

PENGARUH TERAPI PIJAT REFLEKSI KAKI TERHADAP TEKANAN DARAH PADA PENDERITA HIPERTENSI PRIMER

Rindang Azhari Rezky¹, Yesi Hasneli², Oswati Hasanah³

Program Studi Ilmu Keperawatan
Universitas Riau
Email : rangbatusangka@gmail.com

Abstract

The objective of this study was to identify the effect of foot reflexology therapy on the blood pressure in patients with primary hypertension. This study used quasy experiment design with non-equivalent control group approach. This study was conducted at Puskesmas Lima Puluh with 30 people as the sample which was divided into 15 people experiment group and 15 people control group. The experiment group was given foot reflexology massage therapy of 15 minutes a day for three days consecutively. A digital sphygmomanometer and observation sheet were used as the measurement instruments. The analyses used were univariate analysis to observe the frequency and bivariate analysis with Dependent T-test and Independent T-test. The result of the study showed a decrease of 6,29 mmHg on the experiment group patients systolic blood pressure and a decrease of 3,44 mmHg on the diastolic blood pressure. The result of statistical test indicated a significant decrease on the experiment group with p value 0,000 ($p < 0,05$). The result of this study indicates that foot reflexology massage therapy can lower patients blood pressure even though the patients are still under hypertension category.

PENDAHULUAN

Hipertensi atau penyakit tekanan darah tinggi merupakan suatu gangguan pada pembuluh darah yang mengakibatkan penurunan suplai oksigen dan nutrisi (Pudiastuti, 2013). Hipertensi juga sering diartikan sebagai suatu keadaan dimana tekanan darah sistolik lebih dari 120 mmHg dan tekanan darah diastolik lebih dari 80 mmHg (Muttaqin, 2009).

Hipertensi dapat dibedakan menjadi dua kelompok, yaitu hipertensi primer dan sekunder. 90% dari semua kasus hipertensi adalah primer. Tidak ada penyebab yang jelas tentang hipertensi primer, namun ada beberapa teori yang menunjukkan bahwa faktor genetik dan perubahan hormon bisa menjadi faktor pendukung. Hipertensi sekunder merupakan hipertensi yang diakibatkan oleh penyakit tertentu (Baradero, Dayrit & Siswadi, 2008).

Komplikasi hipertensi meningkat setiap tahunnya. WHO pada tahun 2013, menyebutkan bahwa di dunia terdapat 17.000 orang per tahun meninggal akibat penyakit kardiovaskuler dimana 9.400 orang diantaranya disebabkan oleh komplikasi dari

hipertensi. Prevalensi hipertensi dunia mencapai 29.2% pada laki-laki dan 24.8% pada perempuan (WHO, 2013). Prevalensi hipertensi ini akan terus meningkat dan diprediksi pada tahun 2025 sebanyak 29 % orang dewasa di seluruh dunia menderita hipertensi (Kemenkes RI, 2013). Di Indonesia sendiri, survey Kesehatan Rumah Tangga Departemen Kesehatan RI 2013 menyebutkan sekitar 16-31% dari populasi masyarakat Indonesia di berbagai provinsi menderita hipertensi (Riskesdas RI, 2013).

Berdasarkan data Dinas Kesehatan Kota Pekanbaru (2014) hipertensi primer (esensial) termasuk sepuluh besar kasus penyakit terbanyak di Pekanbaru yaitu menduduki urutan ke dua terbesar setelah Infeksi Saluran Nafas bagian Atas Akut lainnya (ISPA). Jumlah kasus pada tahun 2013 adalah 20.005 kasus dengan angka kejadian pada perempuan lebih tinggi dari pada laki-laki. Jumlah ini terus meningkat setiap tahun. Pada tahun 2011 tercatat sebanyak 19.229 kasus dan pada tahun 2012 19.878 kasus.

Tingginya angka prevalensi hipertensi setiap tahun menunjukkan bahwa hipertensi

memerlukan penatalaksanaan yang benar. Menurut Wirakusumah (2012), pengobatan hipertensi dapat dilakukan secara farmakologis dan non farmakologis. Pengobatan farmakologis merupakan pengobatan dengan menggunakan obat-obatan yang dapat membantu menurunkan serta menstabilkan tekanan darah. Pengobatan farmakologis memiliki efek samping yaitu dapat memperburuk keadaan penyakit atau efek fatal lainnya. Hal ini dikarenakan respon terhadap suatu jenis obat pada setiap orang berbeda. Efek samping yang mungkin timbul adalah sakit kepala, pusing, lemas dan mual (Susilo & Wulandari, 2011). Salah satu alternatif yang tepat untuk menurunkan tekanan darah tanpa ketergantungan obat dan efek samping adalah dengan menggunakan non farmakologis (Kowalski, 2010).

Pengobatan non farmakologis dapat digunakan sebagai pelengkap untuk mendapatkan efek pengobatan pada saat obat anti hipertensi diberikan (Dalimartha, Purnama, Sutarina, Mahendra & Darmawan, 2008). Pengobatan non farmakologis yang dapat dilakukan pada penderita hipertensi meliputi: teknik mengurangi stres, penurunan berat badan, pembatasan alkohol, natrium dan tembakau, olahraga atau latihan, relaksasi, dan akupresur merupakan intervensi yang bisa dilakukan pada terapi hipertensi (Muttaqin, 2009). Intervensi lain yang dapat dilakukan untuk menurunkan hipertensi adalah pijat refleksi (Kumar, 2009).

Pijat refleksi adalah suatu praktik 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 (Wahyuni, 2014). 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-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 Natalia (2013), senam kaki diabetik dengan tempurung kelapa dapat meningkatkan sensitivitas kaki pada pasien DM tipe 2. Hasil penelitian ini juga diperkuat oleh Hasneli, Oktavia, dan Darmilis (2014), senam kaki "TEMPURA" efektif dalam meningkatkan sirkulasi darah dan sensitivitas kaki pada pasien diabetes.

Studi Pendahuluan dilakukan pada tanggal 12 Januari 2015 di Puskesmas Lima Puluh 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. Berdasarkan penjelasan di atas, peneliti ingin mengetahui apakah pijat refleksi dapat menurunkan tekanan darah pada penderita hipertensi. Peneliti sangat tertarik untuk meneliti "Pengaruh terapi pijat refleksi kaki terhadap tekanan darah pada penderita hipertensi primer".

TUJUAN PENELITIAN

Tujuan penelitian ini adalah mengetahui pengaruh terapi pijat refleksi kaki terhadap tekanan darah pada penderita hipertensi primer.

MANFAAT PENELITIAN

Hasil penelitian ini diharapkan menjadi sumber informasi dalam pengembangan ilmu pengetahuan khususnya tentang penerapan terapi pijat refleksi kaki

dalam bidang kesehatan yaitu sebagai salah satu alternatif terapi komplementer untuk menurunkan tekanan darah pada penderita hipertensi primer.

METODOLOGI PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan desain penelitian *quasy eksperiment* dengan pendekatan *non-equivalent control group* yang melibatkan dua kelompok, yaitu kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Penelitian dilakukan di Wilayah Kerja Puskesmas Lima Puluh Pekanbaru dengan jumlah sampel sebanyak 30 responden. Pengambilan sampel menggunakan *purposive sampling* sesuai dengan kriteria inklusi, yaitu pasien yang menderita hipertensi primer, berusia 30-65 tahun, mempunyai tekanan darah 140/90 mmHg, mengonsumsi obat hipertensi, tidak memiliki luka pada telapak kaki misalnya luka bakar, luka gangren, dan tumor.

Tekanan darah sistolik dan diastolik yang digunakan merupakan hasil pengukuran tekanan darah sebanyak satu kali setiap hari selama tiga hari. Rata-rata akhir tekanan darah sistolik dan diastolik diperoleh dari hasil tekanan darah sistolik dan diastolik hari pertama hingga hari ketiga dibagi tiga. Analisa data yang digunakan yaitu analisa univariat menggunakan frekuensi dan analisa bivariat menggunakan uji *Dependent T Test* dan uji *Independent T Test* untuk melihat pengaruh dari terapi terhadap penurunan tekanan darah.

HASIL PENELITIAN

Hasil penelitian yang telah dilakukan pada tanggal 31 Maret 2015 sampai 25 Mei 2015 dengan melibatkan 30 responden yang terdiri dari 15 orang sebagai kelompok eksperimen dan 15 orang sebagai kelompok kontrol adalah sebagai berikut:

1. Analisa Univariat

Tabel 1
Distribusi Karakteristik Responden

Karakteristik	Eksperimen (n=15)		Kontrol (n=15)		Jumlah	
	n	%	n	%	n	%
Usia:						
Dewasa Akhir 36-45	4	26,7	-	-	4	13,3
Lansia Awal 46-55	4	26,7	10	66,7	14	46,7
Lansia Akhir 56-65	7	46,6	5	33,3	12	40,0
Jenis Kelamin:						
Laki-laki	3	20,0	2	13,3	5	16,7
Perempuan	12	80,0	13	86,7	25	83,3
Pendidikan:						
a.Tidak Sekolah	-	-	1	6,7	1	3,3
b.SD	1	6,7	3	20,0	4	13,3
c.SMP	5	33,3	6	40,0	11	36,7
d.SMA	5	33,3	4	26,7	9	30,0
e.PT	4	26,7	1	6,7	5	16,7
Status Pekerjaan:						
Bekerja	7	46,7	4	26,7	11	36,7
Tidak Bekerja	8	53,3	11	73,3	19	63,3
Suku:						
Minang	5	33,3	2	13,3	7	23,3
Jawa	3	20,0	2	13,3	5	16,7
Melayu	3	20,0	6	40,0	9	30,0
Batak	4	26,7	5	33,3	9	30,0
Total	15	100,0	15	100,0	30	100,0

Tabel 1 menunjukkan bahwa mayoritas penderita hipertensi primer dalam penelitian ini berada pada rentang usia 46-55 tahun yaitu sebanyak 46,7% (14 orang), perempuan 83,3% (25 orang), sebagian besar berpendidikan SMP 36,7% (11 orang), tidak bekerja 63,3% (19 orang), dan merupakan Suku Melayu dan Batak 60% (18 orang).

Tabel 2
Distribusi Rata-Rata Tekanan Darah Sistolik dan Diastolik sebelum dan sesudah Intervensi pada Kelompok Eksperimen dan Kelompok Kontrol

Variabel	N	Mean	SD	Min	Max	p value
Eksperimen						
Pre		158,66	4,40	153,67	170,33	0,523
Sistol	15					
Pre		94,17	2,09	91,33	99,67	0,478
Diastol	15					
Kontrol						
Pre		159,51	2,50	155,33	166,33	0,523
Sistol	15					
Pre		94,62	2,94	91,33	99,00	0,478
Diastol	15					
Eksperimen						
Post		152,37	5,07	145,67	162,00	
Sistol	15					
Post		90,73	3,23	86,33	96,67	
Diastol	15					
Kontrol						
Post		157,08	4,07	151,33	166,33	
Sistol	15					
Post		93,82	3,23	89,67	101,33	
Diastol	15					

Tabel 2 menunjukkan rata-rata tekanan darah sistolik dan diastolik pada kelompok eksperimen sebelum intervensi adalah 158,66 mmHg dan 94,17 mmHg dengan standar deviasi 4,40 dan 2,09. Sedangkan pada kelompok kontrol rata-rata tekanan darah sistolik dan diastoliknya adalah 159,51 mmHg dan 94,62 mmHg dengan standar deviasi 2,50 dan 2,94.. Hasil uji homogenitas menggunakan uji *t independent* terhadap tekanan darah sistolik dan diastolik sebelum intervensi pada kedua kelompok didapatkan nilai *p value* 0,523 dan 0,478 ($p > 0,05$).

2. Analisa Bivariat

Tabel 3
Perbedaan Rata-Rata Tekanan Darah Sistolik dan Diastolik sesudah Intervensi pada Kelompok Eksperimen dan Kelompok Kontrol

Variabel	Mean	SD	Mean Perbedaan	p value
Sistol				
Eksperimen	152,37	5,07		
Kontrol	157,08	4,07	-4,71	0,009
Diastol				
Eksperimen	90,73	3,05		
Kontrol	93,82	3,23	-3,08	0,012

Tabel 3 menunjukkan bahwa hasil uji statistik *Independent T Test* didapatkan mean tekanan darah sistolik *post test* kelompok eksperimen adalah 152,37 mmHg sedangkan *mean post test* pada kelompok kontrol lebih tinggi yaitu 157,08 mmHg. Tabel 8 juga menunjukkan mean tekanan darah diastolik *post test* pada kelompok eksperimen yaitu 90,73 mmHg sedangkan *post test* kelompok kontrol adalah 93,82 mmHg. Hasil uji statistik pada *mean* tekanan darah sistolik diperoleh *p value* 0,009 ($p <$) dan *mean* tekanan darah diastolik diperoleh *p value* 0,012 ($p <$). Hal ini menunjukkan bahwa ada pengaruh terapi pijat refleksi terhadap tekanan darah pada penderita hipertensi primer.

Tabel 4
Perbedaan Rata-rata Tekanan Darah Sistolik dan Diastolik sebelum dan sesudah Intervensi pada Kelompok Eksperimen

Tekanan Darah	Mean	Mean Perbedaan	SD	p value
Kelompok Eksperimen				
a. Sistolik				
Pre test	158,66		4,40	
Post test	152,37	6,29	5,07	0,000
b. Diastolik				
Pre test	94,17		2,09	
Post test	90,73	3,44	3,05	0,000

Berdasarkan tabel 4, terdapat perbedaan antara *mean* tekanan darah sistolik dan diastolik pada kelompok eksperimen. Pada kelompok eksperimen terjadi penurunan *mean* tekanan darah sistolik yaitu dari 158,66 mmHg menjadi 152,37 mmHg dengan selisih sebesar 6,29 mmHg. Tekanan darah diastolik pada kelompok eksperimen juga mengalami penurunan yaitu sebesar 3,44 mmHg. Berdasarkan uji *Dependent T Test* pada kelompok eksperimen diperoleh *p value* 0,000 ($p <$), hasil ini berarti bahwa ada perbedaan yang signifikan antara *mean* tekanan darah sistolik dan diastolik sebelum dan sesudah intervensi.

Tabel 5
Perbedaan Rata-rata Tekanan Darah Sistolik dan Diastolik sebelum dan sesudah Intervensi pada Kelompok Kontrol

Tekanan Darah	Mean	Mean Perbe daan	SD	<i>p value</i>
Kelompok Kontrol				
a. Sistolik				
<i>Pre test</i>	159,57	2,42	2,50	0,031
<i>Post test</i>	157,08		4,07	
b. Diastolik				
<i>Pre test</i>	94,62	0,97	2,94	0,263
<i>Post test</i>	93,82		3,23	

Berdasarkan tabel 5, terdapat perbedaan antara *mean* tekanan darah sistolik pada kelompok kontrol. Pada kelompok kontrol terjadi penurunan *mean* tekanan darah sistolik yaitu dari 159,57 mmHg menjadi 157,08 mmHg dengan selisih sebesar 2,42 mmHg. Tekanan darah diastolik pada kelompok kontrol naik sebesar 0,97 mmHg dari 94,62 mmHg menjadi 93,82 mmHg. Berdasarkan uji *Dependent T Test* pada kelompok kontrol diperoleh *p value* sistol 0,031 ($p <$). Dapat disimpulkan bahwa ada perbedaan yang signifikan antara *mean* tekanan darah sistolik *pre test* dan *post test* pada kelompok kontrol. Sedangkan untuk *p value* diastol adalah 0,263 ($p >$). Ini berarti tidak ada perbedaan yang signifikan antara *mean* tekanan darah diastol *pre test* dan *post test* pada kelompok kontrol.

PEMBAHASAN

1. Karakteristik Penderita Hipertensi

Hasil penelitian yang telah dilakukan pada penderita hipertensi di Puskesmas Lima Puluh didapatkan bahwa sebagian besar penderita hipertensi berdasarkan usia berada pada kategori lansia awal (46-55 tahun) sebanyak 46,7%. Hasil penelitian Anggraini, Waren, Situmorang, Asputra, dan Siahaan (2009) juga menyatakan hal yang sama bahwa penderita hipertensi paling banyak berada pada rentang umur >45 tahun yaitu sebanyak 89,1%. Umur >45 tahun beresiko 17,726 kali lebih besar menderita hipertensi dibandingkan umur <45 tahun (Irza, 2009).

Penambahan usia menyebabkan terjadinya perubahan hormonal dan perubahan pada vaskular. Elastisitas pembuluh darah arteri juga semakin berkurang dan menjadi kaku. Keadaan ini dapat menyebabkan arteri tidak dapat mengembang saat jantung memompa darah sehingga darah yang mengalir menjadi tidak lancar (Widharto, 2007).

Mayoritas jenis kelamin responden dalam penelitian ini adalah perempuan yaitu sebanyak 25 orang (83,3%). Hasil penelitian ini didukung oleh Almi (2014) yang menyatakan bahwa hipertensi dominan terjadi pada perempuan yaitu sebesar 71,1%. Perempuan lebih cenderung menderita hipertensi salah satu pencetusnya adalah proses menopause yang merupakan pengaruh dari hormon estrogen. Menurut Sherwood (2011) pada masa menopause menyebabkan kontrol aliran darah menjadi tidak stabil yang mengakibatkan penurunan HDL dan peningkatan LDL. Namun hal ini bertentangan dengan teori Dalimartha *et all* (2008) yang menyatakan bahwa hipertensi lebih mudah menyerang laki-laki.

Sebagian besar pendidikan responden dalam penelitian ini adalah SMP yaitu sebesar 36,7%. Hal ini sejalan dengan hasil Riskedas (2007) yang menyatakan bahwa hipertensi cenderung tinggi pada pendidikan rendah dan menurun sesuai dengan peningkatan pendidikan. Penelitian lain yang dilakukan Rahajeng dan Tuminah (2009) di Pusat

Penelitian Biomedis dan Farmasi Badan Penelitian Kesehatan Depkes RI yang menyatakan bahwa penyakit hipertensi lebih tinggi pada responden yang berpendidikan tamatan SD (28,7%) dengan OR sebesar 1,33. Tingkat pendidikan seseorang mempengaruhi kemampuan seseorang dalam menerima informasi dan mengolahnya sebelum menjadi perilaku yang baik maupun buruk sehingga berdampak terhadap status kesehatannya (Notoatmodjo, 2010).

Penelitian terhadap 30 orang penderita hipertensi menunjukkan bahwa mayoritas responden tidak bekerja (IRT) dan memasuki masa pensiun yaitu sebanyak 19 orang (63,3%) sedangkan responden yang bekerja sebanyak 11 orang (36,7%). Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Anggara dan Prayitno (2013) yang menyatakan bahwa ada hubungan antara pekerjaan dengan tekanan darah ($p=0,000$) dengan jumlah responden yang tidak bekerja dan menderita hipertensi sebesar 62,5%.

Pekerjaan berpengaruh kepada aktivitas fisik seseorang. Berdasarkan penelitian epidemiologi terbukti bahwa ada keterkaitan antara aktivitas kurang aktif dan hipertensi (Dalimartha et al., 2008). Kurangnya aktivitas fisik meningkatkan risiko kelebihan berat badan. Orang yang tidak aktif juga cenderung mempunyai frekuensi denyut jantung yang lebih tinggi sehingga otot jantungnya harus bekerja lebih keras pada setiap kontraksi (Mannan.H, Wahidudin, Rismayanti, 2012).

Mayoritas suku responden dalam penelitian ini adalah suku Melayu dan suku Batak masing-masing sebesar 30%. Peneliti tidak menemukan penelitian terkait yang membahas hubungan antara suku dengan kejadian hipertensi. Dalam penelitian ini mayoritas responden adalah masyarakat dengan suku Melayu dan suku Batak karena di lokasi penelitian dua suku ini merupakan mayoritas terbesar setelah suku Jawa dan Minang.

2. Pengaruh Pijat Refleksi Kaki Terhadap Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi Primer

Penelitian ini dilakukan pada 30 responden yang dibagi kedalam 2 kelompok, yaitu kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Kelompok eksperimen diberikan terapi pijat refleksi kaki 3 hari berturut-turut selama 15 menit sedangkan kelompok kontrol tidak diberikan perlakuan. Peneliti menggunakan alat pijat refleksi APIYU II yang dirancang oleh Hasneli (2015). Pemijatan dilakukan pada titik-titik refleksi di telapak kaki untuk menurunkan tekanan darah.

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.

Hasil uji *Independent T Test mean* tekanan darah sistol sesudah intervensi pada kelompok eksperimen dan kontrol yang tidak diintervensi menunjukkan nilai *p value* 0,009, dan *mean* tekanan darah diastol sesudah intervensi pada kelompok eksperimen dan kontrol yang tidak diintervensi menunjukkan *p value* 0,012, berarti nilai *p value* < (0,05), artinya H_0 ditolak. Dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh terapi pijat refleksi kaki terhadap tekanan darah pada penderita hipertensi primer. Menurut asumsi peneliti, hal ini mungkin disebabkan oleh penderita hipertensi yang menjadi responden kooperatif selama diberikan intervensi serta didukung oleh lingkungan dan suasana yang nyaman sehingga penelitian ini dapat berjalan sesuai dengan yang diinginkan.

Berdasarkan hasil dari uji *Dependent T Test* pada kelompok eksperimen diperoleh *mean* tekanan darah sistol sebelum diberikan terapi pijat refleksi kaki pada kelompok eksperimen 158,66 mmHg dengan standar deviasi 4,40 dan sesudah diberikan terapi pijat refleksi kaki *mean* tekanan darah sistol mengalami penurunan sebesar 6,29 mmHg

menjadi 152,37 mmHg dengan standar deviasi 5,07. Hasil lain diperoleh *mean* tekanan darah diastol sebelum diberikan terapi pijat refleksi adalah 94,17 mmHg dengan standar deviasi 2,09 dan sesudah diberikan pijat refleksi kaki, *mean* tekanan darah diastol juga mengalami penurunan sebesar 3,44 mmHg menjadi 90,73 mmHg. Hasil uji *Dependent T Test* diperoleh *p value* tekanan darah sistol dan diastol 0,000 ($p < 0,05$). Hal ini berarti ada pengaruh yang signifikan antara *mean* tekanan darah sistol dan diastol pada kelompok eksperimen sebelum dan sesudah diberikan pijat refleksi kaki.

Penelitian yang dilakukan Nugroho (2012) dengan judul “Pengaruh Pijat Refleksi Kaki dan Hipnoterapi Terhadap Tekanan Darah Pada Pasien Hipertensi” didapatkan hasil bahwa pijat refleksi mampu menurunkan tekanan darah sistol sebesar 23,5 mmHg dan diastol sebesar 8,42 mmHg. Penelitian lain oleh Zunaidi, Nurhayati, dan Prihatin (2014) didapatkan hasil bahwa pijat refleksi mampu menurunkan tekanan darah sistol sebesar 13,8 mmHg dan diastol 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 tubuh yang berhubungan dengan titik syaraf kaki yang dipijat. Sirkulasi darah yang lancar akan memberikan efek relaksasi sehingga tubuh mengalami kondisi seimbang.

Menurut Tarigan (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

terbukti melalui penelitian yang dilakukan Nugroho (2012) menyimpulkan bahwa pijat refleksi kaki bisa menurunkan tekanan darah sistolik dan diastolik pada pasien dengan hipertensi.

Sementara itu, hasil uji *Dependent T Test* pada kelompok kontrol yang tidak diberikan intervensi diperoleh *mean* tekanan darah sistol *pre test* 159,51 mmHg dengan standar deviasi 2,50 dan nilai *post test* 157,08 mmHg dengan standar deviasi 4,07. Hasil *p value* diperoleh 0,031 ($p < 0,05$). Sedangkan pada tekanan darah diastol diperoleh *mean* tekanan darah *pre test* adalah 94,62 mmHg dengan standar deviasi 2,99 dan nilai *post test* 93,82 mmHg dengan standar deviasi 3,23. Hasil *p value* diperoleh 0,263 ($p > 0,05$), ini berarti tidak ada pengaruh yang signifikan antara *mean* tekanan darah diastol pada kelompok kontrol sebelum dan sesudah diberikan pijat refleksi kaki.

Sesuai dengan penelitian Moeini, Givi, Ghasempour, dan Sadeghi (2011) yang menemukan bahwa tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara tekanan sistolik dan diastolik sebelum dan sesudah diberikan intervensi pada kelompok kontrol. Hal ini dikarenakan pada hipertensi primer biasanya terjadi peningkatan tekanan darah yang konstan sehingga diperlukan usaha untuk mengontrolnya.

PENUTUP

Kesimpulan

Setelah dilakukan penelitian tentang pengaruh terapi pijat refleksi kaki terhadap tekanan darah pada penderita hipertensi primer didapatkan hasil yang menunjukkan bahwa sebagian besar umur yang menderita hipertensi berada rentang 46-55 tahun (46,7%), mayoritas berjenis kelamin perempuan (83,3%), paling banyak berpendidikan SMP (36,7%), sebagian besar tidak bekerja (63,3%) dan mayoritas merupakan Suku Melayu (30%) dan Suku Batak (30%).

Hasil uji statistik pada kelompok eksperimen dengan menggunakan uji *Dependent T Test* diperoleh *p value* sistol

0,000 dan *p value* diastol 0,000 ($p < 0,05$). Hal ini berarti terdapat pengaruh terapi pijat refleksi kaki terhadap tekanan darah pada penderita hipertensi. Peneliti kemudian membandingkan hasil *post test* antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol dengan menggunakan uji *Independent T Test* diperoleh hasil nilai *p value* sistol 0,009 dan diastol 0,012 ($p < 0,05$). Hasil ini membuktikan terdapat perbedaan antara *mean post test* antara tekanan darah kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Pada penelitian ini pijat refleksi dapat menurunkan tekanan darah, namun responden masih dalam kategori hipertensi.

Saran

Bagi perkembangan ilmu keperawatan terapi pijat refleksi kaki dapat memberikan informasi bagi pendidikan keperawatan dan dijadikan sebagai bahan pembelajaran dan bahan praktek laboratorium serta menjadi salah satu terapi alternatif atau komplementer di komunitas dalam penatalaksanaan hipertensi.

Bagi Puskesmas hasil penelitian diharapkan memberikan kontribusi dan masukan bagi Puskesmas untuk dapat menggunakan hasil penelitian ini sebagai salah satu terapi alternatif dalam pengobatan hipertensi, serta dapat memperhatikan kembali cara penanganan hipertensi.

Bagi masyarakat terutama responden sebaiknya menggunakan terapi ini sebagai terapi non farmakologis untuk menurunkan tekanan darah secara efisien dan efektif. Selain itu, masyarakat diharapkan mencoba pengobatan alami sebagai pilihan pengobatan atau komplementer dalam mengatasi hipertensi sebelum menggunakan obat-obat medis.

Bagi Penelitian Selanjutnya diharapkan penelitian ini dapat dijadikan sebagai *evidence based* dan tambahan judul untuk mengembangkan penelitian lebih lanjut tentang manfaat lain dari terapi pijat refleksi kaki seperti pijat refleksi untuk menurunkan kadar gula darah, mengatasi nyeri, dan gangguan tidur.

UCAPAN TERIMAKASIH

Terimakasih kepada Universitas Riau melalui Lembaga Penelitian Universitas Riau serta Program Studi Ilmu Keperawatan yang telah memberikan kesempatan untuk dapat mempublikasikan skripsi ini.

¹**Rindang Azhari Rezky:** Mahasiswa Program Studi Ilmu Keperawatan Universitas Riau, Indonesia

²**Yesi Hasneli N, S.Kp, MNS:** Dosen Bidang Keilmuan Keperawatan Medikal Bedah Program Studi Ilmu Keperawatan Universitas Riau, Indonesia

³**Oswati Hasanah, M.Kep., Sp.Kep.An:** Dosen Bidang Keilmuan Keperawatan Anak Program Studi Ilmu Keperawatan Universitas Riau, Indonesia

DAFTAR PUSTAKA

- Anggara, F. H. D., & Prayitno, N. (2013). Faktor-faktor yang berhubungan dengan tekanan darah di Puskesmas Telaga Murni, Cikarang Barat tahun 2012. *Jurnal Ilmiah Kesehatan*, 5 (2), 20-25. Diperoleh dari tanggal 26 April 2015 dari http://lp3m.thamrin.ac.id/upload/artike1%204.%20vol%205%20no%201_feb_y.pdf
- Anggraini, A. D., Waren, A., Situmorang, E., Asputra, H., & Siahaan, S. S. (2009). *Faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian hipertensi pada pasien yang berobat di poliklinik dewasa Puskesmas Bangkinang periode Januari - Juni 2008*. Diperoleh tanggal 13 Mei 2015 dari <http://yayanakhar.wordpress.com>.
- Baradero, M., Dayrit, M. W., & Siswadi, Y. (2008). *Klien gangguan kardiovaskuler: seri asuhan keperawatan*. Jakarta: EGC.
- Dalimartha, S., Purnama, B. T., Sutarina, N., Mahendra, B., & Darmawan, R. (2008). *Care your self hipertensi*. Depok: Penebar Plus.

- Dinkes Kota Pekanbaru. (2014). Rekapitan sepuluh penyakit terbanyak Kota Pekanbaru.
- Hasneli, Y., Oktaviah, D., & Darmilis. (2014). TEMPURA (Coconut Shells) as a foot exercise therapy on blood circulation and sensitivity foot for diabetic patients. *RIAU International Nursing Conference* (hal. 58). Pekanbaru: School of Nursing University of Riau.
- Hasneli, Y (2015). Wawancara personal tentang alat pijat kayu (APIYU II).
- Irza, S. (2009). *Analisis faktor resiko hipertensi pada masyarakat Nagori Bungo Tanjung Sumatra Barat*. Skripsi: Universitas Sumatra Utara. Diperoleh tanggal 14 Mei 2015 dari <http://repository.usu.ac.id/bitstream/123456789/14464/1/09E02696.pdf>
- Kowalski, R. E. (2010). *Terapi hipertensi: program 8 minggu menurunkan tekanan darah tinggi dan mengurangi risiko serangan jantung dan stroke secara alami*. Bandung: Penerbit Qanita.
- Kumar, V. (2009). *Pijat refleksi*. Jakarta: BIP Kelompok Gramedia.
- Moeini M., Givi, M., Ghasempour, Z., Sadeghi M. (2011). The effect of massage therapy on blood pressure of women with pre-hypertension. *Iranian Journal of Nursing and Midwifery Research (IJNMR)*, 16 (1), 61-70. Diperoleh tanggal 27 November 2014 dari <http://en.journals.sid.ir/ViewPaper.aspx?ID=206539>.
- Notoatmodjo, S. (2010). *Metodologi penelitian kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- _____. (2010). *Promosi kesehatan dan ilmu perilaku*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Nugroho, I. A., Asrin, & Sarwono. (2012, Juni). Efektivitas pijat refleksi kaki dan hipnoterapi terhadap penurunan tekanan darah pada pasien hipertensi. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Keperawatan*, 8(2). Diperoleh tanggal 13 Desember 2014 dari http://www.academia.edu/8373947/Jst_ikesmuhgo-gdl-irmawand-1365-2-hal_57-3
- Pudiastuti, R. D. (2013). *Penyakit-penyakit mematikan*. Yogyakarta: Nuha Medika.
- Riskesdas. (2013). *Badan penelitian dan pengembangan kesehatan kementerian kesehatan RI tahun 2013*. Diperoleh tanggal 10 November 2014 dari http://www.riskesdas.litbang.depkes.go.id/download/Laporan_riskesdas_2011.pdf.
- Sherwood, L. (2011). *Fisiologi manusia sel ke sistem*. Jakarta: EGC.
- Tarigan. (2009). *Sehat dengan terapi pijat*. Diperoleh pada tanggal 24 April 2015 dari <http://www.mediaindonesia.com>
- Wahyuni, I. S. (2014). *Skripsi: Pengaruh massage ekstrimitas dengan aroma terapi lavender terhadap penurunan tekanan darah pada lansia di Kelurahan Grendeng Purwokerto*. Purwokerto: Universitas Jenderal Sudirman. Diperoleh pada tanggal 20 November 2014 dari <http://keperawatan.unsoed.ac.id/sites/default/files/INDAH/%20SETYA%20WAHYUNI.pdf>
- Wahyuni, S. (2014). *Pijat refleksi untuk kesehatan*. Jakarta Timur: Dunia Sehat.
- Widharto. (2007). *Bahaya hipertensi*. Jakarta Selatan: Sunda Kelapa Pustaka
- WHO. (2013). *A Global Brief Hypertension: Silent Killer, Global Public Health Disease*. Switzerland: WHO Press.