

KARYA TULIS ILMIAH
PENERAPAN LATIHAN FISIK JALAN CEPAT TERHADAP PENURUNAN
KADAR GULA DARAH PASIEN DIABETES MELITUS TIPE 2
DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS OESAPA KOTA KUPANG



AVRIL ESTEVAN TIMU
NIM : PO530201220762

KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
DIREKTORAT JENDERAL
SUMBER DAYA MANUSIA KESEHATAN
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES KUPANG
JURUSAN KEPERAWATAN KUPANG
PROGRAM STUDI D-III KEPERAWATAN
TAHUN 2025

PERNYATAAN ORSINALITAS

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Avril Estevan Timu
NIM : PO5303201220762
Program Studi : Diploma III Keperawatan
Insitusi : Politeknik Kesehatan Kemenkes Kupang
Tahun Akademik : Tahun 2025

Saya menyatakan bahwa Karya Tulis Ilmiah ini adalah hasil karya sendiri dan semua sumber baik dikutip maupun dirujuk telah dinyatakan dengan benar. Penulis tidak melakukan plagiat dalam penulisan Karya Tulis Ilmiah ini dan bersedia menerima sanksi apabila melakukan plagiarisme.

Kupang , 4 Juli 2025

Yang menyatakan



Avril Estevan Timu

PO530320122072

PERSETUJUAN PEMBIMBING
PENERAPAN LATIHAN FISIK JALAN CEPAT TERHADAP PENURUNAN
KADAR GULA DARAH PASIEN DIABETES MELITUS TIPE 2
DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS OESAPA KOTA KUPANG

DISUSUN OLEH
AVRIL ESTEVAN TIMU
PO5303201220762

Telah disetujui oleh pembimbing pada tanggal

Kupang, 4 juli 2025

Menyetujui

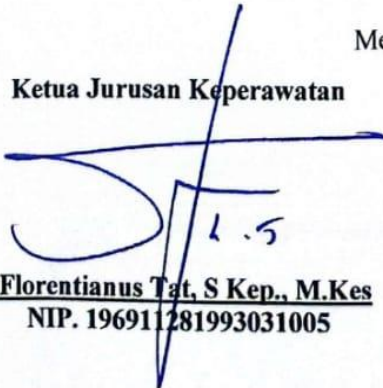
Pembimbing Utama



Dr. Ns. Emilia Erningwati Akoit, S. Kep, M. Kep
NIP. 198106302005012001

Mengetahui

Ketua Jurusan Keperawatan



Dr. Florentianus Tat, S Kep., M.Kes
NIP. 196911281993031005

Ketua Program Studi DIII Keperawatan



Margaretha Teli, S.Kep., Ns., M.Sc PhD
NIP:197707272000032002

LEMBAR PENGESAHAN
KARYA TULIS ILMIAH
PENERAPAN LATIHAN FISIK JALAN CEPAT TERHADAP PENURUNAN
KADAR GULA DARAH PASIEN DIABETES MELITUS TIPE 2
DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS OESAPA KOTA KUPANG

Disusun oleh

Avril Estevan Timu

Nim : PO5303201220762



Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji

Pada Tanggal 4 Juli 2025

Mengesahkan

Penguji 1



Pius Selasa, S. Kep, Ns, MSc
NIP: 197404301997031001

Penguji 2



Dr. Ns. Emilia Erningwati Akoit, S.Kep, M.Kep
NIP: 198106302005012001

Mengetahui

Ketua Jurusan Keperawatan



Dr. Florentianus Tat, S.Kp., M.Kes
NIP: 196911281993031005

Ketua Program Studi DIII Keperawatan



Margaretha Teli, S.Kep., Ns., M.Sc PhD
NIP: 197707272000032002

DAFTAR ISI

PERNYATAAN ORSINALITAS	I
PERSETUJUAN PEMBIMBING.....	II
LEMBAR PENGESAHAN	III
DAFTAR ISI.....	IV
ABSTRAK	vi
KATA PENGANTAR	ix
BAB 1 PENDAHULUAN	14
1.1 Latar Belakang	14
1.2 Rumusan Masalah	16
1.3 Tujuan Penulisan	17
1.3.1. Tujuan Umum	17
1.3.2. Tujuan Khusus	17
1.4 Manfaat Penelitian.....	17
1.4.1 Manfaat Teoritis	17
1.4.2. Manfaat Praktis	17
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA.....	18
2.1. Konsep Teori Diabetes Melitus Tipe 2.....	18
2.2. Konsep Kadar Gula Darah	29
2.3. Konsep Jalan Cepat	30
2.4. Kerangka Teori.....	34
BAB 3 METODE PENELITIAN.....	34
3.1. Jenis penelitian	34
3.2. Subjek penelitian	35
3.5. Fokus Studi.....	35
3.6. Definisi Operasional Fokus Studi.....	35
3.5. Teknik Pengumpulan Data Dan Prosedur Pengumpulan Data.....	36
3.7. Analisis dan Penyajian Data	37

BAB 4 HASIL & PEMBAHASAN	38
4.1. Hasil Penelitian.....	38
4.2. Pembahasan	42
BAB 5	49
DAFTAR PUSTAKA.....	45
LAMPIRAN.....	49

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 : Surat Ijin Data Awal	62
Lampiran 2 : Lembar Penjelasan Penelitian	63
Lampiran 3 : Informed Consent	64
Lampiran 4 : Standar Operasional Prosedur Jalan Cepat.....	66
Lampiran 5 : Lembar Observasi.....	69
Lampiran 6 : Pedoman wawancara	69
Lampiran 7 : Surat Ijin Penelitian	70
Lampiran 8 : Persetujuan Penelitian	73
Lampiran 9 : Lembar Hasil Observasi	74
Lampiran 10 : Lembar Konsultasi Bimbingan.....	75
Lampiran 11 : Surat Bebas Plagiatrisme	78
Lampiran 12 : Dokumentasi.....	79

ABSTRAK

“Penerapan Latihan Fisik Jalan Cepat Terhadap Penurunan Kadar Gula Darah Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2 Di Wilayah Kerja Puskesmas Oesapa Kota Kupang”

Latar Belakang: DM Tipe 2 merupakan penyakit metabolik kronis yang ditandai dengan peningkatan kadar gula darah akibat gangguan penggunaan insulin. DM dapat menimbulkan berbagai komplikasi jika tidak ditangani dengan tepat. Salah satu upaya nonfarmakologis yang dapat dilakukan untuk menurunkan kadar gula darah adalah melalui latihan fisik seperti jalan cepat. **Tujuan :** Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh latihan fisik jalan cepat terhadap penurunan kadar gula darah pasien Diabetes Mellitus Tipe 2. **Metode Penelitian:** Penelitian ini menggunakan metode studi kasus dengan dua orang partisipan, yaitu Ny. S dan Ny. A, yang telah terdiagnosis DM Tipe 2 dan bersedia mengikuti intervensi selama dua minggu. Intervensi dilakukan sebanyak enam kali kunjungan, setiap kunjungan terdiri dari pemeriksaan gula darah sebelum dan sesudah latihan jalan cepat selama 30 menit. **Hasil Penelitian:** Hasil Penelitian menunjukkan bahwa kedua partisipan, perempuan berusia 59 tahun dan 60 tahun dengan latar belakang pendidikan SMP dan SMA. Sebelum intervensi, kadar gula darah Ny. S adalah 245 mg/dL dan Ny. A sebesar 278 mg/dL. Setelah intervensi jalan cepat selama 6 kali, kadar gula darah Ny. S menurun menjadi 173 mg/dL dan Ny. A menjadi 194 mg/dL. Secara keseluruhan, terdapat penurunan kadar gula darah dari kedua partisipan. Penurunan ini menunjukkan adanya efek positif dari latihan jalan cepat terhadap kadar gula darah. **Kesimpulan:** Latihan fisik jalan cepat terbukti efektif dalam membantu menurunkan kadar gula darah pada pasien DM Tipe 2 dan dapat dijadikan alternatif olahraga yang sederhana dan terjangkau. Perawat dapat menggunakan latihan fisik jalan cepat sebagai intervensi edukasi bagi pasien DM Tipe 2.

Kata Kunci: *Diabetes Mellitus Tipe 2, Gula darah, Latihan Jalan Cepat*

ABSTRACT

“The Implementation of Brisk Walking Exercise on Reducing Blood Glucose Levels in Patients with Type 2 Diabetes Mellitus in the Working Area of Oesapa Public Health Center, Kupang City”

Background: Type 2 Diabetes Mellitus (DM) is a chronic metabolic disease characterized by elevated blood glucose levels due to impaired insulin utilization. DM can lead to various complications if not properly managed. One of the non-pharmacological efforts that can be applied to reduce blood glucose levels is physical exercise, such as brisk walking. **Objective:** This study aims to determine the effect of brisk walking exercise on reducing blood glucose levels in patients with Type 2 Diabetes Mellitus. **Research Method:** This study used a case study method with two participants, namely Mrs. S and Mrs. A, who had been diagnosed with Type 2 DM and were willing to undergo the intervention for two weeks. The intervention was carried out in six sessions, each consisting of blood glucose measurement before and after brisk walking exercise for 30 minutes. **Research Results:** The results showed that both participants, females aged 59 and 60 years with junior high school and senior high school education backgrounds, experienced a decrease in blood glucose levels. Before the intervention, Mrs. S's blood glucose level was 245 mg/dL, and Mrs. A was 278 mg/dL. After six brisk walking intervention, Mrs. S blood glucose level decreased to 173 mg/dL, while Mrs. A dropped to 194 mg/dL. Overall, there was a noticeable reduction in blood glucose levels in both participants. This decrease indicates a positive effect of brisk walking exercise on blood glucose levels. **Conclusion:** Brisk walking exercise has been proven effective in helping to lower blood glucose levels in patients with Type 2 Diabetes Mellitus and can serve as a simple and affordable alternative form of exercise. Nurses can apply brisk walking exercise as an educational intervention for patients with Type 2 DM.

Keywords: *Type 2 Diabetes Mellitus, blood glucose, brisk walking*

KATA PENGANTAR

Puji Syukur Kehadirat Tuhan Yang Maha Esa, yang telah memberikan berbagai kemudahan, petunjuk serta karunia yang tidak terhingga sehingga penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah yang berjudul **“Penerapan Latihan Fisik Jalan Cepat Terhadap Kadar Gula Darah Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 Di Wilayah Kerja Puskesmas Oesapa Kota Kupang”** dengan baik. Karya Tulis Ilmiah ini penulis susun untuk memenuhi salah satu syarat dalam memperoleh gelar Ahli Madya Keperawatan Pada Program Studi Diploma III Keperawatan Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Kupang.

Saya menyadari bahwa penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini banyak mengalami hambatan. Melalui kesempatan ini, penulis dengan tulus hati menyampaikan ucapan terima kasih yang sebesar- sebesarnya kepada Ibu Dr. Ns. Emilia Erningwati Akoit, S. Kep., M.Kep, selaku pembimbing yang dengan penuh kesabaran dan juga ketelitian serta dengan totalitas dalam menyumbangkan ide- ide dalam penulisan Karya Tulis Ilmiah. Terima kasih juga penulis sampaikan kepada Bapak Pius Selasa, S. Kep., Ns., Msc selaku dosen penguji yang telah meluangkan waktu untuk menguji dan memberikan masukan demi penyelesaian Karya Tulis Ilmiah.

Dalam Penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini penulis telah mendapat banyak bimbingan dan bantuan dari berbagai pihak. Untuk itu, pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Irfan SKM. M. Kes, selaku Direktur Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Kupang.
2. Bapak Dr. Florentianus Tat, S.Kep, M. Kes, selaku Ketua Jurusan Keperawatan Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Kupang
3. Ibu Margaretha Teli, S.Kep., Ns., M.Sc PhD selaku Ketua Program Studi Diploma III Keperawatan Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Kupang.
4. Seluruh Dosen Program Studi Diploma III Keperawatan Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Kupang yang telah memberikan dukungan dan bantuan selama ini

5. Saya mengucapkan terima kasih yang tak terhingga kepada kedua orang tua saya, Bapa Joel Timu dan Ibu Margaretha Zagoto tercinta, doa, dukungan, kasih sayang, motivasi serta pengorbanan sampai titik ini. Setiap dorongan dan semangat yang mereka berikan menjadi kekuatan bagi saya untuk berusaha menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah
6. Keluarga tercinta, kaka Daniel, adik, Ibran, adik Gretjo, yang telah memberikan semangat dan motivasi kepada saya.
7. Teman- teman terkasih Chitra, Cinta, Troy, Tiara yang telah mendukung dan membantu saya ketika saya mengalami kesulitan dalam menyusun Karya Tulis Ilmiah
8. Teman- teman Kelas A yang telah memberikan semangat, dukungan dan motivasi dalam menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah
9. Teman- teman Angkatan 31 Program Studi Diploma III Keperawatan Kupang yang telah memberikan informasi, motivasi, semangat dalam menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah
10. Saya ingin menyampaikan terimakasih kepada Semua rekan yang dengan tulus membantu saya Menyusun Karya Tulis Ilmiah

Penulis menyadari adanya keterbatasan didalam penulisan Karya Tulis Ilmiah ini. Besar harapan saya akan kritikan dan saran yang bersifat membangun. Akhirnya saya berharap agar Karya Tulis Iliah ini dapat bermanfaat bagi penulis dan bagi pembaca sekalian

Kupang, 17 Maret 2025

Avril

DAFTAR ISI

PERNYATAAN ORSINALITAS	I
PERSETUJUAN PEMBIMBING	II
LEMBAR PENGESAHAN	III
DAFTAR ISI.....	IV
ABSTRAK.....	vi
KATA PENGANTAR	ix
BAB 1 PENDAHULUAN	14
1.1 Latar Belakang	14
1.2 Rumusan Masalah	16
1.3 Tujuan Penulisan	17
1.3.1. Tujuan Umum	17
1.3.2. Tujuan Khusus	17
1.4 Manfaat Penelitian.....	17
1.4.1 Manfaat Teoritis.....	17
1.4.2. Manfaat Praktis.....	17
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	18
2.1. Konsep Teori Diabetes Melitus Tipe 2	18
2.2. Konsep Kadar Gula Darah	29
2.3. Konsep Jalan Cepat	30
2.4. Kerangka Teori.....	34
BAB 3 METODE PENELITIAN.....	34
3.1. Jenis penelitian	34
3.2. Subjek penelitian.....	35
3.5. Fokus Studi.....	35
3.6. Definisi Operasional Fokus Studi	35
3.5. Teknik Pengumpulan Data Dan Prosedur Pengumpulan Data.....	36
3.7. Analisis dan Penyajian Data.....	37

BAB 4 HASIL & PEMBAHASAN	38
4.1. Hasil Penelitian	38
4.2. Pembahasan.....	42
BAB 5	49
DAFTAR PUSTAKA.....	45
LAMPIRAN.....	49

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 : Surat Ijin Data Awal.....	62
Lampiran 2 : Lembar Penjelasan Penelitian	63
Lampiran 3 : Informed Consent	64
Lampiran 4 : Standar Operasional Prosedur Jalan Cepat.....	66
Lampiran 5 : Lembar Observasi	69
Lampiran 6 : Pedoman wawancara	69
Lampiran 7 : Surat Ijin Penelitian	70
Lampiran 8 : Persetujuan Penelitian	73
Lampiran 9 : Lembar Hasil Observasi	74
Lampiran 10 : Lembar Konsultasi Bimbingan.....	75
Lampiran 11 : Surat Bebas Plagiatisme.....	78
Lampiran 12 : Dokumentasi.....	79