

PENGARUH MASSAGE PUNGGUNG TERHADAP PENURUNANTEKANAN DARAH PADA LANSIAPENDERITA HIPERTENSI DI PANTI TRESNA WERDHA (PSTW) GAU MABAJI KABUPATEN GOWA

Bertolomius¹, Yasir Haskas²

¹STIKES Nani Hasanuddin Makassar

²STIKES Nani Hasanuddin Makassar

³STIKES Nani Hasanuddin Makassar

(Alamat Korespondensi: b.bertolomius@yahoo.com/ 081253687085)

ABSTRAK

Hipertensi adalah suatu keadaan dimana seseorang mengalami peningkatan tekanan darah diatas normal tekanan darah 140/90 mmHg didasarkan pada dua fase dalam setiap denyut jantung yaitu fase sistolik 140 dan fase diastolik 90 menunjukkan fase darah yang kembali ke jantung (Triyanto, 2014). Tujuan penelitian ini Untuk mengetahui pengaruh massage punggung terhadap penurunan tekanan darah pada lansia penderita hipertensi di Panti Sosial Tresna Werdha Gau Mabaji Gowa. Penelitian ini merupakan jenis penelitian pre-eksperimen dengan metode *pretest-posttest design*. Penelitian ini dilakukan dengan cara memberikan *pretest* (pengamatan awal) terlebih dahulu sebelum diberikan intervensi, setelah dilakukan intervensi, kemudian dilakukan *posttest* (pengamatan akhir).. Populasi dalam penelitian ini adalah semua lansia yang tinggal di Panti Sosial Tresna Werdha sebanyak 100 responden. Adapun cara pengambilan sampel adalah *nonprobability sampling* yaitu dengan *purposive sampling* yaitu sebanyak 31 responden. Berdasarkan uji *paired samples statistics* diperoleh nilai hitung $p = 0,000$ uji *wilcoxon test stistics* 0,046 dimana nila p lebih kecil dari nilai $\alpha = 0,05$. Dari analisis tersebut dapat diartikan bahwa H_0 ditolak. tindakan massage punggung berpengaruh terhadap penurunan tekanan darah sistolik dan diastolik atau dapat di artikan bahwa penurunan tekanan darah sistolik dan diastolik ± 20 mmHg sesudah diberikan tindakan massage punggung.

Kata kunci : *Hipertensi, Penurunan tekanan darah, Massage punggung.*

PENDAHULUAN

Berdasarkan data *World Health Organization* (WHO) memperlihatkan yang menderita hipertensi mencapai 50% sedangkan yang diketaahui dan mendapat pengobatan hanya 25% dan 12% yang terobati dengan baik (Prawesti, 2012).

Di Indonesia menurut Riset Kesehatan Dasar mencatat bahwa penderita hipertensi pada usia 75 tahun mencapai 63,8% di antaranya laki-laki 22,8% dan perempuan 28,8% yang di dapat berdasarkan pengukuran. Sedangkan penderita hipertensi pada umur ≥ 18 tahun berdasarkan pengukuran. provinsi sulawesi selatan tercatat penderita hipertensi sebesar 28,1% (Risksedas, 2013). Menurut data yang diperoleh dari Panti Sosial Tresna Werdha Gau Mabaji Kabupaten Gowa akhir tahun 2014 jumlah lansia sebanyak 100 orang terdiri dari 39 orang laki-laki dan 61 orang perempuan (PSTW, 2014).

Dalam penanganan hipertensi ada 2 cara yaitu pengobatan non-farmakologik perubahan gaya hidup dan farmakologik pengobatan (Pudiastuti, 2013). Adanya gejala

hipertensi akan menimbulkan ketegangan pada otot-otot di sekitar leher/ tengkuk dan punggung atas serta otot-otot lengan sehingga pasien dalam kondisi ini merasa tidak nyaman ketika menggerakkan leher dan lengan, *remedial* massage akan sangat membantu untuk mengurangi keluhan yang disebabkan oleh adanya gejala hipertensi (Trisnowiyanto, 2011).

Berdasarkan hal tersebut di atas maka penulis tertarik untuk meneliti lebih lanjut tentang "Pengaruh massage punggung terhadap penurunan tekanan darah pada lansia hipertensi di panti sosial Tresna Werdha (PSTW) Gau Mabaji Gowa"

Pengobatan non farmakologik mengurangi berat badan, penderita dengan penyakit jantung atau masalah kesehatan lain yang serius memerlukan pemeriksaan yang lengkap misalnya dengan exercise test dan bila perlu mengikuti program rehabilitasi yang diawasi oleh dokter. Membatasi asupan garam: kurangi asupan garam sampai kurang dari 100 mmol perhari atau kurang dari 2,3 gram natrium atau kurang dari 6 gram NaCl (Pudiastuti, 2013).

Efek relaksasi pada massage dapat mengurangi tekanan darah sistolik dan diastolik, sedangkan dalam penelitian yang dilakukan melaporkan bahwa efek relaksasi otot dapat mengurangi gejala tekanan darah sistolik dan diastolik, mengurangi kecemasan dan depresi, sehingga penderita dengan serangan darah tinggi keluhannya dapat dikurangi.

BAHAN DAN METODE

Lokasi, Populasi, dan Sampel

Penelitian ini telah dilakukan di Penelitian ini dilaksanakan di Panti Sosial Tresna Werdha Gau Mabaji Gowa pada tanggal 8 Desember 2014 sampai 8 Januari 2015. Pengambilan sampel adalah *nonprobability sampling* yaitu dengan *purposive sampling*. *Purposive sampling* adalah suatu teknik penetapan sampel dengan cara memilih sampel diantara populasi sesuai dengan yang dikehendaki peneliti tujuan/ masalah dalam penelitian.

- 1) Kriteria Inklusi :
 - a) Lansia yang menderita hipertensi.
 - b) Lansia yang bersedia menjadi responden.
 - c) Lansia yang berada di Panti Sosial Tresna Werdha Gau Mabaji Gowa.
- 2) Kriteria Eksklusi :
 - a) Lansia yang menderita penyakit kulit (infeksi) pada punggung seperti cacar.
 - b) Lansia yang demam tinggi (typhoid) pada saat akan diintervensi.

Cara Pengumpulan Data

Observasi (pengamatan) merupakan cara pengumpulan data dengan mengadakan melakukan pengamatan secara langsung kepada responden penelitian untuk mencari perubahan atau hal-hal yang akan diteliti dalam penelitian ini instrumen yang di gunakan adalah lembar observasi, lembar pengamatan observasi atau lembar *checklist* (Hidayat, 2014).

Langkah Pengolahan Data

1. *Editing*
Editing adalah upaya untuk memeriksa kembali kebenaran data yang diperoleh atau dikumpulkan.
2. *Coding*
Coding merupakan kegiatan memberikan kode numerik (angka) terhadap data yang terdiri atas beberapa kategori.
3. *Entri data*
Data entri adalah kegiatan memasukan data yang telah dikumpulkan ke dalam master tabel atau database komputer.

Analisis Data

- a. Analisis univariat
Analisis univariat bertujuan untuk memperhatikan atau menjelaskan distribusi, frekuensi dari variabel independen.
- b. Analisis bivariat
Analisis bivariat adalah uji *kolmogorov-smirnov*, untuk data yang terdistribusi tidak normal di uji menggunakan *wilcoxon signed ranks* dan yang terdistribusi normal di uji menggunakan menggunakan *test paired sampel t-test* program SPSS 21. ($\alpha = 0,05$) dengan ketentuan bila nilai $\rho < \alpha$, maka H_0 di tolak sebaliknya bila nilai $\rho \geq \alpha$, maka H_a di terima.

HASIL PENELITIAN

1. Analisis Univariat

Tabel 1 Karakteristik responden di Panti Sosial Tresna Werdha Gau Mabaji Gowa di ketahui (n=31).

Karakteristik	(n)	(%)
Umur		
60-69	13	41,9
70-79	11	35,5
80-85	7	22,6
Jenis kelamin		
laki-laki	15	48,4
perempuan	16	51,6
lama di PSTW		
<5	10	32,3
≥5	21	67,7

Tabel 1 dapat di ketahui bahwa usia 60-69 tahun sebanyak 13 responden (41%) dan usia 80-85 sebanyak 7 responden (22,6%). Jenis kelamin laki-laki sebanyak 15 responden (48,4%) perempuan sebanyak 16 responden (51%) diketahui responden yang tinggal <5 tahun di panti sosial tresna werdha gau mabaji gowa yaitu 10 responden (23,3%) sedangkan ≥5 tahun sebanyak 21 responden (67,7%).

Tabel 2 Distribusi sistolik sebelum massage di Panti Sosial Tresna Werdha Gau Mabaji Gowa

Sistolik	(n)	(%)
140	12	38.7
150	5	16.1
160	6	19.4
170	2	6.5
180	3	9.7
190	1	3.2
200	2	6.4
Total	31	100

Pada tabel 2 diketahui dari 31 responden, yang memiliki tekanan darah sistolik 210 sebelum massage sebanyak 1 responden (3.2%).

Tabel 3 Distribusi frekuensi berdasarkan sistolik sesudah massage di Panti Sosial Tresna Werdha (PSTW) Gau Mabaji Gowa

Sistolik	(n)	(%)
120	14	45.2
130	6	19.4
140	3	9.7
150	6	19.4
200	2	6.5
Total	31	100

Pada tabel 3 diketahui dari 31 responden, yang memiliki tekanan darah sistolik 200 sesudah massage sebanyak 2 responden (6.5%).

Tabel 4 Distribusi frekuensi berdasarkan diastolik sebelum massage di Panti Sosial Tresna Werdha (PSTW) Gau Mabaji Gowa.

Diastolik	(n)	(%)
80	20	64.5
90	8	25.8
100	3	9.7
Total	31	100

Pada tabel 4 diketahui dari 31 responden, yang memiliki tekanan darah diastolik 100 sesudah massage sebanyak 3 responden (9.7%)

Tabel 5 Distribusi frekuensi berdasarkan diastolik sebelum massage di Panti Sosial Tresna Werdha (PSTW) Gau Mabaji Gowa

Diastolik	(n)	(%)
80	22	71.0
90	7	22.6
100	2	6.5
Total	31	100

Pada tabel 5 diketahui dari 31 responden, yang memiliki 100 sebanyak 2 responden (6.5%).

2. Analisis bivariat

Tabel 6 Normalitas Data

	sistolik sebelum	sistolik sesudah	diastolik sebelum	diastolik sesudah
N	31	31	31	31
Skor rata-rata tekanan darah	157.10	134.84	85.48	84.19
P	0.183	0.057	0.002	0.000

Pada tabel 6 uji normalitas data diperoleh nilai ρ untuk tekanan darah sistolik sebelum massage = 0.183 dan sesudah massage nilai $\rho = 0.057 \geq 0,05$ maka dapat di simpulkan terdistribusi normal sehingga uji statistik yang paling sesuai adalah *paired samples tests*. Untuk data diastolik sebelum massage nilai $\rho = 0.002$ dan sesudah massage nilai $\rho = 0.000 < 0,05$ dapat di simpulkan bahwa data tersebut berdistribusi tidak normal, maka uji statistik yang paling sesuai adalah *wilcoxon*.

Tabel 7 Paired Samples Statistics

	Rata-rata tekanan darah	n	P
sistolik sebelum	157.10	31	0,000
sistolik sesudah	134.84	31	

Pada tabel 7 uji statistik *paired samples statistics* diperoleh hasil rata-rata tekanan darah sistolik sebelum massage = 157.10 dan sesudah massage = 134.84 dengan Sig atau nilai $\rho = 0,000$ nilai ini lebih kecil dari 0,05 ($\rho = 0,000 < 0,05$), maka H_0 ditolak. Kesimpulan ada pengaruh massage terhadap penurunan tekanan darah atau terjadi penurunan sistolik sebelum massage dan sesudah massage dengan selisi skor 22.26.

Tabel V.8 Wilcoxon Signed Ranks Test

diastolik sebelum - diastolik sesudah	n	P
Peningkatan	0	0,046
Penurunan	4	
Menetap	27	
Total	31	

Pada tabel 8 uji statistik *wilcoxon signed ranks test* diperoleh nilai $\rho = 0,046 < 0,05$ maka H_0 ditolak dari 31 responden yang mengalami penurunan skor distolik sebelum dan sesudah di lakukan massage sebanyak 4 responden, nilai menetap sebanyak 27 responden dan tidak ada

peningkatan diastolik atau dapat disimpulkan bahwa ada perbedaan tekanan darah diastolik sebelum dan sesudah dilakukan tindakan massage atau dapat diartikan bahwa ada pengaruh massage punggung terhadap penurunan tekanan darah diastolik.

PEMBAHASAN

Penelitian ini dilakukan dari 31 responden diketahui bahwa usia 60-69 tahun sebanyak 13 responden dan usia 80-85 sebanyak 7 responden. Jumlah responden berjenis kelamin laki-laki sebanyak 15 responden perempuan sebanyak 16 responden diketahui responden yang tinggal <5 tahun di Panti Sosial Trena Werdha Gau Mabaji Gowa yaitu 10 responden sedangkan ≥ 5 tahun sebanyak 21 responden. Setelah dilakukan pengolahan dan pengujian data, selanjutnya dilakukan pembahasan hasil penelitian sesuai dengan variabel yang diteliti.

Pada tabel 6 uji normalitas data diperoleh nilai p untuk tekanan darah sistolik sebelum massage = 0.183 dan sesudah massage nilai $p = 0.05 \geq 0,057$ maka dapat disimpulkan terdistribusi normal sehingga uji statistik yang paling sesuai adalah *paired samples tests*. Untuk data diastolik sebelum massage nilai $p = 0.002$ dan sesudah massage nilai $p = 0.000 < 0,05$ dapat disimpulkan bahwa data tersebut berdistribusi tidak normal, maka uji statistik yang paling sesuai adalah *wilcoxon*.

Pada tabel 7 uji statistik *paired samples statistics* diperoleh hasil rata-rata tekanan darah sistolik sebelum massage = 157.10 dan sesudah massage = 134.84 dengan Sig atau nilai $p = 0,000$ nilai ini lebih kecil dari 0,05 ($p = 0,000 < 0,05$), maka H_0 ditolak. Kesimpulan ada pengaruh massage terhadap penurunan tekanan darah atau terjadi penurunan sistolik sebelum massage dan sesudah massage dengan selis skor 22.26 mmHg. Dapat diartikan sistolik sebelum massage 140 mmHg dan setelah dilakukan tindakan massage 120 mmHg terjadi penurunan ± 20 mmHg.

Pada tabel 8 uji statistik *wilcoxon signed ranks test* diperoleh nilai $p = 0,046 < 0,05$ maka H_0 ditolak dari 31 responden yang mengalami penurunan skor distolik sebelum dan sesudah dilakukan massage sebanyak 4 responden, nilai menetap sebanyak 27 responden dan tidak ada peningkatan diastolik atau dapat disimpulkan bahwa ada perbedaan tekanan darah diastolik sebelum dan sesudah dilakukan tindakan massage atau dapat diartikan bahwa ada pengaruh massage punggung terhadap penurunan tekanan darah diastolik.

Hasil penelitian yang dilakukan oleh Stein (2004) sentuhan pada kulit ataupun tekanan pada kulit membuat otot tendon dan ligmen menjadi rileks sehingga meningkatkan aktivitas parasimpatis untuk mengeluarkan neurotransmitter asetikolin untuk menghambat aktivitas saraf simpatis di otot jantung yang bermanifestasi pada penurunan tekanan darah. Massage dapat membuat vasodilatasi pembuluh darah dan getah bening dan meningkatkan respon refleksi baroresptor yang mempengaruhi penurunan aktivitas sistem simpatis dan meningkatkan aktivitas saraf parasimpatis. Mekanisme ini menyebabkan terjadinya vasodilatasi sistemik dan penurunan kontraktilitas jantung, selanjutnya mempengaruhi terjadinya penurunan kecepatan denyut jantung Di dalam meningkatkan sistem saraf parasimpatis yang mengeluarkan neurotransmitter asetilkolin yang mengeluarkan noepineprin, hal ini menyebabkan terjadinya vasodilatasi sistemik dan penurunan kontraktilitas sehingga menimbulkan dampak penurunan kecepatan denyut jantung, curah jantung, sehingga terjadi perubahan tekanan darah yaitu penurunan tekanan darah, massage juga menstimulus menurunkan level hormon stress diantaranya noepineprin dan adrenalin (Stein, 2004 di dalam Prawesti 2012).

KESIMPULAN

1. Ada pengaruh massage punggung terhadap penurunan tekanan darah dengan nilai $p = 0,000$
2. Ada pengaruh massage punggung terhadap penurunan tekanan darah sistolik sebelum dan sesudah dilakukan tindakan massage dengan selis skor 22.26 mmHg.
3. Ada pengaruh massage punggung terhadap penurunan tekanan darah diastolik sebelum dan sesudah dilakukan tindakan massage sebanyak 4 responden.

SARAN

1. Bagi Ilmiah
Sebagai sumbangan ilmiah yang memberika pemahaman, pengembangan teori, terhadap pendidikan serta menjadi bahan perbandingan untuk penelitian selanjutnya.
2. Bagi institusi
Meningkatkan dan mengembangkan pengetahuan tentang penelitian ilmiah dan keterampilan dalam penerapan penelitian di bidang keperawatan.
3. Bagi peneliti
Sebagai pengalaman yang berharga bagi peneliti dalam rangka menambah wawasan pengetahuan dan mengembangkan diri

khususnya dalam bidang penelitian serta perlu melakukan penelitian dengan menggunakan metode yang lain dan

memiliki sampel yang lebih banyak dan area penelitian yang lebih luas.

DAFTAR PUSTAKA

- Adinil 2004 di kutip dari Triyanto (2014) *Pelayanan Keperawatan bagi Penderita Hipertensi Secara Terpadu*. Graha Ilmu: Yogyakarta
- Hidayat A. Aziz, 2014 *Metode Penelitian Keperawatan dan Teknik Analisis Data*. Jilid I. Salemba Medika: Jakarta.
- Pudiastuti Ratna Dewi, 2013. *Penyakit-penyakit mematikan* Huha Medika: Yogyakarta.
- Panti Sosial Tresna Werdha Gau Mabaji Kabupaten Gowa. (2014). *Tidak diterbitkan*
- Prawesti Dian, Anastari Widyo Retno (2012). *Tindakan slow Stroke Back Massage Dalam Menurunkan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi*, (online), (<https://www.jornal.kesehatan.html>, Akses tanggal 20 Oktober 2014.
- Riskesdas 2013, *Riset Kesehatan Dasar, Badan Penelitian Dan Pengembangan Kesehatan Kementerian Kesehatan Ri* (<http://www.HasilRiskesdas.html>,) Diakses 29 oktober 2014
- Trisnowiyanto Bambang, 2012. *Keterampilan Dasar Massage, Panduan Pijat Dasar Pijat bagi Fisioterapis, Praktisi dan Instruktur*, Nura Medika: Yogyakarta.
- Triyanto Endang, 2014. *Pelayanan Keperawatan bagi Penderita Hipertensi Secara Terpadu*. Graha Ilmu: Yogyakarta
- Widuri Hesti, 2010. *Asuhan Keperawatan Pada Lanjut Usia Di tatanan Klinik*. Fitramaya: Yogyakarta
- Stein, Richard. (2004). *Complementary and Alternative Cardiovascular Medicine*. United Stages of America.
- As Muhammadun. 2010. *Hidup Bersama Hipertensi*. Jogjakarta : In-Book
- Harmoko.2010. *Makalah Anatomi dan Fisiologi Darah Manusia*.In www.nsharmoko.blogspot.com. Diakses 14 Februari 2015
- Hadi. 2010. *Buku Ajar Geriatrik* . Balai penerbit FKUI : Jakarta.