



KARYA ILMIAH AKHIR

**IMPLEMENTASI SENAM KAKI DIABETIK DALAM
PENCEGAHAN ULKUS DIABETIKUM PADA PASIEN
DIABETES MELLITUS TIPE 2 DI RUANG TULIP
RSD dr. SOEBANDI JEMBER**

Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Persyaratan Dalam Menyelesaikan
Program Profesi “Ners”

Oleh:
FIRMAN MAULA ROSYADI, S.Kep
NIM.25.0103.1082

**PROGRAM STUDI PROFESI NERS
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH JEMBER
TAHUN 2026**



KARYA ILMIAH AKHIR

**IMPLEMENTASI SENAM KAKI DIABETIK DALAM
PENCEGAHAN ULKUS DIABETIKUM PADA PASIEN
DIABETES MELLITUS TIPE 2 DI RUANG TULIP
RSD dr. SOEBANDI JEMBER**

Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Persyaratan Dalam Menyelesaikan
Program Profesi “Ners”

Oleh:
FIRMAN MAULA ROSYADI, S.Kep
NIM.25.0103.1082

**PROGRAM STUDI PROFESI NERS
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH JEMBER
TAHUN 2026**

SURAT PERNYATAAN



UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH JEMBER FAKULTAS ILMU KESEHATAN

Jl. Karimata No. 49 Jember 68121 Jawa Timur Indonesia
Kotak Pos 104 Telp. 0331-336728 Fax. 0331-337957

Website : <http://www.unmuhjember.ac.id> E-mail: fikes@unmuhjember.ac.id



SURAT PERNYATAAN KEABSAHAN KARYA ILMIAH

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Firman Maula Rosyadi
NIM : 2501031082
Tempat, tanggal lahir : Jember, 25 Mei 2002
Agama : Islam
Jenis Kelamin : Laki-laki
Alamat : Dusun Sumber Nangka, Desa Ledokombo, Kec. Ledokombo, Kab. Jember
Jurusan/Program Studi : Profesi Ners
Fakultas : Ilmu Kesehatan
Universitas : Universitas Muhammadiyah Jember

Dengan ini menyatakan bahwa Karya Ilmiah Akhir, dengan Judul di bawah ini :

Implementasi Senam Kaki Diabetik dalam Pencegahan Ulkus Diabetikum pada Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2 di Ruang Tulip RSD dr. Soebandi Jember

1. Penelitian dengan judul tersebut di atas benar-benar telah saya lakukan sebagaimana yang sudah ditulis dalam metode penelitian.
2. Adalah benar **karya saya sendiri atau bukan plagiat hasil karya orang lain** dan saya ajukan sebagai bahan ujian akhir skripsi.
3. Apabila dikemudian hari terbukti bahwa karya ilmiah ini **bukan karya saya sendiri atau plagiat hasil karya orang lain**, maka saya bersedia menerima sanksi sesuai ketentuan perundang-undangan yang berlaku

Demikian surat pernyataan ini saya buat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Jember, 2026
Yang Membuat Pernyataan,



(Firman Maula Rosyadi)
NIM. 2501031082

MOTTO

الَّذِينَ إِذَا أَصَابَتْهُمْ مُصِيبَةٌ قَالُوا إِنَّا لِلَّهِ وَإِنَّا إِلَيْهِ رَاجِعُونَ

"(Yaitu) orang-orang yang apabila ditimpa musibah, mereka mengucapkan: 'Innā lillāhi wa innā ilaihi rāji'ūn' (Sesungguhnya kami adalah milik Allah dan sesungguhnya hanya kepada-Nya lah kami akan kembali)."

(QS.Al-Baqarah 156)

وَأَنْ لِّیْسَ لِلْإِنْسَانِ إِلَّا مَا سَعَى • وَأَنَّ سَعْيَهُ سَوْفَ يُرَى

"Dan bahwa manusia hanya memperoleh apa yang telah diusahakannya, dan bahwa usahanya itu kelak akan diperlihatkan (kepadanya)."

(QS. An-Najm: 39-40)

"Kekuatan sejati tidak diukur dari bagaimana cara kita menang, melainkan bagaimana kita bangkit setelah menerima kekalahan."

(Il Capitano)

HALAMAN PERSETUJUAN

IMPLEMENTASI SENAM KAKI DIABETIK DALAM PENCEGAHAN ULKUS DIABETIKUM PADA PASIEN DIABETES MELLITUS TIPE 2 DI RUANG TULIP RSD dr. SOEBANDI JEMBER

Oleh:

FIRMAN MAULA ROSYADI, S.Kep
NIM. 25.0103.1082

Karya Ilmiah Akhir ini telah diperiksa oleh pembimbing dan telah disetujui untuk dipertahankan di hadapan Tim Penguji Karya Ilmiah Akhir Program Studi Profesi Ners Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Jember

Jember, 12 Juli 2026

Pembimbing


Ns Sasmiyanto, S.Kep., M.Kes
NPK. 1979041610305358

PENGESAHAN

IMPLEMENTASI SENAM KAKI DIABETIK DALAM PENCEGAHAN ULKUS DIABETIKUM PADA PASIEN DIABETES MELLITUS TIPE 2 DI RUANG TULIP RSD dr. SOEBANDI JEMBER

Oleh:

FIRMAN MAULA ROSYADI, S.Kep
NIM. 25.0103.1082

Dewan Penguji Ujian Karya Ilmiah Akhir (KIA) pada Program Studi Profesi Ners
Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Jember

Jember, 29 Juli 2026

1. Penguji I : Dr. Ns. Luh Titi Handayani, S.Kep., M.Kes.
NPK. 1979070110112289
2. Penguji II : Dr. Ns. Cipto Susilo, S.Kep., S.Pd, M.Kep
NPK. 1970071519305382
3. Penguji III : Ns. Ginanjar Sasmito A., M.Kep., Sp.Kep.MB
NPK. 1990021011509368

(.....)
(.....)
(.....)

Mengetahui,
Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan
Universitas Muhammadiyah Jember

Ns. Sri Wahyuni Adriani, S.Kep., M.Kep., Sp.Kep.Kom
NPK. 19880303 11703821

KATA PENGANTAR

Puji syukur saya panjatkan kepada Allah SWT, karena atas berkat dan rahmatNya, saya dapat menyelesaikan Karya Ilmiah Akhir ini. Penulisan Karya Ilmiah Akhir ini dilakukan dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk mencapai gelar Ners pada Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Jember. Saya menyadari bahwa, tanpa bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak pada penyusunan Karya Ilmiah Akhir ini, sangatlah sulit bagi saya untuk menyelesaikan laporan ini. Oleh karena itu, saya mengucapkan terima kasih kepada:

1. Dr. Hanafi selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Jember.
2. Ns Sri Wahyuni. A..S.Kep.,M.Kep.,Sp.Kep Kom selaku Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Jember.
3. Ns. Ginanjar Sasmito A., M.Kep., Sp.Kep.MB., selaku ketua Program Studi Ners Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Jember
4. Ns. Sasmiyanto., S.Kep. M.Kes selaku dosen pembimbing yang telah memberikan arahan dan bimbingan dalam penyusunan karya ilmiah akhir yang sangat bermanfaat dalam proses penyusunan KIA ini.
5. Kedua orang tua beserta keluarga saya yang telah memberikan banyak sekali dukungan moral maupun material, serta doa yang tiada henti untuk keberhasilan saya hingga saat ini.
6. Sahabat dan teman saya yang telah memberikan motivasi dan doa dalam menyelesaikan karya ilmiah akhir ini.

Semoga bantuan serta hal baik yang telah diberikan Semoga bantuan serta hal baik yang telah diberikan kepada penulis, mendapat balasan dari Allah SWT. Besar harapan penulis agar Karya Ilmiah Akhir ini dapat bermanfaat.

Jember 14 Juli 2026

Penulis

DAFTAR ISI

SAMPUL DEPAN.....	i
SAMPUL DALAM.....	ii
SURAT PERNYATAAN.....	iii
MOTTO	iv
HALAMAN PERSETUJUAN.....	v
PENGESAHAN	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
ABSTRAK	xiv
ABSTRACT	xv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Batasan Masalah.....	3
1.3 Tujuan.....	3
1.3.1 Tujuan Umum.....	3
1.3.2 Tujuan Khusus.....	4
1.4 Manfaat	4
1.4.1 Teoritis.....	4
1.4.2 Praktis.....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1 Anatomi dan Fisiologi Sistem yang Berkaitan dengan Diabetes Mellitus dan Kaki Diabetik	6
2.1.1 Anatomi Pankreas.....	7
2.1.2 Fisiologi Pankreas, Insulin dan Metabolisme Glukosa	10
2.1.3 Anatomi Pembuluh Darah Perifer Ekstremitas Bawah	12
2.1.4 Anatomi Saraf Perifer pada Kaki	13
2.1.5 Fisiologi Saraf Perifer Pada Kaki.....	13
2.1.6 Struktur Kulit, Jaringan Kaki dan Tingkatan Luka Diabetes	15
2.2 Konsep Diabetes Mellitus Tipe 2	17
2.2.1 Definisi Diabetes Mellitus Tipe 2	17
2.2.2 Etiologi dan Faktor Risiko	18
2.2.3 Manifestasi Klinis	20
2.2.4 Patofisiologi Diabetes Mellitus Tipe 2	21
2.2.5 Pathway/WOC.....	23
2.2.6 Pemeriksaan Penunjang	23
2.2.7 Komplikasi Diabetes Mellitus Tipe 2.....	24
2.3 Konsep Ulkus Diabetikum	25
2.3.1 Definisi Ulkus Diabetikum	25
2.3.2 Faktor Risiko Ulkus Diabetikum	26
2.3.3 Patofisiologi Ulkus Diabetikum.....	27
2.3.4 Tanda dan Gejala Ulkus Diabetikum	28

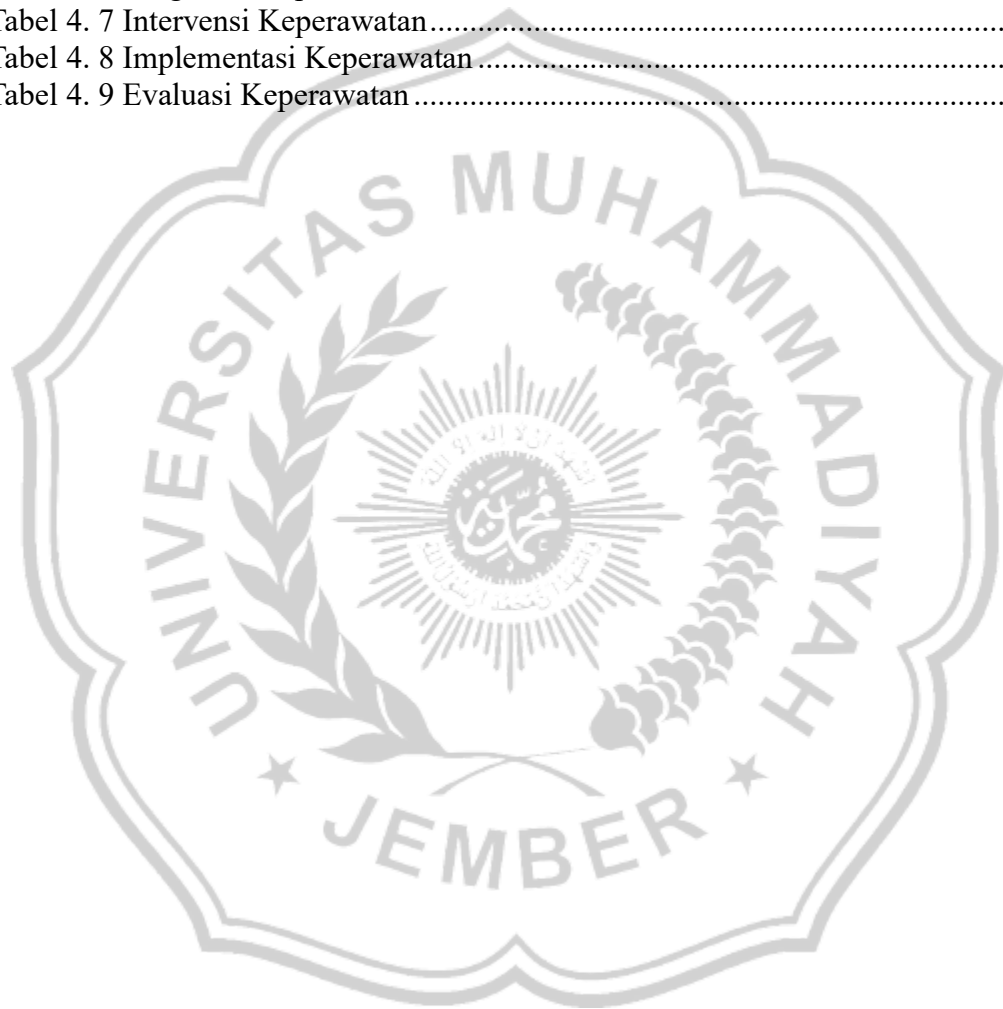
2.3.5 Pencegahan Ulkus Diabetikum	29
2.3.6 Pemeriksaan Kaki Diabetik	29
2.4 Konsep Senam Kaki Diabetik	30
2.4.1 Definisi Senam Kaki Diabetik	30
2.4.2 Tujuan Senam Kaki Diabetik	31
2.4.3 Manfaat Senam Kaki Diabetik	32
2.4.4 Indikasi dan Kontraindikasi	33
2.4.5 Prosedur Senam Kaki Diabetik	34
2.4.6 Pengaruh Senam Kaki Diabetik terhadap Sirkulasi Perifer dan Pencegahan Ulkus Diabetikum	35
2.5 Konsep Asuhan Keperawatan pada Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2 dengan Risiko Ulkus Diabetikum	36
2.5.1 Pengkajian	36
2.5.2 Diagnosa Keperawatan	37
2.5.3 Implementasi Keperawatan	39
2.5.4 Evaluasi Keperawatan	40
2.6 Keaslian Penelitian	40
BAB III METODE PENELITIAN	47
3.1 Design Penelitian	47
3.2 Subjek Penelitian	47
3.2.1 Kriteria Inklusi	48
3.2.2 Kriteria Eksklusi	48
3.3 Fokus Penelitian	49
3.4 Lokasi dan Waktu Penelitian	50
3.4.1 Lokasi Penelitian	50
3.4.2 Waktu Penelitian	50
3.5 Instrumen Penelitian	51
3.6 Metode Pengumpulan Data	51
3.7 Analisis Data Dan Penyajian Data	52
3.7.1 Analisis Data	52
3.7.2 Penyajian Data	53
3.8 Etik Penelitian	53
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	55
4.1 Hasil	55
4.1.1 Gambaran Lokasi Penelitian	55
4.1.2 Karakteristik Pasien	55
4.1.3 Analisa Data	60
4.1.4 Diagnosis Keperawatan	61
4.1.5 Intervensi Keperawatan	62
4.1.6 Implementasi Keperawatan	64
4.1.7 Evaluasi	71
4.2 Pembahasan	73
4.2.1 Karakteristik Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2 yang Diberikan Implementasi Senam Kaki Diabetik dalam Pencegahan Ulkus Diabetikum di Ruang Tulip RSD dr. Soebandi Jember	73
4.2.2 Hasil Implementasi Senam Kaki Diabetik dalam Pencegahan Ulkus Diabetikum pada Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2 di Ruang Tulip RSD dr. Soebandi Jember	75

4.2.3 Efektivitas Implementasi Senam Kaki Diabetik dalam Pencegahan Ulkus Diabetikum.....	79
BAB V PENUTUP	82
5.1 Kesimpulan	82
5.2 Saran.....	83
DAFTAR PUSTAKA.....	84
LAMPIRAN.....	87



DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Keaslian Penelitian.....	40
Tabel 4. 1 Identitas Klien	55
Tabel 4. 2 Riwayat Penyakit Sekarang.....	56
Tabel 4. 3 Pemeriksaan Fisik	57
Tabel 4. 4 Pemeriksaan Diagnostik.....	58
Tabel 4. 5 Analisa Data	60
Tabel 4. 6 Diagnosis Keperawatan.....	61
Tabel 4. 7 Intervensi Keperawatan.....	62
Tabel 4. 8 Implementasi Keperawatan.....	64
Tabel 4. 9 Evaluasi Keperawatan.....	71



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Anatomi Pankreas Bagian luar	6
Gambar 2. 2 Anatomi Pankreas Bagian Dalam.....	7
Gambar 2. 3 Eksokrin dan Endokrin.....	9
Gambar 2. 4 Anatomi Pembuluh Darah Perifer	12
Gambar 2. 5 Klasifikasi Luka Diabetik Oleh Wagner Fw Jr	15



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran. 1 Pengesahan Judul KIA.....	88
Lampiran. 2 Pengesahan Pengambilan Kasus RuangTulip RSD dr. Soebandi Jember	89
Lampiran. 3 Lembar Konsultasi KIA.....	90
Lampiran. 4 Informed Consent Klien 1	91
Lampiran. 5 Informed Consent Klien 2	92
Lampiran. 6 Informed Consent Klien 3	93
Lampiran. 7 SOP Senam Kaki Diabetik.....	94
Lampiran. 8 Leaflet Senam Kaki Diabetik Modifikasi.....	96
Lampiran. 9 Tabel Kegiatan Harian Senam Kaki Klien 1-3	97
Lampiran. 10 Ceklist Senam Kaki	99
Lampiran. 11 Surat Keterangan Bebas Plagiarisme.....	101

