

KARYA ILMIAH AKHIR NERS

**ASUHAN KEPERAWATAN DENGAN GANGGUAN SISTEM
INTEGUMEN PADA PENGGUNAAN *ZINC CREAM* DAN
CALCIUM ALGINATE PADA FASE PROLIFERASI
SEBAGAI BALUTAN PRIMER PADA PENDERITA
LUKA KAKI DIABETIKUM DI KLINIK ASRI
*WOUND CARE CENTER MEDAN***



TENNY NOVITA TARIGAN

P07520623050

**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
POLITEKNIK KESEHATAN MEDAN
JURUSAN KEPERAWATAN
PROGRAM STUDI PROFESI NERS
TAHUN 2024**

KARYA ILMIAH AKHIR NERS

**ASUHAN KEPERAWATAN DENGAN GANGGUAN SISTEM
INTEGUMEN PADA PENGGUNAAN *ZINC CREAM* DAN
CALCIUM ALGINATE PADA FASE PROLIFERASI
SEBAGAI BALUTAN PRIMER PADA PENDERITA
LUKA KAKI DIABETIKUM DI KLINIK ASRI
*WOUND CARE CENTER MEDAN***

Sebagai Syarat Menyelesaikan Pendidikan Program Studi
Profesi Ners



TENNY NOVITA TARIGAN
P07520623056

**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
POLITEKNIK KESEHATAN MEDAN
JURUSAN KEPERAWATAN
PROGRAM STUDI PROFESI NERS
TAHUN 2024**

PERNYATAAN ORISINALITAS

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Tenny Novita Tarigan
Nim : P07520623050
Jurusan : Profesi Ners

Dengan ini saya menyatakan bahwa karya ilmiah akhir ners saya yang berjudul **“ASUHAN KEPERAWATAN DENGAN GANGGUAN SISTEM INTEGUMEN PADA PENGGUNAAN ZINC CREAM DAN CALCIUM ALGINATE PADA FASE PROLIFERASI SEBAGAI BALUTAN PRIMER PADA PENDERITA LUKA KAKI DIABETIKUM DI KLINIK ASRI WOUND CARE CENTER MEDAN”** ini benar-benar hasil karya saya sendiri, kecuali dalam pengutipan substansi disebutkan sumbernya dan bukan karya jiplakan. Saya bertanggungjawab atas keabsahan dan kebenaran isinya sesuai dengan kaidah ilmiah yang harus dijunjung tinggi.

Demikian pernyataan ini dibuat dengan sebenarnya tanpa ada tekanan dan paksaan dari pihak manapun serta bersedia mendapatkan sanksi akademik jika ternyata dikemudian hari pernyataan ini tidak benar.

Medan, 25 Juli 2024

Penulis

Tenny Novita Tarigan
P07520623050

LEMBAR PERSETUJUAN

JUDUL : ASUHAN KEPERAWATAN DENGAN GANGGUAN SSTEM
INTEGUMEN PADA PENGGUNAAN *ZINC CREAM* DAN
CALCIUM ALGINATE PADA FASE PROLIFERASI SEBAGAI
BALUTAN PRIMER PADA PENDERITA LUKA KAKI
DIABETIKUM DI KLINIK ASRI *WOUND CARE CENTER*
MEDAN

NAMA : TENNY NOVITA

NIM : P07520623050

Telah Diterima dan Disetujui Untuk Diseminarkan Dihadapan Penguji
Medan, 18 Juli 2024

Menyetujui

Pembimbing Utama



Sulastri GP Tambunan, S.Kep, Ns, M.Kep
NIP. 198106172002122001

Pembimbing Pendamping



Suriani Ginting, S.Kep, Ns, M.Kep
NIP. 196105202000032001

**Ketua Jurusan Keperawatan
Kemenkes RI Politeknik Kesehatan Medan**



Dr. Amira Permata Sari Tarigan, S.Kep, Ns, M.Kes
NIP. 197703162002122001

LEMBAR PENGESAHAN

**JUDUL : ASUHAN KEPERAWATAN DENGAN GANGGUAN SISTEM
INTEGUMEN PADA PENGGUNAAN ZINC CREAM DAN
CALCIUM ALGINATE PADA FASE PROLIFERASI SEBAGAI
BALUTAN PRIMER PADA PENDERITA LUKA KAKI
DIABETIKUM DI KLINIK ASRI WOUND CARE CENTER
MEDAN**

**NAMA : TENNY NOVITA
NIM : P07520623050**

Karya Ilmiah Akhir Ners ini Telah Diuji pada Sidang Akhir Program Sudi Profesi Ners
Kementerian Kesehatan Republik Indonesia Politeknik Kesehatan Medan

Medan, Juli 2024

Menyetujui

Penguji I

Penguji II



Dr. Risma D. Manurung, S.Kep, Ns, M.Biomed
NIP. 196908111993032001

Solihuddin Harahap, S.Kep,Ns,M.Kep
NIP. 197407151998031002

Ketua Penguji



Sulastri GP Tambunan, S.Kep, Ns, M.Kep
NIP. 198106172002122001

**Ketua Jurusan Keperawatan
Kemenkes RI Politeknik Kesehatan Medan**



Dr. Amira Permata Sari Tarigan, S.Kep, Ns, M.Kes
NIP. 197703162002122001

KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
POLITEKNIK KESEHATAN MEDAN
JURUSAN KEPERAWATAN
KARYA ILMIAH AKHIR NERS

TENNY NOVITA TARIGAN
P07520623050

ASUHAN KEPERAWATAN DENGAN GANGGUAN SISTEM INTEGUMEN
PADA PENGGUNAAN *ZINC CREAM* DAN *CALCIUM ALGINATE* PADA FASE
PROLIFERASI SEBAGAI BALUTAN PRIMER PADA PENDERITA LUKA KAKI
DIABETIKUM DI KLINIK ASRI *WOUND CARE CENTER* MEDAN

V BAB + 72 Halaman + 14 Tabel + 2 Gambar + 6 Lampiran

ABSTRAK

Ulkus kaki diabetikum merupakan salah satu komplikasi utama diabetes melitus dimana pasien ulkus di kaki menyebabkan infeksi sehingga berisiko tinggi untuk amputasi dan kematian. Untuk mengatasi masalah infeksi pada luka diperlukan pengobatan yang tepat, salah satunya dengan melakukan *modern wound dressing* menggunakan *zinc cream* dan *calcium alginate* sebagai balutan primer. Tujuan studi kasus ini yaitu agar mahasiswa mampu memberikan asuhan keperawatan dengan gangguan sistem integumen pada penggunaan *zinc cream* dan *calcium alginat* pada fase proliferasi sebagai balutan primer pada penderita luka kaki diabetikum di klinik asri *Wound Care Center* medan. Metode studi kasus yang digunakan ialah metode anamnesa dengan jumlah pasien 1 orang. Hasil penelitian ini ialah perawatan luka menggunakan *zinc cream* dan *calcium alginat* pada fase proliferasi sebagai balutan primer pada penderita luka kaki diabetikum dapat dikatakan sudah terbukti sebagai intervensi untuk mempercepat proses penyembuhan luka. Dapat disimpulkan bahwa kerusakan integritas kulit pada pasien ulkus diabetikum dapat diatasi dengan melakukan perawatan luka menggunakan *zinc cream* dan *calcium alginat* pada fase proliferasi sebagai balutan primer pada penderita luka kaki diabetikum

Kata Kunci : Ulkus diabetikum, *Zinc Cream*, *Calcium Alginat*, Proliferasi

**MEDAN HEALTH POLYTECHNIC OF MINISTRY OF HEALTH
DEPARTMENT OF NURSING
FINAL SCIENTIFIC PAPER OF NERS**

**TENNY NOVITA TARIGAN
P07520623050**

**NURSING CARE WITH INTEGUMENT SYSTEM DISORDERS IN THE USE OF
ZINC CREAM AND CALCIUM ALGINATE IN THE PROLIFERATION PHASE
AS PRIMARY DRESSING IN DIABETIC FOOT WOUND PATIENTS AT THE
ASRI WOUND CARE CENTER CLINIC MEDAN**

V CHAPTERS + 72 Pages + 14 Tables + 2 Figures + 6 Attachments

ABSTRACT

Diabetic foot ulcers are one of the main complications of diabetes mellitus where patients with foot ulcers cause infection so that they are at high risk for amputation and death. To overcome the problem of wound infection, proper treatment is needed, one of which is by doing modern wound dressing using zinc cream and calcium alginate as a primary dressing. The purpose of this case study was for students to be able to provide nursing care with integumentary system disorders in the use of zinc cream and calcium alginate in the proliferation phase as a primary dressing in patients with diabetic foot ulcers at the Asri Wound Care Center Clinic, Medan. The case study method used was the anamnesis method with 1 patient. The results of this study were wound care using zinc cream and calcium alginate in the proliferation phase as a primary dressing in patients with diabetic foot ulcers can be said to have been proven as an intervention to accelerate the wound healing process. It can be concluded that damage to skin integrity in patients with diabetic ulcers can be overcome by carrying out wound care using zinc cream and calcium alginate in the proliferation phase as a primary dressing in patients with diabetic foot ulcers.

Keywords: Diabetic ulcers, Zinc Cream, Calcium Alginate, Proliferation



KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis ucapkan kepada Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberikan berkat dan rahmat Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Karya Ilmiah Akhir Ners ini dengan judul “Asuhan Keperawatan Dengan Gangguan Sistem Integumen Pada Penggunaan ZINC Cream Dan Calcium Alginat Pada Fase Proliferasi Sebagai Balutan Primer Pada Penderita Luka Kaki Diabetikum Di Klinik Asri *Wound Care Center* Medan”. Penulis juga mengucapkan terima kasih sebesar-besarnya kepada :

1. Dr. R.R. Sri Arini Winarti Rinawati, SKM, M.Kep selaku Direktur Politeknik Kesehatan Kemenkes RI Medan
2. Dr. Amira Permata Sari Tarigan, S.Kep, Ns, M.Kes selaku Ketua Jurusan Keperawatan Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan
3. Ibu Lestari, S.Kep, Ners, M.Kep selaku Ketua Prodi Pendidikan Profesi Ners Jurusan Keperawatan Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan
4. Ibu Sulastri GP Tambunan, S.Kep, Ns, M.Kep selaku pembimbing utama dan Ibu Suriani Ginting, S.Kep, Ns, M.Kep selaku pembimbing pendamping yang telah membimbing penulis sehingga bisa menyelesaikan Karya Ilmiah Akhir Ners ini.
5. Dr. Risma D. Manurung, S.Kep, Ns, M.Biomed dan Bapak Solihuddin Harahap, S.Kep, Ns, M.Kep selaku penguji I dan II dalam Karya Ilmiah Akhir Ners ini.
6. Para dosen dan seluruh staff di Kemenkes RI Politeknik Kesehatan Medan Jurusan Keperawatan, yang banyak membantu dalam penyusunan KIAN ini
7. Klinik Asri *Wound Care Center* Medan beserta jajarannya, yang telah memberikan izin dan membantu penulis untuk melaksanakan studi kasus.
8. Teruntuk sahabat dan seluruh teman-teman dari Prodi Profesi Ners angkatan 2023, yang telah sama-sama berjuang dan saling mendukung, serta memberi semangat sehingga penulis dapat menyelesaikan Karya Ilmiah Akhir Ners ini.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan Karya Ilmiah Akhir Ners ini masih banyak kekurangan dan jauh dari kesempurnaan, baik dari segi penulisan maupun dari tata bahasa. Maka dengan segala kerendahan hati penulis mengharapkan saran dan kritik serta masukan dari semua pihak demi kesempurnaan Karya Ilmiah Akhir Ners ini.

Semoga segenap bantuan, bimbingan, dan arahan yang telah diberikan kepada penulis mendapatkan balasan dari Tuhan. Harapan penulis, Karya Ilmiah Akhir Ners ini dapat bermanfaat bagi peningkatan dan pengembangan bagi profesi keperawatan.

Medan, 25 Juli 2024

Penulis

Tenny Novita Tarigan
P07520623050

DAFTAR ISI

PERNYATAAN ORISINALITAS	i
LEMBAR PERSETUJUAN	ii
LEMBAR PENGESAHAN.....	iii
ABSTRAK	iv
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah.....	5
C. Tujuan Penelitian	6
D. Manfaat Penelitian	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	8
A. Konsep Diabetes Melitus	8
1. Pengertian Diabetes Melitus	8
2. Klasifikasi Diabetes Melitus.....	8
3. Etiologi Diabetes Melitus	9
4. Faktor Resiko	9
5. Manifestasi Klinis Diabetes Melitus.....	10
6. Patofisiologi Diabetes Melitus.....	11
7. Komplikasi Diabetes Melitus	11
8. Penatalaksanaan Medis Diabetes Melitus	13
B. Konsep Luka.....	14
1. Pengertian Luka	14
2. Klasifikasi Luka	15
3. Fase Penyembuhan Luka	16
4. Penatalaksanaan Luka	16
C. Konsep Ulkus Diabetikum.....	17
1. Pengertian Ulkus Diabetikum.....	17
2. Etiologi Ulkus Diabetikum	17

3. Patofisiologi Ulkus Diabetikum.....	17
4. Klasifikasi Ulkus Diabetikum	19
5. Penatalaksanaan Ulkus Diabetikum	19
6. Faktor Yang Mempengaruhi Penyembuhan Ulkus Diabetikum. 20	
D. Konsep Perawatan Luka Modern	21
1. Pengertian Perawatan Luka Modern	21
2. Manfaat Perawatan Luka Modern	22
3. Prinsip Perawatan Luka Modern	22
4. Kelebihan dan kekurangan perawatan luka modern	22
5. Pemilihan Balutan Luka Modern	23
E. Konsep Teori Asuhan Keperawatan Luka.....	24
1. Pengkajian	24
2. Diagnosis Keperawatan	25
3. Intervensi Keperawatan	26
BAB III GAMBARAN KASUS.....	30
A. Pengkajian	30
B. Analisa Data	42
C. Diagnosis Keperawatan.....	44
D. Intervensi Keperawatan.....	44
E. Implementasi dan Evaluasi Keperawatan.....	50
BAB IV PEMBAHASAN	62
A. Analisis dan Diskusi Hasil.....	62
B. Keterbatasan Penulis	63
BAB V PENUTUP	67
A. Kesimpulan	67
B. Saran	68
DAFTAR PUSTAKA.....	69
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

Tabel 1 Klasifikasi ulkus Meggit-Wagner	19
Tabel 2 Intervensi Keperawatan.....	26
Tabel 3 Riwayat Kesehatan Masa Lalu	31
Tabel 4 Riwayat Kesehatan Keluarga	31
Tabel 5 Riwayat Psikososial	32
Tabel 6 Pemeriksaan Fisik	33
Tabel 7 Pemeriksaan Head to toe	33
Tabel 8 Pola Kebiasaan Sehari - Hari.....	35
Tabel 9 Hasil Pemeriksaan Penunjang	37
Tabel 10 Penatalaksanaan Medis.....	37
Tabel 11 Format Pengkajian Bates Jensen.....	42
Tabel 12 Analisa Data.....	42
Tabel 13 Intervensi Keperawatan.....	45
Tabel 14 Implementasi dan Evaluasi Keperawatan	50

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1 Pathway Ulkus Diabetikum.....	18
Gambar 2 Genogram	33
Gambar 3 Rentang Status Luka.....	33

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 : Surat Izin Studi Kasus
- Lampiran 2 : Surat Balasan Izin Studi Kasus
- Lampiran 3 : Standar Prosedur Operasional Perawatan Luka
- Lampiran 4 : Dokumentasi
- Lampiran 5 : Lembar Konsultasi Bimbingan KIAN
- Lampiran 6 : Riwayat Hidup Penulis

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Diabetes melitus termasuk penyakit tidak menular yang bersifat kronis serta membutuhkan perawatan medis secara berkala untuk mengurangi resiko komplikasinya. Penyakit yang terus mengalami peningkatan ini sering kali ditemukan di negara berkembang dengan perekonomian menengah kebawah. Pada tahun 2019 IDF memprediksi ada 463 juta jiwa direntang usia 20-79 tahun di dunia yang merupakan penderita DM dan akan terus meningkat seiring bertambahnya umur penduduk sampai mencapai angka 578 juta di tahun 2030 dan 700 juta di tahun 2045 (Kementerian Kesehatan RI., 2020).

Data WHO menunjukan bahwa sebanyak 80% penderita DM di dunia berasal dari negara berkembang. Indonesia termasuk dalam 10 negara terbesar dengan penderita DM berjumlah 19,5 juta pada tahun 2021 dan menduduki peringkat ke-5 (IDF, 2021). Peningkatan jumlah penderita DM yang signifikan bersangkutan dengan populasi penduduk yang meningkat, gaya hidup yang berubah, angka obesitas yang terus melonjak, dan aktivitas fisik yang kurang (Adelian et al., 2022). Data di Jawa Tengah pada tahun 2018 diperoleh 91.161 penduduk menderita DM dan telah didiagnosis oleh dokter di kota Semarang terdapat 4.710 kasus. Daerah yang menempati posisi pertama dengan penderita DM terbanyak adalah DKI Jakarta dengan prevalensi diabetes dari total 10,5 juta penduduk terdapat 250 ribu jiwa penderita DM (Kemenkes RI, 2020).

Ulkus kaki diabetikum merupakan salah satu komplikasi utama diabetes melitus dimana pasien ulkus di kaki berisiko tinggi untuk amputasi dan kematian. Prevalensi pasien ulkus kaki diabetikum (UKD) berkisar 14-12% pasien UKD memerlukan amputasi dengan rekurensi 59% setelah 3 tahun. Sekitar 15% pasien diabetes mengalami tukak kaki dan 15-20% dari ini memerlukan amputasi. Amputasi kaki *diabetic* cenderung terjadi seiring dengan kenaikan tingkat kematian atau morbiditas dari waktu ke waktu. Peningkatan angka kejadian kematian diyakini menjadi 13-40% setelah 1