

TESIS

**PENGGUNAAN ERLESS 30° DAN 45° TERHADAP *CIRCUMFERENCE*
EDEMA, KENYAMANAN DAN FUNGSI PADA ULKUS KAKI
DIABETES DI RUMAH SAKIT SAMARINDA**

**Disusun untuk memenuhi sebagian syarat memperoleh derajat Magister
Keperawatan pada Program Studi Magister Keperawatan Program
Pascasarjana Universitas Muhammadiyah Yogyakarta**



MAYUSEF SUKMANA
20141050026

**PROGRAM MAGISTER KEPERAWATAN
PROGRAM PASCASARJANA
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA
2016**

LEMBAR PENGESAHAN

Tesis

**PENGUNAAN ERLESS 30° DAN 45° TERHADAP *CIRCUMFERENCE*
EDEMA, KENYAMANAN DAN FUNGSI PADA ULKUS KAKI
DIABETES DI RUMAH SAKIT SAMARINDA**

**Telah diujikan pada tanggal:
2 Juli 2016**

Oleh:
**MAYUSEF SUKMANA
NIM 20141050026**

Penguji

Dr. dr. Sagiran, Sp. B., M.Kes

(.....)

Falasifah Ani Yuniarti, S.Kep., Ns., MAN., HNC

(.....)

Fitri Arofiati, S.Kep., Ns., MAN., Ph.D

(.....)

**Mengetahui
Ketua Program Magister Keperawatan
Program Pascasarjana
Universitas Muhammadiyah Yogyakarta**

(Fitri Arofiati, S.Kep., Ns., MAN., Ph.D)

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

Yang bertanda tangan dibawah ini, saya:

Nama : Mayusef Sukmana

NIM : 2014105026

Program Studi : Magister Keperawatan

Menyatakan bahwa saya tidak melakukan kegiatan plagiat dalam penulisan tesis saya yang berjudul “Penggunaan ERLESS 30° dan 45° terhadap *Circumference Edema*, Kenyamanan dan Fungsi pada Ulkus Kaki Diabetes di Rumah Sakit Samarinda.”

Saya bersedia menerima sanksi yang telah ditetapkan jika terbukti melakukan tindakan plagiat.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya.

Yogyakarta, Juli 2016

(MAYUSEF SUKMANA)

HALAMAN PERSEMBAHAN

Bismillahirrohmanirrohiim

Kupersembahkan karya ini kepada kedua Orang Tuaku, Istriku Rifka Diana, putraku Muhammad Hanif Firdausi dan Putriku Mutiara Az Zahra yang selalu mendo'akanku dalam setiap langkah kakiku.

Katakanlah "Terangkanlah kepadaku jika sumber air kamu menjadi kering, maka siapakah yang akan mendatangkan air yang mengalir bagimu?" (QS: Al Mulk: 30)

Sesungguhnya Kami telah mengutus rasul-rasul Kami dengan membawa bukti-bukti yang nyata dan telah Kami turunkan bersama mereka Al Kitab dan neraca (keadilan) supaya manusia dapat melaksanakan keadilan. Dan Kami ciptakan besi yang padanya terdapat kekuatan yang hebat dan berbagai manfaat bagi manusia, (supaya mereka mempergunakan besi itu) dan supaya Allah mengetahui siapa yang menolong (agama)Nya dan rasul-rasul-Nya padahal Allah tidak dilihatnya. Sesungguhnya Allah Maha Kuat lagi Maha Perkasa (QS: Al Hadid: 25)

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT Tuhan Yang Maha Esa yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan tesis dengan judul “Penggunaan ERLESS 30° dan 45° terhadap *Circumference Edema*, Kenyamanan dan Fungsi ERLESS pada Ulkus Kaki Diabetes di Rumah Sakit Samarinda” tesis ini disusun dalam rangka memenuhi sebagian syarat memperoleh derajat Magister Keperawatan pada Program Studi Magister Keperawatan Program Pascasarjana Universitas Muhammadiyah Yogyakarta. Penulis menyadari, terwujudnya tesis ini tidak terlepas bimbingan dari berbagai pihak, untuk itu pada kesempatan ini penulis mengucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada yang terhormat:

1. Orang tua, isteri, putra dan putriku yang tercinta yang selalu mendo'akanku.
2. Ibu Fitri Arofiati, S.Kep., Ns., MAN., Ph.D sebagai Ketua Program Studi Magister Keperawatan Program Pascasarjana Universitas Muhammadiyah Yogyakarta dan sebagai penguji.
3. Ibu Yuni Permatasari Istanti, M.Kep., Ns., Sp.Kep., MB., CWCS (Almh) sebagai Mantan Ketua Program Studi Magister Keperawatan Program Pascasarjana Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.
4. Bapak Dr. dr. Sagiran, Sp.B., M.Kes sebagai Pembimbing I
5. Ibu Falasifah Ani Yuniarti, S.Kep, Ns, MAN, HNC sebagai Pembimbing II.
6. Bapak Achmad Saubani, S.SiT, M.Si sebagai Direktur Akper Pemprov Kaltim.
7. Bapak dr. H. Rachim Dinata Marsidi, Sp.B, FINAC, M.Kes sebagai Direktur RSUD A. Wahab Sjahranie Samarinda.
8. Ibu dr. Hj. Mieke Dhipa Anggraini, M.Kes sebagai Direktur RSUD I.A Moeis Samarinda.
9. Seluruh dosen Program Studi Magister Keperawatan Program Pascasarjana Universitas Muhammadiyah Yogyakarta yang telah membekali penulis dengan berbagai ilmu.

10. Saudara Usman sebagai sahabat seperjuangan yang telah membantu dalam proses penyusunan tesis ini.
11. Ibu Yayuk Handayani, S.Kep.,Ns dan Bapak Fenny Tianda, S.Kep., Ns., CWCC serta Ibu Imeldha, AMd.Kep sebagai tim peneliti.
12. Semua rekan mahasiswa Magister Keperawatan.
13. Semua pihak yang tidak dapat peneliti sebutkan satu persatu.

Semoga Allah SWT membalas semua kebaikan dan melimpahkan rahmat serta hidayah-Nya kepada kita semua pihak yang telah membantu hingga terselesaikannya tesis ini. Penulis menyadari sepenuhnya bahwa dalam penyusunan tesis ini belum sempurna oleh karena itu pada kesempatan ini penulis mohon kritik dan saran yang bersifat membangun untuk perbaikan di masa yang akan datang.

Yogyakarta, Juli 2016

Peneliti

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL.....	i
LEMBAR PENGESAHAN.....	ii
PERNYATAAN ORIGINALITAS.....	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	iv
KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR SINGKATAN.....	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xii
ABSTRAK.....	xiii
<i>ABSTRACT</i>	xiv
Bab I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah.....	9
C. Tujuan Penelitian.....	10
D. Manfaat Penelitian.....	11
E. Penelitian Terkait.....	12
Bab II TINJAUAN PUSTAKA	16
A. Landasan Teori.....	16
1. Ulkus Kaki Diabetes.....	16
2. Edema.....	22
3. Elevasi.....	28
4. Fungsi dan Spesifikasi ERLESS.....	31
5. Konsep Kenyamanan Kolcaba.....	39
B. Kerangka Teori.....	43
C. Kerangka Konsep.....	45
D. Hipotesis.....	47
Bab III METODE PENELITIAN	48
A. Desain Penelitian.....	48
B. Populasi dan Sampel Penelitian.....	48
C. Lokasi dan Waktu Penelitian.....	52
D. Variabel Penelitian.....	52
E. Definisi Operasional.....	55
F. Instrumen Penelitian.....	59
G. Validitas dan Reliabilitas.....	61

H. Cara Pengumpulan Data.....	65
I. Pengolahan dan Metode Analisis Data.....	69
J. Etika Penelitian.....	70
Bab IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	72
A. Hasil Penelitian.....	72
B. Pembahasan.....	86
C. Keterbatasan Penelitian.....	101
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	103
A. Kesimpulan.....	103
B. Saran.....	104
DAFTAR PUSTAKA.....	106
LAMPIRAN.....	112

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1 Ciri-ciri khusus UKD menurut etiologi.....	18
Tabel 2.2 Klasifikasi ulkus menurut Skala Wagner.....	19
Tabel 3.1 Definisi operasional penelitian.....	55
Tabel 4.1 Distribusi frekuensi karakteristik responden klien berdasarkan jenis kelamin, asal rumah sakit, pendidikan dan pekerjaan.....	73
Tabel 4.2 Distribusi frekuensi karakteristik responden berdasarkan usia, gula darah sewaktu, albumin lama menderita DM, lama luka dan skala Wagner.....	75
Tabel 4.3 Distribusi frekuensi karakteristik responden perawat menurut jenis kelamin, rumah sakit, pendidikan, usia dan lama bekerja.....	76
Tabel 4.4 Hasil distribusi frekuensi kenyamanan klien terhadap penggunaan ERLESS pada sudut elevasi 30°.....	77
Tabel 4.5 Hasil distribusi frekuensi kenyamanan klien terhadap penggunaan ERLESS sudut elevasi 45°.....	78
Tabel 4.6 Distribusi frekuensi penilaian perawat tentang fungsi ERLESS.....	80
Tabel 4.7 Hasil uji <i>Paired t-test</i> , analisis perbedaan <i>circumference edema</i> sebelum dan sesudah pada kelompok 30°, 45° dan kontrol.....	82
Tabel 4.8 Hasil uji <i>One Way Anova</i> , analisis perbedaan pengaruh kelompok elevasi 30°, 45° dan control terhadap pengukuran <i>circumference edema</i>	83
Tabel 4.9 Hasil uji <i>One sample t-test</i> , analisis kenyamanan klien menggunakan alat berdasarkan sudut elevasi 30° dan 45°.....	84
Tabel 4.10 Hasil uji <i>One sample t-test</i> , analisis penilaian responden perawat tentang Fungsi ERLESS.....	86

DAFTAR GAMBAR

		Halaman	
Gambar	2.1	<i>Baseline Volumemeter Measuring</i>	27
Gambar	2.2	<i>Edema tester</i>	27
Gambar	2.3	<i>Modified edema Tester</i>	28
Gambar	2.4	ERLESS tampak samping.....	33
Gambar	2.5	ERLESS tampak 2 pengait.....	34
Gambar	2.6	<i>Palm-Q device</i>	38
Gambar	2.7	Kerangka Teori.....	43
Gambar	2.7a	Kerangka Teori.....	44
Gambar	2.8	Kerangka Konsep.....	45
Gambar	3.1	Pengukuran <i>circumference</i>	59
Gambar	3.2	Pengukuran tekanan <i>interface</i>	65
Gambar	3.3	Kerangka Kerja Penelitian.....	66

DAFTAR SINGKATAN

ABI	Angkle Brachial Index
DFUs	Diabetic Foot Ulcers
DM	Diabetes Melitus
Cm	Centimeter
ERLESS	<i>Edema Reduction Leg Elevator Stainless Steel</i>
mm	Milimeter
UKD	Ulkus Kaki Diabetes
GDS	Gula Darah Sewaktu
Alb	Albumin
Cir	<i>Circumference</i>
RSUAWS	RSUD Abdul Wahab Sjahranie Samarinda
RSUIAM	RSUD I.A. Moeis Samarinda
PNS	Pegawai Negeri Sipil
IRT	Ibu Rumah Tangga
SD	Sekolah Dasar
SLTP	Sekolah Lanjut Tingkat Pertama/SMP
SLTA	Sekolah Lanjut Tingkat Atas/SMA

DAFTAR LAMPIRAN

		Halaman
Lampiran	1	Lembar Penjelasan Penelitian..... 112
Lampiran	2	Lembar Persetujuan Menjadi Responden..... 113
Lampiran	3	Standar Operasional Prosedur ERLESS..... 114
Lampiran	4	Kuesioner Fungsi ERLESS..... 116
Lampiran	5	Kuesioner Kenyamanan alat..... 117
Lampiran	6	Lembar Observasi Keamanan Alat..... 118
Lampiran	7	Prosedur Penilaian ABI..... 119
Lampiran	8	Format pengkajian UKD..... 120
Lampiran	9	Foto proses penelitian..... 122
Lampiran	10	Desain ERLESS dan Spesifikasi..... 124
Lampiran	11	Lokasi penelitian..... 126
Lampiran	12	Hasil uji validitas kuesioner kenyamanan klien..... 127
Lampiran	13	Hasil uji validitas kuesioner Fungsi ERLESS..... 128
Lampiran	14	Distribusi frekuensi Keamanan ERLESS..... 129
Lampiran	15	Hasil uji tekanan <i>interface</i> 129

