

**KARYA TULIS ILMIAH**

**INTERVENSI PERAWATAN LUKA *MODERN*  
UNTUK MENGATASI GANGGUAN INTEGRITAS KULIT  
PADA PASIEN DENGAN ULKUS DIABETIKUM**

*Karya Tulis Ilmiah ini diajukan untuk memenuhi salah satu persyaratan untuk menyelesaikan pendidikan di Program Studi DIII Keperawatan Waingapu*



**OLEH:**

**NAMA : IRA FREITAS DO CARMO**

**NIM : PO5303203221294**

**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA  
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES KUPANG  
PRODI DIII KEPERAWATAN WAINGAPU  
WAINGAPU  
2025**

## PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Ira Freitas Do Carmo  
NIM : PO5303203221294  
Program Studi : D III Keperawatan Waingapu  
Judul Karya Tulis Ilmiah : Intervensi Perawatan Luka *Modern*  
Untuk Mengatasi Gangguan Integritas Kulit  
Pada Pasien Dengan Ulkus Diabetikum

Menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa karya tulis ilmiah ini adalah hasil karya saya sendiri, dan bukan merupakan hasil plagiasi dari karya orang lain. Apabila di kemudian hari terbukti bahwa karya tulis ini mengandung unsur plagiasi lebih dari 30% sebagaimana hasil pemeriksaan menggunakan perangkat pendeteksi plagiarisme, maka saya bersedia menerima sanksi akademik sesuai dengan ketentuan yang berlaku di Politeknik Kesehatan Kemenkes Kupang Jurusan Keperawatan Waingapu.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya dan penuh tanggung jawab.

Waingapu, 02 September 2025

Yang menyatakan,



Ira Freitas Do Carmo

## PERNYATAAN ORNALITAS

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Ira Freitas Do Carmo  
NIM : PO5303203221294  
Program Studi : D-III Keperawatan Waingapu  
Judul Karya Tulis Ilmiah : Intervensi Perawatan Luka *Modern*  
Untuk Mengatasi Gangguan Integritas Kulit Pada  
Pasien Dengan Ulkus Diabetikum

Dengan ini menyatakan bahwa karya tulis ilmiah ini merupakan murni hasil penelitian, dan analisis data saya sepihak, bukan hasil jiplakan dari karya peneliti lain tanpa mencantumkan sumber yang sesuai.

Penulis juga menyatakan bahwa karya ini belum pernah diajukan untuk memenuhi tugas akhir atau karya ilmiah di institusi pendidikan lain. Apa bila di kemudian hari ditemukan pelanggaran terhadap pernyataan ini, saya bersedia mempertanggungjawabkan sepenuhnya sesuai dengan peraturan akademik yang berlaku.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya dan penuh tanggung jawab.

Waingapu, 03 juni 2025

Yang menyatakan,



Ira Freitas Do Carmo

**LEMBAR PERSETUJUAN**

**KARYA TULIS ILMIAH  
INTERVENSI PERAWATAN LUKA *MODERN*  
UNTUK MENGATASI GANGGUAN INTEGRITAS KULIT  
PADA PASIEN DENGAN ULKUS DIABETIKUM**

*Proposal ini diajukan sebagai salah satu persyaratan untuk melakukan penelitian studi kasus di Program Studi D-III Keperawatan Waingapu*

**OLEH:**

**Ira Freitas Do Carmo**

**PO530320321294**

Telah Disetujui Untuk Di Ujikan Di Depan Penguji Karya Tulis  
Ilmiah Politeknik Kesehatan Kemenkes Kupang Program Studi  
DIII Keperawatan Waingapu, Pada Tanggal 3 Juni 2025

**DOSEN PEMBIMBING**



**Ineke Noviana, S.Tr. Kep., M.Tr. Kep.**

**MENGETAHUI**

**KETUA PROGRAM STUDI KEPERAWATAN WAINGAPU**



**Maria Kareri Hara, S. Kep.Ns., M.Kes  
NIP.196702101989032001**

**LEMBAR PENGESAHAN**

**KARYA TULIS ILMIAH  
INTERVENSI PERAWATAN LUKA *MODERN*  
UNTUK MENGATASI GANGGUAN INTEGRITAS KULIT  
PADA PASIEN DENGAN ULKUS DIABETIKUM**

**DISUSUN OLEH:**

**Ira Freitas Do Carmo**  
**PO.530320321294**

Telah diuji dan pertahankan dihadapan dewan penguji Karya Tulis Ilmiah  
Politeknik kesehatan Kemenkes Kupang Program Studi DIII Keperawatan  
Waingapu, Pada Tanggal 3 Juni 2025

**PENGUJI I**



**Yosephina Elizabeth S. Gunawan, S.Kep.Ns., M.Kep.**  
**NIP. 198103102006042001**

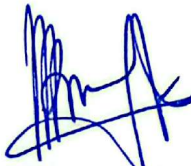
**PENGUJI II**



**Ineke Noviana, S.Tr. Kep., M.Tr. Kep.**

**MENGETAHUI**

**KETUA PROGRAM STUDI KEPERAWATAN WAINGAPU**



**Maria Kareri Hara, S.Kep..Ns.,M.Kes**  
**NIP. 196702101989032001**

## **BIODATA PENULIS**

Nama : Ira Freitas Do Carmo

Tempat Tanggal Lahir : Waingapu, 30 Maret 2025

Jenis kelamin : Perempuan

Agama : Katolik

Alamat : Kambajawa

Riwayat pendidikan :

1. Tamat SD Impres Waingapu 3
2. Tamat SMP Negeri 3 Waingapu
3. Tamat SMA Negeri 3 Waingapu
4. Mahasiswa Politeknik Kesehatan Kemenkes  
Kupang Program Studi DIII Keperawatan  
Waingapu

## ***MOTTO***

**«JANGAN PERNAH MERASA TERLAMBAT KARENA  
UMUR BUKANLAH FAKTOR PENGHAMBAT»**

## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Tuhan Yang Mahakuasa, karena atas berkat rahmat dan berkat – Nya, penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini sesuai dengan ketentuan dan harapan yang berjudul “Intervensi Perawatan Luka *Modern* Untuk Gangguan Integritas Kulit Pada Pasien Dengan Ulkus Diabetikum”.

Penulis juga mengucapkan terima kasih yang sebesar besarnya kepada ibu Ineke Noviana, S. Tr. Kep., M. Tr. Kep sebagai dosen pembimbing dan Yosephina E. S. Gunawan S.Kep.Ns.M.Kep sebagai ketua penguji yang telah membimbing dan memberikan arahan kepada penulis sehingga Karya Tulis Ilmiah ini dapat diselesaikan. Penulis juga menyadari bahwa dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini tidak lepas dari bantuan banyak pihak. Oleh karena itu, penulis juga mengucapkan limpah terima kasih kepada:

1. Bapak Irfan, SKM, Mkes sebagai Direktur Politeknik Kesehatan Kemenkes Kupang, yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk menempuh pendidikan di Politeknik Kesehatan Kemenkes Kupang Program Studi Keperawatan Waingapu.
2. Ibu Maria Kareri Hara, S.Kep, Ns.M.Kes sebagai ketua program studi keperawatan waingapu yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk mengikuti bimbingan pembelajaran di Program Studi Keperawatan Waingapu.
3. Bapak / ibu dosen yang telah membekali penulis dengan ilmu pengetahuan selama mengikuti perkuliahan di Program Studi Keperawatan Waingapu.
4. Ibu Jenifer Z. Pelindima, S.Gz dan pihak lain dari puskesmas pambotanjara yang telah mengijinkan saya untuk melakukan penelitian di wilayah kerja puskesmas desa Pambotanjara.
5. Kepada pihak dosen di Program Studi DII Keperawatan waingapu yang membantu saya dalam memberikan motivasi terhadap proses yang saya lakukan sampai dengan penyusunan penelitian ini.

6. Ibu Maria Teresa De Carvalho yang telah melahirkan saya dan membantu saya secara finansial juga saudara dan saudari saya yang tidak bisa saya sebutkan satu – persatu.
7. Peneliti terdahulu yang sudah melakukan penelitian sehingga memudahkan saya dalam pencarian referensi dan teori – teori untuk dipaparkan di dalam penelitian saya.



## ABSTRAK

Kementerian Kesehatan RI  
Politeknik Kesehatan Kemenkes Kupang  
Program Studi DIII Keperawatan Waingapu  
Waingapu, 03 Juni 2025

**IRA FREITAS DO CARMO**

### **“ INTERVENSI PERAWATAN LUKA *MODERN* UNTUK MENGATASI GANGGUAN INTEGRITAS KULIT PADA PASIEN DENGAN ULKUS DIABETIKUM”**

*1+143 halaman, 16 tabel, 2 gambar, 7 lampiran*

**Pendahuluan:** Ulkus diabetikum merupakan salah satu komplikasi serius dari DM yang ditandai dengan adanya luka, infeksi, atau kerusakan jaringan pada ekstremitas bawah akibat gangguan neurologis dan penyakit pembuluh darah perifer. Kondisi ini sering menyebabkan gangguan integritas kulit dan jaringan, sehingga diperlukan intervensi perawatan luka yang efektif untuk mempercepat penyembuhan dan mencegah komplikasi lebih lanjut. **Tujuan:** Penelitian ini bertujuan untuk menerapkan intervensi perawatan luka *modern* pada pasien dengan ulkus diabetikum yang mengalami gangguan integritas kulit atau jaringan, serta mengevaluasi efektivitas tindakan tersebut dalam memperbaiki kondisi pasien. **Metode:** Penelitian menggunakan desain studi kasus deskriptif dengan satu subjek, dengan kriteria inklusi usia dewasa 17–73 tahun, bersedia menjadi responden penelitian, pasien dengan ulkus diabetikum. Studi kasus yang menjadi pokok pembahasan penelitian ini adalah intervensi perawatan luka *modern* untuk mengatasi gangguan integritas kulit pada pasien dengan ulkus diabetikum. **Hasil:** Hasil penelitian menunjukkan bahwa setelah tiga kali diberikan perawatan luka *modern* menunjukkan bahwa kerusakan jaringan belum menurun, kemerahan menurun, nekrosis menurun, dan jaringan parut belum menurun. Selain itu, kadar gula darah pasien mengalami penurunan dari 371 mg/dL menjadi 270 mg/dL, yang turut mendukung proses penyembuhan luka. Evaluasi pada hari ketiga menunjukkan gangguan integritas kulit pada pasien dapat teratasi sebagian. **Kesimpulan:** Penerapan intervensi perawatan luka *modern* terbukti efektif dalam mengatasi gangguan integritas kulit pada pasien dengan ulkus diabetikum. Intervensi ini dapat dijadikan acuan bagi perawat dalam memberikan asuhan keperawatan yang optimal pada kasus serupa.

**Kata Kunci:** Ulkus diabetikum, Gangguan integritas kulit, Perawatan luka *modern*.  
Daftar pusaka 33 (2018 – 2025)

## ABSTRACT

Kementerian Kesehatan RI  
Politeknik Kesehatan Kemenkes Kupang  
Program Studi DIII Keperawatan Waingapu  
Waingapu, 03 Juni 2025

**IRA FREITAS DO CARMO**

### **"MODERN WOUND CARE INTERVENTIONS TO ADDRESS SKIN INTEGRITY DISORDERS IN PATIENTS WITH DIABETIC ULCERS"**

*1+143 PAGES, 16 TABLES, 2 FIGURE, 7 APPENDICES*

**Introduction:** Diabetic ulcers are one of the serious complications of diabetes mellitus (DM), characterized by the presence of wounds, infections, or tissue damage in the lower extremities due to neurological disorders and peripheral vascular disease. This condition often leads to skin and tissue integrity disorders, necessitating effective wound care interventions to accelerate healing and prevent further complications. **Objective:** This study aims to implement modern wound care interventions in patients with diabetic ulcers experiencing skin or tissue integrity disorders, as well as to evaluate the effectiveness of these actions in improving patient conditions. **Methods:** The research employed a descriptive case study design with one subject, including inclusion criteria of adult ages 17–73 years, willingness to participate as a research respondent, and being a patient with diabetic ulcers. The case study discussed in this research focuses on modern wound care interventions to address skin integrity disorders in patients with diabetic ulcers. **Results:** The findings indicate that after three sessions of modern wound care, tissue damage had not decreased, redness had diminished, necrosis had decreased, and scarring had not improved. Additionally, the patient's blood sugar levels decreased from 371 mg/dL to 270 mg/dL, which also supported the wound healing process. Evaluation on the third day showed that the skin integrity disorder in the patient was partially resolved. **Conclusion:** The application of modern wound care interventions has proven effective in addressing skin integrity disorders in patients with diabetic ulcers. This intervention can serve as a reference for nurses in providing optimal nursing care in similar cases.

**Keywords:** Diabetic ulcers, Skin integrity disorders, Modern wound care.  
Bibliography, 33 (2018-2025)

## DAFTAR ISI

|                                        |             |
|----------------------------------------|-------------|
| <b>COVER .....</b>                     |             |
| <b>PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI .....</b> | <b>ii</b>   |
| <b>PERNYATAAN ORNALITAS .....</b>      | <b>iii</b>  |
| <b>LEMBAR PERSETUJUAN .....</b>        | <b>iv</b>   |
| <b>LEMBAR PENGESAHAN .....</b>         | <b>v</b>    |
| <b>BIODATA PENULIS.....</b>            | <b>vi</b>   |
| <b>KATA PENGANTAR.....</b>             | <b>vii</b>  |
| <b>ABSTRAK .....</b>                   | <b>ix</b>   |
| <b>ABSTRACT .....</b>                  | <b>x</b>    |
| <b>DAFTAR ISI .....</b>                | <b>xi</b>   |
| <b>DAFTAR TABEL .....</b>              | <b>xiv</b>  |
| <b>DAFTAR GAMBAR .....</b>             | <b>xv</b>   |
| <b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>           | <b>xvi</b>  |
| <b>DAFTAR ISTILAH.....</b>             | <b>xvii</b> |
| <b>BAB 1 PENDAHULUAN .....</b>         | <b>1</b>    |
| 1.1    Latar Belakang .....            | 1           |
| 1.2    Rumusan Masalah .....           | 3           |
| 1.3    Tujuan.....                     | 3           |
| 1.3.1    Tujuan Umum.....              | 3           |
| 1.3.2    Tujuan Khusus.....            | 3           |
| 1.4    Manfaat .....                   | 4           |
| 1.4.1    Manfaat Teoritis .....        | 4           |
| 1.4.2    Manfaat Praktis .....         | 5           |
| 1.5    Keaslian Penelitian.....        | 5           |
| <b>BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA .....</b>    | <b>7</b>    |

|                                      |                                                                                        |           |
|--------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| 2.1                                  | Konsep Ulkus Diabetikum .....                                                          | 7         |
| 2.1.1                                | Pengertian Ulkus Diabetikum .....                                                      | 7         |
| 2.1.2                                | Klasifikasi Derajat Ulkus Diabetikum .....                                             | 7         |
| 2.1.4                                | Pathofisiologi .....                                                                   | 8         |
| 2.1.5                                | Pathway .....                                                                          | 10        |
| 2.1.3                                | Etiologi Ulkus Diabetikum.....                                                         | 11        |
| 2.1.6                                | Tanda dan gejala ulkus diabetikum .....                                                | 14        |
| 2.1.7                                | Pemeriksaan Penunjang.....                                                             | 15        |
| 2.2                                  | Konsep Gangguan Integritas Kulit.....                                                  | 15        |
| 2.3                                  | Konsep Luka .....                                                                      | 17        |
| 2.3.1                                | Proses Penyembuhan Luka.....                                                           | 17        |
| 2.3.3                                | Perawatan Luka .....                                                                   | 19        |
| 2.3.2                                | Perawatan Ulkus Diabetikum.....                                                        | 20        |
| 2.4                                  | Konsep Asuhan Keperawatan Medikal Bedah Pada Pasien DM Dengan<br>Ulkus Diabetikum..... | 20        |
| 2.4.1                                | Pengkajian .....                                                                       | 20        |
| 2.4.2                                | Diagnosa Keperawatan.....                                                              | 24        |
| 2.4.3                                | Intervensi Keperawatan.....                                                            | 25        |
| 2.6.1                                | Implementasi Keperawatan .....                                                         | 29        |
| 2.1                                  | Evaluasi Keperawatan .....                                                             | 30        |
| <b>BAB 3 METODE PENELITIAN .....</b> |                                                                                        | <b>31</b> |
| 3.1                                  | Desain Penelitian.....                                                                 | 31        |
| 3.2                                  | Subjek Studi Kasus .....                                                               | 31        |
| 3.3                                  | Fokus Studi.....                                                                       | 32        |
| 3.4                                  | Definisi Operasional.....                                                              | 33        |
| 3.5                                  | Instrumen Studi Kasus .....                                                            | 36        |

|                            |                                            |           |
|----------------------------|--------------------------------------------|-----------|
| 3.6                        | Metode Pengumpulan Data .....              | 36        |
| 3.6.1                      | Jenis Data .....                           | 36        |
| 3.6.2                      | Tempat Dan Waktu Studi Kasus.....          | 37        |
| 3.6.3                      | Analisa Data Dan Penyajian Data .....      | 37        |
| 3.6.4                      | Etika Studi Kasus .....                    | 38        |
| 3.6.5                      | Teknik Pengumpulan Data .....              | 39        |
| 3.7                        | Langkah Pelaksanaan Penelitian .....       | 40        |
| 4.1                        | Gambaran Lokasi .....                      | 42        |
| 4.2                        | Hasil Studi Kasus .....                    | 42        |
| 4.2.1                      | Data Umum Subjek .....                     | 42        |
| 4.2.2                      | Data Khusus Subyek .....                   | 43        |
| 4.2.3                      | Pemeriksaan Penunjang.....                 | 46        |
| 4.2.4                      | Klasifikasi Data .....                     | 46        |
| 4.2.5                      | Analisa Data .....                         | 47        |
| 4.2.6                      | Diagnosa Keperawatan.....                  | 48        |
| 4.2.7                      | Terapi Pengobatan .....                    | 49        |
| 4.2.8                      | Intervensi Keperawatan.....                | 50        |
| 4.2.9                      | Implementasi Dan Evaluasi Keperawatan..... | 51        |
| 4.3                        | Pembahasan.....                            | 57        |
| 4.3.1                      | Hasil Pengkajian.....                      | 57        |
| <b>BAB 5</b>               | <b>PENUTUP.....</b>                        | <b>64</b> |
| 5.3                        | Kesimpulan .....                           | 64        |
| 5.2                        | Saran.....                                 | 64        |
| <b>DAFTAR PUSAKA .....</b> | <b>66</b>                                  |           |
| <b>LAMPIRAN.....</b>       | <b>70</b>                                  |           |

## DAFTAR TABEL

|                                                        |    |
|--------------------------------------------------------|----|
| Tabel 4. 1 Data Umum Subjek .....                      | 42 |
| Tabel 4. 2 Riwayat Kesehatan.....                      | 43 |
| Tabel 4. 3 Pola Fungsi Kesehatan .....                 | 43 |
| Tabel 4. 4 Pemeriksaan Fisik .....                     | 45 |
| Tabel 4. 5 Pemeriksaan Penunjang.....                  | 46 |
| Tabel 4. 6 Klasifikasi Data .....                      | 46 |
| Tabel 4. 7 Analisa Data .....                          | 47 |
| Tabel 4. 8 Diagnosa Keperawatan.....                   | 48 |
| Tabel 4. 9 Terapi Pengobatan .....                     | 49 |
| Tabel 4. 10 Intervensi Keperawatan.....                | 50 |
| Tabel 4. 11 Implementasi dan Evaluasi Keperawatan..... | 51 |
| Tabel 4. 12 Lama Perawatan .....                       | 57 |

## DAFTAR GAMBAR

|                                                        |    |
|--------------------------------------------------------|----|
| Gambar 2. 1 Klasifikasi Derajat Ulkus Diabetikum ..... | 8  |
| Gambar 2. 2 Pathway Ulkus Diabetikum.....              | 10 |

## DAFTAR LAMPIRAN

|                                                                        |     |
|------------------------------------------------------------------------|-----|
| Lampiran 1. 1 Surat Permohonan Pengambilan Data Awal .....             | 70  |
| Lampiran 1. 2 Surat Permohonan Menjadi Responden .....                 | 71  |
| Lampiran 1. 3 Surat Lembar Persetujuan Menjadi Responden.....          | 72  |
| Lampiran 1. 4 Keaslian Penelitian .....                                | 73  |
| Lampiran 1. 5 Surat Keterangan Hasil Cek Plagiasi.....                 | 74  |
| Lampiran 1. 6 Surat Undangan Ujian Proposal .....                      | 75  |
| Lampiran 1. 7 Surat Undangan Ujian Karya Tulis Ilmiah .....            | 76  |
| Lampiran 1. 8 Berita Acara Ujian Proposal.....                         | 77  |
| Lampiran 1. 9 Beritas Acara Sidang Karya Tulis Ilmiah .....            | 78  |
| Lampiran 1. 10 Daftar Hadir Ujian Proposal.....                        | 79  |
| Lampiran 1. 11 Daftar Hadir Sidang Karya Tulis Ilmiah.....             | 80  |
| Lampiran 1. 12 Lembar Konsultasi Proposal .....                        | 81  |
| Lampiran 1. 13 Lembar Konsultasi Karya Tulis Ilmiah .....              | 82  |
| Lampiran 1. 14 SOP Perawatan Luka Modern .....                         | 84  |
| Lampiran 1. 15 Asuhan Keperawatan Pasien Dengan Ulkus Diabetikum ..... | 87  |
| Lampiran 1. 16 Format Asuhan Keperawatan KMB .....                     | 117 |
| Lampiran 1. 17 Dokumentasi .....                                       | 134 |



## **DAFTAR ISTILAH**

DM : Diabetes melitus

TD : Tekanan darah

N : Nadi

S : Suhu

RR : Respiration Rate

Edema : Pembengkakan

Eksudat : Nanah

WHO : Word Health Organitation

Debridement : Proses Pembuangan Jaringan Mati

Neoropati perifer : Kerusakan Saraf Peifer

CRT : Capillary Refil Time

Nekrosis : Jaringan Mati

Ektremitas : Organ Gerak Tangan Dan Kaki

Hiperglikemia : Peningkatan Gula Dalam Darah

Granulasi : Sel jaringan baru berwarna merah muda

Sel epitel : Jaringan baru pada luka berwarna merah muda dan putih.