

**PENGARUH SENAM KAKI TERHADAP KEJADIAN *PAD* (*PERIPHERAL
ARTERIAL DISEASE*) PADA PENDERITA DIABETES MELLITUS
DI DESA PANGEAN KECAMATAN MADURAN
KABUPATEN LAMONGAN**

SKRIPSI



Oleh :

ERWIN RUSDIYANTO
NIM 12.02.01.1008

**PROGRAM STUDI S1 KEPERAWATAN
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN MUHAMMADIYAH
LAMONGAN
2016**

**PENGARUH SENAM KAKI TERHADAP KEJADIAN *PAD (PHERIPERAL
ARTERIAL DISEASE)* PADA PENDERITA DIABETES MELLITUS
DI DESA PANGEAN KECAMATAN MADURAN
KABUPATEN LAMONGAN**

SKRIPSI

**Diajukan Kepada Program Studi S-1 Keperawatan STIKES
Muhammadiyah Lamongan Sebagai Salah Satu Syarat Memperoleh
Gelar Sarjana Keperawatan**

**ERWIN RUSDIYANTO
NIM. 12.02.01.1008**

**PROGRAM STUDI S1 KEPERAWATAN
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN MUHAMMADIYAH
LAMONGAN
2016**

SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda tangan d ibawah ini :

NAMA : ERWIN RUSDIYANTO
NIM : 12.02.01.1008
TEMPAT, TANGGAL LAHIR : LAMONGAN 23 JUNI 1993
INSTITUSI : PRODI S-1 KEPERAWATAN SEKOLAH
TINGGI ILMU KESEHATAN (STIKES)
MUHAMMADIYAH LAMONGAN

Menyatakan bahwa Skripsi yang berjudul : *“Pengaruh Senam Kaki Terhadap Kejadian PAD (Pheriperal Arterial Disease) Pada Penderita Diabetes Mellitus Di Desa Pangean Kecamatan Maduran Kabupaten Lamongan”* adalah bukan Skripsi orang lain baik sebagian maupun keseluruhan, kecuali dalam bentuk kutipan yang telah disebutkan sumbernya.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya dan apabila pernyataan ini tidak benar, saya bersedia mendapatkan sangsi akademis.

Lamongan, Mei 2016
Yang menyatakan

ERWIN RUSDIYANTO
NIM 12.02.01.1008

LEMBAR PERSETUJUAN

NAMA : ERWIN RUSDIYANTO
NIM : 12.02.01.1008
JUDUL : PENGARUH SENAM KAKI TERHADAP KEJADIAN PAD
(*PERIPHERAL ARTERIAL DISEASE*) PADA PENDERITA
DIABETES MELLITUS DI DESA PANGEAN KECAMATAN
MADURAN KABUPATEN LAMONGAN

Telah disetujui untuk diujikan dihadapkan Dewan Penguji Skripsi pada
tanggal: 02 Mei 2016

Mengetahui :

Pembimbing I



Ns. Virgianti Nur Farida, S.Kep., M.Kep.
NIK.198312 2006 092 017

Pembimbing II



Dr. Hj. Mu'ah, SE., MM., M.Kes.
NIK. 1968 03 06 2005 09 2 006

LEMBAR PENGESAHAN

Telah Diuji Dan Disetujui Oleh Tim Penguji Pada Ujian Sidang Skripsi
Di Program Studi S1 Keperawatan STIKES Muhammadiyah
Lamongan

Tanggal : 13 Mei 2016

PANITIA PENGUJI

Tanda Tangan

Ketua : Drs. H. Budi Utomo, Amd.Kep., M.Kes.

Anggota : 1. Ns. Virgianti Nur Faridah, S.Kep., M.Kep.

2. Dr. Hj, Mu'ah, SE., MM., M.Kes.

Mengetahui,

Ketua Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan (STIKES)
Muhammadiyah Lamongan


Drs. H. Budi Utomo, Amd. Kep., M. Kes
NBM. 1954 08 18 2005 10 1 001

CURICULUM VITAE

Nama : Erwin Rusdiyanto

Tempat, Tanggal Lahir : Lamongan 23 Juni 1993

Alamat Rumah : Ds. Pangean Kec. Maduran Kab. Lamongan

Pekerjaan : Mahasiswa

Riwayat Pendidikan :

1. TK Dharma Wanita Pangean Maduran Lamongan
2. SDN Pangean Maduran Lamongan Lulus Tahun 2004
3. SMP Negeri 1 Maduran Lamongan Lulus Tahun 2008
4. SMA Negeri 1 Sekaran Lamongan Lulus Tahun 2011
5. Prodi S-1 Keperawatan STIKES Muhammadiyah Lamongan Tahun 2012 sampai sekarang

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

MOTTO

Suro Diro Joyoningrat Lebur Dining

Pangastuti

LEMBAR PERSEMBAHAN

*Puji Syukur Kepada Allah, Swt Yang Telah Memberi
Kemudahan Dalam Menyelesaikan Skripsi Ini,*

*Terimakasih Untuk Yang Tak Terhingga Kepada Ibu
Umiasih Bapak Alm. Muhid Yang Tulus Ikhlas Mendidik
Dan Membesarkanku, Serta Kakak Kandung Eriz
Wahzudi Yang Selalu Mendukung.*

*Juga Buat Elsa Ainun Amalia Yang Selalu Membantu
Dan Mendukung Dalam Menyelesaikan Skripsi Ini.*

*Juga Teman Seperjuangan Kaspo Family Yang Tak
Akan Terlupakan.*

ABSTRAK

Diabetes Mellitus merupakan penyakit kronis progestif yang ditandai dengan ketidakmampuan tubuh untuk melakukan metabolisme karbohidrat, lemak dan protein, mengarah ke hiperglikemia. Kejadian PAD (*Pheriperal Arterial Disease*) terjadi karena adanya lemak aterosklerosis yang menumpuk pada pembuluh darah arteri yang mengganggu aliran darah, Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui adanya pengaruh senam kaki terhadap kejadian PAD (*Pheriperal Arterial Disease*) pada penderita Diabetes Mellitus di Desa Pangean Kecamatan Maduran Kabupaten Lamongan.

Desain penelitian menggunakan *pra-experiment one group pretest-posttest design*. Populasinya penderita Diabetes Mellitus di Desa Pangean Kecamatan Maduran Kabupaten Lamongan pada 25 Februari-25 Maret 2016 sebanyak 30 responden. Teknik sampling menggunakan *Simple Random Sampling*. Instrument menggunakan alat *sphygmomanometer*, *stetoskop* untuk *pre-post* intervensi. Data penelitian ditabulasi dan dianalisa menggunakan uji *Paired t-test* dengan taraf signifikansi $< 0,05$.

Hasil penelitian menunjukkan sebagian besar responden mengalami nilai ABPI yang normal sesudah diberikan senam kaki. Hasil uji *Paired t-test* didapatkan nilai $p = 0,000$ dimana $p < 0,05$

Melihat hasil penelitian, maka perlu adanya sosialisasi dalam penatalaksanaan senam kaki yang dilakukan oleh penderita Diabetes Mellitus yang dibina oleh tenaga kesehatan.

Kata Kunci : Senam kaki, Pheriperal Arterial Disease, Diabetes Mellitus.

ABSTRACT

Diabetes Mellitus is a chronic disease progestif characterized by the body's inability to metabolize carbohydrates, fats and proteins, leading to hyperglycemia. Genesis PAD (pheriperal Arterial Disease) occurs due to the presence of fat atherosclerosis that accumulates in the arteries that interrupt blood flow, The purpose of this study was to investigate the effect of exercise foot on the incidence of PAD (pheriperal Arterial Disease) in patients with Diabetes Mellitus in the village of Pangean District of Maduran Lamongan.

The study design using pre-experiment one group pretest-posttest design. The population of Diabetes Mellitus in the village Pangean Maduran District of Lamongan on February 25 to March 25, 2016 by 30 respondents. The sampling technique using Simple Random Sampling. Instrument using a sphygmomanometer, a stethoscope for pre-post intervention. The research data were tabulated and analyzed using Paired t-test with a significance level of <0.05 .

The results showed that most of the respondents had ABPI normal value after a given exercise feet. Results Paired t-test p value = 0.000 where $p < 0.05$

Seeing the results of the research, the need for socialization in the management of leg exercises conducted by Diabetes Mellitus is supervised by health professionals.

Keywords: Gymnastics foot, pheriperal Arterial Disease, Diabetes Mellitus.

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT, karena berkat rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul *“Pengaruh Senam Kaki Terhadap Kejadian PAD Pheriperal Arterial Disease Pada Penderita Diabetes Mellitus Di Desa Pangean Kecamatan Maduran Kabupaten Lamongan”* sesuai waktu yang ditentukan.

Skripsi ini penulis susun sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar sarjana keperawatan di Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan (STIKES) Muhammadiyah Lamongan.

Dalam penyusunan, penulis mendapat banyak pengarahan dan bantuan dari berbagai pihak, untuk itu penulis tidak lupa mengucapkan terima kasih kepada yang terhormat Bapak/Ibu:

1. Drs. H. Budi Utomo, Amd.Kep. M.Kes, selaku Ketua Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan (STIKES) Muhammadiyah Lamongan
2. Arifal Aris, S. Kep., Ners., M.Mkes selaku kaprodi S1 keperawatan di Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Muhammadiyah lamongan.
3. Ns Virgianti Nur Faridah, S.Kep,M.Keps elaku dosen pembimbing I, yang telah banyak memberikan petunjuk, saran, dorongan moril selama penyusunan Proposal ini.
4. Dr. Hj, Mu’ah SE., MM. selaku dosen pembimbing II, yang telah banyak memberikan petunjuk, saran, dorongan moril selama penyusunan Proposal ini.

5. Ayah dan Ibu ku tercinta dan semua keluarga yang senantiasa mencurahkan kasih sayang, do'a, semangat serta bimbingannya untuk keberhasilan penulis.
6. Seseorang yang selalu memberikan do'a, dukungan dan semangat dalam menyelesaikan penyusunan skripsi ini.
7. Teman-teman mahasiswa jurusan S1 Keperawatan Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Stikes Muhammadiyah Lamongan.
8. Semua pihak yang secara tidak langsung banyak membantu penulis yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu.

Semoga Allah SWT memberi balasan pahala atas semua amal kebaikan yang diberikan. Penulis menyadari skripsi ini masih banyak kekurangan, untuk itu segala kritik dan saran yang bersifat membangun sangat penulis harapkan, akhirnya penulis berharap semoga skripsi ini bermanfaat bagi penulis pada khususnya dan bagi semua pembaca pada umumnya.

Lamongan, Mei 2016

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
SURAT PERNYATAAN	ii
LEMBAR PERSETUJUAN	iii
LEMBAR PENGESAHAN	iv
<i>CURRICULUM VITAE</i>	v
MOTTO DAN PERSEMBAHAN	vi
ABSTRAK	vii
ABSTRAC	viii
KATA PENGANTAR	ix
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR GAMBAR	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
DAFTAR SIMBOL	xvii
BAB 1 PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Rumusan Masalah	5
1.3 Tujuan Penelitian	6
1.3.1 Tujuan Umum	6
1.3.2 Tujuan Khusus	6
1.4 Manfaat Penelitian	6
1.4.1 Akademik	6
1.4.2 Bagi Praktisi	7
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Konsep Senam Diabetik	8
2.1.1 Pengertian Senam Diabetik	8
2.1.2 Manfaat Senam Diabetik	9
2.1.3 Indikasi dan Kontraindikasi Senam Diabetik	10
2.1.4 Hal Yang Harus Di Kaji Sebelum Melakukan Senam Diabetik ..	10

2.2	Konsep Senam Kaki.....	10
2.2.1	Pengertian Senam Kaki.....	10
2.2.2	Patofisiologi Senam Kaki.....	11
2.2.3	Tujuan Senam Kaki	12
2.2.4	Indikasi dan Kontraindikasi Senam Kaki.....	12
2.2.5	Hal Yang Harus Di Kaji Sebelum Pelaksanaan Senam Kaki.....	13
2.2.6	Prosedur Pelaksanaan Senam Kaki.....	13
2.3	Konsep <i>Pheriperal Arterial Disease</i>	17
2.3.1	Pengertian <i>Pheriperal Arterial Disease</i>	17
2.3.2	Etiologi <i>Pheriperal Arterial Disease</i>	18
2.3.3	Manifestasi Klinis <i>Pheriperal Arterial Disease</i>	18
2.3.4	Patofisiologi <i>Pheriperal Arterial Disease</i>	18
2.3.5	Derajat Keparahan <i>Pheriperal Arterial Disease</i>	19
2.3.6	Penatalaksanaan <i>Pheriperal Arterial Disease</i>	19
2.3.7	Prognosis <i>Pheriperal Arterial Disease</i>	20
2.3.8	Pengukuran <i>Pheriperal Arterial Disease</i>	20
2.4	Konsep Diabetes Mellitus	21
2.4.1	Pengertian Diabetes Mellitus.....	21
2.4.2	Klasifikasi Diabetes Mellitus	22
2.4.3	Etiologi Diabetes Mellitus.....	22
2.4.4	Manifestasi Klinis Diabetes Mellitus.....	23
2.4.5	Patofisiologi Diabetes Mellitus	24
2.4.6	Pemeriksaan Diagnostik Diabetes Mellitus.....	25
2.4.7	Penatalaksanaan Diabetes Mellitus.....	26
2.4.8	Komplikasi Diabetes Mellitus.....	26
2.4.9	Peran Perawat.....	28
2.4.10	Peran keluarga.....	29
2.4.11	Pengaruh Senam Kaki Terhadap <i>Pheriperal Arterial Disease</i>	29
2.5	Kerangka Konsep.....	30
2.6	Hipotesis Penelitian.....	31

BAB 3 METODE PENELITIAN

3.1 Desain Penelitian	32
3.2 Waktu dan Tempat Penelitian	33
3.3 Kerangka Kerja	33
3.4 Identifikasi Variabel	34
3.5 Definisi Operasional Variabel	35
3.6 Populasi, Sampel dan Sampling	37
3.6.1 Populasi Penelitian	37
3.6.2 Sampel Penelitian	37
3.6.3 Sampling Penelitian	39
3.7 Pengumpulan dan Analisa Data	40
3.7.1 Pengumpulan Data	40
3.7.2 Analisa Data	41
3.8 Etika Penelitian	45
3.8.1 <i>Informed Consent</i> (Lembar Persetujuan Menjadi Responden) .	45
3.8.2 <i>Anonymity</i> (Tanpa Nama)	46
3.8.3 <i>Confidentiality</i> (Kerahasiaan)	46

BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN PENELITIAN

4.1 Hasil Penelitian	47
4.1.1 Data Umum	47
4.1.2 Data Khusus	50
4.2 Pembahasan	53

BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan	60
5.2 Saran	61

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 3.1 Definisi Operasional Pengaruh Senam Kaki Terhadap Kejadian PAD (<i>Pheriperal Arterial Disease</i>) Pada Penderita Diabetes Mellitus Di Desa Pangean Kecamatan Maduran Kabupaten Lamongan.....	35
Tabel 4.1 Distribusi penderita Diabetes Mellitus berdasarkan jenis kelamin di Desa Pangean Kecamatan Maduran Kabupaten Lamongan.....	48
Tabel 4.2 Distribusi penderita Diabetes Mellitus berdasarkan umur di Desa Pangean Kecamatan Maduran Kabupaten Lamongan.....	48
Tabel 4.3 Distribusi penderita Diabetes Mellitus berdasarkan pendidikan di Desa Pangean Kecamatan Maduran Kabupaten Lamongan.....	49
Tabel 4.4 Distribusi penderita Diabetes Mellitus berdasarkan pekerjaan di Desa Pangean Kecamatan Maduran Kabupaten Lamongan.....	49
Tabel 4.5 Distribusi penderita Diabetes Mellitus berdasarkan lamanya menderita DM di Desa Pangean Kecamatan Maduran Kabupaten Lamongan.....	50
Tabel 4.6 Dirtribusi penilaian ABPI (<i>An ankle Brachial Pressure Index</i>) sebelum dilakukan senam kaki pada penderita Diabetes Mellitus di Desa Pangean Kecamatan Maduran Kabupaten Lamongan.....	51
Tabel 4.7 Dirtribusi penilaian ABPI (<i>An ankle Brachial Pressure Index</i>) sesudah dilakukan senam kaki pada penderita Diabetes Mellitus di Desa Pangean Kecamatan Maduran Kabupaten Lamongan.....	51
Tabel 4.8 Tabel silang pengaruh senam kaki terhadap kejadian <i>Pheriperal Arterial Disease (PAD)</i> pada penderita Diabetes Mellitus di Desa Pangean Kecamatan Maduran Kabupaten Lamongan.....	52

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Kerangka Konsep Pengaruh Senam Kaki Terhadap Kejadian PAD (<i>Pheriperal Arterial Disease</i>) Pada Penderita Diabetes Mellitus Di Desa Pangean Kecamatan Maduran Kabupaten Lamongan.....	31
Gambar 3.1 Kerangka Kerja Pengaruh Senam Kaki Terhadap Kejadian PAD (<i>Pheriperal Arterial Disease</i>) Pada Penderita Diabetes Mellitus Di Desa Pangean Kecamatan Maduran Kabupaten Lamongan.....	34

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 Jadwal Penyusunan Proposal
- Lampiran 2 Surat Ijin Melakukan Survey Awal
- Lampiran 3 Surat Balasan Melakukan Survey Awal
- Lampiran 4 Surat Izin Melakukan Penelitian
- Lampiran 5 Surat Balasan Melakukan Penelitian KESBANGPOL
- Lampiran 6 Surat Balasan Melakukan Penelitian Kecamatan
- Lampiran 7 Surat Balasan Melakukan Penelitian Desa
- Lampiran 8 Lembar Permohonan Menjadi Responden
- Lampiran 9 Lembar Persetujuan Menjadi Responden
- Lampiran 10 Lembar Observasi Responden
- Lampiran 11 SOP Senam Kaki
- Lampiran 12 Leaflet Senam Kaki
- Lampiran 13 Tabulasi Data Umum
- Lampiran 14 Tabulasi Data Khusus
- Lampiran 15 Lembar Konsultasi
- Lampiran 16 Lampiran SPSS

DAFTAR SIMBOL

%	: Persen
\leq	: Kurang dari atau sama dengan
\geq	: Lebih dari atau sama dengan
$<$: Kurang dari
$>$: Lebih dari
=	: Sama dengan
-	: Sampai
H1	: Terdapat hubungan yang signifikan
N	: Perkiraan jumlah sampel
N	: Perkiraan besar populasi
Z^2	: Nilai standart normal untuk $\alpha = 0,05$ (1.96)
P	: Perkiraan proposi, jika tidak diketahui dianggap 50%
q	: $1-P$ ($100\%-P$)
d	: Tingkat kesalahan yang dipilih ($d = 0,05$)