



## Perawatan Luka Ulkus Diabetikum pada ny K

Piuskosmas Fau, Dedi Mizwar Tarihoran, Dewi Astuti, Meiwa Manik, Cindi Evikeya, Wardah K.Tobing, Elprida Marbun

Prodi D3 Keperawatan  
STIKes Nauli Husada Sibolga, Jln Kader Manik No 02 Kelurahan Aek Muara Pinang

Email: [prodid3keperawatansbg@gmail.com](mailto:prodid3keperawatansbg@gmail.com)

### Abstrak

Diabetes melitus (DM) merupakan suatu penyakit kronis yang ditandai dengan peningkatan kadar glukosa dalam darah dan selalu disertai dengan komplikasi Dampak yang paling umum ditimbulkan adalah timbul ulkus, gangren, dan penyembuhan luka yang lambat akibat sirkulasi darah yang buruk pada ekstermitas. Angka kejadian ulkus diabetikum sekitar 15% dari penderita DM Tipe 2. Walaupun angka kejadian kecil terganggu pada kaki, akan tetapi mempunyai dampak besar. Upaya perawatan Ulkus Diabetikum selain dengan pemberian antibiotic sistemik dan intervensi bedah, perawatan luka dianggap sebagai komponen penting dari manajemen Ulkus Diabetikum. Setelah dilakukan implementasi pada Ny K dengan diagnosa nyeri akut didapatkan evaluasi yaitu pada hari keempat masalah sudah teratasi dan intervensi dihentikan, ditandai dengan pasien mengatakan sudah tidak merasakan nyeri lagi, tanda-tanda vital normal, TD : 112/58 mmHg, N: 94x/i, RR : 22x/i, S : 36<sup>o</sup>C. Pada diagnosa gangguan integritas kulit/jaringan didapatkan evaluasi yaitu pada hari kelima masalah teratasi sebagian dan intervensi dihentikan, di tandai dengan pasien mengatakan luka agak membaik, kulit sekitar ulkus tampak pucat kehitaman, jaringan nekrotik dan push tidak terlihat, luka bersih dan tidak berbau.

Kata Kunci: Perawatan Luka, Diabetes Melitus, Ulkus Diabetikum.

### 1. Pendahuluan

Diabetes melitus (DM) merupakan suatu penyakit kronis yang ditandai dengan peningkatan kadar glukosa dalam darah dan selalu disertai dengan komplikasi sedangkan DM Tipe 2 merupakan diabetes yang disebabkan oleh kenaikan gula darah karena penurunan sekresi insulin yang rendah oleh kelenjar pankreas. Komplikasi makrovaskuler merupakan komplikasi yang sering mengakibatkan kematian. Dampak yang paling umum ditimbulkan adalah timbul ulkus, gangren, dan penyembuhan luka yang lambat akibat sirkulasi darah yang buruk pada ekstermitas. Angka kejadian ulkus diabetikum sekitar 15% dari penderita DM Tipe 2. Walaupun angka kejadian kecil terganggu pada kaki, akan tetapi mempunyai dampak besar. Beberapa dampaknya yaitu dapat terjadi perubahan pada aktivitas, menyebabkan kesakitan, mempengaruhi lamanya seseorang di rawat inap, dan biaya yang dikeluarkan lebih besar pada penderita DM Tipe 2.

Salah satu akibat komplikasi kronik atau jangka panjang penyakit DM adalah ulkus diabetikum. Ulkus diabetikum adalah penyakit pada kaki penderita diabetes dengan karakteristik adanya neuropati sensorik, motorik, otonom dan atau gangguan pembuluh darah tungkai. Ulkus Diabetikum merupakan salah satu penyebab utama penderita diabetes dirawat di rumah sakit. Ulkus, infeksi, gangren, amputasi, dan kematian merupakan komplikasi yang serius dan memerlukan biaya yang tidak sedikit dan perawatan yang lebih lama. Amputasi merupakan konsekuensi yang serius dari Ulkus Diabetikum. Upaya perawatan Ulkus Diabetikum selain dengan pemberian antibiotic sistemik dan intervensi bedah, perawatan luka dianggap sebagai komponen penting dari manajemen Ulkus Diabetikum. Hasil penelitian Rohmayanti dan Handayani (2017) mendapatkan empat hal penting dalam perawatan luka yaitu pemeriksaan

luka, jenis balutan modern, cara perawatan luka, dan pengaruhnya terhadap luka. Bates-Jensen Wound digunakan untuk pemeriksaan luka, jenis perban yang digunakan adalah hidrogel dan salep luka, pendekatan manajemen TIME digunakan dalam perawatan luka, dan perawatan luka mempengaruhi penurunan ukuran luka, proliferasi dan granulasi luka. Organisasi International Diabetes Federation (IDF) memperkirakan sedikitnya terdapat 463 juta orang pada usia 20-79 tahun di dunia menderita DM pada tahun 2019 atau setara dengan angka prevalensi sebesar 9,3% dari total penduduk pada usia yang sama. Berdasarkan jenis kelamin, IDF memperkirakan prevalensi DM di tahun 2019 yaitu 9% pada perempuan dan 9,65% pada laki-laki. Prevalensi DM diperkirakan meningkat seiring penambahan umur penduduk menjadi 19,9% atau 111,2 juta orang pada umur 65-79 tahun. Angka diprediksi terus meningkat hingga mencapai 578 juta di tahun 2030 dan 700 juta di tahun 2045. Menurut hasil penelitian (Karisma, 2018), tentang asuhan keperawatan pada pasien Diabetes Mellitus tipe 2 dengan ulkus diabetikum diagnosis yang muncul pada pasien DM Tipe 2 dengan ulkus yaitu ketidak efektifan perfusi jaringan perifer berhubungan dengan DM, ketidakseimbangan nutrisi kurang dari kebutuhan tubuh berhubungan dengan kebutuhan biologis, dan kerusakan integritas jaringan berhubungan dengan neuropati perifer. Intervensi yang dilakukan adalah manajemen sensasi perifer, manajemen nutrisi, perawatan ulkus atau perawatan luka.

### 1.1. Tujuan Kegiatan

Tujuan kegiatan ini adalah untuk memberikan Perawatan pada pasien dengan Ulkus Diabetikum

### 1.2. Manfaat Kegiatan

Manfaat yang diharapkan Pasien mendapatkan perawatan luka sehingga memperoleh kesembuhan.

### 1.3. Luaran Pengabdian Kepada Masyarakat

Target Luaran dalam kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini, yaitu:

- a. Ada Panduan Perawatan Luka

## 2. Realisasi Kegiatan

### 2.1. Bentuk Kegiatan & Jadwal, Serta Tempat Kegiatan

#### a. Metode Pelaksanaan Kegiatan

Metode Ceramah dilakukan dengan memberikan penjelasan singkat tentang perawatan luka Pada metode kedua yaitu diskusi dilakukan dengan memberikan waktu bila ada pertanyaan atau tanggapan dari pasien. Metode ketiga yaitu praktik langsung Perawatan luka pada penderita ulkus diabetikum.

#### b. Waktu Efektif Pelaksanaan Kegiatan

Kegiatan Pelaksanaan Pengabdian Kepada Masyarakat ini akan dilaksanakan sebanyak 4 kali kunjungan perawatan mulai Tanggal 06 Februari -17 Februari 2021 dilakukan 2 kali dalam seminggu dengan rincian sebagai berikut:

Tabel 1. Jadwal Pelaksanaan

NO	Kegiatan	Jadwal Pelaksanaan Tanggal :					
		05	06	10	12	14	17
1	Persiapan						
2	Penjelasan Perawatan luka						
3	Pelaksanaan Perawatan luka						

#### c. Tempat Kegiatan

Tempat pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat ini beralamat: di Klinik Perawat Mandiri Iwan Sianturi S.Kep,Ns.,CWCCA



Gambar 1. Maps Lokasi

## 2.2. TIM Pelaksana Pengabdian dan TUPOKSI serta (Jam dan hari)

### a. Susunan TIM Pengabdian

No	Peran dalam TIM	Tanggung jawab dalam TIM	Dosen/Mahasiswa
1	Piuskosmas Fau	Penanggung Jawab dan Ketua Pengabdi	Dosen
2	Crishartanto Simanungkalit, S.Kep, Ns., M.Kep Dedi Mizwar Tarihoran, SKM., M.KM	Anggota Pengabdi	Dosen
3	Meiwa Manik Cindi Evieka Elprida Marbun Wardah K Lumbantobing	Anggota Pengabdi	Mahasiswa

### b. Tugas Pokok serta Peran setiap TIM Pengabdian

No	Nama Pekerjaan	Program	Volume (JKEM)	Pemateri
1	• Memberikan materi	-Pengertian Ulkus Diabetikum -Tujuan Perawatan Luka -Indikasi dan kontraindikasi -Langkah-langkah pelaksanaan Perawatan Luka	16.00 s.d 16.30 Wib	Dedi Mizwar Tarihoran, SKM., MKM
2	• Pelaksanaan Praktik Perawatan Luka	• Perawatan Luka	16.30 s.d 17.30 Wib	Dewi Astuti, M.Kes Dedi Mizwar Tarihoran, SKM., MKM Piuskosmas Fau, S.Kep, MKM Cindi Evieka Meiwa Manik

## 2.3. Ringkasan/Garis-garis besar Materi

## 1) Materi Konsep Ulkus Diabetikum

### a. Pengertian Ulkus Diabetikum

Ulkus diabetikum adalah kaki neuropati, iskemia dan neuroiskemia, dengan tipe neuropati yang tersering. Ulkus diabetikum dapat berkembang secara cepat, dengan kerusakan jaringan yang cepat dan sering disertai dengan adanya infeksi, dan bila terjadi ulkus akan lambat untuk penyembuhannya. Ulkus diabetikum merupakan tukak yang timbul pada penderita diabetes melitus yang disebabkan karena angiopati diabetik, neuropati diabetik atau akibat trauma.

### b. Penyebab Ulkus Diabetiku

Faktor patofisiologi yang terlibat dalam perkembangan ulkus diabetikum adalah neuropati, insufisiensi arterial, abnormalitas muskuloskeletal, dan lemahnya *wound healing*. Mikroorganisme patogen juga terlibat pada mekanisme ulkus diabetikum. Rendahnya status nutrisi juga mempengaruhi proses penyembuhan luka. Faktor risiko untuk ulkus diabetikum dapat dikategorikan ke dalam 3 kelompok yang berbeda, yaitu perubahan patofisiologi, deformitas anatomi, dan pengaruh lingkungan. Perubahan patofisiologi pada level biomolekuler mengakibatkan timbulnya neuropati sensoris saraf perifer, penyakit vaskuler perifer, dan kompromisasi sistem imun yang mengakibatkan gangguan pada proses *wound healing*. Neuropati motorik dan neuroarthropati Charcot adalah penyebab utama pada deformitas kaki penderita diabetes. Akhirnya faktor eksternal akibat adanya trauma akut maupun kronik sering menjadi penyebab awal terbentuknya ulkus diabetikum. Kombinasi dari 3 faktor risiko tersebut di atas memicu sebuah *pathway* timbulnya ulkus diabetikum. *Pathway* ulkus diabetikum dapat tersusun dari sejumlah komponen penyebab seperti neuropati perifer, traumakaki, deformitas kaki, iskemi tungkai bawah, edema kaki, dan pembentukan kalus. Akan tetapi, pada hasil sebuah penelitian tiga serangkai faktor utama yaitu neuropati, trauma kaki minor, dan deformitas kaki ditemukan lebih besar dari 63%. Faktor pertama pada perkembangan ulkus diabetikum yaitu neuropati sensoris perifer yang menyebabkan insensitivitas nyeri. Komponen selanjutnya adalah trauma, biasanya berhubungan dengan tekanan yang terlalu tinggi pada bagian telapak kaki selama proses berjalan. Komponen akhir adalah kegagalan *wound healing* yang berhubungan dengan penurunan suplai darah pada area luka dan ekspresi abnormal *growth factor* serta sitokin lain yang terlibat dalam proses *healing*. Kombinasi faktor-faktor tersebut merupakan komponen utama yang timbulnya ulkus kaki diabetik dan menjadi penyebab penting pada amputasi ekstremitas bawah.

## 2) Cara Mencegah Terjadinya Ulkus Diabetikum

Pencegahan ulkus diabetikum dimulai dengan mengidentifikasi faktor-faktor risiko pada klien, kemudian memberikan bimbingan tentang bagaimana meminimalkan risiko-risiko tersebut. Pemeriksaan kaki dan pelajaran tentang perawatan kaki merupakan bahan yang paling penting untuk dibicarakan ketika menghadapi pasien yang berisiko tinggi mengalami infeksi kaki. Hilangnya sensasi (penurunan sensibilitas) memang merupakan salah satu faktor utama risiko terjadinya ulkus, tetapi terdapat beberapa faktor risiko lain yang juga turut berperan yaitu:

- a. Keadaan hiperglikemia yang tidak terkontrol.
- b. Usia pasien yang melebihi dari 40 tahun.
- c. Riwayat ulkus kaki atau amputasi.
- d. Penurunan denyut nadi perifer.
- e. Riwayat merokok.
- f. Deformitas anatomis atau bagian yang menonjol (seperti bunion dan kalus)

## 3) Materi Kegiatan

### a. Perawatan Luka

Perawatan luka adalah serangkaian kegiatan yang dilakukan untuk merawat luka agar dapat mencegah terjadinya trauma pada kulit membran mukosa atau jaringan lain, fraktur, luka operasi yang dapat merusak permukaan kulit. Serangkaian kegiatan itu meliputi pembersihan luka, memasang balutan, mengganti balutan, pengisian (*Packing*) luka, memfiksasi balutan, tindakan pemberian rasa nyaman yang meliputi membersihkan kulit dan daerah drainase, irigasi, pembuangan drainase, pemasangan perban.

Penting bagi perawat untuk memahami dan mempelajari perawatan luka karena ia yang bertanggung jawab terhadap evaluasi keadaan pembalutan selama 24 jam. Perawat mengkaji dan mengevaluasi perkembangan serta protokol manajemen perawatan terhadap luka kronis dimana intervensi perawatan merupakan titik tolak terhadap proses penyembuhan luka, apakah menuju kearah perbaikan, statis atau perburukan.

#### **b. Prinsip Manajemen Luka**

1. Kontrol dan eliminasi faktor penyebab. Prinsip pertama manajemen adalah melakukan pengontrolan dan mengurangi beberapa faktor yang menjadi penyebab terjadinya luka yang meliputi tekanan, saling berbenturan, kelembaban, kerusakan sirkulasi dan adanya neuropati.
2. Memberikan support sistem untuk menurunkan keberadaan faktor yang berpotensi yang meliputi pemberian nutrisi dan cairan yang adekuat, mengurangi adanya edema, dan melakukan pemeriksaan kondisi sistemik luka.
3. Mempertahankan lokal fisiologis lingkungan luka dengan melakukan manipulasi pengaruh positif lingkungan luka dengan mencegah dan mengatasi infeksi, melakukan perawatan luka, menghilangkan jaringan nekrotik dengan debridement, mempertahankan kelembaban, mengurangi jaringan yang mati, mengontrol bau, mengurangi/menghilangkan nyeri, dan melindungi kulit di sekitar luka.

#### **c. Teknik perawatan luka DM**

##### **1. Pencucian luka**

Pencucian bertujuan untuk membuang jaringan nekrotik, cairan luka yang berlebihan, sisa balutan yang digunakan, dan sisa metabolik tubuh pada cairan luka. Mencuci dapat meningkatkan, memperbaiki, dan mempercepat penyembuhan luka serta menghindari terjadinya infeksi. Pencucian luka merupakan aspek yang penting dan mendasar dalam manajemen luka, merupakan basis untuk proses penyembuhan luka yang baik, karena luka akan sembuh jika luka dalam keadaan bersih. Cairan normal salin/NaCl 0,9% atau air steril sangat direkomendasikan sebagai cairan pembersih luka pada semua jenis luka. Cairan ini merupakan cairan isotonis, tidak toksik terhadap jaringan, tidak menghambat proses penyembuhan dan tidak menyebabkan reaksi alergi. Antiseptik merupakan cairan pembersih lain, dan banyak dikenal seperti iodine, alkohol 70%, *chlorine*, *hidrogen peroksida*, rivanol dan yang lainnya seringkali menimbulkan bahaya alergi dan perlukaan dikulit sehat maupun kulit luka. Tujuan penggunaan antiseptik adalah untuk mencegah terjadinya kontaminasi bakteri pada luka. Namun perlu diperhatikan beberapa cairan antiseptik dapat merusak fibroblast yang dibutuhkan pada proses penyembuhan luka. Jika kemudian luka terdapat infeksi akibat kontaminasi bakteri, pencucian dengan antiseptik dapat dilakukan, namun bukanlah hal yang mutlak, karena pemberian antibiotik secara sistemik justru lebih menjadi bahan pertimbangan (Suriadi, 2007) dalam (Desmawati, 2019).

##### **2. Debridement**

Jaringan nekrotik dapat menghambat proses penyembuhan luka dengan menyediakan tempat untuk bakteri. Untuk membantu penyembuhan luka, maka tindakan debridement sangat dibutuhkan. Debridement dapat dilakukan dengan beberapa metode seperti *mechanical*, *surgical*, *enzimatic*, *autolisis* dan *biochemical*. Cara yang paling efektif dalam membuat dasar luka menjadi baik adalah dengan metode autolisis debridement.

Autolisis debridement adalah suatu cara peluruhan jaringan nekrotik yang dilakukan oleh tubuh sendiri dengan syarat utama lingkungan luka harus dalam keadaan lembab. Pada keadaan lembab, proteolitik enzim secara selektif akan melepas jaringan nekrosis dari tubuh. Pada keadaan melunak, jaringan nekrosis akan mudah lepas dengan sendirinya ataupun dibantu dengan pembedahan (*surgical*) atau *mechanical debridement*. Tindakan debridemen lain juga bisa dilakukan dengan biomekanikal menggunakan maggot (larva atau belatung).

### 3. Dressing

Terapi topikal atau bahan balutan topikal (luar) atau dikenal juga dengan istilah dressing adalah bahan yang digunakan secara topikal atau menempel pada permukaan kulit atau tubuh dan tidak digunakan secara sistemik (masuk kedalam tubuh melalui pencernaan dan pembuluh darah). Berdasarkan perkembangan modernisasi, teknik dressing di Indonesia dibagi menjadi 2, yaitu : *konvensional dressing*, dan *modern dressing (moist wound healing)*.

#### a) Konvensional Dressing

Pada era sekarang ini pelayanan kesehatan terutama pada perawatan luka mengalami kemajuan yang pesat. Penggunaan dressing sudah mengarah pada gerakan dengan mengukur biaya yang diperlukan dalam melakukan perawatan luka. Perawatan luka konvensional yang sering dipakai di Indonesia adalah dengan menggunakan perawatan seperti biasa dan biasanya yang dipakai adalah dengan cairan rivanol, larutan betadhin 10% yang diencerkan ataupun dengan hanya memakai NaCl 0,9% sebagai cairan pembersih dan setelah itu dilakukan penutupan pada luka tersebut.

#### b) Modern Dressing (Moist Wound Healing)

Perawatan luka modern adalah teknik perawatan luka dengan menciptakan kondisi lembab pada luka, sehingga dapat membantu proses epitelisasi dan penyembuhan luka, menggunakan balutan *semi occlusive*, *full occlusive*, dan *impermeable dressing* berdasarkan pertimbangan biaya, kenyamanan, dan keamanan. Manajemen luka dalam perawatan modern adalah dengan metode "moist wound healing" hal ini sudah mulai dikenalkan oleh Prof. Winter pada tahun 1962. moist wound healing merupakan suatu metode yang mempertahankan lingkungan luka tetap terjaga kelembabannya untuk memfasilitasi penyembuhan luka sehingga dapat membantu proses epitelisasi dan penyembuhan luka. Luka lembab dapat diciptakan dengan cara occlusive dressing (perawatan luka tertutup). Balutan luka (wound dressing) secara khusus telah mengalami perkembangan yang sangat pesat selama hampir duadekade ini. Adapun alasan dari teori perawatan luka dengan suasana lembab ini antara lain Mempercepat fibrinolisi. Fibrin yang terbentuk pada luka kronis dapat dihilangkan lebih cepat oleh netrofil dan sel endotel dalam suasana lembab, Mempercepat angiogenesis. Dalam keadaan hipoksia pada perawatan luka tertutup akan merangsang lebih pembentukan pembuluh darah dengan lebih cepat. Menurunkan resiko infeksi. Kejadian infeksi ternyata relatif lebih rendah jika dibandingkan dengan perawatan kering, Mempercepat pembentukan *Growth faktor*. *Growth faktor* berperan pada proses penyembuhan luka untuk membentuk stratum corneum dan angiogenesis, dimana produksi komponen tersebut lebih cepat terbentuk dalam lingkungan yang lembab. Mempercepat terjadinya pembentukan sel aktif. Pada keadaan lembab, invasi netrofil yang diikuti oleh makrofag, monosit dan limfosit ke daerah luka berfungsi lebih dini. Pada dasarnya prinsip pemilihan balutan memiliki beberapatujuan penting yang dipaparkan oleh Kerlyn, yaitu :

- a) Menciptakan lingkungan yang kondusif dalam penyembuhan luka
- b) Meningkatkan kenyamanan pasien

- c) Melindungi luka dan kulit sekitarnya
- d) Mengurangi nyeri dengan mengeluarkan udara dariujung syaraf (kondisi oklusif)
- e) Mempertahankan suhu pada kaki
- f) Mengontrol dan mencegah perdarahan
- g) Menampung eksudat
- h) Imobilisasi bagian tubuh yang luka
- i) Aplikasi penekanan pada area perdarahan atau venayang statis
- j) Mencegah dan menangani infeksi pada luka
- k) Mengurangi stres yang ditimbulkan oleh luka dengan menutup secara tepat.

#### 2.4. Masyarakat Sasaran

Pasien Penderita Ulkus Diabetikum yang berkunjung ke Klinik Perawat Mandiri Iwan Sianturi,S.Kep,Ns,CWCCA. Pada perlakuan pengabdian masyarakat ini dilakukan perawatan luka pada pasien Ny K dengan Luka diabetes dikaki.

### 3. Tinjauan Hasil Yang Dicapai

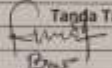
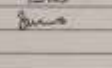
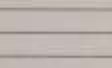
Setelah dilakukan implementasi pada Ny K dengan diagnosa nyeri akut didapatkan evaluasi yaitu pada hari keempat masalah sudah teratasi dan intervensi dihentikan, ditandai dengan pasien mengatakan sudah tidak merasakan nyeri lagi, tanda-tanda vital normal, TD : 112/58 mmHg, N : 94x/i, RR : 22x/i, S : 36°C. Pada diagnosa gangguan integritas kulit/jaringan didapatkan evaluasi yaitu pada kunjungan kelima masalah teratasi sebagian dan intervensi dihentikan, di tandai dengan pasien mengatakan luka agak membaik, kulit sekitar ulkus tampak pucat kehitaman, jaringan nekrotik dan push tidak terlihat, luka bersih dan tidak berbau. Sehingga dapat disimpulkan bahwa dengan adanya perawatan luka pada penderita Ulkus Diabetikum selama 5 kali kunjungan, maka masalah Nyeri dan juga gangguan integritas kulit serta jaringan nekrotik pada luka dapat teratasi.


### 4. Daftar Pustaka


- Supriyadi. (2017). *Panduan Praktis Skrining Kaki Diabetes Melitus*. Yogyakarta:CV Budi Utama.
- Pranowo, S., Ariani, I., & Setiyawati, D. (2020). Assesment Neuropatic Sensoric (ANES) Model untuk Mencegah Ulkus Diabetik Penderita DM Type II di Desa Menganti Kecamatan Kesugihan Cilacap. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Al-Irsyad, II* (1),9-19.
- Roza, R. L., Afriant, R., & Edward, Z. (2015). Faktor Risiko Terjadinya Ulkus Diabetikum pada Pasien Diabetes Mellitus yang Dirawat Jalan dan Inap diRSUP Dr. M. Djamil dan RSI Ibnu Sina Padang. *Jurnal Kesehatan Andalas*, 4 (1),Decroli, E. (2019). *Diabetes Melitus Tipe 2*. Padang : Bagian Ilmu Penyakit Dalam FK Universitas Andalas.
- Anggeria, E., & Siregar, P. S. (2019). Efektivitas Perawatan Ulkus Diabetikum Terhadap Penerimaan Diri Pasien Diabetes Melitus Tipe II. *JurnalJumantik*, 4 (2), 178-189.
- Infodatin. (2020). Tetap Produktif, Cegah dan Atasi Diabetes Melitus.
- Manurung, N. (2018). *Keperawatan Medikal Bedah, Konsep, Mind Mapping dan Nanda Nic Noc*. Jakarta: Trans Info Media.
- Desmawati, R. (2019). Asuhan Keperawatan Dalam Penatalaksanaan Perawatan Luka Ulkus Diabetiku Dengan Moist Wound Healing Pada Ny. M di Ruangan Ambun Suri Lantai IV RSUD Dr. Achmad Mochtar Bukittinggi

## 5. Daftar Hadir

DAFTAR HADIR  
DAFTAR HADIR PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT

No	Nama	Tanda Tangan
1	Ny. Kanti Lase (Paman)	
2	Tn. Berkat (Pendamping)	
3	Susila Guw (anak)	
4		
5		
6		
7		
8		
9		
10		
11		
12		
13		
14		
15		
16		
17		
18		
19		
20		
21		
22		
23		
24		
25		

Pimpinan Klinik  
  
Dr. Iwan Sianturi, S. Kep. GIGI



**SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN (STIKes)**  
**Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat (LPPM)**  
**NAULI HUSADA SIBOLGA**  
 Jl. Kader Manik Kelurahan Aek Muara Pinang, Sibolga Selatan  
 Telepon/Faksimile: 0631-25561  
 website : www.stikesnaulihusada.co.id email : stikesnaulihusada@gmail.com

Sibolga, 03 Juli 2021

Nomor : 143 /C/LPPM-STIKes/VII/2021  
 Perihal : Permohonan Ijin Kegiatan Pengabdian Masyarakat

**Kepada Yth,**  
**Klinik Mandiri Iwan Sianturi, S.Kep, Ns, CWCCA**

di  
 Tempat

Dengan hormat,

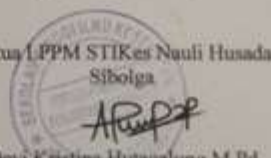
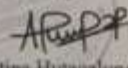
Sehubungan dengan Kegiatan Tri Darma Perguruan Tinggi bagi dosen di STIKes Nauli Husada Sibolga yaitu Pengabdian Masyarakat. Maka dengan ini kami mohon kesediaan Bapak/Ibu untuk memberikan ijin kegiatan pada tanggal 06-17 Juli 2021 kepada Saudara/i:

Nama Dosen : Pluskosmas Fau, S.Kep.MKM  
 Dedi Mizwar Tarihoran, SKM, MKM  
 Crishartanto Simanungkalit, S.Kep, Ns, M.Kep

Nama Mahasiswa : Cindi Evikeia Sihombing  
 Meiwa Manik  
 Elprida Marban  
 Wardah K. Lumban Tobing

Judul Pengabdian Masyarakat : Perawatan Luka Ulkus Diabetikum

Demikian surat permohonan ini dibuat. Atas perhatian dan kerjasama dari Bapak/Ibu diucapkan terimakasih.

  
 Ketua LPPM STIKes Nauli Husada  
 Sibolga  
  
 Devi Kristina Hutagalung, M.Pd  
 NIDN-0102039302

## 6. Dokumentasi

