

PENGARUH THERAPI TERTAWA TERHADAP PENURUNAN TEKANAN DARAH PADA LANSIA PENDERITA HIPERTENSI DI PSTW PUSPAKARMA MATARAM

Oleh :

Ni Made Sumartyawati
Dosen pada STIKES Mataram

Abstrak : Kemunduran fisik maupun psikologis yang dialami lansia akibat proses menua (*aging proses*) menyebabkan masalah kesehatan. Salah satu penyakit degeneratif yang sering dialami lansia yaitu hipertensi yang merupakan penyakit kronik akibat gangguan system sirkulasi darah yang kini menjadi masalah dalam kesehatan masyarakat. Pemberian obat dalam jangka waktu yang lama dapat menimbulkan efek samping, kecanduan, dan bila overdosis dapat membahayakan pemakainya (Purwanto,2007). Berdasarkan efek buruk dari menggunakan obat untuk menurunkan tekanan darah tinggimaka terapi nonfarmakologis merupakan pilihan yang tepat. Beberapa terapi nonfarmakologis yang bisa digunakan dalam menangani masalah hipertensi seperti: terapi tertawa. Tertawa dapat menghilangkan berbagai dampak negatif yang terjadi dalam diri kita seperti tekanan darah tinggi, penyakit jantung, kecemasan, depresi. Penelitian ini menggunakan desain penelitian *Quasi Eksperimental* Populasi dalam penelitian ini adalah semua kelayan lansia yang mengalami hipertensi di PSTW “PUSPAKARMA” Mataram. Penentuan sampel menggunakan tehnik *total sampling* sebanyak 14 responden Pengumpulan data untuk mengukur tekanan darah menggunakan lembar observasi. Data yang terkumpul akan ditabulasi dan dianalisa menggunakan uji t dengan tingkat kemaknaan 5%. Hasil penelitian ini sebelum diberikan terapi tertawa pada kelompok eksperimen didapatkan bahwa terdapat 2 (28,57%) orang responden kategori hipertensi ringan dan 5 (71,42%) orang responden dengan kategori hipertensi sedang dan setelah diberikan terapi tertawa selama 7 hari berturut-turut pada kelompok eksperimen terjadi perubahan tekanan darah yaitu sebanyak 5 orang responden (71,42%) dengan kategori hipertensi normal, dan 2 orang responden (28,57%) dengan kategori hipertensi ringan. Hasil analisa dengan menggunakan uji statistic Dari T TEST Tidak Berpasangan pada kedua kelompok di atas didapatkan nilai t hitung > dari t tabel yaitu 4,000 < 2,179 dan Nilai Signifikan < (0,002 < 0,05). Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa ada pengaruh terapi tertawa terhadap perubahan tekanan darah pada lansia. Perawat sebagai care provider disarankan untuk mengaplikasikan terapi tertawa sebagai salah satu intervensi bagi lansia yang mengalami Hipertensi.

Kata Kunci: Lansia, Hipertensi, Terapi Tertawa

PENDAHULUAN

Lansia adalah bagian dari proses tumbuh kembang. Manusia tidak secara tiba-tiba menjadi tua, tetapi berkembang dari bayi, anak-anak, dewasa, dan akhirnya menjadi tua (Pujianti, 2003). Usia lanjut merupakan tahap akhir dari siklus hidup manusia, yaitu bagian dari proses kehidupan yang tak dapat dihindarkan dan akan dialami oleh setiap individu. Pada tahap ini individu mengalami banyak perubahan baik secara fisik maupun mental, khususnya kemunduran dalam berbagai fungsi dan kemampuan yang pernah dimilikinya (Soejono, 2000).

Panti Sosial Tresna Werda (PSTW) adalah wadah atau institusi yang memberikan pelayanan dan perawatan jasmani, rohani dan sosial serta perlindungan untuk memenuhi kebutuhan lansia agar dapat menikmati taraf hidup secara wajar (Depsos RI, 2002).

Kemunduran fisik maupun psikologis yang dialami lansia akibat proses menua (*aging proses*) menyebabkan masalah kesehatan, Salah satu

penyakit degeneratif yang sering dialami lansia yaitu hipertensi yang merupakan penyakit kronik akibat gangguan system sirkulasi darah yang kini menjadi masalah dalam kesehatan masyarakat. Tekanan darah tinggi atau hipertensi adalah kondisi medis di mana terjadi peningkatan tekanan darah secara kronis.

Hipertensi atau tekanan darah yang selalu tinggi adalah salah satu faktor risiko untuk stroke, serangan jantung, gagal jantung dan aneurisma arterial, dan merupakan penyebab utama gagal jantung kronis. Upaya yang biasa dilakukan dalam menangani masalah hipertensi adalah pemberian obat, padahal pemberian obat dalam jangka waktu yang lama dapat menimbulkan efek samping, kecanduan, dan bila overdosis dapat membahayakan pemakainya (Purwanto,2007).

Berdasarkan efek buruk dari menggunakan obat untuk menurunkan tekanan darah tinggi,

terlebih pada lansia yang dimana proses metabolisme berbeda dengan orang dewasa muda. Maka terapi nonfarmakologis merupakan pilihan yang tepat. Berikut beberapa terapi nonfarmakologis yang bisa digunakan dalam menangani masalah hipertensi seperti: terapi tertawa, pernafasan dalam, terapi musik klasik. Berknaan dengan hal yang tersebut, Salah satu terapi yang diambil yaitu terapi tertawa (Kateria, 2004).

Tertawa dapat menghilangkan berbagai dampak negatif yang terjadi dalam diri kita seperti tekanan darah tinggi, penyakit jantung, kecemasan, depresi, batuk-batuk dan flu kronis, gangguan pencernaan, insomnia, berbagai alergi, asma gangguan haid, sakit kepala, sakit perut, bahkan kanker. Juga dijelaskan terbukti bahwa tertawa dapat meningkatkan sistem kekebalan tubuh merupakan kunci utama dalam pertahanan tubuh untuk kesehatan kita, selain itu tertawa juga melancarkan peredaran darah, memperbaiki infeksi serta dapat menghilangkan nyeri. Dimana terapi tertawa dalam dunia kesehatan merupakan terapi tertawa atau yoga adalah terapi yang diyakini mampu membangkitkan semangat hidup, sekalipun kita dalam kondisi stress (Kateria, 2004)

Terapi tertawa adalah suatu terapi untuk mencapai kegembiraan di dalam hati yang dikeluarkan melalui mulut dalam bentuk suara tawa, atau senyuman yang menghias wajahnya, perasaan hati yang lepas dan bergembira, dada yang lapang, peredaran darah yang lancar, yang bisa mencegah penyakit dan memelihara kesehatan. Tertawa bisa menambah jumlah "*Antibody producing cell*" dalam darah, serta memperkuat kemampuan sel T, maka dari itu telah memperkuat fungsi daya tahan tubuh, sehingga daya tahan tubuh menjadi lebih sempurna, serta mengurangi terjadinya tekanan (Kateria, 2004)

Tujuan Penelitian ini adalah (1) untuk mengetahui tekanan darah pada lansia dengan hipertensi di PSTW "PUSPAKARMA" MATARAM sebelum diberikan terapi tertawa. (2) Untuk mengetahui perubahan tekanan darah pada lansia dengan hipertensi di PSTW "PUSPAKARMA" MATARAM setelah diberikan terapi tertawa. (3) Untuk menganalisa pengaruh terapi tertawa terhadap perubahan tekanan darah pada lansia dengan hipertensi di PSTW "PUSPAKARMA" MATARAM.

METODE PENELITIAN

Pada penelitian ini yang menjadi subyek penelitian adalah semua kelayan lansia hipertensi yang berjumlah 14 orang yang tinggal di PSTW "PUSPAKARMA" Mataram. Dalam penelitian ini yang menjadi populasi semua kelayan lansia yang mengalami hipertensi berjumlah 7 responden yang

tinggal di PSTW "PUSPAKARMA" Mataram. Dalam penelitian ini yang menjadi sampel adalah semua kelayan lansia yang mengalami hipertensi yang tinggal di PSTW "PUSPAKARMA" MATARAM.

a. Desain Penelitian

Disain yang digunakan dalam penelitian ini adalah Quasi Eksperimental dengan desain penelitian pre test post test yaitu penelitian yang dilakukan dengan cara memberikan *pre test* (pengamatan awal) terlebih dahulu sebelum diberikan intervensi. Setelah diberikan intervensi, kemudian dilakukan kembali *post test* (pengamatan terakhir).

b. Tehnik pengumpulan dan analisa data

1. Instrument penelitian

Instrument penelitian yang digunakan dalam variable indeviden adalah pedoman atau langkah-langkah terapi tertawa. Sedangkan instrumen yang digunakan untuk variable indeviden adalah :

a) Lembar Wawancara

Wawancara dilakukan pada responden untuk memperoleh data yang tidak dapat dilakukan secara observasi. Pertanyaan yang diajukan mencakup permasalahan secara luas yang meliputi perasaan dan emosi seseorang. Wawancara dapat dilakukan secara personal antara peneliti dan responden.

Pada lembar wawancara ini digunakan untuk mengumpulkan data demografi responden yang meliputi nama/inisial, umur, jenis kelamin, suku, riwayat pendidikan, riwayat pekerjaan

b) Lembar Observasi

Lembar observasi di gunakan untuk mencatat hasil pengukuran tekanan darah yang dilakukan secara langsung pada responden dengan menggunakan sphygmomanometer dan stetoskop.

Setiap responden akan mendapat tujuh kali perlakuan setiap hari secara berturut-turut di pagi hari. Hasil pengukuran tekanan darah responden akan di catat pada lembar observasi pengukuran tekanan darah yang dibuat oleh peneliti. Hasil pengukuran tekanan darah sebelum pelaksanaan tehnik terapi tertawa sebagai hasil pre intervention dan hasil pengukuran tekanan darah setelah pelaksanaan tehnik terapi tertawa sebagai hasil post-intervention.

2. Pengolahan Data

Pengolahan data dengan cara manual melalui beberapa tahap Editing, Coding dan Tabulating

c. Identifikasi Variabel Dan Definisi Operasional

1. Identifikasi Variabel

- a) Variabel independen
Dalam penelitian ini yang menjadi variabel independen adalah “teknik terapi tertawa”.
- b) Variabel dependen
Dalam penelitian ini yang menjadi variabel dependen adalah “hipertensi (tekanan darah tinggi pada lansia)”.

2. Definisi Operasional

Variable	Definisi operasional	Alat ukur	Skala	Hasil ukur
Independen Terapi Tertawa	Terapi tertawa adalah terapi yang dapat merubah tekanan darah	-	-	-
Dependen Perubahan tekanan darah pada lansia	perubahan secara abnormal dan terus menerus pada tekanan darah yang disebabkan satu atau beberapa faktor yang tidak berjalan sebagaimana mestinya dalam mempertahankan tekanan darah secara normal pada lansia	observasi	Ordinal	- tekanan darah Normal <130-139 - tekanan darah Stadium I (ringan) 140-159 - tekanan darah Stadium II (sedang) 160-179 - tekanan darah Stadium III (berat) 180-209

d. Analisa Data

Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah menggunakan analisis data eksperimen untuk mengetahui pengaruh terapi tertawa terhadap perubahan tekanan darah pada lansia hipertensi di PSTW “PUSPAKARMA” Mataram dengan menggunakan uji t-test pada taraf signifikan 0,05(5%).

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

a. Hasil Penelitian

Penelitian dilakukan terhadap responden di PSTW “PUSPAKARMA” Mataram yang dilaksanakan pada tgl 2 September sampai 14 September 2015 dengan jumlah responden sebanyak 7 responden.

1. Data Umum

- a) Karakteristik responden berdasarkan umur
Tabel berikut akan menguraikan secara terperinci mengenai penyebaran responden berdasarkan kelompok umur responden, sedangkan data keseluruhan terdapat pada lampiran.

Tabel 1. Distribusi Responden Berdasarkan Umur

No	Umur	Frekuensi	Persentase(%)
1	60-69	2	28,57
2	70-79	4	57,14
3	80-89	1	14,28
4	>90	-	-
Jumlah		7	100

- b) Karakteristik responden berdasarkan Riwayat Pendidikan

Tabel 2. Distribusi Responden Berdasarkan Riwayat Pendidikan

No	Pendidikan	Jumlah	Persentase (%)
1	Tidak Sekolah	7	100
2	SD	-	-
3	SMP	-	-
4	SMA	-	-
Jumlah		7	100

- c) Karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin

Tabel 3. Distribusi Responden Berdasarkan Jenis Kelamin

No	Jenis Kelamin	Frekuensi	Persentase (%)
1	Laki-laki	1	14,28
2	Perempuan	6	85,71
Jumlah		7	100

2. Data Khusus

- a) Hasil Pengukuran Tekanan Darah Responden yang Menderita Hipertensi Sebelum Diberikan Terapi Tertawa
Berdasarkan hasil pengumpulan data tentang Tekanan Darah pada responden sebelum diberikan terapi ditunjukkan pada tabel sebagai berikut:

Tabel 4. Distribusi frekuensi responden penelitian berdasarkan pengukuran tekanan darah sebelum pemberian terapi tertawa

Tekanan darah (MmHg)	Frek	Ket	%
140/90-159/99	2	Ringan	28,57
160/100-179/109	5	Sedang	71,42
180/110-209/119	-	Berat	-
Jumlah	7		100

Sumber: Data Primer

Dari tabel 4. menunjukkan tekanan darah bahwa dari 7 orang responden terdapat 2 (28,57%) orang responden kategori hipertensi ringan dan 5 (71,42%) orang responden dengan kategori hipertensi sedang.

- b) Hasil Pengukuran Tekanan Darah Responden yang Menderita Hipertensi Sesudah Diberikan Terapi Tertawa.
Setelah responden penelitian diberikan terapi tertawa pada selama 30 menit segera

dilakukan pengukuran tekanan darah dan didapatkan hasil :

Tabel 5. Distribusi frekuensi responden penelitian berdasarkan pengukuran tekanan darah setelah pemberian terapi tertawa.

Tekanan darah (MmHg)	Frek	Ket	%
140/90-159/99	5	Normal	71,42
160/100-179/109	2	Ringan	28,57
180/110-209/119	-	Sedang	-
Jumlah	7		100

Sumber: Data Primer

Berdasarkan tabel 4.5 menunjukkan karakteristik hipertensi responden setelah diberikan terapi tertawa yaitu terdapat 5 orang responden (71,42%) normal, dan 2 orang responden (28,57%) dengan kategori hipertensi ringan.

- c) Analisa Pengaruh Terapi Tertawa Terhadap Perubahan Tekanan Darah Pada Kelayan Lansia Di PSTW “Puspakarma” Mataram.

Dari hasil hitung uji *T-test* Tidak Berpasangan di atas yaitu didapatkan nilai t hitung $>$ dari t tabel yaitu $4,000 < 2,179$ dan Nilai Signifikan $<$ ($0,002 < 0,05$). Dengan demikian dapat disimpulkan ada pengaruh terapi tertawa terhadap penurunan tekanan darah pada lansia di PSTW Puspakarma Mataram.

b. Pembahasan

1. Identifikasi Tekanan Darah pada Lansia Dengan Hipertensi Sebelum Diberikan Terapi Tertawa

Berdasarkan hasil penelitian pada tabel 4.4 tentang pengukuran tekanan darah sebelum pemberian terapi tertawa di PSTW “PUSPAKARMA” Mataram responden dalam penelitian ini adalah responden mengalami hipertensi ringan dan sedang didapatkan bahwa dari 7 responden yang mengalami hipertensi ringan yaitu 2 responden dan hipertensi sedang yaitu 5 responden. Dimana gejala yang ditemukan pada responden ini ditandai dengan rasa gelisah, sukar tidur, sesak nafas, sakit kepala, lemah dan lelah, rasa pegal dibahu, jantung berdebar-debar, pandangan menjadi kabur serta mata berkunang-kunag.

Keadaan ini menunjukkan bahwa hipertensi yang diderita oleh lansia dapat disebabkan oleh berbagai faktor, beberapa faktor resiko yang dapat mempengaruhi hipertensi yaitu faktor yang tidak dapat

dikontrol maupun faktor yang dapat dikontrol. Adapun faktor yang tidak dapat dikontrol yaitu jenis kelamin, umur, keturunan (genetik), sedangkan faktor yang dapat dikontrol yaitu obesitas, kurang olahraga, kebiasaan merokok, mengkonsumsi garam berlebih, minum alkohol, minum kopi, dan stress.

Lansia yang menderita hipertensi tidak pernah mendapatkan terapi sehingga masalah hipertensi tidak dapat diatasi. Hal ini juga dijelaskan oleh Prasadja (2009) bahwa hipertensi merupakan masalah sekunder dari masalah utama seperti masalah fisik dan psikologis. Selama masalah utama tidak diatasi atau dikurangi maka masalah hipertensi juga tidak dapat teratasi atau berkurang.

Sebelum diberikan terapi tertawa semua responden atau lansia mengalami hipertensi sedang dan hipertensi ringan, hal ini disebabkan karena pada lansia telah terjadi penurunan fungsi fisik dan psikologis sehingga menimbulkan berbagai macam gangguan yang salah satunya yaitu hipertensi.

2. Identifikasi Perubahan Tekanan Darah Pada Lansia Hipertensi Setelah Diberikan Terapi Tertawa

Berdasarkan hasil penelitian pada tabel 4.5 tentang pengukuran tekanan darah setelah pemberian terapi tertawa di PSTW “PUSPAKARMA” Mataram yaitu 5 responden (71,42%) dengan kategori normal.

Hal ini menunjukkan bahwa hipertensi responden mengalami perubahan tekanan darah dari sedang ke ringan dan dari ringan ke arah normal setelah diberikan terapi tertawa yang ditandai dengan sebelum pemberian terapi tertawa semua responden mengalami hipertensi ringan dan sedang dan setelah diberikan terapi tertawa kepada responden yaitu selama 7 hari berturut-turut dalam sehari sebanyak 1 kali pada waktu pagi hari selama 15-30 menit.

Setelah post test didapatkan perubahan tekanan darah pada responden, dimana setelah diberikan terapi tertawa yaitu 5 responden mengalami perubahan tekanan darah normal dan 2 responden mengalami tekanan darah ringan yang sebelumnya mengalami tekanan darah sedang, hal ini dikarenakan masih terdapat satu atau dua gejala yang ada seperti tidak fokus pada waktu pemberian terapi, perasaan malu dan takut untuk mulai terbuka melihat kelucuan hidup.

Berdasarkan data tersebut menunjukkan bahwa terjadi perubahan hipertensi pada kelompok eksperimen yg telah diberikan

terapi tertawa. Dalam sebuah penelitian dinyatakan bahwa apabila kita tertawa selama 15 menit, aktivitas itu akan membakar 40 kalori atau sama dengan mengangkat beban selama 10 menit. Artinya, tertawa mempunyai fungsi yang sama dengan olahraga, yang keduanya berperan dalam pembakaran kalori. Dihadapan pertemuan Asosiasi Jantung Amerika Serikat, Miller mengungkapkan bahwa tertawa bisa menghasilkan suatu zat kimia yang dapat melancarkan peredaran pembuluh darah (As'Adi Muhammad, 2011).

Dalam penelitian lain juga, mengungkapkan bahwa tertawa berhubungan dengan salah satu zat otak kelompok endorfin. Zat dalam grup endorfin itu tampaknya mempengaruhi kebugaran emosi dan siap melindungi selama 24 jam penuh. Bila seseorang dapat tertawa selama 15 menit sehari, ia dapat terhindar dari serangan sakit kepala. Tekanan darahnya bahkan bisa turun 10-20 poin. Tidak hanya itu, denyut nadi yang terlalu cepat pun cenderung turun. Cara kerjanya mungkin berkaitan lebih banyaknya udara masuk ke paru-paru, sehingga dengan sendirinya oksigen akan melapangkan kepala.

Dengan demikian dapat dijelaskan bahwa hasil penelitian yang mengikuti sesi tertawa selama 15-30 menit bisa menurunkan tekanan darah sebanyak 10-35 mm tekanan. Dan terjadi perubahan tekanan darah dari sedang sebagian ke ringan dan normal, dan dari ringan ke normal.

3. Analisis Pengaruh Terapi Tertawa Terhadap Perubahan Tekanan Darah Pada Lansia Hipertensi di PSTW "PUSPAKARMA" Mataram

Berdasarkan hasil analisa data tentang pengaruh terapi tertawa terhadap perubahan tekanan darah pada lansia hipertensi di PSTW "PUSPAKARMA" Mataram menggunakan analisa hasil hitung uji T TEST dengan $df=6$, dengan taraf signifikansi 5% (0,05), didapatkan nilai t hitung $>$ dari t tabel yaitu $7,778 > 2,447$ dan Nilai Signifikan $<$ (0,000 $<$ 0,05). Artinya ada pengaruh terapi tertawa terhadap perubahan tekanan darah pada lansia di PSTW "PUSPAKARMA" Mataram

Dimana dengan dilakukan terapi tertawa, hipertensi pada lansia dapat diturunkan karena dengan terapi tertawa tersebut akan membantu mengontrol tekanan darah dengan mengurangi pelepasan hormon-hormon yang berhubungan dengan stres dan dapat membuat rileks.

Dalam eksperimen telah dibuktikan bahwa terjadi penurunan 10-20 mm tekanan

setelah seorang penderita mencoba melakukan terapi tertawa 10 menit. Tidak berarti bahwa mereka minum 2-3 tablet obat tekanan darah setiap hari akan sembuh tuntas. Mungkin, Anda akan membutuhkan dua butir tablet jika biasanya minum tiga butir, atau pasien yang tingkat tekanan darahnya diambang batas mungkin sama sekali takkan membutuhkan pengobatan. Karena waktu bertahun-tahun untuk menjadi penderita tekanan darah tinggi.

Tertawa mengendalikan dan menghentikan penyakit jantung. Tawa bisa menjadi obat pencegahan yang terbaik terhadap penyakit tersebut. Dari kebanyakan yang ikut klup ketawa, Mereka yang menderita penyakit jantung dan keadaannya telah menjadi stabil karena penggunaan obat-obatan akan merasakan bahwa tawa memperbaiki sirkulasi darah dan pasokan oksigen ke otot-otot jantung. Karena meningkatnya sirkulasi darah, kemungkinan terjadinya penggumpalan akan berkurang. Mereka yang pernah mengalami serangan jantung atau telah menjalani operasi *bypass* kini juga bisa mencoba terapi ketawa, sebagai bentuk pengobatan alternatif.

Dalam terapi tertawa tidak menggunakan humor sebagai sebab untuk membuat orang tertawa menggunakan tawa sebagai sebuah sebab yang membantu orang menyingkirkan rasa takut dan malu mereka menjadi lebih terbuka dan mulai melihat kelucuan hidup.

Dalam sebuah penelitian lain tentang terapi tertawa yang pernah dilakukan oleh para ahli dari Loma Linda *University School of Medicine* di California, hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa tertawa dapat mengaktifkan sistem kekebalan tubuh dan menurunkan hormon stres (As'Adi Muhammad, 2010).

Pada saat diberikan terapi tertawa mempunyai efek yang sangat besar dalam perubahan tekanan darah dikarenakan terapi tertawa berhubungan dengan zat otak kelompok endorfin yang dapat mempengaruhi kebugaran emosi dan siap melindungi selama 24 jam penuh serta menghasilkan suatu zat kimia yang dapat melancarkan peredaran pembuluh darah.

PENUTUP

a. Simpulan

1. Sebelum diberikan terapi tertawa didapatkan bahwa terdapat 2 (28,57%) orang responden kategori hipertensi ringan dan 5 (71,42%)

- orang responden dengan kategori hipertensi sedang di PSTW "PUSPAKARMA" Mataram.
- Setelah diberikan terapi tertawa selama 7 hari berturut-turut sebanyak 1 kali perlakuan dalam sehari selama 15-30 menit terjadi perubahan tekanan darah pada lansia di PSTW "PUSPAKARMA" Mataram yaitu sebanyak 5 orang responden (71,42%) dengan kategori hipertensi normal, dan 2 orang responden (28,57%) dengan kategori hipertensi ringan.
 - Ada pengaruh terapi tawa terhadap perubahan tekanan darah lansia dengan nilai t hitung > dari t tabel yaitu $7,778 > 2,447$ dan Nilai Signifikan $< (0,000 < 0,05)$.

b. Saran

- Bagi PSTW "PUSPAKARMA" Mataram Diharapkan dapat dijadikan bahan pertimbangan dalam melakukan intervensi manajemen penurunan hipertensi pada lansia khususnya dibidang non farmakologi dan dapat diinformasikan kepada para lansia agar dapat membentuk grup terapi tertawa sebagai salah satu terapi dalam mengatasi hipertensi yang dialami lansia.
- Bagi Peneliti Selanjutnya Kepada peneliti selanjutnya diharapkan hasil penelitian ini dapat dijadikan bahan acuan sehingga dapat meningkatkan kualitas dan wahana untuk pengembangan penelitian lebih lanjut dibidang keperawatan khususnya pengaruh pemberian terapi tertawaterhadap penurunan tekanan darah pada usia lanjut.

DAFTAR PUSTAKA

- Ahmad, S. 2008. *Kendalikan stress dan hipertensi, Raih produktivitas*. Di buka pada Website <http://www.dinkes-sunsel.co.id/view.php>. Diakses pada 25 Januari 2013.
- Alimul, A. 2003. *Riset Keperawatan & Tehnik Penulisan Ilmiah*. Jakarta : Salemba Medika.
- Amiruddin Ridwan. 2007. *Hipertensi dan Faktor Resikonya Dalam Kajian Epidemiologi*. Di Buka pada Website <http://ridwanamiruddin.wordpress.com/2007/12/08/hipertensi-dan-faktor-resikonya-dalam-kajian-epidemologi>. Diakses pada 25 Januari 2013.
- Arikunto. 2002. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*. Edisi Revisi V. Jakarta : Rineka Cipta.

- Arikunto. 2006. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*. Jakarta : Rineka Cipta
- Ayu Anastasia. *Terapi Tertawa Untuk Hidup Lebih Sehat, Bahagia, dan Ceria*. Pustaka Larasati. Yogyakarta
- Beck, Marry E.1995. *Nutrition and dietetics for nursing*. Uk: (Hurahil) Living stone.
- Brunner & Suddarth. 2001. *Buku Ajar Keperawatan Medikal Bedah*. Edisi 8. Jakarta : EGC
- Burnside, C., Eichenbam, M & Rebelo,m.2007. *Currency crisis models*.
- Darmojo, Boedhi. 2000. *Beberapa Masalah Penyakit Pada lansia*. Jakarya: Balai Penerbit FKUI.
- Dekker, E.J. 2002. *Hidup dengan Tekanan Darah Tinggi*. Jakarta : Pustaka Sinar Harapan.
- Guyton, Arthur C. 1983. *Fisiologi Kedokteran*. Jakarta: EGC
- Hayens, R.B, Frans H.H.L., & Eddy S. 2003. *Buku Pintar Menaklukkan Hipertensi*. Jakarta : Ladang Pustaka & intemedia.
- Hidayat, Aziz Alimul. 2007. *Keperawatan dan Teknik Penulisan Ilmiah*, Salemba Medika, Jakarta.
- Hutapea, R. 2005. *Sehat dan Ceria di Usia Senja*, Rineka Cipta, Jakarta.
- Kaplan, N.M. 2006. *Kaplan's clinical hypertension*. Philadelphia : Lipincott William s & Wilkins.
- Kataria Madan. 2004. *Laught For Not Reason (Terapi Tertawa)*. PT Gramedia Pustaka Utama. Jakarta.
- Kelana, Kusuma Dharma. 2011. *Metodologi Penelitian Keperawatan; Panduan Melaksanakan dan Menerapkan Hasil Penelitian*. Cetakan Pertama. Jakarta : CV. Trans Info Media.
- Lee, et al. 2009. *American Journal of Hypertension*. Vol 2.
- Nugroho, Wahjudi. 2008. *Keperawatan Gerontik dan Geriantrik*. Jakarta: EGC.
- Nursalam. 2003. *Konsep Penerapan Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan*. Edisi Pertama. Jakarta : Salemba Medika.

- Price, S.A., & Lorraine M.W. 2005. *Patofisiologis Konsep Klinis Proses-Proses Penyakit*. Edisi 4. Jakarta : EGC.
- Priyanto. 2002. *Buku Ajar Cardiovaskuler Nursing*. Jakarta : Rumah Sakit Jantung Harapan Kita.
- Radmarssy. 2007. *Meredam Hipertensi dengan Aerobik*. Di unduh pada tanggal 25 Januari 2013.
- <http://radmarssy.wordpress.com/2007/02/25/meredam-hipertensi-dengan-aerobik/>
- Sheps. 2005. *Mengatasi Tekanan Darah Tinggi*. Jakarta : Intisari Mediatama.
- Soendoro , R.,dkk.2007. *Analisa Kimia Kuntitatif*. Edisi ke empat. Jakarta : Erlangga
- Sugiyono. 2010, *Statiska Untuk Penelitian*. Bandung
- Tim Skripsi. 2010/2011. *Buku Panduan Skripsi. 2010/2012. Mataram*. Program Study Ilmu Keperawatan, Sekolah Tinggi Kesehatan STIKES Mataram.
- Wito (1998:1993:2000). *Hipertensi di Dunia*. Di buka pada website <http://www.ruhyana.wordpress.com>

