

PENGARUH TERAPI PIJAT REFLEKSI TELAPAK KAKI TERHADAP PERUBAHAN TEKANAN DARAH PADA PENDERITA HIPERTENSI

Agus Arianto¹⁾, Swito Prastiwi²⁾, Ani Sutriningsih³⁾

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

²⁾ Dosen Program Studi Ilmu Keperawatan Poltekkes Kemenkes Malang

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

E-mail : ngahagus@gmail.com

ABSTRAK

Hipertensi merupakan salah satu penyakit tidak menular yang berkaitan dengan penurunan angka harapan hidup penderita, peningkatan penyakit jantung dan risiko terjadinya stroke. Banyak pengobatan non farmakologi yang telah ditemukan untuk membantu menurunkan tekanan, seperti terapi pijat refleksi telapak kaki yang dapat menurunkan tekanan darah. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui pengaruh pemberian terapi pijat refleksi telapak kaki terhadap perubahan tekanan darah pada penderita hipertensi. Desain penelitian menggunakan *Quasi Experimental* dengan pendekatan *nonrandomized pretest and posttest with control group design*. Sampel dalam penelitian ini berjumlah 34 responden, dibagi menjadi 2 kelompok yaitu 17 orang sebagai kelompok eksperimen dan 17 orang sebagai kelompok kontrol. Metode analisa data dengan *paired t test* untuk menilai tekanan darah sistolik *pre-post test* dan untuk menguji tekanan darah diastolik menggunakan uji *Wilcoxon*. Hasil penelitian dengan uji *paired t test* untuk tekanan darah sistolik dan uji *Wilcoxon* untuk tekanan darah diastolik diperoleh nilai signifikansi 0,00 ($\text{sig} < 0,05$), artinya pijat refleksi telapak kaki berpengaruh terhadap perubahan tekanan darah pada penderita hipertensi. Terapi pijat refleksi telapak kaki dapat menurunkan tekanan darah dan sebaiknya dilakukan di sore hari agar efektifitasnya dalam menurunkan tekanan darah lebih maksimal.

Kata Kunci : Hipertensi, tekanan darah, terapi pijat refleksi telapak kaki.

INFLUENCE OF FOOT REFLEXOLOGY THERAPY AGAINST BLOOD PRESSURE CHANGES IN PATIENTS WITH HYPERTENSION

ABSTRACT

Hypertension is one of non-communicable diseases associated with a decrease in patient life expectancy, increasing the risk of heart disease and stroke. Many non-pharmacological treatments that have been found to help reduce the pressure, such as reflexology foot massage therapy that can lower blood pressure. The purpose of this study to determine the effect of reflexology foot massage therapy to changes in blood pressure in patients with hypertension. The study design using Quasi-Experimental approaches nonrandomized pretest and posttest with control group design. The sample in this study amounted to 34 respondents, divided into 2 groups: 17 people as an experimental group and 17 as control group. Methods of data analysis by paired t test to assess the systolic blood pressure and pre-post test to test the diastolic blood pressure using the Wilcoxon test. The results of the study with paired t test for systolic blood pressure and Wilcoxon test for diastolic blood pressure of 0.00 significance value (sig <0.05). This means that reflexology foot massage effect on the change in blood pressure in patients with hypertension. Reflexology foot massage therapy can lower blood pressure and should be done in the afternoon so that its effectiveness in lowering blood pressure over the maximum.

Keywords : *Hypertension, high blood pressure, reflexology foot massage therapy*

PENDAHULUAN

Penyakit hipertensi merupakan penyakit yang tidak menular yang menjadi masalah serius karena prevalensi penyakit ini terus meningkat. Hipertensi sering tidak menunjukkan tanda dan gejala sehingga menjadi pembunuh diam-diam (*the silent killer of*

death) dan menjadi pencetus utama timbulnya penyakit jantung, stroke dan ginjal (Sutanto, 2010).

Berdasarkan data WHO pada tahun 2014 didapatkan bahwa penyakit kardiovaskuler merupakan pembunuh nomor 1 di dunia untuk usia diatas 45 tahun dan diperkirakan 12 juta orang meninggal tiap tahunnya. Secara global,

hipertensi diperkirakan menjadi penyebab 7,5 juta kematian, sekitar 12,8% dari total seluruh kematian. Tekanan darah tinggi merupakan faktor risiko utama pada penyakit jantung koroner dan stroke iskemik serta hemoragik. Tingkat tekanan darah telah terbukti positif dan terus berhubungan dengan risiko stroke dan penyakit jantung koroner. Selain penyakit jantung koroner dan stroke, komplikasi hipertensi termasuk gagal jantung, penyakit pembuluh darah perifer, gangguan ginjal, perdarahan retina dan gangguan penglihatan (WHO, 2014).

Prevalensi keseluruhan tekanan darah tinggi pada orang dewasa berusia ≥ 25 tahun sekitar 40% pada tahun 2008. Prevalensi hipertensi tertinggi berada di Afrika yaitu sebesar 46% pada pria dan wanita (WHO, 2014). Di Inggris, 34% pria dan 30% wanita menderita hipertensi (diatas 140/90 mmHg) atau sedang mendapatkan pengobatan hipertensi. Prevalensi hipertensi di dunia hampir satu miliar orang dan diperkirakan pada tahun 2025, jumlahnya mencapai 1,6 miliar orang (Palmer dan William, 2007).

Hasil dari Riskesdas (2013) Prevalensi hipertensi di Indonesia yang di dapat melalui pengukuran pada umur ≥ 18 tahun sebesar 25,8%, tertinggi di Bangka Belitung (30,09%), diikuti Kalimantan Selatan (29,6%), dan Jawa Barat (29,4%). Untuk prevalensi provinsi Sulawesi Utara berada di posisi ke 7 dari

33 provinsi yang ada di Indonesia yaitu sebesar 27,1%. Berdasarkan Hasil Riset Kesehatan Dasar tahun 2013, kecenderungan prevalensi hipertensi berdasarkan wawancara pada usia ≥ 18 tahun menurut provinsi di Indonesia tahun 2013, Jawa Timur berada pada urutan ke-6 (Depkes RI, 2013).

Morbiditas dan mortalitas yang terjadi pada pasien hipertensi dapat dicegah dengan intervensi yang mempertahankan tekanan darah di bawah 140/90 mmHg. Intervensi yang dilakukan salah satunya dengan tehnik nonfarmakologis.

Tehnik nonfarmakologis yaitu intervensi dengan selain obat-obatan, dimana salah satunya yaitu dengan tehnik relaksasi. Tehnik relaksasi dapat menurunkan denyut jantung dan TPR dengan cara menghambat respons stres saraf simpatis (Corwin, 2009).

Tehnik relaksasi memiliki pengaruh yang sama dengan obat antihipertensi dalam menurunkan tekanan darah. Prosesnya yaitu dimulai dengan membuat otot-otot polos pembuluh darah arteri dan vena menjadi rileks bersama dengan otot-otot lain dalam tubuh. Efek dari relaksasi otot-otot dalam tubuh ini akan menyebabkan kadar norepinefrin dalam darah menurun (Mills, 2012).

Berkenaan dengan penatalaksanaan *hipertensi* di atas, terapi konservatif dengan terapi komplementer

merupakan pilihan yang bisa dipertimbangkan untuk meminimalkan efek samping yang ditimbulkan dari terapi farmakologis. Dalam Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia No. 1109 tahun 2007 menyebutkan pengobatan komplementer merupakan pengobatan meliputi *promotif, preventif, kuratif, dan rehabilitatif* yang dilakukan oleh tenaga kesehatan dengan keamanan dan efektifitas tinggi salah satu terapi komplementer tersebut adalah terapi pijat refleksi.

Pijat refleksi merupakan suatu metode memijat titik-titik tertentu pada tangan dan kaki. Manfaat pijat refleksi untuk kesehatan sudah tidak perlu diragukan lagi. Salah satu khasiatnya yang paling populer adalah untuk mengurangi rasa sakit pada tubuh. Manfaat lainnya adalah mencegah berbagai penyakit, meningkatkan daya tahan tubuh, membantu mengatasi stress, meringankan gejala migrain, membantu penyembuhan penyakit kronis, dan mengurangi ketergantungan terhadap obat-obatan. Teknik-teknik dasar yang sering dipakai dalam pijat refleksi diantaranya: teknik merambatkan ibu jari, memutar tangan dan kaki pada satu titik, serta teknik menekan dan menahan. Rangsangan berupa tekanan pada tangan dan kaki dapat memancarkan gelombang gelombang relaksasi ke seluruh tubuh (Wahyuni, 2014)

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Wahyuni (2014), *massage* ekstremitas dengan aroma terapi lavender berpengaruh terhadap penurunan tekanan darah pada lansia dengan hipertensi. Hasil penelitian ini diperkuat oleh Nugroho (2012), menunjukkan bahwa pijat refleksi kaki lebih efektif dibanding hipnoterapi dalam menurunkan tekanan darah. Penelitian lain yang dilakukan oleh Rezki, Hasneli, dan Hasanah (2015) tentang pengaruh terapi pijat refleksi kaki terhadap tekanan darah pada penderita hipertensi primer yang dilakukan pada kedua kelompok tekanan darah sistolik dan diastolik dihitung dengan menggunakan alat *sphygmomanometer* digital. Penelitian dilakukan pada jam yang sama, dimana peneliti telah menentukan rentang waktu pengambilan data untuk setiap responden yaitu dari jam 15.00 – 17.00 WIB menunjukkan pijat refleksi dapat menurunkan tekanan darah, namun responden masih dalam kategori hipertensi.

Studi Pendahuluan dilakukan pada tanggal 25 April 2016 di RT 06 RW 07 Kelurahan Tlogomas melalui wawancara terhadap 7 orang penderita hipertensi. Hasil wawancara menunjukkan bahwa 5 orang penderita hipertensi belum mengetahui pijat refleksi dapat menurunkan tekanan darah, dan sisanya pernah melakukan pijat refleksi lalu kemudian berhenti. selanjutnya mereka

mengatakan jika mereka merasakan pusing, sakit kepala, penglihatan kabur dan seperti melayang-layang yang sering terjadi saat cuaca panas dan saat mereka kelelahan yang merupakan gejala hipertensi ringan mereka lebih memilih untuk istirahat seperti duduk, berbaring, minum air putih dan tidur yang dapat mengurangi gejala tersebut.

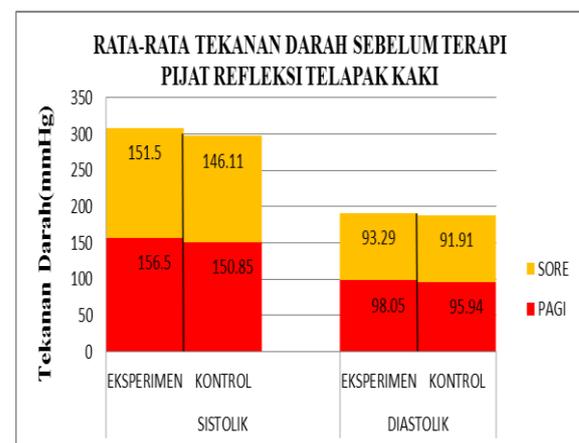
Tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui pengaruh Terapi Pijat Refleksi Telapak Kaki Terhadap Perubahan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi di RT 07 RW 06 Kelurahan Tlogomas Kecamatan Lowokwaru Malang.

METODE PENELITIAN

Desain penelitian menggunakan *Quasi Experimental* dengan pendekatan *nonrandomized pretest and posttest with control group design*. Sampel dalam penelitian ini berjumlah 34 responden, dibagi menjadi 2 kelompok yaitu 17 orang sebagai kelompok *eksperimen* dan 17 orang sebagai kelompok kontrol di RT 07 RW 06 Kelurahan Tlogomas Kota Malang yang diambil dengan teknik *purposive sampling* dimana pengambilan sampel penelitian sesuai dengan kriteria inklusi bersedia menjadi responden, pria dan wanita diatas 50 tahun, memiliki riwayat

hipertensi dan tidak sedang mengikuti program terapi meditasi atau program relaksasi lainnya. variabel *dependent* pada penelitian ini adalah terapi pijat refleksi telapak kaki dan variabel *independent* perubahan tekanan darah. Teknik pengumpulan data menggunakan alat bantu pijat refleksi telapak kaki yang terbuat dari kayu. Penelitian di lakukan pada bulan juli 2016. Metode analisa data yang digunakan yaitu *uji paired t test* untuk tekanan darah sistolik dan *uji wilcoxon* untuk tekanan darah diastolik dengan menggunakan SPSS 23.

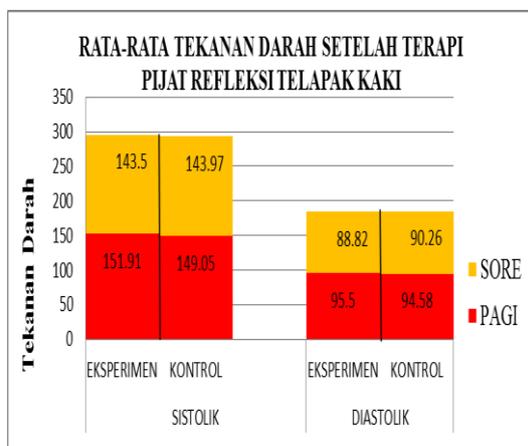
HASIL DAN PEMBAHASAN



Gambar 1. Tekanan darah sebelum terapi pijat refleksi telapak kaki

Berdasarkan Gambar 1 rata-rata tekanan darah penderita hipertensi pada kelompok eksperimen sebelum dilakukan pijat refleksi telapak kaki untuk sesi pagi

diperoleh tekanan darah sistolik sebesar 156,5 mmHg dan diastolik sebesar 98,05 mmHg sedangkan untuk sesi sore diperoleh tekanan darah sistolik sebesar 151,5 mmHg dan tekanan darah diastolik sebesar 93,3 mmHg. Pada kelompok kontrol rata-rata tekanan darah pengukuran awal penderita hipertensi untuk sesi pagi diperoleh tekanan darah awal sistolik sebesar 150,85 mmHg dan tekanan darah awal diastolik sebesar 95,94 mmHg sedangkan untuk sesi sore diperoleh tekanan darah awal sistolik sebesar 146,11 mmHg dan tekanan darah diastolik awal sebesar 91,91 mmHg.



Gambar 2. Tekanan darah setelah terapi pijat refleksi telapak kaki

Berdasarkan Gambar 2 di atas rata-rata tekanan darah penderita hipertensi kelompok eksperimen setelah dilakukan pijat refleksi telapak kaki untuk sesi pagi diperoleh tekanan darah sistolik sebesar 151,9 mmHg dan

diastolik sebesar 95,5 mmHg, sedangkan untuk sesi sore diperoleh tekanan darah sistolik sebesar 143,5 mmHg dan tekanan darah diastolik sebesar 88,8 mmHg.

Pada kelompok kontrol rata-rata tekanan darah pengukuran akhir penderita hipertensi untuk sesi pagi diperoleh tekanan darah akhir sistolik sebesar 149,1 mmHg dan tekanan darah akhir diastolik sebesar 94,6 mmHg sedangkan untuk sesi sore diperoleh tekanan darah akhir sistolik sebesar 143,9 mmHg dan tekanan darah diastolik akhir sebesar 90,3 mmHg.

Pengaruh Terapi Pijat Refleksi Telapak Kaki

Pada penelitian ini untuk menguji pengaruh terapi pijat refleksi telapak kaki terhadap perubahan tekanan darah sistolik dengan uji *paired t test* didapatkan hasil pada sesi pagi dan sore masing-masing memiliki nilai *p value* = (0,00<0,050) yang artinya “terapi pijat refleksi telapak kaki berpengaruh terhadap perubahan tekanan darah sistolik pada penderita hipertensi”. Sedangkan didapatkan nilai *r value* = 0,879 untuk sesi pagi dan *r value* = 0,913 untuk sesi sore yang artinya sesi sore memiliki pengaruh yang tinggi dibandingkan sesi pagi untuk terapi pijat refleksi telapak kaki terhadap perubahan pada tekanan darah.

Selanjutnya untuk menguji pengaruh terapi pijat refleksi telapak kaki terhadap perubahan tekanan darah diastolik didapatkan hasil uji *wilcoxon* pada sesi pagi dan sore masing-masing memiliki nilai *p value* = (0,00<0,050) yang artinya “terapi pijat refleksi telapak kaki berpengaruh terhadap perubahan tekanan darah diastolik pada penderita hipertensi”.

Hasil uji *Independent T Test* selisih rata-rata tekanan darah awal dan akhir sistolik pada kelompok *eksperimen* dan kontrol untuk sesi pagi menunjukkan nilai *p value* 0,000, dan untuk sesi pagi selisih rata-rata tekanan darah sistolik awal dan akhir pada kelompok *eksperimen* dan kontrol menunjukkan *p value* 0,007, berarti nilai *p value* < α (0,05), Artinya terdapat perbedaan bermakna pada tekanan darah sistolik antrara kelompok *ekperimen* dan juga pada kelompok kontrol.

Hasil uji Mann-Whitney Test selisih rata-rata tekanan darah awal dan akhir diastolik pada kelompok *eksperimen* dan kontrol untuk sesi pagi dan sore menunjukkan nilai *p value* 0,000, berdasarkan data di atas berarti nilai *p value* < α (0,05) Artinya terdapat perbedaan bermakna tekanan darah diastolik antrara kelompok *ekperimen* dan kontrol.

Tekanan Darah Sebelum Terapi Pijat Refleksi Telapak Kaki

Hasil penelitian pada Gambar 1 didapatkan rata-rata tekanan darah sistolik untuk sesi pagi kelompok eksperimen 156,5 mmHg dan kelompok kontrol 150,85 mmHg sedangkan untuk sesi sore tekanan darah sistolik kelompok eksperimen 151,5 mmHg dan kelompok kontrol 146,11 mmHg. Selanjutnya rata-rata tekanan darah diastolik untuk sesi pagi kelompok eksperimen 98,05 mmHg dan kelompok kontrol 95,94 mmHg sedangkan untuk sesi sore tekanan darah diastolik pada kelompok eksperimen 93,29 mmHg dan pada kelompok kontrol 91,91 mmHg.

Berdasarkan angka kejadianya faktor usia menjadi salah satu penyebab seseorang terkena hipertensi. Dapat diketahui bahwa semakin bertambahnya usia terjadi penurunan fungsi organ sehingga mempengaruhi fungsi saraf simpatik yang menahan natrium, meningkatnya sekresi renin sehingga meningkatkan produksi angiotensin II dan aldosteron serta dapat mempengaruhi tahapan pembuluh darah, termasuk gangguan pembuluh darah kecil di ginjal (Muttaqin, 2009). Hipertensi juga dapat di pengaruhi oleh faktor jenis kelamin yang mana dikatakan bahwa pada wanita lebih rentan terkena hipertensi dibanding pada laki laki.

Penyakit hipertensi cenderung

lebih rendah pada jenis kelamin perempuan dibandingkan dengan laki-laki. Namun demikian, perempuan yang mengalami masa premenopause cenderung memiliki tekanan darah lebih tinggi daripada laki-laki. Hal tersebut disebabkan oleh hormon estrogen, yang dapat melindungi wanita dari penyakit kardiovaskuler. Hormon estrogen ini kadarnya akan semakin menurun setelah menopause (Armilawati 2007). Selain karena faktor umur dan jenis kelamin, berat badan atau bisa dihitung dengan indeks masa tubuh juga berperan penting dalam penyebab terjadinya hipertensi.

Pada penderita obesitas banyak diketahui terjadi resistensi insulin, akibatnya terjadi produksi insulin berlebihan oleh sel beta pankreas sehingga insulin di dalam darah menjadi berlebihan. Hal ini akan meningkatkan tekanan darah dengan cara menahan pengeluaran natrium oleh ginjal dan meningkatkan kadar plasma norepinephrin. (Kapojos, 2001).

Tekanan Darah Setelah Terapi Pijat Refleksi Telapak Kaki

Hasil penelitian pada Gambar 2 didapatkan bahwa tekanan darah responden hipertensi setelah diberi terapi pijat refleksi telapak kaki mengalami penurunan. Terdapat perbedaan rata-rata tekanan darah sistolik dan diastolik pada kelompok eksperimen sesudah intervensi.

Pada sesi pagi kelompok eksperimen terjadi penurunan tekanan darah sistolik yaitu dari 156.50 mmHg menjadi 151,91 dengan selisih sebesar 4,59 mmHg selanjutnya untuk tekanan darah diastoliknya juga mengalami penurunan dari 98.05 mmHg menjadi 95.50 mmHg dengan dengan selisih sebesar 2,55 mmHg.

Selanjutnya pada sesi sore terjadi penurunan tekanan darah sistolik yaitu dari 151.50 mmHg menjadi 143,50 dengan selisih sebesar 8 mmHg dan untuk tekanan darah diastoliknya juga mengalami penurunan dari 93,29 mmHg menjadi 88,82 mmHg dengan dengan selisih 4,47 mmHg. Perubahan tekanan darah yang terjadi disebabkan karena faktor pemberian terapi pijat refleksi telapak kaki.

Pijat sebagai tindakan yang memberikan relaksasi dikarenakan sistem saraf simpatis mengalami penurunan aktivitas sehingga mengakibatkan penurunan tekanan darah serta pijat merupakan suatu bentuk latihan pasif yang mampu meningkatkan sirkulasi darah pada tubuh (Safitri, 2009). Rangsangan yang ditimbulkan terhadap reseptor saraf juga mengakibatkan pembuluh darah melebar secara refleks sehingga melancarkan aliran darah (Hadibroto, 2006). Dengan rangsangan yang diberikan mampu memperlancar aliran darah dan cairan tubuh. Hasilnya,

sirkulasi penyaluran nutrisi dan oksigen ke sel-sel tubuh menjadi lancar tanpa ada hambatan. Sirkulasi darah yang lancar akan memberikan efek relaksasi dan kesegaran pada seluruh anggota tubuh sehingga tubuh mengalami kondisi seimbang (Wijayakusuma, 2006).

Faktor lain yang mempengaruhi perubahan tekanan darah adalah variasi diurnal. Banyak penelitian yang menyatakan bahwa saat tekanan darah mencapai puncak tertinggi pada pagi hari (*mid morning*), puncak kedua pada sore hari, menurun malam hari, paling rendah pada waktu tidur sampai jam tiga sampai jam empat pagi, kemudian tekanan darah naik perlahan sampai bangun pagi dimana tekanan darah naik secara cepat. Tekanan darah dapat bervariasi sampai 40 mmHg dalam 24 jam (Majid, 2005).

Pengaruh Terapi Pijat Refleksi Telapak Kaki

Berdasarkan analisa data dengan menggunakan uji *paired t test* untuk tekanan darah sistolik dan uji *Wilcoxon* untuk tekanan darah diastolik pada sesi pagi dan sore menunjukkan bahwa masing-masing memiliki nilai *p value* = (0,00 < 0,050) sehingga H1 diterima yang artinya terapi pijat refleksi telapak kaki berpengaruh terhadap perubahan tekanan darah pada penderita hipertensi di RT 06 RW 07 Kelurahan Tlogomas Kecamatan Lowokwaru Malang.

Sedangkan didapatkan nilai *r value* = 0,879 untuk sesi pagi dan *r value* = 0,913 untuk sesi sore yang artinya sesi sore memiliki pengaruh yang tinggi dibandingkan sesi pagi untuk terapi pijat refleksi telapak kaki terhadap perubahan tekanan darah.

Hal ini sesuai dengan teori yakni Pijat secara luas diakui sebagai tindakan yang memberikan relaksasi yang dalam dikarenakan sistem saraf simpatis yang mengalami penurunan aktivitas sehingga mengakibatkan penurunan tekanan darah serta pijat merupakan suatu bentuk latihan pasif yang mampu meningkatkan sirkulasi darah pada tubuh (Safitri, 2009).

Salah satu cara terbaik untuk menurunkan tekanan darah adalah dengan terapi pijat. Sejumlah studi telah menunjukkan bahwa terapi pijat yang dilakukan secara teratur bisa menurunkan tekanan darah sistolik dan diastolik, menurunkan kadar hormon stress *cortisol*, menurunkan sumber depresi dan kecemasan, sehingga tekanan darah akan terus turun dan fungsi tubuh semakin membaik. Hal ini sejalan dengan Penelitian Zunaidi (2014) didapatkan hasil bahwa pijat refleksi mampu menurunkan tekanan darah sistolik sebesar 13,8 mmHg dan diastolik 13,3 mmHg. Setelah dilakukan terapi pijat refleksi kaki didapatkan beberapa orang responden mengatakan badan lebih ringan dan sakit kepala berkurang.

Pendapat ini didukung oleh Wijayakusuma (2006) yang menyatakan bahwa pijat refleksi kaki dapat memberikan rangsangan relaksasi yang mampu memperlancar aliran darah dan cairan tubuh pada bagian-bagian dalam tubuh yang berhubungan dengan titik syaraf kaki yang dipijat. Sirkulasi darah yang lancar akan memberikan efek relaksasi sehingga tubuh mengalami kondisi yang seimbang. Dengan adanya penurunan tekanan darah yang bermakna baik pada sesi pagi maupun pada sesi sore, maka dapat disimpulkan bahwa pemberian terapi pijat refleksi telapak kaki dapat menurunkan tekanan darah pada penderita hipertensi.

KESIMPULAN

- 1) Tekanan darah sebelum terapi pijat refleksi telapak kaki kelompok eksperimen pada penderita hipertensi hampir seluruhnya (94,11%) tergolong dalam kategori hipertensi stadium 1 sedangkan sebagian kecil (5,89%) tergolong dalam kategori hipertensi stadium 2.
- 2) Tekanan darah setelah terapi pijat refleksi telapak kaki kelompok eksperimen pada penderita hipertensi seluruhnya (100%) mengalami penurunan tekanan darah tetapi

masih tergolong dalam hipertensi stadium 1.

- 3) Terdapat pengaruh terapi pijat refleksi telapak kaki terhadap perubahan tekanan darah kelompok eksperimen pada penderita hipertensi dengan value $P = 0,00 < \alpha 0,05$ untuk sesi pagi dan sore.

SARAN

Bagi peneliti selanjutnya diharapkan untuk memasukan variabel perancu seperti pola makan responden, aktifitas, dan stress yang tidak dapat dikendalikan, selanjutnya peneliti juga harus dapat membuat homogenitas sampel (jenis kelamin) agar hasil dari penelitian lebih baik.

DAFTAR PUSTAKA

- Arnilawati. 2007, *Hipertensi dan faktor risikonya dalam kajian epidemiologi Makassar*: Bagian Epidemiologi FKM UNHAS.
- Corwin, Elizabeth J. 2009. *Patofisiologi: buku saku Edisi 3*. Jakarta: EGC.
- Depkes RI. 2013. *Riset Kesehatan Dasar*. Jakarta: Badan Penelitian dan pengembangan Kesehatan Kementrian Kesehatan RI.

- Hadibroto, Yasmine. 2006. *Seluk-Beluk Pengobatan Alternatif dan Komplementer*. Jakarta : PT Bhuana Ilmu Populer
- Kapojos, S. 2001. *Ilmu Penyakit Dalam Jilid II*. Jakarta : FK UI
- Majid. 2005. *Fisiologi Kardiovaskular Edisi 2*. Bagian Fisiologi Fakultas Kedokteran Universitas Sumatera Utara, Medan
- Mills, Catherine J .2012. *A Comparison of Relaxation Techniques on Blood Pressure Reactivity and Recovery Assessing The Moderating Effect of Anger Coping Style*. Dissertation. Old Dominion University
;<http://search.proquest.com/docview/1139209468/13E83315C1A265CE1ED/1?accountid=133190>
Diakses tanggal 7 Maret 2016
- Muttaqin, Arif. (2009). *Buku Ajar Asuhan Keperawatan Klien dengan Gangguan sistem Kardiovaskular dan Hematodologi*. Jakarta : Salemba Medika
- Nugroho, I. A., Asrin, & Sarwono. 2012. *Efektivitas pijat refleksi kaki dan hipnoterapi terhadap penurunan Kesehatan Keperawatan*,
http://www.academia.edu/8373947/Jstikesmuhgo-gdl-irmawand-1365-2-hal_57-3 Diakses tanggal 13 April 2016
- Palmer A and William, B. 2007. *Simple Guide Tekanan Darah Tinggi*. Alih bahasa dr Elizabeth Yasmine. Editor Rina Astikawati ,Amalia Safitri. Jakarta : Erlangga
- Safitri, Putri. 2009. *Efektivitas Massage Kaki dengan Minyak Essensial Lavender terhadap Penurunan Tekanan Darah*. Medan: PSIK Fkep USU.
- Wahyuni, S. 2014. *Pijat refleksi untuk kesehatan*. Jakarta Timur: Dunia Sehat.
- Wijayakusuma, H. 2006. *Atasi Asam Urat dan Reumatik ala Hembing*. Jakarta: Puspa Swara
- Zunaidi, Nurhayati, Prihatin. 2014. *Pengaruh Pijat Refleksi Terhadap Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi Di Klinik Sehat Hasta Therapetika Tugurejo Semarang*.
<http://download.portalgaruda.org/article.php?article=171573&val=426&title> Diakses pada tanggal 12 juni 2016