



**EFEKTIVITAS SENAM KAKI DIABETES TERHADAP
GEJALA NEUROPATI PERIFER DAN GULA DARAH
PUASA PADA PASIEN DIABETES TIPE 2**

OLEH : Vellacita Graciella Wijaya

NIM : 201812073

**SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN Sint Carolus
PROGRAM S1 KEPERAWATAN
JAKARTA
2019**



**EFEKTIVITAS SENAM KAKI DIABETES TERHADAP
GEJALA NEUROPATI PERIFER DAN GULA DARAH
PUASA PADA PASIEN DIABETES TIPE 2**

Penelitian ini diajukan sebagai salah satu syarat untuk
memperoleh gelar SARJANA KEPERAWATAN

OLEH : Vellacita Graciella Wijaya

NIM : 201812073

SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN Sint Carolus

PROGRAM S1 KEPERAWATAN

JAKARTA

2019

LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN
PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Yang bertanda tangan dibawah ini, saya mahasiswa Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Sint Carolus:

Nama : Vellacita Graciella Wijaya

NIM : 2018-12-073

Jenis Karya : Skripsi

Dengan pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Sint Carolus hak bebas royalti noneksklusif atas skripsi saya yang berjudul **“Efektivitas Senam Kaki Diabetes Terhadap Gejala Neuropati Perifer dan Gula Darah Puasa Pada Pasien Diabetes Tipe 2”** beserta perangkat yang ada (jika diperlukan).

Dengan demikian saya memberikan kepada Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Sint Carolus hak untuk menyimpan, mengalihmediakan, mengolahnya dalam bentuk pengkalan data, mendistribusikan secara terbatas, dan mempublikasikan diinternet atau media lain untuk kepentingan akademis tanpa perlu meminta ijin dari saya maupun memberikan royalti kepada saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya.

Jakarta, 20 Mei 2020

Penulis



(Vellacita Graciella)

PERNYATAAN ORISINALITAS

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Vellacita Graciella Wijaya

NIM : 2018-12-073

Program Studi : S1 keperawatan Jalur B

Menyatakan bahwa penelitian ini adalah benar hasil karya saya sendiri dan bukan duplikasi dari hasil karya orang lain. Apabila pada masa akan datang diketahui bahwa penelitian ini tidak benar adanya, maka saya bersedia menerima sanksi yang diberikan dengan segala konsekuensinya.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya.

Jakarta, 20 Mei 2020

Penulis

A handwritten signature in blue ink is written over a postage meter stamp. The stamp is from Indonesia and features the Garuda Pancasila emblem. The text on the stamp includes 'REPUBLIK INDONESIA', '1000', 'METER', and the serial number '9DC4DAJX0519875'.

(Vellacita Graciella)

EFEKTIVITAS SENAM KAKI DIABETES TERHADAP GEJALA NEUROPATI PERIFER DAN GULA DARAH PUASA PADA PASIEN DIABETES MELITUS TIPE 2

The Effectiveness of Diabetic Foot Exercise to Peripheral Neuropathy Symptoms and Fasting Blood Glucose in Type 2 Diabetes Patients

Vellacita Graciella¹, Dewi Prabawati^{2*}

^{1,2}Sint Carolus School of Health Sciences, Jakarta

* Email: GVellacita@yahoo.com ; Telp : 082261539955

ABSTRAK

Pendahuluan : Neuropati perifer adalah gangguan saraf pada kaki yang disebabkan oleh diabetes kronis, dan merusak saraf sensorik. Awalnya pasien akan mengeluh mati rasa, dan lambat laun berdampak pada ketidakmampuan merasakan rangsangan nyeri dan memicu luka gangren bahkan infeksi. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh senam kaki diabetes terhadap gejala neuropati dan glukosa darah puasa pada pasien diabetes tipe 2. **Metode :** Desain penelitian menggunakan *quasi experimental pretest-posttest design without control group*. Terdapat 30 pasien diabetes yang dipilih dengan teknik *purposive sampling*. Pasien diberikan latihan kaki selama 2 minggu, 5 kali per minggu dengan durasi latihan masing-masing 15-30 menit ; gejala neuropati diukur dengan menggunakan tes The Michigan Neuropathy Screening Instrument (MNSI). **Hasil :** Dengan uji statistic Wilcoxon, tidak terdapat perbedaan yang bermakna pada gejala intervensi pre-posttest neuropati (p value = 0,83), dan gula darah puasa (p value = 0,166), namun terdapat penurunan rerata skor MNSI sebesar 1,43 setelah intervensi. Selain itu, variable jenis kelamin dan IMT memiliki korelasi yang baik dengan gejala neuropati. **Kesimpulan :** Latihan kaki diabetes dapat menjadi program yang efektif karena membantu mengurangi gejala neuropati walaupun secara statistic tidak signifikan. Disarankan senam kaki diabetes menjadi salah satu protoKol rumah sakit dalam menurunkan hiperglikemi dan menurunkan komplikasi DM seperti gejala neuropati perifer.

Kata kunci : gula darah puasa senam kaki, neuropati perifer

ABSTRACT

Introduction: Peripheral neuropathy is a nerve disorder in the foot caused by chronic diabetes, and damage the sensory nerves. Initially, patients will complain of numbness, and gradually have an impact on the inability to feel the stimulation of pain that triggers gangrene wounds and even infections. This study aimed to determine the effect of diabetes foot exercises on the symptoms of neuropathy and fasting blood glucose in type 2 diabetes patients. **Method:** The study design used a quasi-experimental pretest-posttest design without control group. There were 30 diabetes patients chosen using purposive sampling technique. Patients were given leg exercises for 2 weeks, 5 times per week with a duration of exercise 15-30 minutes each; neuropathy symptoms were measured using The Michigan Neuropathy Screening Instrument (MNSI) test. **Results:** Using the Wilcoxon statistical test, there were no significant differences in the symptoms of neuropathy pre-posttest intervention (p value = 0.83), and fasting blood glucose (p value = 0.166), however there is a MNSI's mean score decreased of 1.43 after the intervention. In addition, the variables of gender and BMI have good correlation with the symptoms of neuropathy. **Conclusion:** Diabetes foot exercise could be an effective program because it help to reduce the symptoms of neuropathy even not statistically significant. It is recommended that diabetic foot exercises become one of the hospital protocols in reducing hyperglycemia and decrease DM complications such as symptoms of peripheral neuropathy.

Keywords: *fasting blood sugar, foot exercises, peripheral neuropathy*

PERNYATAAN PERSETUJUAN

**EFEKTIVITAS SENAM KAKI DIABETES TERHADAP
GEJALA NEUROPATI PERIFER DAN
GULA DARAH PUASA PADA
PASIEN DIABETES TIPE 2**

Laporan Penelitian

Telah disetujui untuk diuji di hadapan tim penguji Laporan Penelitian
Program S1 Keperawatan Sint Carolus

Jakarta, 6 April 2020

Pembimbing Metodologi



(Sada Rasmada, SPt, MKM)

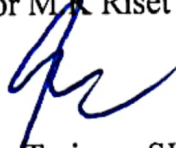
Pembimbing Materi



(Dewi Prabawati, MAN, DNSc)

Mengetahui:

Coordinator M.K Riset Keperawatan



(Emiliana Tarigan, SKp., M.Kes)

LEMBAR PENGESAHAN

**PANITIA SIDANG
UJIAN PENELITIAN KEPERAWATAN
PROGRAM S1 KEPERAWATAN
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN Sint Carolus**

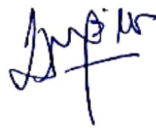
Jakarta, 6 April 2020

Ketua



(Ns. Maria Lousiana, S.Kep, M.biomed)

Anggota



(Dewi Prabawati, MAN, DNSc)

LEMBAR PENGESAHAN

**PANITIA SIDANG
UJIAN PENELITIAN KEPERAWATAN
PROGRAM S1 KEPERAWATAN
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN Sint Carolus**

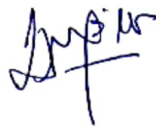
Jakarta, 6 April 2020

Ketua



(Ns. Maria Lousiana, S.Kep, M.biomed)

Anggota



(Dewi Prabawati, MAN, DNSc)

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis haturkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkat karunia-Nya penulis diberi kekuatan dan dimampukan menulis dan menyelesaikan tugas proposal penelitian ini yang berjudul “Efektivitas Senam Kaki Diabetes Terhadap Gejala Neuropati Perifer dan Gula Darah Puasa pada Pasien Diabetes Tipe”. Proposal ini disusun sebagai dasar penelitian yang akan dilakukan untuk menyelesaikan studi strata satu keperawatan dan memperoleh gelar Sarjana Keperawatan pada Sekolah Tinggi Ilmu Keperawatan Sint Carolus Jakarta.

Dalam penulisan proposal ini, penulis juga ingin mengucapkan banyak terimakasih kepada pihak-pihak yang membantu penulis dalam menyelesaikan proposal penelitian ini baik dalam segi moral, dan material. Oleh karena itu, penulis ingin mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada yang terhormat :

1. Ibu Emiliana Tarigan, S.Kp., M.Kes. selaku Ketua STIK Sint Carolus
2. Ibu Ns. Elisabeth Isti, MSN., selaku Ketua Program Studi S1 Keperawatan STIK Sint Carolus
3. Ibu Dewi Prabawati, MAN, DNSc selaku pembimbing materi
4. Ibu Sada Rasmada, SPt, MKM selaku pembimbing metodologi
5. Ibu Ns. Maria L., Skep, Mbiomed selaku penguji ujian proposal
6. Yayasan Budha Tzu Chi Indonesia dan donatur dari seluruh Indonesia yang sudah memberikan kesempatan untuk penulis menempuh pendidikan di STIK Sint Carolus, dengan memberikan beasiswa karir.
7. Kepada papi, mami, ooh, dan mpin selaku keluarga penulis yang mendukung penulis, membantu melalui doa dan materiil, sehingga penulis dapat dengan penuh konsentrasi mengerjakan proposal penelitian ini.
8. Kepada dr. Chang Wi Siang selaku dokter pribadi sekaligus dokter yang terkasih bagi penulis yang selalu mendukung dan mengingatkan penulis supaya tidak lalai dalam mengerjakan tugas proposal ini.
9. Kepada teman-teman sekalian, terutama Yulyanti Putri Pratiwi dan Agatha Petritas Septirina selaku teman seperjuangan, teman seperjalanan, teman sekosan, terimakasih atas dukungan semangatnya.

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL DALAM	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
KATA PENGANTAR.....	iii
DAFTAR ISI.....	i
DAFTAR LAMPIRAN	v
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	4
C. Tujuan	4
D. Manfaat.....	4
E. Ruang Lingkup.....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	6
A. Diabetes Melitus.....	6
B. Neuropati Diabetes.....	10
C. Senam Kaki Diabetes.....	13
D. Gula Darah Puasa	16
E. Penelitian Terkait.....	18
BAB III KERANGKA KONSEP	20
A. Kerangka Konsep	20
B. Definisi Operasional	21
C. Hipotesis.....	24
BAB IV METODE PENELITIAN.....	25
A. Desain Penelitian	25
B. Populasi dan Sampel	25
C. Waktu Penelitian	27
D. Etika Penelitian	27
E. Alat Pengumpul Data	29
F. Prosedur Pengumpulan Data.....	30
G. Teknik Analisa Data.....	31
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN	

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 Jadwal Kegiatan Penelitian
- Lampiran 2 Izin Menggunakan Kuisisioner
- Lampiran 3 Pernyataan Persetujuan Setelah Penjelasan
- Lampiran 4 Kuisisioner Data Partisipan
- Lampiran 5 Kuisisioner MNSI versi pasien
- Lampiran 6 Leaflet
- Lampiran 7 Lembar Observasi
- Lampiran 8 Lembar Konsultasi
- Lampiran 9 Translation *Cross Transcultural*
- Lampiran 10 SOP cek Gula Darah
- Lampiran 11 Cek Plagiarism
- Lampiran 12 Lembar Kerja Penelitian

