

KARYA TULIS ILMIAH

PENERAPAN TEKNIK *MODERN WOUND DRESSING* TERHADAP PENYEMBUHAN  
ULKUS DIABETIKUM PADA PASIEN DIABETES MELLITUS TIPE 2  
DI RUMAH SAKIT BHAYANGKARA DRs TITUS ULY KUPANG



Oleh

DEVA PUTRI REPHIA SIR  
PO5303201220774

KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA  
DIREKTORAT JENDERAL SUMBER DAYA MANUSIA KESEHATAN  
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES KUPANG  
JURUSAN KEPERAWATAN KUPANG  
PROGRAM STUDI DIPLOMA III KEPERAWATAN  
2025

## KARYA TULIS ILMIAH

### PENERAPAN TEKNIK *MODERN WOUND DRESSING* TERHADAP PENYEMBUHAN ULKUS DIABETIKUM PADA PASIEN DIABETES MELLITUS TIPE 2 DI RUMAH SAKIT BHAYANGKARA DRs TITUS ULY KUPANG

Karya Tulis Ilmiah ini disusun sebagai salah satu persyaratan untuk menyelesaikan Program Studi Diploma III Keperawatan pada Program Studi DIII Keperawatan Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Kupang



OLEH

**DEVA PUTRI REPHIA SIR**  
**PO5303201220774**

KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA  
DIREKTORAT JENDERAL SUMBER DAYA MANUSIA KESEHATAN  
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES KUPANG  
JURUSAN KEPERAWATAN KUPANG  
PROGRAM STUDI DIPLOMA III KEPERAWATAN  
2025

## **PERNYATAAN ORSINALITAS**

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Deva Putri Rephia Sir

Nim : PO5303201220774

Program Studi : D-III Keperawatan Kupang

Institusi : Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Kupang

Tahun Akademik : 2022

Dengan ini, penulis menyatakan bahwa Karya Tulis Ilmiah yang disusun penulis adalah hasil karya penulis sendiri dan tidak merupakan pengambilan tulisan atau pemikiran orang lain yang diakui sebagai karya penulis. Jika di kemudian hari terbukti bahwa Karya Tulis Ilmiah ini merupakan hasil plagiarisme, penulis bersedia menerima sanksi atas tindakan tersebut

Kupang, 21 Juli 2025  
Pembuat Pernyataan

Deva Putri Rephia Sir  
NIM: PO5303201220774

Mengetahui

Pembimbing

Dr. Ns. Emilia Erningwati Akoit, S.Kep.,M.Kep.  
NIP: 198106302005012001

Pengaji

Pius Selasa, S.Kep.,Ns.,MSc  
NIP: 197404301997031001

## PERSETUJUAN PEMBIMBING

**"PENERAPAN TEKNIK MODERN WOUND DRESSING TERHADAP PENYEMBUHAN  
ULKUS DIABETIKUM PADA PASIEN DIABETES MELLITUS TIPE 2  
DI RUMAH SAKIT BHAYANGKARA DRs. TITUS ULY KUPANG"**

Disusun oleh:

  
**DEVA PUTRI REPHIA SIR**  
PO5303201220774

Telah mendapatkan persetujuan untuk diseminarkan di hadapan penguji Program Studi D-III Keperawatan Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Kupang pada tanggal: 21 Juli 2025

Kupang, 21 Juli 2025

Menyetujui,  
Pembimbing Utama



**Dr. Ns. Emilia Eningwati Akoit, S.Kep., M.Kep**  
NIP: 198106302005012001

Mengesahkan  
Ketua Jurusan Keperawatan Kupang

  
**Dr. Florentianus Tat, S.Kp., M.Kes**  
NIP: 19691128/993031005

Mengetahui  
Ketua Prodi D-III Keperawatan Kupang

  
**Dr. Margaretha Teli, S.Kep., Ns., MSc.PHD**  
NIP: 197707272000032002

## LEMBAR PENGESAHAN

### "PENERAPAN TEKNIK MODERN WOUND DRESSING TERHADAP PENYEMBUHAN ULKUS DIABETIKUM PASIEN DIABETES MELLITUS TIPE 2 DI RUMAH SAKIT BHAYANGKARA DRs. TITUS ULY KUPANG"

Disusun oleh:

Deva Putri Rephia Sir  
PO5303201220774

Telah dipertahankan di Depan Dewan Penguji  
Pada tanggal, 21 Juli 2025

Penguji I

Pius Selasa, S.Kep, Ns, M.Sc  
NIP. 19740430199703100

Penguji II

Dr. Ns. Emilia Erningwati Akoit, S.Kep.,M.Kep  
NIP. 198106302005012001

Mengesahkan  
Ketua Jurusan Keperawatan Kupang

L.S

Dr. Florentianus Tatung, S.Kp.,M.Kes  
NIP: 196911281993031005

Mengetahui  
Sekertaris Jurusan Keperawatan Kupang

Margaretha Teli, S.Kep., Ns.,MSc.PHD  
NIP: 197707272000032002

## KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa karena berkat karunianya penulis dapat menyelesaikan penulisan karya tulis ilmiah yang berjudul “Penerapan Teknik *Modern Wound Dressing* Terhadap Penyembuhan Ulkus Diabetikum Pada Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2 di Rumah Sakit Bhayangkara Drs. Titus Uly Kupang” dengan baik dan tepat waktu.

Karya tulis ilmiah ini ditulis untuk memenuhi salah satu syarat untuk memperoleh gelar Ahli Madya Keperawatan di Kampus Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Jurusan Keperawatan Program studi DIII Keperawatan Kupang , tidak lupa penulis menyampaikan ucapan terima kasih dan penghargaan kepada Ibu Dr. Ns Emilia Erningwati Akoit, S.Kep.,M.Kep sebagai pembimbing yang sabar dalam membimbing, mengayomi, memberikan saran dan kritik kepada penulis selama proses penulisan KTI, sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan ini dengan baik dan tepat waktu. Terima Kasih Penulis Sampaikan Kepada

1. Bapak Pius Selasa, S.Kep, Ns, M.Sc selaku penguji yang telah banyak memberikan masukan demi kesempurnaan Karya Tulis Ilmiah ini.
2. Bapak Florentianus Tat S.Kp., M.Kes selaku Ketua Jurusan keparawatan di kupang, juga berperan sebagai penanggung jawab untuk pelaksanaan Ujian Akhir Program Studi Diploma III Keperawatan.
3. Bapak Oklan B.T Liunokas,SKM.,M.Sc selaku Sekertaris Jurusan keparawatan di kupang
4. Ibu Dr. Margaretha Teli, S.Kep., Ns.,MSc.PHD selaku Ketua Program Studi Diploma III Keperawatan Kupang.
5. Bapak Irfan SKM.,M.Kes Selaku Direktur Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Kupang sekaligus Pelindung dalam kegiatan Ujian Akhir Program Mahasiswa/ Mahasiswi Diploma DII Keperawatan Jurusan Keperawaan Kupang.
6. Bapak dan Ibu Dosen yang telah mendidik dan memberi banyak masukan serta ilmu kepada penulis sehingga bisa sampai ketahap ini.

7. Mama Tina Tinarti dan Bapak Ronald Edwin Sir yang memberikan dukungan,doa, dan semangat sehingga penulis dapat menyelesaikan karya Tulis Ilmiah ini.
8. Adik-Adik Rachel sir, Raja sir, Raisya sir, usi sir yang selalu memberi semangat kepada penulis.
9. Teman-teman penulis Elfanti, Dhea Pehen Bising, Eka Mboro, Beny manu, Pujez, Rian Biri, Frit Pah, Laskar Oupoli, Lisa, Ellis, Arlyn, Eka Putri yang mendukung penulis.
10. Teman-Teman Reguler A angkatan 2022 dan angkatan 31 Poltekkes Kemenkes Kupang Jurusan Keperawatan Kupang Program Studi D-III Keperawatan yang selalu memberikan informasi, semangat, dan dukungan selama ini.
11. Diri saya sendiri karena telah mampu mengatasi rasa lelah dan kebingungan, serta tetap berkomitmen untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan. Proses ini telah mengajarkan saya banyak hal, mulai dari manajemen waktu, serta kemampuan berpikir kritis

Sebagai penutup, penulis menyadari bahwa Karya Tulis Ilmiah ini masih memiliki banyak kekurangan. Oleh karena itu, penulis sangat mengharapkan kritik dan saran yang konsuktif untuk membantu dalam penyempurnaan Karya Tulis Ilmiah ini di masa mendatang.

## ABSTRAK

### PENERAPAN TEKNIK MODERN WOUND DRESSING TERHADAP ULKUS DIABETIKUM PADA PASIEN DIABETES MELLITUS TIPE 2 DI RUMAH SAKIT BHAYANGKARA DRs TITUS ULY KUPANG

Program Studi Diploma III Keperawatan  
Jurusan Keperawatan Kupang  
Email : devaputry2004@gmail.com

**Latar Belakang :** Diabetes Mellitus (DM) tipe 2 merupakan suatu kondisi hiperglikemi akibat ketidakmampuan pankreas memproduksi insulin yang cukup. Penyakit DM yang tidak ditangani dengan baik dapat menimbulkan komplikasi, salah satunya ulkus diabetikum. Ulkus ini dapat meningkatkan risiko infeksi, menimbulkan rasa sakit, amputasi, dan kematian serta mengganggu aktivitas, dan meningkatkan biaya perawatan. Metode perawatan luka konvensional, seperti penggunaan kasa steril dan NaCl, terbukti kurang efektif dengan proses penyembuhan luka yang cukup lama. Oleh karena itu, diperlukan pendekatan perawatan yang lebih efektif, seperti teknik *modern wound dressing*, yang dapat mempercepat penyembuhan luka dengan menjaga kelembaban dan mengurangi trauma pada luka.

**Tujuan :** Penelitian ini bertujuan untuk menerapkan teknik *modern wound dressing* pada pasien DM tipe 2 dengan ulkus diabetikum di Rumah Sakit Bhayangkara Drs Titus Uly Kupang.

**Metode :** Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian kualitatif dengan pendekatan deskriptif, yang menggambarkan pelaksanaan perawatan luka menggunakan teknik *modern wound dressing* dan pengaruhnya terhadap penyembuhan luka ulkus diabetikum. Penilaian tingkat penyembuhan luka menggunakan skala Bates Jansen, dimana mengindikasikan bahwa semakin menurun nilai skor menunjukkan peningkatan proses penyembuhan luka.

**Hasil:** Sebelum perawatan, kondisi luka pasien menunjukkan tingkat keparahan dengan ukuran luka yang besar dan kedalaman yang signifikan, serta adanya risiko penyebaran infeksi. Skor awal karakteristik luka adalah 55 dan skor akhir 45, mencerminkan kemajuan positif dalam penyembuhan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan *modern wound dressing* menghasilkan kemajuan signifikan dalam penyembuhan luka. Namun, luka yang dalam dan melibatkan jaringan otot serta tulang masih memerlukan intervensi untuk mencegah komplikasi. Tapi luka yang tidak terhubung dan keberadaan gua menghambat penyembuhan, sementara jaringan nekrotik dan eksudat purulen menunjukkan perlunya pengelolaan infeksi. Peradangan dan pengerasan jaringan perlu dipantau, meskipun jaringan granulasi menunjukkan potensi perbaikan.

**Saran:** Penelitian ini menegaskan pentingnya penerapan teknik *modern wound dressing* dalam perawatan luka untuk meningkatkan proses penyembuhan pada pasien dengan ulkus diabetikum.

**Kata Kunci :** Diabetes Mellitus Tipe 2, *Modern Wound Dressing*, Ulkus Diabetikum

## ABSTRACT

### **THE APPLICATION OF MODERN WOUND DRESSING TECHNIQUES FOR DIABETIC ULCERS IN TYPE 2 DIABETES MELLITUS PATIENTS AT BHAYANGKARA HOSPITAL DRs TITUS ULY KUPANG**

Diploma III Nursing Program  
Nursing Department, Kupang  
Email: [devaputry2004@gmail.com](mailto:devaputry2004@gmail.com)

**Background:** Type 2 Diabetes Mellitus (DM) is a condition of hyperglycemia due to the pancreas's inability to produce enough insulin. Poorly managed DM can lead to complications, one of which is diabetic ulcers. These ulcers can increase the risk of infection, cause pain, lead to amputations and death, disrupt activities, and increase healthcare costs. Conventional wound care methods, such as the use of sterile gauze and saline, have proven to be less effective, resulting in a prolonged wound healing process. Therefore, a more effective care approach is needed, such as modern wound dressing techniques, which can accelerate wound healing by maintaining moisture and reducing trauma to the wound.

**Objective:** This study aims to apply modern wound dressing techniques to type 2 DM patients with diabetic ulcers at Bhayangkara Hospital Drs Titus Uly Kupang.

**Methods:** The method used in this study is qualitative research with a descriptive approach, which describes the implementation of wound care using modern wound dressing techniques and its effect on the healing of diabetic ulcers. The assessment of the level of wound healing uses the Bates-Jansen scale, which indicates that a decrease in the score reflects an improvement in the wound healing process.

**Results:** Before treatment, the patient's wound condition showed a severity level with a large wound size and significant depth, as well as a risk of infection spread. The initial wound characteristic score was 55, and the final score was 45, reflecting positive progress in healing. The results of the study indicate that the application of modern wound dressing leads to significant advancements in wound healing. However, deep wounds involving muscle and bone still require intervention to prevent complications. Non-approximated wound edges and the presence of cavities hinder healing, while necrotic tissue and purulent exudate indicate the need for infection management. Inflammation and tissue hardening need to be monitored, although granulation tissue shows potential for improvement.

**Recommendation:** This study emphasizes the importance of applying modern wound dressing techniques in wound care to enhance the healing process in patients with diabetic ulcers.

**Keywords:** Type 2 Diabetes Mellitus, Modern Dressing, Diabetic Ulcers

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL .....</b>	<b>i</b>
<b>PERNYATAAN ORSINALITAS .....</b>	<b>iii</b>
<b>PERSETUJUAN PEMBIMBING .....</b>	<b>iv</b>
<b>LEMBAR PENGESAHAN .....</b>	<b>v</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>vi</b>
<b>ABSTRAK.....</b>	<b>viii</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>x</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>xii</b>
<b>DAFTAR TABEL.....</b>	<b>xiii</b>
<b>BAB 1 PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	3
1.3 Tujuan.....	4
1.3.1 Tujuan Umum.....	4
1.3.2 Tujuan Khusus.....	4
1.4 Manfaat.....	4
<b>BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA.....</b>	<b>6</b>
2.1 Konsep Diabetes Mellitus Tipe 2 .....	6
2.1.1 Pengertian Diabetes Mellitus tipe 2.....	6
2.1.2 Etiologi Diabetes Mellitus tipe 2 .....	6
2.1.3 Patofisiologi Diabetes Mellitus tipe 2 .....	8
2.1.4 Manifestasi Diabetes Mellitus tipe 2 .....	9
2.1.5 Komplikasi Diabetes Mellitus tipe 2 .....	10
2.2 Konsep Luka Ulkus Diabetikum .....	12
2.2.1 Pengertian Luka.....	12
2.2.2 Pengertian Ulkus Diabetikum.....	12
2.2.3 Etiologi Ulkus Diabetikum.....	13
2.2.4 Patofisiologi Ulkus Diabetikum .....	13
2.2.5 Klasifikasi Ulkus Diabetikum .....	14

2.2.6 Manifestasi Klinis.....	14
2.2.7 Pemeriksaan Penunjang Ulkus Diabetikum .....	14
<b>2.3 Konsep <i>Modern wound dressing</i>.....</b>	<b>15</b>
2.3.1 Pengertian <i>Modern wound dressing</i> .....	15
2.3.2 Manfaat <i>Modern wound dressing</i> .....	15
2.3.3 Tujuan <i>Modern wound dressing</i> .....	16
2.3.4 Jenis-Jenis <i>Modern wound dressing</i> .....	16
<b>BAB 3 METODE PENILITIAN.....</b>	<b>20</b>
3.1 jenis Penelitian .....	20
3.2 Subjek Penelitian.....	20
3.3 Fokus Studi.....	20
3.4 Definisi Operasional.....	20
3.5 Instrumen Penelitian.....	21
3.6 Metode Pengumpulan data .....	21
3.7 Lokasi dan Waktu penelitian.....	22
3.8 Analisa dan Penyajian data .....	22
3.9 Etika penelitian.....	22
<b>BAB 4 HASIL PENELITIAN.....</b>	<b>25</b>
4.1 Hasil penelitian.....	25
4.1.1 Gambaran Umum Lokasi Penelitian.....	25
4.1.2 Krakteristik Responden.....	25
4.1.3 Data Krakteristik Luka Pasien Sebelum Penerapan <i>Modern wound dressing</i> .....	26
4.1.4 Data Krakteristik Luka Pasien Setelah Penerapan <i>Modern wound dressing</i> .....	27
4.1.5 Pengaruh Penerapan <i>Modern wound dressing</i> terhadap tingkat penyembuhan luka....	29
4.2 Pembahasan.....	31
4.2.1 Krakteristik Luka Pasien Sebelum Penerapan <i>Modern wound dressing</i> .....	31
4.2.2 Krakteristik Luka Pasien Setelah Penerapan <i>Modern wound dressing</i> .....	33
4.2.3 Pengaruh Penerapan <i>Modern wound dressing</i> terhadap tingkat penyembuhan ulkus diabetikum.....	35
4.3 Keterbatasan Penelitian.....	37
<b>BAB 5 PENUTUP .....</b>	<b>39</b>

5.1 Kesimpulan.....	39
5.2 Saran.....	40
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>41</b>

## **DAFTAR GAMBAR**

Gambar 2.1 Kerangka Teori.....	19
Dokumentasi.....	67

## **DAFTAR LAMPIRAN**

Lampiran 1 Ijin Penelitian dari Kampus .....	45
Lampiran 2 Ijin Penelitian dari Dinas Penanaman Modal .....	46
Lampiran 3 Penjelasan Penelitian .....	47
Lampiran 4 Infomed Consent .....	49
Lampiran 5 SOP .....	50
Lampiran 6 Lembar Observasi .....	53
Lampiran 7 <i>Jenis Modern Wound Dressing</i> .....	65
Lampiran 8 Hasil Dokumentasi .....	67
Lampiran 9 Hasil Tes Plagiat .....	70
Lampiran 10 Lembar Konsultasi .....	71