

KARYA TULIS ILMIAH

**PENGARUH SENAM KAKI DIABETIK TERHADAP
PENURUNAN KADAR GULA DARAH PADA PASIEN
DIABETES MELITUS DI KELURAHAN ILIR
KECAMATAN GUNUNGSITOLI
KOTA GUNUNGSITOLI**



NOVITA PUTRI KRISTIANI FAKHO

NIM P07520320031

**POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES MEDAN
PRODI D-III KEPERAWATAN GUNUNGSITOLI
TAHUN 2023**

KARYA TULIS ILMIAH

**PENGARUH SENAM KAKI DIABETIK TERHADAP
PENURUNAN KADAR GULA DARAH PADA PASIEN
DIABETES MELITUS DI KELURAHAN ILIR
KECAMATAN GUNUNGSITOLI
KOTA GUNUNGSITOLI**

Sebagai Syarat Menyelesaikan Pendidikan Program Gunungsitoli
Diploma III Keperawatan



NOVITA PUTRI KRISTIANI FAKHO
NIM P07520320031

POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES MEDAN
PRODI D-III KEPERAWATAN GUNUNGSITOLI
TAHUN 2023

LEMBAR PENGESAHAN

Judul : Pengaruh Senam Kaki Diabetik Terhadap Penurunan Kadar Gula Darah Pada Pasien Diabetes Melitus Di Kelurahan Ilir Kecamatan Gunungsitoli Kota Gunungsitoli
Nama : Novita Putri Kristiani Fakhro
NIM : P07520320031

**Karya Tulis Ilmiah Ini Telah Uji Pada Sidang Akhir Program Studi
D-III Keperawatan Gunungsitoli Poltekkes Kemenkes Medan
Gunungsitoli, 29 Mei 2023**

Menyetujui

Penguji I

Evi Martalinda Harefa, SST., M.Kes
NIP. 1984031920066052001

Penguji II

Wahyu Ningsih Lase, S.Kep., Ners., M.Kep
NIP. 199002052015032005

Ketua Penguji

Ismed Krisman Amazihono, SKM., MPH
NIP 197205111992031003

**Ketua Prodi D-III Keperawatan Gunungsitoli
Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan**



Ismed Krisman Amazihono, SKM., MPH
NIP 197205111992031003

PERNYATAAN
PENGARUH SENAM KAKI DIABETIK TERHADAP
PENURUNAN KADAR GULA DARAH PADA
PASIEEN DIABETES MELITUS
DI KELURAHAN ILIR

Dengan ini saya nyatakan bahwa dalam Karya Tulis Ilmiah ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk disuatu perguruan tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebut dalam daftar pustaka.

Gunungsitoli, 29 Mei 2023
Yang menyatakan



Novita Putri K. Fakho
NIM: P07520320004

**POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES MEDAN PRODI
D-III KEPERAWATAN GUNUNGSITOLI TAHUN 2023
KTI, Senin, 29 Mei 2023**

NOVITA PUTRI KRISTIANI FAKHO

**PENGARUH SENAM KAKI DIABETIK TERHADAP PENURUNAN
KADAR GULA DARAH PADA PASIEN DIABETES MELITUS DI
KELURAHAN ILIR**

V + 46 halaman, 6 tabel, 1 gambar, 16 lampiran

ABSTRAK

Diabetes melitus ialah penyakit kronis yang terjadi karena pankreas tidak menghasilkan cukup insulin, atau ketika tubuh tidak dapat secara efektif menggunakan insulin yang dihasilkannya. Seseorang di diagnosa DM jika kadar gula darah sewaktu >200 mg/dl dan kadar gula darah puasa >126 mg/dl. Indonesia menempati posisi ke-7 didunia dengan jumlah penderita diabetes melitus sebesar 10,7 juta. Mengatasi peningkatan angka kejadian diabetes melitus, pasien diabetes melitus harus mengontrol KGD dengan 4 pilar salah satunya aktifitas fisik yaitu senam kaki diabetik.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh senam kaki diabetik terhadap penurunan KGD pada pasien DM di Kelurahan Ilir. Penelitian ini menggunakan metode *quasi eksperimental* dengan pendekatan *one group pre test-post test design*. Teknik pengambilan sampel menggunakan purposive sampling dengan jumlah sampel 21 pasien. Analisis data dilakukan secara univariat dan bivariat dengan menggunakan *uji Wilcoxon*.

Hasil penelitian sebelum senam kaki diabetik mayoritas kadar gula darah >200 mg/dl sebanyak 17 orang (80.95%) dan <200 mg/dl sebanyak 4 orang(19.04%) sedangkan sesudah dilakukan senam kaki diabetik mayoritas kadar gula darah >200 mg/dl sebanyak 14 orang(66.66%) dan <200 mg/dl sebanyak 7 orang(33.33%). Hasil *uji wilxocon* didapatkan nilai $p\text{-value} = 0,000 < \alpha = 0,05$ yang menunjukkan adanya pengaruh senam kaki terhadap kadar gula darah pada pasien diabetes melitus dikelurahan ilir.

Peneliti menyarankan agar pasien diabetes melitus menerapkan senam kaki diabetik dalam mengontrol kadar gula darah.

Kata Kunci : Diabetes Melitus, Kadar Gula Darah, Senam Kaki Diabetik

Daftar Bacaan : 40(2009-2022)

**MEDAN HEALTH POLYTECHNICS OF MINISTRY OF HEALTH
ASSOCIATE DEGREE PROGRAM OF NURSING, GUNUNGSITOLI BRANCH
KTI, Monday, 29 May 2023**

NOVITA PUTRI KRISTIANI FAKHO

THE INFLUENCE OF DIABETIC FOOT EXERCISES ON DECREASING BLOOD SUGAR LEVELS IN DIABETES MELLITUS PATIENTS IN ILIR SUB-DISTRICT

V + 46 pages, 6 tables, 1 figure, 16 appendices

ABSTRACT

Diabetes mellitus is a chronic disease that occurs due to the inability of the pancreas to produce sufficient amounts of insulin, or when the body cannot effectively use the insulin it produces. A person will be diagnosed with DM if his current blood sugar level is >200 mg/dl and his fasting blood sugar level is >126 mg/dl. Indonesia occupies the 7th position in the world as a country with the number of people with diabetes mellitus which reaches 10.7 million. To overcome the increasing incidence of diabetes mellitus, diabetes mellitus patients must control their blood sugar levels through 4 pillars, one of which is physical activity such as diabetic foot exercises.

This study aims to determine the effect of diabetic foot exercise on reducing blood sugar levels in DM patients in Ilir Village. This research is a quasi-experimental study designed with a one group pre test-post test design and examined 21 patients as samples obtained through purposive sampling technique. Data were analyzed univariately and bivariately using the Wilcoxon test.

Through research, the results were known: before diabetic foot exercise, the majority of blood sugar levels were >200 mg/dl in 17 people (80.95%) and <200 mg/dl in 4 people (19.04%); whereas after diabetic foot exercise the majority of blood sugar levels were >200 mg/dl in 14 people (66.66%) and <200 mg/dl in 7 people (33.33%); while through the Wilcoxon test results obtained p-value = 0.000, < α = 0.05 which shows the effect of foot exercise on blood sugar levels of diabetes mellitus patients in Ilir Village.

Researchers suggest that diabetes mellitus patients practice diabetic foot exercises to control blood sugar levels.

Keywords : Diabetes Mellitus, Blood Sugar Levels, Diabetic Foot Exercise

References : 40(2009-2022)



KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena dengan berkat dan rahmat-nya penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini dengan judul “Pengaruh Senam Kaki Diabetik Terhadap Penurunan Kadar Gula Darah Pada Pasien Diabetes Melitus Di Kelurahan Ilir Tahun 2023”. Karya Tulis Ilmiah ini dibuat untuk memenuhi syarat menyelesaikan Program Studi D-III Keperawatan di Poltekkes Kemenkes Medan Program Studi Diploma D-III Keperawatan Gunungsitoli Poltekkes Kemenkes Medan Tahun 2023.

Pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan rasa hormat dan ucapan terimakasih kepada :

1. Ibu R.R. Sri Arini Winarti Rinawati,SKM, M.Kep, Direktur Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan.
2. Ibu Suriani Br. Ginting, SST, S.Pd, S.Kep,Ns., M.Kep Ketua Jurusan Keperawatan Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan.
3. Bapak Ismed Krisman Amazihono, SKM.,MPH, Ketua Program Studi D-III Keperawatan Gunungsitoli sekaligus sebagai pembimbing I yang telah membimbing saya selama ini.
4. Ibu Evi Martalinda Harefa, SST.,M.Kes sebagai pembimbing II yang telah membimbing saya selama ini sekaligus Penguji I
5. Ibu Wahyu Ningsih Lase, S.Kep.,Ners.,M.Kep sebagai Penguji II
6. Bapak/Ibu Dosen dan civitas Akademik Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan Jurusan Keperawatan Gunungsitoli, yang telah memberikan dukungan dan motivasi serta membekali dengan ilmu pengetahuan dalam penyelesaian Karya Tulis Ilmiah.
7. Bapak Kepala Dinas Kota Gunungsitoli, Puskesmas Kecamatan Gunugsitoli, dan Kelurahan Ilir yang telah memberikan izin serta data yang diperlukan untuk melakukan penelitian tentang Diabetes Melitus.
8. Teristimewa kepada keluarga saya Ayah : Arosokhi Fakho, Ibu : Yurmei Harefa, Kakak : Oktia Fakho, Abang : Berkat Fakho, Nenek :

9. Metisa Waruwu dan seluruh keluarga besar yang selalu memberi semangat dan menjadi inspirasi bagi penulis
10. Kepada Heppy fatemaluo, Siska Telaumbanua, Krisna Zai, Seni Laoli, Lince Lase, Tini Zebua, Jelita Zebua, Indah Mendrofa dan seluruh teman-teman seperjuangan yang selalu memberi dukungan dan masukan demi tercapainya Karya Tulis Ilmiah.
11. Kepada Agus berkat lawolo dan Semua pihak yang telah turut membantu serta memberi semangat hingga Karya Tulis Ilmiah ini dapat selesai.

Semoga Tuhan Yang Maha Pengasih dan Penyayang melimpahkan berkat dan anugrah-nya dengan berlipat ganda kepada semua pihak yang telah mendukung dalam penyelesaian Karya Tulis Ilmiah ini.

Dengan kerendahan hati penulis menyadari bahwa dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini masih jauh dari kesempurnaan baik dalam segi penulisan, tata bahasa maupun isi. Untuk itu, penulis mengharapkan kritik dan saran dari pembaca yang bersifat membangun demi kesempurnaan Karya Tulis Ilmiah ini.

Akhir kata penulis mengucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yang telah banyak membantu, semoga Karya Tulis Ilmiah ini dapat bermanfaat demi kemajuan ilmu pengetahuan khususnya profesi keperawatan.

Gunungsitoli, 29 Mei 2023

Penulis



Novita Putri Kristiani Fakho

NIM. P07520320031

DAFTAR ISI

SAMPUL DEPAN	
SAMPUL DALAM	
LEMBAR PENGESAHAN	
LEMBAR PERNYATAAN.....	i
ABSTRAK	ii
ABSTRAK	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR LAMPIRAN	x
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar belakang	1
B. Rumusan Masalah.....	5
C. Tujuan Penelitian.....	5
D. Manfaat Penelitian.....	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
A. Tinjauan Pustaka	7
B. Kerangka Konsep	23
C. Defenisi Operasional	24
D. Hipotesis.....	25
BAB III METODE PENELITIAN	
A. Jenis dan Desain Penelitian.....	26
B. Lokasi dan Waktu Penelitian.....	26
C. Populasi dan Sampel	26
D. Jenis dan Cara Pengumpulan Data.....	28
E. Pengolahan dan Analisa Data	28
F. Jadwal Penelitian	31

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian 32

B. Pembahasan..... 35

BAB V SIMPULAN DAN SARAN

A. Simpulan..... 41

B. Saran 41

DAFTAR PUSTAKA 43

LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.3 Defenisi operasional.....	24
Tabel 3.1 Jadwal Penelitian	31
Tabel 4.1 Distribusi frekuensi KGD sebelum dilakukan senam Kaki diabetik pada pasien DM di Kelurahan Ilir.....	33
Tabel 4.2 Distribusi frekuensi KGD setelah dilakukan senam Kaki diabetik pada pasien DM di Kelurahan Ilir.....	33
Tabel 4.3 Pengaruh senam kaki diabetik terhadap penurunan kadar gula darah pada pasien diabetes melitus.....	34
Tabel 4.1 <i>Tests of normality</i>	34

DAFTAR GAMBAR

Halaman

Gambar 2.1 Kerangka Konsep.....	23
---------------------------------	----

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran I : Surat Mohon Izin Studi pendahuluan
- Lampiran II : Surat Izin Penelitian
- Lampiran III : Balasan Surat Izin Penelitian
- Lampiran IV : Surat Telah Menyelesaikan Penelitian
- Lampiran V : Permohonan Menjadi Responden
- Lampiran VI : Persetujuan Menjadi Responden
- Lampiran VII : SOP Senam kaki
- Lampiran VIII : Master Tabel
- Lampiran IX : Hasil Uji SPSS (Shapiro Wilk)
- Lampiran X : Dokumentasi Penelitian
- Lampiran XI : Lembar Konsultasi Proposal
- Lampiran XII : Lembar Konsultasi Revisi Proposal
- Lampiran XIII : Lembar Konsultasi KTI
- Lampiran XIV : Lembar Konsultasi Revisi KTI
- Lampiran XV : Biodata Peneliti
- Lampiran XVI : Surat Etika Clarence