajat kesehatan yang optimal. Keberhasilan pemerintah dalam pembangunan nasional, telah terwujud hasil yang positif diberbagai bidang sehingga dapat terutama dibidang medis sehingga dapat meningkatkan kualitas kesehatan penduduk serta meningkatkan

Usia Harapan Hidup (UHH) (Agustina, 2014).

Jumlah lansia diseluruh dunia diperkirakan ada 500 juta dengan usia rata-rata 60 tahun dan diperkirakan pula tahun 2025 akan mencapai 1,2 miliar (WHO, 2013). Menurut data demografi penduduk internasional yang dikeluarkan *Burreau of The Cencus USA 1993*, dilaporkan bahwa Indonesia pada tahun 1990-2025 akan mengalami kenaikan

jumlah lansia sebesar 4,4%, merupakan suatu angka tertinggi diseluruh dunia (Fatimah, 2010).

Peningkatan jumlah lansia di Indonesia terlihat pada sensus penduduk tiap lima tahun sekali menunjukkan bahwa pada tahun 2012 jumlah lansia sebesar 9,06% dari seluruh penduduk Indonesia. Pada tahun 2013 jumlah lansia bertambah lagi menjadi 13,2% dari seluruh penduduk Indonesia dan prediksi jumlah lansia pada tahun 2020 akan menjadi 16,34% dari jumlah penduduk Indonesia (Depkes RI, 2013). Secara demografi lansia di Indonesia termasuk lima besar terbanyak di dunia dengan jumlah lansia sesuai dengan sensus penduduk 2013 berjumlah 21,2 juta jiwa (13,2% dari total penduduk) pada 2020 diperkirakan akan mencapai 38,7 juta (Depkes RI, 2013). Meningkatnya populasi lansia ini bukan hanya fenomena di Indonesia saja tetapi juga secara global (Notoatmojo, 2007).

Di Nusa Tenggara Barat (NTB), pada tahun 2012 jumlah penduduk lansia mencapai 1.025.369 jiwa, pada tahun 2013 terjadi peningkatan mencapai 1.266.611 jiwa dari jumlah total penduduk NTB yang berjumlah 5.236.317 jiwa dan diperkirakan pada tahun 2020 jumlah lansia mencapai 3 juta jiwa (Dikes Provinsi NTB, 2013).

Peningkatan jumlah lansia di Indonesia ini memberikan suatu perhatian khusus pada lansia yang mengalami suatu proses menua. Permasalahan-permasalahan yang perlu diperhatikan khusus untuk lansia berkaitan dengan berlangsungnya proses menua sehingga berakibat timbulnya perubahan fisik, kognitif, perasaan, sosial, dan seksual (Azizah, 2011). Perubahan-perubahan pada lansia baik di negara maju maupun berkembang yaitu perubahan pada sistem kardiovaskuler yang merupakan penyakit utama yang memakan korban karena akan berdampak pada penyakit lain seperti hipertensi, penyakit jantung koroner,

jantung pulmonik, kardiomiopati, stroke, gagal ginjal (Fatimah, 2010). Hipertensi tidak dapat secara langsung membunuh penderitanya, melainkan hipertensi memicu penyakit lain yang tergolong kelas berat dan mematikan serta dapat meningkatkan resiko serangan jantung, stroke, dan gagal ginjal (Pudiastuti, 2013). Akibatnya hipertensi diberikan predikat sebagai penyakit pembunuh diam-diam (*the silent killer*) karena termasuk penyakit yang mematikan. Hipertensi juga merupakan penyakit degeneratif, umumnya tekanan darah bertambah secara perlahan seiring dengan bertambahnya umur (Triyanto, 2014).

Berkaitan dengan hal tersebut seiring dengan penurunan fungsi organ tubuh yang dialami oleh lansia, hipertensi merupakan faktor yang sangat besar sebagai pemicu utama stroke, serangan jantung, gagal jantung, gagal ginjal dan bahkan bisa juga menyebabkan kematian (Glinis, 2004).

Priyanto (2001) menyatakan hipertensi merupakan penyakit yang menempati urutan ke tujuh (7) penyebab kematian terbanyak di dunia. Sedangkan untuk skala nasional hipertensi diduga sebagai penyebab kematian nomor tiga (3) terbanyak di Indonesia (Depkes RI, 2007). Sementara itu berdasarkan survei yang dilakukan oleh lembaga Survei Kesehatan Rumah Tangga (SKRT) di Indonesia tahun 2006, prevalensi Hipertensi mencapai 29,5% pada usia di atas 60 tahun.

Menurut Depkes RI (2006) pada golongan umur 55-64 tahun, penderita Hipertensi pada pria dan wanita sama banyak. Dari beberapa penelitian tingginya prevalensi Hipertensi sejalan dengan bertambahnya umur (Sarasaty, 2011). Tingginya prevalensi Hipertensi pada usia lanjut diduga disebabkan oleh hilangnya elastisitas dinding pembuluh darah yang disebabkan oleh *aging proses* (Perry & Potter, 2009).

Sedangkan hasil Riset Kesehatan Dasar (RISKESDAS) Nusa Tenggara Barat pada tahun 2007 menyatakan prevalensi Hipertensi mencapai 32,4% pada usia diatas 60 tahun. Selain itu data dari profil kesehatan Provinsi Nusa Tenggara Barat Tahun 2015 berdasarkan hasil laporan kesakitan kabupaten/kota tahun 2014-2015 menyatakan terjadi peningkatan yang cukup signifikan pada penyakit tekanan darah tinggi. Kemudian berdasarkan data yang dimiliki oleh Balai Sosial Lanjut Usia (BSLU) Mandalika Provinsi NTB, didapatkan prevalensi Hipertensi pada tahun 2017 dari jumlah 74 lansia sebanyak 24 mencapai (32,4%). Kemudian pada tahun 2018 mengalami peningkatan dari jumlah 80 lansia sebanyak 33 menderita hipertensi (40%) (BSLU, 2018).

Prevalensi Hipertensi di atas, memperlihatkan tingginya angka kejadian Hipertensi pada lanjut usia. Hal ini tentunya menjadi sangat penting dan harus mendapat perhatian dari semua pihak yang terkait mengingat akibat yang dapat ditimbulkannya. Untuk mengurangi prevalensi serta semua akibat yang dapat ditimbulkan oleh penyakit ini, membutuhkan penanganan yang bersifat *farmakologi* maupun *nonfarmakologi* (Gerai, 2007).

Terapi Hipertensi dapat dikelompokkan dalam terapi non farmakologi dan farmakologis. Terapi farmakologis menggunakan obat atau senyawa yang dalam kerjanya mempengaruhi tekanan darah. Pengobatan farmakologis yang digunakan untuk mengontrol Hipertensi adalah ACE inhibitor, *Beta-bloker*, *Calcium Chanel Bloker*, *Direct renin inhibitor*, *Diuretik*, *Vasodilator* (Triyanto, 2014). Mengingat penurunan berbagai fungsi organ tubuh (organ usus dalam penyerapan) yang dialami oleh lanjut usia, sehingga penatalaksanaan Hipertensi secara *farmakologi* menjadi kurang efektif. Berkaitan dengan hal tersebut, hendaknya penatalaksanaan

Hipertensi pada lanjut usia lebih diarahkan pada penatalaksanaan yang bersifat *nonfarmakologi* (Udani, 2016).

Berdasarkan hasil wawancara peneliti dengan beberapa lansia mengalami Hipertensi di BSLU Mandalika Provinsi NTB. Adapun upaya yang dilakukan di BSLU Mandalika Provinsi NTB untuk mengatasi penyakit Hipertensi, lansia mengkonsumsi obat yang diberikan oleh petugas dan melakukan senam lansia selama dua kali dalam seminggu yaitu pada hari selasa dan sabtu, sedangkan untuk masase punggung dan relaksasi nafas dalam belum diterapkan untuk mengatasi Hipertensi yang dialami oleh lansia itu sendiri.

Menurut Perry & Potter (2009) dalam bukunya yang berjudul *Fundaental Of Nursing*, menyatakan bahwa tehnik masase punggung secara perlahan (*slow back massage*) sangat efektif untuk menurunkan tekanan darah baik *systole* maupun *diastole*. Masase dapat menyebabkan stimulus sistem saraf otonom yang menyebabkan perubahan denyut nadi dan tekanan darah (sulistriani, 2013).

Massase punggung bermanfaat melancarkan peredaran darah. Kelebihan masase punggung dari pada terapi lain adalah dengan masase punggung selama 3-5 menit dapat memberikan pengaruh relaksasi pada tubuh, selain itu masase punggung juga dapat merangsang pengeluaran hormon *endorphin*, hormon ini dapat memberikan efek tenang pada pasien dan terjadi vasodilatasi pada pembuluh darah sehingga pembuluh darah pun menjadi rileks dan akan terjadi penurunan tekanan darah (Labyak & Smeltzer, 1997 dalam Kozier & erb, 2002).

Pengobatan non farmakologi lain yang dapat diberikan untuk menurunkan tekanan darah pada penderita Hipertensi adalah tehnik relaksasi nafas dalam, dimana terapi relaksasi nafas dalam dapat dilakukan secara mandiri, relatif

mudah dilakukan, tidak membutuhkan waktu lama untuk terapi, dan dapat mengurangi dampak buruk dari terapi farmakologis bagi penderita hipertensi (Hastuti, 2010)

Terapi relaksasi nafas dalam dapat menurunkan tekanan darah baik itu tekanan sistolik maupun diastolic. Kerja dari terapi ini dapat memberikan peregangan kardiopulmonari (Rita D.H). Dari hasil penelitian Giri Udani 2015, menunjukkan bahwa ada pengaruh massage punggung pada penderita Hipertensi, Kemudian didukung pada hasil penelitian Hartanti D. 2016, Menunjukkan bahwa ada pengaruh Relaksasi nafas dalam terhadap penurunan tekanan darah pada lansia hipertensi.

Berdasarkan latar belakang di atas maka dapat dirumuskan permasalahan penelitian sebagai berikut :  
 “Bagaimanakah pengaruh pemberian masase punggung dan relaksasi nafas dalam terhadap penurunan tekanan darah kelayan Hipertensi di Balai Sosial Lanjut Usia (BSLU) Mandalika Provinsi NTB ?”

## BAHAN DAN METODE

Desain yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Quasi Eksperimen dengan pendekatan Pre Test-Post test with control Design* yaitu kelompok eksperimen diberikan perlakuan, sedangkan kelompok kontrol tidak berikan perlakuan (Nursalam, 2008). Pada penelitian ini dikelompok perlakuan setiap responden akan mendapat perlakuan sebanyak tiga (3) kali dan pengukuran tekanan darah untuk setiap responden akan dilakukan sebelum dan setelah pelaksanaan tehnik masase punggung dan releksasi nafas dalam (Ananto 2017). Responden yang digunakan dalam penelitian ini sebanyak 20 responden yang didapatkan melalui *porpusive sampling* yaitu sesuai dengan kriteria yang sudah ditentukan oleh peneliti (10 responden perlakuan dan 10

responden kelompok kontrol). Kemudian uji statistik yang digunakan dalam penelitian ini adalah *t-test*.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### HASIL

#### 1. Tabel 1. Identifikasi Kriteria Tekanan darah Sebelum Tehnik Masase Punggung dan Relaksasi Nafas Dalam.

No	Tekanan Darah Pretest	Kelompok Perlakuan		Kelompok kontrol	
		N	%	N	%
1	Normal	0	0	0	0
2	Normal Tinggi	0	0	0	0
3	HT. Ringan	5	50	8	80
4	HT. Sedang	5	50	2	20
Jumlah		10	100	10	100

Sumber; Data Primer, 2018

Berdasarkan tabel 1. dapat menunjukkan bahwa tekanan darah responden sebelum diberikan perlakuan sebagian besar hipertensi ringan berjumlah 5 responden (50%), dan hipertensi sedang berjumlah 5 responden (50%), sedangkan pada kelompok kontrol sebagian besar hipertensi ringan sebanyak 8 responden (80%) dan hipertensi sedang sebanyak 2 responden (20%).

#### 2. Tabel 2. Identifikasi Kriteria Tekanan darah Sesudah Tehnik Masase Punggung dan Relaksasi Nafas Dalam.

No	Tekanan darah Post test	Kelompok Perlakuan		Kelompok kontrol	
		N	%	N	%
1	Normal	1	10	0	0
2	Normal Tinggi	3	30	1	10
3	HT. Ringan	6	60	6	60
4	HT. Sedang	0	0	3	30
Jumlah		10	100	10	100

Data Primer, 2018

Berdasarkan table 2. dapat menunjukkan bahwa tekanan darah responden sesudah diberikan Tehnik Masase Punggung dan Relaksasi Nafas Dalam sebagian besar hipertensi ringan berjumlah 6 responden (60%) dan kelompok kontrol juga sebagian besar hipertensi ringan berjumlah 6 responden (60%)

### 3. Pengaruh Pemberian Masase Punggung dan Relaksasi Nafas Dalam pada lansia Hipertensi di Balai Sosial Lanjut Usia Mandalika Provinsi NTB.

No	Kelompok	T-Hitung	T-Tabel	P value	$\alpha$
1	Perlakuan	4.743	1.825	.001	0.05
2	Kontrol	1.406		0.193	

Sumber; Data Primer, 2018

Berdasarkan uji statistik Independent *Samples Test* dengan menggunakan program SPSS adalah didapatkan nilai sig (*2-tailed*) = .037 dan  $\alpha = 0.05$  maka nilai sig (*2-tailed*)  $< \alpha$  sehingga  $H_a$  di terima dan  $H_0$  ditolak. Hal ini menunjukkan ada perbedaan tekanan darah lansia pada kelompok perlakuan dan kelompok kontrol di Balai Sosial Lanjut Usia Mandalika Provinsi NTB.

## PEMBAHASAN

### 1. Tekanan Darah Responden Sebelum dilakukan Tehnik Masase Punggung dan Relaksasi Nafas Dalam.

Berdasarkan tabel 1. tekanan darah sebelum dilakukan Tehnik Masase Punggung dan Relaksasi Nafas Dalam dari 10 responden, sebanyak 5 responden (50%) mengalami hipertensi ringan dan 5 responden (50%) yang mengalami hipertensi sedang pada kelompok perlakuan sedangkan pada kelompok kontrol dari 10 responden, sebanyak 8 responden (80%) mengalami hipertensi ringan dan 2 responden (20%) yang mengalami hipertensi sedang. Hal ini menunjukkan bahwa sebagian besar responden mengalami hipertensi ringan yang mengalami tekanan darah antara 140-159 mmHg dimana pada penelitian ditemukan pada rentang usia 60-74 tahun.

Berdasarkan teori yang menyatakan bahwa kurangnya beraktivitas cenderung meningkatkan tekanan darah (Martuti, 2009). Selain itu Tjokronegoro (2001) menambahkan

bahwa tekanan darah yang lebih rendah dijumpai pada individu yang fisiknya lebih sehat, latihan fisik secara teratur sangat dianjurkan mencegah hipertensi dan penyakit jantung, sebab lemak, tidak akan tertimbun di dalam tubuh sehingga aliran darah akan lancar.

Berbeda status tekanan darah responden pra intervensi, menunjukkan berbedanya paparan faktor yang terjadi pada setiap responden. Selaras dengan pendapat Hadi (2007) yang menyatakan beberapa faktor yang berpengaruh terhadap patogenesis hipertensi pada usia lanjut diantaranya: peningkatan sensitifitas terhadap asupan natrium, penurunan elastisitas pembuluh darah perifer dan perubahan ateromatous. Menurut Nugroho (2008) saat terjadi *aging proses*, maka setiap individu akan mengalami perubahan dalam beberapa aspek, seperti perubahan fisik, mental dan psikososial. Perubahan fisik pada kardiovaskuler ditandai dengan menurunnya elastisitas pembuluh arteri yang mengakibatkan terjadinya peningkatan pada tekanan pembuluh arteri tersebut. Hal tersebut mengakibatkan lansia cenderung mengalami hipertensi.

### 2. Tekanan darah Responden Setelah dilakukan Sebelum dilakukan Tehnik Masase Punggung dan Relaksasi Nafas Dalam.

Berdasarkan tabel 2, dapat terlihat bahwa tekanan darah setelah dilakukan Tehnik Masase Punggung dan Relaksasi Nafas Dalam dari 10 responden menunjukkan bahwa jumlah responden setelah dilakukan Tehnik Masase Punggung dan Relaksasi Nafas Dalam adalah sebanyak 6 responden (60%) yang mengalami hipertensi ringan, 3 responden (30%) yang tekanan darahnya normal tinggi dan 1 responden (10%) yang tekanan darahnya normal. Data tersebut

menunjukkan bahwa adanya perubahan tekanan darah setelah dilakukan Teknik Masase Punggung dan Relaksasi Nafas Dalam. Dimana rata-rata perubahan tekanan darah pada pasien hipertensi sesudah dilakukan Teknik Masase Punggung dan Relaksasi Nafas Dalam adalah sebesar 20 mmHg. Hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa Teknik Masase Punggung dan Relaksasi Nafas Dalam berpengaruh terhadap perubahan tekanan darah. Hasil penelitian ini juga diperkuat oleh Andreas Viklund (2010), sehingga Teknik Masase Punggung dan Relaksasi Nafas Dalam dapat melancarkan aliran oksigen didalam tubuh dan memperlancar peredaran darah sehingga tubuh sehat. Selain itu penelitian ini diperkuat dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Giri Udani (2015) yang berjudul "Pengaruh Massase Punggung pada Penderita Hipertensi" yang menyebutkan bahwa dengan melakukan Massase Punggung pada lansia dapat menurunkan tekanan darah, maka melalui Massase Punggung direkomendasikan pada penderita tekanan darah tinggi. Namun dari data yang peneliti dapatkan dapat dilihat pada master tabel di (lampiran) menampilkan ada nilai tekanan darah responden yang tidak mengalami perubahan yang tidak signifikan terhadap tekanan darah setelah dilakukan Teknik Masase Punggung dan Relaksasi Nafas Dalam hal ini bisa disebabkan oleh beberapa faktor diantaranya kondisi fisiologis dan psikologis (stress) yang dirasakan oleh responden pada saat melakukan penelitian. Menurut Bustan (2007) paparan pada seseorang dapat menaikkan tekanan darah seperti dan hipertensi dini cenderung reaktif sehingga susunan saraf simpatis akan

mempengaruhi haedominamic, yang menimbulkan hipertensi menentang. Selain faktor fisiologis dan psikologis perubahan yang signifikan pada tekanan darah setelah perlakuan dapat dikarenakan oleh kondisi saat pengukuran tekanan darah yang dilakukan saat penelitian, dalam hal ini peneliti menggunakan tensimeter manual ini dimana kelemahan pada penelitian ini adalah hasil pengukuran tidak selalu akurat karena pengaruh beberapa faktor yaitu cara menggunakan alat, pergerakan saat melakukan pemeriksaan, sehingga beberapa faktor yang disebutkan sebelumnya menjadi salah satu faktor (keterbatasan) yang tidak dapat dikendalikan dalam penelitian ini. Dari beberapa penjelasan sebelumnya, dapat diketahui bahwa setelah dilakukan Teknik Masase Punggung dan Relaksasi Nafas Dalam tekanan darah pada lansia dengan hipertensi mengalami penurunan dengan rata-rata penurunan sebesar 20 mmHg namun penurunan tersebut tidak terlalu signifikan karena masih terdapat beberapa responden yang masih memiliki tekanan darah yang sama hal ini bisa disebabkan oleh beberapa faktor diantaranya kondisi fisiologis dan psikologis serta alat ukur tekanan darah yang digunakan pada saat penelitian.

### **3. Menganalisa Pengaruh Pemberian Masase Punggung dan Relaksasi Nafas Dalam Terhadap Tekanan darah Lansia**

Hasil analisa uji statistik *t-test* tentang Efektivitas Teknik Masase Punggung dan Relaksasi Nafas Dalam terhadap penurunan tekanan darah pada lansia di Balai Sosial Lanjut Usia Mandalika dapat dilihat dari *t*-hitung dan *t*-tabel juga dapat dilihat dari hasil analisa taraf sig (*2-tailed*) =0.001 dan  $\alpha=0.05$  maka nilai sig (*2-tailed*)  $<\alpha$  sehingga  $H_a$  diterima dan  $H_0$  ditolak, hal ini menunjukkan ada

Efektivitas Teknik Masase Punggung dan Relaksasi Nafas Dalam terhadap penurunan tekanan darah pada lansia di Balai Sosial Lanjut Usia Mandalika Provinsi NTB. Hasil uji *t-test* tersebut juga didukung oleh data hasil penelitian yang terdapat pada tabel 4.4 dan tabel 4.5, data pada tabel tersebut menunjukkan hasil yang signifikan pada tekanan darah responden sebelum dan sesudah dilakukan Teknik Masase Punggung dan Relaksasi Nafas Dalam. Sebelum Teknik Masase Punggung dan Relaksasi Nafas Dalam (*pre-test*) tekanan darah responden berada pada kategori hipertensi sedang dan hipertensi ringan sedangkan setelah dilakukan Teknik Masase Punggung dan Relaksasi Nafas Dalam (*Post-test*) tekanan darah responden berada pada kategori Normal dan hipertensi ringan. Hal ini sesuai dengan pendapat Smaltzes (2011) bahwa pendekatan non-farmakologis yang termasuk di dalamnya relaksasi yang merupakan intervensi wajib yang harus dilakukan pada setiap terapi hipertensi. Hal ini sejalan dengan pendapat Davis, (2004) bahwa Teknik Masase Punggung dan Relaksasi Nafas Dalam akan menyebabkan penurunan tekanan darah. Pada penelitian ini menunjukkan bahwa setelah dilakukan Teknik Masase Punggung dan Relaksasi Nafas Dalam tekanan darah pada lansia dengan hipertensi mengalami penurunan dengan rata-rata penurunan sebesar 20 mmHg namun penurunan tersebut tidak terlalu signifikan karena masih terdapat beberapa responden yang masih memiliki tekanan darah yang sama hal ini bisa disebabkan oleh beberapa faktor diantaranya kondisi fisiologis dan psikologis serta alat ukur tekanan darah yang digunakan pada saat penelitian selain itu beberapa faktor lain yang mempengaruhi penurunan

tekanan darah selain dari Teknik Masase Punggung dan Relaksasi Nafas Dalam yakni, modifikasi dan *life style* namun kedua faktor tersebut tidak dapat dikontrol oleh peneliti, sehingga beberapa faktor yang disebutkan sebelumnya menjadi faktor (keterbatasan) yang tidak dapat dikendalikan dalam penelitian ini.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Alimul, H., Aziz. 2003. *Riset keperawatan dan teknik penulisan ilmiah*. Jakarta :Salemba Medika.
- Ananto, D.P. 2017. Pengaruh Massage Teknik Effleurage Terhadap Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi Di Desa Kalirejo Kabupaten Purworejo. Di Akses Pada 17 April 2018 Dari <http://Eprints.Uny.Ac.Id/53948/1/Skripsi%20dwi%20prasetyo%20ananto%20%28ikor%202013%29.Pdf>
- Arikunto, S. (2002). *Prosedur Penelitian : Suatu Pendekatan Praktek*. Jakarta : PT. Rineka Cipta.
- Azizah, ma'rifatul, L. 2011. *Keperawatan lanjut usia*. Yogyakarta: graham ilmu.
- Bangun, A.P. 2003. *Terapi Jus dan Ramuan Tradisional untuk Hipertensi*. Jakarta: Medika
- Beevers, D.G. 2008. *Seri Kesehatan Bimbingan Dokter Pada Tekanan Darah*. Jakarta: Dian Rakyat.
- Brunner&Suddarth. 2001. *Buku Ajar Keperawatan Medikal Bedah*, Edisi 8. Jakarta. EGC.
- Bustan, M.N., 1997. 2003, *Epidemiologi Penyakit Tidak Menular*, Rineka Cipta, Jakarta
- Destia, D.,Umi, A, Priyanto. 2014. *Perbedaan Tekanan Darah Sebelum Dan Sesudah Dilakukan Hidoterapi Rendam Hangat Pada*

- Penderita Hipertensi Di Desa Kebon dalem Kecamatan Jambu Kabupaten Semarang.
- Dharma, Kelana Kusuma. (2014). *Metodelogi Penelitian*. Jakarta : Trans Info Media
- Dinas Kesehatan Provinsi NTB. (2012). *Profil Dinas Kesehatan Provinsi Nusa Tenggara Barat Tahun 2012*.
- Elsanti, Salma. (2009). *Panduan Hidup Sehat Bebas Kolesterol, Stroke, Hipertensi, dan Serangan Jantung*. Yogyakarta: Araska
- Erik, Tapan. 2004. *Kesehatan Keluarga Penyakit Ginjal Dan Hipertensi*. Jakarta: PT Elek Media Kompotindo Kelompok Gramedia.
- Fatimah, (2010). *Merawat Manusia Lanjut Usia Suatu Pendekatan Proses Keperawatan Gerontik*. Jakarta : Trans Info Medika.
- Hadimartono. (2007). *Buku Ajar Geriatrik :Penatalaksanaan Hipertensi Pada Usia Lanjut*. Jakarta : Balai Penerbit FK UNDIP
- Hayens,dkk. (2003). *Buku pintar menaklukkan Hipertensi*. Jakarta.
- Hidayat, Ahmad,A,A. (2007). *Metode Penelitian Keperawatan dan Teknik Analisa Data*. Jakarta : Salemba medika.
- Kementrian Kesehatan, RI. (2013). *Riset Kesehatan Dasar*. Jakarta : Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kementrian Kesehatan RI.
- Kementrian Kesehatan, RI. (2017). *Analisis Lansia di Indonesia*. Jakarta : Pusat Data dan Informasi Kementrian Kesehatan RI.
- Khoiriyah, N. (2011). *Faktor-Faktor Yang Berhubungan dengan Motifasi Lansia Berkunjung Ke Posyandu Lansia Di RW II Kelurahan Margorejo Kecamatan Cepiring Kabupaten Kendal*. Skripsi. Semarang. Universitas muhammadiyah semarang.
- Kozier et al.,( 2009 ) . *Buku ajar fundalmental keperawatan konsep, proses & praktik. Edisi 7 Volume I*. Jakarta : EGC.
- Kusyati, E. (2006). *Ketrampilan dan Prosedur Laboratorium Keperawatan Dasar*. Jakarta: Buku Kedokteran EGC.
- Lalage, Zerlina. (2015). *Hidup Sehat Dengan Terapi Air*.Yogyakarta: Abata Press.
- Lueckenotte, A.G 2000, *Gerontologic Nursing*, (2nd ed.), Missouri : Mosby
- Madyastuti L, dkk. (2012).*Cara BaruJinakkanHipertensi*. <https://id.scribd.com/mobile/doc/179858108>.
- Marliani Lili, dkk. (2007). *100 Question & Answers Hipertens*. Jakarta : PT. Elex Media Komputindo
- MartonoHadi. (2004). *Buku Ajar Geriatrik : Penatalaksanaan Hipertensi Pada Usia Lanjut*. Jakarta : Balai Penerbit FK UNDIP
- Mubarak, dkk, (2006). *Ilmu Keperawatan Komunitas 2 Teori dan Aplikasi Asuhan Keperawatan Komunitas, Gerontik dan keluarga*. Jakarta : Sagung Seto
- Notoatmodjo, Soekidjo. (2012). *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Edisi Revisi. Jakarta: Rineka Cipta
- Nugroho. (2008). *Keperawatan Gerontik*. Jakarta: EGC
- Nursalam, (2013). *Metodelogi Penelitian Ilmu Keperawatan*. Jakarta : Salemba Medika
- Nursecerdas(2009). *Mobilisasi*. Diambil pada April 2018 dari <http://nursecerdas.wordpress.com/2009/02/16/mobilisasi/>
- Palmer, dkk. 2012.*Tekanan Darah Tinggi*. Jakarta: Erlangga.
- Perry &potter.(2009). *Fundamental Keperawatan.Buku 3. Edisi 7*. Jakarta : Salemba Medika.
- Potter, Patricia A. (2005). *Buku Ajar Fundamental Keperawatan:*



- konsep, proses, dan praktik*, Edisi 4. Jakarta : EGC
- Rita Dwi Hartini. Terapi Relaksasi Napas Dalam Menurunkan Tekanan Darah Pasien Hipertensi STIKES Muhammadiyah Pekajangan Pekalongan, Jl.Raya Ambokembang No.8 Kedungwuni Pekalongan. Di Akses Pada 1 Juli 2018 Dari <https://Media.Neliti.Com/Media/Publications/97268-ID-Terapi-Relaksasi-Napas-Dalam-Menurunkan.Pdf>
- Pudiasuti, ratnadewi. (2013). Penyakit pemicu struk, nuhamedika, Yogyakarta
- Santoso, (2009). Memahami krisis lanjut usia. Jakarta: Gunung Mulia
- Saraswati,S. (2009).*Diet Sehat untuk Penyakit Asam Urat, Diabetes, Hipertensi, dan Stroke*. A Plus Book : Jakarta
- Sidabutar RP, Wiguno P.(2001).Hipertensi Essensial. Ilmu Penyakit Dalam Jilid II. Jakarta: Balai Penerbit
- Smeltzer& Bare. 2001. Buku Ajar Keperawatan Medikal Bedah. Jakarta: EGC
- Stikes Mataram. 2017. Buku *Panduan Penulisan Skripsi*. Sekolah Tinggi Kesehatan Mataram
- Sugiono. 2010. *Metode Penelitian Kuantitatif-Kualitatif Dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sulistyarini, Indahria. (2013). *Terapi Relaksasi untuk Menurunkan Tekanan Darah dan Meningkatkan Kualitas Hidup Penderita Hipertensi*. Jurnal Psikologi. Fakultas Psikologi dan Ilmu Sosial Budaya Universitas Islam Indonesia.
- Sustrani, 2004. Hipertensi. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama.
- Tjokronegorodan H. Utama.(2001)Buku Ajar Ilmu Penyakit Dalam II.In: E. Susalit, E.J. Kapojos, dan H.R. Lubis ed. Hipertensi Primer. Jakarta: Gaya Baru; 2001.
- Trionggo, Ira & A. Ghofar. 2013. *Panduan Sehat Sembuhan Penyakit Dengan Pijat & Herbal*. Yogyakarta: Indoliterasi.
- Triyanto, Endang. 2014. *Pelayanan keperawatan Bagi Penderita Hipertensi Secara Terpadu*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Udani, 2016. Pengaruh Massase Pada Penderita Hipertensi Di Uptd Panti Tresna Werdha Lampung Di Akses file:///C:/Users/LA%20ADI\_PC/Downloads/236-641-1-SM.pdf ( 10 April 2018).
- Vita Health. (2004). Hipertensi..Jakarta : PT Gramedia Pustaka Utama.
- World health organization (WHO). (2013). A Global Brief Hypertension: Silent Killer, Global public Health Disease. Switzerland:WHO Pres.