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 KESEHTAN 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 INDONESI 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	Pembimbing Pendamping
Jojor Silaban , SST, M.Kes	Risdiana M Naibaho ,SST,M.Kes
NIDN.34180473301	NIDN.3423037801

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

Jojor Silaban, SST, M.Kes
NIP. 197304182003122001

ii

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 KaryaTulis 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 suratpernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya.

Sidikalng ,23 Mei 2025

Penulis

Nama :Suri Indah Boangmanalu
Nim : P07520422044

iv

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,
Risdiana 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,
Risdiana M. Naibaho, SST, M.Kes
Medan Health Polytechnic Of Ministry Of Health
Associate Degree Of Nursing In Dairi
Email: 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

Kemenkes Poltekkes Medan
CONFIRMED HAS BEEN TRANSLATED BY :
Language Laboratory of Medan Health Polytehnic of The Ministry of Health

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 sayauntuk 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 Modressing ..... **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.**
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.**
3. Pemeriksaan Diagnostik ..... **Error! Bookmark not defined.**
4. Standar Oprasional Prosedur Perawatan Luka. **Error! Bookmark 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.**
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