

KARYA TULIS ILMIAH

**PENERAPAN PERAWATAN LUKA GANGREN UNTUK
MENGHINDARI RESIKO INFEKSI SKUNDER
PADA PASIEN DIABETES MELITUS DI
RUMAH SAKIT UMUM DAERAH
SIDIKALANG TAHUN 2025**



**SURI INDAH BOANGMANALU
NIM. P07520422044**

**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
POLITEKNIK KESEHATAN MEDAN
JURUSAN KEPERAWATAN
PRODI D-III KEPERAWATAN DAIRI
TAHUN 2025**

**PENERAPAN PERAWATAN LUKA GANGREN UNTUK
MENGHINDARI RESIKO INFEKSI SKUNDER
PADA PASIEN DIABETES MELITUS DI
RUMAH SAKIT UMUM DAERAH
SIDIKALANG TAHUN 2025**

Karya Tulis Ilmiah

Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Menyelesaikan Studi
Dan Memperoleh Gelar Ahli Madya Keperawatan (A.Md.Kep)
Pada Program Studi D-III Keperawatan Dairi Jurusan Keperawatan
Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan



**SURI INDAH BOANGMANALU
NIM. P07520422044**

**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA POLITEKNIK
KESEHATAN MEDAN JURUSAN KEPERAWATAN PROGRAM STUDI
DIPLOMA III KEPERAWATAN DAIRI
TAHUN 2025**

KARYA TULIS ILMIAH

**PENERAPAN PERAWATAN LUKA GANGREN UNTUK
MENGHINDARI RESIKO INFEKSI SKUNDER
PADA PASIEN DIABETES MELITUS DI
RUMAH SAKIT UMUM DAERAH
SIDIKALANG TAHUN 2025**

**Diusulkan Oleh
SURI INDAH BOANGMANALU
NIM. P07520422044**

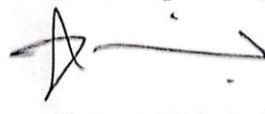
**Telah Diterima Dan Disetujui Dihadapan Penguji
Di Sidikalang, Pada Tanggal, 23 Mei 2025**

Pembimbing Utama



**Jojo Silaban, SST, M.Kes
NIDN.34180473301**

Pembimbing Pendamping



**Risdiana M Nalbaho, SST, M.Kes
NIDN.3423037801**

**Ketua Program Studi Prodi
D-III Keperawatan Dairi Poltekkes Kemenkes Medan**




**Jojo Silaban, SST, M.Kes
NIP. 197304182003122001**

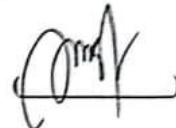
KARYA TULIS ILMIAH

PENERAPAN PERAWATAN LUKA GANGREN UNTUK MENGHINDARI RESIKO INFEKSI SKUNDER PADA PASIEN DIABETES MELITUS DI RUMAH SAKIT UMUM DAERAH SIDIKALANG TAHUN 2025

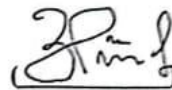
Telah Dipersiapkan Dan Disusun Oleh
SURI INDAH BOANGMANALU
NIM. P07520422044

Telah Di Setujui Di Depan Tim Penguji
Di Sidikalang, Pada Tanggal 23 Mei 2025

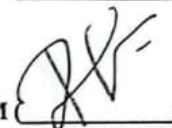
1. Ketua Penguji : Jojor Silaban, SST, M.Kes
NIDN : 3418047301



2. Penguji I : Herlina E.Y Manik, SST, M.K.M
NIDN : 3414047601

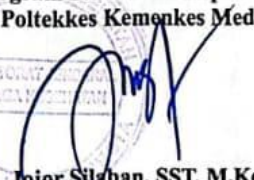


3. Penguji II : Roberth Harnat Silalahi, SKM.M.K.M
NIDN : 4025126601



Sidikalang, 23 Mei 2025

Mengetahui,
Ketua Program Studi D III Keperawatan Dairi
Poltekkes Kemenkes Medan


Jojor Silaban, SST, M.Kes
NIP.197304182003122001

PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN

Yang bertanda tangan di bawah ini saya :

Nama : Suri Indah Boangmanalu
Nim : P07520422044
Program Studi : Diploma III Keperawatan Dairi
Jurusan : Keperawatan
Perguruan Tinggi : Poltekkes Kemenkes Medan

Menyatakan Bahwa Saya Tidak Melakukan Kegiatan Plagiat Dalam Penulisan
Karya Tulis Ilmiah Saya Yang Berjudul:

PENERAPAN PERAWATAN LUKA GANGGREN UNTUK MENGHINDARI RESIKO INFEKSI SKUNDER PADA PASIEN DIABETES MELITUS DI RUMAH SAKIT UMUM DAERAH SIDIKALANG TAHUN 2025

Apabila suatu saat nanti terbukti saya melakukan tindakan plagiat, maka saya bersedia menerima sanksi sesuai dengan ketentuan yang berlaku. Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya.

Sidikalang, 23 Mei 2025

Penulis



Nama : Suri Indah Boangmanalu
Nim : P07520422044



BIODATA PENULIS

Nama : Suri Indah Boangmanalu
Tempat/Tgl lahir : Sosor 22, April 2004
Jenis Kelamin : Perempuan
Agama : Islam
Alamat Rumah : Sosor, Kel/Desa: Boangamanalu, Kec.
Salak, Kab.Pakpak Bharat
Nomor HP : 0877-5746-5476

RIWAYAT PENDIDIKAN

1. SD : Tahun 2010-2016 SD Negeri Laetarondi 030426
2. SLTP : Tahun 2016-2019 Smp Negeri 1 Salak
3. SLTA : Tahun 2019-2022 Sma Negeri 1 Salak

ABSTRAK

PENERAPAN PERAWATAN LUKA GANGREN UNTUK MENGHINDARI RISIKO INFEKSI SEKUNDER PADA PASIEN DIABETES MELITUS DI RUMAH SAKIT UMUM DAERAH SIDIKALANG TAHUN 2025

Suri Indah Boangmanalu, Jojor Silaban, SST, M.Kes,
Risadiana M. Naibaho, SST, M.Kes
Prodi D- III Keperawatan Dairi Poltekkes Kemenkes Medan
Email: surindahb@gmail.com

Latar Belakang: Diabetes melitus merupakan salah satu penyakit metabolik yang ditandai dengan hiperglikemia akibat gangguan sekresi atau kerja insulin. Salah satu komplikasi yang sering terjadi pada pasien Diabetes Mellitus adalah luka gangren, yang meningkatkan risiko infeksi sekunder akibat gangguan penyembuhan luka. Perawatan luka yang tepat sangat penting untuk mencegah terjadinya infeksi dan mempercepat proses penyembuhan. Tujuan Studi Kasus: Untuk mengetahui penerapan perawatan luka gangren dalam menghindari risiko infeksi sekunder pada pasien Diabetes Mellitus. Metode Studi Kasus: Studi kasus ini menggunakan desain deskriptif dengan pendekatan observasional pada dua pasien Diabetes Mellitus dengan luka gangren yang dirawat. Data dikumpulkan melalui wawancara, observasi langsung, serta dokumentasi tindakan perawatan luka sesuai SOP standar. Hasil: Setelah penerapan perawatan luka selama 7 hari, kedua pasien menunjukkan perbaikan signifikan pada luka gangren. Luka tampak lebih bersih, jaringan nekrotik mulai berkurang, timbul jaringan granulasi, dan tanda-tanda infeksi seperti kemerahan, nyeri, dan keluarnya sekret purulen berkurang. Kedua pasien juga menunjukkan penurunan skala nyeri dan peningkatan kenyamanan. Kesimpulan dan Saran: Penerapan perawatan luka yang tepat pada pasien Diabetes Mellitus dengan gangren terbukti efektif dalam mencegah infeksi sekunder dan mendukung proses penyembuhan luka. Disarankan agar perawat lebih aktif dalam memberikan edukasi kepada pasien dan keluarga tentang cara merawat luka dengan baik untuk mencegah komplikasi lebih lanjut.

Kata Kunci: Perawatan Luka, Diabetes Mellitus, Gangren, Infeksi Sekunder

ABSTRACT

THE APPLICATION OF GANGRENE WOUND CARE TO PREVENT SECONDARY INFECTION RISK IN DIABETES MELLITUS PATIENTS AT SIDIKALANG REGIONAL GENERAL HOSPITAL IN 2025

Suri Indah Boangmanalu, Jojor Silaban, SST, M.Kes,
Risidiana M. Naibaho, SST, M.Kes
Medan Health Polytechnic Of Ministry Of Health
Associate Degree Of Nursing In Dairi
[Email: surindahb@gmail.com](mailto:surindahb@gmail.com)

Background: Diabetes Mellitus is a metabolic disease characterized by hyperglycemia due to impaired insulin secretion or action. A common complication in diabetes mellitus patients is gangrenous wounds, which increase the risk of secondary infection due to impaired wound healing. Proper wound care is crucial to prevent infection and accelerate the healing process.

Case Study Objective: This case study aimed to determine the application of gangrene wound care in preventing the risk of secondary infection in diabetes mellitus patients.

Case Study Method: This study used a descriptive design with an observational approach on two diabetes mellitus patients with gangrenous wounds admitted to Sidikalang Regional General Hospital. Data was collected through interviews, direct observation, and documentation of wound care procedures according to standard SOPs.

Case Study Results: After 7 days of wound care application, both patients showed significant improvement in their gangrenous wounds. The wounds appeared cleaner, necrotic tissue began to decrease, granulation tissue emerged, and signs of infection such as redness, pain, and purulent discharge were reduced. Both patients also showed a decrease in pain scale and an increase in comfort.

Conclusion and Recommendation: The application of proper wound care in diabetes mellitus patients with gangrene proved effective in preventing secondary infection and supporting the wound healing process. It is recommended that nurses be more active in educating patients and their families on how to properly care for wounds to prevent further complications.

Keywords: Wound Care, Diabetes Mellitus, Gangrene, Secondary Infection



KATA PENGANTAR

Puji syukur peneliti ucapkan pada Tuhan Yang Maha Esa, karena berkat rahmat-Nya, Karya Tulis Ilmiah berjudul **“Penerapan Perawatan Luka Gangren Untuk Menghindari Resiko Infeksi Skunder Pada Pasien Diabetes Melitus Di Rumah Sakit Umum Daerah Sidikalang Tahun 2025”** dapat terselesaikan.

Selanjutnya ucapan terima kasih yang tak terhingga saya sampaikan kepada Ibu Jojor Silaban, SST, M.Kes selaku pembimbing utama sekaligus Ketua Prodi D-III keperawatan Poltekkes Kemenkes Medan dan Ibu Risdiana Melinda Naibaho, SST, M.Kes selaku pembimbing pendamping yang penuh kesabaran dan perhatiannya dalam memberikan bimbingan hingga Karya Tulis Ilmiah ini dapat terselesaikan dengan baik.

Dengan terselesaikannya Karya Tulis Ilmiah ini, perkenankan pula saya untuk mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Ibu Tengku Sri Wahyuni, S.SiT., M.Keb Selaku Plt. Direktur Poltekkes Kemenkes Medan
2. Ibu Dr. Amira Permata Sari Tarigan, S.Kep, Ns, M.Kes selaku Ketua Jurusan Keperawatan Poltekkes Kemenkes Medan.
3. Ibu Jojor Silaban, SST, M Kes selaku Ketua Prodi D-III keperawatan Poltekkes Kemenkes Medan.
4. Teristimewa Orang tua saya tercinta Sabar Boangmanalu dan mama saya tercinta Nursian Br Padang dan seluruh keluarga saya yang tidak dapat saya sebutkan satu persatu yang telah memberikan semangat dan motivasi dalam menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini.

Saya telah berusaha sebaik-baiknya untuk menyusun Karya Tulis Ilmiah ini. Saya masih tetap mengharapkan kritik dan saran dari pembaca untuk perbaikan Karya Tulis Ilmiah ini. Semoga hasil penelitian Saya ini dapat bermanfaat bagi peneliti dan pihak lain yang membutuhkan.

Sidikalang, 23 Mei 2025

Penulis

DAFTAR ISI

Halaman

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN	iv
BIODATA PENULIS	v
ABSTRAK	vi
ABSTRACT	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii

BAB 1 PENDAHULUAN	xii
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	5
C. Tujuan Study Kasus	5
D. Manfaat Study Kasus	5

BAB II TINJAUAN PUSTAKA	Error! Bookmark not defined.
A. Perawatan Luka Moddressing	Error! Bookmark not defined.
1. Defenisi perawatan luka	Error! Bookmark not defined.
2. Jenis Jenis Perawatan Luka	Error! Bookmark not defined.
3. Teknik perawatan luka Diabetes Melitus ..	Error! Bookmark not defined.
defined.	
4. Manfaat perawatan luka	Error! Bookmark not defined.
5. Penyembuhan Luka	Error! Bookmark not defined.
B. RESIKO INFEKSI	Error! Bookmark not defined.
1. Defenisi resiko infeksi	Error! Bookmark not defined.
2. Penyebab resiko infeksi	Error! Bookmark not defined.
3. Tanda dan Gejala resiko infeksi ..	Error! Bookmark not defined.
C. Defenisi Diabetes Melitus	Error! Bookmark not defined.
1. Patofisiologi Diabetes Melitus ..	Error! Bookmark not defined.
2. Tanda dan Gejala Diabetes Melitus	Error! Bookmark not defined.
defined.	
3. Pemeriksaan Diagnostik	Error! Bookmark not defined.
4. Standar Oprasional Prosedur Perawatan Luka.	Error! Bookmark not defined.
not defined.	

BAB III METODE STUDI KASUS	21
A. Rancangan Studi Kasus	Error! Bookmark not defined.
B. Subyek Studi Kasus	Error! Bookmark not defined.
C. Fokus Studi	Error! Bookmark not defined.
D. Defenisi Operasional Fokus Studi Kasus	Error! Bookmark not defined.
defined.	
E. Instrumen Studi Kasus	Error! Bookmark not defined.

F. Metode Pengumpulan Data	Error! Bookmark not defined.
G. Tempat dan Waktu Studi Kasus	23
H. Penyajian Data	24
I. Etika Studi Kasus	24
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	26
A. Hasil Studi Kasus.....	26
B. Pembahasan	46
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	53
A. Kesimpulan	53
B. Saran	54
DAFTAR PUSTAKA.....	55
LAMPIRAN.....	57

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 3.1 Definisi Operasional.....	22
Tabel 4.1 Lembar Pengkajian	30
Tabel 4.2 Terapi Medis Subjek 1	30
Tabel 4.3 Analisa Data Subjek 1	31
Tabel 4.4 Lembar pengkajian	33
Tabel 4.5 Terapi Medis Subjek 2.....	33
Tabel 4.6 Analisa Data Subjek 2	34
Tabel 4.7 Evaluasi Keperawatan	37
Tabel 4.8 Catatan Perkembangan Subjek 1	38
Tabel 4.9 Catatan Perkembangan Subjek 2.....	42

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1 Lembar Permohonan Survey Awal	57
Lampiran 2 Lembar Izin Melaksanakan Penelitian	58
Lampiran 3 Lembar Balasan Izin Melaksanakan Penelitian.....	59
Lampiran 4 Lembar Persetujuan Menjadi Responden	60
Lampiran 5 Lembar Kuesioner	62
Lampiran 6 Standar Operasional Prosedur	64
Lampiran 7 Lembar Observasi.....	67
Lampiran 8 Ethical Clearance	71
Lampiran 9 Lembar Selesai Melaksanakan Penelitian	72
Lampiran 10 Lembar Konsultasi Bimbingan Proposal.....	73
Lampiran 11 Lembar Konsultasi Bimbingan KTI	75
Lampiran 12 Dokumentasi Penelitian.....	77

