



**EFEKTIVITAS MASSAGE EFFLEURAGE TERHADAP  
SENSASI PROTEKSI KAKI PADA PASIEN DENGAN  
DIABETES MELITUS TIPE 2 DI WILAYAH  
KERJA DINAS KESEHATAN KABUPATEN  
TANA TORAJA**

**TESIS**

**OLEH : MARLIN EPPANG  
NIM : 2015-01-011**

**PROGRAM STUDI MAGISTER KEPERAWATAN  
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN SINT CAROLUS  
JAKARTA 2017**



**EFEKTIVITAS MASSAGE EFFLEURAGE TERHADAP  
SENSASI PROTEKSI KAKI PADA PASIEN DENGAN  
DIABETES MELITUS TIPE 2 DI WILAYAH  
KERJA DINAS KESEHATAN KABUPATEN  
TANA TORAJA**

**OLEH : MARLIN EPPANG  
NIM : 2015-01-011**

**PROGRAM STUDI MAGISTER KEPERAWATAN  
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN SINT CAROLUS  
JAKARTA 2017**



**EFEKTIVITAS MASSAGE EFFLEURAGE TERHADAP  
SENSASI PROTEKSI KAKI PADA PASIEN DENGAN  
DIABETES MELITUS TIPE 2 DI WILAYAH  
KERJA DINAS KESEHATAN KABUPATEN  
TANA TORAJA**

**Penelitian ini diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar  
MAGISTER KEPERAWATAN**

**OLEH : MARLIN EPPANG  
NIM : 2015-01-011**

**PROGRAM STUDI MAGISTER KEPERAWATAN  
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN SINT CAROLUS  
JAKARTA 2017**

## HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Marlin Eppang  
NIM : 201501011  
Program studi : Magister Keperawatan Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan  
Sint Carolus Jakarta

Menyatakan bahwa penelitian ini adalah benar merupakan hasil karya sendiri dan bukan duplikasi dari hasil karya orang lain.

Apabila pada masa yang akan datang diketahui bahwa pernyataan ini tidak benar adanya, saya bersedia menerima sanksi yang diberikan dengan segala konsekuensinya.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya.

Jakarta, 28 Juli 2017



(Marlin Eppang)

### ***ORIGINALITY STATEMENT***

*I, who sign below :*

*Name : Marlin Eppang*

*Nim : 2015-01-011*

*Major : Post Graduate Medical of Nursing*

*Hereby declare that this Thesis is my own work and to the best of my knowledge it contains no materials previously published or written by another person, or substantial proportions of material which have been accepted for the award of any other degree or diploma at Sint Carolus School of Health Sciences or any other educational institution, except where due acknowledgement is made in the Thesis.*

*If in the future there is something wrong in my Thesis, I will get the consequence.*

Jakarta, Juli 2017

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Marlin Eppang', written over a light gray rectangular background.

(Marlin Eppang)

**PERNYATAAN PERSETUJUAN**

**EFEKTIVITAS *MASSAGE EFFLEURAGE* TERHADAP  
SENSASI PROTEKSI KAKI PADA PASIEN DENGAN  
DIABETES MELITUS TIPE 2 DI WILAYAH KERJA  
DINAS KESEHATAN KABUPATEN TANA TORAJA**

Laporan Tesis

Telah disetujui dan diuji dihadapan tim penguji TESIS  
Program Studi Magister Keperawatan Medikal Bedah STIK Sint Carolus

Jakarta, Juli 2017

Pembimbing Metodologi



(Prof. Dr. Budiharto, drg, SKM)

Pembimbing Materi



(Dewi Prabawati, MAN)

Mengetahui,

Ketua Program Studi Magister Keperawatan



(Asnet Leo Bunga, SKp.,M.Kes)



## HALAMAN PENGESAHAN

Tesis ini diajukan oleh :  
Nama : Marlin Eppang  
NIM : 2015-01-011  
Program Studi : Magister Keperawatan Medikal Bedah  
Judul Tesis :Efektivitas *Massage Effleurage* Terhadap Sensasi  
Proteksi Kaki Pada Pasien Dengan Diabetes Melitus  
Tipe 2 Di Wilayah Kerja Dinas Kesehatan Kabupaten  
Tana Toraja

**Telah berhasil dipertahankan di hadapan TIM penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Magister Keperawatan Medikal Bedah pada Program Studi S2 Keperawatan STIK Sint Carolus, Jakarta.**

### TIM PENGUJI

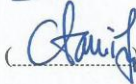
Pembimbing : Dewi Prabawati, MAN

()

Pembimbing : Prof. Dr. Budiharto, drg, SKM

()

Penguji : Ni Luh Widani, M.Kep. Ns.,Sp.Kep.MB

()

Ditetapkan di : Jakarta

Tanggal : 22 Juli 2017



LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN  
PUBLIKASI ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Yang bertanda tangan di bawah ini saya mahasiswa/i Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Sint Carolus

Nama : Marlin Eppang

NIM : 201501011

Jenis Karya : Tesis

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Sint Carolus Hak Bebas Royalti Non eksklusif atas tesis saya yang berjudul : Efektivitas *Massage Effleurage* terhadap Sensasi Proteksi Kaki Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 Di Wilayah Kerja Dinas Kesehatan Kabupaten Tana Toraja.

Dengan demikian saya memberikan kepada Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Sint Carolus hak untuk menyimpan, mengalih mediakan, mengelolanya dalam bentuk pangkalan data, mendistribusikan secara terbatas, dan mempublikasi di internet atau media lain untuk kepentingan akademis tanpa perlu meminta ijin dari saya maupun memberikan royalti kepada saya selama tetap mencantumkan saya sebagai penulis. Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di Jakarta,

Pada tanggal 28 Juli 2017

Yang menyatakan



(Marlin Eppang)

## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkat dan rahmat-Nya, penulis dapat menyelesaikan tesis ini dengan judul “Efektivitas *Massage Effleurage* Terhadap Sensasi Proteksi Kaki pada Pasien dengan Diabetes Melitus Tipe 2 di Wilayah Kerja Dinas Kesehatan Kabupaten Tana Toraja”. Penulisan tesis ini dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk mencapai gelar Magister Keperawatan pada Program Studi Magister Keperawatan Medikal Bedah STIK Sint Carolus.

Penulis menyadari bahwa, tanpa bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak, sangatlah sulit bagi penulis untuk menyelesaikannya. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Ibu Emiliana Tarigan, S.Kp.,M.Kes selaku Ketua STIK Sint Carolus yang telah memberi arahan dan motivasi dalam penyusunan tesis ini;
2. Ibu Asnet Leo Bunga, S.Kp.,M.Kes selaku Ketua Program Studi Magister Keperawatan Medikal Bedah STIK Sint Carolus yang telah mengarahkan dan memantau penyusunan tesis ini;
3. Ibu Dewi Prabawati, MAN selaku pembimbing materi dan sebagai pembimbing akademik penulis selama menempuh pendidikan di STIK Sint Carolus yang telah menyediakan waktu, tenaga, pikiran dan bimbingan yang sangat bermanfaat bagi penulis dalam menyelesaikan tesis ini;
4. Prof. Dr. Budiharto, drg. SKM selaku dosen pembimbing metodologi yang telah memberikan arahan dan bimbingan bagi penulis;
5. Ibu Ni Luh Widani, M.Kep. Ns. Sp.Kep.MB selaku dosen penguji yang telah memberikan masukan untuk kesempurnaan tesis ini
6. Dinas Kesehatan Kabupaten Tana Toraja yang telah memfasilitasi proses penelitian ini
7. Seluruh Pihak Puskesmas Makale, Puskesmas Makale Utara, dan Puskesmas Ge'tengan yang telah membantu peneliti dari awal pengambilan data sampai selesainya penelitian ini

8. Kedua Orang Tua dan saudara penulis yang telah memberikan dukungan doa, materi, dan semangat yang tiada henti-hentinya selama penulis menjalani pendidikan;

9. Sahabat dan teman kelas angkatan ke lima S2 KMB

10. Semua partisipan yang terlibat hingga selesainya penelitian ini.

Penulis menyadari bahwa tesis ini masih jauh dari sempurna, untuk itu penulis mengharapkan masukan dan saran yang membangun dari semua pihak demi kesempurnaan tesis ini

Akhir kata, penulis berharap Tuhan Yang Maha Esa berkenan membalas segala kebaikan semua pihak yang telah membantu dalam penyelesaian tesis ini. Semoga tesis ini bermanfaat bagi pengembangan ilmu keperawatan

Jakarta, Juli 2017

Penulis

**PROGRAM STUDI MAGISTER KEPERAWATAN  
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN SINT CAROLUS**

Tesis, Juli 2017

**Marlin Eppang**

**Efektivitas *Massage Effleurage* Terhadap Sensasi Proteksi Kaki Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 Di Wilayah Kerja Dinas Kesehatan Kabupaten Tana Toraja**

**Abstrak**

Diabetes Melitus (DM) merupakan gangguan dalam proses sekresi insulin dan resistensi insulin yang berdampak pada meningkatnya nilai glukosa dalam darah. Peningkatan kadar gula darah pada pasien DM dapat mengakibatkan neuropati perifer dan terjadi penurunan sensasi proteksi kaki. Penelitian ini bertujuan mengetahui efektivitas *massage effleurage* selama 4 minggu terhadap sensasi proteksi kaki pasien dengan DM. Studi kuantitatif dengan quasi eksperimental pre-post design, melibatkan 95 responden, 71 responden kelompok intervensi dan 24 responden kelompok kontrol. Hasil didapatkan mayoritas responden usia dewasa madya (41-60 tahun) : 56 (58.9 %), laki-laki : 51 (53,7 %), lama menderita DM  $\geq 2$  tahun: 61 (64,2), nilai GDS > 200 mg/dl : 85 (89,5). Uji *Wilcoxon* menunjukkan terdapat perubahan sensasi proteksi kaki sebelum dan sesudah intervensi pada kelompok intervensi dengan nilai  $p= 0.02 (< 0.05)$ . Uji *Mann-Whitney* menunjukkan terdapat perbedaan signifikan sensasi proteksi kaki pada kelompok intervensi dan kelompok kontrol dengan  $p=0.000$ . Berdasarkan hasil regresi ordinal, secara simultan variabel independen dalam penelitian ini memberikan pengaruh sebanyak 40.7 % terhadap sensasi proteksi kaki. Peneliti merekomendasikan intervensi *massage effleurage* dapat diterapkan untuk mencegah ulkus diabetik akibat penurunan sensasi proteksi kaki dan perlu dilakukan kunjungan rumah pada pasien DM untuk memberikan penyuluhan kesehatan tentang pencegahan dan perawatan DM, sehingga pengetahuan pasien DM dapat meningkat serta memiliki perilaku yang baik tentang pengaturan diet dan kepatuhan menjalani terapi.

Kata Kunci: Diabetes Melitus tipe 2, *Massage Effleurage*, Sensasi Proteksi Kaki  
Daftar Pustaka: 45 (1994 - 2017)

**POST GRADUATE PROGRAM MASTER OF NURSING  
SINT CAROLUS SCHOOL OF HEALTH SCIENCES**

*Thesis, Juli 2017*

**Marlin Eppang**

***The effectiveness of Massage Effleurage on Sensation of Foot Protection on  
Diabetes Mellitus Type 2 patients in Health Work Regional of Tana Toraja***

**Abstract**

*Diabetes Mellitus (DM) is a disruption in the process of insulin secretion and insulin resistance that affects the increased glucose value in the blood. Increased blood sugar levels in DM patients can lead to peripheral neuropathy and decrease the sensation of foot protection. This study aimed to determine the effectiveness of 4-week massage effleurage on sensation of foot protection on DM Type 2 patients. This study used Quantitative with quasi experimental pre-post design, involving 95 respondents, where 71 respondents as intervention group and 24 respondents as control group. The results revealed that the majority were middle-aged (41-60 years) 56 (58.9%), male 51 (53.7%), long suffering DM  $\geq 2$  years 61 (64.2), GDS level  $>200$  mg / dl 85 (89.5). Wilcoxon statistical analysis test showed there was a significant difference in sensation of foot protection before and after intervention in intervention group with  $p = 0.02$  ( $<0.05$ ). The Mann-Whitney statistical analysis test showed that there was significant difference in sensation of foot protection between intervention and control group ( $p = 0.000$ ). Based on ordinal regression, the independent variables in this study give influence simultaneously for 40.7%. It is recommended to applied massage effleurage to prevent diabetic ulcers due to decreased sensation of foot protection; it is also suggested to perform home visit for DM patients to deliver health education on prevention and management of DM disease thus may increase evel of knowledge and improve the behavior on diet and therapy adherence.*

*Key word: diabetes mellitus type 2, massage effleurage, sensastion of foot protection.  
References: 45 (1994 - 2017)*