

**IMPLEMENTASI SENAM KAKI DIABETIK
DENGAN *SLIME* PADA LANSIA
DIABETES MELITUS TIPE II**



TUGAS AKHIR

Oleh :

RAHMA AYU TRI WIBOWO

22130031

**PROGRAM STUDI DIPLOMA III KEPERAWATAN
POLITEKNIK HARAPAN BERSAMA TEGAL
2025**

**IMPLEMENTASI SENAM KAKI DIABETIK
DENGAN *SLIME* PADA LANSIA
DIABETES MELITUS TIPE II**



TUGAS AKHIR

Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Dalam Mencapai Gelar Derajat

Ahli Madya

Oleh :

RAHMA AYU TRI WIBOWO

22130031

**PROGRAM STUDI DIPLOMA III KEPERAWATAN
POLITEKNIK HARAPAN BERSAMA TEGAL
2025**

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

**Tugas Akhir ini adalah hasil karya saya sendiri,
dan semua sumber baik yang dikutip maupun yang dirujuk
telah saya nyatakan dengan benar.**

NAMA : Rahma Ayu Tri Wibowo

NIM : 22130031

Tanda Tangan :



Tanggal : 18 Juni 2025

HALAMAN PERSETUJUAN
IMPLEMENTASI SENAM KAKI DIABETIK
DENGAN *SLIME* PADA LANSIA
DIABETES MELITUS TIPE II

Laporan Tugas Akhir

Oleh:

RAHMA AYU TRI WIBOWO

22130031

DIPERIKSA DAN DISETUJUI OLEH :

PEMBIMBING I

PEMBIMBING II



Ns. M. Ibnu Hasan, M. Kep
NIDN. 0629069103



Ns. Ardhi Henda Karmandika, M. Kep
NIDN. 0615029303

HALAMAN PENGESAHAN

Tugas Akhir ini diajukan oleh :

NAMA : Rahma Ayu Tri Wibowo
NIM : 22130031
Skim TA : KTI/~~Tim Riset~~ ~~Dosen~~ /Publikasi*)
Program Studi : D3 Keperawatan
Judul Tugas Akhir : Implementasi Senam Kaki Diabetik Dengan *Slime* Pada Lansia Diabetes Melitus Tipe II

Telah berhasil dipertahankan di hadapan Tim Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Ahli Madya Keperawatan pada Program Studi Diploma III Keperawatan, Politeknik Harapan Bersama.

TIM PENGUJI

Ketua Penguji : Ns. Nanda Bachtiar, S. Kep., M. Kep ()
Anggota Penguji 1 : Ns. Candra Andodo, S. Kep., M. Kep ()
Anggota Penguji 2 : Ns. M. Ibnu Hasan, S. Kep., M. Kep ()

Tegal, 18 Juni 2025

Program Studi Diploma III Keperawatan

Ketua Program Studi,



Ns. Ardhi Henda Karmandika, M.Kep ✓

NIPY. 09.020.452

KATA PENGANTAR

Dengan memanjatkan puja dan puji syukur ke hadirat Allah SWT yang telah memberikan petunjuk, taufik dan hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan karya tulis ilmiah ini dengan judul **“IMPLEMENTASI SENAM KAKI DIABETIK DENGAN *SLIME* PADA LANSIA DIABETES MELITUS TIPE II”**. Penyusunan karya tulis ilmiah ini dimaksudkan untuk memenuhi salah satu syarat dalam mencapai Gelar Derajat Ahli Madya.

Dalam penyusunan dan penulisan karya tulis ilmiah ini tidak lepas dari bantuan dan bimbingan berbagai pihak. Dalam kesempatan ini penulis mengucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Bapak Ns. Ardhi Henda K, M. Kep selaku Kepala Prodi D3 Keperawatan Politeknik Harapan Bersama Tegal.
2. Bapak Ns. M. Ibnu Hasan, M. Kep selaku Dosen Pembimbing I yang sudah berkenan meluangkan waktu demi memberikan bimbingan dan arahan selama proses penyusunan karya tulis ilmiah.
3. Bapak Ns. Ardhi Henda K, M. Kep selaku Dosen Pembimbing II yang telah memberikan pengarahan dan saran sehingga tersusunnya karya tulis ilmiah.
4. Segenap dosen dan Staf Prodi D3 Keperawatan Politeknik Harapan Bersama Tegal.
5. Kedua orang tua yang tak henti-hentinya mendoakan, mendukung, dan menjadi sumber kekuatan dalam setiap langkah saya.

Penulis telah berusaha menyusun karya tulis ilmiah ini sebaik mungkin sesuai dengan kemampuan yang dimiliki. Harapan penulis, semoga karya tulis ini dapat memberikan manfaat bagi semua pihak yang membaca dan menjadi tambahan wawasan yang berguna. Aamiin.

Tegal, 18 Juni 2025



Penulis

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

MOTTO

“Terlambat bukan berarti gagal, cepat bukan berarti hebat. Terlambat bukan menjadi alasan untuk menyerah, setiap orang memiliki proses yang berbeda. PERCAYA PROSES itu yang paling penting karena Allah telah mempersiapkan hal baik dibalik kata proses yang kamu anggap rumit”

“Kita dilahirkan untuk menjadi nyata, bukan untuk menjadi sempurna”
(Suga)

Kupersembahkan untuk :

1. Kedua orang tua, Bapak Ichsan Wibowo dan Ibu Yafriani, yang telah menjadi sumber kekuatan dan semangat dalam setiap langkah penulis. Tak ada kata yang cukup untuk menggambarkan betapa besar cinta dan pengorbanan kalian. Dalam setiap lelah kalian mencari nafkah, doa yang terpanjat diam-diam, serta semangat yang tak pernah habis di sanalah penulis menemukan alasan untuk terus berjuang. Terima kasih atas cinta, kesabaran, dan nilai-nilai kehidupan yang telah ditanamkan hingga penulis mampu sampai pada titik ini. Segala pencapaian ini tak lepas dari doa, restu, dan ridho kalian.
2. Kedua kakak tercinta, Endriyan Elmi Wibowo dan Ramadhani Dwi Wibowo, serta kakak ipar Reyza Dellyaneira Suprpto, yang turut memberikan dukungan dan kontribusi nyata dalam membantu penulis menyelesaikan tugas akhir. Terima kasih atas bantuan, dorongan, dan kehadiran kalian yang sangat berarti.
3. Teman-teman yang telah terlibat dan mendampingi penulis dalam proses penyelesaian tugas akhir, terutama Nailatuz Zulfa terima kasih atas segala bantuan, kebersamaan, dan semangat yang diberikan. Kalian bagian dari perjalanan ini.

ABSTRAK

IMPLEMENTASI SENAM KAKI DIABETIK DENGAN *SLIME* PADA LANSIA DIABETES MELITUS TIPE II

Wibowo, Rahma Ayu Tri; Hasan, M. Ibnu; Karmandika, Ardhi Henda

Latar Belakang: Diabetes melitus tipe II merupakan kondisi kronis yang ditandai oleh adanya resistensi terhadap insulin atau produksi insulin yang tidak mencukupi, sehingga menyebabkan peningkatan kadar glukosa dalam darah. Kadar gula darah yang tinggi akan menyebabkan munculnya masalah pada sistem tubuh, seperti gangguan pada jantung, ginjal, retina, luka kaki diabetik hingga kematian. Salah satu upaya pencegahan terjadinya komplikasi luka kaki diabetik dilakukan dengan latihan fisik, seperti senam yang sangat dianjurkan pada penderita usia lanjut. Senam bertujuan untuk memperlancar peredaran darah, memperbaiki sirkulasi darah, memperkuat otot-otot kecil dan mencegah terjadinya kelainan bentuk kaki serta mengatasi keterbatasan sendi gerak. **Tujuan:** Studi kasus ini bertujuan untuk mengetahui implementasi senam kaki diabetik dengan *slime* pada pasien Diabetes Mellitus Tipe II. **Metodologi:** Karya Tulis Ilmiah ini disusun menggunakan metode Deskriptif dengan pendekatan asuhan keperawatan. Metode pengumpulan data yang digunakan untuk mengukur *Ankle Brachial Index* sebelum dan setelah dilakukan implementasi senam kaki diabetik dengan *slime* pada diabetes mellitus tipe II dengan menggunakan *sphygmomanometer* digital. Penerapan ini dilakukan selama 3 hari berturut-turut dengan frekuensi 1 kali sehari pada siang hari 09:00-10.00 WIB. **Pasien:** pasien dalam studi kasus ini adalah lansia yang menderita diabetes melitus tipe II di wilayah kerja Puskesmas Tegal Selatan. **Hasil:** Setelah dilakukan penerapan senam kaki diabetik dengan *slime* pada pasien diabetes mellitus tipe II adanya peningkatan nilai *Ankle Brachial Index*, dibuktikan nilai *Ankle Brachial Index* sebelum melakukan senam kaki : 0,87 setelah dilakukannya senam kaki selama 3 hari nilai ABI : 1,03. **Rekomendasi:** Bagi lansia dengan diabetes melitus tipe II, senam kaki menggunakan *slime* dapat menjadi cara menyenangkan untuk menjaga sirkulasi darah dan mencegah luka kaki.

Kata kunci : Diabetes Melitus tipe II, Senam kaki, *Ankle Brachial Index*

ABSTRACT

IMPLEMENTATION OF DIABETIC FOOT EXERCISE WITH SLIME IN ELDERLY DIABETES MELLITUS TYPE II

Wibowo, Rahma Ayu Tri; Hasan, M. Ibnu; Karmandika, Ardhi Henda

Background: Type II diabetes mellitus is a chronic condition characterized by insulin resistance or insufficient insulin production, leading to elevated blood glucose levels. High blood sugar levels can cause various problems in the body, such as heart, kidney, and retinal disorders, diabetic foot ulcers, and even death. One preventive measure against diabetic foot ulcers is physical exercise, such as gymnastics, which is highly recommended for elderly patients. Gymnastics aims to improve blood circulation, strengthen small muscles, prevent foot deformities, and address joint mobility limitations. **Objective:** This case study aims to determine the implementation of diabetic foot exercises with slime in patients with Type II Diabetes Mellitus. **Methodology:** This scientific paper was compiled using a descriptive method with a nursing care approach. The data collection method used to measure the Ankle Brachial Index before and after the implementation of diabetic foot exercises with slime in Type II Diabetes Mellitus patients was a digital sphygmomanometer. The implementation was conducted over three consecutive days with a frequency of once daily at 9:00–10:00 AM. **Patients:** The patients in this case study were elderly individuals with type II diabetes mellitus in the service area of the Tegal Selatan Community Health Center. **Results:** After implementing diabetic foot exercises with slime on patients with type II diabetes mellitus, there was an increase in the Ankle Brachial Index (ABI) value. The ABI value before the foot exercises was 0.87, and after three days of foot exercises, the ABI value increased to 1.03. **Recommendations:** For elderly individuals with type II diabetes mellitus, foot exercises using slime can be an enjoyable way to maintain blood circulation and prevent foot ulcers.

Keywords: Type II Diabetes Mellitus, Foot exercise, Ankle Brachial Index

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN SAMPUL DEPAN	i
HALAMAN SAMPUL DALAM DAN PERSYARATAN GELAR.....	ii
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS.....	iii
HALAMAN PERSETUJUAN	iv
HALAMAN PENGESAHAN	v
KATA PENGANTAR.....	vi
MOTTO DAN PERSEMBAHAN.....	vii
ABSTRAK	viii
ABSTRACT	ix
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
DAFTAR ARTI LAMBANG, SINGKATAN DAN ISTILAH.....	xvi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	4
1.3 Tujuan Studi Kasus.....	4
1.3.1 Tujuan Umum.....	4
1.3.2 Tujuan Khusus.....	4
1.4 Manfaat Studi Kasus.....	4
1.4.1 Bagi Masyarakat	4
1.4.2 Bagi Pengembangan Ilmu dan Teknolgi Keperawatan	5
1.4.3 Bagi Penulis.....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	6
2.1 Lansia.....	6
2.1.1 Definisi	6
2.1.2 Klasifikasi Lansia.....	6
2.1.3 Teori Proses Menua.....	6
2.1.4 Perubahan-Perubahan Yang Terjadi Pada Lansia	8
2.2 Diabetes Melitus Tipe 2.....	10

2.2.1 Definisi	10
2.2.2 Etiologi	11
2.2.3 Faktor Risiko	12
2.2.4 Patofisiologi	13
2.2.5 Pathways.....	15
2.2.6 Manifestasi klinis	16
2.2.7 Pemeriksaan penunjang.....	16
2.3 Neuropati Diabetik.....	17
2.3.1 Definisi	17
2.3.2 Hubungan Antara Neuropati Diabetik dan ABI.....	17
2.4 <i>Ankle Brachial Index</i> (ABI).....	18
2.4.1 Definisi	18
2.4.2 Pengukuran <i>Ankle Brachial Index</i>	18
2.4.3 Perhitungan dan Interpretasi <i>Nilai Ankle Brachial Index</i> (ABI).....	20
2.5 Senam Kaki.....	20
2.5.1 Definisi	20
2.5.2 Cara Senam Kaki.....	21
2.5.3 Rekomendasi Waktu Dan Dosis.....	23
2.5.4 Dampak	23
2.6 <i>Slime</i>	24
2.6.1 Definisi	24
2.6.2 Bahan <i>Slime</i>	24
2.6.3 Cara Kerja <i>Slime</i>	25
2.7 Konsep Asuhan Keperawatan Pada Lansia Diabetes Melitus Tipe II ...	25
2.7.1 Pengkajian Keperawatan	25
2.7.2 Diagnosis Keperawatan.....	29
2.7.3 Intervensi Keperawatan.....	29
2.7.4 Implementasi Keperawatan	33
2.7.5 Evaluasi Keperawatan	33
BAB III METODE PENELITIAN	34
3.1 Rancangan Studi Kasus	34
3.2 Subyek Studi Kasus	34
3.3 Fokus Studi Kasus	34
3.4 Definisi Operasional Fokus Studi Kasus	35

3.5 Instrumen Studi Kasus.....	35
3.6 Metode Pengumpulan Data.....	35
3.7 Lokasi Dan Waktu Studi Kasus.....	36
3.8 Analisis Data dan Penyajian Data.....	37
3.9 Etika Studi Kasus.....	37
BAB IV HASIL STUDI DAN PEMBAHASAN	38
4.1 Hasil Studi	38
4.2 Pembahasan	70
4.3 Keterbatasan	81
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	82
5.1 Kesimpulan.....	82
5.2 Saran	83
DAFTAR PUSTAKA.....	84
LAMPIRAN.....	89

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Interpretasi <i>Ankle Brachial Index</i>	20
Tabel 2. 2 Intervensi Keperawatan.....	29
Tabel 3. 1 Definisi Operasional	35
Tabel 4. 1 Pengkajian Aktifitas dan Latihan	46
Tabel 4. 2 Pengkajian Masalah Kesehatan Kronis.....	50
Tabel 4. 3 Pengkajian <i>Short Portable Mental Status Questioner</i> (SPSMQ)	51
Tabel 4. 4 Pengkajian <i>Indeks Barthel</i>	52
Tabel 4. 5 Pengkajian <i>Geriatric Depression Scale</i>	54
Tabel 4. 6 Pengkajian Apgar Keluarga	55

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Pathways Diabetes Melitus	15
Gambar 2. 2 Posisi Pengukuran <i>Brachial</i>	19
Gambar 2. 3 Posisi Pengukuran <i>Ankle</i>	19
Gambar 2. 4 Posisi Senam Kaki.....	21
Gambar 2. 5 Latihan senam kaki ke 1.....	21
Gambar 2. 6 Latihan Senam Kaki Ke 2	22
Gambar 2. 7 Latihan Senam Kaki Ke 3	22
Gambar 2. 8 Latihan Senam Kaki Ke 4	22
Gambar 2. 9 Latihan Senam Kaki Ke 5 Dan 6.....	23
Gambar 2. 10 <i>Slime</i>	24

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 SOP Senam Kaki Diabetik	89
Lampiran 2 SOP Pengukuran <i>Ankle Brachial Index</i> (ABI)	91
Lampiran 3 Surat Izin Penelitian.....	93
Lampiran 4 Surat Izin Dinas Kesehatan Kota Tegal.....	94
Lampiran 5 <i>Informed Consent</i>	95
Lampiran 6 Dokumentasi Penelitian.....	96
Lampiran 7 Lembar Bimbingan	97

DAFTAR ARTI LAMBANG, SINGKATAN DAN ISTILAH

ABI : *Ankle Brachial Index*

PAD : *Peripheral Artery Disease*

DM : Diabetes Melitus

GDS : Gula Darah Sewaktu

BAK : Buang Air Kecil

BAB : Buang Air Besar

CRT : *Capillary Refill Time*

b.d : Berhubungan dengan

d.d : Ditandai dengan