



**PENGELOLAAN KETIDAKSTABILAN KADAR GLUKOSA
DARAH DENGAN SENAM KAKI DIABETIK PADA LANSIA
PENDERITA DIABETES MELITUS DI DESA KALONGAN**

KARYA TULIS ILMIAH

**Oleh :
Atha Tabina Ramawati
086221021**

**PROGAM STUDI DIPLOMA TIGA KEPERAWATAN
FAKULTAS KESEHATAN
UNIVERSITAS NGUDI WALUYO
2025**

**PENGELOLAAN KETIDAKSTABILAN KADAR GLUKOSA
DARAH DENGAN PENERAPAN SENAM KAKI DIABETIK
PADA LANSIA DIABETES MELITUS DI DESA KALONGAN**

PROPOSAL KARYA TULIS ILMIAH

Diajukan Sebagai Salah Satu Standar Mencapai
Gelar Ahli Madya Keperawatan

Oleh :
Atha Tabina Rahmawati
086221021

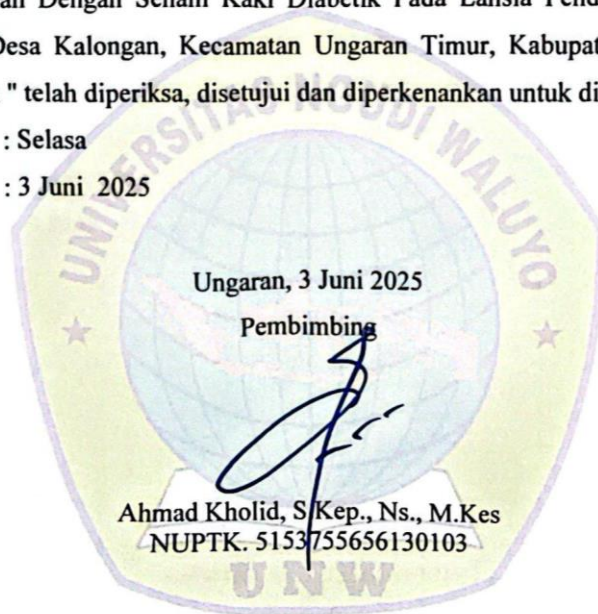
**PROGAM STUDI DIPLOMA TIGA KEPERAWATAN
FAKULTAS KESEHATAN
UNIVERSITAS NGUDI WALUYO
2025**

PERSETUJUAN PEMBIMBING

Karya Tulis Ilmiah dengan judul " Pengelolaan Ketidakstabilan Kadar Glukosa Darah Dengan Senam Kaki Diabetik Pada Lansia Penderita Diabetes Melitus di Desa Kalongan, Kecamatan Ungaran Timur, Kabupaten Semarang, Jawa Tengah " telah diperiksa, disetujui dan diperkenankan untuk diujikan pada :

Hari : Selasa

Tanggal : 3 Juni 2025



LEMBAR PENGESAHAN

Karya Tulis Ilmiah Berjudul
**PENGELOLAAN KETIDAKSTABILAN KADAR GLUKOSA DARAH
DENGAN SENAM KAKI DIABETIK PADA LANSIA PENDERITA
DIABETES MELITUS DI DESA KALONGAN**

Disusun oleh
Atha Tabina Rahmawati
NIIM 086221021

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji Karya Tulis Ilmiah Program Studi
Diploma Tiga Keperawatan Fakultas Kesehatan Universitas Ngudi Waluyo, pada:

Hari : Jumat
Tanggal : 20 Juni 2025

Tim Penguji: Ketua/Pembimbing

(Ahmad Kholid, S.Kep., Ns., M.Kes)
NUPTK. 5153755656130103

Anggota Penguji 1



(Eka Adimayanti, S.Kep., Ns., M.Kep)
NUPTK. 3834761662230302

Anggota Penguji 2



(Dewi Siyanti, S.Kep., Ns., M.Kep)
NUPTK. 3949763664237002

Ketua Program Studi



(Ana Puji Astuti, S.Kep., Ns., M.Kes)
NUPTK. 6957754655230112



Dekan Fakultas Kesehatan
(Eko Susilo, S.Kep., Ns., M.Kep)
NUPTK. 8259753654131053

PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR

Yang bertanda tangan di bawah ini saya,

Nama : Atha Tabina Rahmawati

NIM : 086221021

Program Studi/ Fakultas : D3 Keperawatan

Dengan ini menyatakan bahwa :

Karya Tulis Ilmiah berjudul “Pengelolaan Ketidakstabilan Kadar Glukosa Darah Dengan Senam Kaki Diabetik Pada Lansia Penderita Diabetes Melitus Di Desa Kalongan” adalah karya ilmiah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik apapun di Perguruan Tinggi manapun.

1. Karya Tulis Ilmiah ini merupakan ide dan hasil karya murni saya yang dibimbing dan dibantu oleh tim pembimbing dan narasumber.
2. Karya Tulis Ilmiah ini tidak memuat karya atau pendapat orang lain yang telah dipublikasikan kecuali secara tertulis dicantumkan dalam naskah sebagai acuan dengan menyebut nama pengarang dan judul aslinya serta dicantumkan dalam daftar pustaka.
3. Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran di dalam pernyataan ini, saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah saya peroleh dan sanksi lain sesuai dengan norma yang berlaku di Universitas Ngudi Waluyo.

Pembimbing



Ahmad Kholid, S.Kep., Ns., M.Kes
NUPTK. 5158755656130103

Yang menyatakan



Atha Tabina Rahmawati
086221021

LEMBAR PERSETUJUAN
PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Yang bertanda tangan di bawah ini, saya mahasiswa Universitas Ngudi Waluyo:

Nama : Atha Tabina Rahmawati

Nomor Induk Mahasiswa : 086221021

Program Studi : Diploma Tiga Keperawatan

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, saya memberikan kepada Perpustakaan Universitas Ngudi Waluyo karya tulis ilmiah saya yang berjudul:

“Pengelolaan Ketidakstabilan Kadar Glukosa Darah Dengan Senam Kaki Diabetik Pada Lansia Penderita Diabetes Melitus Di Desa Kalongan” beserta perangkat yang diperlukan (bila ada). Dengan demikian saya memberikan kepada Perpustakaan Universitas Ngudi Waluyo hak untuk menyimpan, mengalihkan dalam bentuk media lain, mengelolanya dalam bentuk pangkalan data, mendistribusikan secara terbatas, dan mempublikasikannya di Internet atau media lain untuk kepentingan akademis tanpa perlu meminta ijin dari saya maupun memberikan royalti kepada saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis.

Atas kemajuan teknologi informasi, saya tidak keberatan jika nama, tanda tangan, gambar atau *image* yang ada di dalam karya ilmiah saya terindeks oleh mesin pencari (*search engine*), misalnya *google*.

Demikian pernyataan ini yang saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di Ungaran

Pada tanggal: 23 Mei 2025

Yang menyatakan



(Atha Tabina Rahmawati)

PRAKATA

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT. yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah yang berjudul " Pengelolaan Ketidakstabilan Kadar Glukosa Darah dengan Senam Kaki Diabetik Pada Lansia Penderita Diabetes Melitus di Desa Kalongan", Kecamatan Ungaran Timur, Kabupaten Semarang, Jawa Tengah" untuk memenuhi tugas akhir sebagai syarat untuk menyelesaikan pendidikan Diploma Tiga Keperawatan pada Program Studi Diploma III Keperawatan Fakultas Keperawatan Universitas Ngudi Waluyo.

Pada kesempatan kali ini penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada:

1. Prof. Dr Subyantoro, M.Hum selaku Rektor Universitas Ngudi Waluyo.
2. Eko Susilo, S.Kep., Ns., M.Kep selaku Dekan Fakultas Kesehatan Universitas Ngudi Waluyo.
3. Ana Puji Astuti, S.Kep., Ns., M.Kes, selaku Ketua Program Studi Diploma III Keperawatan Fakultas Kesehatan Universitas Ngudi Waluyo
4. Ahmad Kholid, S.Kep., Ns., M.Kes selaku Pembimbing Utama Karya Tulis Ilmiah yang banyak memberi saran dan petunjuk dalam pembuatan Karya Tulis Ilmiah ini.
5. Wulansari, S.Kep., Ns., M.Kep, selaku Dosen yang membantu membimbing dan memberi banyak saran dan petunjuk dalam pembuatan Karya Tulis Ilmiah ini.
6. Seluruh Dosen dan Staf Fakultas Keperawatan Universitas Ngudi Waluyo.
7. Ibunda tercinta saya Ibu Parsini. Beliau yang sangat berperan penting dalam menyelesaikan Program Studi penulis, beliau yang selalu memberi semangat, dukungan, rasa kasih sayangnya, serta sujudnya selalu menjadi doa untuk kesuksesan anak-anaknya.
8. Bapak tercinta Bapak Joko Trianto, seseorang yang darahnya mengalir dalam tubuh saya yang telah melangitkan doa-doa untuk anak-anaknya. Seseorang yang paling sabar menghadapi anak-anaknya, dan selalu mengusahakan apapun untuk anaknya.

9. Cinta kasih saudara kandung saya Gibran Yusuf Atji Panuntun, seseorang yang membuat saya selalu semangat untuk bangkit dan semangat untuk menjalankan kehidupan.
10. Nenek dan Kakek tercinta saya Damirah dan Sakiban, yang telah merawat saya dari kecil dengan penuh kasih sayang dan penuh kesabaran, yang membuat saya terus bangkit dan menjalani hari penuh dengan kesemangatan untuk menggapai kesuksesan.

Semoga Tuhan Yang Maha Esa memberikan rahmat dan berkat-Nya kepada semua yang telah membantu penulis dalam mewujudkan Karya Tulis Ilmiah ini. Penulis menyadari dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini masih jauh dari sempurna, oleh karena itu segala pendapat saran dan kritikan yang sifatnya membangun sangat peneliti harapkan. Mudah-mudahan penelitian dapat bermanfaat untuk peneliti sendiri dan pembaca pada umurnya.

Ungaran, 16 Mei 2025

(Atha Tabina Rahmawati)

Universitas Ngudi Waluyo
Program Studi Diploma Tiga Keperawatan, Fakultas Kesehatan
Karya Tulis Ilmiah, Mei 2025
Atha Tabina Rahmawati, Ahmad Kholid
086221021

Pengelolaan Ketidakstabilan Kadar Glukosa Darah Dengan Senam Kaki Diabetik Pada Lansia Penderita Diabetes Melitus di Desa Kalongan

xv + 59 halaman + 2 tabel + 1 bagan + 13 lampiran

ABSTRAK

Diabetes Melitus (DM) merupakan salah satu penyakit yang terjadi pada lansia yang ditandai dengan salah satunya peningkatan kadar gula darah, dan peningkatan kadar gula darah perlu penanganan untuk mencegah komplikasi, penanganan yang bisa digunakan salah satunya penerapan senam kaki diabetik. Penulisan ini bertujuan untuk mengetahui gambaran pengelolaan ketidakstabilan kadar gula darah dengan senam kaki diabetik pada lansia diabetes melitus di Desa Kalongan dan jenis penelitian deskriptif dengan memberikan pengelolaan berupa senam kaki diabetik pada klien untuk menurunkan kadar glukosa darah pada lansia dengan usia 60 tahun keatas. Populasi adalah pasien dengan ketidakstabilan kadar glukosa darah, teknik pengambilan sampel dengan Pemilihan sampel dilakukan dengan metode *convenience sampling* dengan jumlah sampel 1 orang dengan kriteria inklusi dan eksklusi. Pengelolaan ketidakstabilan kadar glukosa darah dengan senam kaki diabetik dilakukan selama 1 minggu dengan 4 kali latihan dengan teknik pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan tehnik wawancara, pemeriksaan fisik, observasi dan pemeriksaan penunjang. Penerapan senam kaki diabetik pada lansia diabetes mellitus berhasil menurunkan kadar gula darah responden dari 195mg/dl menjadi 145mg/dl selama 4 kali latihan dalam satu minggu, dan penerapan senam kaki diabetik digunakan dengan baik dan konsisten sesuai yang telah diajarkan.

Kata kunci : Diabetes Melitus, Ketidakstabilan Kadar Gula Darah, Senam Kaki Diabetik, Lansia

Ngudi Waluyo University
Diploma Three Nursing Study Program, Faculty of Health
Scientific Paper, May 2025
Atha Tabina Rahmawati, Ahmad Kholid
086221021

Management of Unstable Blood Glucose with the Diabetic Foot Exercises in Elderly with Diabetes Mellitus in Kalongan Village

xv + 59 pages + 2 tables + 1 chart + 13 attachments

ABSTRACT

Diabetes Mellitus (DM) is one of the diseases that occurs in the elderly which is characterized with increasing blood sugar levels, and it's increase in blood sugar levels requires treatment to prevent complications, one of the treatments that can be used is the application of diabetic foot exercises. This research aims to determine the description of the management of unstable blood glucose with diabetic foot exercises in elderly with diabetes mellitus in Kalongan Village and the type of descriptive research by providing management in the form of diabetic foot exercises to clients to reduce blood glucose levels in the elderly aged 60 years and over. The population is patients with unstable blood glucose levels, the sampling technique is non-probability sampling with a sample size of 1 person with inclusion and exclusion criteria. Management of unstable blood glucose levels with diabetic foot exercises is carried out for 1 week with 4 exercises with data collection techniques using interview, physical examinations, observations and supporting examinations. The application of diabetic foot exercises in elderly people with diabetes mellitus was effective in reducing the blood sugar levels from 195mg/dl to 145mg/dl with 4 times exercises in one week. The application of diabetic foot exercises applied properly and consistently as taught.

Keywords: Diabetes Mellitus, Unstable Blood Glucose Level, Diabetic foot exercises, Elderly

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL.....	i
HALAMAN JUDUL	ii
PERSETUJUAN PEMBIMBING	iii
LEMBAR PENGESAHAN	iv
PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR	v
LEMBAR PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS	vi
PRAKATA	vii
ABSTRAK	ix
ABSTRACT	x
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR BAGAN.....	xiii
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah	5
C. Tujuan.....	5
D. Manfaat.....	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	7
A. Konsep Dasar Lansia	7
1.Pengertian Lansia	7
2.Batasan-batasan Lansia	7
3.Ciri-ciri Lansia	7
4.Tipe-Tipe Lanjut Usia (Lansia)	9
B. Konsep Dasar Diabetes Melitus.....	10
1.Pengertian Diabetes Melitus.....	10
2.Klasifikasi Diabetes Melitus Pada Lansia	10
3.Etiologi Diabetes Melitus	11
4.Manifestasi Klinis Diabetes Melitus	13
5.Patofisiologi Diabetes Melitus	14
6.Phatway Diabetes Melitus	15
7.Pemeriksaan Penunjang Diabetes Melitus	16
8.Penatalaksanaan Diabetes Melitus	18
9.Komplikasi Diabetes Melitus	21
C. Konsep Dasar Ketidakstabilan Kadar Glukosa Darah.....	23
1.Pengertian Ketidakstabilan Kadar Glukosa Darah.....	23
2.Batasan Karakteristik	23
3.Tanda Dan Gejala	23
D. Konsep Dasar Senam Kaki Diabetik.....	24
1.Pengertian Senam Kaki Diabetik	24
2.Manfaat Senam Kaki Diabetik	25
3.Indikasi dan Kontra Indikasi Senam Kaki Diabetik.....	25
4.Prosedur Senam Kaki Diabetik	26

E. Pengelolaan Ketidakstabilan Kadar Glukosa Darah Pada Lansia Penderita Diabetes Melitus	27
1. Pengkajian	27
2. Diagnosa Keperawatan	28
3. Intervensi Keperawatan	28
4. Implementasi Keperawatan	29
5. Evaluasi	29
BAB III METODE PENELITIAN	31
A. Pendekatan	31
B. Batasan Istilah	31
C. Unit Analisis	32
D. Lokasi dan Waktu Pengambilan Data	32
E. Pengumpulan Data	33
F. Analisa Data	34
G. Etik Penelitian	37
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	39
A. Hasil	39
B. Pembahasan	46
BAB V PENUTUP	56
A. Simpulan	56
B. Saran	57
DAFTAR PUSTAKA	58
LAMPIRAN	61

DAFTAR BAGAN

Bagan 2. 1 Phatway Diabetes Melitus.....	16
--	----

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Kadar Tes Laboratorium Darah Untuk Didiagnosis Diabetes dan Prediabetes.....	17
Tabel 2. 2 Golongan Obat DM Oral	19

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 SOP Senam Kaki Diabetik	61
Lampiran 2 Asuhan Keperawatan	63
Lampiran 3 Surat Permohonan Izin Studi Pendahuluan	79
Lampiran 4 Surat Balasan Permohonan Izin Studi Pendahuluan.....	80
Lampiran 5 Surat Permohonan Izin Penelitian dan Mencari Data.....	81
Lampiran 6 Permohonan Izin Penelitian dan Mencari Data	82
Lampiran 7 Surat Keterangan Layak Etik.....	83
Lampiran 8 Sertifikat Ujian Toefl.....	84
Lampiran 9 Surat Keterangan Cek Turnitin Plagiarisme	85
Lampiran 10 Lembar Konsultasi di Siakad.....	86
Lampiran 11 Dokumentasi Gambar Klien	88
Lampiran 12 Skala Likert Fatigue Assessment Scale	89
Lampiran 13 Satuan Acara Penyuluhan	95