

**PERANCANGAN PAD PELINDUNG RAWAT LUKA PADA
PASIEN DENGAN ULKUS KAKI DIABETIK**

KARYA TULIS ILMIAH

ANDINA HIDAYATUN NI'MAH

NIM: P17230231005



**KEMENTERIAN KESEHATAN RI
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES MALANG
JURUSAN KEPERAWATAN
PROGRAM STUDI D3 KEPERAWATAN BLITAR
2026**

PERANCANGAN PAD PELINDUNG RAWAT LUKA PADA PASIEN DENGAN ULKUS KAKI DIABETIK

Karya Tulis Ilmiah ini disusun sebagai salah satu persyaratan
menyelesaikan pendidikan Ahli Madya di Program Studi D-3 Keperawatan Blitar
Jurusan Keperawatan Politeknik Kesehatan Kemenkes Malang

ANDINA HIDAYATUN NI'MAH

NIM: P17230231005



**KEMENTERIAN KESEHATAN RI
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES MALANG
JURUSAN KEPERAWATAN
PROGRAM STUDI D3 KEPERAWATAN BLITAR**

PERSETUJUAN PEMBIMBING

Karya Tulis Ilmiah
“Perancangan Pad Pelindung Rawat Luka Pada Pasien Dengan
Ulkus Kaki Diabetik”

Disusun Oleh:
ANDINA HIDAYATUN NI'MAH
NIM: P17230231005

Telah disetujui oleh Pembimbing pada tanggal:
14 April 2026

Ketua Program Studi D3 Keperawatan Blitar,



Wiwin Martiningsih, M.kep., Ph.D., NS
NIP. 19710922 199603 2 001

Pembimbing,



Ns. Agus Khoirul Anam, M.Kep
NIP. 19750926 200112 1 001

HALAMAN PENGESAHAN

KARYA TULIS ILMIAH

**“PERANCANGAN PAD PELINDUNG RAWAT LUKA PADA
PASIEEN DENGAN ULKUS KAKI DIABETIK”**

Disusun oleh:

ANDINA HIDAYATUN NI'MAH (P17230231005)

Telah dipertahankan dalam Seminar di depan Dewan Penguji

Pada tanggal:

21 April 2026

SUSUNAN DEWAN PENGUJI

Ketua,

**Ns. Tri Cahyo Sepdianto, M.Kep.,Sp.KMB
NIP. 19760928 200112 1 002**

(.....)

Anggota,

**Ns. Agus Khoirul Anam, M.Kep
NIP. 19750926 200112 1 001**

(.....)

Malang, 21 April 2026

Ketua Jurusan Keperawatan

Politeknik Kesehatan Kemenkes Malang



**Dr. Erlina Suci Astuti, S.Kep.,Ns.,M.Kep
NIP. 19760810 200212 2 001**

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

Karya Tulis Ilmiah adalah hasil karya Saya sendiri, dan semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk telah saya nyatakan dengan benar.

Nama : ANDINA HIDAYATUN NI'MAH

NIM : P17230231005

Tanda Tangan :

Tanggal : 14 April 2026

HALAMAN PERSEMBAHAN DAN MOTTO

Persembahan:

Bismillahirrahmanirrahim, di setiap proses yang tidak selalu mudah, di setiap langkah yang penuh usaha, doa, dan ikhtiar, akhirnya perjalanan panjang ini sampai pada titiknya. Dengan penuh Syukur penulis mempersembahkan karya sederhana ini kepada:

1. Allah SWT, Sang Maha Pengasih dan Maha Penyayang, tempat pulang dari segala lelah dan keluh, yang senantiasa menghadirkan kekuatan di saat lemah, ketenangan di saat gelisah, serta jalan di setiap langkah.
2. Cinta pertama dan pintu surga penulis yaitu Bapak dan Ibu, terima kasih atas doa serta pengorbanan yang tidak pernah terhenti, dan menjadi alasan penulis untuk terus bertahan menyelesaikan setiap tahapan.
3. Dosen pembimbing dan dosen penguji penulis yang dengan sabar membimbing, mengarahkan serta memperbaiki setiap kekurangan dalam penyusunan karya tulis ilmiah ini.
4. Seseorang yang telah ditetapkan dalam Lauhul Mahfudz penulis, yang namanya belum tertulis disini, namun menjadi alasan untuk terus berjuang.
5. Teman-teman seperjuangan penulis yang hadir sebagai penguat dalam setiap kesulitan yang dilalui bersama.
6. Semua pihak yang turut membantu, baik secara langsung maupun tidak langsung, hingga karya ini dapat terselesaikan dengan baik
7. Diri saya sendiri, yaitu Andina Hidayatun Ni'mah yang telah berjuang melalui setiap proses dengan segala keterbatasan, tetap bertahan ditengah keraguan, dan memilih untuk tidak menyerah hingga semua terselesaikan.

Motto:

Apapun yang datang, selalu sepadan dengan kemampuan yang telah Sang
Pencipta siapkan (Terinspirasi dari QS. Al-Baqarah:286)

PERANCANGAN PAD PELINDUNG RAWAT LUKA PADA PASIEN DENGAN ULKUS KAKI DIABETIK

Andina Hidayatun Ni'mah

Program Studi D3 Keperawatan Blitar Poltekkes Kemenkes Malang,

Jl. Dr. Sutomo No. 56 Bendogerit, Kec. Sananwetan, Kota Blitar

Email : andinakdr47@gmail.com

ABSTRAK

Latar Belakang : Pasien dengan ulkus kaki diabetik memerlukan perawatan luka yang optimal, terutama dalam pengendalian tekanan pada area luka, sehingga memerlukan alas perawatan yang sesuai standar kebersihan, keamanan, dan kenyamanan. **Tujuan Penelitian :** Peneliti merancang pad pelindung rawat luka sebagai solusi dalam meningkatkan kualitas perawatan pada pasien ulkus kaki diabetik. **Metode Penelitian :** Penelitian ini menggunakan metode *Research and Development* (R&D) model ADDIE yang meliputi tahap analisis, perancangan, pengembangan, implementasi, dan evaluasi. Validasi produk dilakukan oleh empat ahli media dan uji coba pada empat partisipan meliputi pasien dan keluarga pasien. **Hasil Penelitian :** Hasil validator ahli menunjukkan bahwa produk pad pelindung rawat luka memperoleh persentase kelayakan sebesar 87,18% dengan kategori sangat layak. Sementara itu, hasil uji coba lapangan memperoleh persentase 78,75% dengan kategori layak. Secara keseluruhan, produk dinilai mudah digunakan, praktis, serta memberikan kenyamanan bagi pasien, meskipun masih memerlukan pengembangan pada variasi ukuran serta terdapat saran penambahan resleting yang tidak diterapkan pada produk ini. **Kesimpulan :** Produk pad pelindung rawat luka yang dirancang menunjukkan kelayakan sebagai alas pada perawatan luka, khususnya pada pasien ulkus kaki diabetik, karena memenuhi aspek kemudahan, kepraktisan, dan kenyamanan, dengan pengembangan lebih lanjut berupa penambahan variasi ukuran sedangkan saran penambahan fitur resleting tidak diterapkan dalam penelitian.

Kata Kunci : Ulkus kaki diabetik, Pad pelindung luka, Perawatan luka

DESIGN OF A PROTECTIVE CUSHION FOR WOUND CARE IN PATIENTS WITH DIABETIC FOOT ULCERS

Andina Hidayatun Ni'mah

Program Studi D3 Keperawatan Blitar Poltekkes Kemenkes Malang,

Jl. Dr. Sutomo No. 56 Bendogerit, Kec. Sananwetan, Kota Blitar

Email : andinakdr47@gmail.com

ABSTRACT

Background : Patients with diabetic foot ulcers require optimal wound care, particularly in terms of pressure management at the wound site, and therefore require wound care pads that meet standards for hygiene, safety, and comfort.

Research Objective : The researchers designed a wound care protective pad as a solution to improve the quality of care for patients with diabetic foot ulcers.

Research Method : This study employed the Research and Development (R&D) method using the ADDIE model, which includes the stages of analysis, design, development, implementation, and evaluation. Product validation was conducted by four experts, and field testing involved four participants, including patients and their families.

Research Results : Expert validation results indicated that the wound care protective pad achieved a feasibility percentage of 87.18%, categorized as very feasible. Meanwhile, field testing results yielded a percentage of 78.75%, categorized as feasible. Overall, the product was assessed as easy to use, practical, and providing comfort for patients, although it still requires development regarding size variations, and there was a suggestion to add a zipper, which was not implemented in this product. ***Conclusion*** : The designed wound care protective pad demonstrates its suitability as a base for wound care, particularly for patients with diabetic foot ulcers, as it meets the criteria of ease of use, practicality, and comfort. Further development should include the addition of size variations, while the suggestion to add a zipper feature was not implemented in this study.

Keywords: Diabetic foot ulcers, Wound protection pad, Wound care

KATA PENGANTAR

Puji Syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena atas rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyusun Karya Tulis Ilmiah. Penulisan Karya Tulis ini sebagai salah satu syarat untuk melakukan penelitian dan menyelesaikan pendidikan di Program Studi D-III Keperawatan Blitar Jurusan Keperawatan Politeknik Kesehatan Kemenkes Malang.

Dalam menyelesaikan Karya Tulis ini Penulis menyadari bahwa selama penyusunan banyak mendapat bimbingan dan dukungan dari berbagai pihak, baik secara langsung maupun tidak langsung. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Ibu Afnani Toyibah, A.Per.Pen.,M.Pd. selaku Plt. Direktur Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Malang.
2. Ibu Dr. Erlina Suci Astuti, S.Kep., Ns., M.Kep. selaku Ketua Jurusan Keperawatan Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Malang.
3. Ibu Wiwin Martiningsih, M.Kep., Ph.D., Ns selaku Ketua Program Studi Diploma 3 Keperawatan Blitar Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Malang.
4. Bapak Ns. Agus Khoirul Anam, M.Kep. selaku Dosen Pembimbing.
5. Bapak Ns. Tri Cahyo Sepdianto, M.Kep.Sp.KMB selaku Dosen Penguji.
6. Seluruh Bapak/Ibu dosen dan staf pegawai Program Studi Diploma 3 Keperawatan Blitar yang telah memberikan ilmu dan bimbingannya.
7. Orang tua penulis yang selalu memberikan dukungan baik secara material maupun immaterial.
8. Seluruh keluarga dan teman penulis yang telah memberikan bantuan dan dukungan selama ini.
9. Diri saya sendiri yaitu Andina Hidayatun Ni'mah, yang telah bekerja keras dan mampu menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini.

Akhir kata, saya berharap semoga Tuhan Yang Maha Esa membalas segala kebaikan semua pihak yang membantu. Semoga Karya Tulis Ilmiah ini membawa manfaat bagi pengembangan ilmu.

Blitar, 14 April 2026
Penulis

ANDINA HIDAYATUN NI'MAH
NIM: P17230231005

DAFTAR ISI

PERSETUJUAN PEMBIMBING	iii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iv
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS.....	v
HALAMAN PERSEMBAHAN DAN MOTTO.....	vi
ABSTRAK	vii
<i>ABSTRACT</i>	viii
KATA PENGANTAR.....	ix
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	3
C. Tujuan Penelitian.....	3
1. Tujuan Umum	3
2. Tujuan Khusus.....	3
D. Manfaat Penelitian	4
1. Manfaat Teoritis	4
2. Manfaat Praktis	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	5
A. Konsep Diabetes Melitus	5
1. Pengertian Diabetes Melitus	5
2. Klasifikasi Diabetes Melitus	6
3. Etiologi.....	7
4. Manifestasi Klinis	9
5. Komplikasi Diabetes Melitus.....	10
6. Patofisiologi Diabetes Melitus	11
7. Pathway Diabetes Melitus.....	12
8. Penatalaksanaan Diabetes Melitus	13

B.	Konsep Luka Ulkus Kaki Diabetik	14
1.	Pengertian Luka Ulkus Kaki Diabetik	14
2.	Prinsip perawatan luka	14
C.	Konsep Pad Pelindung Rawat Luka Ulkus Kaki Diabetik.....	15
1.	Pengertian.....	15
2.	Tujuan.....	15
3.	Desain Rancang Produk	16
4.	Foto Produk.....	17
5.	Alat dan Bahan yang digunakan	18
6.	Langkah-langkah Pembuatan	18
7.	Langkah-Langkah Penggunaan.....	19
8.	Kelebihan	20
D.	Kerangka Konsep	21
BAB III METODE PENELITIAN		22
A.	Desain Penelitian.....	22
B.	Tempat dan Waktu Penelitian.....	23
C.	Subjek dan Objek Penelitian	23
D.	Prosedur Penelitian.....	24
1.	Tahap <i>Analysis</i>	24
2.	Tahap <i>Design</i>	24
3.	Tahap <i>Development</i>	25
4.	Tahap <i>Implementation</i>	26
5.	Tahap <i>Evaluation</i>	26
E.	Alur Penelitian	27
F.	Fokus Studi	27
G.	Definisi Operasional.....	28
H.	Variabel Penelitian	31
I.	Sub Variabel Penelitian	31
J.	Teknik Pengumpulan Data	31
1.	Jenis Data	31
2.	Instrumen Pengumpulan data	32
3.	Prosedur Pengumpulan Data	32
K.	Teknik Analisa Data	33
1.	Analisis Data Pengembangan Produk	33

2. Analisis Data Kelayakan Produk	33
L. Etika Penelitian	35
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	36
A. Hasil Penelitian	36
B. Pembahasan.....	55
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	62
A. Kesimpulan	62
B. Saran.....	63
DAFTAR PUSTAKA.....	64

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Langkah Pembuatan Produk.....	18
Tabel 3. 1 Definisi Operasional.....	28
Tabel 3. 2 Skor Penilaian	34
Tabel 4. 1 Deskripsi Umum Partisipan	37
Tabel 4. 2 Deskripsi Umum Ahli Media	37
Tabel 4. 3 Rincian Aspek Penilaian Perancangan Produk.....	43
Tabel 4. 4 Rincian Aspek Penilaian Validasi Ahli	43
Tabel 4. 5 Rincian Aspek Penilaian Uji Coba Lapangan	44
Tabel 4. 6 Langkah Pembuatan Produk Awal.....	44
Tabel 4. 7 Hasil Penilaian Validasi Ahli 1	45
Tabel 4. 8 Saran dan Perbaikan Validator Ahli 1.....	47
Tabel 4. 9 Hasil Revisi dari Validator Ahli 1.....	48
Tabel 4. 10 Hasil Penilaian Validasi Ahli 2	49
Tabel 4. 11 Saran dan Perbaikan Validator Ahli 2.....	49
Tabel 4. 12 Hasil Revisi dari Validator Ahli 2.....	52
Tabel 4. 13 Hasil Penilaian pada Uji Coba Lapangan.....	53
Tabel 4. 14 Saran dan Perbaikan Partisipan	53

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Desain Rancang Produk	16
Gambar 2. 2 Foto Produk	17
Gambar 3. 1 Desain Produk	25
Gambar 3. 2 Alur Penelitian.....	27
Gambar 4. 1 Desain Produk Pad Pelindung Rawat Luka.....	42

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Informed Consent	67
Lampiran 2 Kisi-Kisi Alat Ukur.....	68
Lampiran 3 Lembar Panduan Wawancara	70
Lampiran 4 Lembar Ceklis Perancangan Produk	71
Lampiran 5 Lembar Instrumen Validasi Ahli	75
Lampiran 6 Lembar Instrumen Uji Coba Lapangan	78
Lampiran 7 Instruksi Kerja Penggunaan Produk	80
Lampiran 8 Persetujuan Publikasi.....	82
Lampiran 9 Surat Izin Penelitian.....	83
Lampiran 10 Surat Keterangan Telah Melakukan Penelitian.....	84
Lampiran 11 Desain Prototipe.....	119
Lampiran 12 Produk Akhir.....	120
Lampiran 13 Fleyer	121
Lampiran 14 Dokumentasi Penelitian.....	122
Lampiran 15 Biodata.....	123