

**ANALISIS ASUHAN KEPERAWATAN ULKUS DIABETIKUM
PADA NY. A DENGAN PERAWATAN LUKA MENGGUNAKAN
MADU TERHADAP PROSES PENYEMBUHAN LUKA
DI RUANG AGATE BAWAH RSUD DR SLAMET GARUT**

KARYA TULIS ILMIAH AKHIR-NERS

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Memperoleh
Gelar Ners Pada Program Studi Profesi Ners
Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan
Karsa Husada Garut

Disusun Oleh :

VICKA MEIDIANA

KHGD 22098



**PROGRAM STUDI PROFESI NERS
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN KARSA HUSADA GARUT
2022/2023**

LEMBAR PERSETUJUAN SIDANG

**JUDUL : ANALISIS ASUHAN KEPERAWATAN ULKUS
DIABETIKUM PADA NY. A DENGAN PERAWATAN
LUKA MENGGUNAKAN MADU TERHADAP PROSES
PENYEMBUHAN LUKA DI RUANG AGATE BAWAH
RSUD DR SLAMET GARUT**

NAMA : VICKA MEIDIANA

NIM : KHGD 22098

Menyatakan Bahwa Mahasiswa Diatas Layak Untuk Melaksanakan
Sidang Karya Ilmiah Akhir Ners

Garut, November 2023

Menyetujui,

Pembimbing



Iwan Wahjyudi, NS.,M.Kep

LEMBAR PENGESAHAN

**JUDUL : ANALISIS ASUHAN KEPERAWATAN ULKUS
DIABETIKUM PADA NY. A DENGAN PERAWATAN
LUKA MENGGUNAKAN MADU TERHADAP PROSES
PENYEMBUHAN LUKA DI RUANG AGATE BAWAH
RSUD DR SLAMET GARUT**

NAMA : VICKA MEIDIANA

NIM : KHGD 22098

KARYA ILMIAH AKHIR

KIA ini telah disidangkan dihadapan Tim penguji Program Studi Profesi Ners
Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Karsa Husada Garut

Garut, September 2023

Menyetujui,

Penguji I

Penguji II

Iin Patimah.,Ns., M.Kep

Devi Ratnasari, Ns.,M.Kep

Mengetahui,

Ketua Program Studi Profesi Ners

Pembimbing

Sri Yekti Widadi, S.Kp.,M.Kep

Iwan Wahjyudi, NS.,M.Kep

LEMBAR PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa:

1. Karya ilmiah akhir Ners saya ini, adalah asli dan belum pernah di ajukan untuk mendapatkan gelar akademik S.Kep, baik dari STIKes Karsa Husada Garut.
2. Karya ilmiah akhir Ners ini adalah murni gagasan, rumusan dan penelitian saya sendiri, tanpa bantuan pihak lain kecuali arahan Tim Pembimbing.
3. Dalam karya ilmiah akhir Ners ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis atau dipublikasikan orang lain kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dalam naskah pengarang dan dicantumkan dalam daftar pustaka.
4. Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah diperoleh karena karya ini, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di STIKes Karsa Husada Garut.

Garut, Oktober 2023

Vicka Meidiana

LEMBAR PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa :

1. Karya Ilmiah Akhir ini adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik Ners baik dari Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Karsa Husada Garut maupun di perguruan tinggi lain
2. Karya Ilmiah Akhir ini adalah murni gagasan, rumusan, dan penelitian saya, tanpa bantuan pihak lain kecuali arahan Tim Pembimbing
3. Dalam Karya Ilmiah Akhir ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis atau dipublikasikan orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dalam naskah pengarang dan dicantumkan dalam daftar pustaka
4. Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik dan lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Karsa Husada Garut.

Garut, Oktober 2023

Pembuat Pernyataan,

Vicka Meidiana

ABSTRAK

Analisis Asuhan Keperawatan Ulkus Diabetikum Pada Ny. A Dengan Perawatan Luka Menggunakan Madu Terhadap Proses Penyembuhan Luka Di Ruang Agate Bawah RSUD dr.Slamet Garut

**Program Studi Pendidikan Profesi Ners
Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Karsa Husada GarutGarut, 2023**

Vicka Meidiana¹⁾, Iwan wahyudi²⁾

- 1) Mahasiswa STIKes Karsa Husada Garut
- 2) Dosen STIKes Karsa Husada Garut

Latar Belakang : Perubahan pola dan gaya hidup masyarakat saat ini yang lebih menyukai makanan siap saji, makanan berlemak dan lain sebagainya, membawa dampak banyaknya permasalahan terhadap kejadian Penyakit Diabetes Melitus. Oleh sebab itu, perlu adanya penanganan yang komprehensif dengan cara pengobatan secara teratur. Kadar gula darah yang tinggi secara berkepanjangan pada penderita DM dapat menyebabkan berbagai macam komplikasi. Ulkus Diabetikum sebagai salah satu komplikasi tersering dari diabetes melitus tipe-II menyebabkan terjadinya kerusakan integritas kulit yang disebabkan oleh gangguan sirkulasi perifer sehingga jaringan sekitar luka akan mati atau nekrotik dan mengalami pembusukan. **Tujuan :** Studi kasus ini bertujuan untuk menguji efektifitas perawatan luka menggunakan madu terhadap proses penyembuhan ulkus diabetikum. **Metode :** Metode yang digunakan adalah studi kasus dengan melakukan anamnesa, observasi, pemeriksaan fisik dan catatan medis. Partisipan dalam penelitian ini adalah Ny. A dengan penyakit ulkus diabetikum. **Hasil :** Hasil dari ke lima diagnosa keperawatan yang belum teratasi, masalah diagnosa keperawatan resiko infeksi dengan hasil data objektif luka nekrosis luka di bagian kaki kanan menjalar ke jari kaki tengah, hasil lab belum terlampir. Studi kasus ini menunjukkan bahwa perawatan luka dengan menggunakan madu dapat mempercepat terhadap proses penyembuhan luka gangrene untuk mengurangi jaringan kulit nekrosis. Maka dari itu, penggunaan madu untuk perawatan luka sudah terbukti secara empiris sebagai percepatan penyembuhan ulkus diabetikum. **Rekomendasi :** Perawatan luka dengan menggunakan madu hanya dapat dilakukan pada pasien dengan ulkus diabetikum dengan karakteristik tertentu.

Kata Kunci : Diabetes Melitus, Perawatan Luka menggunakan Madu, Ulkus Diabetikum,
Daftar Pustaka : 26 buah

ABSTRACT

Analysis of Nursing Care for Diabetic Ulcers in Mrs. L with Wound Treatment Using Honey on the Wound Healing Process in the Lower Agate Room of RSUD dr. Slamet Garut

Nursing Professional Education Study Program Karsa Husada High School of Health, Garut Garut, 2023

Vicka Meidiana¹⁾, Iwan wahyudi²⁾

- 1) *College Student Of Stikes Karsa Husada Garut*
- 2) *Lecturer Of Stikes Karsa Husada Garut*

Background: *Changes in the pattern and lifestyle of today's people who prefer fast food, fatty foods and so on, have the impact of many problems on the incidence of Diabetes Mellitus. Therefore, there is a need for comprehensive treatment by means of regular treatment. Prolonged high blood sugar levels in people with DM can cause various complications. Diabetic ulcers as one of the most common complications of type-II diabetes mellitus cause damage to skin integrity caused by impaired peripheral circulation so that the tissue around the wound will die or be necrotic and decay. Objective :* *This case study aims to examine the effectiveness of wound care using honey on the healing process of diabetic ulcers. Methods:* *The method used is a case study by taking anamnesis, observation, physical examination and medical records. The participant in this study was Mrs. L with diabetic ulcer disease. Results:* *The results of the five nursing diagnoses that have not been resolved, the problem of nursing diagnosis of infection risk with the results of objective data of necrosis wounds on the right foot radiating to the middle toes, lab results have not been attached. This case study show that wound care using honey can accelerate the gangrene wound healing process to reduce skin tissue necrosis. Therefore, the use of honey for wound care has been empirically proven to accelerate the healing of diabetic ulcers. Recommendation:* *Wound treatment using honey can only be done in patients with diabetic ulcers with certain characteristics*

Keywords : *Diabetes Mellitus, Wound Treatment using Honey, Diabetic Ulcers*

Bibliography : *26 pieces*

KATA PENGANTAR

Bismillahirrahmanirrahim,

Dengan memanjatkan puji serta syukur ke hadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya. Shalawat serta salam semoga selalu tecurahkan kepada baginda kita Nabi Muhammad SAW, kepada keluarganya, sahabatnya serta sampai kepada kita selaku umatnya, sehingga penulis dapat menyelesaikan Karya Ilmiah Akhir ini dengan judul “Analisis Asuhan Keperawatan Ulkus Diabetikum Pada Ny. A Dengan Perawatan Luka Menggunakan Madu Terhadap Proses Penyembuhan Luka Di Ruang Agate Bawah RSUD dr.Slamet Garut”.

Karya Ilmiah Akhir-Ners ini diajukan sebagai tugas akhir untuk menempuh pendidikan Proram Studi Profesi Ners di Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Karsa Husada Garut. Dalam penyusunan Karya Ilmiah Akhir- Ners ini penulis telah mendapat bantuan dan dukungan dari beberapa pihak yang terlibat, maka pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih sebesar – besarnya kepada :

1. Bapak DR H.Hadiat,MA, selaku Ketua Pembina Yayasan Dharma Husada Insani Garut.
2. Bapak H.Engkus Kusnadi,S.Kep.,M.Kes., selaku Ketua Sekolah Tinggi ilmu Kesehatan Karsa Husada Garut.
3. Ibu Sri Yekti Widadi,S.Kp.,M.Kep., selaku Ketua Program Studi Profesi Ners Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Karsa Husada Garut.

4. Bapak Iwan Wahyudi, NS.,M.Kep, selaku pembimbing utama yang telah memberikan arahan dan bimbingannya dalam penyusunan KIA ini.
5. Ibu Iin Patimah, M.Kep selaku penelaah I yang telah bersedia meluangkan waktunya dalam pelaksanaan sidang akhir KIA ini
6. Ibu Devi Ratnasari, M.Kep selaku penelaah II yang telah bersedia meluangkan waktunya dalam pelaksanaan sidang akhir KIA ini
7. Staf dan Dosen Program Studi Profesi Ners Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Karsa Husada Garut yang telah memberikan arahan dalam menyelesaikan KIA ini.
8. Kedua Orang Tua yang saya cintai dan saya sayangi, serta keluarga besar yang selalu memberikan dukungan dengan sepenuh hati kepada putri-Nya baik secara moril maupun materi.
9. Seluruh sahabat penulis yang selalu memberikan semangat dan dukungan selama proses penyusunan karya ilmiah akhir ini.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan Karya Ilmiah Akhir ini masih terdapat banyak kekurangan dan jauh dari kata sempurna. Oleh karena itu, penulis sangat mangharapkan segala masukan baik berupa saran maupun kritik demi perbaikan penelitian selanjutnya. Akhir kata, penulis berharap Karya Ilmiah Akhir ini dapat berguna dan bermanfaat baik bagi penulis maupun pembaca.

Garut, November 2023

Vicka Meidiana

DAFTAR ISI

LEMBAR PERSETUJUAN	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
LEMBAR PERNYATAAN	iii
ABSTRAK	v
ABSTRACT	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR BAGAN	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Tujuan Penulisan	4
1.2.1 Tujuan Umum	4
1.2.2 Tujuan Khusus	5
1.3. Manfaat Penulisan	5
1.3.1 Manfaat Teoritis	5
1.3.2 Manfaat Praktis	6
1.4. Sistematika Penulisan	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	8
2.1. Konsep Dasar Diabetes Melitus	8
2.1.1 Definisi	8
2.1.2 Etiologi	9
2.1.3 Klasifikasi	10
2.1.4 Manifestasi Klinis	11
2.1.5 Pathway	13
2.1.6 Patofisiologi	14
2.1.7 Komplikasi	17
2.1.8 Penatalaksanaan	20
2.1.9 Pemeriksaan Penunjang	22
2.2. Konsep Ulkus Diabetikum	23
2.2.1 Definisi	23
2.2.2 Derajat Ulkus Diabetikum	24
2.2.3 Manifestasi Klinis	24
2.2.4 Patofisiologi	25
2.2.5 Fase Penyembuhan Luka	27
2.2.6 Tipe Penyembuhan Luka	31
2.3. Konsep Asuhan Keperawatan	32
2.2.1 Pengkajian	32
2.2.2 Diagnosa Keperawatan	39
2.2.3 Intervensi Keperawatan	40
2.2.4 Implementasi Keperawatan	49
2.2.5 Evaluasi Keperawatan	49
2.4. Konsep Dasar Penggunaan Madu Untuk Perawatan Luka	50
2.4.1 Definisi	50
2.4.2 Manfaat	51
2.4.3 Peran Madu dalam Penyembuhan Luka	53

BAB III TINJAUAN KASUS DAN PEMBAHASAN.....	57
3.1 Tinjauan Kasus.....	57
3.1.1 Pengkajian	57
3.1.2 Diagnosa Keperawatan	70
3.1.3 Rencana Tindakan Keperawatan	70
3.1.4 Implementasi Keperawatan	78
3.1.5 Catatan Perkembangan	81
3.2 Pembahasan.....	84
3.3 Pembahasan Evidence Based Practice	84
BAB IV PENUTUP	102
4.1 Kesimpulan	102
4.2 Saran	102
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN – LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Intervensi Keperawatan...	38
Tabel 3.1	Riwayat activity Daily Living.....	59
Tabel 3.2	Hasil Pemeriksaan Laboratorium.....	63
Tabel 3.4	Hasil Pemeriksaan Radiologi.....	63
Tabel 3.4	Terapi Medis.....	64
Tabel 3.5	Analisa Data.....	64
Tabel 3.6	Intervensi Keperawatan... ..	67
Tabel 3.7	Implementasi Keperawatan.....	73
Tabel 3.9	Catatan perkembangan.....	76
Tabel 3.10	Pembahasan Evidence Based Practice	90

DAFTAR BAGAN

Bagan 2.1 <i>Pathway</i>	13
--------------------------------	----

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Standar Operasional Prosedur Perawatan Luka Menggunakan Madu

Lampiran 2 Lembar Bimbingan

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Perubahan pola dan gaya hidup masyarakat saat ini yang lebih menyukai makanan siap saji, makanan berlemak dan lain sebagainya, membawa dampak banyaknya permasalahan terhadap kejadian Penyakit Tidak Menular (PTM) seperti Hipertensi, Diabetes Melitus, Kolesterol, Asam Urat dan lain sebagainya (Basri, 2021). Diabetes melitus sebagai salah satu golongan dari penyakit tidak menular merupakan gangguan metabolik menahun yang diakibatkan oleh pankreas tidak dapat memproduksi cukup insulin atau tubuh tidak dapat menggunakan insulin yang diproduksi secara efektif sehingga dapat mengakibatkan terjadi peningkatan konsentrasi glukosa di dalam darah (Kemenkes, 2018).

Menurut *International Diabetes Federation* (2015), kasus DM sebesar 8,3% dari seluruh penduduk dunia dan mengalami peningkatan sebesar 378 juta kasus. Indonesia merupakan negara ke 7 penderita DM terbesar di dunia setelah Cina, India, Amerika Serikat, Brazil, Rusia, dan Mexico dengan 8,5 juta penderita pada kategori dewasa. Perbandingannya, satu dari sebelas penduduk di dunia adalah penderita Diabetes Melitus dan jumlah penderita tertinggi ada di kawasan *South-East Asia* dan *Western Pacific* dengan jumlah penderita yang mencapai setengah dari jumlah penderita Diabetes Melitus di dunia.

Berdasarkan hasil Riset Kesehatan Dasar Indonesia (2013), sekitar 5,6 juta penduduk Indonesia telah mengidap penyakit diabetes melitus. Pada tahun 2014, jumlah penderita diabetes mengalami meningkat tajam menjadi 12 juta orang. Jika dilihat data per provinsi, prevalensi DM tertinggi berapa di Jawa Barat dan DKI Jakarta dengan masing-masing sekitar (11,1%), Jawa Tengah (10,4%), Kalimantan Barat (8,5%) sedangkan prevalensi DM terendah terdapat di provinsi Papua (1,7%). Selain itu, sekitar 1.785 penderita diabetes mellitus di Indonesia mengalami komplikasi pada neuropati (63,5%), retinopati (41%), nefropati (7,3%), makrovaskuler (15%), mikrovaskuler (6%), luka kaki diabetik (20%). Hal ini perlu mendapatkan perhatian serius, pasalnya kejadian tersebut lebih banyak terjadi pada wanita lebih banyak dibandingkan laki-laki.

Menurut hasil survey Dinas Kesehatan Garut (2017) bahwa penyakit Diabetes Melitus di Kabupaten Garut mencapai 6.377 kasus, dimana penderita lebih banyak terjadi pada perempuan 3.394 orang dibanding laki-laki sebanyak 2.242 orang. Kasus tersebut terjadi pada kelompok umur 20 – 54 tahun dengan presentase (40.57%), umur 55 – 69 tahun sebanyak (42.64%) dan umur diatas 70 tahun sebanyak (11.67%). Kondisi tersebut menunjukkan tingginya kasus penyakit diabetes pada kelompok usia produktif sehingga diperlukan sinergisitas program dalam rangka pengendalian penyakit tersebut. Oleh sebab itu, perlu penanganan yang komprehensif dengan cara pengendalian faktor risiko dan pengobatan secara teratur untuk menghindari penurunan derajat kesehatan di masyarakat

Lebih lanjut, penyakit kronis ini membutuhkan perawatan medis berkelanjutan dengan strategi pengurangan risiko multifaktorial di luar kendali

glikemik. Kadar gula darah yang tinggi secara berkepanjangan pada penderita DM dapat menyebabkan berbagai macam komplikasi jika tidak mendapatkan penanganan dengan baik. Komplikasi yang sering terjadi antara lain, kelainan vaskuler, retinopati, nefropati, neuropati dan ulkus kaki diabetik (Hidayat, 2017)

Ulkus Diabetikum adalah kondisi dimana terjadi kerusakan integritas pada kulit yang disebabkan oleh gangguan sirkulasi perifer sehingga jaringan sekitar luka akan mati atau nekrotik dan mengalami pembusukan. Luka tersebut biasanya disebabkan ketika penderita Diabetes Melitus mengalami kecelakaan yang menimbulkan luka. Hal ini menyebabkan kerusakan fungsi dan struktur anatomi normal, sedangkan penyembuhan luka merupakan proses dinamik kompleks yang menghasilkan perbaikan fungsi dan kontinuitas anatomi dalam proses perawatan luka (PERKENI, 2019).

Pada umumnya, perawatan luka antiseptik dilakukan dengan menggunakan cairan fisiologis NaCL 0.9%, melakukan debridement pada luka dengan menggunakan kasa steril, dan beberapa jenis antibiotik seperti gentamisin sulfat, mafenide acetate yang semuanya dapat menyebabkan efek nyeri dan sensitif dikarenakan terjadinya peningkatan jumlah koloni pada luka. Seiring perkembangan zaman, beberapa ahli telah melakukan berbagai penelitian terkait pengobatan pada luka gangrene yang dikolaborasikan dengan pengobatan konvensional menggunakan madu efektif dalam proses penyembuhan luka (Sari & Maritta, 2020).

Menurut Sari & Maritta (2020) menambahkan bahwa untuk pengobatan gangren dengan menggunakan metode konvensional madu efektif dalam proses

penyembuhan luka menjadi lebih cepat. Kandungan pH madu yang asam serta kandungan H₂O₂ (hydrogen peroxida) mampu membunuh bakteri dan mikroorganisme yang masuk kedalam tubuh menjadi antibakteri untuk menjaga luka agar tidak terdapat perluasan jaringan nekrosis.

Penelitian tersebut berkaitan dengan hasil penelitian yang dilakukan Anshori *et al* (2014) mengatakan madu Kaliandra merupakan terapi non farmakologis yang biasa diberikan dalam perawatan luka Diabetes Mellitus. Sifat antibakteri dari madu Kaliandra membantu mengatasi infeksi pada perlukaan dan aksi anti inflamasinya dapat mengurangi nyeri serta meningkatkan sirkulasi yang berpengaruh pada proses penyembuhan. Selain itu, madu Kaliandra juga merangsang tumbuhnya jaringan baru, sehingga selain mempercepat penyembuhan juga mengurangi timbulnya parut atau bekas luka pada kulit.

Berdasarkan uraian diatas penulis tertarik untuk melakukan studi kasus tentang “Analisis Asuhan Keperawatan Ulkus Diabetikum Pada Ny. A Dengan Perawatan Luka Menggunakan Madu Terhadap Proses Penyembuhan Luka Di Ruang Agate Bawah RSUD dr.Slamet Garut”.

1.2 Tujuan Penulisan

1.2.1 Tujuan Umum

Untuk mendeskripsikan Asuhan Keperawatan Ulkus Diabetikum Pada Ny. A Dengan Perawatan Luka Menggunakan Madu Terhadap Proses Penyembuhan Luka Di Ruang Agate Bawah RSUD dr.Slamet Garut

1.2.2 Tujuan Khusus

- (1) Melakukan pengkajian pada pasien Ulkus Diabetikum di Ruang Agate Bawah RSUD dr Slamet Garut
- (2) Merumuskan diagnosa keperawatan pada pasien Ulkus Diabetikum di Ruang Agate Bawah RSUD dr Slamet Garut
- (3) Menyusun intervensi keperawatan pada pasien Ulkus Diabetikum di Ruang Agate Bawah RSUD dr Slamet Garut
- (4) Melaksanakan implementasi keperawatan pada pasien Ulkus Diabetikum di Ruang Agate Bawah RSUD dr Slamet Garut
- (5) Melakukan evaluasi keperawatan pada pasien Ulkus Diabetikum di Ruang Agate Bawah RSUD dr Slamet Garut
- (6) Mengaplikasikan *Evidence Based Practice* mengenai Perawatan Luka Menggunakan Madu Kaliandra Terhadap Proses Penyembuhan Luka di Ruang Agate Bawah RSUD dr Slamet Garut

1.3 Manfaat Penulisan

1.3.1 Manfaat Teoritis

- (1) Studi kasus ini diharapkan dapat bermanfaat sebagai bahan referensi bagi peneliti selanjutnya dalam melakukan studi kasus di berbagai rumah sakit yang ada di Indonesia
- (2) Memberikan pengetahuan dari berbagai sudut pandang penelitian lain, terkait keberhasilan perawatan luka menggunakan madu terhadap proses penyembuhan luka ulkus diabetikum

1.3.2 Manfaat Praktis

(1) Bagi Perawat

Studi kasus ini diharapkan dapat berguna bagi perawat dalam melakukan pelayanan kesehatan sebagai acuan dasar untuk memberikan asuhan keperawatan melakukan perawatan luka dengan menggunakan madu terhadap proses penyembuhan luka ulkus diabetikum

(2) Bagi Rumah Sakit

Rumah Sakit dapat menggunakan hasil studi kasus ini sebagai sumber informasi dalam memberikan tindakan asuhan keperawatan pada pasien diabetes melitus tipe-II agar dapat sedikitnya membantu memberikan inovasi baru dalam hal perawatan luka dengan menggunakan madu terhadap proses penyembuhan luka ulkus diabetikum.

1.4 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan pada karya ilmiah akhir ini disusun menggunakan metode deskriptif dengan pendekatan studi kasus dimana penulis melakukan analisis asuhan keperawatan pada pasien Ulkus Diabetikum untuk menerapkan intervensi yang sesuai berdasarkan *Evidence Based Practice* (EBP). Pengumpulan data dalam studi kasus ini menggunakan data primer dan sekunder dimana data diperoleh berdasarkan anamnesa pada klien dan keluarga serta dari status/rekam medis klien selama sakit.

Adapun susunan penulisan dalam karya ilmiah ini adalah sebagai berikut :
BAB I Pendahuluan, yang terdiri dari latar belakang, tujuan penulisan, manfaat, dan sistematika penulisan.

BAB II Tinjauan Teoritis, terdiri dari konsep dasar Ulkus Diabetikum, teknik Perawatan Luka Menggunakan Madu dan manajemen bersihan jalan nafas.

BAB III Tinjauan Kasus dan Pembahasan meliputi proses asuhan keperawatan yang berisi: laporan askep pada kasus yang diambil, dan disajikan sesuai dengan sistematika dokumentasi proses keperawatan, terdiri dari pengkajian, diagnosa, intervensi, implementasi, evaluasi keperawatan dan catatan perkembangan. *Evidence Based Practice* terkait intervensi minimal dari 5 jurnal (4 nasional dan 1 internasional).

BAB IV Kesimpulan dan Saran, bab ini berisikan kesimpulan dari pelaksanaan asuhan keperawatan dan saran atau rekomendasi yang operasional

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Konsep Dasar Diabetes Melitus

2.1.1 Definisi

Diabetes melitus adalah gangguan metabolisme yang ditandai dengan hiperglikemi yang berhubungan dengan abnormalitas metabolisme karbohidrat, lemak, dan protein yang disebabkan oleh penurunan sekresi insulin atau penurunan sensitivitas insulin atau keduanya dan menyebabkan komplikasi kronis mikrovaskular, makrovaskular, dan neuropati (Yuliana dalam NANDA, 2015).

Menurut *World Health Organisation* (2011), Diabetes Melitus merupakan suatu penyakit metabolik dengan berbagai etiologi, memiliki karakteristik hiperglikemikronik dan gangguan metabolisme dari karbohidrat, lemak, protein sebagai hasil dari ketidakfungsian insulin (resistensi insulin), serta menurunnya fungsi pancreas.

Sel khusus pankreas menghasilkan sebuah hormon yang disebut insulin untuk mengatur metabolisme. Tanpa hormon ini, glukosa tidak dapat masuk sel tubuh dan kadar glukosa darah meningkat. Akibatnya, individu dapat mulai mengalami gejala hiperglikemia. Secara sederhana, proses ini dinyatakan sebagai pembentukan diabetes melitus. (Rosdahi, 2015)

2.1.2 Etiologi

1. DM Tipe I : IDDM (Insulin Dependent Diabetes Mellitus)

Pada tipe ini insulin tidak diproduksi. Hal ini disebabkan dengan timbulnya reaksi autoimun oleh karena adanya peradangan pada sel beta insulinitis. Kecenderungan ini ditemukan pada individu yang memiliki antigen HLA (Human Leucocyte Antigen).

- a. Faktor imunologi: Respon abnormal dimana anti body terarah pada jaringan normal tubuh dengan cara bereaksi dengan jaringan tersebut sebagai jaringan asing.
- b. Faktor lingkungan: virus / toksin tertentu dapat memacu proses yang dapat menimbulkan distruksi sel beta.

2. DM Tipe II NIDDM (Non Insulin Dependent Diabetes Mellitus)

Etiologi biasanya dikaitkan dengan faktor obesitas. Hereditas atau lingkungan penurunan produksi insulin endogen atau peningkatan resistensi insulin.

3. Diabetes Kehamilan

Selama kehamilan, disebabkan oleh hormon yang di ekskresikan plasenta dan mengganggu kerja insulin

4. DM Tipe Spesifik Lain

Disebabkan oleh berbagai kelainan genetik spesifik (kerusakan genetik sel beta pankreas dan kerja insulin). Penyakit pada pankreas, gangguan endokrin lain, obat-obatan atau bahan kimia, infeksi (rubela kongenital dan Cito Megalo Virus (CMV)) (Suraiho *et al*, 2014).

2.1.3 Klasifikasi

Klasifikasi terbaru menurut *Indonesia Diabetic Federation* (2018) lebih menekankan penggolongan berdasarkan penyebab dan proses penyakit.

Ada 4 jenis DM berdasarkan klasifikasi terbaru, yaitu :

1. Diabetes Tipe 1

Diabetes tipe I biasanya terjadi pada remaja atau anak, dan terjadi karena kerusakan sel β (beta). Canadian Diabetes Association (CDA) 2013 juga menambahkan bahwa rusaknya sel β pankreas diduga karena proses autoimun, namun hal ini juga tidak diketahui secara pasti. Diabetes tipe I rentan terhadap ketoasidosis, memiliki insidensi lebih sedikit dibandingkan diabetes tipe II, akan meningkat setiap tahun baik di negara maju maupun di negara berkembang

2. Diabetes Tipe II

Diabetes tipe II biasanya terjadi pada usia dewasa. Seringkali diabetes tipe II di diagnosis beberapa tahun setelah onset, yaitu setelah komplikasi muncul sehingga tinggi insidensinya sekitar 90% dari penderita DM di seluruh dunia dan sebagian besar merupakan akibat dari memburuknya faktor risiko seperti kelebihan berat badan dan kurangnya aktivitas fisik

3. Diabetes Gestational

Gestational diabetes mellitus (GDM) adalah diabetes yang didiagnosis selama kehamilan (ADA, 2014) dengan ditandai dengan hiperglikemia (kadar glukosa darah di atas normal). Wanita dengan diabetes gestational memiliki peningkatan risiko komplikasi selama kehamilan dan saat

melahirkan, serta memiliki risiko diabetes tipe 2 yang lebih tinggi di masa depan

4. Tipe Diabetes Lainnya

Diabetes melitus tipe khusus merupakan diabetes yang terjadi karena adanya kerusakan pada pankreas yang memproduksi insulin dan mutasi gen serta mengganggu sel beta pankreas, sehingga mengakibatkan kegagalan dalam menghasilkan insulin secara teratur sesuai dengan kebutuhan tubuh. Sindrom hormonal yang dapat mengganggu sekresi dan menghambat kerja insulin yaitu sindrom chusing, akromegali dan sindrom genetik

2.1.4 Manifestasi Klinis

Penyakit Diabetes Mellitus ini pada awalnya sering tidak dirasakan dan tidak disadari oleh penderita. Gejala-gejala muncul tiba-tiba pada anak atau orang dewasa muda. Sedangkan pada orang dewasa >40 tahun, kadang-kadang gejala dirasakan ringan sehingga mereka menganggap tidak perlu berkonsultasi ke dokter.

Penyakit DM diketahui secara kebetulan ketika penderita menjalani pemeriksaan umum (general medical check-up). Biasanya mereka baru datang berobat, bila gejala-gejala yang lebih spesifik timbul misalnya penglihatan mata kabur, gangguan kulit dan syaraf, impotensi. Pada saat itu, mereka baru menyadari bahwa dirinya menderita DM.

Beberapa gejala umum yang dapat ditimbulkan oleh penyakit DM diantaranya :

1. Pengeluaran Urin (Poliuria)

Poliuria adalah keadaan dimana volume air kemih dalam 24 jam meningkat melebihi batas normal. Poliuria timbul sebagai gejala DM dikarenakan kadar gula dalam tubuh relatif tinggi sehingga tubuh tidak sanggup untuk mengurainya dan berusaha untuk mengeluarkannya melalui urin. Gejala pengeluaran urin ini lebih sering terjadi pada malam hari dan urin yang dikeluarkan mengandung glukosa

- 3 Timbul Rasa Haus (Polidipsia)

Polidipsia adalah rasa haus berlebihan yang timbul karena kadar glukosa terbawa oleh urin sehingga tubuh merespon untuk meningkatkan asupan cairan

- 4 Timbul Rasa Lapar (Polifagia)

Pasien DM akan merasa cepat lapar dan lemas, hal tersebut disebabkan karena glukosa dalam tubuh semakin habis sedangkan kadar glukosa dalam darah cukup tinggi

- 5 Penyusutan Berat Badan

Penyusutan berat badan pada pasien DM disebabkan karena tubuh terpaksa mengambil dan membakar lemak sebagai cadangan energi

- 6 Kelainan kulit: gatal-gatal, bisul

- 7 Kesemutan, neuropati

- 8 Kelemahan tubuh (PERKENI, 2014).

2.1.6 Patofisiologi

Pengolahan bahan makanan dimulai dari mulut kemudian kelambung dan selanjutnya ke usus. Di dalam saluran pencernaan, makanan dipecah menjadi bahan dasar dari makanan. Karbohidrat menjadi glukosa, protein menjadi asam amino, dan lemak menjadi asam lemak. Ketiga zat makanan tersebut diserap oleh usus kemudian masuk kedalam pembuluh darah dan diedarkan keseluruh tubuh untuk dipergunakan oleh organ-organ di dalam tubuh sebagai bahan bakar. Supaya dapat berfungsi sebagai bahan bakar, zat makanan tersebut harus masuk kedalam sel supaya dapat diolah. Didaalam sel, zat makanan terutama glukosa dibakar melalui proses kimiawi yang rumit yang menghasilkan energi, proses ini disebut metabolisme (Banna *et al*, 2020)

Dalam proses metabolisme itu, insulin memegang peranan penting yaitu bertugas memasukkan glukosa kedalam sel, untuk selanjutnya dapat dipergunakan sebagai bahan bakar, insulin ini adalah hormon yang dihasilkan oleh sel beta pancreas. (Banna *et al*, 2020)

1. Diabetes Tipe I

Pada diabetes tipe I terdapat ketidakmampuan untuk menghasilkan insulin karena sel-sel beta pankreas telah dihancurkan oleh proses autoimun. Hiperglikemia puasa terjadi akibat produksi glukosa yang tidak terukur oleh hati. Disamping itu glukosa yang berasal dari makanan tidak dapat disimpan dalam hati meskipun tetap berada dalam darah dan menimbulkan hiperglikemia postprandial (sesudah makan). Jika konsentrasi glukosa dalam darah cukup tinggi, ginjal tidak dapat menyerap kembali semua

glukosa dalam darah cukup tinggi, ginjal tidak dapat menyerap kembali semua glukosa yang tersaring keluar, akibatnya glukosa tersebut muncul dalam urin (Glukosuria). Ketika glukosa yang berlebih dieksresikan dalam urin, ekskresi ini akan disertai pengeluaran cairan dan elektrolit yang berlebihan.

Keadaan ini dinamakan diuresis osmotik. Sebagai akibat dari kehilangan cairan yang berlebihan, pasien akan mengalami peningkatan dalam berkemih (poliuria) dan rasa haus (polidipsia). Defisiensi insulin juga mengganggu metabolisme protein dan lemak yang menyebabkan penurunan berat badan. Pasien dapat mengalami peningkatan selera makan (polifagia) akibat menurunnya simpanan kalori. Gejala lainnya mencakup kelelahan dan kelemahan.

Proses ini akan terjadi tanpa hambatan dan lebih lanjut turut menimbulkan hiperglikemia. Disamping itu akan terjadi pemecahan lemak yang mengakibatkan peningkatan produksi badan keton yang merupakan produk samping pemecahan lemak. Badan keton merupakan asam yang mengganggu keseimbangan asam basa tubuh apabila terjadi jumlahnya berlebihan. Ketoasidosis diabetik yang diakibatkannya dapat menyebabkan tanda-tanda dan gejala seperti nyeri abdominal, mual, muntah, hiperventilasi, napas berbau aseton dan bila tidak ditangani akan menimbulkan perubahan kesadaran, koma bahkan kematian (Smeltzer, 2008).

2. Diabetes Tipe II

Pada Diabetes tipe II terdapat dua masalah yang berhubungan dengan insulin, yaitu resistensi insulin dan gangguan sekresi insulin. Normalnya insulin akan terikat dengan reseptor khusus pada permukaan sel. Sebagai akibat terikatnya insulin dengan reseptor tersebut, terjadilah suatu rangkaian reaksi dalam metabolisme glukosa di dalam sel. Resistensi insulin pada diabetes tipe II disertai dengan penurunan reaksi intrasel ini. Dengan demikian insulin menjadi tidak efektif untuk menstimulasi pengambilan glukosa oleh jaringan. Akibat intoleransi glukosa yang berlangsung lambat dan progresif maka awitan diabetes tipe dapat berjalan tanpa terdeteksi. Jika gejalanya dialami pasien, gejala tersebut sering bersifat ringan dan dapat mencakup kelelahan, iritabilitas, poliuria, polidipsia, luka yang lama sembuh, infeksi vagina ataupun pandangan yang kabur (jika kadar glukosanya sangat tinggi)

Penyakit Diabetes membuat gangguan/komplikasi melalui kerusakan pada pembuluh darah di seluruh tubuh, disebut angiopati diabetik. Penyakit ini berjalan kronis dan terbagi dua yaitu gangguan pada pembuluh darah besar (makrovaskular) disebut makroangiopati, dan pada pembuluh darah halus (mikrovaskular) disebut mikroangiopati. Ulkus Diabetikum terdiri dari kavitas sentral biasanya lebih besar dibanding pintu masuknya, dikelilingi kalus keras dan tebal. Awalnya proses pembentukan ulkus berhubungan dengan hiperglikemia yang berefek terhadap saraf perifer, kolagen, keratin dan suplai vaskuler. Dengan adanya tekanan mekanik terbentuk keratin

keras pada daerah kaki yang mengalami beban terbesar.

Neuropati sensoris perifer memungkinkan terjadinya trauma berulang mengakibatkan terjadinya kerusakan jaringan di bawah area kalus. Selanjutnya terbentuk kavitas yang membesar dan akhirnya ruptur sampai permukaan kulit menimbulkan ulkus. Adanya iskemia dan penyembuhan luka abnormal menghalangi resolusi. Mikroorganisme yang masuk mengadakan kolonisasi di daerah ini. Drainase yang inadekuat menimbulkan closed space infection. Akhirnya sebagai konsekuensi sistem imun yang abnormal, bakteri sulit dibersihkan dan infeksi menyebar ke jaringan sekitarnya (Banna *et al*, 2020)

2.1.7 Komplikasi

Diabetes melitus merupakan salah satu penyakit yang dapat menimbulkan berbagai macam komplikasi, antara lain :

1. Komplikasi Metabolik Akut

Kompikasi metabolik akut pada penyakit diabetes melitus terdapat tiga macam yang berhubungan dengan gangguan keseimbangan kadar glukosa darah jangka pendek, diantaranya:

a. Hipoglikemia

Hipoglikemia (kekurangan glukosa dalam darah) timbul sebagai komplikasi diabetes yang disebabkan karena pengobatan yang kurang tepat

b. Ketoasidosis Diabetik

Ketoasidosis diabetik (KAD) disebabkan karena kelebihan kadar

glukosa dalam darah sedangkan kadar insulin dalam tubuh sangat menurun sehingga mengakibatkan kacauan metabolik yang ditandai oleh trias hiperglikemia, asidosis dan ketosis

- c. Sindrom HHNK (Koma Hiperglikemia Hiperosmoler Nonketotik)
- d. Sindrom HHNK adalah komplikasi diabetes melitus yang ditandai dengan hiperglikemia berat dengan kadar glukosa serum lebih dari 600 mg/dl

2. Komplikasi Metabolik Kronik

Komplikasi metabolik kronik pada pasien DM berupa kerusakan pada pembuluh darah kecil (mikrovaskuler) dan pembuluh darah besar (makrovaskuler) diantaranya:

a. Komplikasi Pembuluh Darah Kecil (Mikrovaskuler)

1) Kerusakan Retina Mata (Retinopati)

Kerusakan retina mata adalah suatu mikroangiopati ditandai dengan kerusakan dan sumbatan pembuluh darah kecil

2) Kerusakan Ginjal (Nefropati Diabetik)

Kerusakan ginjal pada pasien DM ditandai dengan albuminuria menetap (>300 mg/24jam atau >200 ih/menit) minimal 2 kali pemeriksaan dalam kurun waktu 3-6 bulan. Nefropati diabetik merupakan penyebab utama terjadinya gagal ginjal terminal.

3) Kerusakan Syaraf (Neuropati Diabetik)

Neuropati diabetik merupakan komplikasi yang paling sering ditemukan pada pasien DM. Neuropati pada DM mengacau pada

sekelompok penyakit yang menyerang semua tipe saraf

4) Ulkus Diabetikum

Perubahan mikroangiopati, mikroangiopati dan neuropati menyebabkan perubahan pada ekstermitas bawah. Komplikasinya dapat terjadi gangguan sirkulasi, terjadi infeksi, penurunan sensasi dan hilangnya fungsi saraf sensorik dapat menunjang terjadi trauma/tidak terkontrolnya infeksi mengakibatkan gangren

b. Komplikasi Pembuluh Darah Besar (Makrovaskuler)

1) Penyakit Jantung Koroner

Komplikasi penyakit jantung koroner pada pasien DM disebabkan karena adanya iskemia atau infark miokard yang terkadang tidak disertai dengan nyeri dada atau disebut dengan SMI (Silent Myocardial Infarction)

2) Penyakit Serebrovaskuler

Pasien DM berisiko 2 kali lipat dibandingkan dengan pasien nonDM untuk terkena penyakit serebrovaskuler. Gejala yang ditimbulkan menyerupai gejala pada komplikasi akut DM, seperti adanya keluhan pusing atau vertigo, gangguan penglihatan, kelemahan dan bicara pelo (Melizza, 2018)

2.1.8 Penatalaksanaan

Penatalaksanaan terapi DM bertujuan untuk mencoba menormalkan aktifitas insulin dan kadar gula dalam darah yang berupaya dalam mengurangi terjadinya komplikasi vaskuler serta neuropatik. Ada dua komponen

penatalaksanaan dalam DM yaitu :

1. Penatalaksanaan non medis

a. Pengaturan diet

Syarat diet pada pasien DM : memperbaiki kesehatan umum penderita, mengarahkan paa berat badan normal, menekan dan menunda timbulnya penyakit angiopati diabetik, memberikan modifikasi diet sesuai dengan keadaan pederita, serta menarik dan mudah diberikan.

Prinsip diet DM : jumlah sesuai kebutuhan, jadwal diet ketat, dan jenis makanan yang boleh dimakan atau tidak. Pedoman dalam melaksanakan diet diabetes sehari-hari yaitu dengan :

3 J : Jumlah kalori yang diberikan harus habis, jangan dikurangi atau ditambah, jadwal diet harus sesuai, dan jenis makanan yang manis harus dihindari.

b. Latihan / olahraga

Latihan jasmani teratur 3-4 kali tiap minggu selama kurang lebih ½ jam. Otot akan mengalami kontraksi dan merangsang peningkatan aliran darah serta penarikan glukosa ke dalam sel.

c. Penyuluhan

Salah satu ebntuk penyuluhan kesehatan kepada penderita DM, melalui bermacam-macam cara atau media misalnya leflet, poster, TV, kaset video, dsb.

2. Penatalaksanaan medis

a. Tablet OAD (Oral Antidiabetes) / Obat Hipoglikemik

Oral (OHO), meliputi:

- 1) Mekanisme kerja sulfonilurea, obat ini bekerja dengan menstimulasi pelepasan insulin yang tersimpan, menurunkan ambang sekresi insulin dan meningkatkan sekresi insulin sebagai akibat rangsangan glukosa.
- 2) Mekanisme kerja biguanida, obat ini bekerja tidak merangsang sekresi insulin tetapi bisa menurunkan kadar gula darah dalam keadaan yang normal.

b. Insulin

Indikasi penggunaan insulin antara lain DM dengan tipe I, tipe II, kehamilan, gangguan faal hati yang berat, gangguan infeksi akut, TBC paru berat, operasi, patah tulang. Cara pemberian insulin yaitu dengan cara suntikan insulin subkutan (Marlinae *et al*, 2019)

2.1.9 Pemeriksaan Penunjang

1. Kadar glukosa darah

Kadar tes laboratorium darah dilakukan pada diagnosis diabetes dan prediabetes. Pemeriksaan gula darah pada pasien diabetes melitus antara lain :

- a. Gula Darah Puasa (GDP) 70-11- mg/dl
- b. Gula darah 2 jam post prandial <140 mg/dl
- c. Gula darah sewaktu <140 mg/dl

- d. Tes Toleransi Glukosa Oral (TTGO)
- e. Tes Toleransi Glukosa Intravena (TTGI)
- f. Tes Toleransi Kortison Glukosa
- g. Glycosatet Hemoglobin

2. Urine

Pemeriksaan glukosa dan keton dalam urin dulunya merupakan satu-satunya metode yang ada untuk mengevaluasi penatalaksanaan DM. Dalam keadaan yang sehat, glukosa tidak terdapat dalam urin karena insulin mempertahankan glukosa serum dibatas ambang ginjal 180 mg/dl (Soulistijo, 2015 dalam Kurniawan, 2018)

2.2 Konsep Ulkus Diabetikum

2.2.1 Definisi

Ulkus diabetikum merupakan adanya luka atau rusaknya barrier kulit sampai ke seluruh lapisan dari dermis dan proses penyembuhannya cenderung lambat. Ulkus pada kulit dapat mengakibatkan hilangnya epidermis hingga dermis dan bahkan lemak subkutan (Angale, 2013).

Ulkus diabetik adalah salah satu bentuk komplikasi kronik Diabetes mellitus berupa luka terbuka pada permukaan kulit yang dapat disertai adanya kematian jaringan setempat. Ulkus diabetik merupakan suatu kondisi kerusakan jaringan kulit yang dimulai dari epidermis, dermis, jaringan subkutan dan dapat menyebar ke jaringan yang lebih dalam, seperti tulang dan otot. Ulkus diabetik merupakan luka terbuka pada permukaan kulit karena adanya komplikasi

makroangiopati sehingga terjadi vaskuler insusufisiensi dan neuropati, yang lebih lanjut terdapat luka pada penderita yang sering tidak dirasakan, dan dapat berkembang menjadi infeksi disebabkan oleh bakteri aerob maupun anaerob. Pasien diabetes sangat beresiko terhadap kejadian luka di kaki dan merupakan jenis luka kronis yang sangat sulit penyembuhannya. Tingkat keparahan kerusakan jaringan luka diabetes melitus sangat dipengaruhi oleh deteksi dini dan penatalaksanaan luka yang tepat sehingga bertujuan meminimalkan kerusakan jaringan yang lebih dalam (Rachmawati, 2022).

2.2.2 Derajat Ulkus Diabetikum

Derajat luka kaki diabetik dibagi menjadi 5 :

Derajat 0 : Tidak ada lesi yang terbuka, Bisa terdapat deformitas atau selulitis (dengan kata lain: kulit utuh, tetapi ada kelainan bentuk kaki akibat neuropati).

Derajat 1 : Luka superficial terbatas pada kulit.

Derajat 2 : Luka dalam sampai menembus tendon, atau tulang

Derajat 3 : Luka dalam dengan abses, osteomielitis atau sepsis persendian

Derajat 4 : Gangren setempat, di telapak kaki atau tumit (dengan kata lain: gangren jari kaki atau tanpa selulitis)

Derajat 5 : Gangren pada seluruh kaki atau sebagian tungkai bawah.
(Muryunani, 2013).

2.2.3 Manifestasi Klinis

Tanda dan gejala ulkus diabetika (Arisanti, 2013) yaitu :

1. Sering kesemutan.

2. Nyeri kaki saat istirahat.
3. Sensasi rasa berkurang.
4. Kerusakan Jaringan (nekrosis).
5. Penurunan denyut nadi arteri dorsalis pedis, tibialis dan poplitea.
6. Kaki menjadi atrofi, dingin dan kuku menebal.
7. Kulit kering.

2.2.4 Patofisiologi

Diabetes Mellitus mengalami defisiensi insulin, menyebabkan glikogen meningkat, sehingga terjadi proses pemecahan gula baru (glukoneogenesis) yang menyebabkan metabolisme lemak meningkat. Kemudian terjadi proses pembentukan keton (ketogenesis). Terjadinya peningkatan keton didalam plasma akan menyebabkan ketonurea (keton dalam urin) dan kadar natrium menurun serta pH serum menurun yang menyebabkan asidosis. Defisiensi insulin menyebabkan penggunaan glukosa oleh sel menjadi menurun, sehingga kadar gula dalam plasma tinggi (Hiperglikemia). Jika hiperglikemia ini parah dan melebihi ambang ginjal maka akan timbul Glukosuria. Glukosuria ini akan menyebabkan diuresis osmotik yang meningkatkan pengeluaran kemih (poliuri) dan timbul rasa haus (polidipsi) sehingga terjadi dehidrasi. Glukosuria mengakibatkan keseimbangan kalori negatif sehingga menimbulkan rasa lapar yang tinggi (polipagi).

Penggunaan glukosa oleh sel menurun mengakibatkan produksimetabolisme energi menjadi menurun, sehingga tubuh menjadi lemah. Hiperglikemia dapat mempengaruhi pembuluh darah kecil, arteri kecil sehingga

suplai makanan dan oksigen ke perifer menjadi berkurang, yang akan menyebabkan luka tidak cepat sembuh, karena suplai makanan dan oksigen tidak adekuat akan menyebabkan terjadinya infeksi dan terjadinya gangguan. Gangguan pembuluh darah akan menyebabkan aliran darah ke retina menurun, sehingga suplai makanan dan oksigen ke retina berkurang, akibatnya pandangan menjadi kabur. Salah satu akibat utama dari perubahan mikrovaskuler adalah perubahan pada struktur dan fungsi ginjal, sehingga terjadi nefropati. Diabetes mempengaruhi syaraf-syaraf perifer, sistem syaraf otonom dan sistem syaraf pusat sehingga mengakibatkan neuropati. (Suriadi, 2010)

Penyakit neuropati dan vaskular adalah faktor utama yang berkontribusi terjadinya luka. Masalah luka yang terjadi pada pasien dengan diabetes terkait adanya pengaruh pada saraf yang terdapat pada kaki dan biasanya dikenal sebagai neuropati perifer. Pada pasien dengan diabetes sering kali mengalami gangguan pada sirkulasi. Gangguan sirkulasi ini adalah yang berhubungan dengan "peripheral vascular diseases". Efek sirkulasi inilah yang menyebabkan kerusakan pada saraf. Hal ini terkait dengan diabetes neuropati yang berdampak pada sistem saraf autonomi, yang mengontrol fungsi otot-otot halus, kelenjar dan organ viseral. Dengan adanya gangguan pada saraf autonomi pengaruhnya adalah terjadi perubahan tonus otot yang menyebabkan abnormalnya aliran darah. Dengan demikian, kebutuhan akan nutrisi dan oksigen maupun pemberian antibiotik tidak mencukupi atau tidak dapat mencapai jaringan perifer, dan atau untuk kebutuhan metabolisme pada lokasi tersebut.

Efek pada autonomi neuropati ini akan menimbulkan kulit menjadi kering, anhidrosis; yang memudahkan kulit menjadi rusak dan luka yang sukar sembuh, dan dapat menimbulkan infeksi dan berkontribusi untuk terjadinya gangren. Dampak lain adalah karena adanya neuropati perifer yang mempengaruhi pada saraf sensori dan sistem motor yang menyebabkan hilangnya sensasi rasa nyeri, tekanan dan perubahan temperatur. perawatan luka diabetik menggunakan larutan yang belum standar, ada yang menggunakan NaCl, madu lebah, dan Metronidazole (Banna *et al*, 2020)

2.2.5 Jenis – Jenis Madu

1. Madu Hutan Sumbawa

Madu ini berasal dari lebah liar pengisap nektar bunga di hutan daerah Sumbawa. Umumnya madu hutan Sumbawa berasal dari nektar pohon bidara dan pohon kopi. Biasanya sarang lebah ini berada di atas pohon yang tinggi.

Ciri khas madu hutan Sumbawa adalah memiliki kadar air yang lebih rendah dibanding madu lain. Namun tekstur madu Sumbawa lebih pekat. Madu hutan Sumbawa berkhasiat untuk mencegah penyakit kanker, penyakit jantung, hingga tumor.

2. Madu Kelulut

Madu khas Indonesia lainnya adalah madu kelulut, yang berasal dari hutan di daerah Kalimantan. Madu kelulut memiliki beberapa keunggulan, salah satunya memiliki kadar air yang lebih tinggi. Selain itu, madu kelulut memiliki kadar antioksidan yang tinggi dan karbohidrat lebih rendah.

Sebuah penelitian mengungkapkan komponen madu kelulut, berupa fenilalanin, dapat meningkatkan kerja senyawa yang bertanggung jawab untuk aktivitas listrik di otak. Sehingga madu ini dipercaya dapat memperbaiki kinerja memori pada otak. Ciri khas madu kelulut bisa dilihat dari warnanya yang hitam, dan rasa manis yang bercampur sedikit asam.

3. Madu Hutan Sumatra

Sesuai namanya, madu ini berasal dari hutan di daerah Sumatra. Madu hutan Sumatra menjadi salah satu madu yang cukup populer di pasaran. Karena paling mudah ditemui dan harganya masih terjangkau. Selain itu madu hutan Sumatra juga baik dikonsumsi setiap hari, karena bermanfaat untuk menjaga daya tahan tubuh, menjaga stamina, dan mengoptimalkan proses pemulihan dari penyakit.

4. Madu Hutan Timor

Madu ini dihasilkan dari wilayah Indonesia bagian timur, tepatnya Nusa Tenggara Timur (NTT). Dari segi kualitas, madu ini tidak perlu diragukan lagi. Madu hutan Timor bahkan disebut sebagai madu dengan kualitas terbaik ke-3 di dunia, setelah Yunani dan Australia.

Lebah madu di hutan Timor mengambil sari-sari madu di berbagai jenis bunga, seperti cendana, kayu putih, vanili, asam, kesambi, mangga, melinjo, dan bunga-bunga hutan lainnya. Selain baik untuk kesehatan, madu hutan Timor juga berfungsi sebagai perawatan kecantikan bagi perempuan.

5. Madu Kaliandra

Madu dari tanaman bunga kaliandra ini memiliki sifat yang berbeda dari beragam madu lainnya, yakni memiliki kandungan glukosa yang lebih tinggi dibandingkan dengan kandungan fruktosa. Sebab biasanya, zat utama yang terkandung dalam madu adalah fruktosa, bukan glukosa. Alhasil, madu kaliandra mudah mengkristal.

Dilihat sekilas, madu kaliandra terlihat seperti minyak goreng karena berwarna kuning, namun memiliki kekentalan yang agak berbeda. Madu kaliandra dipercaya sangat baik untuk membantu pengobatan kanker.

6. Madu Klanceng

Madu asli Indonesia berikutnya dibudidayakan di Blora, Jawa Tengah. Uniknya, dalam budidaya madu klanceng, lebah madu bersarang di sebuah kendi bulat. Madu klanceng dihasilkan dari lebah ternak yang tidak menyengat. Tekstur madu klanceng lebih encer dari madu biasa, karena kadar airnya lebih banyak. Dari segi warna, madu klanceng berwarna kecokelatan, dan rasanya agak manis-asam.

Klanceng mengandung hidrogen peroksida, flavonoid, senyawa fenolik, dan peptida antibakteri. Beberapa penelitian mengungkapkan, madu klanceng dapat menyembuhkan infeksi akibat bakteri *E. coli*, *B. subtilis*, *P. syringae*, *M. luteus*, *B. megaterium*, dan *B. brevis*.

7. Madu Pahit Bangka

Madu yang juga dikenal dengan nama madu pelawan ini berasal dari lebah liar, yang mengisap sari bunga pohon pelawan. Menariknya, pohon

pelawan ini merupakan pohon langka yang hanya ada di Kabupaten Bangka Barat, Bangka Belitung.

Madu Bangka terbukti dapat menyembuhkan berbagai macam penyakit, seperti ginjal, darah tinggi, darah rendah, gangguan pada lambung, lemah syahwat, kencing manis dan menetralkan racun dalam tubuh.

2.2.6 Fase Penyembuhan Luka

1. Fase Inflamasi

Merupakan awal dari proses penyembuhan luka sampai hari kelima. Proses peradangan akut terjadi dalam 24-48 jam pertama setelah cedera. Proses epitalisasi mulai terbentuk pada fase ini beberapa jam setelah terjadi luka. Terjadi reproduksi dan migrasi sel dari tepi luka menuju ke tengah luka. Fase ini mengalami konstriksi dan retraksi disertai reaksi hemostasis yang melepaskan dan mengaktifkan sitokin yang berperan untuk terjadinya kemotaksis retrofil, makrofag, mast sel, sel endotel dan fibroblas. Kemudian terjadi vasodilatasi dan akumulasi leukosit dan mengeluarkan mediator inflamasi TGF Beta 1 akan mengaktifkan fibroblas untuk mensintesis kolagen

2. Fase Proliferasi

Fase ini mengikuti fase inflamasi dan berlangsung selama 2 sampai 3 minggu. Pada fase ini terjadi neoangiogenesis membentuk kapiler baru. Fase ini disebut juga fibroplasi menonjol perannya. Fibroblast mengalami proliferasi dan berfungsi dengan bantuan vitamin B dan vitamin C serta oksigen dalam mensintesis kolagen. Serat kolagen kekuatan untuk

bertautnya tepi luka. Pada fase ini mulai terjadi granulasi, kontraksi luka dan epitelisasi

3. Fase Remodeling atau Pematangan

Fase ini merupakan fase yang terakhir dan terpanjang pada proses penyembuhan luka. Terjadi proses yang dinamis berupa remodeling kolagen, kontraksi luka dan pematangan parut. Fase ini berlangsung mulai 3 minggu sampai 2 tahun. Akhir dari penyembuhan ini didapatkan parut luka yang matang yang mempunyai kekuatan 80% dari kulit normal (Putra, 2013).

2.2.7 Tipe Penyembuhan Luka

1. *Primary Intention Healing* (Penyembuhan Luka Primer).

Timbul bila jaringan telah melekat secara baik dan jaringan yang hilang minimal atau tidak ada. Tipe penyembuhan yang pertama ini dikarakteristikan oleh pembentukan minimal jaringan granulasi dan skar. Pada luka ini proses inflamasi adalah minimal sebab kerusakan jaringan tidak luas. Epitelisasi biasanya timbul dalam 72 jam, sehingga resiko infeksi menjadi lebih rendah. Jaringan granulasi yang terbentuk hanya sedikit atau tidak terbentuk. Hal ini terjadi karena adanya migrasi tipe jaringan yang sama dari kedua sisi luka yang akan memfasilitasi regenerasi jaringan.

2. *Secondary Intention Healing* (Penyembuhan Luka Sekunder).

Tipe ini dikarakteristikan oleh adanya luka yang luas dan hilangnya jaringan dalam jumlah besar, penyembuhan jaringan yang hilang ini akan

melibatkan granulasi jaringan. Pada penyembuhan luka sekunder, proses inflamasi adalah signifikan. Seringkali terdapat lebih banyak debris dan jaringan nekrotik dan periode fagositosis yang lebih lama. Hal ini menyebabkan resiko infeksi menjadi lebih besar.

3. *Tertiary Intention Healing* (Penyembuhan Luka Tertier).

Merupakan penyembuhan luka terakhir. Sebuah luka di indikasikan termasuk kedalam tipe ini jika terdapat keterlambatan penyembuhan luka, sebagai contoh jika sirkulasi pada area injuri adalah buruk. Luka yang sembuh dengan penyembuhan tertier akan memerlukan lebih banyak jaringan penyambung (jaringan scar). Contohnya: luka abdomen yang dibiarkan terbuka oleh karena adanya drainage. (Putra, 2013).

2.3 Konsep Asuhan Keperawatan

2.2.1 Pengkajian

Merupakan tahap awal dari proses keperawatan dan merupakan proses yang sistematis dalam pengumpulan data dari berbagai sumber data untuk mengevaluasi dan mengidentifikasi status kesehatan klien (Sri, 2016). Pengkajian meliputi :

1. Identitas klien

Kejadian DM biasanya pada seseorang berumur >15 tahun. Biasanya lebih sering terjadi pada perempuan dibanding laki-laki, karena pada perempuan memiliki LDL atau kolesterol jahat tingkat trigliserida yang lebih tinggi dan juga terdapat perbedaan dalam melakukan semua aktivitas dan gaya hidup sehari-hari yang sangat mempengaruhi kejadian suatu penyakit

2. Keluhan utama.

Biasanya datang dengan keluhan menonjol badan terasa sangat lemas dan disertai penglihatan yang kabur, ada rasa kesemutan pada ekstremitas bawah, rasa raba yang mengalami penurunan.

3. Riwayat kesehatan sekarang.

Pada pasien Diabetes Melitus tipe I mengalami poliuria, polidipsia, polifagia, penurunan berat badan dan ketoasidosis, semuanya terjadi akibat gangguan metabolik. pasien dengan DM tipe II juga dapat memperlihatkan gejala poliuria, polidipsia, polifagia, tetapi umumnya asimtomatik.

Riwayat penyakit sekarang juga dapat dikaji dengan menggunakan PQRST. P (presipitasi) yaitu faktor apa yang diketahui pasien/keluarga yang memungkinkan menjadi penyebab terjadinya nyeri, Q (kualitas, kuantitas) yaitu rasanya seperti apa, seperti tertusuk-tusuk / cenut-cenut dan atau sebagainya, R (regio) yaitu bagian ekstremitas bawah, S (skala) yaitu berapa skala nyerinya, T (waktu) yaitu berapa lama keluhan awal mulai terjadi, apakah bersifat akut atau mendadak, durasi dan kecepatan gejala awal mulai terjadi.

4. Riwayat kesehatan dahulu.

Adanya penyakit yang ada kaitannya dengan DM atau defisiensi insulin seperti penyakit pankreas, jantung, obesitas, tindakan medis dan obat-obatan yang pernah didapatkan.

5. Riwayat kesehatan keluarga.

Apabila terdapat salah satu anggota keluarganya yang menderita DM atau

penyakit keturunan yang dapat menyebabkan terjadinya defisiensi insulin misalnya HT

6. Riwayat psikososial

Meliputi informasi yang mengenai perilaku, perasaan dan emosi yang dialami penderita sehubungan dengan penyakit yang dideritanya serta tanggapan keluarga terhadap penyakit klien tersebut.

7. Pola kehidupan sehari-hari

a. Pola nutrisi

Gejala : hilang nafsu makan, mual atau muntah, tidak mengikuti diet, peningkatan masukan glukosa atau karbohidrat, penurunan BB lebih dari periode beberapa hari / minggu, haus, penggunaan diuretic

Tanda : kulit kering atau bersisik, turgor jelek, muntah, pembesaran tiroid (peningkatan kebutuhan metabolik dengan peningkatan gula darah), bau halitosis atau manis, bau buah (napas aseton)

b. Pola eliminasi

Gejala : perubahan pola berkemih (polyuria), nokturia, rasa nyeri atau terbakar, infeksi saluran kemih baru atau berulang, nyeri tekan abdomen dan diare

Tanda : urine encer, pucat, kuning : polyuria (dapat berkembang menjadi oliguria atau anuria jika terjadi hipovolemia berat), urine berkabut, bau busuk berwarna putih, merah ataupun seperti teh (infeksi), abdomen keras, adanya asites, bising usus leah dan menurun, hiperaktif (diare)

- c. Pola aktivitas atau istirahat

Gejala : lemah letih, sulit bergerak atau berjalan

Tanda : takikardia dan takipnea pada keadaan istirahat atau dengan aktivitas, letargi atau disorientasi, koma

- d. Pola reproduksi dan seksualitas

Gejala : rabas vagina (cenderung infeksi), masalah impoten pada pria dan kesulitan orgasme pada wanita

8. Pemeriksaan fisik

Pemeriksaan yang dapat dilakukan, antara lain :

- a. Keadaan umum

- 1) Tingkat kesadaran

Normal, latergi, stupor, koma (tergantung kadar gula yang dimiliki dan kondisi fisiologi untuk melakukan kompensasi kelebihan gula darah)

- 2) Tanda-tanda vital

Frekuensi nadi dan tekanan darah takikardi (terjadi kekurangan energi sel sehingga jantung melakukan kompensasi untuk emingkatkan pengiriman), Hipertensi (karena peningkatan viskositas darah oleh glukosa sehingga terjadi peningkatan tekanan pada dinding pembuluh darah), Frekuensi pernapasan takipnea (pada kondisi ketoasidosis), Suhu tubuh Demam (pada penderita dengan komplikasi infeksi pada luka atau jaringan lain). Hipotermi (pada penderita yang tidak mengalami infeksi atau

penurunan metabolik akibat menurunnya masukan nutrisi secara drastic)

b. Pemeriksaan fisik head to toe

1) Kepala

Inspeksi : Penyebaran rambut, keadaan kulit kepala. Wajah simetris, ekspresi wajah paralisis (pada penderita dengan komplikasi stroke) dan emosi

Palpasi : Tekstur kulit pada kepala antara lain kasar dan halus, termasuk benjolan atau lesi, antara lain kista pilar dan psoriasis (yang rentan terjadi pada penderita DM karena penurunan antibodi), tulang tengkorak termasuk ukuran dan kontur

2) Mata

Inspeksi : Posisi kejajaran mata, mungkin muncul eksoftalmus, strabismus. Kelopak mata apparatus akromialis mungkin ada pembengkakan sakus lakrimalis. Sklera mungkin ikterik, konjungtiva mungkin anemis pada penderita yang sulit tidur karena banyak kencing pada malam hari. Kornea, iris dan lensa opaksitas atau katarak (penderita DM sangat berisiko pada kekeruhan lensa mata). Pupil miosis, medriasis, atau anisokor.

Palpasi : Ada atau tidaknya nyeri tekan

3) Telinga

Inspeksi : Daun telinga simetris atau tidak antara kiri dan kanan. Ada serumen atau tidak. Gendang telinga kala tidak tertutup

serumen berwarna putih keabuan, dan masih dapat bervibrasi dengan baik apabila tidak mengalami infeksi sekunder.

Palpasi : Ada atau tidaknya nyeri tekan

4) Hidung

Inspeksi : Bentuk kesimetrisan hidung

Palpasi : Jarang terjadi pembesaran polip dan sumbatan hidung kecuali ada infeksi sekunder seperti influenza

5) Mulut dan Faring

Inspeksi : Pemeriksaannya berupa bibir sianosis, pucat (apabila mengalami asidosis atau penurunan perfusi jaringan pada stadium lanjut). Mukosa oral kering (dalam kondisi dehidrasi akibat diuresis osmosis). Gusi perlu diamati apabila ada gingivitis karena penderita memang rentan terhadap pertumbuhan mikroorganisme. Langitlangit mulut terdapat bercak keputihan karena pasien mengalami penurunan kemampuan personal hygiene akibat kelemahan fisik.

Palpasi : Ada atau tidaknya pembesaran kelenjar tiroid, kelenjar getah bening

6) Pemeriksaan Thorax / dada

(a) Paru-paru

Inspeksi : Bentuk dada simetris

Palpasi : Vocal fremitus terdengar sama di kanan dan kiri

Perkusi : Suara resonan

Auskultasi : Vesikuler

(b) Jantung

Inspeksi : Ictus cordis terlihat di ICS ke-5 midklavikula sinistra

Palpasi : Ictus cordis teraba di ICS ke 5-6

Perkusi : Suara pekak

Auskultasi : Suara bunyi jantung S1, S2 tunggal

7) Abdomen

Inspeksi : Pada kulit apakah ada strise dan simetris, adanya pembesaran organ atau tidak

Palpasi : Adanya nyeri tekan atau massa

Perkusi : Tympani

Auskultasi : Bising usus apakah terjadi peningkatan atau penurunan

8) Integumen

Inspeksi : Kaji kondisi kulit. Bagi penderita DM, integumen yang terdapat luka harus mendapatkan perawatan yang tepat untuk mencegah terjadinya infeksi yang biasanya akan menyebabkan ulkus diabetik ataupun gangrene yang bermanifestasikan klinik berupa kulit tampak kering, kulit tampak putih pucat, teraba dingin, dan biasanya terdapat luka atau lesi.

9) Kuku

Warna pucat sianosis (penurunan perfusi pada kondisi

ketoasidosis), CRT >2 detik (pengisian kapiler melambat).

10) Genitalia

Inspeksi : Mengenai kebersihan, benjolan seperti lesi, massa, atau tumor. Pada penderita DM mungkin ditemukan nyeri saat berkemih, urine berwarna seperti teh, merah ataupun berwarna putih, disebabkan karena penyakit infeksi saluran kemih

11) Ekstremitas

Menilai kekuatan otot pada keempat ekstremitas dan nilai atau hasilnya tergantung pada kondisi pasien itu sendiri, kemudian mengalami kebas, ataupun kehilangan sensasi.

Keterangan :

0 : Tidak mampu bergerak

1 : Terdapat kontraksi otot tapi tidak ada gerakan sendi

2 : Mampu melawan gravitasi tetap bila dengan sentuhan akan jatuh

3 : Mampu melakukan ROM penuh dengan melawan gravitasi, tetapi melawan tekanan

4 : Mampu melakukan ROM penuh dengan melawan gravitasi, dapat melawan tahanan sedang

5 : ROM penuh dengan melawan gravitasi dan tahanan

(Nursafitri, 2019)

9. Pemeriksaan Diagnosatik

a. Pemeriksaan Laboratorium

Pemeriksaan darah, meliputi GDS >200 mg/dl. Gula darah puasa >126mg/dl dan 2 jam post prandial >200 mg/dl.

b. Urine, didapatkan adanya glukosa dalam urin.

c. Kultur pus, untuk mengetahui jenis kuman pada luka dan memberikan antibiotik yang sesuai dengan jenis kuman (Nursafitri, 2019).

2.2.2 Diagnosa Keperawatan

1. Perfusi perifer tidak efektif
2. Gangguan integritas kulit / jaringan
3. Defisit nutrisi
4. Risiko infeksiRisiko syok (PPNI, 2016)

2.2.3 Intervensi Keperawatan

Tabel 2.1 Intervensi Keperawatan

No	Standar Diagnosa Keperawatan Indonesia (SDKI)	Standar Luaran Keperawatan Indonesia (SLKI)	Standar Intervensi Keperawatan Indonesia (SIKI)
1	Perfusi perifer tidak efektif	<p>Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 3x24 jam diharapkan perfusi perifer meningkat dengan kriteria hasil:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Warna kulit pucat menurun 2. Akral dingin menurun 3. Edema perifer menurun 4. Kelemahan otot menurun 5. CRT membaik 	<p>Perawatan Sirkulasi</p> <p>Observasi</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Periksa sirkulasi perifer (mis. Nadi perifer, edema, pengisian kapiler, warna, suhu, ankle brachial index) ▪ Identifikasi faktor resiko gangguan sirkulasi (mis. Diabetes, perokok, orang tua, hipertensi dan kadar kolesterol tinggi) ▪ Monitor panas, kemerahan, nyeri, atau bengkak pada ekstremitas <p>Terapeutik</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Hindari pemasangan infus atau pengambilan darah di area keterbatasan perfusi ▪ Hindari pengukuran tekanan darah pada ekstremitas pada keterbatasan perfusi ▪ Hindari penekanan dan pemasangan torniquet pada area yang cidera ▪ Lakukan pencegahan infeksi

		<ul style="list-style-type: none">▪ Lakukan perawatan kaki dan kuku▪ Lakukan hidrasi <p>Edukasi</p> <ul style="list-style-type: none">• Anjurkan berhenti merokok• Anjurkan berolahraga rutin• Anjurkan mengecek air mandi untuk menghindari kulit terbakar• Anjurkan menggunakan obat penurun tekanan darah, antikoagulan, dan penurun kolesterol, jika perlu• Anjurkan minum obat pengontrol tekanan darah secara teratur• Anjurkan menghindari penggunaan obat penyekat beta• Anjurkan melakukakan perawatan kulit yang tepat(mis. Melembabkan kulit kering pada kaki)• Anjurkan program rehabilitasi vaskuler• Anjurkan program diet untuk memperbaiki sirkulasi(mis. Rendah lemak jenuh, minyak ikan, omega3)• Informasikan tanda dan gejala darurat yang harus dilaporkan(mis. Rasa sakit yang tidak hilang saat istirahat, luka tidak sembuh, hilangnya rasa)
--	--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

2	<p>Kerusakan Integritas Kulit</p>	<p>Setelah dilakukan tindakan keperawatan 3x24 jam diharapkan integritas kulit membaik dengan Kriteria Hasil:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Elastisitas kulit meningkat 2. Hidrasi meningkat 3. Kerusakan lapisan kulit menurun 4. Perdarahan menurun 5. Tidak ada pus 6. Pertumbuhan jaringan meningkat 7. Kulit lembab 8. Turgor kulit membaik 	<p>1. Perawatan Integritas Kulit</p> <p>Observasi</p> <ul style="list-style-type: none"> • Identifikasi penyebab gangguan integritas kulit (mis. Perubahan sirkulasi, perubahan status nutrisi, peneurunan kelembaban, suhu lingkungan ekstrem, penurunan mobilitas) <p>Terapeutik</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ubah posisi setiap 2 jam jika tirah baring • Lakukan pemijatan pada area penonjolan tulang, jika perlu • Bersihkan perineal dengan air hangat, terutama selama periode diare • Gunakan produk berbahan petroleum atau minyak pada kulit kering • Gunakan produk berbahan ringan/alami dan hipoalergik pada kulit sensitif • Hindari produk berbahan dasar alkohol pada kulit kering <p>Edukasi</p> <ul style="list-style-type: none"> • Anjurkan menggunakan pelembab (mis. Lotin, serum) • Anjurkan minum air yang cukup • Anjurkan meningkatkan asupan nutrisi • Anjurkan meningkatkan asupan buah dan sayur
---	------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

			<ul style="list-style-type: none"> • Anjurkan menghindari terpapar suhu ekstrime • Anjurkan menggunakan tabir surya SPF minimal 30 saat berada diluar rumah <p>2. Perawatan Luka</p> <p>Observasi</p> <ul style="list-style-type: none"> • Monitor karakteristik luka (mis: drainase,warna,ukuran,bau • Monitor tanda –tanda inveksi <p>Terapiutik</p> <ul style="list-style-type: none"> • lepaskan balutan dan plester secara perlahan • Cukur rambut di sekitar daerah luka, jika perlu • Bersihkan dengan cairan NACL atau pembersih non toksik,sesuai kebutuhan • Bersihkan jaringan nekrotik • Berika salep yang sesuai di kulit /lesi, jika perlu • Pasang balutan sesuai jenis luka • Pertahan kan teknik seteril saat perawatan luka • Ganti balutan sesuai jumlah eksudat dan drainase
--	--	--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

			<ul style="list-style-type: none"> • Jadwalkan perubahan posisi setiap dua jam atau sesuai kondisi pasien • Berikan diet dengan kalori 30-35 kkal/kgBB/hari dan protein 1,25-1,5 g/kgBB/hari • Berikan suplemen vitamin dan mineral (mis vitamin A, vitamin C, Zinc, Asam amino), sesuai indikasi • Berikan terapi TENS (Stimulasi syaraf transkutaneous), <i>jika perlu</i> <p>Edukasi</p> <ul style="list-style-type: none"> • Jelaskan tanda dan gejala infeksi • Anjurkan mengonsumsi makan tinggi kalium dan protein • Ajarkan prosedur perawatan luka secara mandiri <p>Kolaborasi</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kolaborasi prosedur debridement (mis: enzimatis biologis mekanis, autolitik), <i>jika perlu</i> • Kolaborasi pemberian antibiotik, <i>jika perlu</i>
--	--	--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

3	Defisit Nutrisi	<p>Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 3x24 jam diharapkan status nutrisi membaik dengan kriteria hasil sebagai berikut :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Porsi makan yang dihabiskan meningkat 2. IMT meningkat 3. Frekuensi makan meningkat 4. Nafsu makan meningkat 5. Perasaan cepat kenyang menurun 	<p>Manajemen Nutrisi</p> <p>Observasi</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Identifikasi status nutrisi ▪ Identifikasi alergi dan intoleransi makanan ▪ Identifikasi makanan yang disukai ▪ Identifikasi kebutuhan kalori dan jenis nutrient ▪ Identifikasi perlunya penggunaan selang nasogastrik ▪ Monitor asupan makanan ▪ Monitor berat badan ▪ Monitor hasil pemeriksaan laboratorium <p>Terapeutik</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Lakukan oral hygiene sebelum makan, jika perlu ▪ Fasilitasi menentukan pedoman diet (mis. Piramida makanan) ▪ Sajikan makanan secara menarik dan suhu yang sesuai ▪ Berikan makan tinggi serat untuk mencegah konstipasi ▪ Berikan makanan tinggi kalori dan tinggi protein ▪ Berikan suplemen makanan, jika perlu ▪ Hentikan pemberian makan melalui selang nasogastrik jika asupan oral dapat ditoleransi
---	------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

			<p>Edukasi</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Anjurkan posisi duduk, jika mampu ▪ Ajarkan diet yang diprogramkan <p>Kolaborasi</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Kolaborasi pemberian medikasi sebelum makan (mis. Pereda nyeri, antiemetik), jika perlu ▪ Kolaborasi dengan ahli gizi untuk menentukan jumlah kalori dan jenis nutrient yang dibutuhkan, jika perlu
4	Resiko Infeksi	<p>Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 3x24 jam diharapkan glukosa derajat infeksi menurun dengan kriteria hasil :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Demam menurun 2. Nyeri menurun 3. Kemerahan menurun 4. Edema menurun 5. Kadar sel darah putih menurun 	<p>Pencegahan Infeksi</p> <p>Observasi</p> <ul style="list-style-type: none"> • Monitor tanda dan gejala infeksi lokal dan sistemik <p>Terapeutik</p> <ul style="list-style-type: none"> • Batasi jumlah pengunjung • Lakukan perawatan luka pada area ulkus diabetikum • Cuci tangan sebelum dan sesudah kontak dengan pasien dan lingkungan pasien • Pertahankan teknik aseptik pada pasien beresiko tinggi terkena infeksi

			<p>Edukasi</p> <ul style="list-style-type: none"> • Jelaskan tanda dan gejala infeksi • Ajarkan cara memeriksa luka • Anjurkan meningkatkan asupan cairan <p>Kolaborasi</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kolaborasi pemberian antibiotik, jika perlu
5	Resiko Syok	<p>Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 3x24 jam diharapkan tingkat syok menurun dengan kriteria hasil :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Kekuatan nadi meningkat 2. Tingkat kesadaran membaik 3. Akral dingin menurun 4. Pucat menurun 5. Haus menurun 	<p>Pencegahan Syok</p> <p>Observasi</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Monitor status kardiopulmunal (frekwensi dan kekuatan nadi, frekwensi nafas, TD, MAP) ▪ Monitor status oksigenasi (oksimetri nadi, AGD) ▪ Monitor status cairan (masukan dan haluaran, turgor kulit, CRT) ▪ Monitor tingkat kesadaran dan respon pupil ▪ Periksa riwayat alergi <p>Terapeutik</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Berikan oksigen untuk mempertahankan saturasi oksigen >94% ▪ Persiapan intubasi dan ventilasi mekanik, jika perlu ▪ Pasang jalur IV, jika perlu

			<ul style="list-style-type: none"> ▪ Pasang kateter urine untuk menilai produksi urin, jika perlu ▪ Lakukan skinen skine test untuk mencegah reaksi alergi <p>Edukasi</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Jelaskan penyebab/ faktor resiko syok ▪ Jelaskan atnda dan gejala awal syok ▪ Anjurkan melapor jika menemukan/ merasakan tanda dan gejala syok ▪ Anjurkan memperbanyak asupan oral ▪ Anjurkan menghindari alergen <p>Kolaborasi</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Kolaborasi pemberian IV, jika perlu ▪ Kolaborasi pemberian transfusi darah, jika perlu ▪ Kolaborasi pemberian antiinflamasi, jika perlu
--	--	--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

(PPNI, 2016) (PPNI, 2018).

2.2.4 Implementasi Keperawatan

Implementasi/pelaksanaan adalah inisiatif dari rencana tindakan keperawatan untuk mencapai tujuan yang spesifik atas pengelolaan dan perwujudan dari rencana keperawatan dalam mengatasi masalah yang muncul pada pasien/keluarga. Ukuran intervensi yang diberikan kepada pasien/keluarga dapat berupa dukungan pengobatan, tindakan untuk memperbaiki kondisi baik kesehatan fisik maupun mental, pendidikan kesehatan dan lainnya untuk mencegah masalah keperawatan yang muncul. Kegiatan dalam pelaksanaan juga meliputi pengumpulan data berkelanjutan, mengobservasi respons klien selama dan sesudah pelaksanaan tindakan, serta menilai data yang baru (Melizza, 2018)

2.2.5 Evaluasi Keperawatan

Evaluasi adalah tindakan intelektual untuk melengkapi proses keperawatan yang menandakan seberapa jauh diagnose keperawatan, intervensi keperawatan dan pelaksanaannya sudah berhasil dicapai. Evaluasi juga merupakan tahapan akhir dari proses keperawatan yang terjadi dari evaluasi proses (formatif) dan evaluasi hasil (sumatif).

1. Evaluasi Formatif

Evaluasi Formatif adalah evaluasi yang dilakukan setelah selesai tindakan, berorientasi pada etiologi, dilakukan secara terus menerus sampai tujuan yang telah ditentukan tercapai.

2. Evaluasi Sumatif

Evaluasi Sumatif adalah evaluasi yang dilakukan setelah akhir tindakan keperawatan secara paripurna yang berorientasi pada masalah keperawatan, menjelaskan keberhasilan/ketidakberhasilan, rekapitulasi, dan kesimpulan status kesehatan klien sesuai dengan kerangka waktu yang ditetapkan, meliputi Subjek, Objek, *Assesment*, Planning (SOAP) atau Subjek, Objek, *Assesment*, Planning, Intervensi, Evaluasi-Revisi (SOAPIE-R) (Melizza, 2018).

2.4 Konsep Dasar Penggunaan Madu Untuk Perawatan Luka

2.4.1 Definisi

Madu adalah pemanis alami yang dihasilkan oleh lebah dari nektar, pohon pinus dan cairan, dan menggunakan lebah khusus tergantung pada bagian yang dibebankan, diubah dan digabungkan dari sistem kehidupan. Di bidang kesehatan, madu digunakan sebagai agen antibakteri untuk pengobatan bisul, luka dan infeksi lain dari luka bakar atau lainnya. Selain itu, madu juga memberikan efek untuk mengatasi infeksi dan mempercepat proses penyembuhan luka (Wulansari, 2018).

Madu juga merupakan salah satu terapi konvensional yang biasa digunakan sebagai agen antibakteri untuk penyakit menular seperti luka akibat luka bakar. Aktivitas antibakteri madu disebabkan oleh adanya hidrogen peroksida, flavonoid dan konsentrasi gula yang hipertonik. Hidrogen peroksida dalam madu ini dihasilkan oleh fungsi enzim glukosa oksida, yang menghasilkan asam glukonat. Ketika madu diencerkan, enzim ini diaktifkan, kemudian hidrogen peroksida yang terbentuk di lingkungan terakumulasi dan mencegah pertumbuhan

bakteri pada luka (Nursafitri, 2019).

Selain itu, madu juga merupakan terapi non farmakologis yang biasa diberikan dalam perawatan luka Diabetes Mellitus. Madu dapat digunakan untuk terapi topikal sebagai dressing pada luka ulkus kaki, luka dekubitus, ulkus kaki diabet, infeksi akibat trauma dan pasca operasi, serta luka bakar. Sebagai agen pengobatan luka topikal, madu mudah diserap kulit, sehingga dapat menciptakan kelembaban kulit dan memberi nutrisi yang dibutuhkan (Anshori, 2014).

2.4.2 Manfaat

Dari beberapa asam organik yang terkandung dalam madu sangat bermanfaat bagi kesehatan terutama berguna bagi metabolisme tubuh, di antaranya asam oksalat, asam tartarat, asam laktat, dan asam malat. Bahkan dalam asam laktat terdapat kandungan zat latobasilin yang dapat menghambat pertumbuhan sel kanker atau tumor. Asam amino bebas dalam madu mampu membantu penyembuhan penyakit. Zat 22 tembaga sangat penting bagi manusia berkaitan dengan hemoglobin, apabila kekurangan zat tersebut menyebabkan terjadinya anemia, berkurangnya ketahanan tubuh dan memicu meningkatnya kadar kolestrol (Ningsing *et al*, 2019).

Zat mangan berfungsi sebagai antioksidan, dan berpengaruh besar dalam pengontrolan gula darah serta mengatur hormon steroid. Magnesium memegang peran penting dalam mengaktifkan fungsi replikasi sel, protein dan energi. Yodium berguna bagi pertumbuhan dan membantu dalam pembakaran kelebihan lemak pada tubuh. Jika kekurangan seng biasanya kesehatan menurun, mudah terjadi infeksi dan sering terjadi gangguan kulit. Adapun kegunaan kalsium dan

fospor sangat berguna bagi pertumbuhan tulang dan gigi. Besi (Fe) membantu proses pembentukan sel darah merah. Magnesium, fospor dan belerang berkaitan dengan metabolisme tubuh. Molibdenum berguna sekali untuk pencegahan anemia dan penawar racun. Vitamin A atau thiamin berperan dalam pembentukan dan pengaturan hormon serta membantu melindungi tubuh terhadap kanker. Vitamin B2 atau riboflavin berfungsi sebagai koenzim membantu enzim untuk menghasilkan energi penting untuk tubuh manusia. Riboflavin berperan pada tahap akhir dari metabolisme energi nutrisi tersebut. Vitamin B6 berperan dalam metabolisme asam amino dan asam lemak. Vitamin B6 membantu mensintesis asam amino nonesensial. Selain itu juga berperan dalam produksi sel darah merah (Waili *et al*, 2011).

Menurut Imran *et al* (2015) menyebutkan bahwa anemia, defisiensi mineral seperti besi dan seng, defisiensi khususnya vitamin A dan C, status nutrisi yang buruk, serta gangguan sistem imun adalah kondisi medis yang dapat memperburuk penyembuhan luka. Madu juga merangsang tumbuhnya jaringan baru, sehingga selain mempercepat penyembuhan juga mengurangi timbulnya parut atau bekas luka pada kulit.

2.4.3 Peran Madu dalam Penyembuhan Luka

Peranan madu dalam proses penyembuhan luka adalah sebagai berikut :

1. Peran Madu Sebagai Antibakteri

Khasiat madu sebagai obat luka terungkap secara ilmiah setelah ribuan tahun. Madu bekerja sebagai antibiotik alami yang sanggup mengalahkan bakteri mematikan. Aktivitas antibakteri yang dimiliki madu disebabkan karena beberapa hal, diantaranya adalah sebagai berikut :

a. Aktivitas air yang sedikit

Madu merupakan cairan solusin gula yang tersaturasi. Osmolaritas yang tinggi dalam agen perawatan luka diyakini sebagai suatu hal yang dapat mencegah infeksi dan mempercepat proses penyembuhan luka. Proses osmosis inilah yang menyerap air dari bakteri pada luka sehingga mampu menghambat pertumbuhan bakteri karena kekurangan air dan mengeringkan bakteri hingga bakteri sulit tumbuh dan akhirnya mati. Kandungan air madu sekitar 17% dengan aktivitas air (AW) antara 0,56- 0,62. Hal ini tidak mendukung pertumbuhan kebanyakan bakteri yang membutuhkan AW sebesar 0,94-0,99.

b. Keasaman

Madu memiliki sifat yang cukup asam dengan pH rata-rata 3,9. Keasaman madu tersebut cukup rendah sehingga tidak mendukung bakteri untuk tumbuh dan berkembang, dimana kebanyakan bakteri patogen bisa hidup pada pH antara 4,0-4,5.

c. Hidrogen Peroksida

Aktivitas antibakteri yang lain pada madu adalah hidrogen peroksida (H_2O_2) yang dihasilkan secara enzimatis. Madu efektif dalam menyediakan H_2O_2 secara perlahan, merata dan terus menerus oleh enzim glukose oksidase. Hidrogen peroksida pada madu merupakan antiseptik karena sifatnya sebagai antibakteri. Hidrogen peroksida dapat menghambat sekitar 60 jenis bakteri aerob maupun anaerob serta bakteri gram positif dan bakteri gram negatif. Pertumbuhan bakteri dihambat oleh 0,02-0,05 mmol/l hidrogen peroksida.

d. Faktor non-peroksida

Faktor non-peroksida juga berperan dalam aktivitas antibakteri madu. Komponen seperti lisozim, asam fenolik dan flavonoid juga terdapat pada madu. Komponen fenolik lainnya pada nektar juga memiliki aktivitas antioksidan. Antioksidan fenolik diketahui dapat menghambat bakteri gram positif dan gram negatif.

e. Faktor fitokimia

Beberapa senyawa fitokimia diduga berperan pada aktivitas antibakteri madu, antara lain pinocembrin, benzylalcohol, terpenes, 3,5-dimethoxy-4-hydroxybenzoic, methyl 3,5-dimethoxy-4-hydroxybenzoate, 3,4,5-trimethoxybenzoic acid, 2-hydroxy-3-phenylpropionic acid, 2-hydroxybenzoic acid dan 1,4-dihydroxybenzene. Menurut Jeffrey dan Echazaretta (1997), substansi ini dapat membunuh virus, bakteri, jamur.

f. Oksidase Glukosa Oksidase glukosa adalah enzim yang dibentuk madu dari nektar bunga. Pada prosesnya merupakan bentukan dari asam glukonik dan hidrogen peroksida yang terkandung pada madu (Imran *et al*, 2015).

2. Peran Madu Sebagai Antiinflamasi

Madu tidak hanya bertindak sebagai antibakteri, tetapi juga sebagai antiinflamasi serta efektif mengurangi bau pada luka. Sifat antibakteri madu membantu mengatasi infeksi pada luka, sedangkan aksi antiinflamasinya dapat mengurangi nyeri serta meningkatkan sirkulasi yang berpengaruh pada proses penyembuhan luka. Observasi klinik yang mengikuti perkembangan penggunaan madu pada luka didapatkan bahwa madu dapat mengurangi inflamasi, oedema, dan eksudat. Antiinflamasi dari madu dapat dihubungkan dengan sifat madu yang higroskopis sehingga memastikan penyerapan oedema dengan cepat. Perbedaan medihoney (madu) dan aquacel pada luka kaki kronik menyatakan bahwa madu efektif untuk membersihkan dasar luka dari infeksi dan eksudat dalam waktu sepuluh hari (Imran *et al*, 2015).

3. Madu Menstimulasi dan Mempercepat Penyembuhan Luka

Menurut Imran *et al* (2015) menyatakan bahwa terdapat beberapa faktor yang terdapat pada madu yang dilibatkan dalam stimulasi pertumbuhan jaringan :

a. Hal-hal yang mendukung granulasi dan epitelisasi yang jaringan yang bersih;

- b. Hidrogen Peroksida menstimulasi angiogenesis pada level yang rendah;
- c. Kandungan nutrisi madu (asam amino, vitamin dan elemenelemen lain);
- d. Penurunan tekanan hidrostatik pada cairan interstitial mengakibatkan peningkatan sirkulasi jaringan;
- e. Proses pengasaman pada luka;

Rata-rata penyembuhan yang cepat terlihat ketika luka dibalut dengan madu karena dapat menciptakan kelembapan yang tidak dipengaruhi lingkungan (Molan, 2006). Madu juga dapat meningkatkan waktu kontraksi pada luka. Madu efektif sebagai terapi topikal karena kandungan nutrisi yang terdapat di dalam madu dapat memberikan efek penyembuhan luka.

Selain mempercepat penyembuhan luka, madu juga membantu debridemen dan mencegah pembentukan skar. Efek madu pada penyembuhan luka menghasilkan semacam zat kimia untuk debridemen jaringan rusak dan mati. Waktu penyembuhan luka yang dirawat menggunakan madu lebih cepat sekitar empat kali daripada waktu penyembuhan luka yang dirawat menggunakan obat lain. Garanulasi dan epitelisasi pada luka yang dirawat menggunakan madu akan tampak setelah 1 minggu sedangkan penyembuhan lengkap akan berlangsung setelah 6 minggu (Imran *et al*, 2015).

BAB III
TINJAUAN KASUS DAN
PEMBAHASAN

3.1 Tinjauan Kasus

3.1.1 Pengkajian

Pengkajian dilakukan pada tanggal 05 Mei 2023 pukul 16.15 di ruang Agate Bawah RSUD dr.Slamet Garut. Pengkajian dilakukan dengan anamnesa, obsevasi, pemeriksaan fisik dan catatan medis (CM) pasien.

Tanggal Masuk : 03 Mei 2023

Ruang : Agate Bawah

1. IDENTITAS KLIEN DAN KELUARGA

Identitas Klien

Nama : Ny. A

Umur : 51 tahun

Jenis Kelamin : Perempuan

Alamat : Samarang-Garut

Pendidikan : SMP

Pekerjaan : Ibu Rumah Tangga

Agama : Islam

Status Perkawinan : Menikah

Identitas Penanggung Jawab

Nama : Tn. D
Umur : 60 tahun
Jenis Kelamin : Laki-laki
Alamat : Samarang-Garut
Pekerjaan : Wiraswasta
Agama : Islam
Hub dengan Klien : Suami

2. RIWAYAT KESEHATAN**A. Keluhan Utama**

Klien mengeluh nyeri kaki kanannya bagian luka

B. Riwayat Kesehatan Sekarang**1) Alasan Klien Masuk Rumah Sakit**

Klien mengatakan kaki kanannya jatuh terkena aspal saat sedang mengendarai motor 2 hari yang lalu SMRS. Kemudian klien memilih untuk tidak membawanya langsung ke rumah sakit melainkan diobati secara mandiri dengan di cuci dan di beri betadine di rumah. Pada tanggal 6 April 2023 di hari, luka semakin memburuk keadaannya dan klien memutuskan dilakukan pemeriksaan lanjut ke rumah sakit

2) Alasan Klien Masuk Ruang Rawat Inap Agate Bawah

Klien masuk Ruang Agate Bawah pada tanggal 03 Mei 2023 pukul 16.15 WIB. Kondisi saat diterima di ruangan, klien lemah, meringis, TD

:129/62 mmHg, N : 91x/menit, R : 20x/menit, S:36.3C, SPO2 : 98%.

Keluarga mengatakan klien datang ke IGD pukul 4 sore, setelah itu dipindahkan ke ruang agate bawah untuk mendapatkan perawatan luka yang lebih baik

3) Riwayat Kesehatan Sekarang

Klien mengeluh nyeri dibagian luka, nyeri bertambah saat dibersihkan oleh perawat dan nyeri berkurang ketika didiamkan, nyeri dirasakan berenyut denyut dibagian kaki kanannya yang luka dan sekitarnya hingga suka kesemutan, skala nyeri 4 (0-10) , klien mengatakan nyeri suka muncul tiba-tiba dan dan tidak menentu.

4) Riwayat Kesehatan Dahulu

Keluarga mengatakan klien sebelumnya tidak pernah sakit seperti ini dirawat di rumah sakit dan merupakan kali pertama klien dirawat Klien mengatakan hanya pernah menderita demam dan batuk saja

5) Riwayat Kesehatan Keluarga

Keluarga mengatakan di antara anggota keluarganya penyakit turunan merupakan orang pertama yang mempunyai penyakit gula

6) Riwayat Psikososial Spiritual

- a. Status psikologi : Klien dalam kondisi stabil dan dapat mengontrol emosinya dengan baik
- b. Status mental : Klien dalam keadaan compos mentis, orientasi baik. Klien menyadari dirinya sakit dan sedang di rawat di Rumah Sakit.

c. Status sosial : Klien merupakan seorang ibu rumah tangga

Pada saat perawat melakukan pengkajian, klien mampu berkomunikasi dua arah, kontak mata baik, pembicaraan sesuai pada pertanyaan yang diajukan perawat.

d. Status spiritual :

Klien beragama islam. Keluarga mengatakan, untuk kebutuhan spiritualnya selama di Rumah Sakit klien biasa beribadah sholat dan berdzikir di tempat tidur dengan tayamum

7) Riwayat *Activity Daily Living*Tabel 3.1 Riwayat *Acticity Daily Living*

Aktivitas	Sebelum Sakit	Di Rumah Sakit
MAKAN <ul style="list-style-type: none"> ▪ Jenis Makana ▪ Frekuensi ▪ Porsi ▪ Pantangan ▪ Keluhan 	<p>Nasi, telur, daging, sayuran, tahu, asin, dll</p> <p>2-3x/hari</p> <p>1 porsi habis</p> <p>Tidak ada</p> <p>Tidak ada</p>	<p>Bubur, nasi, telur, sayuran, buah-buahan, dll</p> <p>1-2x/har</p> <p>3/4 porsi</p> <p>Makanan manis</p> <p>Tidak ada</p>
MINUM <ul style="list-style-type: none"> ▪ Jenis Minuman ▪ Frekuensi ▪ Pantangan ▪ Keluhan 	<p>Air mineral, air teh</p> <p>7-8 gelas/hari</p> <p>Tidak ada</p> <p>Tidak ada</p>	<p>Air mineral hangat</p> <p>5-7 gelas/hari</p> <p>Tidak ada</p> <p>Tidak ada</p>
PERSONAL HYGINE <p>MANDI</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Frekuensi <p>GOSOK GIGI</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Frekuensi <p>BERPAKAIAN</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Frekuensi ▪ Kesulitan 	<p>Ya</p> <p>1-2x/hari</p> <p>Ya</p> <p>1x/hari</p> <p>Ya</p> <p>2-3x/hari</p> <p>Tidak Ada</p>	<p>Ya, di seka/spon</p> <p>1x/hari</p> <p>Ya</p> <p>1x/hari</p> <p>Ya</p> <p>1-2x/hari</p> <p>Klien terpasang infus dan O2, sehingga menjadi kesulitan untuk mengganti pakaian perlu bantuan keluarga</p>
MOBILISASI <ul style="list-style-type: none"> ▪ Aktivitas sehari-hari ▪ Kesulitan 	<p>Bekerja sebagai IRT</p> <p>Tidak ada</p>	<p>Hanya terbaring di tempat tidur</p> <p>Klien tidak bisa jalan karena ada luka di kakinya, sehingga perlu dibantu keluarga</p>

<p>ELIMINASI</p> <p>BAB</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Frekuensi ▪ Konsistensi ▪ Kesulitan <p>BAK</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Frekuensi ▪ Warna ▪ Kesulitan 	<p>1-2x/hari</p> <p>Padat</p> <p>Tidak ada</p> <p>2-4x/hari</p> <p>Kekuningan terang</p> <p>Tidak ada</p>	<p>Ya, dibantu keluarga</p> <p>1x atau tidak bab/hari</p> <p>Lembek</p> <p>Keluarga mengatakan klien dibantu untuk BAB menggunakan pampers</p> <p>3-4x/hari</p> <p>Kuning terang, kadang agak pekat</p> <p>Terpasang kateter</p>
<p>ISTIRAHAT & TIDUR</p> <p>MALAM</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Berapa Jam ▪ Kesukaran Tidur <p>SIANG</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Berapa Jam ▪ Kesukaran Tidur 	<p>6-8 jam</p> <p>Tidak ada</p> <p>1-2 jam</p> <p>Tidak ada</p>	<p>6-7 jam</p> <p>Tidak ada</p> <p>2-3 jam</p> <p>Tidak ada</p>

3. PEMERIKSAAN FISIK

(1) Keadaan umum : Klien lemah

(2) Kesadaran : Compos mentis - GCS : 14 (E4 V5 M5)

(3) Tanda-tanda vital :

TD : 129/62 mmHg HR : 91 x/mnt

R : 20 x/mnt S : 36,3°C

SaO₂ : 98 % BB : 64kg TB : 161cm

(4) Indeks Massa Tubuh :

$$IMT = \frac{64}{1.61 + 1.61} = 19.8 \text{ (Berat Badan Ideal)}$$

(5) Kepala dan Wajah

Bentuk simetris, normocephali, rambut tipis sebagian memuti,, tidak pelo, tidak ada lesi, dan pucat

(6) Sistem Pernafasan

Hidung simetris, tidak ada lesi, tidak ada nyeri tekan, retraksi dinding dada (-), suara nafas vesikuler, sinusitis (-). O₂ (-), RR 20x/menit

(7) Sistem Pancaindera

Mata : Simetris, mata sayu, konjungtiva tidak anemis, sclera tidak ikterik, pupil isokor, klien tidak menggunakan alat bantu penglihatan.

Mulut : Simetris, tidak pelo, tidak ada lesi, mukosa bibir tampak sedikit kering, tidak ada kesulitan menelan.

Telinga : Simetris, tidak ada lesi, tidak ada nyeri tekan, ada secret sedikit

(8) Sistem Kardiovaskuler

Thoraks simetris, tidak ada nyeri tekan, tidak ada lesi, retraksi dinding dada (-), tidak ada pembesaran jantung, CRT >3 detik, irama jantung reguler, JVP (-), HR 91x/menit.

(9) Sistem Pencernaan

Abdomen imetris, tidak ada luka di bagian abdomen, tidak ada nyeri tekan, tidak ada lesi, bising usus 8x/menit,

(10) Sistem Muskuluskeletal

Ekstremitas atas : Tidak ada edema, tidak ada lesi, terpasang cairal RL di bagian lengan kanan.

Ekstremitas bawah : Edema di kaki kanan, terdapat luka ulkus diabetikum nekrosis di bagian kaki kanan menjalar ke jari kaki tengah, terdapat pus, klien mengeluh nyeri di bagian luka, luka tertutup perban.

Kekuan Otot :

5	5
4	3

(11) Sistem Integumen

Turgor kulit lambat, tidak ada lesi, terpasang infus pada lengan kanan, kulit mengendur, tidak ada lesi, decubitus (-), terdapat bintik hitam di beberap abagian kulit, dengan suhu 36,3 °C.

(12) Sistem Perkemihan

Distensi kandung kemih (-), inkontinensia urine (-), BAK menggunakan kateter, klien mengatakan tidak ada nyeri kettika berkemih

(13) Sistem Endokrin

Tidak ada pembesaran kelenjar tiroid, nadi karotis teraba kuat, KGB (-), GDS 211mg/dL

4. PEMERIKSAAN DIAGNOSTIK

a. Pemeriksaan laboratorium

Tanggal : 06 Mei 2023

Nama : Ny. A

**Tabel 3.2 Hasil Pemeriksaan
Laboratorium**

Nama Test	Hasil	Flag	Unit	Nilai normal
I. HEMATOLOGI				
Darah Rutin				
Hemoglobin	12.9		g/dL	13.0 - 16.0
Hematokrit	38	*	%	40 - 52
Lekosit	21,880		/mm ³	3,800 – 10,600
Trombosit	243,000	*	/mm ³	150,000 – 440,000
Eritrosit	5.06		juta/mm ³	3.5 – 6.5
Hitung Jenis				
Lekosit				
Basofil	0		%	0 – 1
Eosinofil	0	*	%	1 – 6
Batang	0	*	%	3 – 5
Netrofil	76	*	%	50 – 70
Limfosit	16	*	%	30 – 45
Monosit	11	*	%	2 – 10
II. KIMIA KLINIK				
AST (SGOT)	8		U/L	10s/d 37
ALT (SGPT)	7		U/L	9s/d 40
Ureum	47		mg/dL	15 – 50
Kreatinin	0.8		mg/dL	0.7 – 1.3
Glukosa darah Sewaktu	211	*	mg/dL	< 140

b. Pemeriksaan Radiologi

Tabel 3.3 Hasil Pemeriksaan Radiologi

URAIAN KESAN PEMBERIAN :

Tidak tampak TB Paru aktif dan pneumonia

Tidak tampak kardiomegali

5. TERAPI

No	Nama Obat	Dosis	Jalur Pemberian	Jenis Obat
INJEKSI				
1	Cefotaxime	3x1gr	IV	Antibiotik
2	Ketorolak	3x1	IV	Antinflamasi
3	Farsix	1x10mg	IV	Diuretic
3	Metronidazole	2x500	IV	Antibiotik
4	Ondancentron	3x4mg	IV	Antiemetik
7	Insulin		IM	Insulin
TABLET/SYRUP				
1	Metformin	3x50mg	Oral	Antidiabetik

6. ANALISA DATA

Tabel 3.5 Analisa Data

No	Data	Etiologi	Masalah
1	<p>DS:</p> <p>DO:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Klien lemas - Gemetar - Palpitasi menurun - Mukosa bibir kering - Berkeringat (+) - GDS 211mg/dL 	<p>Faktor usia, genetic, pola makan & gaya hidup</p> <p style="text-align: center;">↓</p> <p>Diabetes Melitus</p> <p style="text-align: center;">↓</p> <p>Disfungsi pancreas menurun</p> <p style="text-align: center;">↓</p> <p>Ketidakstabilan gula darah meningkat</p> <p style="text-align: center;">↓</p> <p>Polidipsi, poliuria, poliphagi</p> <p style="text-align: center;">↓</p> <p>Hiperglikemia</p> <p style="text-align: center;">↓</p> <p>Ketidakstabilan gula darah</p>	<p>Ketidakstabilan gula darah</p>

	<p>DS :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Klien mengeluh nyeri bagian luka, nyeri bertambah ketika dibersihkan, nyeri berdenyut-denyut di bagian luka dan sekitarnya kesemutan, nyeri muncul tiba-tiba tidak menentu <p>DO :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Klien meringis - Nyeri tekan di area sekitar luka - Skala nyeri 4 (0-10) - Luka nekrosis - Pus (+) - TD : 129/62mmHg - N :91x/m - S : 36,3C 	<p>Diabetes Melitus</p> <p style="text-align: center;">↓</p> <p>Keetidakstabilan kadar gula darah meningkat</p> <p style="text-align: center;">↓</p> <p>Ketidakseimbangan produksi insulin</p> <p style="text-align: center;">↓</p> <p>Anabolisme protein menurun</p> <p style="text-align: center;">↓</p> <p>Neuropati Perifer</p> <p style="text-align: center;">↓</p> <p>Ulkus Diabetikum</p> <p style="text-align: center;">↓</p> <p>Nyeri Akut</p>	<p>Nyeri Akut</p>
2	<p>DS :</p> <p>DO :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Luka nekrosis di bagian kaki kanan menjalar ke jari kaki - Luka nekrosis - PUS(+) - Nyeri tekan - Edema sekitar luka - GDS 211mg/dL 	<p>Diabetes Melitus</p> <p style="text-align: center;">↓</p> <p>Keetidakstabilan kadar gula darah meningkat</p> <p style="text-align: center;">↓</p> <p>Penebalan membran vaskuler</p> <p style="text-align: center;">↓</p> <p>Anabolisme protein menurun</p> <p style="text-align: center;">↓</p> <p>Ulkus Diabetikum</p>	<p>Kerusakan Integritas kulit</p>

		<p>Luka Nekrosis</p> <p>↓</p> <p>Kerusakan Integritas Kulit</p>	
3	<p>DS :</p> <p>DO :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Klien Lemas - ADL dibantu keluarga - Terpasang infus RL di tangan kanan - Terdapat luka nekrosis di bagian kaki kanan - PUS(+), luka tertutup verban - Kekuatan otot 5 5 4 3 	<p>Ulkus Diabetikum</p> <p>↓</p> <p>Neuropati perifer</p> <p>↓</p> <p>Kelemahan & atrofi otot</p> <p>↓</p> <p>Kekakuan gerak sendi</p> <p>↓</p> <p>Keenganan pasien untuk bergerak</p> <p>↓</p> <p>Gangguan mobilitas fisik</p>	<p>Gangguan Mobilitas Fisik</p>
4	<p>DS :</p> <p>DO :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Luka nekrosis di bagian kaki kanan menjalar ke jari kaki - Luka nekrosis - PUS(+) - Nyeri tekan - Edema sekitar luka - GDS 211mg/dL - Leukosit 21.880 - S : 36,3C 	<p>Diabetes Melitus</p> <p>↓</p> <p>Hiperglikemia</p> <p>↓</p> <p>Ketidakseimbangan produksi insulin</p> <p>↓</p> <p>Anabolism protein menurun</p> <p>↓</p> <p>Kerusakan antibodi</p> <p>↓</p> <p>Defisiensi Imunitas</p> <p>↓</p> <p>Peningkatan leukosit</p> <p>↓</p> <p>Resiko Infeksi</p>	<p>Resiko Infeksi</p>

3.1.2 Diagnosa Keperawatan

- 1) Ketidak stabilan gula darah berhubungan dengan disfungsi pankreas
- 2) Nyeri akut berhubungan dengan agen pencederaan fisiologis : ulkus diabetikum
- 3) Kerusakan integritas kulit berhubungan dengan inflamasi luka nekrosis
- 4) Gangguan mobilitas fisik berhubungan dengan keengganan pasien untuk bergerak ditandai dengan nyeri luka
- 5) Resiko infeksi berhubungan dengan penyakit kronis diabetes mellitus ditandai dengan peningkatan leukosit

3.1.3 Rencana Tindakan Keperawatan

Tabel 3.6 Intervensi Keperawatan

No	Standar Diagnosa Keperawatan Indonesia (SDKI)	Standar Luaran Keperawatan Indonesia (SLKI)	Standar Intervensi Keperawatan Indonesia (SIKI)
1	Ketidakstabilan Gula Darah	Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 3x8 jam diharapkan kadar gula darah stabil dengan kriteria hasil: <ul style="list-style-type: none"> • GDS dalam batas normal • Keluhan mudah haus menurun • Lelah menurun • Mengantuk menurun • Pusing menurun • Keluhan lapar menurun • Berkeringan menurun 	Manajemen Hiperglikemia Observasi <ol style="list-style-type: none"> 1) Identifikasi kemungkinan penyebab hiperglikemia 2) Identifikasi situasi yang menyebabkan kebutuhan insulin meningkat (mis. penyakit kambuhan) 3) Monitor kadar glukosa darah, jika perlu 4) Monitor tanda dan gejala hiperglikemia (mis. poliuri, polidipsia, polivagia, kelemahan, malaise, pandangan kabur, sakit kepala) 5) Monitor intake dan output cairan 6) Monitor keton urine, kadar analisa gas darah, elektrolit, tekanan darah ortostatik dan frekuensi nadi Terapeutik <ol style="list-style-type: none"> 1) Berikan asupan cairan oral 2) Konsultasi dengan medis jika tanda dan gejala hiperglikemia tetap ada

			<p>atau memburuk</p> <p>3) Fasilitasi ambulasi jika ada hipotensi ortostatik</p> <p>Edukasi</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Anjurkan olahraga saat kadar glukosa darah lebih dari 250 mg/dL 2) Anjurkan monitor kadar glukosa darah secara mandiri 3) Anjurkan kepatuhan terhadap diet dan olahraga 4) Ajarkan indikasi dan pentingnya pengujian keton urine, jika perlu 5) Ajarkan pengelolaan diabetes (mis. penggunaan insulin, obat oral, monitor asupan cairan, penggantian karbohidrat, dan bantuan professional kesehatan) <p>Kolaborasi</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Kolaborasi pemberian insulin, jika perlu 2) Kolaborasi pemberian cairan IV, jika perlu 3) Kolaborasi pemberian kalium, <i>jika perlu</i>
2	Nyeri Akut	<p>Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 3x8 jam diharapkan nyeri berkurang dengan kriteria hasil:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Keluhan nyeri menurun 	<p>Manajemen Nyeri</p> <p>Observasi</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Identifikasi lokasi, karakteristik, durasi, frekuensi, kualitas, intensitas nyeri 2) Identifikasi skala nyeri

		<ul style="list-style-type: none"> • Meringis menurun • Skala nyeri berkurang • Gelisah menurun • Kesulitan tidur menurun • Tekanan darah membaik 	<ol style="list-style-type: none"> 3) Identifikasi faktor yang memperberat dan memperingan nyeri 4) Identifikasi respon nyeri non verbal 5) Monitor keberhasilan terapi komplementer yang sudah diberikan 6) Monitor efek samping penggunaan analgetik <p>Terapeutik</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Berikan teknik nonfarmakologis untuk mengurangi rasa nyeri (mis. TENS, hypnosis, akupresur, terapi musik, biofeedback, terapi pijat, aroma terapi, teknik imajinasi terbimbing, kompres hangat/dingin, terapi bermain) 2) Kontrol lingkungan yang memperberat rasa nyeri (mis. Suhu ruangan, pencahayaan, kebisingan) 3) Fasilitasi istirahat dan tidur 4) Pertimbangkan jenis dan sumber nyeri dalam pemilihan strategi meredakan nyeri <p>Edukasi</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Jelaskan penyebab, periode, dan pemicu nyeri 2) Jelaskan strategi meredakan nyeri 3) Anjurkan memonitor nyeri secara mandiri 4) Anjurkan menggunakan analgetik secara tepat
--	--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

			<p>5) Ajarkan teknik nonfarmakologis untuk mengurangi rasa nyeri</p> <p>Kolaborasi</p> <p>1) Kolaborasi pemberian analgetik, jika perlu</p>
3	Kerusakan Integritas Kulit	<p>Setelah dilakukan tindakan keperawatan 3x8 jam diharapkan integritas kulit membaik dengan Kriteria Hasil:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Elastisitas kulit meningkat • Hidrasi meningkat • Kerusakan lapisan kulit menurun • Perdarahan menurun • Tidak ada pus • Pertumbuhan jaringan meningkat • Kulit lembab • Turgor kulit membaik 	<p>Perawatan Integritas Kulit</p> <p>Observasi</p> <p>1) Identifikasi penyebab gangguan integritas kulit (mis. Perubahan sirkulasi, perubahan status nutrisi, peneurunan kelembaban, suhu lingkungan ekstrem, penurunan mobilitas)</p> <p>Terapeutik</p> <p>1) Ubah posisi setiap 2 jam jika tirah baring</p> <p>2) Lakukan pemijatan pada area penonjolan tulang, jika perlu</p> <p>3) Gunakan produk berbahan petroleum atau minyak pada kulit kering</p> <p>Edukasi</p> <p>1) Anjurkan menggunakan pelembab (mis. Lotin, serum)</p> <p>2) Anjurkan minum air yang cukup</p> <p>3) Anjurkan meningkatkan asupan nutrisi</p>

			<p>Perawatan Luka</p> <p>Observasi</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Monitor karakteristik luka (mis: drainase,warna,ukuran,bau 2) Monitor tanda –tanda inveksi <p>Terapiutik</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) lepaskan balutan dan plester secara perlahan 2) Bersihkan dengan cairan NACL atau pembersih non toksik,sesuai kebutuhan 3) Bersihkan jaringan nekrotik 4) Berika salep yang sesuai di kulit /lesi, jika perlu 5) Pasang balutan sesuai jenis luka 6) Pertahan kan teknik seteril saat perawatan luka 7) Ganti balutan sesuai jumlah eksudat dan drainase 8) Jadwalkan perubahan posisi setiap dua jam atau sesuai kondisi pasien 9) Berika diet dengan kalori 30-35 kkal/kgBB/hari dan protein1,25-1,5 g/kgBB/hari 10) Berikan suplemen vitamin dan mineral (mis vitamin A,vitamin C,Zinc,Asam amino),sesuai indikasi <p><i>II) Berikan terapi TENS(Stimulasi syaraf transkutaneous), jika perlu</i></p>
--	--	--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

			<p>Edukasi</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Jelaskan tandan dan gejala infeksi 2) Anjurkan mengonsumsi makan tinggi kalium dan protein 3) Ajarkan prosedur perawatan luka secara mandiri <p>Kolaborasi</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Kolaborasi prosedur debridement (mis: enzimatis biologis mekanis, autolitik), jika perlu 2) Kolaborasi pemberian antibiotik, <i>jika perlu</i>
5	<p>Gangguan Mobilitas Fisik</p>	<p>Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 3x8 jam diharapkan mobilitas fisik meningkat dengan kriteria hasil sebagai berikut :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pergerakan ekstremitas meningkat • Kekuatan otot meningkat • Nyeri menurun • Gerakan terbatas menurun 	<p>Dukungan Ambulasi</p> <p>Observasi</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Identifikasi adanya nyeri atau keluhan fisik lainnya 2) Identifikasi toleransi fisik melakukan ambulasi 3) Monitor frekuensi jantung dan tekanan darah sebelum memulai ambulasi 4) Monitor kondisi umum selama melakukan ambulasi <p>Terapeutik</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Fasilitasi aktivitas ambulasi dengan alat bantu (mis. tongkat, kruk) 2) Fasilitasi melakukan mobilisasi fisik, jika perlu 3) Libatkan keluarga untuk membantu pasien dalam meningkatkan

		<ul style="list-style-type: none"> • Kaku sendi menurun • Kelemahan fisik menurun 	<p>ambulasi</p> <p>Edukasi</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Jelaskan tujuan dan prosedur ambulasi 2) Anjurkan melakukan ambulasi dini 3) Ajarkan ambulasi sederhana yang harus dilakukan (mis. berjalan dari tempat tidur ke kursi roda, berjalan dari tempat tidur ke kamar mandi, berjalan sesuai toleransi)
4	Resiko Infeksi	<p>Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 3x8 jam diharapkan glukosa derajat infeksi menurun dengan kriteria hasil :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Demam menurun • Nyeri menurun • Kemerahan menurun • Edema menurun • Kadar sel darah putih 	<p>Pencegahan Infeksi</p> <p>Observasi</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Monitor tanda dan gejala infeksi lokal dan sistemik <p>Terapeutik</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Batasi jumlah pengunjung 2) Lakukan perawatan luka pada area ulkus diabetikum 3) Cuci tangan sebelum dan sesudah kontak dengan pasien dan lingkungan pasien 4) Pertahankan teknik aseptik pada pasien beresiko tinggi terkena infeksi <p>Edukasi</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Jelaskan tanda dan gejala infeksi

		menurun	2) Ajarkan cara memeriksa luka 3) Anjurkan meningkatkan asupan cairan Kolaborasi 1) Kolaborasi pemberian antibiotik, jika perlu
--	--	---------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

3.1.4 Implementasi Keperawatan

Tabel 3.7 Implementasi Keperawatan

No Dx	Hari, Tgl dan Jam	Implementasi Keperawatan	Evaluasi Formatif	Paraf
1	Senin 08/05/23 08.30 08.45 08.50	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Memonitor gula darah sewaktu ▪ Mberikan insulin ▪ Anjurkan klien membatasi aktivitas 	<p>S :</p> <p>O :</p> <ul style="list-style-type: none"> - GDS 211mg/dL - Klien masih lemas - Berkeringat - Mukosa bibir kering <p>A : Masalah belum teratasi</p> <p>P : Lanjutkan Intervensi</p>	Vicka
2	Senin 08/05/23 09.00 09.30 09.50	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Mengobservasi K/U + TTV ▪ Memposisikan klien semi fowler ▪ Menganjurkan klien melakukan teknik nafas dalam untuk mengurangi nyeri ▪ Memberikan obat sesuai advis dokter <ul style="list-style-type: none"> - Ketorolak 3x1 1cc IV 	<p>S : Klien mengatakan nyerinya masih ada sedikit</p> <p>O :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Klien masih meringis - Skala nyeri 4 (0-10) - TD : 120/70 - N : 104x/menit 	

	10.35	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Monitor tetesan infus 	<ul style="list-style-type: none"> - RR : 19x/menit - SaO2 : 99% <p>A : Masalah belum teratasi</p> <p>P : Lanjutkan Intervensi</p>	Vicka
3	<p>Senin</p> <p>08/05/23</p> <p>10.40</p> <p>10.45</p> <p>10.50</p> <p>10.55</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Melakukan perawatan luka menggunakan madu untuk menurunkan nyeri terhadap percepatan proses penyembuhan luka ▪ Memonitor karakteristik luka ▪ Mengobservasi tanda-tanda infeksi ▪ Menganjurkan klien untuk mengkonsumsi makanan tinggi protein agar mempercepat proses pertumbuhan jaringan 	<p>S : -</p> <p>O :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Terdapat jaringan nekrosis pada kaki kanan menjalar ke jari kaki tengah - Pus (=) - Kemerahan (+), edema (+) <p>A : Masalah belum teratasi</p> <p>P : Lanjutkan Intervensi</p>	Vicka
4	<p>Senin</p> <p>08/05/23</p> <p>08.00</p> <p>08.10</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Menganjurkan klien melakukan mobilisasi setiap 2 jam : miring kanan – kiri ▪ Melatih gerak aktif dan pasif ekstremitas klien 	<p>S :</p> <p>Klien mengatakan susah untuk bergerak, hanya bisa miring belum bisa duduk</p> <p>O :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Klien sudah mulai mencoba melakukan 	

	08.15	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Menjelaskan kepada klien & keluarga tujuan melakukan mobilisasi dini saat sakit 	mobilisasi - ADL masih dibantu	
	08.20	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Menginstruksikan keluarga untuk membantu aktifitas sehari-hari pasien 	- Dekubitus (-) A : Masalah belum teratasi P : Lanjutkan Intervensi	Vicka
5	Senin 08/05/23 08.30	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Memberikan obat sesuai advis dokter <ul style="list-style-type: none"> - Ceftriaxone 3x1 5cc IV 	S : O : <ul style="list-style-type: none"> - Luka tertutup - Terdapat jaringan nekrosis pada kaki kanan menjalar ke jari kaki tengah - Pus (=) - Kemerahan (+), edema (+) A : Masalah belum teratasi P : Lanjutkan Intervensi	Vicka

3.1.5 Catatan Perkembangan

Tabel 3.8 Catatan Perkembangan

No Dx	Hari/ Tgl/ Jam	Catatan Perkembangan	Paraf
1	Selasa 11/01/22	S : Klien mengatakan masih lemas O : - Lemas (+) - Pusing (-) - Keringat dingin (-) - GDS 186mg/dL A : Masalah teratasi sebagian, Ketidakstabilan gula darah P : Lanjutkan Intervensi I : - Monitor GDS E : GDS menurun	Vicka
2	Selasa 11/01/22 14.15 14.17 14.20 14.30 14.30	S : Klien mengatakan nyerinya sudah jarang dirasakan lagi O : - Klien tenang - Klien tidak meringis - Skala nyeri 1 (0-10) - TD : 110/80mmHg - N : 94x/menit - RR : 20x/menit - SaO2 : 99% A : Masalah teratasi sebagian, Nyeri Akut P : Lanjutkan intervensi I : - Mengobservasi keadaan umum+TTV - Memonitor nyeri - Memberikan obat sesuai advis dokter	Vicka

		E : Infus RL masih terpasang, nyeri (-)	
3	Selasa 11/01/22 14.35 14.40 14.50 14.55	<p>S :</p> <p>O :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Luka nekrosis di bagian kaki kanan menjalar ke jari kaki tengah - Pus berkurang - Edema berkurang - Kemerahan (-) <p>A : Masalah teratasi sebagian, Intoleransi Aktivitas</p> <p>P : Lanjutkan intervensi</p> <p>I :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Lakukan perawatan luka dengan menggunakan madu untuk mempercepat proses penyembuhan luka <p>E : Pus berkurang, edema berkurang</p>	Vicka
4	Selasa 11/01/22 15.00 15.05 15.07 14.30 14.30	<p>S :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Klien mengatakan masih ada lemas sedikit dan kadang-kadang masih suka cape jika beraktivitas banyak - Keluarga mengatakan klien sudah mulai makan secara mandiri sedikit-sedikit tidak di bantu lagi <p>O :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Keadaan umum tenang - Kekuatan otot ==> $\frac{5}{5}$ $\frac{5}{3}$ <p>- Klien sudah mulai duduk</p>	Vicka

	14.30	<ul style="list-style-type: none"> - ADL masih dibantu keluarga (seperti BAB/BAK. Mengambil makanan&minum, dsb) <p>A : Masalah teratasi sebagian, Intoleransi Aktivitas</p> <p>P : Lanjutkan intervensi</p>	
		<p>I :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Monitor kemampuan klien melakukan aktivitas secara mandiri - Anjurkan keluarga untuk mendampingi klien ketika melakukan aktivitas - Anjurkan miring kanan miring kiri setiap 2 jam - Lakukan ROM aktif dan pasif secara bertahap <p>E : klien sudah mulai duduk.</p>	
5	<p>Selasa 11/01/22</p> <p>15.20</p> <p>15.22</p> <p>15.25</p>	<p>S : -</p> <p>O :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Luka nekrosis di bagian kaki kanan menjalar ke jari kaki tengah - Pus berkurang - Luka tertutup - Hasil Lab (Belum Keluar) <p>A : Masalah belum teratasi, resiko Infeksi</p> <p>P : Lanjutkan Intervensi</p> <p>I : - Lakukan perawatan luka setiap hari</p> <p>E : Ganti Verban sudah</p>	Vicka

3.2 Pembahasan

1. Pengkajian

Pengkajian keperawatan merupakan proses pengumpulan data. Pengumpulan data adalah pengumpulan informasi mengenai klien yang dilakukan secara sistematis untuk menentukan masalah keperawatan, kebutuhan dasar dan kesehatan klien. Pengumpulan informasi ini merupakan tahap awal dalam proses keperawatan (Kemenkes RI, 2017)

Pada tahap ini, klien dan keluarga sangat kooperatif dan ramah terhadap peneliti, sehingga peneliti tidak ada kesulitan saat melakukan anamnesa kepada klien. Saat dilakukan pengkajian, klien didiagnosa mengidap diabetes melitus dengan komplikasi ulkus diabetikum dengan keluhan nyeri dibagian luka, nyeri bertambah saat dibersihkan oleh perawat dan nyeri berkurang ketika didiamkan, nyeri dirasakan berenyut denyut dibagian kaki kanannya yang luka dan sekitarnya hingga suka kesemutan, skala nyeri 4 (0-10) , klien mengatakan nyeri suka muncul tiba-tiba dan dan tidak menentu

2. Diagnosa Keperawatan

Diagnosa keperawatan merupakan penilaian klinis terhadap pengalaman/respon dari masalah kesehatan seseorang. Diagnosa keperawatan juga merupakan bagian vital dalam menentukan asuhan keperawatan yang sesuai untuk membantu klien mencapai kesehatan yang optimal (PPNI, 2016).

Penulisan pernyataan diagnosis keperawatan pada umumnya meliputi tiga komponen yaitu P (*problem*), E (*etiologi*), dan S (*symptom*). Maka dari

itu, diagnosa keperawatan yang muncul pada klien adalah sebagai berikut :

- (1) Nyeri akut berhubungan dengan agen pencederaan fisiologis : ulkus diabetikum

Berdasarkan hasil pengkajian, ditemukan data bahwa klien mengeluh nyeri dibagian luka, nyeri bertambah saat dibersihkan oleh perawat dan nyeri berkurang ketika didiamkan, nyeri dirasakan berenyut denyut dibagian kaki kanannya yang luka dan sekitarnya hingga suka kesemutan, skala nyeri 4 (0-10) , klien mengatakan nyeri suka muncul tiba-tiba dan dan tidak menentu. Dari data yang ditemukan tersebut merupakan data mayor dan minor dalam batasan karakteristik untuk menegakkan masalahkeperawatan nyeri akut (PPNI, 2016).

Menurut teori yang dikatakan dalam penelitian Sari & Maritta (2020) pada penderita Diabetes Mellitus kenaikan kadar glukosa darah mengakibatkan gangguan hormonal dan menimbulkan berbagai komplikasi akut & kronik seperti terjadinya ulkus pada kaki. Luka yang tidak dirawat dengan baik akan berkembang menjadi ulkus gangrene dan mengalami perubahan jaringan menjadi nekrosis, sehingga menimbulkan efek nyeri dan sensitif dikarenakan terjadinya peningkatan jumlah koloni pada luka.

- (2) Kerusakan integritas kulit berhubungan dengan inflamasi luka nekrosis Berdasarkan hasil pengkajian ditemukan data bahwa luka nekrosis di bagian kaki kanan menjalar ke jari kaki, terdapat pus disertai nyeri tekan, edema sekitar luka, dan hasil pemeriksaan GDS

didapatkan 211mg/dL. Menurut riset yang dilakukan Rachmawati (2022) kerusakan integritas kulit merupakan keadaan dimana individu berisiko mengalami kerusakan jaringan epidermis dan dermis pada lapisan kulit. Dalam hal ini, klien mengalami kerusakan kulit akibat dari komplikasi diabetes melitus yaitu adanya ulkus diabetikum pada bagian ekstremitas bawah bagian kanan

- (3) Gangguan mobilitas fisik berhubungan dengan keengganan pasien untuk bergerak ditandai dengan nyeri luka

Berdasarkan pengkajian yang dilakukan, penulis menemukan data klien lemas, ADL dibantu keluarga, terpasang infus RL di tangan kanan, terdapat luka nekrosis di bagian kaki kanan dengan kekuatan otot 3 ditandai dengan klien tidak mampu melakukan pergerakan hanya flexi abnormal

Gangguan mobilitas fisik merupakan keterbatasan dalam gerakan fisik dari satu atau lebih ekstremitas secara mandiri. Perubahan dalam tingkat mobilitas fisik dapat mengakibatkan terjadinya pembatasan gerak dalam bentuk tirah baring, serta hambatan dalam melakukan aktifitas (PPNI, 2016).

- (4) Resiko infeksi berhubungan dengan penyakit kronis diabetes mellitus ditandai dengan peningkatan leukosit

- Berdasarkan pengkajian ditemukan data luka nekrosis di bagian kaki kanan menjalar ke jari kaki sudah nekrosis, terdapat PUS disertai nyeri tekan dan edema sekitar luka dengan hasil pemeriksaan GDS didapatkan 211mg/dL, terjadi peningkatan Leukosit 21.880 dengan

Suhu : 36,3C

Menurut teori yang dikatakan dalam penelitian Anshori *et al* (2014) bahwa luka diabetik sangat mudah menimbulkan komplikasi berupa infeksi akibat invasi bakteri serta adanya hiperglikemia menjadi tempat yang optimal untuk pertumbuhan bakteri. Bakteri yang dapat menimbulkan infeksi pada luka diabetik adalah bakteri yang menghasilkan biofilm. Biofilm ini dihasilkan oleh bakteri *Staphylococcus aureus* dan *Pseudomonas aeruginosa*. Adanya biofilm pada dasar luka dapat menghambat aktivitas fagositosis neutrofil polimorfonuklear dalam proses penyembuhan luka

3. Intervensi Keperawatan

Pada tahap ini, intervensi yang peneliti rumuskan disesuaikan dengan diagnosa keperawatan yang muncul pada klien. Langkah-langkah perencanaan disesuaikan dengan buku pedoman Standar Intervensi Keperawatan Indonesia (SIKI) dalam menentukan sasaran, tujuan, rencana dan implementasi keperawatan yang akan dilakukan untuk mengevaluasi tindakan yang telah diberikan kepada klien. Segala *treatment* yang dikerjakan oleh perawat yang didasarkan pada pengetahuan dan penilaian klinis untuk mencapai luaran (*outcome*) yang telah ditetapkan (Vally & Irhuma, 2016).

Adapun rencana tindakan yang akan dilakukan adalah sebagai berikut :

- (1) Nyeri akut berhubungan dengan agen pencederaan fisiologis : ulkus diabetikum

Berdasarkan diagnosa yang telah dirumuskan, intervensi utama yang

dilakukan yaitu manajemen nyeri dengan intervensi pendukung yaitu identifikasi lokasi, karakteristik, durasi, frekuensi, kualitas, intensitas dan skala nyeri, monitor keberhasilan terapi komplementer yang sudah diberikan, berikan teknik nonfarmakologis untuk mengurangi rasa nyeri Fasilitasi istirahat dan tidur, pertimbangkan jenis dan sumber nyeri dalam pemilihan strategi meredakan nyeri, ajarkan teknik nonfarmakologis untuk mengurangi rasa nyeri dan kolaborasi pemberian analgetik, jika perlu Selain itu peneliti juga ingin melakukan perawatan luka dengan menggunakan madu untuk mempercepat proses penyembuhan luka pada klien yang disesuaikan berdasarkan *evidence based practice* untuk mengatasi masalah keperawatan ini (PPNI, 2018).

Dengan dilakukannya intervensi tersebut diharapkan kondisi luka dapat membaik dengan kriteria hasil yang telah ditetapkan berdasarkan prinsip SMART yaitu nyeri berkurang, meringis menurun, skala nyeri menurun, dan tanda-tanda vital dalam batas normal.

- (2) Kerusakan integritas kulit berhubungan dengan inflamasi luka nekrosis Berdasarkan diagnosa yang telah dirumuskan, intervensi utama yang dilakukan yaitu perawatan integritas kulit. Adapun rencana tindakan yang akan dilakukan adalah identifikasi penyebab gangguan integritas kulit, ubah posisi setiap 2 jam jika tirah baring, lakukan pemijatan pada areapenonjolan tulang, jika perlu, anjurkan

menggunakan pelembab (mis. Lotin, serum), anjurkan minum air yang cukup, anjurkan meningkatkan asupan nutrisi (PPNI, 2018).

Kriteria hasil yang diharapkan dari intervensi yang akan dilakukan adalah elastisitas kulit meningkat, hidrasi meningkat, kerusakan lapisan kulit menurun, perdarahan menurun, tidak ada pus, pertumbuhan jaringan meningkat, kulit lembab, dan turgor kulit membaik.

- (3) Gangguan mobilitas fisik berhubungan dengan keengganan pasien untuk bergerak ditandai dengan nyeri luka

Berdasarkan diagnosa ini, intervensi utama yang dilakukan yaitu dukungan ambulansi. Dalam hal ini, rencana tindakan yang akan dilakukan yaitu identifikasi adanya nyeri atau keluhan fisik lainnya, identifikasi toleransi fisik melakukan ambulasi, monitor kondisi umum selama melakukan ambulasi, fasilitasi aktivitas ambulasi dengan alat bantu (mis. tongkat, kruk), libatkan keluarga untuk membantu pasien dalam meningkatkan ambulasi dan ajarkan ambulasi sederhana yang harus dilakukan (mis. berjalan dari tempat tidur ke kursi roda, berjalan dari tempat tidur ke kamar mandi, berjalan sesuai toleransi. Dengan dilakukannya rencana tindakan tersebut diharapkan klien dapat melakukan mobilitas selama sakit untuk mencegah terjadinya dekubitus (Lestari *et al*, 2020).

- (4) Resiko infeksi berhubungan dengan penyakit kronis diabetes mellitus ditandai dengan peningkatan leukosit

Berdasarkan diagnosa yang telah dirumuskan, intervensi utama yang digunakan adalah dukungan perawatan diri dengan rencana

tindakannya yaitu monitor tanda dan gejala infeksi lokal dan sistemik, lakukan perawatan luka pada area ulkus diabetikum, cuci tangan sebelum dan sesudah kontak dengan pasien dan lingkungan pasien, pertahankan teknik aseptik pada pasien beresiko tinggi terkena infeksi serta kolaborasi pemberian antibiotik, jika perlu. Dengan begitu, diharapkan dapat mempercepat terhadap proses penyembuhan penyakit yang diderita klien (PPNI, 2018).

4. Implementasi Keperawatan

Implementasi keperawatan yaitu tindakan pelaksanaan dari rencana keperawatan untuk mencapai kriteria hasil atau tujuan yang telah ditetapkan (PPNI, 2018). Dalam tahap ini, penulis melakukan implementasi sesuai intervensi yang telah ditetapkan sebelumnya, yaitu sebagai berikut :

- (1) Nyeri akut berhubungan dengan agen pencederaan fisiologis : ulkus diabetikum

Implementasi yang dilakukan untuk mengatasi masalah ini meliputi, memonitor keadaan umum, mengobservasi tanda-tanda vital, memosisikan klien semi fowler untuk mencegah terjadinya edema pada bagian luka, menganjurkan klien melakukan teknik nafas dalam untuk mengurangi nyeri, memberikan obat Ketorolak dengan dosis 1cc dan farsix 2 cc melalui intravena sesuai advis dokter untuk mengendalikan nyeri dan edema yang dikeluhkan klien, kemudia memonitor tetesan infus

- (2) Kerusakan integritas kulit berhubungan dengan inflamasi luka nekrosis
Berdasarkan rencana tindakan yang telah dirumuskan, maka peneliti

melakukan perawatan luka menggunakan madu untuk menurunkan nyeri terhadap percepatan proses penyembuhan luka. Setelah itu, peneliti memonitor karakteristik luka, mengobservasi tanda-tanda infeksi dan menganjurkan klien untuk mengkonsumsi makanan tinggi protein agar mempercepat proses pertumbuhan jaringan

- (3) Gangguan mobilitas fisik berhubungan dengan keengganan pasien untuk bergerak ditandai dengan nyeri luka

Berdasarkan rencana tindakan yang telah dirumuskan, maka peneliti menganjurkan klien untuk melakukan mobilisasi setiap 2 jam : miring kanan – kiri, melakukan gerak aktif dan pasif pada ekstremitas klien, menjelaskan kepada klien & keluarga tujuan melakukan mobilisasi dini saat sakit, serta menginstruksikan keluarga untuk membantu aktifitas sehari-hari pasien

- (4) Resiko infeksi berhubungan dengan penyakit kronis diabetes mellitus ditandai dengan peningkatan leukosit

Berdasarkan rencana tindakan yang telah dirumuskan, maka peneliti memberikan obat Ceftriaxone dengan dosis 5cc melalui intravena sesuai advis dari dokter untuk mencegah infeksi pada luka pasien.

5. Evaluasi Keperawatan

Evaluasi keperawatan merupakan bagian akhir dari proses keperawatan dengan tujuan menentukan keberhasilan atau tidak rencana keperawatan yang telah dirumuskan. (Melizza, 2018).

Selain itu, evaluasi keperawatan juga adalah tindakan untuk melengkapi proses keperawatan yang menandakan seberapa jauh diagnosa keperawatan,

rencana tindakan dan pelaksanaannya sudah berhasil dicapai (Kemenkes RI, 2017). Adapun evaluasi akhir dari kasus yang dikelola adalah sebagai berikut:

- 1) Nyeri akut berhubungan dengan agen pencederaan fisiologis : ulkus diabetikum

Berdasarkan hasil studi kasus yang telah dilakukan dengan melakukan implementasi selama 2 hari, didapatkan bahwa masalah keperawatan ini dapat teratasi sebagian yang ditandai dengan klien mengatakannya nyeri sudah berkurang. Dari hasil pemeriksaan, klien sudah tidak meringis, skala nyeri 2(0-10). Hasil ini sesuai dengan tujuan yang telah ditetapkan di awal bahwa klien mampu melakukan Perawatan Luka Menggunakan Madu dengan baik dan benar sehingga sputum yang ada di jalan nafas dapat dikeluarkan.

- 2) Kerusakan integritas kulit berhubungan dengan inflamasi luka nekrosis
Masalah ini belum teratasi sepenuhnya karena pada saat hari terakhir melakukan evaluasi keperawatan didapatkan luka masih teraba nyeri sedikit, pps sudah berkurang, edema sudah berkurang, dan masih terdapat jaringan nekrosis. Selain itu, dokter menyarankan klien untuk melakukan amputasi pada kakinya untuk mencegah infeksi, akan tetapi klien menolaknya dan akan mendiskusikannya dahulu dengan keluarga

- 3) Gangguan mobilitas fisik berhubungan dengan keengganan pasien untuk bergerak ditandai dengan nyeri luka

Berdasarkan hasil studi kasus yang telah dilakukan dengan melakukan implementasi selama 2 hari, didapatkan bahwa masalah keperawatan ini

dapat teratasi sebagian yang ditandai dengan klien mampu melakukan mobilisasi dini dengan miring kanan kiri dan sudah dapat duduk.

- 4) Resiko infeksi berhubungan dengan penyakit kronis diabetes mellitus ditandai dengan peningkatan leukosit

Berdasarkan hasil studi kasus yang telah dilakukan dengan melakukan implementasi selama 2 hari, didapatkan bahwa masalah keperawatan ini belum teratasi yang ditandai dengan luka masih terdapat jaringan nekrosis walaupun pus sudah berkurang, klien direncanakan untuk di amputasi.

Tabel 3.10 Pembahasan *Evidence Based Practice*

No	Nama Penulis, Tahun	Judul Penelitian	Populasi dan Sampel	Jenis Penelitian	Pengumpulan	Data Temuan Penting
1	Nuril Hudha Al Anshori, Nur Widayati, Anisah Ardiana 2014	Pengaruh Perawatan Luka Menggunakan Madu terhadap Kolonisasi Bakteri Staphylococcus Aureus pada Luka Diabetik Pasien Diabetes Mellitus di Wilayah Kerja Puskesmas Rambipuji Kabupaten Jember	<p>Populasi : Populasi pada penelitian ini adalah pasien Diabetes Mellitus yang terdaftar di wilayah kerja Puskesmas Rambipuji Kabupaten Jember</p> <p>Sampel : Teknik pengambilan sampel menggunakan <i>consecutive sampling</i> sebanyak 7 responden</p>	Studi Kasus	<p>Jenis Data : Data Primer</p> <p>Teknik Pengumpulan Data : Penelitian ini menggunakan desain pre eksperiment: one group pretest and posttest dengan melakukan perhitungan kolonisasi bakteri Staphylococcus Aureus sebelum dan setelah intervensi.</p> <p>Instrumen : Perawatan Luka Menggunakan Madu terhadap Kolonisasi Bakteri Staphylococcus Aureus pada Luka Diabetik</p>	<p>Hasil rata-rata jumlah kolonisasi bakteri Staphylococcus aureus setelah dilakukan perawatan luka menggunakan madu adalah 178,71 cfu/ml. Terdapat pengaruh perawatan luka menggunakan madu terhadap kolonisasi bakteri Staphylococcus aureus pada luka diabetik pasien Diabetes Mellitus di wilayah kerja Puskesmas Rambipuji Kabupaten Jember</p>

2	Nengke Puspita Sari Maritta Sari 2020	Pengaruh Pemberian Topikal Madu Terhadap Pengurangan Jaringan Nekrotik pada Luka Diabetes Melitus	Populasi : Penderita ulkus diabetikum Sampel : Jumlah sampel yang dibutuhkan dalam penelitian ini berjumlah 10 pasien ulkus diabetikum dengan teknik pengambilan sampel secara <i>consecutive sampling</i>	Studi Kasus	Jenis Data : Data Primer Teknik Pengumpulan Data : Alat pengumpul data dalam studi kasus ini menggunakan rancangan penelitian quasi eksperimental. Instrumen : Terapi Madu Pada Penderita Ulkus Diabetikum	Hasil penelitian menunjukkan bahwa ada perbedaan signifikan antara jumlah dan jenis jaringan nekrotik sebelum dan setelah dilakukan terapi. Maka dari itu, Terapi madu kaliandra efektif dalam penyembuhan jaringan nekrotik pada ulkus diabetikum.
3	Aida Sri Rachmawati 2022	Pengaruh Terapi Madu Terhadap Penyembuhan Luka Kaki Diabetik	Populasi : Penderita ulkus diabetikum Sampel : Jumlah sampel dalam penelitian ini sangat sedikit 4 orang dengan teknik pengambilan sampel secara <i>random sampling</i> yaitu 1	Studi Kasus	Jenis Data : Data Primer dan Sekunder Teknik Pengumpulan Data : Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan prinsip suhan keperawatan diaman meliputi pengkajian,	Hasil menunjukkan pemberian madu dengan beberapa cara yaitu ditetes, dioles, dikompres dan dikombinasikan dengan habbatus sauda dan minyak zaitun menunjukkan adanya peningkatan derajat luka, epitelisasi dan granulasi berdasarkan metode DESIGN dan skala BJWAT. Madu memiliki sifat lembab/moist

			orang yang memenuhi kriteria untuk dilakukan intervensi perawatan luka dengan madu		diagnosa, intervensi, implementasi dan evaluasi keperawatan Instrumen : Perawatan luka menggunakan madu	yang sangat baik untuk penyembuhan luka.
4	Muhammad Imran Muhammad Barkaat Hussain Mukhtiar Baig 2015	A Randomized, Controlled Clinical Trial of Honey-Impregnated Dressing for Treating Diabetic Foot Ulcer	Populasi : Pasien dengan ulkus Wagner grade 1 dan 2 terdaftar Sampel : Sampel sejumlah 348 dipilih dengan menggunakan teknik <i>random sampling</i> yang sesuai berdasarkan kriteria yang ditentukan	Studi Kasus	Jenis Data : Data Primer Teknik Pengumpulan Data : Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan desain penelitian yang digunakan adalah quasi experimental pre-test dan post-test yaitu penelitian yang menguji coba suatu intervensi pada sekelompok subjek tanpa adanya pembandingan Instrumen : Penggunaan madu	Saus madu lebih efektif dalam hal jumlah bisul sembuh dan waktu penyembuhan, dibandingkan dengan dressing normal saline tradisional pada kaki diabetik. Namun, masih ada kebutuhan untuk lebih dirancang dengan baik, RCT besar dan double blind untuk menguatkan temuan penelitian ini

					untuk perawatan luka ulkus diabetikum	
5	Noori S. Al-Waili Khelod Salom Ahmad A. Al-Ghamdi 2011	Honey for Wound Healing, Ulcers, and Burns; Data Supporting Its Use in Clinical Practice	Populasi : Penderita Ulkus Diabetikum Sampel : Jumlah sampel dalam penelitian ini sebanyak 22 peserta dengan teknik <i>random sampling</i> dipilih sesuai berdasarkan kriteria	Randomized trials, cohort studies, before-after studies, and case-control studies were included.	Jenis Data : Data Primer dan Sekunder Teknik Pengumpulan Data : Tiga tinjauan sistematis independen dilakukan dengan menggunakan 6 database dan situs uji klinis Instrumen : Madu untuk Penyembuhan Luka, Bisul, dan luka bakar	Data menunjukkan bahwa sifat penyembuhan luka madu termasuk stimulasi pertumbuhan jaringan, epitelisasi ditingkatkan, dan pembentukan parut diminimalkan. Efek ini dianggap berasal dari keasaman madu, kandungan hidrogen peroksida, efek osmotik, nutrisi dan kandungan antioksidan, stimulasi kekebalan, dan senyawa tak dikenal. Prostaglandin dan oksida nitrat memainkan peran utama dalam peradangan, pembunuhan mikroba, dan proses penyembuhan. Madu ditemukan untuk menurunkan kadar prostaglandin dan meningkatkan nitrat

					<p>produk akhir oksida. Sifat-sifat ini mungkin membantu menjelaskan beberapa faktor biologis dan sifat terapeutik madu, terutama sebagai agen antibakteri atau penyembuh luka.</p> <p>Data yang disajikan di sini menunjukkan bahwa madu dari wilayah geografis yang berbeda memiliki:</p> <p>efek terapeutik yang cukup besar pada luka kronis, bisul, dan luka bakar. Hasil mendorong penggunaan madu dalam praktik klinis sebagai penyembuh luka yang alami dan aman.</p>
--	--	--	--	--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

3.3 Pembahasan *Evidence Based Practice*

Ulkus diabetikum disebabkan oleh beberapa faktor, yaitu neuropati, trauma, deformitas kaki, tekanan tinggi pada telapak kaki dan penyakit vaskuler perifer. Penyebab neuropati perifer pada diabetes adalah multifaktorial dan diperkirakan merupakan akibat penyakit vaskuler yang menutupi vasa nervorum, disfungsi endotel, defisiensi mioinositol perubahan sintesis mielin dan menurunnya aktivitas Na-K ATPase, hiperosmolaritas kronis yang menyebabkan nyeri disertai edema pada area sekitar luka (Ningsih *et al*, 2019).

Menurut Ningsih *et al* (2019) menambahkan, bahwa perubahan neuropati yang telah diamati pada kaki diabetik merupakan akibat langsung dari kelainan pada sistem persarafan motorik, sensorik dan autonomik. Hilangnya fungsi sudomotor pada neuropati otonomik menyebabkan anhidrosis dan hiperkeratosis. Kulit yang terbuka akan mengakibatkan masuknya bakteri dan menimbulkan infeksi, sehingga akan menyebabkan berkurangnya sensibilitas kulit pada penonjolan tulang dan sela-sela jari bagian luka gangrene. Oleh karena itu, untuk mencegah hal tersebut diperlukan perawatan luka dengan menggunakan madu agar dapat menghambat perluasan jaringan nekrotik dan mempercepat proses penyembuhan luka.

Penelitian tersebut sejalan dengan penelitian yang dilakukan Sari & Maritta (2020) bahwa kontrol luka perlu dilakukan sebagai upaya dalam menghambat pertumbuhan jaringan nekrotik, karena dapat menghambat proses penyembuhan luka. Maka dari itu, proses penyembuhan luka akan berlangsung apabila pengangkatan dan pembuangan jaringan nekrotik berhasil.

Beberapa penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Anshori *et al* (2014) mengatakan bahwa madu memiliki efektivitas yang baik dibuktikan dengan proses penyembuhan luka yang cepat, bersih, nekrotik berkurang, granulasi, epitelisasi meningkat serta penyembuhan luka minim jaringan parut. Penggunaan madu dalam perawatan luka terbukti efektif, pada sebuah penelitian di Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia pada 33 klien yang lukanya dilakukan perawatan menggunakan madu, 29 klien menunjukkan kesuksesan yang ditandai dengan proses penyembuhan yang baik dan dirawat selama 5-6 minggu. Sedangkan, 4 orang tidak menunjukkan hasil yang baik karena klien dalam keadaan immunodefisiensi (Ningsih *et al*, 2019).

Madu banyak digunakan dalam berbagai penelitian karena memiliki sifat lembab/moist yang sangat baik untuk penyembuhan luka. Madu juga memiliki sifat yang asam dan mengandung zat H₂O₂ (Hidrogen peroksida) yang berfungsi sebagai agen antimikroba. Madu hanya memiliki sedikit kandungan air dan memiliki sifat osmotik yang disebut sebagai anti inflamasi. Sifat osmosis ini akan memperlancar peredaran darah, sehingga area luka mendapat nutrisi yang adekuat. Selain itu karena sifatnya yang osmosis, saat balutan dengan madu dilepas tidak terjadi perlengketan sehingga tidak merusak jaringan baru yang sudah tumbuh. Dibandingkan dengan perawatan dengan normal salin, perawatan dengan madu lebih efektif untuk meningkatkan granulasi dan epitelisasi (Imran *et al*, 2015).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata kolonisasi *Staphylococcus aureus* setelah dilakukan perawatan luka adalah 178,71 cfu/ml. Kolonisasi pada posttest menunjukkan adanya penurunan rata-rata jumlah kolonisasi

Staphylococcus aureus setelah dilakukan perawatan luka menggunakan madu. Madu merupakan terapi non farmakologis yang biasa diberikan dalam perawatan luka Diabetes Mellitus. Madu dapat digunakan untuk terapi topikal sebagai dressing pada luka ulkus kaki, luka dekubitus, ulkus kaki diabet, infeksi akibat trauma dan pasca operasi, serta luka bakar. Sebagai agen pengobatan luka topikal, madu mudah diserap kulit, sehingga dapat menciptakan kelembaban kulit dan memberi nutrisi yang dibutuhkan. Madu terbukti mempunyai kemampuan membasmi sejumlah bakteri di antaranya bakteri gram positif dan gram negatif. Madu menyebabkan peningkatan tekanan osmosis di atas permukaan luka. Hal tersebut akan menghambat tumbuhnya bakteri kemudian membunuhnya (Anshori *et al*, 2014).

Menurut asumsi Rachmawati (2022) dari yang sudah dibahas sebelumnya, madu terbukti efektif dalam perawatan luka kaki diabetik. Dimana dari hasil beberapa penelitian adanya peningkatan derajat luka, epitelisasi dan granulasi. Hal tersebut dapat diukur dengan format pengkajian DESIGN atau BJWAT. Proses pelaksanaan perawatan luka menggunakan madu dapat dilakukan dengan beberapa cara yaitu ditetes, dioles, dikompres dan dikombinasikan dengan habbatus sauda dan minyak zaitun. Penggantian balutan luka dapat dilakukan tergantung kondisi luka dan kenyamanan pasien. Apabila tidak terdapat cairan/eksudat banyak (tidak rembes ke kasa) dapat dilakukan 3-4 hari sekali, dan jika banyak cairan/eksudat (rembes) perawatan luka dapat dilakukan 1-2 hari sekali.

BAB IV

PENUTUP

4.1 Kesimpulan

Dari studi kasus yang dilakukan pada Ny. A yang menderita Ulkus Diabetikum di ruang agate bawah RSUD dr. Slamet Garut dengan keluhan semakin memburuk namun klien memilih untuk tidak membawanya ke rumah sakit melainkan diobati secara mandiri dengan di cuci dan pakai betadine di rumah, masalah keperawatan utama nyeri akut ternyata dapat diatasi dengan melakukan perawatan luka menggunakan madu, hal ini ditandai dengan proses granulasi luka membaik, tidak ada perluasan jaringan nekrotik, tidak ada pus, tidak ada kemerahan, dan luka sedikit kering. Maka dari itu, perawatan luka menggunakan madu dapat dikatakan sudah terbukti secara empiris sebagai intervensi untuk mempercepat proses penyembuhan luka.

4.2 Saran

4.1.1 Rumah Sakit

Peneliti berharap hasil penelitian ini dapat memberikan tambahan informasi, pengetahuan dan bahan referensi untuk perkembangan ilmu pengetahuan di pelayanan kesehatan, dan dapat menerapkan tindakan keperawatan perawatan luka menggunakan madu sebagai intervensi untuk mempercepat proses penyembuhan luka pada pasien ulkus diabetikum

4.1.2 Instansi Perguruan Tinggi

Diharapkan hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai salah satu bagian dari pembelajaran asuhan keperawatan pada pasien ulkus diabetikum dengan melakukan perawatan luka menggunakan madu

4.1.3 Mahasiswa dan Peneliti selanjutnya

Diharapkan bagi mahasiswa khususnya peneliti selanjutnya agar dapat mengaplikasikan tindakan perawatan luka menggunakan madu ini pada pasien ulkus diabetikum agar dapat mempercepat proses penyembuhan luka


DAFTAR PUSTAKA

- Anshori, N.H.A.,Widayati, Nur .,Anisah, Ardiana (2014). Pengaruh Perawatan Luka Menggunakan Madu terhadap Kolonisasi Bakteri Staphylococcus Aureus pada Luka Diabetik Pasien Diabetes Mellitus di Wilayah Kerja Puskesmas Rambipuji Kabupaten Jember. e-Jurnal Pustaka Kesehatan, vol. 2 (no. 3)
- Basri, A (2021). Keperawatan Medikal Bedah I (1st Ed.). Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Banna, T., Inggerid A. & Manoppo. (2020) Pengaruh Perawatan Luka Menggunakan Madu Terhadap Proses Penyembuhan Luka Pada PAsien Ulkus Diabetikum Di Rumah Sakit Umum Daerah Kabupaten Sorong. Vol 6(2)115-121. *Journal of Nursing and Health (JNH)*
- Dinkes Garut. (2017). Prevalensi Kejadian Penyakit Tidak Menular: Ulkus Diabetikum Pada Tahun 2017.
- Imran, D., Hussain, B & Pratiwi, R. D. (2015). A Randomized, Controlled Clinical Trial of Honey-Impregnated Dressing for Treating Diabetic Foot Ulcer. A Randomized, Controlled Clinical Trial of Honey-Impregnated Dressing for Treating Diabetic Foot Ulcer
- International Diabetes Federation* (2018). *Early Detection of Non-Communicable Diseases (PTM) Diabetes Mellitus. Health Dynamics*, 9(9), 1–12.
- Hidayat, D (2017) Pelaksanaan Perawatan Luka Menggunakan Madu Pada Pasien Ulkus Diabetikum Di Wilayah Kerja Uptd Puskesmas Puhjarak Kecamatan Plemahan Kabupaten Kediri. Vol. 9 (1). Jurnal Ilkes (Jurnal Ilmu Kesehatan) Page 44
- Kemenkes RI. (2018). Pusat Data Dan Informasi Kementrian Kesehatan Ri. Ulkus Diabetikum, 1(6), 2018. www.kemkes.go.id
- Kurniawan, W (2018). Penatalaksanaan Dalam Mengendalikan Kadar Gula Darah Pada Penderita Diabetes Melitus 15(1),24.
<https://doi.org/10.26714/jkmi.15.1.2020.24-28>

- Lestari, N., Wouters, E., Mitchell, E. M. H., Ngicho, M., Redwood, L., Masquillier, C., Van Hoorn, R., Van Den Hof, S., & Van Rie, A. (2020). *Evidence-Based Interventions To Reduce Ulkus Diabetikum Stigma: A Systematic Review. International Journal Of Ulkus Diabetikum*, 21(October 2016), S81–S86. <https://doi.org/10.5588/Ijtld.16.0788>
- Nursafitri, R (2019). Pengaruh Perawatan Luka Menggunakan Madu Terhadap Proses Penyembuhan Pasien Ulkus Diabetikum Vol 4, No 1, Jurnal Ilmiah Keperawatan Indonesia : Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Tangerang. <http://jurnal.umt.ac.id/index.php/jik/index>
- Nurarif A, Kusuma (2015). Gambaran Kadar Gula Darah Pada Pasien Ulkus Diabetikum) Di Rsup Haji Adam Malik. Jakarta : EGC
- Marlinae, L., Arifin, S., Noor, I. H., Rahayu, A., Zubaidah, T., & Waskito, A. (2019). *Desain Kemandirian Pola Perilaku Penderita Diabetes Melitus (1st Ed.)*. CV MINE.
- Maryunani, A. (2013). Konsep Ulkus Diabetikum. In *Laporan Pendahuluan (1st Ed., Pp. 1–34)*. Universitas Jendral Soedirman.
- Melizza, N. (2018). Pengaruh Intervensi Perawatan Luka Memberikan Madu Terhadap Proses Penyembuhan Luka Pada Penderita Ulkus Diabetikum [Universitas Airlangga]. In Thesis. [Http://repository.unair.ac.id/77030/2/Tkp_27_18_Mel_P.Pdf](http://repository.unair.ac.id/77030/2/Tkp_27_18_Mel_P.Pdf)
- Putra, E. N. (2013). Pemberian Tindakan Perawatan Luka Menggunakan Madu Terhadap Proses Penyembuhan Pada Asuhan Keperawatan Tn. W Dengan Ulkus Diabetikum Di Rsud Dr. Soedirman Mangun Sumarso Wonogiri. Surakarta, 8.
- PERKENEI (2019). Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 67 Tahun 2019 Tentang Penanggulangan Ulkus Diabetikum. In *Peraturan Menteri Kesehatan RI (Vol. 1, Issue 67)*.
- PPNI. (2016). *Standar Diagnosa Keperawatan Indonesia (SDKI) (1 Ed., Vol. 1)*. Jakarta: DPP PPNI.
- PPNI. (2016). *Standar Luaran Keperawatan Indonesia (SLKI) (1 Ed., Vol. 1)*. Jakarta: DPP PPNI.

- PPNI. (2018). Standar Intervensi Keperawatan Indonesia (SIKI) (2 Ed., Vol. 1). Jakarta: DPP PPNI.
- Rachmawati, A.S (2022). Pengaruh Terapi Madu Terhadap Penyembuhan Luka Kaki Diabetik. *Healthcare Nursing Journal* - vol. 4 no. 1 (2022) Hal 236-242
- Rosadhi, D. S. (2015). Asuhan Keperawatan Pada Pasien Dengan Ulkus Diabetikum Di Ruang Mawar RSUD Dr. M. Djamil Padang. Karya Tulis Ilmiah, 1(1), 1–113.
- Riset Kesehatan Dasar Indonesia (2014). Angka Kejadian Diabetes Melitus Di Indonesia Pada Tahun 2014 (Vol. 1).
- Sari, N P., & Maritta Sari (2020). Pengaruh Pemberian Topikal Madu Kaliandra Terhadap Pengurangan Jaringan Nekrotik pada Luka Diabetes Melitus. *Journal of Health Studies*. Vol 4, No. 2, September 2020, pp. 33-37
- Surahio A.Rashid, Ashar Ahmad Khan, Main Usman Farooq, Iffat Fatima (2014). *Original Article Role Of Honey In Wound Dressing In Diabetic Foot Ulcer. J Ayub Med Coll Abbottabad* 2014;26(3)
- Sri, K (2016). Kecemasan Pasien Dalam Perawatan Penyakit Ulkus Diabetikum Di Puskesmas Pasir Nangka. *Jurnal Health Sains*, 1(5), 1–13.
- Waili, M., & Cahyati, W. H. (2011). *Honey for Wound Healing, Ulcers, and Burns; Data Supporting Its Use in Clinical Practice. Higeia Journal Of Public Health Research And Development*, 3(4), 625–634.
- Vally, M & Irhuma, MOE. (2016). *Management of Ulkus Diabetikum: a practical approach* (58(4):35-39). *South African Family Practice*
- Yuliana, A (2015). Konsep Dasar Ulkus Diabetikum (1st Ed., Pp. 1–217). Trans Info Media.
- World Health Organization*. (2011). Ulkus Diabetikum. (I. Prambudi, Producer) Retrieved From Review Of The Performance And Progress Of Diabetes Melitus. Programme In Indonesia: <https://www.who.int/indonesia>

Lampiran

 <p>STIKes Karsa Husada Garut</p>	STANDAR OPERASIONAL PROSEDUR (SOP)
	PERAWATAN LUKA MENGGUNAKAN MADU
	Halaman : 1/3 Revisi : -
Definisi	Suatu penanganan luka diabetik menggunakan madu yang terdiri atas debridemen luka, membersihkan luka, mengoleskan madu, menutup dan membalut luka sehingga dapat membantu proses penyembuhan luka
Diagnosa Keperawatan Terkait	<ol style="list-style-type: none"> 1. Perfusi perifer tidak efektif 2. Nyeri Akut 3. Kerusakan Integritas kulit
Tujuan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mencegah kontaminasi oleh kuman 2. Meningkatkan proses penyembuhan luk 3. Mengurangi inflamasi 4. Mempertahankan kelembaban 5. Memberikan rasa nyaman 6. Mempertahankan integritas kulit
Luaran Keperawatan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Perfusi perifer meningkat 2. Nyeri berkurang 3. Integritas kulit membaik
Prosedur Pelaksanaan	A. Tahap Persiapan Persiapan Alat Set steril : <ol style="list-style-type: none"> 1. Bak instrumen 2. Pinset anatomis 3. Pinset cirurgis 4. Kasa steril

5. Kom steril
6. Gunting jaringan
7. Sarung tangan bersih
8. Masker
9. Normal Salin/NaCl 0,9 %
10. Madu
11. Sput
12. Korentang
13. Kasa gulung
14. Gunting Verban
15. Bengkok
16. Alkohol
17. Klorin
18. Pengalas plastik/perlak
19. Kantong sampah

Persiapan Pasien

1. Pastikan identitas klien;
2. Jelaskan prosedur yang akan dilakukan
3. Berikan kesempatan untuk bertanya dan jawab pertanyaan klien
4. Pastikan pasien pada posisi yang aman dan nyaman;
5. Kaji kondisi luka yang akan dilakukan perawatan dengan madu;
6. Lakukan uji alergi dengan mengoleskan madu pada kulit klien;
7. Jaga privasi klien.

B. Tahap Kerja

1. Berikan salam, panggil klien dengan namanya;
2. Perkenalkan diri;
3. Jelaskan prosedur, tujuan dan lama tindakan yang akan

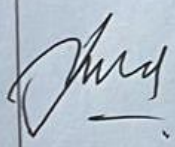
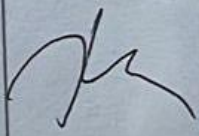
	<p>dilakukan pada klien;</p> <ol style="list-style-type: none">4. Beri kesempatan untuk bertanya;5. Pertahankan privasi klien selama tindakan dilakukan;6. Atur posisi yang aman dan nyaman bagi klien;7. Beritahu klien untuk tidak menyentuh area luka dan peralatan steril;8. Pasang perlak atau pengalas di bawah area luka. Letakkan bengkak diatas perlak;9. Letakkan kantong sampah pada area yang mudah dijangkau. Lipat bagian atasnya membentuk mangkok;10. Cuci tangan atau bersihkan menggunakan handsrub/alkohol;11. Gunakan masker;12. Pakai sarung tangan bersih sekali pakai;13. Lepaskan balutan, angkat balutan kasa secara perlahan dan hati-hati, apabila kasa menempel kuat pada luka, balutan luka terlebih dahulu dibasahi menggunakan NaCl. Peringatkan klien tentang rasa tidak nyaman yang mungkin timbul14. Observasi karakter dan jumlah drainase pada balutan;15. Buang balutan yang kotor kedalam kantong sampah16. Lakukan penekanan ringan di sekitar luka untuk mengeluarkan cairan atau pus;17. Lepaskan sarung tangan dengan bagian dalamnya berada di luar18. Buang pada tempat yang tepat;19. Cuci tangan atau bersihkan dengan handsrub/alkohol; Pakai sarung tangan bersih sekali pakai;20. Letakkan set steril pada meja tempat tidur atau sisi
--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

	<p>pasien. Buka set steril. Balutan, gunting dan pinset harus tetap pada tempat set steril;</p> <ol style="list-style-type: none">21. Tuangkan NaCl 0,9% ke dalam kom steril; Aspirasi madu menggunakan spuit22. Inspeksi luka, tempat drain, integritas atau penutupan kulit dan karakter drainase;23. Bersihkan luka menggunakan kasa steril yang telah dibasahi dengan NaCl 0,9%. Pegang kasa yang basah dengan pinset.24. Gunakan kasa yang lain untuk setiap usapan. Bersihkan dari area yang kurang terkontaminasi ke area yang terkontaminasi;25. Lakukan debridement luka menggunakan gunting jaringan pada luka yang mengalami nekrosis dan penebalan;26. Bersihkan kembali luka menggunakan kasa steril yang telah dibasahi dengan larutan NaCl 0,9%27. Gunakan kasa kering untuk mengeringkan luka;28. Teteskan madu secukupnya pada area luka, kemudian ratakan dengan kasa;29. Berikan balutan steril kering pada luka. Pasang bantalan kasa yang lebih tebal sebagai absorben;30. Balut menggunakan kasa gulung secara memutar, kemudian ikat kedua ujungnya;31. Rapiakan kembali peralatan, masukkan peralatan yang terkontaminasi ke dalam cairan klorin;32. Bilas dan bersihkan pengalas/perlak menggunakan alkohol;33. Lepas sarung tangan dan buang ke tempat sampah; Cuci tangan atau gunakan hanscrub/alkohol antiseptik pada tangan;
--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

	<p>34. Evaluasi tindakan;</p> <p>35. Beri reinforcement positif;</p> <p>36. Lakukan kontrak selanjutnya;</p> <p>37. Akhiri kegiatan dengan cara yang baik</p> <p>D. Tahap Terminasi</p> <p>1. Membersihkan dan menyimpan kembali peralatan pada tempatnya</p> <p>2. Lakukan cuci tangan/kebersihan tangan 6 langkah</p> <p>3. Melakukan evaluasi terhadap klien tentang kegiatan yang telah dilakukan</p> <p>E. Dokumentasi</p> <p>1. Dokumentasikan prosedur yang telah dilakukan dan respons pasien</p>
<p>Sumber</p>	<p>Dougherty, L & Lister,S (2015). <i>Manual of clinical nursing procedure</i> (9th ed). UK : The marsden NHS Foundation Trust</p> <p>Lynn, P.& LeBon, M. (2011). <i>Skill Checklist For Taylor's Clinical Nursing Skills,A Nursing Process Approach</i> (3rd ed). USA Lippincott Williams & Wilkins</p> <p>Perry, A.G.&Potter,P.A.(2015). <i>Nursing Skills & Procedure</i> (8th ed). St. Louis : Mosby Elsevier</p> <p>PPNI. (2016). Standar Diagnosa Keperawatan Indonesia (SDKI) (1 Ed., Vol. 1). Jakarta: DPP PPNI.</p> <p>PPNI. (2016). Standar Luaran Keperawatan Indonesia (SLKI) (1 Ed., Vol. 1). Jakarta: DPP PPNI.</p> <p>PPNI. (2018). Standar Intervensi Keperawatan Indonesia (SIKI) (2 Ed., Vol. 1). Jakarta: DPP PPNI.</p> <p>Wilkinson, J. M., Treas. L. S., Barnett, K.& Smith, M. H (2016). <i>Fundamentals of nursing</i> (3rd ed) .Philadelphia : F.A. Davis Company</p>

LEMBAR BIMBINGAN

Nama : Vicka Meldiana
 NIM : KH00 22098
 Pembimbing : Iwan W, M. Kep
 Judul : Analisis Asuhan keperawatan ulkus diabetikum pada Ny. A Dengan perawatan luka menggunakan madu terhadap proses penyembuhan luka di ruang agate bawah RSUD slamet barat.

No	Tanggal Bimbingan	Materi yang dikonsulkan	Saran pembimbing	Paraf Pembimbing
1	13/11	Bab 1,2,3	<ul style="list-style-type: none"> - Dirapkan pengotekan - Roban ki yg long tepa - Terjaka Bab 4 	
2	20/11		<ul style="list-style-type: none"> - Abstrak & roban - Kesimpulan & leyher ber daya, kem tujuan klum 	
3	22/11		Au Rdy KIA	