

EFEKTIFITAS TERAPI ACUPRESSURE PADA TELAPAK KAKI TERHADAP SENSITIVITAS KAKI PADA PASIEN DIABETES MELITUS TIPE II.

¹Darmilis, ²Yesi Hasneli, ³Ganis Indriati

Abstract

The purpose of the research is to analyze the effect of acupressure therapy on the level of foot sensitivity in diabetic patients. The research used quasi experiment design with non-equivalent control group which divided into experimental group and control group. Sample of this research is 30 people divided into 15 people as the experimental group and 15 people as a control group. Instruments of this research using monofilament in both groups to measuring respondent foot sensitivity. The experimental group were given intervention with acupressure therapy three times in 1 week. Data then analyzed into univariate and bivariate using independent t test dan dependent t test. The result of the research showed that mean level of foot sensitivity before acupressure therapy was 5.93 points and mean level of foot sensitivity after acupressure therapy was 7.14 poin. There is increase in the foot sensitivity after given intervention with p value 0,000 (<0,05). And it' mean that acupressure therapy are effective against increasing the foot sensitivity.

Keywords: Diabetes mellitus, Foot sensitivity, Acupressure therapy.

PENDAHULUAN

Diabetes Melitus (DM) adalah gangguan metabolisme yang secara genetik dan klinis termasuk heterogen dengan manifestasi berupa hilangnya toleransi karbohidrat (Price, 2005). Diabetes Melitus merupakan gangguan metabolisme kronis yang ditandai dengan metabolisme karbohidrat, protein, dan lemak yang abnormal akibat kegagalan sekresi insulin, kerja insulin, atau keduanya (Chang, Daly, & Elliott, 2010). Ronald (2004) mengatakan gejala yang dapat timbul pada penderita DM adalah glikosuria, dan setelah sakit beberapa tahun bila tidak terkontrol dengan baik akan terdapat komplikasi yang berefek terhadap sistem vaskular, penyakit ginjal, *neuropati*, *retinopati*.

Dua dasawarsa ini penyakit DM merupakan penyakit yang tercepat dan terbesar terjadi di Asia Pasifik. Tahun 2025, Asia diperkirakan memiliki populasi DM terbesar di dunia, yaitu dari 82 juta orang

pada tahun 2005 dan meningkat menjadi 366 juta orang pada tahun 2025 mendatang, dengan persentase 14,2% setiap tahunnya (Amirudin, 2008). Hasil survey *World Health Organization* (WHO) pada tahun 2005, penyakit DM di Indonesia menduduki peringkat ke 4 setelah Amerika Serikat, India dan China. Survey yang dilakukan oleh *Internasional Diabetes Federation* (IDF) pada tahun 2007 Indonesia menduduki peringkat ke 3 dan tahun 2025 diprediksikan Indonesia memiliki penderita DM terbesar di dunia setelah India dan China.

Penyakit DM di Provinsi Riau termasuk kedalam 3 besar penyakit terbanyak yang menyebabkan kematian, pada tahun 2006 DM adalah penyakit tertinggi ke 2 yang menyebabkan kematian (35) setelah stroke (143) (Depkes, 2006). Data penderita DM di Kota Pekanbaru pada tahun 2011 terdapat 10.955 jiwa, dan pada triwulan I tahun 2012 terdapat 2.897 jiwa

penderita DM (Dinas Kesehatan Kota Pekanbaru, 2012).

Data dari Rekam Medik Instalasi Rawat Inap RSUD Arifin Achmad Pekanbaru pada tahun 2012 dari bulan Januari hingga Juli sebanyak 534 penderita DM dirawat jalan dan 66 penderita dirawat di ruang inap. Sedangkan data pasien DM pada tahun 2013 dapat dilihat pada tabel dibawah ini.

Tabel 1. *Jumlah Penderita Diabetes Melitus di Ruang Poli Penyakit Dalam RSUD Arifin Achmad Tahun 2013*

NO	Bulan	Jumlah Pasien		Total
		Lama	Baru	
1	Januari	296	55	351
2	Februari	334	61	395
3	Maret	437	63	500
4	April	387	72	459

Sumber: Rekam Medis RSUD Arifin Achmad Pekanbaru (2013)

Data mengenai angka kejadian ulkus kaki di RSUD Arifin Achmad tidak diperoleh karena ulkus kaki tidak masuk dalam catatan rekam medis. Namun dari hasil observasi peneliti dari 34 orang penderita DM di ruang rawat inap setiap bulan sekitar 7 orang mengalami ulkus kaki, sedangkan di ruang Poli Penyakit Dalam sebanyak 11 orang dari 72 kunjungan pasien DM setiap bulan.

Penyakit DM dapat memicu komplikasi berbagai penyakit penyerta yang timbul akibat komplikasi dari penyakit tersebut (Kartini, 2007). Syafei (2006) menyatakan, penyakit DM apabila tidak ditangani dengan baik akan mengakibatkan timbulnya komplikasi penyakit serius lainnya, diantaranya penyakit jantung, stroke, disfungsi ereksi, gagal ginjal dan kerusakan sistem saraf. Selain itu komplikasi penyakit DM salah satunya adalah neuropati, yang dapat menyebabkan pasien diabetes mengalami penurunan sensitivitas di kaki (Echeverry, Diana, Duran, Bonds, Lee, & Davidson, 2007).

Hilangnya sensasi merupakan salah satu faktor utama risiko terjadinya ulkus (Smeltzer & Bare, 2002).

Terdapat beberapa terapi yang telah dilakukan untuk mengatasi penurunan sensitivitas kaki pada penderita DM, diantaranya adalah senam kaki dengan koran (Setiawan, 2011), senam kaki dengan tempurung kelapa (Natalia, Hasneli, Novayelinda, 2013). Senam kaki dapat membantu memperbaiki peredaran darah yang terganggu dan memperkuat otot-otot kecil kaki pada pasien DM dengan neuropati. Selain itu dapat memperkuat otot betis dan otot paha, mengatasi keterbatasan gerak sendi dan mencegah terjadinya deformitas. Keterbatasan jumlah insulin pada penderita DM mengakibatkan kadar gula dalam darah meningkat hal ini menyebabkan rusaknya pembuluh darah, saraf, dan struktur internal lainnya sehingga pasokan darah ke kaki semakin terhambat, akibatnya pasien DM akan mengalami gangguan sirkulasi darah pada kakinya (Nasution, 2010).

Terapi *acupressure* merupakan salah satu terapi yang dapat dilakukan untuk mengembalikan fungsi sensitivitas kaki. *Acupressure* merupakan metode non invasif yang prinsip kerjanya didasarkan pada prinsip akupuntur (Black & Hawk, 2009). *Acupressure* telah hadir sekitar 5000 tahun yang lalu dan berasal dari Tiongkok. Hingga kini *acupressure* masih digunakan sebagai salah satu cara penyembuhan yang populer di beberapa negara Asia seperti RRC, Cina, India, Jepang dan Korea, dan kini makin dikembangkan oleh berbagai institusi-institusi penyembuhan di negara Barat. Bahkan WHO mengakui *acupressure* sebagai suatu terapi yang dapat mengaktifkan neuron pada sistem saraf, dimana hal ini merangsang kelenjar-kelenjar endokrin dan hasilnya dapat mengaktifkan organ-organ yang bermasalah (Dupler & Douglas, 2005).

Nasution (2010) dalam penelitiannya “Pengaruh senam kaki terhadap peningkatan sirkulasi darah kaki pada pasien penderita Diabetes Melitus di RSUD Haji Adam Malik” menyimpulkan bahwa senam kaki dapat membantu memperbaiki otot-otot kecil kaki pada pasien DM dengan neuropati yang menunjukkan bahwa ada perbedaan peningkatan sirkulasi darah antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Adam (2011) dalam penelitiannya menjelaskan bahwa rata-rata skor kekuatan otot ekstremitas atas setelah dilakukan *acupressure* berbeda secara bermakna dibandingkan dengan kelompok yang tidak dilakukan *acupressure*. Penelitian Natalia, Hasneli dan Novayelinda (2013) menyimpulkan bahwa terdapat peningkatan sensitivitas kaki pasien DM pada kelompok eksperimen sesudah mendapatkan senam kaki diabetik dengan batok kelapa. Penelitian lain yaitu Hasneli (2010) dalam penelitiannya “Hubungan tingkat pengetahuan dan sikap klien diabetes melitus terhadap perawatan kaki diabetes” mengatakan bahwa orang yang memiliki tingkat pengetahuan dengan kategori baik mampu melakukan perawatan kaki diabetes yang baik.

Berdasarkan latar belakang tersebut, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian pada penderita DM dengan judul “Efektifitas terapi *acupressure* pada telapak kaki terhadap sensitivitas kaki pada pasien Diabetes Melitus type II”.

TUJUAN PENELITIAN

Tujuan penelitian adalah untuk membandingkan sensitivitas kaki terhadap terapi *acupressure* pada pasien DM tipe 2 pada kelompok eksperimen dan kelompok kontrol

METODOLOGI PENELITIAN

Desain: Penelitian ini menggunakan rancangan penelitian *quasi experiment*. Penelitian rancangan ini berupaya untuk mengungkapkan hubungan sebab akibat dengan cara melibatkan kelompok kontrol dan kelompok eksperimental.

Sampel: Sampel dalam penelitian ini adalah 30 orang dengan 15 orang sebagai kelompok kontrol dan 15 orang sebagai kelompok eksperimen.

Analisa Data: Anallisa yang digunakan adalah analisa univariat dan bivariat. Analisa bivariat menggunakan uji t dependent dan t independent.

HASIL PENELITIAN

1. Analisa Univariat

Hasil analisa univariat pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Karakteristik responden

Tabel 1

Tabel Karakteristik Responden dan Uji Homogenitas

Karakteristik	Eksperimen dan kontrol		p value
	n	%	
Jenis Kelamin			
Perempuan	18	60.0	0,427
Laki-Laki	12	40.0	
Usia			
Dewasa Awal (21-45 Tahun)	9	30.0	0,456
Dewasa Akhir (>46-60Tahun)	21	70.0	

Tabel diatas menunjukkan bahwa sebagian besar responden pada kelompok eksperimen dan kelompok kontrol adalah perempuan (60,0%) dan berusia dewasa

akhir (70.0%). Karakteristik jenis kelamin dan umur responden setelah dilakukan uji homogenitas menggunakan uji *Chi-Square* didapatkan *p value* jenis kelamin 0,456 dan *p value* umur 0,427 (masing-masing $p > 0,05$) berarti karakteristik responden pada kelompok eksperimen dan kontrol adalah homogen.

Tabel 2

Tabel Karakteristik Responden dan Uji Homogenitas Pekerjaan

Karakteristik	Eksperimen dan kontrol		<i>p value</i>
	n	%	
Pekerjaan			
PNS	3	10	0,999
Wiraswasta	14	46.6	
Swasta	5	16.6	
IRT	8	26.6	

Tabel 2 menunjukkan bahwa paling banyak responden bekerja sebagai wiraswasta (46.6%). Karakteristik pekerjaan responden setelah dilakukan uji homogenitas karena tidak memenuhi syarat untuk uji *Chi-Square*, maka menggunakan uji *Kolmogorov-Smirnov*, didapatkan hasil *p value* pekerjaan 0,999 ($p > 0,05$) berarti karakteristik responden pada kelompok eksperimen dan kontrol adalah homogen.

Tabel 3

Distribusi Tingkat Sensitivitas Kaki pada Kelompok Eksperimen dan Kelompok Kontrol Sebelum Diberikan Terapi *Acupressure*

Variabel	Jumlah	Mean	SD
Tingkat sensitivitas kaki rata-rata sebelum diberikan terapi <i>acupressure</i>			
Kelompok Eksperimen	15	6.312	1.236
Kelompok Kontrol	15	5.600	1.353

Tabel 3 menunjukkan nilai *mean* tingkat sensitivitas kaki sebelum diberikan terapi *acupressure* pada kelompok

eksperimen (6.312) dengan standar deviasi 1.236, sedangkan nilai *mean* kelompok kontrol (5.600) dengan standar deviasi 1.353.

Tabel 4

Distribusi Tingkat Sensitivitas Kaki pada Kelompok Eksperimen dan Kelompok Kontrol Sesudah Diberikan Terapi *Acupressure*

Variabel	Jumlah	Mean	SD
Tingkat sensitivitas kaki rata-rata sesudah diberikan terapi <i>acupressure</i>			
Kelompok Eksperimen	15	7.286	1.315
Kelompok Kontrol	15	5.555	1.313

Berdasarkan Tabel di atas menunjukkan nilai *mean* tingkat sensitivitas kaki sesudah diberikan terapi *acupressure* pada kelompok eksperimen lebih tinggi (7.286) dengan standar deviasi 1.315 daripada *mean* tingkat sensitivitas kaki pada kelompok kontrol (5.555) dengan standar deviasi 0.131.

B. Analisa Bivariat

Tabel 5

Tabel Uji Homogenitas Pretest pada Kelompok Eksperimen dan Kontrol

Variabel	Jumlah	Mean	SD	<i>p value</i>
Kelompok Eksperimen	15	6.312	1.236	0.143
Kelompok Kontrol	15	5.600	1.352	

Tabel 5 menunjukkan bahwa nilai *mean pretest* pada kelompok eksperimen lebih tinggi yaitu 6.312 daripada kelompok kontrol yaitu 5.600. Hasil analisa bivariat dengan menggunakan uji *t independent* diperoleh *p value* = 0.143 ($p > 0,05$), berarti sensitivitas kaki pada kelompok eksperimen

dan kontrol sebelum diberikan terapi *acupressure* adalah homogen.

Tabel 6

Perbedaan Tingkat Sensitivitas Kaki Pretest dan Posttest pada Kelompok Eksperimen Setelah Diberikan Terapi Acupressure

Variabel	Jumlah	Mean	SD	<i>p</i> value
Rata-rata Posttest				
Kelompok Eksperimen	15	7.286	1.313	0,001
Kelompok Kontrol	15	5.555	1.315	

Tabel 6 menunjukkan bahwa dari hasil uji statistik didapatkan *mean* tingkat sensitivitas kaki sesudah diberikan terapi *acupressure* pada kelompok eksperimen lebih rendah pada saat *pretest* yaitu sebesar 6.312 dengan standar deviasi 1.236 daripada saat *posttest* yaitu sebesar 7.286 dengan standar deviasi 1.315. Hasil analisa diperoleh *p* value= 0,000 ($p < 0,05$), berarti ada perbedaan yang signifikan rata-rata tingkat sensitivitas kaki sebelum dan sesudah diberikan terapi *acupressure* pada kelompok eksperimen.

Tabel 7

Perbedaan Rata-rata Posttest Tingkat Sensitivitas Kaki pada Kelompok Eksperimen dan Kelompok Kontrol

Variabel	Jumlah	Mean	SD	<i>p</i> value
Kelompok Eksperimen				
- Pretest	15	6.312	1.236	0,000
- Posttest	15	7.286	1.315	

Berdasarkan tabel di atas, dari hasil uji statistik *t independent* didapatkan *mean posttest* tingkat sensitivitas kaki pada kelompok eksperimen adalah 7.286 dengan SD adalah 1.313. *Mean posttest* tingkat sensitivitas kaki pada kelompok kontrol adalah 5.555 dengan SD adalah 1.315.

Hasil analisis diperoleh *p* value= 0,001 ($p < 0,05$), berarti ada perbedaan yang signifikan antara rata-rata tingkat sensitivitas kaki sesudah diberikan terapi *acupressure* pada kelompok eksperimen dengan rata-rata tingkat sensitivitas kaki yang tidak diberikan terapi *acupressure* pada kelompok kontrol. Meningkatnya sensitivitas kaki pada kelompok eksperimen kemungkinan hal ini disebabkan karena responden mengikuti prosedur yang telah dijelaskan oleh peneliti tentang *acupressure*, responden juga komunikatif, keingintahuan dan kemauan dari responden untuk melakukan terapi *acupressure* untuk meningkatkan sensitivitas kakinya, support dari keluarga responden sangat baik dan mendukung terapi *acupressure* yang dilakukan untuk keluarganya.

PEMBAHASAN

1. Karakteristik responden
 - a. Umur

Hasil yang diperoleh pada kelompok eksperimen didapatkan peningkatan sensitivitas kaki pada usia dewasa akhir 46-60 tahun sebanyak 12 orang (80.0%). Faktor usia pada penyakit DM merupakan penyakit yang dapat menyerang semua kalangan salah satunya yaitu usia 45 tahun. Pada usia 45 tahun terjadi penurunan fungsi organ tubuh, sehingga kemampuan pankreas untuk mensekresikan insulin juga akan menurun. Hal inilah yang menyebabkan pada rentang usia 45-60 tahun kemungkinan terkena DM lebih besar, karena pada usia ini terjadi penurunan fungsi organ tubuh (Hembing, 2005).

Black dan Hawks (2005) menyatakan bahwa DM tipe 2 merupakan tipe dari penyakit DM yang tidak bergantung pada insulin, penyakit ini sering terdiagnosa pada orang dewasa berumur lebih dari 40 tahun serta DM tipe 2 ini lebih umum terjadi pada orang dewasa dengan

suku bangsa tertentu. Seiring bertambahnya usia, sel menjadi semakin resisten terhadap insulin, menurunkan kemampuan tubuh lansia untuk memetabolisme glukosa. Selanjutnya, pengeluaran insulin dari sel beta pankreas menurun dan terhambat. Faktor umur juga akan mempengaruhi kulit terhadap rangsang dimana semakin tua usia seseorang maka semakin rendah tingkat sensitivitasnya (Bullock, 2001).

b. Jenis kelamin

Hasil penelitian yang dilakukan terhadap 30 orang responden, diperoleh responden yang berjenis kelamin perempuan yaitu berjumlah 18 orang atau 60.0 %, sedangkan untuk responden yang berjenis kelamin laki-laki hanya 12 orang atau 40.0 %. Kejadian DM lebih tinggi pada wanita dibanding pria terutama pada DM tipe II. Hal ini disebabkan oleh penurunan hormon estrogen akibat *menopause*. Estrogen pada dasarnya berfungsi untuk menjaga keseimbangan kadar gula darah dan meningkatkan penyimpanan lemak, serta progesteron yang berfungsi untuk menormalkan kadar gula darah dan membantu menggunakan lemak sebagai energi (Taylor, 2005). Mayo Clinic (2010) menyatakan bahwa hormon estrogen dan progesteron mempengaruhi sel-sel untuk merespon insulin. Setelah *menopause*, perubahan kadar hormon akan memicu fluktuasi kadar gula darah. Hal inilah yang menyebabkan kejadian DM lebih tinggi pada wanita dibanding pria

c. Pekerjaan

Penelitian pada 30 orang pasien DM menunjukkan bahwa paling banyak responden bekerja sebagai wiraswasta sebanyak 14 orang (46.6%) dan paling sedikit berprofesi sebagai pegawai PNS 3 orang (10%). Black dan Hawks (2005) menyatakan bahwa aktifitas fisik dapat meningkatkan sensitivitas insulin dan memiliki efek langsung terhadap penurunan kadar glukosa darah. Hal ini sejalan dengan

pernyataan oleh *American Diabetes Association* (2011) yang menyatakan bahwa aktivitas fisik memiliki manfaat yang besar karena kadar glukosa dapat terkontrol melalui aktivitas fisik serta mencegah terjadi komplikasi. Salah satu komplikasi terjadi pada kaki yaitu neuropati, yang berpengaruh terhadap sensitivitas kaki sebagai tanda yang berpengaruh terhadap gejala terjadinya komplikasi.

2. Efektifitas Terapi *Acupressure* Terhadap Sensitivitas Kaki Pada Pasien DM Tipe II.

Hasil penelitian yang telah dilakukan pada 30 responden yang dibagi ke dalam 2 kelompok, kelompok eksperimen dan kelompok kontrol adalah pada kedua kelompok sensitivitas kaki diukur dengan menggunakan alat *monofilamen*. Kelompok eksperimen diberikan terapi *acupressure* tiga kali dalam seminggu, sedangkan kelompok kontrol tidak diberikan perlakuan seperti kelompok eksperimen. Hasil penelitian ini mendukung hipotesis penelitian bahwa terdapat perbedaan tingkat sensitivitas kaki antara sebelum dan sesudah melakukan terapi *acupressure* pada kelompok eksperimen dibandingkan dengan kelompok kontrol. Hasil penelitian ini dapat menunjukkan bahwa terapi *acupressure* yang dilakukan dapat meningkatkan sensitivitas kaki pada pasien DM tipe II.

Loupatty *et al* (1996) dalam Adam (2011) mengemukakan bahwa pemberian terapi *acupressure* dengan pemijatan tertuju untuk mengembalikan keseimbangan yang ada di dalam tubuh, dengan memberikan rangsangan agar aliran energi kehidupan dapat mengalir dengan lancar. Manfaat terapi *acupressure* adalah untuk meningkatkan daya tahan dan kekuatan tubuh, mencegah terjadinya penyakit, mengatasi keluhan dan penyakit ringan serta memulihkan kondisi tubuh.

Rangsangan yang diberikan dari sesi refleksiologi yang baik akan membuat rileks

dan melancarkan peredaran darah. Lancarnya peredaran darah karena dipijat, memungkinkan darah mengantar lebih banyak oksigen dan gizi ke sel-sel tubuh, sekaligus membawa lebih banyak racun untuk dikeluarkan. Terapi *acupressure* yang dilakukan pada telapak kaki terutama di area organ yang bermasalah, akan memberikan rangsangan pada titik-titik saraf yang berhubungan dengan pankreas agar menjadi aktif sehingga menghasilkan insulin melalui titik-titik saraf yang berada di telapak kaki (Mangoenprasodjio & Hidayati, 2005).

Temuan dalam penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Natalia, Hasneli & Novayelinda (2013) pada 30 responden (n kontrol = n eksperimen = 15). Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemberian senam kaki diabetik dengan menggunakan tempurung kelapa dapat meningkatkan sensitivitas kaki pada pasien DM tipe II. Senam kaki tersebut terbukti dapat membuat rileks dan melancarkan peredaran darah.

Penelitian Nasution (2010) tentang “Pengaruh senam kaki terhadap peningkatan sirkulasi darah kaki pada pasien penderita Diabetes Melitus di RSUD Haji Adam Malik”, dari hasil penelitian yang dilakukan bahwa sirkulasi darah kaki setelah melakukan senam kaki meningkat secara signifikan dengan $p=0,002$ berarti $p < 0,05$. Pada kelompok kontrol $p=0,903$ ($p > 0,05$). Praktek senam kaki berpengaruh memperbaiki keadaan kaki, dimana akral yang dingin meningkat menjadi lebih hangat, kaki yang kaku menjadi lentur, kaki kebas menjadi tidak kebas, dan kaki yang atrofi perlahan-lahan kembali normal.

Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Sihombing (2012) yang meneliti tentang “Gambaran perawatan kaki dan sensasi sensorik kaki pada pasien Diabetes Melitus tipe 2 di Poliklinik DM RSUD”. Hasil penelitian ini yaitu kelompok yang tidak melakukan

perawatan kaki 13 kali lebih besar risiko terjadinya ulkus diabetika dibandingkan kelompok yang melakukan perawatan kaki secara teratur. Oleh karena itu, perawatan kaki yang baik dapat mencegah terjadinya kaki diabetik, karena perawatan kaki merupakan salah satu faktor penanggulangan cepat untuk mencegah terjadinya masalah pada kaki yang dapat menyebabkan ulkus kaki. Praktek yang lebih baik dalam melakukan perawatan kaki akan mengurangi risiko terkena kaki diabetik.

Adanya temuan hasil penelitian ini dan penelitian sebelumnya, peneliti dapat berkesimpulan bahwa terapi *acupressure* dapat meningkatkan sensitivitas kaki secara bermakna pada pasien DM tipe II, kemungkinan hal ini disebabkan karena responden mengikuti prosedur yang telah dijelaskan oleh peneliti tentang *acupressure*, selain itu responden juga komunikatif. Meningkatnya sensitivitas kaki pada kelompok eksperimen kemungkinan hal ini disebabkan karena responden mengikuti prosedur yang telah dijelaskan oleh peneliti tentang *acupressure*, responden juga komunikatif, keingintahuan dan kemauan dari responden untuk melakukan terapi *acupressure* untuk meningkatkan sensitivitas kakinya, dukungan dari keluarga responden sangat baik dan mendukung terapi *acupressure* yang dilakukan untuk keluarganya.

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Responden dalam penelitian ini didapatkan berusia rata-rata dewasa akhir yaitu 45-60 tahun yang berjenis kelamin terbanyak adalah perempuan dengan status pekerjaan wiraswasta. Hasil pengukuran diperoleh nilai rata-rata tingkat sensitivitas kaki pada kelompok eksperimen sebelum melakukan terapi *acupressure* adalah

sebesar 6.312 dan pada kelompok kontrol sebesar 5.600. Setelah diberikan perlakuan dengan terapi *acupressure* tiga kali dalam seminggu, pada kelompok eksperimen terjadi peningkatan rata-rata sensitivitas kaki menjadi 7,286 titik. Hasil penelitian ini menunjukkan adanya peningkatan sensitivitas kaki yang signifikan pada kelompok eksperimen setelah diberikan perlakuan dengan hasil uji statistik $p < 0,05$. Hasil penelitian ini dapat disimpulkan bahwa dengan melakukan terapi *acupressure* selama tiga kali dalam seminggu mampu meningkatkan sensitivitas kaki pada pasien DM tipe II.

B. Saran

1. Bagi Ilmu Keperawatan

Bagi institusi pendidikan khususnya keperawatan disarankan untuk dapat memakai hasil penelitian ini sebagai salah satu sumber informasi mengenai efektifitas terapi *acupressure* dalam meningkatkan sensitivitas kaki sehingga dapat dijadikan sebagai salah satu bentuk alternatif lainnya.

2. Bagi Pasien Diabetes Melitus

Hasil penelitian ini agar dapat diaplikasikan oleh responden dan keluarga dalam membantu meningkatkan sensitivitas kaki secara efisien dan efektif.

3. Bagi Pihak Pelayanan Kesehatan

Bagi Pihak kesehatan di RSUD terutama perawat di poliklinik DM hendaknya melakukan tindakan pencegahan terhadap pasien diabetes melitus. Tindakan tersebut bertujuan untuk mencegah terjadinya komplikasi diabetes melitus terutama pada kaki.

4. Bagi Peneliti Selanjutnya

Hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai *evidence - based* dan tambahan informasi untuk mengembangkan penelitian lebih lanjut tentang manfaat lain dari terapi

acupressure terhadap kesehatan dengan jumlah sampel yang lebih banyak dan teknik penelitian yang lebih baik.

DAFTAR PUSTAKA

- Adam, M. (2011). Pengaruh akupresure terhadap kekuatan otot ekstremitas atas pada pasien stroke Pasca Rawat Inap di RSUP Rahmawati Jakarta. Tesis. Tidak dipublikasikan.
- Black, J. M., & Hawk, J. H. (2009). *Medical surgical nursing: clinical management for positive outcomes* (Vol 2, 8th Ed). St. Louis, Missouri: Saunders Elseiver.
- Bullock, J. (2001). *Physiology (4th Edition)*. USA: Lippincott Williams and Wilkins.
- Chang, E., Daly, J., dan Elliott, D. (2010). *Patofisiologi aplikasi pada praktik keperawatan*. Jakarta: EGC.
- Depkes. (2006). Profil kesehatan Indonesia 2006. Diperoleh Tanggal 24 Juni 2013 dari <http://www.depkes.go.id>.
- Dinas Kesehatan Kota Pekanbaru. (2012). Mengenal diabetes mellitus. Diperoleh Tanggal 18 Agustus 2013 dari <http://www.fortunefar.health.co.id>.
- Dupler, Douglas. (2005). *Gale encyclopedia of alternative medicine*. Acupressure. Diperoleh Tanggal 15 Mei, 2013 dari <http://www.encyclopedia.com/topic/Acupressure.aspx>.
- Echeverry, Diana, Duran, P., Bonds, C., Lee, M., Davidson, M. (2009). Effect of pharmacological treatment of depression on A1C and quality of

- life in low-income Hispanics and African Americans with diabetes. *Diabetes Care*. Vol. 32, No.12. Diperoleh tanggal 8 November 2012 dari <http://libra.msra.cn/Publication/31126244/effect-of-pharmacological-treatment-of-depression-on-a1c-and-quality-of-life-in-low-income>.
- Hasneli, Y., Amir, F., Utomo, W. (2010). *Hubungan tingkat pengetahuan dan sikap klien diabetes melitus terhadap perawatan kaki diabetes*. Jurnal Keperawatan Profesional Indonesia. Vol. 2, No. 2.
- Hasneli, Y. (18 November 2013). Wawancara Personal tentang alat *acupressure*.
- Hembing, W. (2005). *Bebas diabetes mellitus ala Hembing*. Jakarta: Puspa Swara.
- Instalasi Rekam Medis RSUD Arifin Achmad Pekanbaru. (2010). *Jumlah kunjungan pasien rawat jalan di poli penyakit dalam*. Pekanbaru: IRM
- International Diabetes Federation (IDF). (2005). Prevalensi diabetes dunia. Diperoleh Tanggal 24 Juni 2013 dari <http://www.health.com>.
- Kartini. (2007). Makanan seimbang untuk diabetes. Diperoleh Tanggal 24 Juni 2013 dari <http://www.gizi.net>.
- Mangoenprasodjo, A. S. & Hidayati, S. M. (2005). *Terapi alternatif dan gaya hidup sehat*. Yogyakarta: Pradipta Publishing.
- Mayoclinic. (2010). *What to expect diabetes and menopause*. Diperoleh tanggal 2 Januari 2014 dari <http://www.mayoclinic.com>.
- Nasution, J. (2010). *Pengaruh senam kaki terhadap peningkatan sirkulasi darah kaki pada pasien penderita diabetes melitus di RSUP Haji Adam Malik*. Diperoleh tanggal 11 Oktober 2012 dari <http://repository.usu.ac.id/bitstream/123456789/20590/7/Cover.pdf>.
- Natalia, N., Hasneli, Y., Noveliza, R. (2013). Efektifitas Senam Kaki Diabetik Dengan Batok Kelapa Terhadap Tingkat Sensitivitas Kaki Pada Pasien Diabetes Melitus. Skripsi: Tidak Dipublikasikan.
- Ronald, S. A. (2004). *Tinjauan klinis hasil pemeriksaan laboratorium*. Ed. 11 Jakarta: EGC.
- Sihombing, D. (2012). *Gambaran perawatan kaki dan sensasi sensorik kaki pada pasien diabetes melitus tipe 2 di poliklinik DM RSUD*. Diperoleh tanggal 5 Oktober 2012 dari <http://journals.unpad.ac.id/ejournal/article/view/677>
- Smeltzer, S.C. & Bare, B.G. (2002). *Buku ajar keperawatan medikal-bedah*. Jakarta: EGC.
- Syafei. (2006). *Penderita diabetes*. Diperoleh Tanggal 10 Juni 2010. dari <http://www.wordpress.co.id>.
- Tandra, H. (2007). *Segala sesuatu yang harus anda ketahui tentang diabetes*. Jakarta: Gramedia.
- Taylor, C., Lillis, C., & Lemone, P. (2005). *Fundamental of nursing*. (5th).

Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins.

Tjokroprawiro, A. (2007). *Hidup sehat dan bahagia bersama diabetes melitus*. Jakarta: Gramedia.

WHO. (2003). *Angka kejadian diabetes*. Diperoleh Tanggal 24 Juni 2013 dari [http://www. Health. Com](http://www.Health.Com).