

**KARYA TULIS ILMIAH
PENERAPAN SENAM KAKI TERHADAP PENURUNAN KADAR GULA
DARAH PADA LANSIA DENGAN DIABETES MELITUS TIPE II DI RT 16
KELURAHAN KELAPA LIMA WILAYAH KERJA PUSKESMAS OESAPA
KOTA KUPANG**

*karyatulis ilmiah ini disusun sebagai salah satu persyaratan untuk
menyelesaikan program studi diploma III keperawatan*



**OLEH
BENY MAHARAY MANU
PO5303201220764**

**KEMENTRIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA DIREKTORAT
JENDERAL KESEHATAN POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES
KUPANG JURUSAN KEPERAWATAN KUPANG
PROGRAM STUDI D III KEPERAWATAN
TAHUN 2025**

PERNYATAAN KEASLIAN PENULISAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Beny Maharay Manu

NIM : PO5303201220764

Program Studi : Diploma-III Keperawatan Kupang

Institusi : Politeknik Kesehatan Kemenkes Kupang

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa Karya Tulis Ilmiah yang penulis tulis ini adalah benar-benar merupakan hasil karya tulis sendiri dan bukan merupakan pengambil alihan tulisan atau pikiran orang lain yang penulis akui sebagai hasil tulisan atau pikiran penulis sendiri. Apabila dikemudian hari terbukti atau dapat di buktikan studi kasus ini hasil jiplakan, maka bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

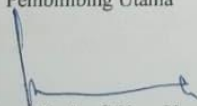
Kupang, 30 Juni 2025

Pembuat Pernyataan



BENY MAHARAY MANU
PO5303201220764

Pembimbing Utama



Yustinus Rindu, S.Kep.,Ns., M.Kep
NIP. 196612311989011001

Penguji



Gadur Blasius, S.Kep.,Ns., M.si
NIP. 196212311989031039

PERNYATAAN KEASLIAN PENULISAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Beny Maharay Manu

NIM : PO5303201220764

Program Studi : Diploma-III Keperawatan Kupang

Institusi : Politeknik Kesehatan Kemenkes Kupang

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa Karya Tulis Ilmiah yang penulis tulis ini adalah benar-benar merupakan hasil karya tulis sendiri dan bukan merupakan pengambil alihan tulisan atau pikiran orang lain yang penulis akui sebagai hasil tulisan atau pikiran penulis sendiri. Apabila dikemudian hari terbukti atau dapat di buktikan studi kasus ini hasil jiplakan, maka bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

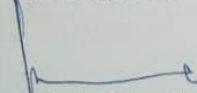
Kupang, 30 Juni 2025

Pembuat Pernyataan



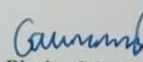
BENY MAHARAY MANU
PO5303201220764

Pembimbing Utama



Yustinus Rindu, S.Kep.,Ns., M.Kep
NIP.196612311989011001

Penguji



Gadur Blasius, S.Kep.,Ns., M.si
NIP.196212311989031039

LEMBAR PENGESAHAN

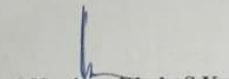
**PENERAPAN SENAM KAKI TERHADAP PENURUNAN KADAR GULA
DARAH PADA LANSIA DENGAN DIABETES MELITUS TIPE II DI RT 16
KELURAHAN KELAPA LIMA WILAYAH KERJA PUSKESMAS OESAPA
KOTA KUPANG**

Disusun Oleh

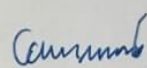
Beny Maharay Manu
PO5303201220764

Telah Di Perthankan Di Depan Dewan Penguji
Pada Tanggal 30 Juni 2025

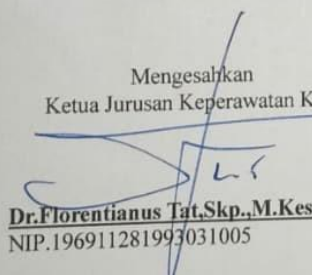
Pembimbing


Yustinus Rindu, S.Kep.,Ns.,M.Kep
NIP.196612311989011001

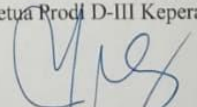
Penguji


Gadur Blasius, S.Kep.,Ns.,M.si
NIP.196212311989031039

Mengesahkan
Ketua Jurusan Keperawatan Kupang


Dr. Florentianus Tat, Skp., M.Kes
NIP.196911281993031005

Mengetahui
Ketua Prodi D-III Keperawatan Kupang


Dr. Margaretha Teli, S.Kep.,Ns.,Msc.PHD
NIP.197707272000032002

KATA PENGANTAR

Puji syukur ke hadapan Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberikan berbagai kemudahan dan petunjuk serta karunia yang tak terhinggasehingga penulis dapat menyelesaikan karya tulis ilmiah yang berjudul “Penerapan Senam Kaki Terhadap Penurunan Kadar Gula Darah Pada Lansia Dengan Diabetes Melitus Tipe II Di RT 16 Kelurahan Kelapa 5 Wilayah Kerja Puskesmas Oesapa Kota Kupang” dengan baik dan tepat waktu.

Karya tulis ilmiah ini penulis menyusun untuk memenuhi salah satu syarat dalam memperoleh gelar Ahli Madya Keperawatan pada Program Studi Diploma III Keperawatan Politeknik Kesehatan Kemenkes Kupang. untuk itu pada kesempatan ini, penulis menyampaikan ucapan terimakasih dan penghargaan yang setinggi tingginya kepada Bapak Yustinus Rindu S, Kep.,Ns., M. Kep sebagai pembimbing dan pendamping yang sabar membimbing, menggerakkan penulis, dan memberikan saran dalam proses penulisan KTI sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan ini dengan baik dan juga kepada:

1. Bapak Gadur Blasius, S. Kep.,Ns.,M. Si selaku penguji yang banyak memberikan banyak masukan demi kesempurnaan Proposal Karya Tulis Ilmiah Ini
2. Bapak Florentianus Taat S. Kep.,M Kes Selaku Ketua Jurusan Keperawatan Kupang sekaligus sebagai penanggung jawab Kegiatan Ujian Akhir Program Studi Diploma III Keperawatan
3. Ibu Meiyerince Kapitan S. Kp.,Ns selaku ketua program studi D-III keperawatan
4. Bapak Irfan SKM, M. Kes selaku Direktur Politeknik Kesehatan Kemenkes Kupang sekaligus sebagai pelindung dalam kegiatan Ujian Akhir Program Mahasiswa Mahasiswi Diploma Iii Keperawatan Kupang Jurusa Keperawatan Kupang.

5. Bapak ibu Dosen yang telah mendidik dan memberi banyak ilmu kepada penulis sehingga bisa sampai di tahap ini
6. Bapak Asael Manu Dan Mama Yuliana Manu dan Kakak-Kakak dan Adik Adik serta teman teman penulis yang memberikan dukungan dan semangat untuk menyelesaikan Proposal Karya Tulis Ilmiah Ini
7. Teman teman angkatan 31 Program Studi D-III Keperawatan Poltekkes Kemenkes Kupang yang selalu memberikan informasi,semangat dan dukungan selama ini

Akhir kata, penulis menyadari bahwa Proposal Karya Tulis Ilmian ini masih jauh dari kesempurnaan. Oleh karena itu, segala kritik dan saran yang membangun sangat diharapkan agar dapat digunakan penulis untuk menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini selanjutnya.

ABSTRAK

PENERAPAN SENAM KAKI TERHADAP PENURUNAN KADAR GULA DARAH PADA LANSIA DENGAN DIABETES MELITUS TIPE II DI RT 16 KELURAHAN KELAPA LIMA WILAYAH KERJA PUSKESMAS OESAPA KOTA KUPANG

Program Studi Diploma III Keperawatan
Jurusan Keperawatan Poltekkes Kemenkes Kupang
Email: roymaharay@gmail.com

Latar Belakang: Diabetes Melitus Tipe II merupakan salah satu penyakit tidak menular yang masih menjadi masalah kesehatan serius, terutama pada kelompok lansia. Salah satu upaya non-farmakologis yang dapat membantu menurunkan kadar gula darah adalah senam kaki. Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui pengaruh senam kaki terhadap penurunan kadar gula darah pada lansia penderita Diabetes Melitus Tipe II di RT 16 Kelurahan Kelapa Lima wilayah kerja Puskesmas Oesapa. **Tujuan:** Mengetahui efektivitas senam kaki dalam menurunkan kadar gula darah pada lansia penderita Diabetes Melitus Tipe II. **Metode:** Penelitian ini menggunakan desain deskriptif dengan pendekatan one group pre-test and post-test. Sampel penelitian adalah lansia penderita DM Tipe II yang memenuhi kriteria inklusi, dengan jumlah tertentu sesuai hasil perhitungan sampel. Pengukuran kadar gula darah dilakukan sebelum dan sesudah intervensi senam kaki selama periode waktu tertentu. **Hasil:** Hasil penelitian menunjukkan adanya penurunan rata-rata kadar gula darah setelah dilakukan senam kaki secara rutin. Hasil menunjukkan bahwa senam kaki memberikan pengaruh yang signifikan terhadap penurunan kadar gula darah. **Kesimpulan:** Senam kaki terbukti efektif dalam menurunkan kadar gula darah pada lansia penderita Diabetes Melitus Tipe II dan dapat dijadikan salah satu intervensi keperawatan untuk pengelolaan DM secara non-farmakologis.

Kata kunci: Senam Kaki, Penurunan Kadar Gula Darah, Lansia, Diabetes Melitus tipe

ABSTRACT
**THE IMPLEMENTATION OF FOOT EXERCISE IN REDUCING BLOOD
GLUCOSE LEVELS IN ELDERLY PATIENTS WITH TYPE II DIABETES
MELLITUS IN RT 16, KELAPA LIMA SUB-DISTRICT WORKING AREA
OF OESAPA PUBLIC HEALTH CENTER**

Diploma III Nursing Program
Department of Nursing
Health Polytechnic of the Ministry of Health Kupang
Email: roymaharay@gmail.com

Background: Type II Diabetes Mellitus is a non-communicable disease that remains a serious public health problem, particularly among the elderly. One non-pharmacological intervention proven to help lower blood glucose levels is foot exercise. This study aims to determine the effect of foot exercise on reducing blood glucose levels in elderly patients with Type II Diabetes Mellitus in RT 16, Kelapa Lima Subdistrict, under the working area of Oesapa Public Health Center. **Objective:** To examine the effectiveness of foot exercise in lowering blood glucose levels in elderly individuals with Type II Diabetes Mellitus. **Methods:** This research used a pre-experimental design with a one-group pre-test and post-test approach. The study sample consisted of elderly individuals with Type II Diabetes Mellitus who met the inclusion criteria. Blood glucose levels were measured before and after a period of regular foot exercise. **Results:** The findings showed a decrease in average blood glucose levels after performing regular foot exercises. Statistical analysis indicated a significant effect of foot exercise on reducing blood glucose levels. **Conclusion:** Foot exercise is effective in lowering blood glucose levels in elderly patients with Type II Diabetes Mellitus and can be considered a viable nursing intervention in the non-pharmacological management of diabetes.

Keywords: Leg Exercises, Lowering Blood Sugar Levels, Elderly, Type 2 Diabetes Mellitus

DAFTAR ISI

Cover	
Pernyataan Keaslian Penulisan	ii
Persetujuan Pembimbing	iii
Lembar Pengesahan	iv
Kata Pengantar	v
Abstrak	iv
Daftar Isi.....	viii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan Penelitian	3
1.3.1 Tujuan Umum	3
1.3.2 Tujuan Khusus	3
1.4 Manfaat Penelitian	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 Konsep Teori Diabetes Melitus.....	5
2.2 Konsep Lansia.....	14
2.3 Konsep Senam Kaki.....	16
2.4 Kerangka Teori.....	21
2.5 Kerangka Konsep.....	22
BAB III METODELOGI PENELITIAN.....	23
3.1 Jenis Penelitian.....	23
3.2 Subjek Penelitian.....	23
3.3 Fokus Penelitian	23
3.4 Definisi Operasional	23
3.5 Instrumen Penelitian	24
3.6 Metode Pengumpulan Data	24
3.7 Lokasi Dan Waktu Penelitian	24
3.8 Analisis Dan Penyajian Data	24
3.9 Etika Penelitian	25
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	25
4.1 Hasil Penelitian	25
4.2 Pembahasan.....	28
4.3 Keterbatasan Penelitian.....	32
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	33
3.1 Kesimpulan	33
3.2 Saran.....	33
DAFTAR PUSTAKA.....	35

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Kerangka Teori	19
Gambar 2.2 Kerangka Konsep	20

DAFTAR TABEL

2.1 Tabel Sop Senam Kaki.....	16
3.1 Variabel Devinisi Operasional	21
4.1 Tabel Distribusi Responden Sebelum Dan Sesudah Dilakukan Senam Kaki.....	27

DAFTAR LAMPIRAN

Lembar Observasi	42
SOP Senam Kaki	47
SOP Pemeriksaan Gula Darah	50
Lembar Informed Consent	52
Dokumentasi	53
Lembar Konsultasi Bimbingan Proposal	54
Lembar Konsultasi KTI	55
Lembar Bebas Plagiat	56