

KARYA ILMIAH AKHIR

PENERAPAN FOAM ALGINAT DRESSING PADA PERAWATAN LUKA
DIABETIK FOOT DENGAN MASALAH KEPERAWATAN NYERI AKUT

(Studi Kasus di RSUD Muhammadiyah Ponorogo)



PRODI PROFESI NERS FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PONOROGO

2024/2025

PENERAPAN FOAM ALGINAT DRESSING PADA PERAWATAN LUKA
DIABETIK FOOT DENGAN MASALAH KEPERAWATAN NYERI AKUT
DI RUANG KH.MAS MANSYUR RSU MUHAMMADIYAH PONOROGO

KARYA ILMIAH AKHIR

Diajukan kepada Program Studi Ners Fakultas Ilmu Kesehatan
Universitas Muhammadiyah Ponorogo Untuk Memperoleh Gelar Ners



Oleh:

RIZA ARDIANSYAH

NIM : 24650461

PRODI PROFESI NERS FAKULTAS ILMU KESEHATAN

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PONOROGO

2024/2025

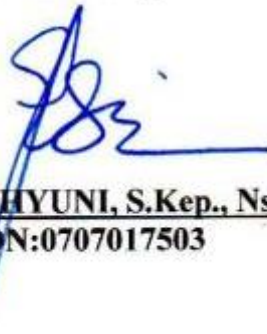
PERSETUJUAN PEMBIMBING

Karya Tulis Oleh : RIZA ARDIANSYAH
Judul : PENERAPAN FOAM ALGINAT DRESSING PADA
PERAWATAN LUKA DIBETIK FOOT DENGAN
MASALAH KEPERAWATAN NYERI AKUT DI
RUANG KH. MAS MANSYUR RSU
MUHAMMADIYAH PONOROGO

Telah disetujui untuk diajukan dihadapan Dewan Penguji Karya Ilmiah Akhir pada
Tanggal : 2 Januari 2026

Oleh :

Pembimbing



NURUL SRI WAHYUNI, S.Kep., Ns., M.Kes
NIDN:0707017503

Mengetahui

Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan
Universitas Muhammadiyah Ponorogo



SAIFUL NURHIDAYAT, S.Kep., Ns., M.Kep
NIDN.0714127901

PENGESAHAN

Karya Tulis Oleh : RIZA ARDIANSYAH

Judul : PENERAPAN FOAM ALGINAT DRESSING PADA PERAWATAN LUKA DIABETIK FOOT DENGAN MASALAH KEPERAWATAN NYERI AKUT DI RUANG KH.MAS MANSYUR RSU MUHAMMADIYAH PONOROGO

Telah diuji dan disetujui oleh Tim Penguji pada Ujian Sidang Karya Ilmiah Akhir di Program Profesi Ners Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Ponorogo,

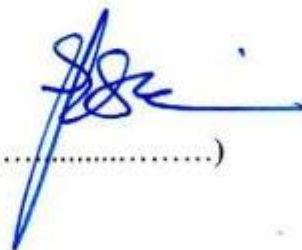
Tanggal : 29 Januari 2026

Tim Penguji :

Ketua : Dr. Hery Ernawati, S.Kep.Ns.,M.Kep


(.....)

Anggota : Nurul Sri Wahyuni, S.Kep., Ns., M.Kes


(.....)

Mengetahui
Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan
Universitas Muhammadiyah Ponorogo


SAIFUL NURHIDAYAT, S.Kep., Ns.,M.Kep
NIDN. 0714127901

PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : **RIZA ARDIANSYAH**
NIM : **24650461**
Instansi : **Program Studi Profesi Ners Fakultas Ilmu Kesehatan
Universitas Muhammadiyah Ponorogo**

Menyatakan bahwa Karya Ilmiah Akhir (KIA) yang berjudul : ” **Penerapan Foam Alginat Dressing pada Perawatan Luka Diabaetik Foot dengan Masalah Keperawatan Nyeri Akut di Ruang KH. Mas Mansyur RSU Muhammadiyah Ponorogo**” adalah bukan Karya Ilmiah Akhir orang lain baik sebagian maupun keseluruhan, kecuali dalam kutipan yang telah disebutkan sumbernya.

Demikian surat pernyataan ini kami buat dengan sebenar – benarnya dan apa bila pernyataan ini tidak benar, kami bersedia mendapat sangsi.

Ponorogo,6...Februari...2025



Yang menyatakan

Riza Ardiansyah

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah SWT penulis panjatkan atas segala Rahmat serta anugrah-Nya, sehingga dapat menyelesaikan Proposal Karya Ilmiah Akhir Ners ini dengan judul “ **Penerapan Foam Alginat Dressing pada Perawatan Luka Diabetik Foot dengan Masalah Keperawatan Nyeri Akut diRuang KH. Mas Mansyur RSUD Muhammadiyah Ponorogo**” untuk melengkapi persyaratan dalam penyelesaian Program Studi Ners Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Ponorogo.

Penulis menyadari sepenuh hati bahwa dalam rangka kegiatan penelitian tidak akan terlaksana sebagai mana yang diharapkan tanpa adanya bantuan dari berbagai pihak yang telah memberikan banyak bimbingan, arahan, motivasi kepada penulis. Untuk itu dalam kesempatan ini penulis ingin menyampaikan ucapan terimakasih yang tak terhingga kepada:

1. Dr. Rido Kurnianto, M.Ag, Selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Ponorogo yang telah memberikan kesempatan dan fasilitas untuk mengikuti dan menyelesaikan Pendidikan di Program Studi S1 Keperawatan.
2. Saiful Nurhidayat, S. Kep, Ns, M. Kep selaku Dekan Fakultas Kesehatan Universitas Muhammadiyah Ponorogo.
3. dr. Barunanto Direktur RSUD Muhammadiyah Ponorogo yang memberikan izin kepada peneliti untuk mengambil data yang diperlukan selama Proposal.
4. Nurul Sri Wahyuni, S. Kep., Ns., M. Kes. selaku pembimbing yang telah banyak memberikan bimbingan dan arahan selama penyusunan Karya Ilmiah Akhir Ners ini.

5. Istri dan Keluargaku yang selalu mengiringi langkahku dengan doa dan memberi semangat, harapan dan dukungan.
6. Teman-temenku di Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Ponorogo
7. Partisipan yang telah meluangkan waktu dalam penelitian.

Dalam penulisan Karya Ilmiah Akhir Ners ini, penulis menyadari bahwa Karya Ilmiah Akhir Ners ini masih jauh dari kesempurnaan oleh karena itu penulis mengharap kritik dan saran yang bersifat membangun.

Akhirnya penulis berharap penelitian ini dapat bermanfaat khususnya bagi bidang keperawatan.

Ponorogo,

Yang menyatakan



Riza Ardiansyah
24650461

ABSTRACT

APPLICATION OF FOAM ALGINATE DRESSING IN THE CARE OF DIABETIC FOOT WOUNDS WITH ACUTE PAIN NURSING ISSUES

(Case Study at Muhammadiyah General Hospital Ponorogo)

By: Riza Ardiansyah

Student ID: 24650461

Diabetic foot ulcer (DFU) is a serious complication in diabetes mellitus patients that is often accompanied by acute pain, causing a decline in quality of life and prolonged hospitalization. Foam alginate dressing is known to be effective in its ability to absorb exudate, maintain optimal wound moisture, and reduce pain through its hemostatic and antimicrobial effects.

Nursing care for diabetes mellitus patients was conducted at Muhammadiyah General Hospital in Ponorogo over a period of five days. The method used was a nursing process approach with non-pharmacological pain management and wound care using foam alginate dressing.

The results showed a decrease in pain from a pain scale of 6 (moderate) to a scale of 4 (mild) (Numeric Rating Scale) and exudate from moderate to slight.

The application of foam alginate dressing on patients with diabetic foot ulcers has been proven to reduce pain intensity through wound protection mechanisms and minimal trauma during dressing changes. Additionally, this dressing supports the granulation and epithelialization processes, thereby accelerating wound healing.

Nursing interventions focused on acute pain management and the selection of modern dressings such as foam alginate dressings significantly contribute to improving patients' quality of life.

Keywords: Diabetic foot, Foam Alginate dressing, Acute Pain, Wound Nursing

ABSTRAK

PENERAPAN FOAM ALGINAT DRESSING PADA PERAWATAN LUKA DIABETIK FOOT DENGAN MASALAH KEPERAWATAN NYERI AKUT

(Studi Kasus di RSUD Muhammadiyah Ponorogo)

Oleh: Riza Ardiansyah

NIM: 24650461

Diabetic foot ulcer (DFU) merupakan komplikasi serius pada pasien diabetes melitus yang sering disertai nyeri akut, menyebabkan penurunan kualitas hidup dan pemanjangan masa rawat inap. Foam alginat dressing dikenal efektif dalam kemampuan menyerap eksudat, mempertahankan kelembapan luka yang optimal, dan mengurangi nyeri melalui efek hemostatik dan antimikrobanya.

Asuhan Keperawatan pada pasien Diabetis Militus dilakukan di RSUD Muhammadiyah Ponorogo selama 5 lima hari. Metode yang digunakan adalah pendekatan proses keperawatan dengan manajemen nyeri non farmakologis dan perawatan luka aplikasi foam alginat dressing.

Hasil yang didapatkan bahwa terjadi penurunan nyeri dari skala nyeri 6 (sedang) menjadi skala 4 (ringan) (Numeric Rating Scale) dan eksudat dari moderat menjadi sedikit.

Penerapan foam alginat dressing pada pasien dengan diabetic foot ulcer terbukti dapat mengurangi intensitas nyeri melalui mekanisme proteksi luka dan minimnya trauma saat pergantian balutan. Selain itu, balutan ini mendukung proses granulasi dan epitelisasi sehingga mempercepat penyembuhan luka.

Intervensi keperawatan yang terfokus pada manajemen nyeri akut dan pemilihan balutan modern seperti foam alginat dressing berkontribusi signifikan terhadap peningkatan kualitas hidup pasien.

Kata Kunci: Diabetik foot, Foam Alginat dressing, Nyeri Akut, Keperawatan

Luka

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL DEPAN	i
HALAMAN SAMPUL DALAM.....	ii
HALAMAN PERSETUJUAN PEMBIMBING	iii
HALAMAN PENGESAHAN PENGUJI	iv
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN	v
KATA PENGANTAR.....	vi
ABSTRAK	viii
ABSTRAC	ix
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
DAFTAR SINGKATAN	xvi
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan masalah	6
1.3 Tujuan penelitian	6
1.3.1 Tujuan Umum.....	6
1.3.2 Tujuan khusus.....	6
1.4 Manfaat penelitian	7
1.4.1 Manfaat Teoritis.....	7
1.4.2 Manfaat Praktis.....	7
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA.....	9
2.1 Konsep Diabetic Foot / Kaki Diabetik.....	9
2.1.1 Definisi Kaki Diabetik.....	9
2.1.2 Tanda dan Gejala Kaki Diabetik.....	10
2.1.3 Patofisiologi Kaki Diabetik	11

2.1.4 Klasifikasi Kaki Diabetik	14
2.2 Konsep Perawatan Luka Modern.....	19
2.2.1 Definisi Luka	19
2.2.2 Klasifikasi Luka.....	19
2.2.3 Penyebab Luka	20
2.2.4 Proses Penyembuhan Luka	21
2.2.5 Faktor yang menghambat penyembuhan luka	23
2.2.6 Pengkajian Luka	29
2.2.7 Persiapan Dasar Luka	40
2.2.8 Pemilihan Balutan.....	44
2.3 Konsep Asuhan Keperawatan.....	61
2.3.1 Pengkajian Keperawatan	61
2.3.2 Diagnosa Keperawatan.....	67
2.3.3 Intervensi Keperawatan.....	67
2.3.4 Implementasi	75
2.3.5 Evaluasi Keperawatan	76
2.3.6 EBN	79
BAB 3 METODE LAPORAN KASUS	83
3.1 Metode.....	83
3.2 Teknik Penulisan	84
3.3 Waktu dan Tempat.....	84
3.3.1 Lokasi	84
3.3.2 Waktu dan Penelitian.....	85
3.4 Pengumpulan Data	85
3.5 Alur Kerja	87
3.6 Etika	88
BAB 4 STUDY KASUS	91
4.1 Pengkajian	91
4.2 Analisa Data	104

4.3 Daftar Masalah	105
4.4 Rencana Asuhan Keperawatan	106
4.5 Tindakan Keperawatan	109
4.6 Evaluasi / Catatan Perkembangan	112
BAB 5 PEMBAHASAN	114
BAB 6 PENUTUP	124
6.1 Kesimpulan	124
6.2 Saran	126
Daftar Pusaka	129



DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Derajat Infeksi pada Kaki Diabetis	10
Tabel 2.2	Klasifikasi Kaki Diabetes dengan Ulkus <i>Wagner</i>	17
Tabel 2.3	Rencana Asuhan Keperawatan Diabetik	67
	Foot dengan Masalah Keperawatan Gangguan Rasa Nyaman	
Tabel 2.4	Jurnal Penerapan Modern Dressing pada Perawatan Luka <i>Diabetik Foot</i>	79



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Pathofisiologi Luka Kaki Diabetik	
	Wagner	18
Gambar 2.2	Kontinum Warna Dasar Luka	33
Gambar 2.3	Wong-Baker Face Pain Rating Scale	40



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	Surat Permohonan Data Awal	132
Lampiran 2	Data yang akan diambil	133
Lampiran 3	Surat Ijin Penelitian	134
Lampiran 4	Jumlah Pasien Diabetik Foot tahun 2023-2024	135
Lampiran 5	Standart Operasional Prosedur Perawatan Moderen Dressing	136
Lampiran 6	Surat laik Etik	139
Lampiran 7	<i>Informed Consent</i>	140
Lampiran 8	Form Pendampingan Pengambilan Kasus	141
Lampiran 9	Dokumentasi	142
Lampiran 10	Buku Kegiatan Bimbingan Karya Ilmiah Akhir Ners	143



DAFTAR SINGKATAN

CRT	: <i>Capillary Refill Time</i>
CSWD	: <i>Conservative Sharp Wound Debridement</i>
DACC	: <i>Diyacycarbomoxylchloride</i>
DM	: <i>Diabetis Miletus</i>
DNA	: <i>Asam Deoksiribonukleat</i>
Fe	: zat besi
g/dl	: <i>Gram perdesiliter</i>
GDA	: Gula darah acak
H ₂ O ₂	: <i>Hidrogen peroksida</i>
HIV	: <i>Human Immunodeficiency virus</i>
KU	: Kondisi umum
Mg/dl	: <i>Miligram perdesiliter</i>
MRSA	: <i>Methicilin Resistan Stapylococcus Aureus</i>
N	: Nadi
NaCl	: <i>Natrium Klorida</i>
PaCO ₂	: <i>Kadar Karbon Dioksida</i>
Perkeni	: <i>Perkumpulan Endokrinologi Indonesia</i>
RNA	: <i>Asam Ribonucleat</i>
RR	: Respiratori Rate
S	: Suhu
SDKI	: <i>Standart Diagnosis Keperawatan Indonesia</i>
SIKI	: <i>Standart Intervensi Keperawatan Indonesia</i>
SLKI	: <i>Standart Luaran Keperawatan Indonesia</i>
TBC	: Tuberculosis
TENS	: <i>Transcutaneous Electrical Nerve Stimulation</i>
TIME	: <i>Tissue, Infection, Moisture balance, Epitelial</i>
TD	: Tekanan darah

VRE : *Vancomycin Rasistant Enterococcus*
WBP : *Wound Bad Preparasion*
WHO : *World Health Organization*

