

**KARYA TULIS ILMIAH**

**PENERAPAN EDUKASI SENAM KAKI DIABETIK PADA PASIEN  
DIABETES MELITUS DENGAN MASALAH KEPERAWATAN  
KETIDAKSTABILAN KADAR GLUKOSA DARAH DI WILAYAH KERJA  
PUSKESMAS WAINGAPU**

*Karya tulis ilmiah ini diajukan sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar ahli madya keperawatan di program studi D-III keperawatan waingapu*



**OLEH**

**SANDRIANA WULANG**  
**NIM.PO5303203221241**

**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA  
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES KUPANG  
PROGRAM STUDI KEPERAWATAN WAINGAPU  
TAHUN 2025**

## PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Sandri Ana Wulang  
NIM : PO5303203221241  
Program Studi : D III Keperawatan Waingapu  
Judul Karya Tulis Ilmiah : Penerapan edukasi senama kaki diabetik pada pasien diabetes melitus dengan Masalah keperawatan ketidakstabilan kadar glukosa darah diwilayah kerja puskesmas Waingapu.

Menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa karya tulis ilmiah ini adalah hasil karya saya sendiri, dan bukan merupakan hasil plagiasi dari karya orang lain. Apabila di kemudian hari terbukti bahwa karya tulis ini mengandung unsur plagiasi lebih dari 30% sebagaimana hasil pemeriksaan menggunakan perangkat pendeteksi plagiarisme, maka saya bersedia menerima sanksi akademik sesuai dengan ketentuan yang berlaku di Politeknik Kesehatan Kemenkes Kupang Jurusan Keperawatan Waingapu.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya dan penuh tanggung jawab.

Waingapu, 26 September 2025



Sandri Ana Wulang

### PERNYATAAN ORISINALITAS

Karya tulis Ilmiah ini adalah hasil saya sendiri dan tidak terdapat karya orang lain yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan disuatu Perguruan Tinggi. Semua sumber dan referensi baik yang dikutip atau dirujuk telah dinyatakan dengan benar.

Nama : Sandri Ana Wulang

Nim : P05303203221241

Tanggal : 15 Juli 2025

Tanda tangan:



(Sandri Ana Wulang)

**LEMBAR PERSETUJUAN  
KARYA TULIS ILMIAH**

**PENERAPAN EDUKASI SENAM KAKI DIABETIK PADA PASIEN  
DIABETES MELITUS DENGAN MASALAH KEPERAWATAN  
KETIDAKSTABILAN KADAR GLUKOSA DARAH DI WILAYAH KERJA  
PUSKESMAS WAINGAPU**

*Karya Tulis Ilmiah Ini Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Persyaratan  
Menyelesaikan Pendidikan Diploma III Keperawatan*

**OLEH:**

**SANDRIANA WULANG**  
**NIM.PO5303203221241**

Telah Disetujui Untuk Diujikan Di Depan Dewan Penguji Karya Tulis Ilmiah  
Politeknik Kesehatan Kemenkes Kupang Program Studi DIII Keperawatan  
Waingapu, 15 juli 2025.

**PEMBIMBING**



**Umu Putal Abselian, S.Kep., M.Tr.Kep**  
**NIP.197907252001121003**

**MENGETAHUI**

**KETUA PROGRAM STUDI DIII KEPERAWATAN WAINGAPU**



**Maria Kateri Hara S.Kep.Ns,M.Kes**  
**NIP.196702101989032001**

LEMBAR PENGESAHAN

PENERAPAN EDUKASI SENAM KAKI DIABETIK PADA PASIEN  
DIABETES MELITUS DENGAN MASALAH KEPERAWATAN  
KETIDAKSTABILAN KADAR GLUKOSA DI PUSKESMAS WAINGAPU

DISUSUN OLEH

SANDRIANA WULANG  
NIM.PO5303203221241

*Telah Diuji Dan Dipertahankan Dihadapan Dewan Penguji Karya Tulis Ilmiah  
Politeknik Kesehatan Kemenkes Kupang Prodi DIII Keperawatan Waingapu*

PENGUJI II



Uumbu Putal Abselian S.Kep.,M.Tr.Kep  
NIP.197907252001121003

PENGUJI I



Ineke Noviana.S.Tr.,Kep.M.Tr.Kep  
NIP: -

MENGETAHUI

KETUA PROGRAM STUDI DIII KEPERAWATAN WAINGAPU



Maria Kareri Hara S.Kep.Ns,M.Kes  
NIP.196702101989032001

## **BIODATA PENULIS**

Nama : Sandri Ana Wulang

Tempat Tanggal Lahir : Mandahu, 3 Mei 2002

Jenis Kelamin : Perempuan

Alamat : Mandahu

Riwayat Pendidikan :

1. Tamat TK Nusa Indah Kalela 2009
2. SDN Mandas 2015
3. Tamat SMPN Satap Matawai Iwi 2018
4. Tamat SMA Muhammadiyah Waingapu 2021
5. Mahasiswa Politeknik Kesehatan Kemenkes  
Kupang Program Studi DIII Keperawatan  
Waingapu 2022 Sampai Sekarang

## **MOTTO:**

**Kesulitanmu hari ini bukan tanpa alasan tapi,  
Tuhan lagi siapa yang kamu buat sesuatu yang jauh lebih besar dari pada yang kamu  
bayangkan Jangan menyerah Cuma karena prosesnya berat. Semua ini bagian dari  
rencanaNya yang indah. Allah turut dalam segala sesuatu untuk mendatangkan  
kebaikan (Roma 8:28)**

## KATA PENGANTAR

Puji syukur kami panjatkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa ,yang telah memberikan rahmat dan karunianya sehingga penulisan dapat menyelesaikan karya tulis ilmiah yang berjudul” penerapan Edukasi senam diabetic pasien diabetes melitus dengan masalah ketidakseimbangan kadar glukosa diwilayah kerja puskesmas waingapu “dapat menyelesaikan tepat waktu.karya tulis ilmiah ini disusun dan diajukan untuk menyelesaikan program studi diploma tiga(3)pada poltekes kemenkes kupang. Karya tulis ilmiah ini tersusun dengan baik karena bimbingan dan arahan dari pembimbing, Oleh karena itu ijinkan saya menyampaikan ucapan terimakasih yang sebesar2nya kepada Bapak Umbu Putal Abselian S.Kep,.M.Tr.Kep yang telah mencurahkan waktunya untuk membimbing saya demi kesempurnaan KTI ini, ucapan yang sama juga saya sampaikan kepada ketua penguji yang telah menguji dan memberikan koreksi untuk perbaikan karya tulis Ilmiahini. Pada penulisan Karya Tulis Ilmiah ini juga tidak terlepas dari dukungan yang maksimal dari berbagai pihak, sehingga melalui kesempatan ini penulis mengucapkan terimakasih banyak kepada :

1. Bapak H. Irfan, SKM, M.kes sebagai Direktur politeknik kesehatan kementerian kesehatan kupang yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk mengikuti Pendidikan Di Program studi keperaeatan waingapu.
2. Ibu maria Kareri Hara, S.Kep.Ns,M.kes sebagai ketua program studi keperawatan waingapu yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk mengikuti perkuliahan di program studi keperawatan waingapu.
3. Ibu Ineke noviana.S.Tr.,Kep.M.Tr.Kep sebagai dosen penguji yang telah menguji dan memberikan masukan pada penulis dalam mrnyusun karya tulis ilmiah ini.
4. Rambu Eri Hupunau S.kep sebagai Ibu kepala puskesmas dan kakak senior puskesmas waingapu yang telah memberikan ijin untuk melakukan penelitian diwilayah puskesmas waingapu.
5. Kedua orang tua saya Rambu katrina dan yunus nggala awang(Alm)dan adik berdua yaitu sfandra dan stendri serta keluarga yang selalu memberikan kasih

sayang,motivasi dan doa kepada penulisan dalam menyelesaikan karya tulis ilmiah ini.

6. Keluarga tercinta terlebih khususnya untuk orangtua wali Maria kareri hara yang sudah mendukung saya sekaligus membantu Sebagian uang kuliah dan dan memberikan motivasi.
7. Semua sahabat saya ( Iren,Serly,Fransiska) yang telah memberikan dukungan baik secara spiritual,material,dan moral kepada penulis dalam Menyusun karya tulis ilmiah.
8. Semua pihak yang tidak bisa penulis sebutkan Namanya satu persatu yang selalu mendukung penulis dan memberikan motivasi maupun material kepada penulis dalam menyelesaikan karya tulis ilmiah

Penulis menyadari bahwa karya tulis ilmiah masih memiliki bnayak kekurangan,oleh karena itu penulis mengharapkan adanya masukan dan saran yang menyempurnalan karya tulis ilmiah ini agar dapat bermanfaat bagi pengembangan ilmu keperawatan.

Waingapu,2025

Penulis



## ABSTRAK

Kementerian Kesehatan RI Politeknik  
Kesehatan Kemenkes Kupang Program  
Studi Keperawatan Waingapu Karya Tulis  
Ilmiah 2025

SANDRI ANA WULANG

### PENERAPAN EDUKASI SENAM KAKI DIABETIC PADA PASIEN DIABETES MELITUS DENGAN MASALAH KETIDAKSEIMBANG KADAR GLUKOSA DARAH DIWILAYAH KERJA PUSKESMAS WAINGAPU

**Latar belakang :**Diabetes melitus(DM) merupakan masalah keperawatan yang muncul pada pasien diabetes melitus salah satunya adalah ketidakstabilan kadar glukosa darah dan apabila tidak segera ditangani maka akan menimbulkan komplikasi salah satunya adalah komplikasi neuropatik. Komplikasi diatas dapat diatasi dengan cara senam kaki diabetik pada pasien diabetes melitus. **Tujuan :**Mampu menerapkan edukasi senam kaki diabetik pada pasien diabetes melitus dengan masalah keperawatan ketidakstabilan kadar glukosa darah dalam pada pasien diabetes melitus. **Metode :** Desain penelitian ini adalah pendekatan studi kasus ,pokok bahasan penelitian ini adalah penerapan edukasi senam diabetik pada pasien diabetes melitus dengan masalah keperawatan ketidakstabilan kadar glukosa darah pasien diabetes. **Hasil :** Pada saat pengkajian pasien diabetikum didapatkan adalah GDS: 380 mg/dL, pasien lelah,kencing di malam hari dan tidak mengetahui tentang hal-hal yang mempengaruhi penyakitnya pasien yang peneliti ambil adalah ketidakstabilan kadar glukosa darah dengan dilakukan tindakan senam kaki diabetik selama 3 hari dengan hasil teratasi dan menunjukan kriteria hasil : lelah menurun dan gula darah membaik. **Kesimpulan :**Senam diabetik dapat mengatasi kadar glukosa darah pada penderita diabetes melitus.

**Kata kunci:** DM, ketidakstabilan kadar glukosa darah, senam kaki diabetik

## DAFTAR ISI

|                                                   |     |
|---------------------------------------------------|-----|
| KARYA TULIS ILMIAH.....                           | i   |
| PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI.....                    | ii  |
| PERNYATAAN ORISINIALITAS.....                     | iii |
| LEMBAR PERSETUJUAN.....                           | iv  |
| LEMBAR PENGESAHAN .....                           | v   |
| BIODATA PENULIS .....                             | vi  |
| KATA PENGANTAR .....                              | vii |
| ABSTRAK .....                                     | ix  |
| DAFTAR ISI.....                                   | x   |
| DAFTAR TABEL .....                                | xii |
| DAFTAR SINGKATAN .....                            | xiv |
| DAFTAR LAMPIRAN.....                              | xv  |
| BAB I PENDAHULUAN .....                           | 1   |
| 1.1    Latar Belakang .....                       | 1   |
| 1.2    Rumusan Masalah.....                       | 6   |
| 1.3    Tujuan .....                               | 6   |
| 1.4    Manfaat .....                              | 7   |
| 1.4.1    Manfaat Teoritis.....                    | 7   |
| 1.4.2    Manfaat Praktis .....                    | 7   |
| BAB II KONSEP TEORI.....                          | 10  |
| 2.1    Konsep Diabetes Mellitus (DM).....         | 10  |
| 2.1.1.    Pengertian .....                        | 10  |
| 2.1.2.    Etiologi (Penyebab) .....               | 10  |
| 2.1.3.    Patofisiologi (Mekanisme Penyakit)..... | 11  |
| 2.1.4.    Pathway .....                           | 13  |
| 2.1.5.    Tanda dan Gejala .....                  | 14  |
| 2.1.6.    Komplikasi Diabetes Mellitus.....       | 14  |

|                                   |                                      |    |
|-----------------------------------|--------------------------------------|----|
| 2.2                               | Konsep senam diabetik .....          | 18 |
| 2.3                               | Konsep Asuhan Keperawatan .....      | 24 |
| BAB 3 METODE STUDI KASUS .....    |                                      | 31 |
| 3.1.                              | Desain Studi Kasus .....             | 31 |
| 3.2.                              | Subyek Studi Kasus .....             | 31 |
| 3.3.                              | Fokus Studi kasus .....              | 32 |
| 3.4.                              | Definisi Operasional .....           | 33 |
| 3.5.                              | Instrumen .....                      | 33 |
| 3.6.                              | Metode Pengumpulan Data.....         | 34 |
| 3.7.                              | Teknik Pengumpulan Data.....         | 34 |
| 3.8.                              | Langkah Pelaksanaan Studi Kasus..... | 35 |
| 3.9.                              | Lokasi Dan Waktu .....               | 36 |
| 3.10.                             | Analisis Data .....                  | 36 |
| 3.11.                             | Etika Studi Kasus .....              | 37 |
| 3.10                              | Jadwal Penelitian .....              | 39 |
| BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN ..... |                                      | 40 |
| 4.1.1.                            | Gambaran Lokasi Penelitian .....     | 40 |
| 4.1.2.                            | Karakteristik responden .....        | 49 |
| BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....   |                                      | 56 |
| 5.1.                              | KESIMPULAN.....                      | 56 |
| 5.2.                              | SARAN .....                          | 56 |
| DAFTAR PUSTAKA .....              |                                      | 58 |
| LAMPIRAN.....                     |                                      | 59 |

## DAFTAR TABEL

|                                                       |    |
|-------------------------------------------------------|----|
| Tabel 1 1 Keaslian Penelitian.....                    | 8  |
| Tabel 2 1 Analisis Penelitian Terdahulu .....         | 20 |
| Tabel 2 2 Intervensi .....                            | 28 |
| Tabel 4. 1 Terapi .....                               | 45 |
| Tabel 4.2 Klasifikasi Data.....                       | 46 |
| Tabel 4.3 Analisa Data.....                           | 46 |
| Tabel 4.4 Diagnosa Keperawatan .....                  | 47 |
| Tabel 4.5 Intervensi Keperawatan .....                | 47 |
| Tabel 4.6 Implementasi Dan Evaluasi ( Hari Ke-1)..... | 47 |

## DAFTAR GAMBAR

|                                   |    |
|-----------------------------------|----|
| Gambar 2 1 Pathway .....          | 13 |
| Gambar 3.1 Jadwal Penelitian..... | 39 |
| Gambar 4.1 Genogram.....          | 43 |

## DAFTAR SINGKATAN

|           |                                    |
|-----------|------------------------------------|
| DM        | : Diabetes Melitus                 |
| WHO       | : World health organization        |
| NTT       | : Nusa Tenggara Timur              |
| Riskesdas | : Riset Kesehatan Dasar            |
| KAD       | : Ketoasidosis Diabetik            |
| BB        | : Berat Badan                      |
| RR        | : Respiration Rate                 |
| KMB       | : Keperawatan Medikal Bedah        |
| WOD       | : Wawancara, Observasi Dokumentasi |
| RT        | : Rukun Tetangga                   |
| RW        | : Rukun Warga                      |
| TNI       | : Tentara Nasional                 |
| TD        | : Tekanan Darah                    |
| GCS       | : Glasgow, Coma, Scale             |
| TTV       | : Tanda Tanda Vital                |

## DAFTAR LAMPIRAN

|                                                        |    |
|--------------------------------------------------------|----|
| Lampiran 1 Permohonan Menjadi Reponden .....           | 59 |
| Lampiran 2 Persetujuan Menjadi Responden .....         | 60 |
| Lampiran 3 Keaslian Penelitian .....                   | 61 |
| lampiran 4 Surat Keterangan Hasil Cek Plagiasi .....   | 63 |
| Lampiran 5 Undangan Ujian Proposal.....                | 64 |
| Lampiran 6 Udangan Ujian Karya Tulis Ilmiah .....      | 65 |
| Lampiran 7 Berita Acara Ujian Proposal.....            | 66 |
| Lampiran 8 Daftar Hadir Ujian Proposal .....           | 67 |
| Lampiran 9 Berita Acara Ujian Karya Tulis Ilmiah.....  | 68 |
| Lampiran 10 Daftar Hadir Ujian Karya Tulis Ilmiah..... | 69 |
| Lampiran 11 Lembar Konsul Proposal .....               | 70 |
| Lampiran 12 Lembar Konsultasi Karya Tulis Ilmiah ..... | 71 |
| Lampiran 13 SOP.....                                   | 72 |
| Lampiran 14 SAP.....                                   | 74 |
| Lampiran 15 Format Asuhan Keperawatan KMB .....        | 77 |
| Lampiran 16 leaflet .....                              | 25 |
| Lampiran 17 dokumentasi.....                           | 26 |