

**EFEKTIVITAS PIJAT KAKI TERHADAP TEKANAN DARAH
PADA USIA PRODUKTIF DENGAN HIPERTENSI
DI WILAYAH KERJA PELAMBUAN
BANJARMASIN**

NASKAH PUBLIKASI



Oleh:

Muhammad Nasrullah

NIM: 14.IK.403

**PROGRAM STUDI ILMU KEPERAWATAN DAN PROFESI NERS
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN SARI MULIA BANJARMASIN**

2018

HALAMAN PENGESAHAN

EFEKTIVITAS PIJAT KAKI TERHADAP TEKANAN DARAH PADA USIA PRODUKTIF DENGAN HIPERTENSI DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS PELAMBUAN BANJARMASIN

Oleh
Muhammad Nasrullah
NIM : 14.IK.403

NASKAH PUBLIKASI

Telah Disahkan Oleh Pembimbing pada Tanggal
6 Agustus 2018

Banjarmasin, 6 Agustus 2018

Pembimbing I



Dede Mahdiyah, M.Si
NIK. 19.44.2012.069

Pembimbing II



Putri Vidiyasari D. S.Si.,M.Pd
NIK. 19.44.2015.106

Efektivitas Pijat Kaki Terhadap Tekanan Darah Pada Usia Produktif dengan Hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Pelambuan Banjarmasin

Muhammad Nasrullah^{1*}, Dede Mahdiyah², Putri Vidiyasari D¹

¹STIKES Sari Mulia

²AKBID Sari Mulia Banjarmasin

^{1*}Korespondensi Penulis. Telepon: 082253606419, E-mail: muhammadnasrullahanas1@gmail.com

ABSTRAK

Latar Belakang: Salah satu masalah kesehatan pada usia produktif yaitu hipertensi, dengan 1406 kasus hipertensi di Kalimantan Selatan 45% diantaranya hipertensi pada usia produktif. Jumlah usia produktif dengan hipertensi di Puskesmas Pelambuan Banjarmasin sebanyak 1.118 orang pada tahun 2016. Pijat kaki merupakan salah satu alternatif dalam menurunkan tekanan darah secara non-farmakologis.

Tujuan: Menganalisis efektivitas pijat kaki terhadap tekanan darah pada usia produktif

Metode: Penelitian menggunakan desain *quasi experiment, two group pre and post test design with control group*. Populasi dalam penelitian ini yaitu usia produktif 15-64 tahun dengan hipertensi. Sampel berjumlah 30 orang, kelompok eksperimen diberi pijat 15 menit setelah meminum obat hipertensi sementara kelompok kontrol hanya meminum obat hipertensi. Untuk menilai perbedaan pada dua kelompok, menggunakan uji *mann-whitney*.

Hasil: Hasil penelitian didapatkan bahwa tekanan darah mengalami penurunan setelah pemberian pijat kaki pada kelompok eksperimen sebanyak 9,6 % (sistol) dan 9,03 % (diastol). Sedangkan pada kelompok kontrol rata-rata penurunan tekanan darah sebanyak 1,34% (sistol) dan 1,43% (diastol). Hasil uji analisis menggunakan perhitungan *mann-whitney* diperoleh nilai *p value* sistolik = $0,015 < \alpha (0,05)$, dan nilai *p value* diastolik = $0,018 < \alpha (0,05)$.

Simpulan: Ada efektivitas pijat kaki terhadap tekanan darah pada usia produktif dengan hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Pelambuan Banjarmasin.

Kata Kunci: Efektivitas Pijat Kaki, Hipertensi, Tekanan Darah, Usia Produktif.

Effectivity Of Foot Massage to Blood Pressure At Productive Age With Hypertension In Work Area of Pelambuan Banjarmasin Public Health Center

Muhammad Nasrullah^{1*}, Dede Mahdiyah², Putri Vidiyari D¹

¹STIKES Sari Mulia Health Institute

²AKBID Sari Mulia Health Institute Banjarmasin

^{1*}Correspondence Author. Phone: 082253605419, E-mail: muhammadnasrullahanas1@gmail.com

ABSTRACT

Background: One of the health problems in productive age is hypertension, hypertension cases in South Kalimantan in 2016 as many as 1406 cases, including hypertension in the productive age of 45%. The number of productive age with hypertension at Pelambuan Banjarmasin Public Health Center is 1.118 people in 2016. Foot massage is the one of the alternative in lowering blood pressure of non-pharmacologically treatment.

Objective: Analyzing the effectivity of foot massage on blood pressure in productive age.

Methods: The research design used in this research is experiment design, two groups pre and post test design with control group. Population in this study is the productive age (15-64 years), with 30 sample of people with randomitation. Experiment group was given a 15-minute massage after drank hypertension medicine while control group just drank hypertension medicine. Mann-whitney test was used to analyze the data.

Result: The results showed in the experimental group, blood pressure decreased after foot massage with an average of 9.6% (systole) and 9.03% (diastole). While in the control group the average drop in blood pressure was 1.34% (systole) and 1.43% (diastole). Analysis result of effectivity of foot massage to blood pressure at productive age with hypertension using mann-whitney calculation showed that significance sistolic p value = 0,015 < α (0,05), and diastolic p value = 0,018 < α (0,05).

Conclusion: There is effectivity of foot massage to blood pressure at productive age with hypertension in Working Area of Pelambuan Banjarmasin Public Health Center..

Keyword: Blood Pressure, Foot Massage Effectivity, Hypertension, Productive Age..

Efektivitas pijat kaki terhadap tekanan darah pada usia produktif dengan hipertensi

PENDAHULUAN

PBB atau Perserikatan Bangsa – Bangsa menyatakan total penduduk dunia pada tahun 2017 mencapai angka 7,6 miliar. Menurut CIA World Factbook ada sekitar 3,38 miliar wanita di dunia dan laki-laki sekitar 3,41 miliar. Indonesia masih berpredikat Negara dengan jumlah penduduk terbesar urutan keempat yang mencapai 257.912.349 jiwa. Berdasarkan data hasil proyeksi penduduk oleh Badan Pusat Statistik (BPS), populasi penduduk Indonesia saat ini lebih didominasi oleh kelompok umur produktif yakni antara 15-64 tahun. Jumlah perempuan usia produktif mencapai 85.479.495 jiwa, lebih sedikit dibanding laki-laki yang mencapai 86.394.793 jiwa (Kemenkes RI, 2015). Sedangkan, estimasi jumlah penduduk tahun 2013 per kab/kota menggunakan proporsi dari jumlah penduduk kab/kota tahun 2010 dan berdasarkan hal tersebut jumlah penduduk terbanyak di Provinsi Kalimantan Selatan terdapat di Kota Banjarmasin sebesar 17,25% atau 662.378 jiwa dan terendah di Kab. Balangan sebesar 3,10% atau 119.062 jiwa.

Banyaknya jumlah penduduk dengan usia produktif di Indonesia, masalah kesehatan

sangat perlu diperhatikan untuk menunjang bonus demografi, *World Health Organization* (WHO) memperkirakan, pada tahun 2020 penyakit tidak menular (PTM) akan menyebabkan 73% kematian dan 60% seluruh kesakitan di dunia dan negara yang paling merasakan dampaknya adalah negara berkembang termasuk Indonesia. Salah satu penyakit tidak menular (PTM) yang menjadi masalah kesehatan yang sangat serius adalah penyakit hipertensi (WHO,2005).

Data *World Health Organization* (WHO) tahun 2012 menunjukkan, di seluruh dunia, sekitar 972 juta orang atau 26,4% penghuni bumi mengidap hipertensi dengan perbandingan 26,6% pria dan 26,1% wanita. Secara nasional 25,8% penduduk Indonesia menderita penyakit hipertensi. Jika saat ini penduduk Indonesia sebesar 257.912.349 jiwa maka terdapat 66.541.386 jiwa yang menderita hipertensi. Sedangkan Kalimantan Selatan ditemukan 30,8% masyarakatnya menderita hipertensi dari 3.913.908 sebanyak 1.205.483 menderita hipertensi (Depkes RI, 2013). Angka kejadian hipertensi pada usia produktif meningkat setiap tahunnya pada tahun 2011 angka kejadian hipertensi secara keseluruhan

Efektivitas pijat kaki terhadap tekanan darah pada usia produktif dengan hipertensi

sebesar 1196 kasus, dimana 605 kasus (50,58%) adalah usia produktif. Sedangkan pada tahun 2012 diperoleh 1406 total kasus, dengan 633 kasus merupakan hipertensi pada usia produktif atau sebesar 45%. Banyak obat digunakan untuk mengobati hipertensi dan berbagai jenis terapi juga digunakan untuk mengurangi hipertensi, salah satunya pijat kaki (Priyanka T, 2015).

Pijat kaki adalah suatu praktik memijat titik - titik tertentu pada tangan dan kaki. Manfaat pijat kaki 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).

Pijat kaki merupakan alternatif terbaik untuk mengurangi tingkat tekanan darah di antara pasien hipertensi (Priyanka T, 2015). Sebuah penelitian menunjukkan bahwa refleksi kaki efektif dalam memperlancar peredaran darah menuju ginjal (Jasvir, 2012).

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Nugroho (2012), menunjukkan bahwa pijat kaki lebih efektif dibanding hipnoterapi dalam menurunkan tekanan darah.

Pengobatan hipertensi terdapat dua cara yaitu secara farmakologis dan non farmakologis. Pengobatan secara farmakologis yaitu pengobatan yang menggunakan obat-obatan seperti diuretik, penghambat-beta, simpatolitik sentral, penghambat beta-alfa, vasodilator arteri, penghambat kanal kalsium, inhibitor ACE, dan antagonis reseptor tipe 1 angiotensin II (Isnawati, 2009). Disamping itu juga ada pengobatan secara non farmakologis yang meliputi: akupresur (akupuntur tanpa jarum), pengobatan herbal dari cina, terapi jus, terapi herbal, pijat, yoga, aromaterapi, pernafasan dan relaksasi, pengobatan pada pikiran dan tubuh; *bio feed back* meditasi, hipnosis, dan perawatan di rumah (Jain, R., 2011).

Pijat kaki adalah suatu praktik memijat titik - titik tertentu pada tangan dan kaki. Manfaat pijat kaki untuk kesehatan sudah tidak perlu diragukan lagi. Salah satu khasiatnya yang paling populer adalah untuk mengurangi rasa sakit pada tubuh. Manfaat lainnya adalah

Efektivitas pijat kaki terhadap tekanan darah pada usia produktif dengan hipertensi

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).

Pijat kaki merupakan alternatif terbaik untuk mengurangi tingkat tekanan darah di antara pasien hipertensi (Priyanka T, 2015). Pijat memiliki efek mekanis yang meningkatkan sirkulasi, mengeluarkan produk sisa dari tubuh, meningkatkan mobilitas sendi, mengurangi rasa sakit dan mengurangi ketegangan otot. Ini memiliki manfaat psikologis seperti relaksasi dan meningkatkan rasa *well-being*. Sebuah penelitian menunjukkan bahwa refleksi kaki efektif dalam memperlancar peredaran darah menuju ginjal (Jasvir, 2012). Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Nugroho (2012), menunjukkan bahwa pijat kaki lebih efektif dibanding hipnoterapi dalam menurunkan tekanan darah.

Berdasarkan data dari Dinas Kesehatan Kota Banjarmasin terdapat 80.850 orang penderita hipertensi, di Puskesmas Pelambuan Banjarmasin sebanyak 2.198 orang, sedangkan

jumlah usia produktif dengan hipertensi yang sesuai dengan kriteria penelitian di Puskesmas Pelambuan Banjarmasin (15-64 tahun) sebanyak 1.118 orang (Dinkes kota Banjarmasin, 2016). Berdasarkan hasil studi pendahuluan yang dilakukan, faktor demografi menjadi salah satu faktor yang membuat angka hipertensi disana cukup tinggi. Mayoritas penduduk bekerja sebagai buruh pabrik, pedagang, dan juga pekerja kapal yang membuat aktivitas fisik penduduk disana cukup aktif sehingga menjadi pemicu terjadinya peningkatan kinerja jantung yang mempengaruhi tekanan darah.

Peneliti juga telah melakukan pijat kaki secara langsung kepada beberapa pasien hipertensi dengan tekanan darah sebelum dilakukan pijat yaitu 160/90 mmHg, peneliti mengukur tekanan darah 5 menit setelah diberikan pijat kaki kiri dan kanan selama 15 menit dengan hasil tekanan darah 145/80 mmHg, selain itu dengan pasien hipertensi lainnya dengan tekanan darah sebelum dilakukan pijat yaitu 230/100 mmHg, peneliti mengukur tekanan darah 5 menit setelah diberikan pijat kaki kiri dan kanan selama 15

Efektivitas pijat kaki terhadap tekanan darah pada usia produktif dengan hipertensi

menit dengan hasil tekanan darah 200/100 mmHg.

Penelitian ini secara umum bertujuan untuk membuktikan efektivitas pijat kaki terhadap tekanan darah pada usia produktif di wilayah kerja Puskesmas Pelambuan Banjarmasin.

BAHAN DAN METODE

Desain Penelitian ini menggunakan rancangan penelitian *eksperimental* dengan *Two Group Pretest Posttest Design* yaitu penelitian eksperimen yang dilaksanakan pada dua kelompok yaitu kelompok eksperimen dan kelompok pembanding atau kontrol.

Populasi adalah usia produktif dengan Hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Pelambuan Banjarmasin dan sampel yang diambil sebanyak 30 orang dengan teknik pengambilan *random sampling*.

Efektivitas perlakuan dinilai dengan cara membandingkan nilai antar dua kelompok, hasil penelitian menggunakan uji *mann-whitney* dengan tingkat signifikan $p < 0,05$.

Metode analisis data dalam penelitian ini meliputi:

1. Analisis Univariat

Analisis univariat dilakukan terhadap tiap variable dari hasil penelitian untuk mengetahui distribusi, frekuensi dan persentase dari tiap variable yang diteliti

2. Analisis Bivariat

Analisis bivariate adalah analisa yang dilakukan terhadap dua variable yang diduga ada perbedaan atau tidak dengan menggunakan uji t tidak berpasangan dan jika tidak memenuhi syarat maka menggunakan uji *mann-whitney* dengan tingkat kemaknaan $\alpha = 0,05$.

HASIL PENELITIAN

A. Analisa Univariat

1. Hasil Pengukuran Tekanan Darah

Kelompok Kontrol

Tabel 1 Hasil pengukuran kelompok kontrol

Hari Ke-1	Tekanan Sistolik	Darah	%	Tekanan Diastolik	Darah	%
	Pre	Post		Pre	Post	
Jumlah	2655	2630		1510	1490	
Nilai Min	145	140		90	90	
Nilai Maks	200	200		120	120	
Rata-rata	177	175,33	0,94%	100,67	99,33	1,33%
Std dev.	16,453	16,417		8,837	8,837	
Hari Ke-2	Tekanan Sistolik	Darah	%	Tekanan Diastolik	Darah	%
	Pre	Post		Pre	Post	
Jumlah	2605	2580		1430	1415	
Nilai Min	140	140		90	90	
Nilai Maks	200	195		110	100	
Rata-rata	173,67	172	1%	95,33	94,33	1%
Std dev.	18,074	16,345		6,114	4,952	
Hari Ke-3	Tekanan Sistolik	Darah	%	Tekanan Diastolik	Darah	%
	Pre	Post		Pre	Post	
Jumlah	2660	2605		1495	1465	
Nilai Min	145	140		90	90	
Nilai Maks	210	200		110	110	
Rata-rata	177,33	173,67	2,1%	99,67	97,67	2%
Std dev.	17,099	15,864		5,499	4,952	

Berdasarkan tabel 1 diatas menunjukkan tekanan darah sistolik rata-rata pada kelompok *pre* kontrol adalah 177 mmHg (hari ke-1), 173,67 mmHg (hari ke-2), dan 177,33 mmHg

(hari ke-3). Sedangkan, tekanan darah diastolik rata-rata pada kelompok *pre* kontrol adalah 100 mmHg (hari ke-1), 95 mmHg (hari ke-2), dan 99mmHg (hari ke-3). Setelah 15 menit, dilakukan pengukuran ulang dengan hasil tekanan darah sistolik rata-rata pada kelompok *post* kontrol adalah 175,33 mmHg (hari ke-1) dengan persentase penurunan sebanyak 0,94% , 172 mmHg (hari ke-2) dengan persentase penurunan sebanyak 1%, dan 173,67 mmHg (hari ke-3) dengan persentase penurunan sebanyak 2,1%. Sedangkan, tekanan darah diastolik rata-rata pada kelompok *post* kontrol adalah 99 mmHg (hari ke-1) dengan persentase penurunan sebanyak 1,33%, 94 mmHg (hari ke-2) dengan persentase penurunan sebanyak 1%, dan 97mmHg (hari ke-3) dengan persentase penurunan sebanyak 2%.

2. Hasil Pengukuran Tekanan Darah

Kelompok Eksperimen

Tabel 2 Hasil Pengukuran Kelompok Eksperimen

Hari Ke-1	Tekanan Sistolik	Darah %		Tekanan Diastolik	Darah %	
	<i>Pre</i>	<i>Post</i>		<i>Pre</i>	<i>Post</i>	
Jumlah	2625	2390		1520	1395	
Nilai Min	145	130		90	85	
Nilai Maks	210	190		140	120	
Rata-rata	175	159,33	9%	101,67	93	8,5%
Std dev.	21,129	16,41		13,184	8,837	
Hari Ke-2	Tekanan Sistolik	Darah %		Tekanan Diastolik	Darah %	
	<i>Pre</i>	<i>Post</i>		<i>Pre</i>	<i>Post</i>	
Jumlah	2540	2330		1450	1340	
Nilai Min	140	125		90	80	
Nilai Maks	200	180		110	100	
Rata-rata	169,33	155,33	8,3%	96,67	89,33	7,6%
Std dev.	21,129	16,41		13,184	8,837	
Hari Ke-3	Tekanan Sistolik	Darah %		Tekanan Diastolik	Darah %	
	<i>Pre</i>	<i>Post</i>		<i>Pre</i>	<i>Post</i>	
Jumlah	2545	2250		1450	1330	
Nilai Min	140	120		90	80	
Nilai Maks	200	175		110	100	
Rata-rata	169,67	150	11,5%	96,67	88,67	11%
Std dev.	15,291	13,36		5,876	5,164	

Berdasarkan tabel 2 diatas menunjukkan tekanan darah sistolik rata-rata sebelum pemberian pijat kaki pada usia produktif adalah 175 mmHg (hari ke-1), 169,33 mmHg (hari ke-2), dan 169,67 mmHg (hari ke-3). Sedangkan, tekanan darah diastolik

rata-rata sebelum pemberian pijat kaki pada usia produktif adalah 101,67 mmHg (hari ke-1), 96,67 mmHg (hari ke-2), dan 96,67 mmHg (hari ke-3). Setelah diberikan pijat kaki selama 15 menit, maka dilakukan pengukuran ulang dengan hasil tekanan darah sistolik rata-rata adalah 159 mmHg (hari ke-1) dengan persentase penurunan sebanyak 9%, 155 mmHg (hari ke-2) dengan persentase penurunan sebanyak 8,3%, dan 150 mmHg (hari ke-3) dengan persentase penurunan sebanyak 11,5%. Sedangkan, tekanan darah diastolik rata-rata setelah pemberian pijat kaki pada usia produktif adalah 93 mmHg (hari ke-1) dengan persentase penurunan sebanyak 8,5%, 89 mmHg (hari ke-2) dengan persentase penurunan sebanyak 7,6%, dan 88 mmHg (hari ke-3) dengan persentase penurunan sebanyak 11%.

B. Analisa Bivariat

1. Analisis Perbandingan Efektivitas Pijat

Kaki Terhadap Tekanan Darah pada Kelompok Kontrol dan Eksperimen Perbandingan efektivitas pijat kaki terhadap tekanan darah pada usia produktif dengan hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Pelambuan Banjarmasin pada kelompok kontrol dan eksperimen Selama 3 hari (menggunakan uji *mann-whitney*) dapat dilihat pada tabel 4.8 berikut:

Tabel 3 Analisis perbandingan efektivitas pijat kaki terhadap tekanan darah pada kelompok kontrol dan eksperimen

No	Kelompok	Nilai rata-rata	Std dev.	Nilai p
Sistol				
1	Kontrol	173,67	16,208	0,015
2	Eksperimen	154,88	17,045	
Diastol				
1	Kontrol	97,11	6,247	0,018
2	Eksperimen	90,33	7,119	

Berdasarkan tabel 3 dengan menggunakan uji *mann-whitney* di dapat hasil nilai p sistolik = $0.015 < 0,05$ yang berarti antara tekanan darah sistolik pada kelompok kontrol dan eksperimen terdapat perbedaan yang nyata atau signifikan selama 3 hari,

sehingga H_0 ditolak. Sedangkan nilai p diastolik = $0,018 < 0,05$ yang berarti antara tekanan darah diastolik pada kelompok kontrol dan eksperimen terdapat perbedaan yang nyata atau signifikan selama 3 hari, sehingga H_0 ditolak.

PEMBAHASAN

A. Tekanan Darah Sebelum Pemberian Pijat Kaki

Hasil tekanan darah sebelum pemberian pijat kaki pada usia produktif dengan hipertensi pada kelompok eksperimen didapat rata-rata tekanan darah sistolik dan diastolik adalah 171,33/98,34 mmHg. Pada penelitian yang terdiri dari 15 orang responden, tekanan darah tertinggi dialami pada laki-laki usia 50 tahun yaitu 210/140 mmHg, sedangkan pada kelompok kontrol nilai rata-rata tekanan darah sistolik dan diastolik sebelum pemberian pijat kaki adalah 176/98,57 mmHg. Tekanan darah rata-rata sistolik selama 3 hari sebelum pijat kaki mengalami penurunan 3,4% pada hari ke-2 dan menetap pada hari ke-

3, sedangkan perubahan tekanan darah rata-rata diastolik sebanyak 4,9% pada hari ke-2 dan menetap pada hari ke-3. Penurunan tekanan darah sistolik terbesar dialami seorang laki-laki berusia 30 tahun dengan persentase penurunan 16,7%, sedangkan penurunan terkecil dialami seorang wanita berusia 30 tahun dengan persentase penurunan 2,8%. Penurunan tekanan darah diastolik terbesar dialami seorang laki-laki berusia 31 tahun dengan persentase penurunan 18,2%, sedangkan penurunan terkecil dialami seorang wanita berusia 40 tahun yang tidak mengalami penurunan tekanan darah.

Responden yang datang di Puskesmas pelambuan Banjarmasin mengalami tekanan darah tinggi, rata-rata responden yang menjalani pengobatan ini datang tidak karena penyakit hipertensinya, melainkan penyakit yang lain atau hanya menjaga kebugaran tubuh. Penyakit hipertensi jika tidak disembuhkan maka dalam panjang dapat menimbulkan kerusakan arteri dalam tubuh sampai organ-organ yang mendapatkan suplai darah darinya seperti jantung, otak dan

ginjal (Hayens,2003). Ada beberapa faktor yang memperberat hipertensi yaitu usia, gaya hidup yang tidak sehat, konsumsi rokok, konsumsi alkohol, olah raga yang tidak teratur, pengaturan diet, mengontrol berat badan, dan pengendalian stress yang tidak bagus. Menurut Laura (2014) salah satu permasalahan pada usia produktif yaitu peningkatan tekanan darah karena mulai mengalami penurunan kekuatan dan kecepatan yang dapat merusak kesehatan mereka seiring dengan bertambahnya usia.

B. Tekanan Darah Setelah Pemberian Pijat kaki

Hasil rata-rata setelah pemberian pijat kaki pada 15 responden kelompok eksperimen mengalami penurunan tekanan darah sebanyak 9,6 % pada sistol dan 9,03 % pada diastol. Setelah diberikan pijat kaki responden dilakukan pengukuran ulang tekanan darahnya yang sebelum diberikan pijat kaki mengalami hipertensi. Pada kelompok kontrol rata-rata penurunan tekanan darah sebanyak 1,34% pada sistol dan 1,43% pada diastol. Selama 3 hari pemberian pijat kaki,

penurunan tekanan darah pada kelompok eksperimen menunjukkan perubahan yang lebih signifikan setiap harinya dibandingkan kelompok kontrol. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Priyanka (2015) yang mengatakan pijat kaki merupakan alternatif terbaik dalam menurunkan tekanan darah pasien dengan hipertensi jika dilakukan selama 3 hari secara rutin.

Pijat kaki merupakan alternatif terbaik untuk mengurangi tingkat tekanan darah di antara pasien hipertensi (Priyanka, 2015). Pijat memiliki efek mekanis yang meningkatkan sirkulasi, mengeluarkan produk sisa dari tubuh, meningkatkan mobilitas sendi, mengurangi rasa sakit dan mengurangi ketegangan otot. Ini memiliki manfaat psikologis seperti relaksasi dan meningkatkan rasa *well-being*. Sebuah penelitian menunjukkan bahwa refleksi kaki efektif dalam memperlancar peredaran darah menuju ginjal (Jasvir, 2012).

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).

C. Perbandingan Tekanan Darah pada Kelompok Kontrol dan Eksperimen

Penelitian menggunakan pendekatan *eksperiment* dengan penelitian *two group pre and post test design with control group* yaitu dengan menggunakan dua kelompok responden dimana kelompok kontrol menjadi pembanding kelompok eksperimen yang akan diberikan intervensi pijat kaki. Pengukuran dilakukan sebelum dan setelah perlakuan. Adanya perbedaan hasil pengukuran dianggap sebagai efek dari perlakuan (Suryono, 2011). Kelompok yang diteliti sebelumnya diukur tekanan darah lalu diberikan pijat kaki dengan teknik-teknik

dasar pijat di kaki setelah itu dilakukan pengukuran kembali tekanan darah responden.

Hasil penelitian kelompok kontrol dengan eksperimen diperoleh nilai sistolik $p\ value = 0,015$ dan nilai diastolik $p\ value = 0,018$ ini menunjukkan bahwa H_0 ditolak dan H_A diterima dengan demikian dapat disimpulkan bahwa pemberian pijat kaki efektif dalam menurunkan tekanan darah pada usia produktif dengan hipertensi. Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Nugroho (2012), menunjukkan bahwa pijat refleksi kaki lebih efektif dibanding hipnoterapi dalam menurunkan tekanan darah.

Menurut Aslani (2003), melakukan *massage* pada otot-otot besar pada kaki dapat memperlancar sirkulasi darah dan saluran getah bening serta membantu mencegah varises. Pada saat melakukan *massage* pada otot-otot kaki maka tekanan ke otot ini dapat mengendurkan ketegangan secara bertahap sehingga membantu memperlancar aliran darah ke jantung. *Massage* pada kaki diakhiri dengan masase pada telapak kaki yang

akan merangsang dan memulihkan sistem keseimbangan tubuh sehingga dapat menurunkan tekanan darah. Menurut Tarigan (2009), salah satu cara terbaik dalam menurunkan tekanan darah adalah dengan terapi pijat refleksi, karena jika pijat kaki dilakukan secara teratur bias menurunkan kadar hormone stress cortisoln menurunkan sumber-sumber depresi dan kecemasan, sehingga tekanan darah akan terus turun dan fungsi tubuh semakin membaik.

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan di Puskesmas Pelambuan Banjarmasin dapat disimpulkan pemberian pijat kaki efektif terhadap tekanan darah pada usia produktif dengan hipertensi yang diteliti menggunakan uji *mann-whitney* dengan nilai $p\ value = 0,015$ (sistolik) dan $0,018$ (diastolik) $\leq 0,05$ yang berarti H_a diterima.

UCAPAN TERIMA KASIH

Saya mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya dengan hati yang tulus kepada Ketua Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Sari Mulia yang telah memberi izin terkait

Efektivitas pijat kaki terhadap tekanan darah pada usia produktif dengan hipertensi

masalah yang akan diteliti, kepada Kepala Puskesmas Pelambuan Banjarmasin yang telah memberikan izin kepada peneliti untuk melakukan penelitian, dan kepada pembimbing 1 serta pembimbing 2 yang telah meluangkan waktu dan pikiran dalam proses pembuatan Naskah Publikasi ini.

DAFTAR PUSTAKA

Aslani, Marlilyn. 2003. *Teknik Pijat Untuk Pemula*. Jakarta : Erlangga.

Badan Pusat Statistik (BPS). 2010. *Penduduk Usia Produktif*. [Internet]. Tersedia dalam: <http://www.bps.go.id/>. [Diakses 12 Oktober 2017].

Departemen Kesehatan RI. 2013. *Laporan Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas)*. Jakarta: Departemen Kesehatan RI.

Hayens, B.R. 2003. *Buku Pintar Menaklukan Hipertensi*. Jakarta: Ladang Pustaka dan Intimedia.

Jain, Ritu. 2011. *Pengobatan Alternatif untuk Mengatasi Tekanan Darah*. Jakarta: Gramedia.

Kaur, Jasvir et, al. 2012. Effect Of 'Foot Massage And Reflexology' On Physiological Parameters Of Critically Ill Patients. Jalandhar: *Nursing and Midwifery Research Journal*. 8(3).

Kemendes RI. 2015. *Profil Kesehatan Indonesia*. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.

Laura A.King. 2014. *Psikologi Umum*. Jakarta: Salemba Humanika. Hlm 197-199.

Nugroho, Irmawan Andi et, al. 2012. Efektivitas Pijat Refleksi Kaki dan Hipnoterapi Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Pasien Hipertensi. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Keperawatan*. 8(2). Diakses 10 Oktober 2017.

Priyanka, Tejaswee D. M.Sc (N) et, al. 2015. Assess The Effectiveness Of Foot Massage On Blood Pressure Among Patient With Hypertension In Selected Setting, Chennai. *International Journal Of Multidisciplinary Educational Research*. 4(9).

Suryono. 2011. *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Yogyakarta: Mitra Cendikia Press.

Tarigan. 2009. Dalam Saputro, Freddy Dwi, Dkk. 2013. Pengaruh Pemberian Massase Punggung Terhadap Tekanan Darah Pada Pasien Hipertensi. *Jurnal Keperawatan STIKES Tolegorejo Semarang*. 2(1).

Wahyuni, S. 2014. *Pijat Refleksi untuk Kesehatan*. Jakarta Timur: Dunia Sehat.

World Health Organization (WHO). 2012. *Hypertension*. [Internet]. Tersedia dalam: <http://http://www.searo.who.int/entity/noncommunicablediseases/data/>. [Diakses 23 November 2017].

Efektivitas pijat kaki terhadap tekanan darah pada usia produktif dengan hipertensi