

**ASUHAN KEPERAWATAN PADA Tn. K.L. DENGAN  
DIAGNOSA MEDIS ULKUS DIABETES MELITUS  
DI RUANG PERAWATAN BEDAH RSUD ENDE  
KARYA TULIS ILMIAH**



**OLEH :**

**YOHANES NIPA**  
**NIM. PO5303202200509**

**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA  
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKESKUPANG  
PROGRAM STUDI DIII KEPERAWATAN ENDE  
TAHUN 2023**

**ASUHAN KEPERAWATAN PADA Tn. K.L. DENGAN  
DIAGNOSA MEDIS ULKUS DIABETES MELITUS DI RUANG  
PERAWATAN BEDAH RSUD ENDE  
KARYA TULIS ILMIAH**

Diajukan sebagai salah satu syarat menyelesaikan  
Program Pendidikan Diploma III Keperawatan  
Pada Program Studi Keperawatan Ende



**OLEH :**

**YOHANES NIPA**  
**NIM. PO5303202200509**

**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA  
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES KUPANG  
PROGRAM STUDI DIII KEPERAWATAN ENDE**

**2023**

**LEMBAR PERSETUJUAN**

**ASUHAN KEPERAWATAN PADA Tb. K.L. DENGAN DIAGNOSA  
MEDIS ULKUS DIABETES MELITUS  
DI RUANG PERAWATAN BEDAH RSUD ENDE**

**OLEH :**

**YOHANES NIPA  
PO5303202200509**

Karya Tulis Ilmiah ini telah diperiksa dan disetujui

Oleh Pembimbing untuk diujikan

Ende, 17 Juli 2023

Pembimbing



Rif'atunnisa, S.Kep., Ns., M.Kep  
NIP.198809222020122005

**LEMBAR PENGESAHAN**  
**KARYA TULIS ILMIAH**  
**ASUHAN KEPERAWATAN PADA Tn. K.L. DENGAN DIAGNOSA**  
**MEDIS ULKUS DIABETES MELLITUS DI RUANG PERAWATAN**  
**BEDAH RSUD ENDE**

**OLEH :**

**YOHANES NIPA**  
**PO5303202200509**

Karya Tulis Ilmiah ini telah diujikan dan dipertanggungjawabkan

Pada tanggal 18 Juli 2023

Penguji

Ketua



Yustina P.M Paschalia, S.Kep.,Ns.,M.Kes  
NIP. 196904091989032002

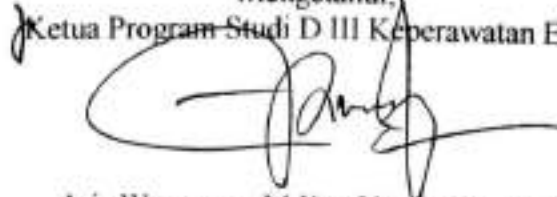
Anggota



Rifatunnisa, S.Kep., Ns., M.Kep  
NIP.198809222020122005

Mengetahui,

Ketua Program Studi D III Keperawatan Ende



Aris Wawomeo, M.Kep.Ns., Sp.Kep.Kom  
NIP.196601141991021001

### SURAT PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini.

Nama : Yohanes Nipa

NIM : PO5303202200509

Program Studi : Prodi Keperawatan Ende

Judul Karya Tulis : ASUHAN KEPERAWATAN PADA Tn. K.L.  
DENGAN DIAGNOSA MEDIS ULKUS DIABETES  
MELITUS DI RSUD ENDE

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa Karya Tulis yang saya susun ini benar-benar hasil karya saya sendiri, bukan merupakan pengambilalihan tulisan atau pikiran orang lain yang saya akui sebagai tulisan atau pikiran saya sendiri.

Apabila dikemudian hari dapat dibuktikan bahwa Karya Tulis Ilmiah ini adalah hasil jiplakan, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

Ende, 17 Juli 2023  
Yang Membuat Pernyataan



Yohanes Nipa  
NIM. PO5303202200509

## **KATA PENGANTAR**

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkat dan rahmat-Nya, penulis dapat menyelesaikan proposal dalam rangka memenuhi persyaratan ujian karya tulis ilmiah pada tingkat Diploma III Keperawatan Politeknik Kesehatan Kemenkes Kupang Prodi Keperawatan Ende dengan karya tulis yang berjudul “asuhan keperawatan pada klien dengan diagnosa medis ulkus diabetes militus di ruang perawatan bedah RSUD Ende”.

Pada kesempatan ini, penulis hendak menyampaikan terima kasih kepada semua pihak yang telah memberikan dukungan moril maupun materil sehingga karya tulis ilmiah ini dapat selesai. Ucapan terima kasih ini penulis tujukan kepada :

1. Bapak Irfan, SKM.,M.Kes selaku Direktur Poltekkes Kemenkes Kupang yang telah memberikan kesempatan pada penulis untuk melakukan penelitian studi kasus
2. Bapak Aris Wawomeo, M.Kep.,Ns.,Sp.Kep.Kom selaku ketua Program Studi DIII Keperawatan Ende yang juga telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk menempuh pendidikan di Program Studi Keperawatan Ende
3. Ibu Rif atunnisa, S.Kep.,Ns.,M.Kep selaku dosen pembimbing yang telah bersedia membimbing dan memberikan masukan yang bermanfaat kepada penulis dalam menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini

4. Ibu Yustina P.M Paschalia, S.Kep.,Ns.,M.Kes sebagai ketua dosen penguji yang telah menyiapkan waktu dan pikiran untuk memberikan masukan yang bermanfaat bagi penulis demi kesempatan Proposal Karya Tulis Ilmiah.
5. Kedua orang tua, keluarga, saudara–saudari, dan teman–teman yang telah membantu dan mendukung baik secara dengan caranya masing-masing memberikan masukan, kritikan dan saran yang membangun kepada penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan karya tulis ilmiah ini.

Penulis menyadari dalam penulisan karya tulis ilmiah ini masih banyak kekurangan. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun dari pembaca guna menyempurnakan karya tulis ilmiah ini. Penulis berharap semoga Karya tulis ilmiah ini dapat memberikan manfaat bagi pembaca secara ilmiah dalam bidang keperawatan terlebih khusus tentang ulkus diabetes mellitus.

Ende, 17 Juli 2023  
Penulis

## ABSTRAK

### Asuhan Keperawatan pada Tn. K.L. dengan Diagnosa Medis Ulkus Diabetes Mellitus di Ruang Perawatan Bedah Rumah Sakit Umum Daerah (RSUD) Ende

Yohanes Nipa<sup>1</sup> Rif'atunnisa<sup>2</sup> Yustina Paschalia<sup>2</sup>

**Latar Belakang** Diabetes sering didefinisikan sebagai sebuah penyakit metabolik yang memiliki tanda spesifik berupa hiperglikemi. Neuropati perifer menyebabkan hilangnya sensasi di area distal kaki sehingga beresiko tinggi untuk terjadinya ulkus kaki bahkan amputasi. Prevalensi komplikasi utama DM di Indonesia adalah neuropati (13%-78%), komplikasi mikrovaskuler (16%-53%) dan komplikasi kaki ulkus diabetes (7,3%-24%). Data terkait prevalensi ulkus diabetes mellitus di RSUD Ende berdasarkan laporan data RSUD Ende (2023) menjelaskan bahwa terdapat variasi data ulkus diabetikum di RSUD Ende. RSUD Ende menjelaskan bahwa pada tahun 2020 prevalensi ulkus diabetikum sebanyak 50 orang, tahun 2021 sebanyak 45 orang dan tahun 2022 sebanyak 21 orang. **Tujuan** penelitian ini adalah mampu melaksanakan asuhan keperawatan pada klien dengan diagnosa medis *ulkus* diabetes mellitus. **Metode** penelitian yang digunakan adalah studi kasus. Studi kasus yang diambil dari RSUD Ende sebanyak 1 klien dengan asuhan keperawatan pada klien dengan diagnosa medis *ulkus* diabetes mellitus. **Hasil** pada klien ditemukan masalah gangguan integritas jaringan, potensi kolaborasi infeksi, nyeri akut, defisit nutrisi dan defisit pengetahuan tentang *ulkus* diabetes mellitus dan penatalaksanaannya. intervensi yang digunakan adalah SIKI : perawatan luka, manajemen nyeri, manajemen nutrisi, edukasi kesehatan. **Kesimpulan** berdasarkan hasil evaluasi terakhir dapat disimpulkan bahwa masalah gangguan integritas jaringan, potensi kolaborasi infeksi, nyeri akut dan defisit nutrisi belum teratasi. Total skoring DFUAS 64 dan tidak berubah dikarenakan tidak dilakukan *debridement* sehingga keadaan *nekrotik* 90% dan *slough* 10% pada luka tidak berubah. **Saran** klien dan keluarga diharapkan mampu menjaga luka diabetikum sendiri di rumah setelah diajarkannya cara perawatan luka sehingga luka yang diderita tetap kering dan bersih serta tidak terjadi infeksi. Klien diharapkan melakukan kontrol kesehatan rutin dan disiplin dalam menjalankan diet diabetes mellitus.

**Pustaka : (1995-2023)**

**Kata Kunci : Asuhan Keperawatan, Ulkus Diabetes Mellitus**

**Keterangan : (1) Mahasiswa Program Studi DIII Keperawatan Ende**

**(2) Dosen Program Studi DIII Keperawatan Ende**



## ABSTRACT

**Nursing Care of Mr. K.L.  
with Diabetic Mellitus Ulcer Medical Diagnostics  
in the Surgical Treatment Room of the Ende Regional General Hospital**

**Yohanes Nipa<sup>1</sup> Rif'atunnisa<sup>2</sup> Yustina Paschalia<sup>2</sup>**

**Background** Diabetes is often defined as a metabolic disease characterized by hyperglycemia. Peripheral neuropathy causes loss of sensation in the distal area of the foot so that it is at high risk for foot ulcers and even amputation. The prevalence of the main complications of DM in Indonesia are neuropathy (13%-78%), microvascular complications (16%-53%) and diabetic foot ulcer complications (7.3%-24%). Data related to the prevalence of diabetic ulcers at Ende Hospital based on the data report at Ende Hospital (2023) explains that there are variations in diabetic ulcer data at Ende Hospital. RSUD Ende explained that in 2020 the prevalence of diabetic ulcers was 50 people, in 2021 there were 45 people and in 2022 there were 21 people. **The Purpose** of this research is to be able to carry out nursing care to clients with a medical diagnosis of diabetes mellitus ulcer. **The research method** used is a case study. Case studies taken from Ende General Hospital were 1 client with nursing care for a client with a medical diagnosis of diabetes mellitus ulcer.

**The results** on the client found problems with impaired tissue integrity, potential collaboration of infection, acute pain, nutritional deficits and knowledge deficits about diabetes mellitus ulcers and their management. The interventions used are SIKI: wound care, pain management, nutrition management, health education. **Conclusion** based on the results of the last evaluation it can be concluded that the problem of impaired tissue integrity, potential collaboration of infection, acute pain and nutritional deficits has not been resolved. The total DFUAS score was 64 and did not change because debridement was not carried out so that the necrotic state of 90% and 10% slough in the wound did not change. **Suggestion** clients and families are expected to be able to take care of their own diabetic wounds at home after being taught how to care for wounds so that the wounds are kept dry and clean and no infection occurs. Clients are expected to carry out routine health controls and be disciplined in carrying out a diabetes mellitus diet.

**Libraries : (1995-2023)**

**Keywords : Nursing Care, Diabetic Mellitus Ulcers**

**Description: (1) Ende Nursing DIII Study Program Students**

**(2) Lecturer in Ende Nursing DIII Study Program**

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **A. Latar Belakang Ulkus Diabetes Mellitus**

Diabetes sering didefinisikan sebagai sebuah penyakit metabolik yang memiliki tanda spesifik berupa hiperglikemi. Menurut WHO (2019) Istilah diabetes merupakan kumpulan gangguan metabolisme yang ditandai dan diidentifikasi dengan adanya hiperglikemia. Diabetes Mellitus merupakan gangguan metabolisme tubuh dimana terjadi gangguan hingga kerusakan pankreas karena serangan imunitas tubuh sehingga produksi insulin terganggu dan hal tersebut berdampak pada terganggunya penyerapan glukosa hingga terjadinya hiperglikemi. Menurut Kementerian Kesehatan RI (2020) pencegahan dan pengendalian DM di Indonesia bertujuan agar individu yang sehat tetap sehat, dan yang beresiko dapat mengendalikan faktor risiko agar tidak menderita DM serta orang yang menderita DM mampu mengendalikan proses penyakitnya agar komplikasi atau kematian dini tidak terjadi.

Upaya yang diberikan berupa edukasi, deteksi dini faktor risiko PTM, dan tatalaksana sesuai standar. Beberapa upaya yang dapat dilakukan untuk mengendalikan Diabetes Melitus yaitu pengaturan pola makan, aktivitas fisik, tatalaksana/terapi farmakologi, dan melibatkan peran keluarga. Komplikasi DM salah satunya adalah neuropati atau sensasi yang berkurang terlebih di kaki dan sering dihubungkan dengan luka pada kaki.

Neuropati perifer menyebabkan hilangnya sensasi di area distal kaki sehingga beresiko tinggi untuk terjadinya ulkus kaki bahkan amputasi (Fitria *et al.*, 2017). Penelitian Fitria *et al* (2017) memaparkan >50% ulkus kaki diabetes muncul dengan tidak disertai nyeri dan lebam. Neuropati perifer sebagai penyebab timbulnya ulserasi yang susah dikontrol sehingga menghilangkan sensasi nyeri dan juga disertai oleh kerusakan kulit baik karena trauma maupun tekanan sendal dan sepatu yang sempit yang dipakai penderita. Fitria *et al* juga menjelaskan bahwa penderita DM  $\geq$  5 tahun memiliki kemungkinan hampir dua kali untuk menderita ulkus jika dibandingkan dengan orang yang menderita DM kurang dari 5 tahun. Semakin lama seseorang menderita DM maka semakin besar peluang untuk mengalami neuropati hingga pada ulkus diabetik.

IDF (2022) menjelaskan bahwa data secara global tentang ulkus memiliki variasi data yang luas dikarenakan perbedaan definisi, metode diagnostik, karakteristik populasi, metode yang digunakan untuk mengumpulkan data dan menilai data, dan/atau penyediaan/organisasi layanan. IDF menggambarkan bahwa di negara Afrika prevalensi ulkus kaki diabetik sebagian besar bervariasi antara 10,0% dan 30,0% menurut informasi yang dikumpulkan dari rekam medis rumah sakit. Sebaliknya, data ulkus kaki diabetik di wilayah Asia Tenggara prevalensi ulkus kaki diabetik yang berkembang biasanya dibawah 15,0% dan penderita yang mengalami kekambuhan kurang dari 14,0%. IDF menjelaskan bahwa data ulkus kaki diabetik tinggi terdapat di negara Afrika, Korea Selatan,

Australia dan Amerika Selatan. Gambaran data IDF mendeskripsikan bahwa terdapat sedikit komplikasi ulkus kaki diabetes yang ditemukan di wilayah Asia Tenggara jika dibandingkan dengan wilayah lain dan Indonesia adalah salah satu negara dalam wilayah Asia Tenggara.

Prevalensi ulkus DM digambarkan dalam penelitian Yusuf *et al* (2016) dengan menyimpulkan bahwa prevalensi komplikasi utama DM di Indonesia adalah neuropati (13%-78%, komplikasi mikrovaskuler (16%-53%) dan komplikasi kaki ulkus diabetes (7,3%-24%). Data tersebut menunjukkan bahwa di Indonesia memiliki prevalensi ulkus diabetikum yang cukup rendah jika dibandingkan dengan negara-negara lain di dunia. Secara spesifik, data terkait prevalensi ulkus diabetes mellitus di RSUD Ende berdasarkan laporan data RSUD Ende (2023) menjelaskan bahwa terdapat variasi data ulkus diabetikum di RSUD Ende. RSUD Ende menjelaskan bahwa pada tahun 2020 prevalensi ulkus diabetikum sebanyak 50 orang, tahun 2021 sebanyak 45 orang dan tahun 2022 sebanyak 21 orang. Laporan data tersebut menggambarkan bahwa terjadi penurunan kasus tiap tahunnya. Hal tersebut merupakan hal positif yang terjadi dalam lingkup kesehatan di Kabupaten Ende. Meskipun secara nasional dan daerah peningkatan serta angka prevalensi ulkus DM cukup rendah, namun keadaan tersebut bukan menjadi alasan agar tindakan pencegahan tidak dilakukan. Langkah tindakan pencegahan ulkus kaki diabetes perlu dilakukan agar ulkus kaki diabetes tidak memberat yaitu dengan memberikan edukasi pola hidup sehat

dan memberikan perawatan luka yang optimal agar infeksi tidak meluas dan menyebar sehingga komplikasi lanjutan yaitu amputasi tidak terjadi.

Peran perawat dalam memberikan perawatan luka pada penderita ulkus diabetes menjadi faktor penting agar ulkus kaki diabetes tidak memberat dan berujung pada amputasi. Safitri *et al* (2022) menjelaskan bahwa perilaku perawatan kaki memiliki hubungan terhadap kualitas hidup pasien diabetes melitus. Karenanya penting bagi perawat untuk memberikan perawatan kaki diabetes secara optimal dengan keterampilan perawatan luka yang memadai. Berdasarkan uraian pentingnya pengetahuan serta keterampilan dalam perawatan ulkus kaki diabetes, melalui studi kasus ini mahasiswa akan berfokus pada asuhan keperawatan yang diberikan pada penderita Ulkus DM terlebih khusus dalam proses melakukan perawatan luka. Diharapkan dengan adanya studi kasus ini dapat meningkatkan pengetahuan dan keterampilan mahasiswa tentang proses asuhan keperawatan pada pasien dengan diagnosa medis Ulkus DM.

## **B. Rumusan Masalah**

Prevalensi kasus Ulkus Diabetes Melitus (DM) di Kabupaten Ende cukup rendah namun perlu tetap memperhatikan tindakan pencegahan komplikasi lanjutan berupa amputasi. Tindakan pencegahan dilakukan dengan edukasi dan juga perawatan kaki ulkus diabetes mellitus. Berbagai studi telah dilakukan untuk mengidentifikasi penyebab, faktor resiko dan tindakan pencegahan Diabetes Mellitus. Penelitian ini berfokus pada proses asuhan keperawatan pada pasien dengan ulkus diabetes melitus.

Dengan demikian masalah dalam penelitian ini adalah bagaimana gambaran proses asuhan keperawatan pada pasien dengan ulkus diabetes melitus.

### **C. Tujuan Studi Kasus**

#### 1. Tujuan Umum

Penelitian ini dilakukan dengan tujuan diaplikasikan proses asuhan keperawatan pada Tn. K.L. dengan diagnosa medis ulkus diabetes melitus.

#### 2. Tujuan Khusus

Tujuan khusus yang didapatkan peneliti dalam penelitian ini adalah:

- a) Dilakukan pengkajian pada Tn. K.L. dengan diagnosa medis ulkus diabetes melitus,
- b) Dirumuskan diagnosa keperawatan pada Tn. K.L. dengan diagnosa medis ulkus diabetes mellitus,
- c) Disusun intervensi keperawatan pada Tn. K.L. dengan diagnosa medis ulkus diabetes mellitus,
- d) Dilakukan implementasi keperawatan pada Tn. K.L. dengan diagnosa medis ulkus diabetes mellitus,
- e) Dilakukan evaluasi keperawatan pada Tn. K.L. dengan diagnosa medis ulkus diabetes mellitus.
- f) Dianalisis kesenjangan antara teori dan kasus dalam asuhan keperawatan pada Tn. K.L. dengan diagnosa medis ulkus diabetes mellitus

#### **D. Manfaat Studi Kasus**

##### 1. Bagi Peneliti

Melalui kegiatan penelitian ini diharapkan dapat menambah pengetahuan dan informasi bagi peneliti tentang asuhan keperawatan pada pasien dengan ulkus diabetes mellitus, selain itu karya tulis ini diharapkan dapat menjadi salah satu cara peneliti dalam mengaplikasi ilmu yang diperoleh didalam perkuliahan khususnya asuhan keperawatan pada pasien dengan diagnosa medis ulkus diabetes mellitus kedalam praktek nyata.

##### 2. Bagi Perkembangan Ilmu Keperawatan

Hasil penelitian ini diharapkan mampu meningkatkan keluasan ilmu dan pengetahuan dalam penerapan asuhan keperawatan pada pasien dengan diagnosa medis ulkus diabetes mellitus.

##### 3. Bagi Institusi

Hasil penelitian dapat dijadikan sebagai bahan dan sumber pembelajaran di Program Studi Keperawatan Ende khususnya mengenai penerapan asuhan keperawatan pada pasien dengan diagnosa medis ulkus diabetes mellitus.

#### 4. Bagi Pasien

Pasien diharapkan mendapatkan asuhan keperawatan yang maksimal dan memperoleh peningkatan proses penyembuhan sehingga penderita merasa lebih aman, nyaman dan terhindar dari stress berlebihan dalam menghadapi penyakitnya.



## **BAB II**

### **PEMBAHASAN**

#### **A. Konsep Ulkus Diabetes Mellitus**

##### **1. Pengertian Penyakit**

###### **a. Diabetes Mellitus**

Istilah diabetes merupakan sekumpulan gangguan metabolisme yang ditandai dan diidentifikasi dengan adanya hiperglikemia (WHO, 2019). Diabetes Mellitus (DM) juga diartikan sebagai penyakit kronis yang muncul saat tubuh tidak dapat menghasilkan cukup insulin atau memanfaatkan insulin secara efektif (Herawati *et al*, 2016). Diabetes Mellitus merupakan gangguan metabolisme tubuh dimana terjadi gangguan hingga kerusakan pankreas karena serangan imunitas tubuh sehingga produksi insulin terganggu dan hal tersebut berdampak pada terganggunya penyerapan glukosa hingga terjadinya hiperglikemi.

###### **b. Ulkus Diabetes Mellitus (DM)**

Ulkus Diabetikum merupakan salah satu manifestasi dari komplikasi DM. Awal terjadinya ulkus yaitu neuropati atau hilangnya sensasi di kaki dan sering dikaitkan dengan luka pada kaki yang beresiko tinggi untuk mengalami ulkus hingga amputasi. Ulkus tidak menimbulkan nyeri namun disertai lebam (Fitria *et al.*, 2017). Neuropati merupakan hilangnya sensasi proteksi atau kehilangan proses sensasi dan biasa terjadi pada penderita DM di area kaki.

Prinsip penyebab luka kaki adakah *Venous Insufiensi*, gangguan arterial atau gabungan dari gangguan vena dan arteri.

Secara teori kesimpulan yang diambil adalah bahwa ulkus diabetik merupakan salah satu bentuk dari komplikasi kronik penyakit diabetes melitus berupa luka terbuka pada permukaan kulit yang dapat disertai adanya kematian jaringan setempat. Ulkus diabetik merupakan luka terbuka pada permukaan kulit akibat adanya penyumbatan pada pembuluh darah di tungkai dan neuropati perifer akibat kadar gula darah yang tinggi sehingga penderita sering tidak merasakan adanya luka-luka terbuka yang dapat berkembang menjadi infeksi disebabkan oleh bakteri aerob maupun anaerob ulkus pada kaki.

Perlu dipahami beberapa karakteristik luka Diabetik menurut (Gitarja, 2015 :86) yaitu :

- 1) Perubahan kondisi kulit
- 2) Kedalaman luka yang bervariasi
- 3) Exudat jumlah bervariasi
- 4) Edema
- 5) Kulit sekitar hangat
- 6) Infeksi
- 7) Reflek berkurang/kurang sensitif
- 8) Gangguan saat berjalan
- 9) Perpheral pulse teraba
- 10) Capillary refill normal

11) Lokasi biasanya terdapat pada : tumit, jari, plantar, phalangeal, metatarsal.

Kariadi (2018) menjelaskan faktor terjadinya Ulkus DM dibagi menjadi dua yaitu faktor internal dan faktor eksternal.

1) Faktor Internal

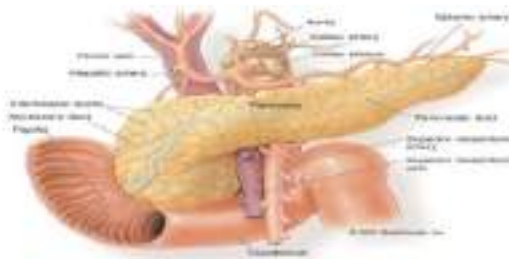
- a) Genetik : faktor keturunan
- b) Angiopati diabetik : proses penyempitan pembuluh darah pada penderita diabetes.
- c) Neuropati : kerusakan saraf

2) Faktor Eksternal

- a) Trauma : benturan atau terjadi robekan pada kulit yang mendorong timbulnya vulnus
- b) Infeksi : vulnus yang dihasilkan oleh trauma terjadi infeksi yang cepat karena terjadi neuropati.

## 2. Anatomi Fisiologi

a. Pankreas



**Gambar 2.1 Anatomi Pankreas (Alfahealt, 2019)**

Pankreas merupakan organ pada sistem pencernaan. Pankreas memiliki dua fungsi utama yakni memproduksi enzim pencernaan serta beberapa hormon penting seperti insulin. Pankreas berada pada bagian

posterior perut dan berhubungan erat dengan duodenum (usus dua belas jari). Terdapat 2 jaringan dasar pembentuk pankreas yakni Asini yang memproduksi enzim-enzim pencernaan, dan pulau pankreas yang memproduksi hormon.

Pankreas mengeluarkan enzim pencernaan ke dalam duodenum dan mengeluarkan hormon ke dalam darah. Enzim yang dikeluarkan oleh pankreas akan mencerna karbohidrat lemak dan protein,. Enzim proteolitik membagi protein ke dalam bentuk yang dapat dimanfaatkan oleh tubuh dan dikeluarkan dalam bentuk inaktif. Pankreas juga mengeluarkan sebagian besar sodium bikarbonat, yang memiliki fungsi untuk melindungi duodenum dengan cara menetralkan asam lambung (Jurusan Kebidanan Politeknik Kesehatan Kemenkes Palangkaraya, 2019).

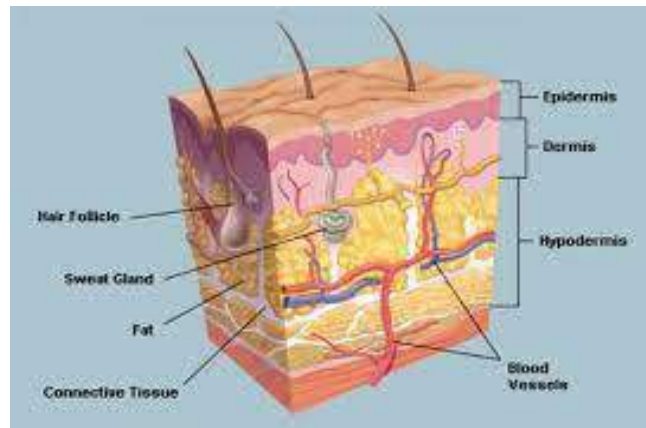
b. Sel Beta Pankreas

Sel  $\beta$  merupakan sel yang memproduksi hormon insulin yang berfungsi dalam menurunkan kadar glukosa dalam darah (Jurusan Kebidanan Politeknik Kesehatan Kemenkes Palangkaraya, 2019 ; 38). Pulau Langerhans merupakan kumpulan sel-sel endokrin berwarna pucat terpendam di dalam jaringan asinar eksokrin pankreas. Pulau-pulau Langerhans tersusun oleh beberapa jenis sel berbeda yang juga memproduksi hormon yang berbeda. Sel alfa ( $\alpha$ ), sel beta ( $\beta$ ), sel delta ( $\delta$ ), dan sel polipeptida pankreas (PP) yang menghasilkan glukagon, insulin, somatostatin dan polipeptida pankreatik secara beraturan. Sel-sel ini saling berpengaruh melalui efek parakrin dalam pulau

Langerhans. Proses tersebut menggambarkan pentingnya interaksi antar sel untuk mempertahankan fungsi normal pada tubuh manusia. (Banjarnahor & Wangko, 2012).

*Insulin promotor factor 1* (IPF-1) merupakan faktor transkripsi yang paling penting dalam hal diferensiasi spesifik dari sel beta pankreas dan induksi sekresi insulin.

c. Kulit



Gambar 2.2 Anatomi Kulit (Hellosehat, 2022)

Lapisan Kulit terbagi menjadi Epidermis, Dermis dan Hypodermis. Kulit memiliki luas  $2 \text{ m}^2$  dengan berat 16% dari BB. Kulit memiliki tebal 0,5 mm kurang lebih 5 mm (rata-rata 1 mm – 2 mm).

Epidermis

Epidermis berfungsi sebagai pelindung. Epidermis memproduksi sel epitel, melanin dan juga pH darah ( $\text{pH} = 5-6, 5$ ). Epidermis paling tebal ditelapak tangan dan kaki. Epidermis dibentuk oleh corneum, lucidum, granulosum, spinosum, basale.

## 1) Dermis

Terdiri atas jaringan ikat yang menyokong epidermis dan menghubungkannya dengan jaringan subkutis. Tebal berbeda-beda, paling tebal di abdomen.

Lapisan Dermis terdiri dari 2 lapis yaitu

### a) Lapisan papiler, tipis dan mengandung jaringan ikat longgar.

Lapisan papilarea memiliki ciri-ciri yakni disamakan dengan sub-epitel, merupakan jaringan penunjang longgar, terdapat serat kolagen, bentuk seperti jari tangan, terdapat kapiler dan ujung syaraf, *meissner*, terdapat pola ornamen pada jempol.

### b) Lapisan retikuler, tebal dan terdiri dari jaringan ikat padat dengan bertambah usia sintesa kolagen berkuang keriput.

Berbentuk seperti jala, jaringan penunjang padat, terdapat serat kolagen, terdapat pola sulkus yang sama seperti garis langer, insisi pada garis langer's berpengaruh pada penyembuhan.

Lapisan dermis memiliki banyak pembuluh darah, folikel rambut, kelenjar sebacea dan kelenjar keringat. Banyak tidaknya derivat epidermis di dalam dermis mempengaruhi kualitas kulit.

### c) Hypodermis

Merupakan lapisan di bawah dermis yang terdiri dari lapisan lemak, jumlah dan ukuran berbeda-beda menurut daerah tubuh dan keadaan nutrisi individu (Gitarja, 2015).

### 3. Kaki Ulkus Diabetik



Gambar 2.3 grade kaki ulkus diabetikum

Menurut Nurrahmani (2017) ulkus diabetikum memiliki tahapan proses

a. Neuropati pada tungkai dan kaki

Gejala neuropati yang sering terasa adalah tungkai bawah dan kaki sisi *sinistra* ataupun *dextra* merasakan kesemutan. Jika stadium berlanjut dapat terjadi *baal* (kebas, kurang/mati rasa). tanda lain yang dirasakan berupa panas seperti kena cabai dan sebagian pada orang dapat menyebabkan nyeri, berdenyut terus-menerus hingga berdampak pada kebutuhan tidur juga terganggu.

b. Komplikasi pada pembuluh darah tungkai dan kaki

Proses komplikasi pada pembuluh darah tungkai dan kaki adalah

- 1) Terjadi akibat penebalan dinding pembuluh darah besar (*macroangiopati*) atau yang sering disebut *aterosklerosi*,
- 2) Aliran darah ke tungkai menjadi tidak lancar dan berkurang,

- 3) Keluhan timbul berupa kaki terasa dingin, kram (kejang) otot tungkai dan kulit kering.
- 4) Makroangiopati dan neuropati pada kaki diabetes sering disebut *diabetic foot* (kaki diabetik).
- 5) Jika tidak diatasi maka terjadi infeksi dan juga mempercepat proses invasi bakteri sehingga memperparah kondisi tungkai kaki yang mengalami infeksi. *Vulnus* akibat trauma pada kaki juga akan semakin cepat proses invasi bakterinya sehingga pembusukan jaringan akan semakin cepat.
- 6) Proses kerusakan atau komplikasi ulkus DM ulkus/gangren dibagi menjadi lima grade
  - a) Grade 0 : tidak ada luka
  - b) Grade I : kerusakan hanya sampai pada permukaan kulit
  - c) Grade II : kerusakan kulit mencapai otot dan tulang
  - d) Grade III : terjadi abses atau pembengkakan
  - e) Grade IV : gangren pada kaki bagian distal
  - f) Grade V : gangren pada seluruh kaki dan tungkai bawah distal

((Nurrahmani, 2017)

Klasifikasi derajat kaki diabetes menurut Kementerian Kesehatan Republik Indonesia (2020) adalah



**Tabel 2.1 Derajat infeksi kaki diabetes**

<b>Derajat infeksi</b>	<b>Gambar Klinis</b>
Derajat 1 (tidak terinfeksi)	Tidak ada kelainan
Derajat 2 (ringan)	Lesi superfisial, dengan minimal 2 dari kriteria yakni : 1) Teraba hangat di sekitar luka 2) Eritema >0,5-2cm 3) Nyeri lokal 4) Indurasi/bengkak lokal 5) Sekret purulen Penyebab inflamasi lain harus disingkirkan
Derajat 3 (sedang)	Eritema >2 cm serta satu dari temuan: infeksi yang menyerang jaringan di bawah kulit/jaringan subkutan. Tidak ada respons inflamasi sistemik
Derajat 4 (berat)	Minimal 2 dari tanda respons sistemik: 1) Temperatur >39 <sup>0</sup> 2) Frekuensi nadi >90 x/menit 3) PaCO <sup>2</sup> <32 mmHg 4) Leukosit > 12.000 atau < 4.000 5) Limfosit imatur >10%

#### **4. Etiologi**

Berikut beberapa penyebab Diabetes Mellitus (DM)

a) Auto Imun

Sistem imunitas menyerang sel  $\beta$  sehingga menyebabkan insulin tidak dapat diproduksi oleh pankreas.

b) Genetik (Anies, 2016)

Penyebab diabetes melitus adalah faktor genetik. Dalam Keluarga yang memiliki keluarga yang menderita DM maka kemungkinan besar dapat menderita penyakit diabetes melitus.

c) Berat Badan

Berat badan yang berlebihan memungkinkan untuk menderita penyakit diabetes. Nurrahmani (2017) menjelaskan bahwa

kegemukan atau obesitas membuat sel-sel lemak menggemuk dan menghasilkan beberapa zat yang digolongkan sebagai *adipositokin* yang berjumlah lebih banyak dibandingkan pada keadaan tidak gemuk. Zat-zat *adipositokin* inilah yang menyebabkan resistensi insulin. Namun diantara zat-zat yang merusak ada zat baik yang dikenal *adiponektin* dengan fungsi untuk mencegah timbulnya resistensi insulin. Pada keadaan lemak menggemuk dapat menghancurkan *adiponektin* sehingga kondisi obesitas menjadi faktor penyebab terjadinya DM.

d) Makanan

Mengonsumsi makanan berlemak tinggi ataupun kadar manis tinggi menjadi salah satu penyebab munculnya DM. Nurrahmani (2017) menjelaskan bahwa makanan memegang peranan dalam peningkatan kadar gula darah. Proses makanan yang dimakan akan dicerna di dalam saluran cerna dan kemudian diolah menjadi bentuk glukosa. Gula yang diserap oleh dinding usus kemudian beredar keseluruh tubuh. Gangguan pada lemak dapat mendeskripsikan trigliserida yang tinggi, kolesterol dengan hasil yang tinggi, dan kolesterol HDL (*high density lipoprotein*) rendah.

e) Rokok

Rokok dapat menjadi penyebab terjadi diabetes melitus. Dwi Ario (2014) dalam penelitiannya mendeskripsikan bahwa nikotin yang terkandung dalam rokok memiliki pengaruh terhadap

terjadinya DM tipe 2. Pengaruh nikotin terhadap insulin di antaranya menyebabkan penurunan pelepasan insulin karena aktivasi hormon katekolamin, pengaruh negatif pada kerja insulin, gangguan pada sel  $\beta$  pankreas dan perkembangan ke arah resistensi insulin.

f) Asma

Menurut Nurrahmani (2017) konsumsi obat asma juga akan memicu terjadinya diabetes, hormon yang digunakan pada obat asma adalah steroid yang cara kerjanya berlawanan dengan insulin yakni menaikkan gula darah. Steroid dengan dosis yang tinggi mampu menyebabkan DM dan DM akan hilang ketika konsumsi dihentikan.

g) KB

Pil kontrasepsi adalah salah satu obat yang mengandung steroid.

## 5. Patofisiologi

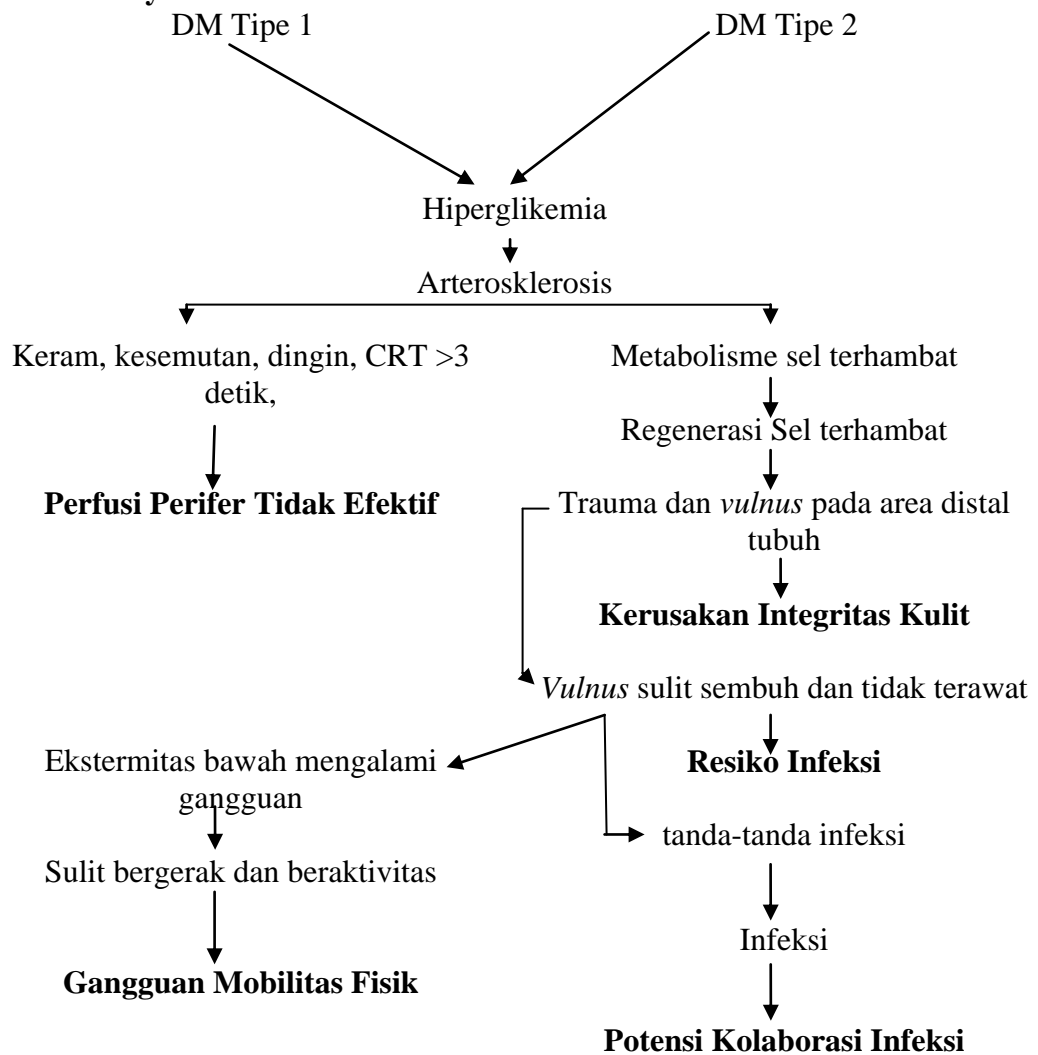
Auto Imun menyerang sel  $\beta$  menjadi penyebab terjadinya DM Tipe 1 sehingga insulin tidak diproduksi sama sekali. Genetik, berat badan, obesitas, rokok dan lain-lain menjadi faktor terjadinya resistensi insulin yang adalah proses terjadinya DM Tipe 2. Kadar insulin yang menurun atau tidak diproduksi (resistensi insulin) dalam tubuh mengganggu proses penyerapan dan penggunaan glukosa darah oleh tubuh. Hiperglikemi berdampak pada gangguan sistem saraf yang disebut *neuropati*. Hiperglikemia juga terjadi pada pembuluh darah berupa terjadinya

penebalan dinding pembuluh darah besar (*makroangiopati*) atau *aterosklerosis*. Manifestasi yang sering muncul pada tungkai kaki akibat *aterosklerosis* berupa keluhan kaki terasa dingin, kram (kejang) otot tungkai, dan kulit kering.

Menurut Nurrahmani, (2017) ulkus diabetikum memiliki tahapan proses neuropati pada tungkai dan kaki yang dirasakan berupa tungkai bawah dan kaki sisi *sinistra* ataupun *dextra* merasakan kesemutan. Jika stadium berlanjut dapat terjadi *baal* (kebas, kurang/mati rasa). tanda lain yang dirasakan berupa panas seperti kena cabai dan sebagian pada orang dapat menyebabkan nyeri, berdenyut terus-menerus hingga berdampak pada kebutuhan tidur juga terganggu. Selain itu, juga terjadi komplikasi pada pembuluh darah tungkai dan kaki yaitu terjadi akibat penebalan dinding pembuluh darah besar (*macroangiopati*) atau yang sering disebut *aterosklerosi*, kemudian menyebabkan aliran darah ke tungkai menjadi tidak lancar dan berkurang, penderita juga mengeluh timbul berupa kaki terasa dingin, kram (kejang) otot tungkai dan kulit kering. Gejala tambahan berupa makroangiopati. Jika timbul *vulnus* dan tidak diatasi maka terjadi infeksi dan karena regenerasi sel terhambat maka proses invasi bakteri semakin cepat sehingga memperparah kondisi tungkai kaki yang mengalami infeksi. *Vulnus* akibat trauma pada kaki juga akan semakin cepat proses invasi bakterinya sehingga pembusukan jaringan akan semakin cepat.

Neuropati membuat penderita tidak menyadari terjadinya trauma hingga *vulnus* yang meluas pada tungkai kaki sehingga timbul masalah keperawatan berupa **gangguan integritas kulit**. Penderita tidak mampu merasakan apapun walaupun kaki atau tungkainya terluka parah sehingga apabila terlambat diatasi maka *invasi* kuman semakin cepat dan terjadi abses didalam jaringan dan proses infeksi juga pembusukan jaringan juga semakin cepat hal tersebut memunculkan masalah keperawatan yaitu **infeksi**. Proses kerusakan integritas kulit yang berlanjut hingga infeksi kemudian karena terlambat untuk diatasi jaringan tersebut mati dan organ yang mengalami kematian jaringan harus diamputasi agar tidak menimbulkan komplikasi lanjutan atau penyebaran jaringan mati ke jaringan yang masih normal. Amputasi yang diberikan pada penderita ulkus diabetes mellitus menyebabkan penderita sulit untuk melakukan gerakan sehingga muncul masalah keperawatan **gangguan mobilitas fisik**.

## 6. Pathway



Gambar 2.4 Pathway Ulkus Diabetikum (Carpenito, 1995) (PPNI,2016) (Nurrahmani, 2017)

## 7. Manifestasi Klinis

Manifestasi klinis ulkus DM menurut Kementerian Kesehatan Republik Indonesia (2020) adalah

- a. Kulit kaki intak, dapat disertai *deformitas* atau *selulitis*
- b. Ulkus *superfisial* pada kulit dan jaringan subkutan
- c. Ulkus meluas ke *ligamen*, tendon, kapsul sendi atau *fasia* dalam tanpa adanya abses atau *osteomyelitis*
- d. Ulkus dalam dengan *osteomyelitis* atau *abses*
- e. Gangren pada sebagian kaki bagian depan atau tumit
- f. Gangren *ekstensif* yang melingkupi seluruh kaki

## 8. Pemeriksaan Diagnostik

- a) Pemeriksaan diagnostik pada penderita DM adalah
  - 1) Pemeriksaan kadar glukosa darah
    - a) Glukosa puasa Terganggu (GPT) antara 100-125 mg/dl
    - b) Tes Toleransi Glukosa Oral (TTGO) glukosa 2 jam < 140 mg/dl
    - c) Toleransi glukosa terganggu (TGT) bila hasil pemeriksaan glukosa 2 jam setelah TTGO antara 140-199 mg/dl
  - 2) Pemeriksaan GbA1C  $\geq 6,5\%$  dengan metode *high performance liquid chromatography* (HPLC) yang terstandarisasi
- b) Pemeriksaan diagnostik pada ulkus diabetikum

Tindakan yang dapat dilakukan untuk mendeteksi kaki diabetes yang berpotensi terjadi ulkus menurut (Mulyaningsih & Handayani, 2021) adalah

1) *Ankle Brachial Index (ABI)*

Pemeriksaan ABI dimanfaatkan untuk mendiagnosis terjadinya iskemia di tungkai bawah. Pembuluh darah merupakan salah satu faktor penting yang akan menyebabkan masalah-masalah lainnya pada pasien DM seperti makrovaskular dan mikrovaskuler. Nilai ABI yang normal menggambarkan perputaran aliran darah dalam tubuh tidak memiliki gangguan, namun jika tidak normal maka darah dalam tubuh memiliki gangguan dalam pengaliran.

Nilai parameter ABI normal berdasarkan Kementerian Kesehatan Republik Indonesia (2022) berkisar dari 1,0-1,4. Nilai ABI mendeskripsikan tentang keadaan *Peripheral Artery Disease (PAD)* dalam keadaan normal atau tidak.

**Tabel 2.2 Nilai ABI**

<b>Nilai ABI</b>	<b>Keterangan</b>
$\leq 0,4$	PAD berat ( <i>critical limb ischaemia</i> )
0,40-0,69	PAD sedang
0,7-0,90	PAD ringan
0,9-1,30	Normal
$>1,30$	Arteri sklerotik dan memerlukan pemeriksaan lanjutan

2) *Monofilament*

Monofilament dimanfaatkan untuk mendeteksi ada tidaknya sensasi tekanan kutaneus dan pemeriksaan ini dilakukan dengan menggunakan monofilament semmes-weinstein 10g. Monofilament dimanfaatkan untuk mendeteksi adanya neuropati yang berujung kemudian merupakan tahapan terjadinya ulkus diabetikum.



## 9. Pencegahan

Pencegahan Ulkus DM menurut Gitarja (2015) adalah

- a. Melakukan pemeriksaan rutin
- b. Senam kaki
- c. Memberikan perlindungan pada kaki dengan melakukan perawatan kuku, memakai alas kaki, menggunakan kaos kaki dan sepatu yang tepat
- d. Melakukan pemeriksaan rutin gula darah
- e. Berhenti merokok

## 10. Penatalaksanaan Ulkus DM

Menurut Kementrian Kesehatan Reublik Indonesia (2020) penatalaksanaan kaki diabetik dengan ulkus yaitu

- 1) Kendali metabolik (*metabolic control*). Fokus Pengendalian kadar glukosa darah, lipid, albumin, hemoglobin dan sebagainya sebaik mungkin.
- 2) Kendali vaskular (*vascular control*). Perbaikan asupan vaskular (dengan operasi atau angioplasti), sering digunakan pada penderita dengan ulkus iskemik.
- 3) Kendali infeksi (*infection control*)
- 4) Pengobatan infeksi diberik secara agresif jika terlihat tanda-tanda klinis infeksi. Kolonisasi pertumbuhan organisme pada hasil usap, namun tidak disertai tanda-tanda klinis, bukan merupakan infeksi.
- 5) Kendali luka (*wound control*)

Pembuangan jaringan terinfeksi dan nekrosis secara teratur. Perawatan lokal pada luka, termasuk kontrol infeksi, dengan konsep TIME:

- a) *Tissue debridement* (membersihkan luka dari jaringan mati)
  - b) *Inflammation and infection control* (kontrol inflamasi dan infeksi)
  - c) *Moisture balance* (menjaga keseimbangan kelembaban)
  - d) *Epithelial edge advancement* (mendekatkan tepi epitel)
- 6) Kendali tekanan (*pressure control*)

Tekanan berulang dapat menyebabkan ulkus sehingga perlu dihindari. Pembuangan kalus dan menggunakan sepatu dengan ukuran yang sesuai diperlukan untuk mengurangi tekanan.

- 7) Penyuluhan (*education control*)

Memberikan edukasi kepada pasien tentang perawatan kaki secara mandiri.

## 11. Komplikasi

Proses kerusakan atau komplikasi ulkus DM ulkus/gangren dibagi menjadi lima grade

- a. Grade 0 : tidak ada luka
- b. Grade I : kerusakan hanya sampai pada permukaan kulit
- c. Grade II : kerusakan kulit mencapai otot dan tulang
- d. Grade III : terjadi abses atau pembengkakan
- e. Grade IV : gangren pada kaki bagian distal

- f. Grade V : gangren pada seluruh kaki dan tungkai bawah distal  
(Nurrahmani, 2017)
- g. Amputasi (International Diabetes Federation, 2022a)

## **B. Konsep Dasar Asuhan Keperawatan**

Melangsungkan hidup pasien dan aspek-aspek pemeliharaan, rehabilitatif dan juga preventif perawatan kesehatan merupakan bagian penting dalam asuhan keperawatan. Proses asuhan keperawatan pada penderita DM adalah

### 1. Pengkajian

#### a. Pengumpulan Data

Pengumpulan data yang dilakukan pada penderita diabetes yaitu

##### 1) Identitas

###### a) Usia

Untuk DM Tipe 1 usia < 30 tahun. DM Tipe 2 Usia > 30 Tahun, cenderung meningkat pada usia >65 tahun. Menurut penelitian Arania *et al* (2021) menjelaskan bahwa usia juga merupakan salah satu faktor terjadinya diabetes melitus.

###### b) Jenis Kelamin

Kasus DM pada perempuan memiliki faktor resiko yang lebih tinggi dibandingkan dengan laki-laki. Faktor resiko pada perempuan 3-7 kali lebih tinggi dibandingkan

pada laki-laki yaitu 2-3 kali, wanita hamil biasanya mengalami diabetes kehamilan. Jika memiliki riwayat diabetes insulin dan adaptasi mungkin diperlukan.

2) Keluhan Utama

Luka atau memar yang sukar sembuh (gangren), bisul dan kulit kering. Gejala lain yang juga ditemukan pada penderita DM yang merupakan gejala awal terjadinya ulkus DM adalah kesemutan di kaki dan tangan, gatal-gatal atau luka yang tidak sembuh-sembuh, nyeri pada Luka.

3) Riwayat Penyakit sekarang

Terdapat ulkus/gangren, adanya gatal pada kulit dan disertai luka yang memiliki proses sembuh yang lama, sering kesemutan, penurunan berat badan, peningkatan nafsu makan, sering haus, banyak kencing, penglihatan kabur.

4) Riwayat Kesehatan Dahulu

Memiliki riwayat penyakit diabetes mellitus

5) Riwayat kesehatan keluarga

Keluarga yang memiliki gen diabetes dari memiliki resiko untuk diturunkan.

6) Pemeriksaan fisik

Proses pemeriksaan fisik menggunakan pengkajian Head to Toe Pada pasien dengan Ulkus DM kemungkinan ditemukan

luka yang sulit sembuh dan sering terjadi diarea distal tubuh seperti jari tangan dan kaki, tumit, telapak kaki.

Menurut Gitarja (2015) pemeriksaan head to toe pada penderita ulkus DM adalah

a) Inspeksi

Menganalisa stage luka (1-4), menilai warna dasar luka (merah-kuning-hitam), Type of issue (Epitelisasi-granulasi-slough), Dimention (pengukuran luka), odor (bau tidak sedap), wound edge (tepi luka), periwound skin (kulit sekitar luka), tanda-tanda infeksi (*rubor, calor, dolor, tumor, function laesa*),

b) Palpasi

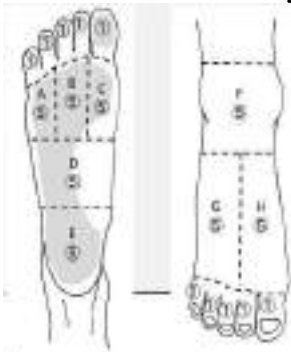
Adanya nyeri tekan pada area luka, adanya exudates (cairan luka) saat dipalpasi, edema, tekanan perifer teraba, CRT > 3 detik.

7) Format Pengkajian Luka

**Tabel 2.3 Format Pengkajian Luka**

No	Variabel	Penjelasan	Skor Foto Luka				
			1	2	3	4	5
1.	Kedalaman	Kedalaman luka harus diukur pada bagian luka yang terdalam. Jika luka tersebut menjadi dangkal, maka bagian terdalamlah yang harus diukur. 0. Menyatu 1. Lapisan luar/Epidermis 2. Subkutan/Dermis 3. Tendon 4. Jaringan fascia, otot atau tulang					

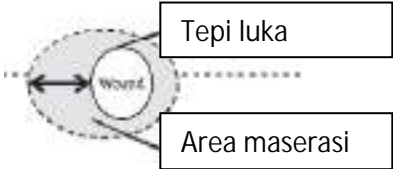
No	Variabel	Penjelasan	Skor Foto Luka				
			1	2	3	4	5
2.	Ukuran	<p>Luka diukur berdasarkan panjang dan lebarnya. Panjang luka diukur berdasarkan ukuran terpanjang dan lebarnya diukur berdasarkan ukuran terlebar yang tegak lurus dari panjang luka yang diukur. Warna kemerah-merahan yang ada di sekitar luka tidak harus diukur. Jika terdapat dua luka atau lebih yang penyebab dan karakteristiknya sama, maka “ukuran” luka tersebut merupakan jumlah dari keseluruhan luka yang diukur. Jika luka tidak bisa diukur secara akurat, seperti luka yang disertai dengan jaringan nekrotik atau bentuk luka yang tidak beraturan, maka “S” harus ditambahkan setelah pemeriksaan.</p> <p>0. Utuh  1. <math>\leq 1 \text{ cm}^2</math>  2. <math>1 \text{ cm}^2 &lt;&lt; 4 \text{ cm}^2</math>  3. <math>4 \text{ cm}^2 &lt;&lt; 9 \text{ cm}^2</math>  4. <math>9 \text{ cm}^2 &lt;&lt; 16 \text{ cm}^2</math>  5. <math>16 \text{ cm}^2 &lt;&lt; 25 \text{ cm}^2</math>  6. <math>25 \text{ cm}^2 &lt;&lt; 36 \text{ cm}^2</math>  7. <math>36 \text{ cm}^2 &lt;&lt; 49 \text{ cm}^2</math>  8. <math>49 \text{ cm}^2 &lt;&lt; 64 \text{ cm}^2</math>  9. <math>\geq 64 \text{ cm}^2</math></p>					

No	Variabel	Penjelasan	Skor Foto Luka				
			1	2	3	4	5
3.	Penilaian Ukuran	<p>Di bawah ini dijelaskan sistem penilaian luka kaki diabetes yang dipakai untuk mengevaluasi proses penyembuhan. Silakan ikuti instruksi cara perhitungan berikut:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Jika seluruh ibu jari terluka, maka perhitungan ukurannya adalah “ 1 + 1 = 2”</li> <li>2) A – H: angka yang terdapat pada lingkaran yang merupakan nilai relatif. Anggaphlah bahwa angka 5 merupakan nilai maksimum atau jumlah dari keseluruhan jari yang ada pada kaki, lalu berikan penilaian pada keseluruhan jari dari 1 hingga 5 menurut hasil observasi Anda. Sebagai contoh, jika luka meliputi keseluruhan jempol kaki dan meliputi 3/5 (60 %) dari tulang metatarsal pertama, penilaiannya adalah ‘1 + 1 + 3 = 5’. Jika Anda menemukan penurunan nilai sekitar 2/5 (40 %) dari tulang metatarsal pertama, maka hitunglah dengan cara ‘1 + 1 + 2 = 4’.</li> <li>3) Anda tidak perlu menilai warna kemerah-merahan (<i>undermining</i>) yang ada di sekitar luka.</li> <li>4) Nilai tidak boleh melampaui 50 % keseluruhan luka yang diukur.</li> </ol>					
							

No	Variabel	Penjelasan	Skor Foto Luka				
			1	2	3	4	5
4.	Peradangan/infeksi	<p>Osteomielitis dapat ditentukan berdasarkan hasil pengamatan klinis atau hasil informasi catatan klinis..</p> <p>0 Tidak ada</p> <p>1) Tanda-tanda peradangan (contohnya: hangat, kemerah-merahan, bengkak, nyeri)</p> <p>2) Tanda-tanda infeksi lokal (contohnya: indurasi, pus, bau busuk)</p> <p>3) Osteomielitis</p> <p>4) Osteomielitis dan tanda infeksi lokal</p> <p>5) Infeksi sistemik (demam, sepsis)</p>					
5.	Perbandingan Jaringan Granulasi	<p>Berilah penilaian sesuai dengan perbandingan jaringan granulasi yang menutupi luka. Seratus persen merupakan keadaan semua luka yang ditutupi oleh jaringan granulasi. Ketika luka dipisahkan dengan epitalisasi selama proses penyembuhan, perbandingan jaringan granulasi harus dinilai dari jumlah keseluruhan area luka.</p> <p>0. Tidak ada (granulasi tidak bisa dinilai karena luka tersebut telah sembuh atau sudah terlalu dangkal).</p> <p>1. 76-100%</p> <p>2. 51-75%</p> <p>3. 26-50%</p> <p>4. 11-25%</p> <p>5. <math>\leq 10\%</math></p>					
6	<p>Jaringan Nekrotik:</p> <p>a) jenis jaringan nekrotik:</p> <p>b)Perbandingan Jaringan Nekrotik</p>	<p>a) jenis jaringan nekrotik: jika terdapat berbagai jenis jaringan nekrotik, maka kondisi yang dominanlah yang harus dipilih.</p> <p>0. Tidak ada</p> <p>1. Jaringan nekrotik yang berwarna putih, kuning, dan/atau abu-abu</p> <p>2. Jaringan nekrotik yang berwarna hitam</p> <p>3. Gangren</p> <p>Berikanlah penilaian sesuai dengan perkiraan perbandingan jaringan nekrotik yang menutupi ulkus yang harus berhubungan dengan semua jenis jaringan nekrotik! Seratus persen adalah keadaan</p>					



No	Variabel	Penjelasan	Skor Foto Luka				
			1	2	3	4	5
		<p>seluruh luka yang ditutupi oleh jaringan nekrotik. Jika ulkus terdiri atas beberapa luka, maka ulkus tersebut harus dinilai secara keseluruhan</p> <p>0. Tidak ada  1. ≤ 10%  2. 11-25%  3. 26-50%  4. 51-75%  5. 76-100%</p>					
	c) Perbandingan <i>Slough</i> :	<p><i>slough</i> merupakan jaringan nekrotik yang lunak. Berikan penilaian yang sesuai dengan perkiraan perbandingan <i>slough</i> yang menutupi ulkus! Seratus persen merupakan keadaan dari keseluruhan luka yang ditutupi oleh <i>slough</i>. Jika ulkus terdiri atas beberapa luka, maka luka tersebut harus dinilai secara keseluruhan.</p> <p>0. Tidak ada  1. ≤ 10%  2. 11-25%  3. 26-50%  4. 51-75%  5. 76-100%</p>					

No	Variabel	Penjelasan	Skor Foto Luka				
			1	2	3	4	5
7.	Marserasi:	<p>merupakan kerusakan pada kulit di sekitar luka yang disebabkan oleh kelembaban/eksudat secara terus-menerus. Kulit di sekitar luka dibatasi sebagai area marserasi sepanjang 2 cm dari sekeliling tepi luka.</p> <p>0. Tidak ada  1. Sedikit: hanya pada sekitar tepi luka saja  2. Sedang: sekitar area luka.  3. Berat: melebihi kulit yang ada di sekitar kulit</p> <p>Luas terlebar dari maserasi diukur dari tepi luka (cm)</p>					
							
8.	Tipe tepi luka:	<p>Tipe tepi luka:</p> <p>0. Tidak ada tepi luka (epitalisasi sempurna)  1. Tepi luka yang menyatu (tidak ada bagian khusus)  2. Tepi luka berwarna merah muda  3. Hiperkeratosis atau <i>lining</i>  4. Tepi luka berwarna merah  5. Tepi luka tidak atau belum terbentuk (fase awal)</p>					
9.	Tunneling:	<p>Tunneling: rongga/area luka harus diukur pada titik yang terpanjang.</p> <p>0. Tidak ada  1. <math>\leq 2</math> cm  2. <math>2\text{ cm} \leq 4</math> cm  3. <math>4\text{ cm} \leq 8</math> cm  4. <math>8\text{ cm} &lt;</math></p>					
<b>Total Scores</b>							

b. Tabulasi Data

Keluhan nyeri pada area luka, luka atau memar yang sukar sembuh (gangren), bisul dan kulit kering, kesemutan di kaki dan tangan, gatal-gatal atau luka yang tidak sembuh-sembuh. nyeri tekan pada area luka, adanya exudates (cairan luka) saat dipalpasi, edema, tekanan perifer teraba, warna dasar luka (merah-kuning-hitam), Type of issue (Epitelisasi-granulasi-slough), Dimention (pengukuran luka), odor (bau tidak sedap), wound edge (tepi luka), periwound skin (kulit sekitar luka), tanda-tanda infeksi (*rubor, calor, dolor, tumor, function laesa*) CRT >3 detik, edema.

c. Klasifikasi Data

DS : Keluhan nyeri pada area luka, luka atau memar yang sukar sembuh (gangren), bisul dan kulit kering, kesemutan di kaki dan tangan, gatal-gatal atau luka yang tidak sembuh-sembuh.

DO : Nyeri tekan pada area luka, adanya exudates (cairan luka) saat dipalpasi, edema, tekanan perifer teraba, warna dasar luka (merah-kuning-hitam), Type of issue (Epitelisasi-granulasi-slough), Dimention (pengukuran luka), odor (bau tidak sedap), wound edge (tepi luka), periwound skin (kulit sekitar luka), tanda-tanda infeksi (*rubor, calor, dolor, tumor, function laesa*), CRT >3 detik, edema.

d. Analisa Data

Tabel 2.4 Analisa Data

Sign Simptom	Etiologi	Problem
DS : Keluhan luka atau memar yang sukar sembuh (gangren), DO : Adanya exudates (cairan luka) saat dipalpasi, edema, tekanan perifer teraba, warna dasar luka (merah-kuning-hitam), Type of issue (Epitelisasi-granulasi-slough), Dimention (pengukuran luka),	Neuropati Perifer	Gangguan Integritas Kulit/Jaringan
DS: Keluhan nyeri pada area luka DO : Nyeri tekan pada area luka	Abses	Nyeri Akut
DS : Keluhan kesemutan di kaki dan tangan DO : CRT >3 detik, edema	Hiperglikemia	Perfusi Perifer Tidak Efektif
DS : Keluhan luka atau memar yang sukar sembuh (gangren), DO : Adanya exudates (cairan luka) saat dipalpasi, edema, tekanan perifer teraba, warna dasar luka (merah-kuning-hitam), Type of issue (Epitelisasi-granulasi-slough), Dimention (pengukuran luka),	Penyakit kronik (diabetes melitus)	Potensi Kolaborasi Infeksi

e. Prioritas Masalah

- 1) Gangguan integritas kulit/jaringan
- 2) Potensi Kolaborasi Infeksi
- 3) Nyeri akut
- 4) Perfusi perifer tidak efektif

2. Diagnosa Keperawatan (SDKI)

Diagnosa Keperawatan berdasarkan Standar Diagnosa Keperawatan Indonesia (PPNI, 2016) adalah

- a. Gangguan integritas kulit berhubungan dengan neuropati perifer ditandai dengan

DS : Keluhan luka atau memar yang sukar sembuh (gangren),

DO : Adanya exudates (cairan luka) saat dipalpasi, edema, tekanan perifer teraba, warna dasar luka (merah-kuning-hitam), Type of issue (Epitelisasi-granulasi-slough), Dimention (pengukuran luka),

- b. Potensi Kolaborasi Infeksi berhubungan dengan penyakit kronik (diabetes melitus) ditandai dengan

DS : Keluhan luka atau memar yang sukar sembuh (gangren),

DO : Adanya exudates (cairan luka) saat dipalpasi, edema, tekanan perifer teraba, warna dasar luka (merah-kuning-hitam), Type of issue (Epitelisasi-granulasi-slough), Dimention (pengukuran luka),

- c. Nyeri akut berhubungan dengan abses ditandai dengan

DS: Keluhan nyeri pada area luka

DO : Nyeri tekan pada area luka

- d. Perfusi perifer tidak efektif berhubungan dengan hiperglikemia ditandai dengan

DS : Keluhan kesemutan di kaki dan tangan

DO : CRT >3 detik, edema

3. Perencanaan Keperawatan (Intervensi Keperawatan) (SDKI,SLKI,SIKI),(PPNI, 2018)

**Tabel 2.5 Intervensi Keperawatan**

No	Diagnosa (PPNI, 2016)	Tujuan (PPNI, 2018b)		Intervensi Keperawatan (PPNI, 2018a)
		Umum	Khusus	
1	Gangguan Integritas Kulit berhubungan dengan Neuropati Perifer	Setelah dilakukan tindakan perawatan diharapkan integritas kulit dan jaringan membaik	a. Elastisitas meningkat (1-5) b. Hidrasi meningkat (1-5) c. Perfusi jaringan meningkat (1-5) d. Kerusakan jaringan menurun (1-5) e. Kerusakan lapisan kulit menurun (1-5) f. Nyeri menurun (1-5) g. Perdarahan menurun (1-5) h. Kemerahan menurun (1-5) i. Hematoma menurun (1-5) j. Pigmentasi abnormal menurun (1-5) k. Jaringan parut menurun (1-5) l. Nekrosis menurun (1-5) m. Abrasi kornea menurun (1-5) n. Suhu kulit membaik (1-5) o. Sensasi membaik (1-5) p. Tekstur membaik (1-5) q. Pertumbuhan rambut membaik (1-5)	<b>Intervensi utama :</b> <b>1. Perawatan Integritas Kulit</b> <b>Observasi</b> a. Identifikasi penyebab gangguan integritas kulit (mis. Perubahan sirkulasi, perubahan status nutrisi, penurunan kelembaban, suhu lingkungan ekstrem, penurunan mobilitas) <b>Terapeutik</b> b. Ubah posisi tiap 2 jam jika tirah baring c. Lakukan pemijatan pada area penonjolan tulang, jika perlu d. Gunakan produk berbahan petroleum atau minyak pada kulit kering Gunakan produk berbahan kain ringan/alami dan hipoalergik pada kulit sensitif e. Hindari produk berbahan dasar alkohol pada kulit kering

No	Diagnosa (PPNI, 2016)	Tujuan (PPNI, 2018b)		Intervensi Keperawatan (PPNI, 2018a)
		Umum	Khusus	
				<p><b>Edukasi</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>f. Anjurkan menggunakan pelembab (mis. Lotion, serum)</li> <li>g. Anjurkan minum air yang cukup</li> <li>h. Anjurkan meningkatkan asupan buah dan sayur</li> <li>i. Anjurkan menghindari terpapar suhu ekstrem</li> <li>j. Anjurkan menggunakan tabir surya SPF minimal 30 saat berada di luar rumah</li> <li>k. Anjurkan mandi dan menggunakan sabun secukupnya</li> </ul> <p><b>2. Perawatan Luka (I.14564)</b></p> <p><b>Observasi</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Monitor karakteristik luka (mis. Drainase, warna, ukuran, bau)</li> <li>b. Monitor tanda-tanda infeksi</li> </ul> <p><b>Terapeutik</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Lepaskan balutan dan plester secara perlahan</li> <li>b. Cukur rambut di sekitar daerah luka, jika perlu</li> <li>c. Pasang balutan sesuai jenis luka</li> <li>d. Pertahankan teknik steril saat melakukan perawatan luka</li> </ul>

No	Diagnosa (PPNI, 2016)	Tujuan (PPNI, 2018b)		Intervensi Keperawatan (PPNI, 2018a)
		Umum	Khusus	
				<ul style="list-style-type: none"> <li>e. Ganti balutan sesuai jumlah eksudat dan drainase</li> <li>f. Jadwalkan perubahan posisi setiap 2 jam atau sesuai kondisi pasien</li> <li>g. Berikan diet dengan kalori 30-35 kkal/kgBB/hari dan protein 1,25-1,5 g/kgBB/hari</li> <li>h. Berikan suplemen vitamin dan mineral (mis. Vitamin A, vitamin C, Zinc, asam amino), sesuai indikasi</li> <li>i. Berikan terapi TENS (stimulasi saraf transkutaneous), jika perlu</li> </ul> <p><b>Edukasi</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Jelaskan tanda dan gejala infeksi</li> <li>b. Anjurkan mengkonsumsi makanan tinggi kalori dan protein</li> <li>c. Ajarkan prosedur perawatan luka secara mandiri</li> </ul> <p><b>Kolaborasi</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>d. Kolaborasi prosedur <i>debridement</i> (mis. Enzimatik, biologis, mekanis, autolitik), jika perlu</li> <li>e. Kolaborasi pemberian antibiotik, jika perlu</li> </ul>



No	Diagnosa (PPNI, 2016)	Tujuan (PPNI, 2018b)		Intervensi Keperawatan (PPNI, 2018a)
		Umum	Khusus	
				<p><b>Intevensi Pendukung</b></p> <p><b>3. Edukasi perawatan kulit</b></p> <p><b>Observasi</b></p> <p>a. Identifikasi kesiapan dan kemampuan menerima informasi</p> <p><b>Terapeutik</b></p> <p>b. Sediakan materi dan media pendidikan kesehatan sesuai kesepakatan</p> <p>c. Berikan kesempatan untuk bertanya</p> <p><b>Edukasi</b></p> <p>d. Anjurkan menggunakan tabir surya saat berada di luar rumah</p> <p>e. Anjurkan minum cukup cairan</p> <p>f. Anjurkan mandi dan menggunakan sabun secukupnya</p> <p>g. Anjurkan menggunakan pelembab</p> <p>h. Anjurkan melapor jika ada lesi kulit yang tidak biasa</p> <p><b>4. Edukasi program pengobatan</b></p> <p><b>Observasi</b></p> <p>a. Identifikasi pengetahuan tentang pengobatan yang direkomendasikan</p> <p>b. Identifikasi penggunaan pengobatan tradisional dan kemungkinan efek terhadap pengobatan</p>

No	Diagnosa (PPNI, 2016)	Tujuan (PPNI, 2018b)		Intervensi Keperawatan (PPNI, 2018a)
		Umum	Khusus	
				<p><b>Terapeutik</b></p> <p>c. Fasilitasi informasi tertulis atau gambar untuk meningkatkan pemahaman</p> <p>d. Berikan dukungan untuk menjalani program pengobatan dengan baik dan benar</p> <p>e. Libatkan keluarga untuk memberikan dukungan pada pasien selama pengobatan</p> <p><b>Edukasi</b></p> <p>f. Jelaskan manfaat dan efek samping pengobatan jelaskan strategi mengolah efek samping obat</p> <p>g. Jelaskan cara penyimpanan, pengisian kembali/pembelian kembali, dan pemantauan sisa obat.</p> <p>h. Jelaskan keuntungan dan kerugian program pengobatan, jika perlu</p> <p>i. Informasikan fasilitas kesehatan yang dapat digunakan selama pengobatan</p> <p>j. Anjurkan memonitor perkembangan keefektifan pengobatan</p>

No	Diagnosa (PPNI, 2016)	Tujuan (PPNI, 2018b)		Intervensi Keperawatan (PPNI, 2018a)
		Umum	Khusus	
				k. Anjurkan mengkonsumsi obat sesuai indikasi l. Anjurkan bertanya jika ada sesuatu yang tidak dimengerti sebelum dan sesudah pengobatan dilakukan m. Anjurkan melakukan pengobatan mandiri ( <i>self-medication</i> ) <b>5. Latihan rentang gerak</b> <b>Observasi</b> a. Identifikasi indikasi dilakukan latihan b. Identifikasi keterbatasan pergerakan sendi c. Monitor lokasi ketidaknyamanan atau nyeri pada saat bergerak <b>Terapeutik</b> d. Gunakan pakaian longgar e. Cegah terjadinya cedera selama latihan rentang gerak dilakukan f. Fasilitasi mengoptimalkan posisi tubuh untuk pergerakan sendi yang aktif dan pasif g. Lakukan gerakan pasif dengan bantuan sesuai dengan indikasi h. Berikan dukungan positif pada saat melakukan latihan gerak sendi

No	Diagnosa (PPNI, 2016)	Tujuan (PPNI, 2018b)		Intervensi Keperawatan (PPNI, 2018a)
		Umum	Khusus	
				<p><b>Edukasi</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>i. Jelaskan tujuan dan prosedur latihan</li> <li>j. Anjurkan melakukan rentang gerak pasif dan aktif secara sistematis</li> <li>k. Anjurkan duduk di tempat tidur atau di kursi, jika perlu</li> <li>l. Ajarkan rentang gerak aktif sesuai dengan program latihan</li> </ul> <p><b>Kolaborasi</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>m. Kolaborasi dengan fisioterapis mengembangkan program latihan, jika perlu</li> </ul> <p><b>6. Pemberian obat kulit</b></p> <p><b>Observasi</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Identifikasi kemungkinan alergi, interaksi, dan kontraindikasi obat</li> <li>b. Verifikasi order obat sesuai dengan indikasi</li> <li>c. Periksa tanggal kedaluwarsa obat</li> <li>d. Monitor efek terapeutik obat</li> <li>e. Monitor efek lokal, efek sistemik dan efek samping obat</li> </ul> <p><b>Terapeutik</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>f. Lakukan prinsip enam benar (pasien, obat, dosis, waktu, rute,</li> </ul>

No	Diagnosa (PPNI, 2016)	Tujuan (PPNI, 2018b)		Intervensi Keperawatan (PPNI, 2018a)
		Umum	Khusus	
				dokumentasi) g. Cuci tangan dan pasang sarung tangan h. Bersihkan kulit dan hilangkan obat sebelumnya i. Oleskan agen topikal pada kulit yang tidak mengalami luka, iritasi atau sensitif j. Hindari terpapar sinar ultra violet pada kulit yang mendapat obat topikal <b>Edukasi</b> k. Jelaskan jenis obat, alasan pemberian, tindakan yang diharapkan, dan efek samping sebelum pemberian l. Jelaskan faktor yang dapat meningkatkan dan menurunkan efektifitas obat m. Ajarkan teknik pemberian obat secara mandiri, jika perlu

No	Diagnosa (PPNI, 2016)	Tujuan (PPNI, 2018b)		Intervensi Keperawatan (PPNI, 2018a)
		Umum	Khusus	
2	Potensi Kolaborasi Infeksi ditandai dengan penyakit kronis (diabetes melitus)	Setelah dilakukan tindakan perawatan diharapkan tingkat infeksi menurun	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Kebersihan tangan meningkat (1-5)</li> <li>b. Kebersihan badan meningkat (1-5)</li> <li>c. Nafsu makan meningkat (1-5)</li> <li>d. Demam menurun (1-5)</li> <li>e. Kemerahan menurun (1-5)</li> <li>f. Nyeri menurun (1-5)</li> <li>g. Bengkak menurun (1-5)</li> <li>h. Vesikel menurun (1-5)</li> <li>i. Cairan berbau busuk menurun (1-5)</li> <li>j. Sputum berwarna hijau menurun (1-5)</li> <li>k. Periode menggigit menurun (1-5)</li> <li>l. Letargi menurun (1-5)</li> <li>m. Gangguan kognitif menurun (1-5)</li> <li>n. Kadar sel darah putih membaik (1-5)</li> <li>o. Kultur darah membaik (1-5)</li> <li>p. Kultur urine membaik (1-5)</li> <li>q. Kultur sputum membaik (1-5)</li> <li>r. Kultur area luka membaik (1-5)</li> <li>s. Kultur area luka membaik (1-5)</li> <li>t. Kultur feses membaik (1-5)</li> <li>u. Kadar Hb membaik (1-5)</li> </ul>	<p><b>Intervensi Pendukung</b></p> <p><b>1. Perawatan luka</b></p> <p><b>Observasi</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Monitor karakteristik luka (mis. Drainase, warna, ukuran, bau)</li> <li>b. Monitor tanda-tanda infeksi</li> </ul> <p><b>Terapeutik</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>c. Lepaskan balutan dan plester secara perlahan</li> <li>d. Cukur rambut di sekitar daerah luka, jika perlu</li> <li>e. Pasang balutan sesuai jenis luka</li> <li>f. Pertahankan teknik steril saat melakukan perawatan luka</li> <li>g. Ganti balutan sesuai jumlah eksudat dan drainase</li> <li>h. Jadwalkan perubahan posisi setiap 2 jam atau sesuai kondisi pasien</li> <li>i. Berikan diet dengan kalori 30-35 kkal/kgBB/hari dan protein 1,25-1,5 g/kgBB/hari</li> <li>j. Berikan suplemen vitamin dan mineral (mis. Vitamin A, vitamin C, Zinc, asam amino), sesuai indikasi</li> <li>k. Berikan terapi TENS (stimulasi saraf transkutaneous), jika perlu</li> </ul> <p><b>Edukasi</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>l. Jelaskan tanda dan gejala infeksi</li> <li>m. Anjurkan mengkonsumsi makanan tinggi kalori dan protein</li> <li>n. Ajarkan prosedur perawatan luka secara mandiri</li> </ul> <p><b>Kolaborasi</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>o. Kolaborasi prosedur <i>debridement</i></li> </ul>

No	Diagnosa (PPNI, 2016)	Tujuan (PPNI, 2018b)		Intervensi Keperawatan (PPNI, 2018a)
		Umum	Khusus	
				<ul style="list-style-type: none"> <li>e. Monitor kebersihan dan kondisi umum sepatu dan kaus kaki</li> <li>f. Monitor insufisiensi arteri kaki dengan pengukuran <i>ankle-brachial index</i> (ABI) terutama pada usia &gt;50</li> <li>g. Monitor neuropati perifer dengan tes <i>monofilamen semmes weinstein</i></li> <li>h. Monitor kadar gula darah atau nilai HbA1c &lt;7%</li> </ul> <p><b>Terapeutik</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>i. Keringkan sela-sela jari</li> <li>j. Berikan pelembab kaki, sesuai kebutuhan</li> <li>k. Lakukan perawatan luka sesuai kebutuhan</li> </ul> <p><b>Edukasi</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>l. Informasikan pentingnya perawatan kaki</li> <li>m. Ajarkan cara mempersiapkan dan memotong kuku</li> <li>n. Anjurkan memakai sepatu dengan ukuran yang sesuai</li> <li>o. Anjurkan pemberian bubuk penyerap kelembaban, jika perlu</li> <li>p. Anjurkan memeriksa bagain dalam sepatu sebelum dipasang</li> </ul>

No	Diagnosa (PPNI, 2016)	Tujuan (PPNI, 2018b)		Intervensi Keperawatan (PPNI, 2018a)
		Umum	Khusus	
				r. Fasilitasi menggosok gigi, sesuai kebutuhan s. Fasilitasi mandi, sesuai kebutuhan t. Pertahankan kebiasaan kebersihan diri u. Berikan bantuan sesuai tingkat kemandirian <b>Edukasi</b> v. Jelaskan manfaat mandi dan dampak tidak mandi terhadap kesehatan Ajarkan kepada keluarga cara memandikan pasien, jika perlu
3	Nyeri berhubungan dengan abses akut	Setelah dilakukan tindakan perawatan diharapkan tingkat nyeri menurun	a. Kemampuan menuntaskan aktivitas meningkatkan (5) b. Keluhan nyeri menurun (5) c. Meringis menurun (5) d. Sikap protektif menurun (5) e. Gelisah menurun (5) f. Kesulitan tidur menurun (5) g. Menarik diri menurun (5) h. Berfokus pada diri sendiri menurun (5) i. Diaforesis menurun (5) j. Perasaan depresi (tertekan) menurun (5)	<b>Intervensi Utama</b> <b>1. Manajemen Nyeri</b> <b>Observasi</b> a. Identifikasi lokasi, karakteristik, durasi, frekuensi, kualitas, intensitas nyeri b. Identifikasi skala nyeri c. Identifikasi faktor yang memperberat nyeri dan memperingan nyeri d. Identifikasi pengetahuan dan keyakinan tentang nyeri e. Identifikasi pengaruh budaya terhadap respon nyeri



No	Diagnosa (PPNI, 2016)	Tujuan (PPNI, 2018b)		Intervensi Keperawatan (PPNI, 2018a)
		Umum	Khusus	
			k. Perasaan takut dan mengalami cedera berulang menurun (5) l. Frekuensi nadi membaik (5) m. Pola napas membaik (5) n. Tekanan darah membaik (5) o. Proses berpikir membaik (5) p. Fokus membaik (5) Pola tidur membaik (5)	f. Identifikasi pengaruh nyeri pada kualitas hidup g. Monitor keberhasilan terapi komplementer yang sudah diberikan h. Monitor efek samping penggunaan analgetik <b>Terapeutik</b> i. Berikan teknik nonfarmakologis untuk mengurangi rasa nyeri (mis. TENS, hipnosis, akupresur, terapi musik, biofeedback, terapi pijat, aromaterapi, teknik imajinasi terbimbing, kompres hangat/dingin, terapi bermain) j. Kontrol lingkungan yang memperberat rasa nyeri (mis. Suhu ruangan, pencahayaan, kebisingan) k. Fasilitasi istirahat dan tidur l. Pertimbangkan jenis dan sumber nyeri dalam pemilihan strategi meredakan nyeri <b>Edukasi</b> m. Jelaskan penyebab, periode, dan pemicu nyeri n. Jelaskan strategi meredakan nyeri o. Anjurkan memonitor nyeri secara

No	Diagnosa (PPNI, 2016)	Tujuan (PPNI, 2018b)		Intervensi Keperawatan (PPNI, 2018a)
		Umum	Khusus	
				<p>mandiri</p> <p>p. Anjurkan menggunakan analgetik secara tepat</p> <p>q. Ajarkan teknik nonfarmakologis untuk mengurangi nyeri</p> <p><b>Kolaborasi</b></p> <p>r. Kolaborasi pemberian analgetik, jika perlu</p> <p><b>2. Pemberian Analgesik</b></p> <p><b>Observasi</b></p> <p>a. Identifikasi karakteristik nyeri (mis. Pencetus, pereda, kualitas, lokasi, intensitas, frekuensi, durasi)</p> <p>b. Identifikasi riwayat alergi obat</p> <p>c. Identifikasi kesesuaian jenis analgesik (mis. Narkotika, non-narkotik, atau NSAID) dengan tingkat keparahan nyeri</p> <p>d. Monitor tanda-tanda vital sebelum dan sesudah pemberian analgesik</p> <p>e. Monitor efektifitas analgesik</p> <p><b>Terapeutik</b></p> <p>f. Diskusi jenis analgesik yang disukai untuk mencapai analgesia optimal, jika perlu</p>

No	Diagnosa (PPNI, 2016)	Tujuan (PPNI, 2018b)		Intervensi Keperawatan (PPNI, 2018a)
		Umum	Khusus	
				<p>g. Dipertimbangkan penggunaan infus kontinu, atau bolus oplod untuk mempertahankan kadar dalam serum</p> <p>h. Tetapkan target efektifitas analgesik untuk mengoptimalkan respons pasien</p> <p>i. Dokumentasikan respons terhadap efek analgesik dan efek yang tidak diinginkan</p> <p><b>Edukasi</b></p> <p>a. Jelaskan efek terapi dan efek samping obat</p> <p><b>Kolaborasi</b></p> <p>b. Kolaborasi pemberian dosis dan jenis analgesik, sesuai indikasi</p> <p><b>Intervensi Pendukung</b></p> <p><b>1. Edukasi manajemen nyeri</b></p> <p><b>Observasi</b></p> <p>a. Identifikasi kesiapan dan kemampuan menerima informasi</p> <p><b>Terapeutik</b></p> <p>b. Sediakan materi dan media pendidikan kesehatan</p> <p>c. Jadwalkan pendidikan kesehatan sesuai kesepakatan</p> <p>d. Berikan kesempatan untuk bertanya</p>

No	Diagnosa (PPNI, 2016)	Tujuan (PPNI, 2018b)		Intervensi Keperawatan (PPNI, 2018a)
		Umum	Khusus	
				<p><b>Edukasi</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>e. Jelaskan penyebab, periode, dan strategi meredakan nyeri</li> <li>f. Anjurkan memonitor nyeri secara mandiri</li> <li>g. Anjurkan menggunakan analgetik secara tepat</li> <li>h. Ajarkan teknik nonfarmakologis untuk mengurangi rasa nyeri</li> </ul> <p><b>2. Edukasi proses penyakit</b></p> <p><b>Observasi</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Identifikasi kesiapan dan kemampuan menerima informasi</li> </ul> <p><b>Terapeutik</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>b. Sediakan materi dan media pendidikan kesehatan jadwalkan pendidikan kesehatan sesuai kesepakatan</li> <li>c. Berikan kesempatan untuk berkarya</li> </ul> <p><b>Edukasi</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>d. Jelaskan penyebab dan faktor risiko penyakit</li> <li>e. Jelaskan proses patofisiologis munculnya penyakit</li> <li>f. Jelaskan tanda dan gejala yang ditimbulkan oleh penyakit</li> </ul>

No	Diagnosa (PPNI, 2016)	Tujuan (PPNI, 2018b)		Intervensi Keperawatan (PPNI, 2018a)
		Umum	Khusus	
				<ul style="list-style-type: none"> <li>g. Jelaskan kemungkinan terjadinya komplikasi</li> <li>h. Ajarkan cara meredakan atau mengatasi gejala yang dirasakan</li> <li>i. Ajarkan cara meminimalkan efek samping dari intervensi atau pengobatan</li> <li>j. Informasikan kondisi pasien saat ini</li> <li>k. Anjurkan melapor jika merasakan</li> <li>l. tanda dan gejala memberat atau tidak biasa</li> </ul> <p><b>3. Kompres hangat</b></p> <p><b>Observasi</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Identifikasi kontraindikasi kompres panas (penurunan sensasi, penurunan sirkulasi)</li> <li>b. Identifikasi kondisi kulit yang akan dilakukan kompres panas</li> <li>c. Periksa suhu alat kompres</li> <li>d. Monitor iritasi kulit atau kerusakan jaringan selama 5 menit pertama</li> </ul> <p><b>Terapeutik</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>e. Pilih metode kompres yang nyaman dan mudah didapat (mis. Kantong plastik tahan air, botol air panas, banyalan pemanas listrik)</li> </ul>

No	Diagnosa (PPNI, 2016)	Tujuan (PPNI, 2018b)		Intervensi Keperawatan (PPNI, 2018a)
		Umum	Khusus	
				<ul style="list-style-type: none"> <li>f. Pilih lokasi kompres</li> <li>g. Balut alat kompres panas dengan kain pelindung, jika perlu</li> <li>h. Lakukan kompres panas pada daerah yang cedera</li> <li>i. Hindari penggunaan kompres pada jaringan yang terpapar terapi radiasi</li> </ul> <p><b>Edukasi</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>j. Jelaskan prosedur penggunaan kompres panas</li> <li>k. Anjurkan tidak menyesuaikan pengaturan suhu secara mandiri tanpa pemberitahuan sebelumnya</li> <li>l. Ajarkan cara menghindari kerusakan jaringan akibat panas</li> </ul> <p><b>4. Pengaturan Posisi</b></p> <p><b>Observasi</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Monitor alat traksi agar selalu tepat</li> </ul> <p><b>Terapeutik</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>b. Tempatkan pada matras/tempat tidur terapeutik yang tepat</li> <li>c. Tempatkan pada posisi terapeutik</li> <li>d. Tempatkan objek yang sering digunakan dalam jangkauan</li> <li>e. Sediakan matras yang kokok/padat</li> <li>f. Atur posisi tidur yang disukai, jika</li> </ul>

No	Diagnosa (PPNI, 2016)	Tujuan (PPNI, 2018b)		Intervensi Keperawatan (PPNI, 2018a)
		Umum	Khusus	
				<p>tidak kontraindikasi</p> <p>g. Atur posisi semi fowler</p> <p>h. Motivasi melakukan ROM aktif atau pasif</p> <p>i. Hindari menempatkan pada posisi yang dapat meningkatkan nyeri</p> <p>j. Hindari posisi yang menimbulkan ketegangan pada luka</p> <p>k. Minimalkan gesekan dan tarikan saat mengubah posisi</p> <p>l. Ubah posisi setiap 2 jam</p> <p>m. Jadwalkan secara tertulis untuk perubahan posisi</p> <p><b>Edukasi</b></p> <p>n. Informasikan saat akan dilakukan</p> <p>o. perubahan posisi</p> <p>p. Ajarkan cara menggunakan postur yang baik dan mekanika tubuh yang baik selama melakukan perubahan posisi</p> <p><b>Kolaborasi</b></p> <p>q. Kolaborasi pemberian premedikasi sebelum mengubah posisi, jika perlu</p>

No	Diagnosa (PPNI, 2016)		Tujuan (PPNI, 2018b)		Intervensi Keperawatan (PPNI, 2018a)
			Umum	Khusus	
4	Perfusi Tidak berhubungan dengan Hiperglikemia	Perifer Efektif	Setelah dilakukan tindakan perawatan diharapkan Perfusi Perifer meningkat	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Denyut nadi perifer meningkat (1-5)</li> <li>b. Penyembuhan luka meningkat (1-5)</li> <li>c. Sensasi meningkat (1-5)</li> <li>d. Warna kulit pucat menurun (1-5)</li> <li>e. Edema perifer menurun (1-5)</li> <li>f. Nyeri ekstremitas menurun (1-5)</li> <li>g. Parastesia menurun (1-5)</li> <li>h. Kelemahan otot menurun (1-5)</li> <li>i. Kram otot menurun (1-5)</li> <li>j. Bruit femoralis menurun (1-5)</li> <li>k. Nekrosis menurun (1-5)</li> <li>l. Pengisian kapiler membaik (1-5)</li> <li>m. Akral membaik (1-5)</li> <li>n. Turgor kulit membaik (1-5)</li> <li>o. Tekanan darah sistolik membaik (1-5)</li> <li>p. Tekanan darah diastolik membaik (1-5)</li> <li>q. Tekanan arteri rata-rata membaik (1-5)</li> </ul> Indeks <i>ankle-brachial</i> (1-5)	<b>Intervensi utama :</b> <b>1. Perawatan Sirkulasi (I.02079)</b> <b>Observasi</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Periksa sirkulasi perifer (mis. Nadi perifer, edema, pengisian kapiler, warna, suhu, <i>ankle brachial index</i>)</li> <li>b. Identifikasi faktor risiko gangguan sirkulasi (mis. Diabetes, perokok, orang tua, hipertensi dan kadar kolesterol tinggi)</li> <li>c. Monitor panas, kemerahan, nyeri, atau bengkak pada ekstremitas</li> <li>e. Terapeutik</li> <li>f. Hindari pemasangan infus atau pengambilan darah di area keterbatasan perfusi</li> <li>g. Hindari pengukuran tekanan darah pada ekstremitas dengan keterbatasan perfusi</li> <li>h. Hindari penekanan dan pemasangan tourniquet pada area yang cedera</li> <li>i. Lakukan pencegahan infeksi</li> <li>j. Lakukan perawatan kaki dan kuku lakukan hidrasi</li> </ul> <b>Edukasi</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>k. Anjurkan berhenti merokok</li> </ul>



No	Diagnosa (PPNI, 2016)	Tujuan (PPNI, 2018b)		Intervensi Keperawatan (PPNI, 2018a)
		Umum	Khusus	
				<ul style="list-style-type: none"> <li>l. Anjurkan berolahraga rutin</li> <li>m. Anjurkan mengecek air mandi untuk menghindari kulit terbakar</li> <li>n. Anjurkan menggunakan obat penurunan tekanan darah, antikoagulan, dan penurun kolesterol, jika perlu</li> <li>o. Anjurkan minum obat pengontrol tekanan darah secara teratur</li> <li>p. Anjurkan menghindari penggunaan</li> <li>q. obat penyekat beta</li> <li>r. Anjurkan melakukan perawatan kulit yang tepat (mis. Melembabkan kulit kering pada kaki)</li> <li>s. Anjurkan program rehabilitasi vaskular</li> <li>t. Ajarkan program diet untuk memperbaiki sirkulasi (mis. Rendah lemak jenuh, minyak ikan omega 3)</li> <li>u. Informasikan tanda dan gejala darurat yang harus dilaporkan (mis. Rasa sakit yang tidak hilang saat istirahat, luka tidak sembuh, hilangnya rasa)</li> </ul>

No	Diagnosa (PPNI, 2016)	Tujuan (PPNI, 2018b)		Intervensi Keperawatan (PPNI, 2018a)
		Umum	Khusus	
				<p><b>2. Manajemen Sensasi Perifer</b></p> <p><b>Observasi</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Identifikasi penyebab perubahan sensasi</li> <li>b. Identifikasi penggunaan alat pengikat, prostesis, sepatu, dan pakaian</li> <li>c. Periksa perbedaan sensasi tajam atau tumpul</li> <li>d. Periksa perbedaan sensasi panas atau dingin</li> <li>e. Periksa kemampuan</li> <li>f. mengidentifikasi lokasi dan tekstur benda</li> <li>g. Monitor perbuahan kulit</li> <li>h. Monitor adanya tromboflebitis dan tromboemboli vena</li> </ul> <p><b>Terapeutik</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>i. Hindari pemakaian benda-benda berlebihan suhunya (terlalu panas atau dingin)</li> </ul> <p><b>Edukasi</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>j. Anjurkan penggunaan termometer untuk menguji suhu air</li> <li>k. Anjurkan penggunaan sarung tangan termai saat memasak</li> </ul>

No	Diagnosa (PPNI, 2016)	Tujuan (PPNI, 2018b)		Intervensi Keperawatan (PPNI, 2018a)
		Umum	Khusus	
				l. Anjurkan memakai sepatu lembut dan bertumit rendah <b>Kolaborasi</b> m. Kolaborasi pemberian analgesik, jika perlu n. Kolaborasi pemberian kortikosteroid, jika perlu <b>Intervensi Pendukung</b> <b>1. Perawatan Kaki</b> <b>Observasi</b> a. Identifikasi perawatan kaki yang biasa dilakukan b. Periksa adanya iritasi, retak, lesi, kapalan, kelainan bentuk, atau edema c. Monitor tingkat kelembaban kaki d. Monitor gaya berjalan dan distribusi berat pada kaki e. Monitor kebersihan dan kondisi umum sepatu dan kaus kaki f. Monitor insufisiensi arteri kaki dengan pengukuran <i>ankle-brachial index</i> (ABI) terutama pada usia >50 g. Monitor neuropati perifer dengan tes <i>monofilamen semmes weinstein</i> h. Monitor kadar gula darah atau nilai

No	Diagnosa (PPNI, 2016)	Tujuan (PPNI, 2018b)		Intervensi Keperawatan (PPNI, 2018a)
		Umum	Khusus	
				<p>HbA1c &lt;7%</p> <p><b>Terapeutik</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>i. Keringkan sela-sela jari</li> <li>j. Berikan pelembab kaki, sesuai kebutuhan</li> <li>k. Lakukan perawatan luka sesuai kebutuhan</li> </ul> <p><b>Edukasi</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>l. Informasikan pentingnya perawatan kaki</li> <li>m. Ajarkan cara mempersiapkan dan memotong kuku</li> <li>n. Anjurkan memakai sepatu dengan ukuran yang sesuai</li> <li>o. Anjurkan pemberian bubuk penyerap kelembaban, jika perlu</li> <li>p. Anjurkan memeriksa bagian dalam sepatu sebelum dipasang</li> <li>q. Anjurkan memonitor suhu kaki dengan menggunakan bagian belakang dari tangan</li> <li>r. Anjurkan pentingnya pemeriksaan kaki, terutama saat sensasi berkurang</li> <li>s. Anjurkan menghindari penekanan pada kaki yang mengalami ulkus</li> </ul>

No	Diagnosa (PPNI, 2016)	Tujuan (PPNI, 2018b)		Intervensi Keperawatan (PPNI, 2018a)
		Umum	Khusus	
				<p>dengan menggunakan tongkat atau sepatu khusus</p> <p><b>Kolaborasi</b></p> <p>t. Rujuk <i>podiatrist</i> untuk memotong kuku yang menebal, jika perlu</p> <p><b>2. Perawatan Neurovaskuler</b></p> <p><b>Observasi</b></p> <p>a. Monitor perubahan warna kulit abnormal (mis. Pucat, kebiruan, keunguan, kehitaman)</p> <p>b. Monitor suhu ekstremitas (mis. Panas, hangat, dingin)</p> <p>c. Monitor keterbatasan gerak ekstermitas (mis. Aktif tanpa nyeri, aktif disertai nyeri, pasif tanpa nyeri, pasif disertai nyeri)</p> <p>d. Monitor perubahan sensasi ekstermitas ( mis. Penuh, parsial)</p> <p>e. Monitor adanya pembengkakan</p> <p>f. Monitor perubahan pulsasi ekstermitas (mis. Kuat, lemah, tidak teraba)</p> <p>g. Monitor capillary refill time</p> <p>h. Monitor adanya nyeri</p> <p>i. Monitor tanda-tanda vital</p> <p>j. Monitor adanya tanda-tanda</p>

No	Diagnosa (PPNI, 2016)	Tujuan (PPNI, 2018b)		Intervensi Keperawatan (PPNI, 2018a)
		Umum	Khusus	
				<p>sindrom kompartemen</p> <p><b>Terapeutik</b></p> <p>k. Elevasikan ekstermitas (tidak melebihi level jantung)</p> <p>l. Pertahankan kesejajaran (alignment) anatomis ekstermitas</p> <p><b>Edukasi</b></p> <p>m. Jelaskan pentingnya melakukan pemantauan neurovaskuler</p> <p>n. Anjurkan menggerakkan ekstermitas secara rutin</p> <p>o. Anjurkan melapor jika menemukan</p> <p>p. perubahan abnormal pada pemantauan neurovaskuler</p> <p>q. Ajarkan cara melakukan pemantauan neurovaskuler</p> <p>r. Ajarkan latihan rentang gerak pasif/aktif</p> <p><b>3. Promosi latihan fisik</b></p> <p><b>Observasi</b></p> <p>a. Identifikasi keyakinan kesehatan tentang latihan fisik</p> <p>b. Identifikasi pengalaman olahraga sebelumnya</p> <p>c. Identifikasi motivasi individu untuk memulai atau melanjutkan program</p>

No	Diagnosa (PPNI, 2016)	Tujuan (PPNI, 2018b)		Intervensi Keperawatan (PPNI, 2018a)
		Umum	Khusus	
				<p>olahraga</p> <p>d. Identifikasi hambatan untuk berolahraga</p> <p>e. Monitor kepatuhan menjalankan program latihan</p> <p>f. Monitor respons terhadap program latihan</p> <p><b>Terapeutik</b></p> <p>g. Motivasi mengungkapkan perasaan tentang olahraga/kebutuhan berolahraga</p> <p>h. Motivasi memulai atau melanjutkan olahraga</p> <p>i. Fasilitasi dalam mengidentifikasi model peran positif untuk mempertahankan program latihan</p> <p>j. Fasilitasi dalam menetapkan tujuan jangka pendek dan panjang program latihan</p> <p>k. Fasilitasi dalam menjadwalkan periode reguler latihan rutin mingguan</p> <p>l. Fasilitasi dalam mempertahankan kemajuan program latihan</p> <p>m. Lakukan aktivitas olahraga bersama pasien, jika perlu</p>

No	Diagnosa (PPNI, 2016)	Tujuan (PPNI, 2018b)		Intervensi Keperawatan (PPNI, 2018a)
		Umum	Khusus	
				<p>n. Libatkan keluarga dalam merencanakan dan memelihara program latihan</p> <p>o. Berikan umpan balik positif terhadap setiap upaya yang dijalankan pasien</p> <p><b>Edukasi</b></p> <p>p. Jelaskan manfaat kesehatan dan efek fisiologis olahraga</p> <p>q. Jelaskan jenis latihan yang sesuai dengan kondisi kesehatan</p> <p>r. Jelaskan frekuensi, durasi, dan intensitas program latihan yang diinginkan</p> <p>s. Ajarkan teknik menghindari cedera saat berolahraga</p> <p>t. Ajarkan teknik pernapasan yang tepat untuk memaksimalkan penyerapan oksigen selama latihan fisik</p> <p><b>Kolaborasi</b></p> <p>u. Kolaborasi dengan rehabilitasi medis atau ahli fisiologi olahraga, jika perlu</p>



#### **4. Implementasi Keperawatan**

Implementasi keperawatan adalah pemberian asuhan keperawatan oleh perawat kepada klien atau pasien berdasarkan perencanaan keperawatan yang telah ditentukan. Perawat bertanggung jawab terhadap asuhan keperawatan yang berfokus pada pasien dan berorientasi pada tujuan dan hasil yang diperkirakan dari asuhan keperawatan dimana tindakan dilakukan dan diselesaikan, sebagaimana digambarkan dalam rencana yang sudah dibuat.

#### **5. Evaluasi**

Evaluasi keperawatan merupakan langkah terakhir dari proses keperawatan dengan cara melakukan identifikasi sejauh mana rencana keperawatan yang telah diimplementasikan, efektif bekerja dalam usaha mengatasi masalah. Proses Evaluasi merupakan proses meninjau kembali hasil implementasi yang diberikan kepada pasien dengan penilaian berdasarkan data dan disingkat dalam format SOAP (Subjektif, Objektif, Assessment, Planing) dengan hasil yang dicapai adalah masalah teratasi.

## BAB III

### METODE STUDI KASUS

#### A. Rancangan /Desain Studi Kasus

Karya tulis ini menggambarkan jenis studi kasus deskriptif dalam bentuk Karya tulis Ilmia. Metode studi kasus deskriptif merupakan suatu metode yang memiliki tujuan dengan memberikan gambaran situasi atau fenomena secara jelas dan rinci tentang apa yang terjadi. Pendekatan yang digunakan adalah pendekatan asuhan keperawatan yang meliputi pengkajian, diagnosa keperawatan, perencanaan, pelaksanaan, dan evaluasi pada klien dengan diagnosa medis Ulkus Diabetes Melitus (Ulkus DM).

#### B. Subjek Studi Kasus

Subjek studi kasus yang digunakan pada studi kasus asuhan keperawatan ini adalah Tn. K.L. sebagai individu dengan kasus ulkus diabetes mellitus yang diteliti secara rinci dan mendalam. Adapun subjek studi kasus yang diteliti berjumlah satu kasus dengan diagnosa medis Ulkus Diabetes Mellitus (Ulkus DM).

#### C. Batasan Istilah.

**Tabel 3.1 Definisi Operasional**

No.	Pernyataan	Definisi Operasional
1.	Asuhan keperawatan	Suatu bentuk pelayanan keperawatan yang merupakan bagian integral dari pelayanan kesehatan meliputi kebutuhan biologis, psikologis, sosial, spiritual yang diberikan langsung kepada klien.

No.	Pernyataan	Definisi Operasional
2.	Diabetes Melitus	Diabetes Mellitus merupakan gangguan metabolisme tubuh dimana terjadi gangguan hingga kerusakan pankreas karena serangan imunitas tubuh sehingga produksi insulin terganggu dan hal tersebut berdampak pada terganggunya penyerapan glukosa hingga terjadinya hiperglikemi.
3.	Ulkus Diabetik	Ulkus diabetik merupakan salah satu bentuk dari komplikasi kronik penyakit diabetes melitus berupa luka terbuka pada permukaan kulit yang dapat disertai adanya kematian jaringan setempat.

#### **D. Lokasi dan Waktu Studi Kasus**

Studi kasus ini dilaksanakan selama 3 hari yaitu dari tanggal 17 sampai 19 Juni 2023 di Ruang Perawatan Bedah (RPB) Rumah Sakit Umum Daerah (RSUD) Ende.

#### **E. Prosedur Studi Kasus**

Studi kasus diawali dengan penyusunan proposal karya tulis dengan menggunakan metode studi kasus. Setelah disetujui oleh pembimbing studi kasus proposal kemudian diuji bersama penguji. Setelah disetujui oleh penguji dan pembimbing selanjutnya meminta izin pada direktur RSUD Ende untuk melakukan studi kasus di RSUD Ende. Setelah mendapatkan izin dilanjutkan kepada kepala ruangan perawatan bedah agar mendapatkan izin untuk mengidentifikasi *responden*. Setelah mendapatkan *responden*

selanjutnya *responden* menandatangani *informed consent*. *Informed consent* disetujui oleh *responden* dan dilanjutkan ketahap pemberian asuhan keperawatan pada pasien dengan masalah utama ulkus diabetes mellitus selama tiga hari.

#### **F. Teknik Pengumpulan Data**

Proses pengumpulan data menggunakan metode-metode penelitian yaitu :

##### **1. Wawancara**

Wawancara digunakan untuk mengumpulkan data secara lisan dari pasien dan keluarga saat proses pemberian asuhan keperawatan pada klien. Proses wawancara digunakan saat melakukan pengkajian, implementasi dan juga saat proses evaluasi tindakan keperawatan pada klien.

##### **2. Observasi dan pemeriksaan fisik**

Observasi pada pasien bertujuan untuk mendapatkan data yang dibutuhkan oleh peneliti dalam mendukung penulisan tugas akhir, observasi dilakukan dengan cara pemeriksaan fisik kepada pasien dengan prinsip *head to toe* dan hal ini dilakukan dengan menggunakan pendekatan IPPA yaitu *inspeksi, palpasi, perkusi dan auskultasi*, dengan menggunakan *instrument* seperti *stetoskop, tensi meter, thermometer, oksimetri*.

### 3. Studi Dokumentasi

Studi dokumentasi dilakukan dengan melihat dan memeriksa data-data laporan, hasil laboratorium, catatan medis dan keperawatan klien dan informasi dari tenaga kesehatan rumah sakit umum Daerah Ende.

#### **G. Instrument Pengumpulan Data**

Instrumen pengumpulan data adalah format pengkajian asuhan keperawatan medikal bedah.

#### **H. Keabsahan Data**

Keabsahan data merupakan standar kebenaran suatu data berupa data yang valid dan aktual. Pada studi kasus ini data diperoleh dari :

##### 1. Data Primer

Sumber data yang dikumpulkan dari klien yang dapat memberikan informasi lengkap tentang masalah kesehatan dan keperawatan yang dihadapinya selama proses pemberian asuhan keperawatan. Data primer didapatkan melalui proses pengkajian, implementasi dan evaluasi tindakan keperawatan.

##### 2. Data Sekunder

Sumber data yang dikumpulkan dari orang terdekat klien (keluarga), yaitu istri dan keluarga yang mengerti dan dekat dengan klien meliputi riwayat penyakit keluarga, peran keluarga dalam perawatan pasien di rumah dan di laporkan ke petugas kesehatan.

## **I. Analisis Data**

Analisa data dalam penelitian ini dimulai dengan mengumpulkan data-data berupa data kesehatan dan data keperawatan yang kemudian ditabulasikan data-data yang bermasalah, selanjutnya diklasifikasikan dalam bentuk data subjektif dan data objektif. Setelah diklasifikasikan, data-data tersebut kemudian dianalisis untuk mendapatkan masalah keperawatan yang muncul pada pasien. Dari masalah-masalah keperawatan yang ditemukan tersebut kemudian dijadikan acuan perumusan diagnosa keperawatan yang selanjutnya berdasarkan diagnosa tersebut ditentukan perencanaan keperawatan yang tepat dan diimplementasikan kepada pasien. Setelah dilakukan implementasi, dilanjutkan dengan mengevaluasi hasil tindakan yang telah dilakukan. Data-data dari hasil pengkajian sampai evaluasi ditampilkan dalam bentuk naratif, kemudian dianalisis kesenjangan antara teori dan kasus nyata pada pasien dengan Ulkus Diabetes Mellitus.

## BAB IV

### HASIL STUDI KASUS DAN PEMBAHASAN

#### A. Hasil Studi Kasus

##### 1. Gambaran Umum Lokasi Studi Kasus

Studi kasus ini dilaksanakan di RSUD Ende tepatnya di ruangan Perawatan Bedah (RPB) dengan kapasitas tujuh kamar dan tersedia 12 tempat tidur yang terbagi menjadi kamar VIP 1 dengan satu tempat tidur, kamar VIP 2 dengan satu tempat tidur, Kamar kelas 1 nomor 8 dengan dua tempat tidur, kamar kelas 1 nomor 9 dengan satu tempat tidur, kamar kelas 2 nomor 3 dengan empat tempat tidur, kamar kelas 3 nomor 5 dengan empat tempat tidur, kamar kelas 3 nomor 7 dengan lima tempat tidur.

##### 2. Pengkajian

Klien berinisial Tn. K. L. Berusia 57 tahun berjenis kelamin laki-laki berasal dari Nangaroro dan masuk rumah sakit dengan diagnosa medis *Nekrotik gangren DM Tipe II*.

##### a. Pengumpulan Data

##### 1) Identitas

Klien berinisial Tn. K. L. Berusia 57 tahun dan berjenis kelamin laki-laki. Pendidikan terakhir klien adalah SLTA dan klien merupakan seorang pensiunan PNS Guru. Klien masuk rumah sakit pada tanggal 13 Juni 2023 dengan diagnosa medis

yang didapat adalah *Nekrotik gangren DM Tipe II*. Tanggal dilakukan pengkajian adalah tanggal 17 Juni 2023.

## 2) Status Kesehatan

### a) Status Kesehatan Saat Ini

#### (1) Keluhan Utama

Klien mengeluh nyeri pada luka kaki *dextra* bagian distal area telapak hingga jari kaki dan berbau busuk

#### (2) Riwayat Keluhan Utama

Klien mengatakan dirinya sebelumnya dioperasi jari kaki yaitu amputasi jari kaki kelingking dan jari manis. Klien menolak untuk dilakukan amputasi untuk jari kaki yang lain. Klien kemudian dipulangkan. Klien mengatakan luka kemudian kambuh pada 12 Mei 2023 dengan keadaan sudah berbau dan keadaan tersebut tidak disadari. Luka tersebut kemudian menyebar dan sulit sembuh sehingga keluarga memeriksa ke dokter praktek di Nangaroro. Dokter menyarankan untuk melakukan pemeriksaan di Rumah Sakit untuk mendapatkan pengobatan lebih lanjut. Pada 13 Juni 2023 Tn. K.L. diantar keluarga ke RSUD Ende untuk mendapatkan pengobatan



(3) Alasan masuk rumah sakit dan perjalanan penyakit saat ini

Klien mengatakan karena luka yang semakin memburuk, berbau, dan sulit sembuh dan juga atas saran dokter praktek agar Tn. K.L. di cek kesehatan di rumah sakit sehingga mendapatkan penanganan dengan baik.

(4) Upaya yang dilakukan untuk mengatasinya

Keluarga mengatakan setelah menyadari luka yang sudah berbau klien segera dibawa ke poli kesehatan dan meminta obat pada dokter praktek di Nangaroro. Dokter meresepkan obat gula dan salep untuk luka. Keluarga mengatakan lupa nama obat dan mereknya.

b) Satus Kesehatan Masa Lalu

(1) Penyakit yang pernah dialami

Klien mengatakan dirinya memiliki riwayat Diabetes Mellitus kurang lebih sudah 20 tahun sejak umur 30-an dan beberapa minggu lalu dirinya pernah menderita kaki luka yang sulit sembuh. Selama menderita DM klien mengatakan jarang mengikuti posyandu lansia dan cek kesehatan rutin lainnya sehingga klien tidak mengetahui tingkat kesehatannya serta tidak mendapat obat kontrol gula dari fasilitas kesehatan. Ketika

menderita Ulkus DM klien mengatakan dirujuk RS dan mendapat tindakan operasi jari kaki kemudian setelah dipulangkan klien mendapat pengobatan yaitu salep luka dan obat kontrol gula yang diberikan dokter.

(2) Pernah dirawat

Klien mengatakan pernah di rawat di RSUD Ende dengan keluhan luka kaki area jari yang sulit sembuh, bernanah dan berbau.

(3) Alergi

Klien mengatakan dirinya tidak memiliki riwayat alergi terhadap obat-obatan, makanan dan juga lingkungan.

(4) Kebiasaan (merokok/kopi/alkohol dll)

Klien mengatakan sebelum sakit dirinya suka merokok, minum kopi, konsumsi alkohol, dan sering mengkonsumsi makanan bersantan. Saat sakit klien menghentikan kebiasaan tersebut dan keluarga mengatakan klien cenderung mengalami penurunan nafsu makan

c) Riwayat Penyakit Keluarga

Klien mengatakan keluarganya tidak memiliki riwayat penyakit apapun.

d) Diagnosa Medis dan *therapy* yang didapat sebelumnya

Klien mengatakan lupa nama obat yang diberikan. Namun obat yang diberikan jenis obat gula dan obat salep untuk perawatan luka.

3) Pola Kebutuhan Dasar (Data Bio-psiko-sosio-kultural-spiritual)

a) Pola Persepsi dan Manajemen Kesehatan

Klien mengatakan kesehatan adalah hal penting. Klien dan keluarga mengatakan tidak mengetahui tanda dan gejala terjadinya luka kaki diabetes dan tidak memahami proses penyakitnya serta cara melakukan perawatan yang baik kepada klien. Klien dan keluarga juga mengungkapkan bahwa jarang melakukan pemeriksaan kesehatan sehingga tidak mengetahui status kesehatan secara umum.

b) Pola Nutrisi-Metabolik

Klien mengatakan sebelum sakit pola makan baik yaitu pagi, siang dan malam dengan porsi satu piring dihabiskan kadang lebih dan didampingi makanan lainnya seperti buah ataupun makanan jenis lainnya. Klien mengatakan dirinya suka mengkonsumsi daging, meminum kopi dan konsumsi alkohol. Namun pada saat sakit klien dan keluarga mengatakan nafsu makannya menurun dari porsi awal satu piring dihabiskan menjadi satu piring dimakan tiga sampai empat sendok saja. Saat sakit klien mengatakan enggan

makan makanan seperti daging baik ikan dan jenis daging lainnya.

c) Pola Eliminasi

Klien mengatakan sebelum sakit BAB frekuensi 1-2 kali sehari dengan konsistensi padat dan sedikit encer dan tidak ada keluhan namun saat sakit klien mengatakan pada bulan Mei awal dirinya menderita diare hingga pada saat awal perawatan di RSUD. Saat dilakukan pengkajian klien mengatakan diare berhenti setelah mendapatkan terapi dari dokter. pemeriksaan dilanjutkan dengan pemeriksaan BAK klien yaitu BAK sebelum sakit, klien mengatakan BAK frekuensi 3-4 kali, berwarna kuning pucat kadang jernih dan tidak ada keluhan saat BAK dan saat sakit juga klien mengatakan tidak merasakan perubahan untuk proses BAKnya dan tidak memiliki keluhan yang berarti selama BAK.

d) Pola aktivitas dan latihan

Klien mampu melakukan aktivitas makan dan minum sendiri namun saat melakukan aktivitas lain seperti toileting, berpakaian, dan berpindah klien membutuhkan bantuan orang lain seperti keluarga ataupun perawat. Untuk latihan klien sebelum sakit, klien mengatakan sering berkebun dan mencari pangan hewan peliharaan. Namun

saat sakit klien mengatakan mengalami hambatan karena luka di kaki dan rasa nyeri. Klien juga sulit bergerak dan berpindah sehingga sering beristirahat di tempat tidur.

e) Pola *kognitif* dan Persepsi

Pemeriksaan pada bagian mata, klien mengatakan penglihatan kabur dan sulit melihat benda dekat dan jauh. Kemudian pada bagian telinga, klien mengatakan mampu mendengar dengan baik. Selanjutnya pemeriksaan lidah, klien mengatakan mampu mengecap dengan baik. Untuk bagian kulit klien mengatakan mampu merasakan sentuhan, dan juga nyeri yang disebabkan luka.

f) Pola Persepsi-Konsep diri

Klien mengatakan tidak mempermasalahakan gambaran dirinya meskipun terdapat luka dikakinya. Klien mengungkapkan ingin bekerja seperti sebelum sakit namun lukanya menghalangi aktivitas hariannya. Klien juga mengatakan saat sakit perannya sebagai suami dan ayah tidak dapat terlaksana dengan baik.

g) Pola Tidur dan Istirahat

Klien mengatakan sebelum sakit klien kadang sulit tidur karena beban pekerjaan dan sering begadang sambil minum kopi. Saat sakit klien mengatakan kadang tidur nyenyak, namun kadang nyeri juga membuat klien tersadar dan terjaga. Klien mengungkapkan walaupun nyeri kebutuhan tidurnya tetap terpenuhi.

h) Pola Peran-Hubungan

Klien mengatakan meskipun sakit, dirinya memiliki hubungan baik dengan istri dan anak-anak. Klien mengatakan dirinya tidak memiliki masalah dengan keluarga.

i) Pola *Seksual*-Reproduksi

Sebelum sakit klien mengatakan tidak memiliki gangguan dalam aktivitas seksual dan saat sakit klien mengeluh luka menghambat dalam beraktivitas termasuk dalam aktivitas seksual.

j) Pola Toleransi Stress-Koping

Klien mengatakan meskipun sakit dirinya bersyukur karena istri dan anak-anaknya tetap mendampingi sehingga hal tersebut meningkatkan harapan hidup klien serta klien menyerahkan semua hal pada kehendak Tuhan untuk kesembuhannya.

k) Pola Nilai-Kepercayaan

Klien mempercayai adanya Tuhan, klien menganut agama Katolik, klien mempercayai proses penyakit adalah karena pola hidup tidak sehat selama dirinya sehat.

4) Pemeriksaan Fisik

Keadaan umum klien baik dengan tingkat kesadaran komposmentis. GCS klien memiliki total 15 dengan *verbal*: 5, *motorik*: 6, *eye*: 4. Tanda-tanda Vital yang didapatkan adalah nadi 82 x/menit, suhu =36,8<sup>0</sup>C, TD =130/60 mmHg, RR =18 x/menit dan SPO<sub>2</sub> : 96%. Klien memiliki berat badan 42 kg dan nampak kurus dengan tinggi badan 156 cm. Perhitungan IMT klien adalah 17,3 kg/m<sup>2</sup> dengan status gizi *underweight*. Pada usia klien berat badan ideal yang seharusnya didapat adalah 45 kg. Pemeriksaan keadaan fisik yang diawali dari kepala dan leher hingga pada ekstermitas. Bagian kepala klien saat dilakukan *Inspeksi* didapatkan Kulit kepala bersih, rambut berwarna hitam, kulit wajah bersih, serumen (-), kotoran hidung (-), konjungtiva kecoklatan, sklera kecoklatan, wajah, hidung, telinga, mata, bibir memiliki letak dan bentuk yang simetri, warna bibir pucat, mukosa lidah putih, gigi keropos dan terdapat karies gigi, wajah pucat. Dan saat dilakukan *palpasi* hasilnya adalah nyeri tekan (-), reflek menelan baik tidak ada nyeri, pembengkakan tyroid (-), edema (-). Setelah dari kepala

dilanjutkan pada bagian dada. saat dilakukan *Inspeksi* hasil yang ditemukan bentuk dada simetris kiri dan kanan, dada bersih, edema (-). Begitu juga saat dilakukan *Palpasi* hasil yang ditemukan nyeri tekan (-), edema (-) dan *Perkusi* hasilnya adalah bunyi sonor. Pemeriksaan dilanjutkan dengan teknik *Auskultasi* pada paru dan hasilnya adalah bunyi napas *vesikuler* dengan frekuensi 18 x/menit dan *auskultasi* bunyi jantung dengan hasil bunyi jantung lup dup, frekuensi 82 x/menit. Selanjutnya pemeriksaan abdomen saat dilakukan *Insepsi* ditemukan abdomen bersih, bentuk simetris dan *Auskultasi* peristaltik usus sebanyak 5 x/menit kemudian *palpasi* : Nyeri tekan (-) setelah itu dilanjutkan dengan *perkusi* yang hasilnya adalah suara perkusi timpani. Pemeriksaan berlanjut pada area genitalia yaitu dilakukan *Inspeksi* dengan hasil tidak terpasang kateter dan saat dilakukan *Palpasi* hasilnya nyeri (-). Selanjutnya pemeriksaan pada integumen klien. Saat dilakukan *Inspeksi* hasilnya keadaan umum integumen klien baik dan bersih namun integumen pada bagian kaki distal telapak hingga jari klien mengalami kerusakan dan saat dilakukan *Palpasi* hasilnya adalah edema (-). Pemeriksaan ekstremitas klien ditemukan *ekstermitas* atas *sinistra* dan *dextra* *Inspeksi* hasilnya adalah kuku bersih, kekuatan otot 5, tangan dan jari lengkap, *palpasi* hasilnya adalah nyeri tekan (-), edema (-).



*Ekstermitas* bawah *dextra* dilakukan *Inspeksi* hasilnya adalah Kekuatan otot 5, bagian *distal* kaki area telapak hingga jari mengalami kerusakan jaringan, terdapat luka dengan ukuran 7 cm x 15 cm = 105cm<sup>2</sup>, kedalaman mencapai jaringan *fascia*, otot dan tulang, dengan *nekrotik* mencapai 90% dan *slough* mencapai 10% juga tercium bau gas *gangren*, juga dilakukan *palpasi* dengan hasil nyeri tekan (+), eksudat (+), keluar nanah saat ditekan, skala nyeri 5 (nyeri sedang). Selanjutnya dilanjutkan pemeriksaan ekstermitas bawah *sinistra* dilakukan dengan *Inspeksi* hasilnya kekuatan otot 5, keutuhan kulit baik, jari-jari lengkap, kemudian dilakukan *palpasi* : nyeri tekan (-), edema (-).

5) Neurologis :

Dalam pemeriksaan neurologis klien ditemukan data klien nampak lemah, namun tetap merespon dengan baik ketika diajak berkomunikasi. Keluhan subyektif (Nyeri) yaitu

**Gambar 4.1 Skala Nyeri**

P = (*paliatif/provokatif*)

Nyeri meningkat ketika ditekan dan mereda ketika tekanan dihentikan.

Q= (*qualitas/quantitas*)

Nyeri dirasakan selama kurang lebih 1 menit dan kemudian mereda. Nyeri dirasakan seperti ditusuk-tusuk (frekuensi dan lamanya keluhan dirasakan serta deskripsi sifat nyeri yang dirasakan

R= region/tempat

Nyeri area luka bagian telapak kaki *dextra*.

S = severity/tingkat berat nyeri

Skala nyeri 5 (nyeri sedang), meringis saat dipalpasi

T = time (kapan keluhan dirasakan dan lamanya)

Klien mengatakan nyeri dirasakan ketika nyeri ditekan atau sesuatu menyentuh area luka.

#### 6) Pengkajian DFUAS

Proses pengkajian luka dilakukan pada tanggal 17 Juli 2023 dan didapatkan bahwa kedalaman luka mencapai *fascia*, otot dan tulang, ukuran luka panjang 15 cm dan lebar 7 cm dan luas luka yang didapat adalah 105 cm<sup>2</sup>. Penilaian ukuran luka yaitu nekrotik pada area *phalanges* hingga *metatarsal* dengan total perhitungan adalah 1+1+1+1+1+5+5+5+5 = 25. Proses infeksi luka mencapai *osteomyelitis* dan tanda infeksi lokal.

Perbandingan jaringan *granulasi* pada luka adalah  $\leq 10\%$ . Luka klien termasuk dalam tahap jaringan *nekrotik gangren*. Perbandingan jaringan *nekrotik* adalah 76-100%. *Marserasi* luka klien yang didapatkan adalah sedang yakni sekitar area luka. Tipe tepi luka klien adalah tepi luka tidak atau belum terbentuk, dan tidak terdapat *tunneling* atau rongga luka. Setelah dilakukan pengkajian luka, total pengkajian DFUAS ini adalah 64

#### 7) Pemeriksaan Penunjang

Data *Laboratorium & Diagnostik*

##### a) Pemeriksaan Darah

Tanggal pemeriksaan : 13 Juni 2023

**Tabel 4.1 Pemeriksaan Darah**

No	Jenis pemeriksaan	Nilai normal	Satuan	Hasil pemeriksaan
1	WBC ( <i>Leukosit</i> )	2,6 – 6,6	$10^3/\mu\text{L}$	19,4
2	RBC ( <i>Eritrosit</i> )	3,2 – 4,6	$10^6/\mu\text{L}$	3,64
3	HGB	11,3 – 15,7	g/dl	9,6
4	HCT	32,6 – 47,5	%	26,8
5	MCV	80,3 – 103,4	fL	73,3
6	MCH	26 – 34,4	pg	26,4
7	MCHC	31,8 – 36,3	g/dl	35,8
8	PLT( <i>Trombosit</i> )	134 -377	$10^3/\mu\text{L}$	654
9	RDW	10,8 – 14,9	%	15,4
10	PDW	9,8 - 18	fL	9,4
11	MPV	8,1 – 12,4	fL	8,9
12	P-LCR	10,7 - 45	%	17,5
13	NEUT%	38,3 - 69	%	84,9
14	LYMPH%	17,5 – 47,9	%	7,8
15	MXD%	1,9 – 24,6	%	7,3
16	NEUT#	1,2 – 5,3	$10^3/\mu\text{L}$	16,5
17	LYMPH#	0,8 – 2,7	$10^3/\mu\text{L}$	1,5
18	MXD#	0,1 – 1,5	$10^3/\mu\text{L}$	1,4
19	GDS	100-150	mg/dl	250

b) Pemeriksaan lainnya

Diagnostik Test

(1) Foto USG

**Gambar 4.2 USG Kaki Kanan**



Hasil baca USG adalah

- (a) Tampak *flow* pada *common femoral artery proximal-mid-distal femoral artery, popliteal artery, proximal distal posterior tibia artery* tampak *tryfasik*
- (b) Tampak *calcsified plaque* pada dinding *common femoral artery, proximal-mid-distal femoral artery, popliteal artery proximal-distal-anterior, posterior tibia artery* dan *dorsalis pedis artery* kanan.

Kesan yang ditunjukkan adalah

- (a) Peningkatan PSV pada *proksimal anterior tibialis artery* (310 cm/s) dengan penyempitan pada bagian *distalnya*. Tak tampak jelas *flow* pada *distal anterior tibialis artery*, gambaran *oklusi total*.
- (b) *Calcsified plaque* pada dinding *common femoral artery, prox-mid-distal femoral artery, popliteal artery, proksimal-distal anterior* dan *posterior tibial artery* dan *dorsalis pedis artery* kanan.

b. Tabulasi Data

Klien mengeluh nyeri pada luka kaki *dextra* bagian *distal* area *metatarsal* hingga *phalanges* dan berbau busuk, klien mengatakan nafsu makan berkurang, klien dan keluarga mengatakan tidak mengetahui tanda dan gejala terjadinya luka kaki diabetes dan tidak memahami proses penyakitnya serta cara melakukan perawatan yang baik kepada klien, klien dan keluarga menolak untuk dilakukan amputasi untuk jari kaki yang lain pada operasi yang pertama, kemampuan aktivitas rata-rata dibantu orang lain, Nadi = 82 x/menit, Suhu = 36,8<sup>0</sup>C , TD = 130/60 mmHg, RR = 18 x/menit, SPO<sub>2</sub> : 96%, Berat Badan : 42 kg, nampak kurus, tinggi badan 156 cm, Indeks Massa Tubuh : 17,3 kg/m<sup>2</sup>, status gizi *underweight*, GDS 250 mg/dl, WBC 19,4 10<sup>3</sup>/μL, HGB 9,6 mg/dl, kaki kanan bagian *distal* kaki area hingga *metatarsal* hingga *phalanges* mengalami kerusakan jaringan, terdapat luka dengan *nekrotik* dan *slough* dan tercium bau gas *gangren*. Nyeri tekan (+), eksudat (+), keluar nanah saat ditekan, skala nyeri 5 (nyeri sedang), meringis saat dipalpasi, kedalaman luka mencapai fascia, otot dan tulang, luas luka >64 cm<sup>2</sup>, Kekuatan otot 5, bagian *distal* kaki area telapak hingga jari mengalami kerusakan jaringan, terdapat luka dengan ukuran luas 105cm<sup>2</sup>, kedalaman mencapai jaringan fascia, otot dan tulang, dengan *nekrotik* mencapai 90% dan *slough* mencapai 10% juga tercium bau gas *gangren*, total score pengkajian DFUAS = 64.

c. Klasifikasi Data

DS : Klien mengeluh nyeri pada luka kaki *dextra* bagian *distal* area *metatarsal* hingga *phalanges* dan berbau busuk, klien mengatakan nafsu makan berkurang, Klien mengatakan dirinya sebelumnya pernah dioperasi jari kaki yaitu amputasi jari kaki kelingking dan jari manis. klien dan keluarga mengatakan tidak mengetahui tanda dan gejala terjadinya luka kaki diabetes dan tidak memahami proses penyakitnya serta cara melakukan perawatan yang baik kepada klien, klien dan keluarga menolak untuk dilakukan amputasi untuk jari kaki yang lain pada operasi yang pertama.

DO : kemampuan aktivitas rata-rata dibantu orang lain, Nadi = 82 x/menit, Suhu = 36,8<sup>0</sup>C , TD = 130/60 mmHg, RR = 18 x/menit, SPO<sub>2</sub> : 96%, Berat Badan : 42 kg, nampak kurus, tinggi badan 156 cm Indeks Massa Tubuh : 17,3 kg/m<sup>2</sup>, Status gizi *underweight*, GDS 250 mg/dl, WBC 19,4 10<sup>3</sup>/μL, HGB 9,6 mg/dl, kaki kanan bagian *distal* kaki area hingga *metatarsal* hingga *phalanges* mengalami kerusakan jaringan, terdapat luka dengan *nekrotik* dan *slough* dan tercium bau gas *gangren*. Nyeri tekan (+), eksudat (+), keluar nanah saat ditekan, skala nyeri 5 (nyeri sedang), meringis saat dipalpasi, kedalaman luka mencapai fascia, otot dan tulang, luas luka >64 cm<sup>2</sup>, Kekuatan otot 5, bagian *distal* kaki area telapak hingga jari mengalami kerusakan jaringan, terdapat luka dengan ukuran luas 105cm<sup>2</sup>, kedalaman mencapai jaringan fascia, otot dan tulang,

dengan *nekrotik* mencapai 90% dan *slough* mencapai 10% juga tercium bau gas *gangren*, total score pengkajian DFUAS = 64. Pengkajian nyeri P : Nyeri meningkat ketika ditekan dan mereda ketika tekanan dihentikan. Q : Nyeri dirasakan selama kurang lebih 1 menit dan kemudian mereda. Nyeri dirasakan seperti ditusuk-tusuk (frekuensi dan lamanya keluhan dirasakan serta deskripsi sifat nyeri yang dirasakan, R : Nyeri area luka bagian telapak kaki *dextra*, S : Skala nyeri 5 (nyeri sedang), meringis saat dipalpsi, T : Klien mengatakan nyeri dirasakan ketika nyeri ditekan atau sesuatu menyentuh area luka.

d. Analisa Data

**Tabel 4.2 Analisa Data**

<b>Data Fokus</b> <b>Subyektif (S) Obyektif (O)</b>	<b>Etiologi (E)</b>	<b>Masalah (M)</b>
DS : Klien mengeluh nyeri pada luka kaki <i>dextra</i> bagian <i>distal</i> area <i>metatarsal</i> dan berbau busuk, DO : kaki <i>dextra</i> bagian <i>distal</i> area <i>metatarsal</i> hingga <i>phalanges</i> mengalami kerusakan jaringan, terdapat luka dengan <i>nekrotik</i> 90% dan <i>slough</i> 10% dan tercium bau gas <i>gangren</i> , keluar nanah saat ditekan, kedalaman luka mencapai <i>fascia</i> , otot dan tulang luas luka >64 cm <sup>2</sup> , persentase luka ditutupi jaringan <i>nekrotik</i> , total score pengkajian DFUAS = 64, TTV : Nadi = 82 x/menit, Suhu =36,8 <sup>0</sup> C , TD =130/60 mmHg, RR =18 x/menit, SPO <sub>2</sub> : 96%,	<i>Neuropati perifer</i>	Gangguan integritas jaringan
DS : Klien mengeluh nyeri pada luka kaki <i>dextra</i> bagian <i>distal</i> area <i>metatarsal</i> dan berbau busuk, DO : kaki <i>dextra</i> bagian <i>distal</i> area	Gangguan integritas kulit	Potensi Kolaborasi Infeksi

Data Fokus Subyektif (S) Obyektif (O)	Etiologi (E)	Masalah (M)
<p><i>metatarsal</i> hingga <i>phalanges</i> mengalami kerusakan jaringan, terdapat luka dengan <i>nekrotik</i> 90% dan <i>slough</i> 10% juga tercium bau gas <i>gangren</i>, keluar nanah saat ditekan, kedalaman luka mencapai fascia, otot dan tulang luas luka &gt;64 cm<sup>2</sup>, persentase luka ditutupi jaringan <i>nekrotik</i>, total score pengkajian DFUAS = 64, WBC 19,4 10<sup>3</sup>/μL, HGB 9,6 mg/dl, TTV : Nadi = 82 x/menit, Suhu =36,8<sup>0</sup>C , TD =130/60 mmHg, RR =18 x/menit, SPO<sub>2</sub>: 96%,</p>		
<p>DS : Klien mengeluh nyeri pada luka kaki <i>dextra</i> bagian <i>distal</i> area <i>metatarsal</i> dan berbau busuk DO : P : Nyeri meningkat ketika ditekan dan mereda ketika tekanan dihentikan. Q : Nyeri dirasakan selama kurang lebih 1 menit dan kemudian mereda. Nyeri dirasakan seperti ditusuk-tusuk (frekuensi dan lamanya keluhan dirasakan serta deskripsi sifat nyeri yang dirasakan R : Nyeri area luka bagian telapak kaki <i>dextra</i>. S : Skala nyeri 5 (nyeri sedang), meringis saat dipalpasi T : Klien mengatakan nyeri dirasakan ketika nyeri ditekan atau sesuatu menyentuh area luka TTV : Nadi = 82 x/menit, Suhu =36,8<sup>0</sup>C , TD =130/60 mmHg, RR =18 x/menit, SPO<sub>2</sub>: 96%,</p>	Abses	Nyeri Akut
<p>DS : Klien dan keluarga mengatakan tidak mengetahui tanda dan gejala terjadinya luka kaki diabetes dan tidak memahami proses penyakitnya serta cara melakukan perawatan</p>	Kurang terpapar informasi	Defisit pengetahuan tentang Ulkus DM dan penatalaksanaannya



Data Fokus Subyektif (S) Obyektif (O)	Etiologi (E)	Masalah (M)
<p>yang baik kepada klien, klien dan keluarga menolak untuk dilakukan amputasi untuk jari kaki yang lain pada operasi yang pertama.</p> <p>DO : TTV : Nadi = 82 x/menit, Suhu =36,8<sup>0</sup>C , TD =130/60 mmHg, RR =18 x/menit, SPO<sub>2</sub> : 96%,</p>		
<p>DS : klien mengatakan nafsu makan berkurang</p> <p>DO : Berat Badan : 42 kg, tinggi badan 156 cm, nampak kurus, <i>Indeks Massa Tubuh</i> : 17,3 kg/m<sup>2</sup>, Status gizi <i>underweight</i>, GDS 250 mg/dl</p> <p>TTV : Nadi = 82 x/menit, Suhu =36,8<sup>0</sup>C , TD =130/60 mmHg, RR =18 x/menit, SPO<sub>2</sub> : 96%.</p>	Keengganan untuk makan	Defisit Nutrisi

e. Prioritas Masalah

- 1) Gangguan *integritas* jaringan
- 2) Potensi kolaborasi infeksi
- 3) Nyeri akut
- 4) Defisit nutrisi
- 5) Defisit pengetahuan tentang ulkus DM dan penatalaksanaannya

3. Diagnosa Keperawatan

- a. Gangguan *integritas* jaringan berhubungan dengan *neuropati perifer* ditandai dengan klien mengeluh nyeri pada luka kaki *dextra* bagian *distal* area *metatarsal* dan berbau busuk, kaki *dextra* bagian *distal* area *metatarsal* hingga *phalanges* mengalami kerusakan jaringan, terdapat luka dengan *nekrotik* 90% dan *slough* 10% dan tercium bau gas *gangren*, keluar nanah saat ditekan, kedalaman

luka mencapai *fascia*, otot dan tulang luas luka >64 cm<sup>2</sup>, persentase luka ditutupi jaringan *nekrotik*, total score pengkajian DFUAS = 64, TTV : Nadi = 82 x/menit, Suhu =36,80C, TD =130/60 mmHg, RR =18 x/menit, SPO<sub>2</sub> : 96%.

- b. Potensi kolaborasi infeksi berhubungan dengan gangguan *integritas* kulit ditandai dengan klien mengeluh nyeri pada luka kaki *dextra* bagian *distal* area *metatarsal* dan berbau busuk, kaki *dextra* bagian *distal* area *metatarsal* hingga *phalanges* mengalami kerusakan jaringan, terdapat luka dengan *nekrotik* 90% dan *slough* 10% dan tercium bau gas *gangren*, keluar nanah saat ditekan, kedalaman luka mencapai *fascia*, otot dan tulang luas luka >64 cm<sup>2</sup>, persentase luka ditutupi jaringan *nekrotik*, total score pengkajian DFUAS = 64, WBC 19,4 10<sup>3</sup>/μL, HGB 9,6 mg/dl, TTV : Nadi = 82 x/menit, Suhu =36,8<sup>0</sup>C , TD =130/60 mmHg, RR =18 x/menit, SPO<sub>2</sub> : 96%, WBC 19,4, HGB 9,6.
- c. Nyeri Akut berhubungan dengan abses ditandai dengan klien mengeluh nyeri pada luka kaki *dextra* bagian *distal* area *metatarsal* dan berbau busuk, skala nyeri 5 (nyeri sedang), meringis saat dipalpasi, TTV : Nadi = 82 x/menit, Suhu =36,8<sup>0</sup>C , TD =130/60 mmHg, RR =18 x/menit, SPO<sub>2</sub>: 96%. P : Nyeri meningkat ketika ditekan dan mereda ketika tekanan dihentikan. Q : Nyeri dirasakan selama kurang lebih 1 menit dan kemudian mereda. Nyeri dirasakan seperti ditusuk-tusuk (frekuensi dan lamanya keluhan

dirasakan serta deskripsi sifat nyeri yang dirasakan R : Nyeri area luka bagian telapak kaki *dextra*. S : Skala nyeri 5 (nyeri sedang), meringis saat dipalpasi. T : Klien mengatakan nyeri dirasakan ketika nyeri ditekan atau sesuatu menyentuh area luka.

- d. Defisit nutrisi berhubungan dengan keengganan untuk makan ditandai dengan klien mengatakan nafsu makan berkurang, Berat Badan : 42 kg, nampak kurus, Indeks Massa Tubuh : 17,3 kg/m<sup>2</sup>, Status gizi *underweight*, GDS 250 mg/dl, TTV : Nadi = 82 x/menit, Suhu =36,8<sup>0</sup>C , TD =130/60 mmHg, RR =18 x/menit, SPO<sub>2</sub> : 96%,
- e. Defisit pengetahuan tentang ulkus DM dan penatalaksanaannya berhubungan dengan kurang terpapar informasi ditandai dengan klien dan keluarga mengatakan tidak mengetahui tanda dan gejala terjadinya luka kaki diabetes dan tidak memahami proses penyakitnya serta cara melakukan perawatan yang baik kepada klien, klien dan keluarga menolak untuk dilakukan amputasi untuk jari kaki yang lain pada operasi yang pertama, TTV : Nadi = 82 x/menit, Suhu =36,8<sup>0</sup>C , TD =130/60 mmHg, RR =18 x/menit, SPO<sub>2</sub>: 96%.

#### 4. Perencanaan (Intervensi) Keperawatan

##### 4.3 Perencanaan (intervensi) keperawatan

No	Diagnosa keperawatan	Tujuan dan kriteria hasil	Perencanaan
1	Gangguan <i>integritas</i> jaringan berhubungan dengan neuropati perifer ditandai dengan klien mengeluh nyeri pada luka kaki dextra bagian distal area metatarsal dan berbau busuk, kaki dextra bagian distal area metatarsal hingga phalanges mengalami kerusakan jaringan, terdapat luka dengan <i>nekrotik</i> 90% dan <i>slough</i> 10% dan tercium bau gas <i>gangren</i> , keluar nanah saat ditekan, kedalaman luka mencapai <i>fascia</i> , otot dan tulang luas luka >64 cm <sup>2</sup> , persentase luka ditutupi jaringan <i>nekrotik</i> , total score pengkajian DFUAS = 64, TTV : Nadi = 82 x/menit, Suhu =36,80C, TD =130/60 mmHg, RR =18 x/menit, SPO <sub>2</sub> : 96%.	Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 3 x 24 jam diharapkan integritas jaringan meningkat dengan kriteria hasil a. Kerusakan jaringan menurun (5) b. Nyeri menurun (5) c. <i>Nekrosis</i> menurun (5) d. <i>Slough</i> menurun (5) e. Suhu kulit membaik (5) f. Sensasi membaik (5) g. Tekstur membaik (5)	<b>Perawatan Luka</b> <b>Observasi</b> a. Monitor karakteristik luka (mis. Drainase, warna, ukuran, bau) b. Monitor tanda-tanda infeksi <b>Terapeutik</b> c. Lepaskan balutan dan plester secara perlahan d. Cukur rambut sekitar luka, jika perlu e. Pasang balutan sesuai jenis luka f. Pertahankan teknik steril saat melakukan perawatan luka g. Ganti balutan sesuai jumlah eksuda dan drainase h. Jadwalkan perubahan posisi setiap 2 jam atau sesuai kondisi pasien i. Berikan diet dengan kalori 30-35 kkal/kgBB/hari dan protein 1,25-1,5 g/kgBB/hari <b>Edukasi</b> j. Jelaskan tanda dan gejala infeksi k. Anjurkan mengkonsumsi makanan tinggi kalori dan protein

No	Diagnosa keperawatan	Tujuan dan kriteria hasil	Perencanaan
			<p><b>Kolaborasi</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>l. Kolaborasi prosedur <i>debridement</i> (mis. Enzimatik, biologis, mekanis, autolitik), jika perlu</li> <li>m. Kolaborasi pemberian antibiotik, jika perlu</li> </ul>
2	<p>Potensi kolaborasi infeksi berhubungan dengan gangguan integritas kulit ditandai dengan klien mengeluh nyeri pada luka kaki <i>dextra</i> bagian <i>distal</i> area <i>metatarsal</i> dan berbau busuk, kaki <i>dextra</i> bagian <i>distal</i> area <i>metatarsal</i> hingga <i>phalanges</i> mengalami kerusakan jaringan, terdapat luka dengan <i>nekrotik</i> 90% dan <i>slough</i> 10% dan tercium bau gas <i>gangren</i>, keluar nanah saat ditekan, kedalaman luka mencapai fascia, otot dan tulang luas luka &gt;64 cm<sup>2</sup>, persentase luka ditutupi jaringan <i>nekrotik</i>, total score pengkajian DFUAS = 64, WBC 19,4 10<sup>3</sup>/μL, HGB 9,6 mg/dl, TTV : Nadi = 82 x/menit, Suhu =36,8<sup>0</sup>C , TD =130/60 mmHg, RR =18 x/menit, SPO<sub>2</sub> : 96%, WBC 19,4 10<sup>3</sup>/μL, HGB 9,6 mg/dl</p>	<p>Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 3 x 24 jam diharapkan tingkat infeksi menurun dengan kriteria hasil</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1) Demam menurun (5)</li> <li>2) Kemerahan menurun (5)</li> <li>3) Nyeri menurun (5)</li> <li>4) Bengkak menurun (5)</li> <li>5) <i>Vesikel</i> menurun (5)</li> <li>6) Cairan berbau busuk menurun(5)</li> <li>7) <i>Drainase purulen</i> menurun (5)</li> <li>8) Gangguan kognitif menurun (5)</li> <li>9) Kadar sel darah putih membaik (5)</li> <li>10) Kadar Hb membaik (5)</li> </ul>	<p><b>Perawatan Luka</b></p> <p><b>Observasi</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Monitor karakteristik luka (mis. Drainase, warna, ukuran, bau)</li> <li>b. Monitor tanda-tanda infeksi</li> </ul> <p><b>Terapeutik</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>c. Lepaskan balutan dan plester secara perlahan</li> <li>d. Cukur rambut di sekitar daerah luka, jika perlu</li> <li>e. Pasang balutan sesuai jenis luka</li> <li>f. Pertahankan teknik steril saat melakukan perawatan luka</li> <li>g. Ganti balutan sesuai jumlah eksudat dan drainase</li> <li>h. Berikan suplemen vitamin dan mineral (mis. Vitamin A, vitamin C, Zinc, asam amino), sesuai indikasi</li> </ul>

No	Diagnosa keperawatan	Tujuan dan kriteria hasil	Perencanaan
3	<p>Nyeri Akut berhubungan dengan abses ditandai dengan Klien mengeluh nyeri pada luka kaki <i>dextra</i> bagian <i>distal</i> area <i>metatarsal</i> dan berbau busuk, skala nyeri 5 (nyeri sedang), meringis saat dipalpasi, TTV : Nadi = 82 x/menit, Suhu =36,8<sup>0</sup>C , TD =130/60 mmHg, RR =18 x/menit, SPO<sub>2</sub> : 96%. P : Nyeri meningkat ketika ditekan dan mereda ketika tekanan dihentikan. Q : Nyeri dirasakan selama kurang lebih 1 menit dan kemudian mereda. Nyeri dirasakan seperti ditusuk-tusuk (frekuensi dan lamanya keluhan dirasakan serta deskripsi sifat nyeri yang dirasakan R : Nyeri area luka</p>	<p>Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 3 x 24 jam diharapkan tingkat nyeri menurun dengan kriteria hasil</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Keluhan nyeri menurun (5)</li> <li>2) Meringis menurun (5)</li> <li>3) Sikap protektif menurun (5)</li> <li>4) Kesulitan tidur menurun (5)</li> <li>5) Berfokus pada diri sendiri menurun</li> <li>6) Pola tidur membaik</li> </ol>	<p><b>Edukasi</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>i. Jelaskan tanda dan gejala infeksi</li> <li>j. Anjurkan mengkonsumsi makanan tinggi kalori dan protein</li> </ol> <p><b>Kolaborasi</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>k. Kolaborasi prosedur <i>debridement</i> (mis. Enzimatik, biologis, mekanis, autolitik), jika perlu</li> <li>l. Kolaborasi pemberian antibiotik, jika perlu</li> </ol> <hr/> <p><b>Manajemen Nyeri</b></p> <p><b>Observasi</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Identifikasi lokasi, karakteristik, durasi, frekuensi, kualitas, intensitas nyeri</li> <li>b. Identifikasi skala nyeri</li> <li>c. Identifikasi faktor yang memperberat nyeri dan memperingan nyeri</li> <li>d. Identifikasi pengetahuan dan keyakinan tentang nyeri</li> <li>e. Identifikasi pengaruh budaya terhadap respon nyeri</li> <li>f. Identifikasi pengaruh nyeri pada kualitas hidup</li> <li>g. Monitor keberhasilan terapi komplementer yang sudah diberikan</li> <li>h. Monitor efek samping penggunaan</li> </ol>

<b>No</b>	<b>Diagnosa keperawatan</b>	<b>Tujuan dan kriteria hasil</b>	<b>Perencanaan</b>
	<p>bagian telapak kaki <i>dextra</i>. S : Skala nyeri 5 (nyeri sedang), meringis saat dipalpasi. T : Klien mengatakan nyeri dirasakan ketika nyeri ditekan atau sesuatu menyentuh area luka.</p>		<p>analgetik</p> <p><b>Terapeutik</b></p> <p>i. Berikan teknik nonfarmakologis untuk mengurangi rasa nyeri (mis. TENS, hipnosis, akupresur, terapi musik, biofeedback, terapi pijat, aromaterapi, teknik imajinasi terbimbing, kompres hangat/dingin, terapi bermain)</p> <p>j. Kontrol lingkungan yang memperberat rasa nyeri (mis. Suhu ruangan, pencahayaan, kebisingan)</p> <p>k. Fasilitasi istirahat dan tidur</p> <p>l. Pertimbangkan jenis dan sumber nyeri dalam pemilihan strategi</p> <p>m. meredakan nyeri</p> <p><b>Edukasi</b></p> <p>n. Jelaskan penyebab, periode, dan pemicu nyeri</p> <p>o. Jelaskan strategi meredakan nyeri</p> <p>p. Anjurkan memonitor nyeri secara mandiri</p> <p>q. Anjurkan menggunakan analgetik secara tepat</p> <p>r. Ajarkan teknik nonfarmakologis untuk mengurangi nyeri</p> <p><b>Kolaborasi</b></p> <p>s. Kolaborasi pemberian analgetik,</p>


No	Diagnosa keperawatan	Tujuan dan kriteria hasil	Perencanaan
4	Defisit nutrisi berhubungan dengan keengganan untuk makan ditandai dengan klien mengatakan nafsu makan berkurang, Berat Badan : 42 kg, nampak kurus, tinggi badan 156 cm, Indeks Massa Tubuh : 17,3 kg/m <sup>2</sup> , Status gizi <i>underweight</i> , GDS 250 mg/dl, TTV : Nadi = 82 x/menit, Suhu =36,8 <sup>0</sup> C , TD =130/60 mmHg, RR =18 x/menit, SPO <sub>2</sub> : 96%,	Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 3 x 24 jam diharapkan status nutrisi membaik dengan kriteria hasil 1) Porsi makanan dihabiskan (5) 2) Verbalisasi keinginan untuk meningkatkan nutrisi meningkat (5) 3) Pengetahuan untuk meningkatkan nutrisi meningkat (5) 4) Indeks Massa Tubuh (IMT) membaik (5) 5) Nafsu makan membaik (5)	<b>Manajemen Nutrisi</b> <b>Observasi</b> 1) Identifikasi status nutrisi 2) Monitor berat badan 3) Monitor asupan makan 4) Monitor berat badan <b>Terapeutik</b> 5) Sajikan makanan untuk klien yang sesuai 6) Berikan makanan tinggi kalori dan tinggi protein <b>Edukasi</b> 7) Anjurkan makan dalam posisi duduk 8) Ajarkan diet yang diprogramkan <b>Kolaborasi</b> 9) Kolaborasi dengan ahli gizi untuk menentukan jumlah kalori dan jenis nutrien yang dibutuhkan 10) Kolaborasi injeksi insulin
5	Defisit pengetahuan tentang ulkus DM dan penatalaksanaannya berhubungan dengan kurang terpapar informasi ditandai dengan Klien dan keluarga mengatakan tidak mengetahui tanda dan gejala terjadinya luka kaki diabetes dan tidak memahami proses penyakitnya	Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 3 x 24 jam diharapkan tingkat pengetahuan meningkat dengan kriteria hasil 1) Kemampuan menjelaskan pengetahuan tentang topik meningkat 2) Pertanyaan terhadap masalah yang	<b>Edukasi Kesehatan tentang Ulkus DM</b> <b>Observasi</b> 1) Identifikasi kesiapan dan kemampuan menerima informasi <b>Terapeutik</b> 2) Berikan edukasi tentang ulkus DM dan penanganannya kepada klien dan keluarga



No	Diagnosa keperawatan	Tujuan dan kriteria hasil	Perencanaan
	serta cara melakukan perawatan yang baik kepada klien, klien dan keluarga menolak untuk dilakukan amputasi untuk jari kaki yang lain pada operasi yang pertama, TTV : Nadi = 82 x/menit, Suhu =36,8 <sup>0</sup> C , TD =130/60 mmHg, RR =18 x/menit, SPO <sub>2</sub> : 96%.	dihadapi menurun (5) 3) Persepsi yang keliru terhadap masalah menurun (5)	3) Berikan kesempatan kepada klien dan keluarga untuk bertanya <b>Edukasi</b> 4) Jelaskan faktor risiko yang dapat mempengaruhi kesehatan

5. Tindakan Keperawatan (Implementasi) dan Evaluasi

Tabel 4.4 Tindakan keperawatan (implementasi) dan evaluasi

No	Tanggal	Diagnosa keperawatan	Waktu (Jam)	Tindakan Keperawatan	Waktu (Jam)	Evaluasi
1	17 Juni 2023	Gangguan integritas jaringan berhubungan dengan neuropati perifer ditandai dengan DS : Klien mengeluh nyeri pada luka kaki <i>dextra</i> bagian distal area <i>metatarsal</i> dan berbau busuk, DO : kaki <i>dextra</i> bagian distal area <i>metatarsal</i> hingga <i>phalanges</i> mengalami kerusakan jaringan, terdapat luka dengan <i>nekrotik</i> dan <i>slough</i> dan tercium bau gas <i>gangren</i> , keluar nanah saat ditekan, kedalaman luka mencapai <i>fascia</i> , otot dan tulang luas luka >64 cm <sup>2</sup> , persentase luka ditutupi jaringan nekrotik, total score pengkajian <i>DFUAS</i> = 64, TTV : Nadi = 82 x/menit,	14.00	Mengkaji keadaan luka	14.30	 <p>S : -  O : Total <i>DFUAS</i> : 64, kerusakan jaringan mencapai jaringan <i>fascia</i>, otot dan tulang, nyeri (+), <i>nekrosis</i> 90%, <i>Slough</i> 10%, tekstur kulit buruk  TTV : TD : 130/60 mmHg  N : 78 x/menit  S : 36,5 °C  RR : 18 x/menit  SPO<sub>2</sub> : 97 %  A : Gangguan integritas jaringan</p>

No	Tanggal	Diagnosa keperawatan	Waktu (Jam)	Tindakan Keperawatan	Waktu (Jam)	Evaluasi
		Suhu =36,80C, TD =130/60 mmHg, RR =18 x/menit, SPO <sub>2</sub> : 96%.				belum teratasi P : Lanjutkan intervensi
2	17 Juni 2023	Potensi kolaborasi infeksi berhubungan dengan gangguan integritas kulit ditandai dengan DS : Klien mengeluh nyeri pada luka kaki <i>dextra</i> bagian <i>distal</i> area <i>metatarsal</i> dan berbau busuk, DO : kaki <i>dextra</i> bagian <i>distal</i> area <i>metatarsal</i> hingga <i>phalanges</i> mengalami kerusakan jaringan, terdapat luka dengan <i>nekrotik</i> 90% dan <i>slough</i> 10% dan tercium bau gas <i>gangren</i> , keluar nanah saat ditekan, kedalaman luka mencapai fascia, otot dan tulang luas luka >64 cm <sup>2</sup> , persentase luka ditutupi jaringan <i>nekrotik</i> , total score pengkajian DFUAS = 64, WBC 19,4 10 <sup>3</sup> /μL,	14.00 16.00 16.15	Mengkaji keadaan luka Menginjeksi <i>ceftriaxone</i> 1 gr/IV Menginjeksi <i>metronidazole</i> 500 mg/IV	17.30	S : Klien mengatakan luka tercium bau busuk O : WBC 19,4 10 <sup>3</sup> / μL, Demam (-), nyeri menurun (2), HGB belum membaik dengan kadar 9,6 mg/dl, terdapat bengkak, cairan berbau busuk (+), <i>vesikel</i> (+), TTV : TD : 130/60 mmHg N : 78 x/menit S : 36,5 °C RR : 18 x/menit SPO <sub>2</sub> : 97 % A : Potensi kolaborasi infeksi belum teratasi P : Lanjutkan intervensi

No	Tanggal	Diagnosa keperawatan	Waktu (Jam)	Tindakan Keperawatan	Waktu (Jam)	Evaluasi
		HGB 9,6 mg/dl, TTV : Nadi = 82 x/menit, Suhu =36,8 <sup>0</sup> C , TD =130/60 mmHg, RR =18 x/menit, SPO <sub>2</sub> : 96%.				
3	17 Juni 2023	Nyeri Akut berhubungan dengan abses ditandai dengan DS : Klien mengeluh nyeri pada luka kaki <i>dextra</i> bagian <i>distal</i> area <i>metatarsal</i> dan berbau busuk, DO : skala nyeri 5 (nyeri sedang), meringis saat dipalpasi, TTV : Nadi = 82 x/menit, Suhu =36,8 <sup>0</sup> C , TD =130/60 mmHg, RR =18 x/menit, SPO <sub>2</sub> : 96%. P : Nyeri meningkat ketika ditekan dan mereda ketika tekanan dihentikan. Q : Nyeri dirasakan selama kurang lebih 1 menit dan kemudian mereda. Nyeri dirasakan seperti ditusuk-tusuk (frekuensi dan	15.00  15.40	Menganjurkan klien untuk mengurangi gerakan dan tekanan yang memicu nyeri Memberikan <i>Paracetamol</i> 500mg/ <i>iv</i>	17.30	S : Klien mengatakan masih merasakan nyeri apabila ditekan, dan pola tidur tidak teratur karena nyeri. O: Klien nampak tenang, sikap protektif tinggi, TTV : TD : 130/60 mmHg N : 78 x/menit S : 36,5 <sup>0</sup> C RR : 18 x/menit SPO <sub>2</sub> : 97 % A : nyeri akut belum teratasi P : Lanjutkan intervensi

No	Tanggal	Diagnosa keperawatan	Waktu (Jam)	Tindakan Keperawatan	Waktu (Jam)	Evaluasi
		lamanya keluhan dirasakan serta deskripsi sifat nyeri yang dirasakan R : Nyeri area luka bagian telapak kaki <i>dextra</i> . S : Skala nyeri 5 (nyeri sedang), meringis saat dipalpasi. T : Klien mengatakan nyeri dirasakan ketika nyeri ditekan atau sesuatu menyentuh area luka.				
4	17 Juni 2023	Defisit nutrisi berhubungan dengan keengganan untuk makan ditandai dengan klien mengatakan nafsu makan berkurang, Berat Badan : 42 kg, nampak kurus, tinggi badan 156 cm, Indeks Massa Tubuh : 17,3 kg/m <sup>2</sup> , Status gizi <i>underweight</i> , GDS 250 mg/dl, TTV : Nadi = 82 x/menit, Suhu = 36,8 <sup>0</sup> C , TD = 130/60 mmHg, RR = 18 x/menit, SPO <sub>2</sub> : 96%	15.00 - 15.15 17.30 18.00	Mengidentifikasi status nutrisi klien Memonitor asupan makanan klien Menginjeksi <i>novorapid</i> 6 unit/cs Memberikan makanan peroral untuk klien	18.30	S : Klien mengatakan nafsu makannya berkurang dan menghabiskan 4-5 sendok saja ketika makan. O : makanan tidak dihabiskan, Berat badan klien 42 kg, tinggi badan 156 cm, IMT : 17,3 kg/m <sup>2</sup> , status gizi <i>underweight</i> , TTV : TD : 130/60 mmHg N : 78 x/menit S : 36,5 <sup>0</sup> C RR : 18 x/menit SPO <sub>2</sub> : 97 % A : Defisit nutrisi belum teratasi P : Lanjutkan intervensi

No	Tanggal	Diagnosa keperawatan	Waktu (Jam)	Tindakan Keperawatan	Waktu (Jam)	Evaluasi
5	17 Juni 2023	Defisit pengetahuan tentang ulkus DM dan penatalaksanaannya berhubungan dengan kurang terpapar informasi ditandai dengan DS : Klien dan keluarga mengatakan tidak mengetahui tanda dan gejala terjadinya luka kaki diabetes dan tidak memahami proses penyakitnya serta cara melakukan perawatan yang baik kepada klien, DO : TTV : Nadi = 82 x/menit, Suhu =36,8 <sup>0</sup> C , TD =130/60 mmHg, RR =18 x/menit, SPO <sub>2</sub> : 96%.	15.00 - 15.10	Menjelaskan kepada klien dan keluarga proses terjadinya Ulkus DM dan perawatan yang baik secara langsung	15.20	S : Klien dan keluarga mengatakan memahami penjelasan tentang ulkus DM dan penanganannya O : Keluarga mampu menjelaskan tanda dan gejala terjadinya ulkus, dan membenarkan tanda dan gejala yang dirasakan klien sesuai dengan penjelasan seperti kesemutan, rasa panas, gatal dan luka yang sulit sembuh. A : Defisit pengetahuan tentang ulkus DM teratasi P : Hentikan intervensi

No	Tanggal	Diagnosa keperawatan	Waktu (Jam)	Tindakan Keperawatan	Waktu (Jam)	Evaluasi
1	18 Juni 2023	Gangguan integritas jaringan berhubungan dengan neuropati perifer ditandai dengan DS : Klien mengeluh nyeri pada luka kaki <i>dextra</i> bagian distal area <i>metatarsal</i> dan berbau busuk, DO : kaki <i>dextra</i> bagian distal area <i>metatarsal</i> hingga <i>phalanges</i> mengalami kerusakan jaringan, terdapat luka dengan nekrotik 90% dan <i>slough</i> 10% dan tercium bau gas <i>gangren</i> , keluar nanah saat ditekan, kedalaman luka mencapai <i>fascia</i> , otot dan tulang luas luka >64 cm <sup>2</sup> , persentase luka ditutupi jaringan nekrotik, total score pengkajian <i>DFUAS</i> = 64, TTV : Nadi = 82 x/menit, Suhu =36,80C, TD =130/60 mmHg, RR =18 x/menit, SPO <sub>2</sub> : 96%.	07.00 09.30 - 09.50	Mengukur dan mengobservasi TTV klien Mengidentifikasi luka dan memberikan perawatan luka kepada klien serta mengganti perban	12.00	 <p>S : - O : Total <i>DFUAS</i> : 64, kerusakan jaringan mencapai jaringan <i>fascia</i>, otot dan tulang, nyeri (+), <i>nekrosis</i> 90%, <i>Slough</i> 10%, tekstur kulit buruk TTV : TD : 130/60 mmHg N : 80 x/menit S : 36,5 °C RR : 18 x/menit SPO<sub>2</sub> : 99 % A : Gangguan integritas jaringan belum teratasi P : Lanjutkan intervensi</p>

No	Tanggal	Diagnosa keperawatan	Waktu (Jam)	Tindakan Keperawatan	Waktu (Jam)	Evaluasi
						Pasien kolaborasi amputasi pada Selasa, 20 Juni 2023
2	18 Juni 2023	Potensi kolaborasi infeksi berhubungan dengan gangguan integritas kulit ditandai dengan DS : Klien mengeluh nyeri pada luka kaki <i>dextra</i> bagian <i>distal</i> area <i>metatarsal</i> dan berbau busuk, DO : kaki <i>dextra</i> bagian <i>distal</i> area <i>metatarsal</i> hingga <i>phalanges</i> mengalami kerusakan jaringan, terdapat luka dengan <i>nekrotik</i> 90% dan <i>slough</i> 10% dan tercium bau gas <i>gangren</i> , keluar nanah saat ditekan, kedalaman luka mencapai fascia, otot dan tulang luas luka >64 cm <sup>2</sup> , persentase luka ditutupi jaringan <i>nekrotik</i> , total score pengkajian DFUAS = 64, WBC 19,4 10 <sup>3</sup> /μL, HGB 9,6 mg/dl, TTV :	04.00 08.00 09.30 - 09.50	Menginjeksi <i>ceftriaxone</i> 1 gr/IV Memberikan <i>metronidazole</i> 500 mg/IV Memberikan perawatan luka kepada klien dan mengganti perban Mengganti <i>laken</i> dan membersihkan tempat tidur klien	12.00	S : Klien mengatakan luka tercium bau busuk O : WBC 19,4 10 <sup>3</sup> / μL, Demam (-), nyeri menurun (2), HGB belum membaik dengan kadar 9,6 mg/dl, terdapat bengkak, cairan berbau busuk (+), <i>vesikel</i> (+), TTV : TD : 130/60 mmHg N : 80 x/menit S : 36,5 °C RR : 18 x/menit SPO <sub>2</sub> : 99 % A : Potensi kolaborasi infeksi belum teratasi P : Lanjutkan Intervensi Pasien kolaborasi amputasi pada Selasa, 20 Juni 2023




No	Tanggal	Diagnosa keperawatan	Waktu (Jam)	Tindakan Keperawatan	Waktu (Jam)	Evaluasi
		Nadi = 82 x/menit, Suhu =36,8 <sup>0</sup> C , TD =130/60 mmHg, RR =18 x/menit, SPO <sub>2</sub> : 96%.				
3	18 Juni 2023	Nyeri Akut berhubungan dengan abses ditandai dengan DS : Klien mengeluh nyeri pada luka kaki <i>dextra</i> bagian <i>distal</i> area <i>metatarsal</i> dan berbau busuk, DO : skala nyeri 5 (nyeri sedang), meringis saat dipalpasi, TTV : Nadi = 82 x/menit, Suhu =36,8 <sup>0</sup> C , TD =130/60 mmHg, RR =18 x/menit, SPO <sub>2</sub> : 96%. P : Nyeri meningkat ketika ditekan dan mereda ketika tekanan dihentikan. Q : Nyeri dirasakan selama kurang lebih 1 menit dan kemudian mereda. Nyeri dirasakan seperti ditusuk-tusuk (frekuensi dan lamanya keluhan dirasakan	08.00  08.10	Menganjurkan klien mempertahankan posisi pereda nyeri dan meminimalisir pencetus seperti sentuhan atau gerakan Menginjeksi <i>paracetamol</i> 3 x 1 gr/IV	12.00	S : Klien mengatakan masih merasakan nyeri apabila ditekan, dan pola tidur tidak teratur karena nyeri. O: Klien nampak tenang, sikap protektif tinggi, TTV : TD : 130/60 mmHg N : 80 x/menit S : 36,5 <sup>0</sup> C RR : 18 x/menit SPO <sub>2</sub> : 99 % A : Nyeri akut belum teratasi P : Lanjutkan intervensi

No	Tanggal	Diagnosa keperawatan	Waktu (Jam)	Tindakan Keperawatan	Waktu (Jam)	Evaluasi
		serta deskripsi sifat nyeri yang dirasakan R : Nyeri area luka bagian telapak kaki <i>dextra</i> . S : Skala nyeri 5 (nyeri sedang), meringis saat dipalpasi. T : Klien mengatakan nyeri dirasakan ketika nyeri ditekan atau sesuatu menyentuh area luka.				
4	18 Juni 2023	Defisit nutrisi berhubungan dengan keengganan untuk makan ditandai dengan klien mengatakan nafsu makan berkurang, Berat Badan : 42 kg, nampak kurus, tinggi badan 156 cm, Indeks Massa Tubuh : 17,3 kg/m <sup>2</sup> , Status gizi <i>underweight</i> , GDS 250 mg/dl, TTV : Nadi = 82 x/menit, Suhu =36,8 <sup>0</sup> C , TD =130/60 mmHg, RR =18 x/menit, SPO <sub>2</sub> : 96%	09.00 11.30 12.00	Memonitor asupan makanan klien Menginjeksi <i>novorapid</i> 6 unit/sc Memberikan makanan peroral untuk klien	13.00	S : Klien mengatakan menghabiskan 4-5 sendok makan saja ketika makan O : makanan tidak dihabiskan, Berat badan klien 42 kg, tinggi badan 156 cm, IMT : 17,3 kg/m <sup>2</sup> , status gizi <i>underweight</i> , TTV : TD : 130/60 mmHg N : 80 x/menit S : 36,5 <sup>0</sup> C RR : 18 x/menit SPO <sub>2</sub> : 99 % A : Defisit nutrisi belum teratasi P : Lanjutkan intervensi

6. Catatan Perkembangan

Tabel 4.5 Catatan perkembangan

NO	Diagnosa Keperawatan	Tanggal	Jam	Respon perkembangan (S,O,A,P, I, E)
1	Gangguan integritas jaringan berhubungan dengan neuropati perifer ditandai dengan DS : Klien mengeluh nyeri pada luka kaki <i>dextra</i> bagian distal area <i>metatarsal</i> dan berbau busuk, DO : kaki <i>dextra</i> bagian distal area <i>metatarsal</i> hingga <i>phalanges</i> mengalami kerusakan jaringan, terdapat luka dengan <i>nekrotik</i> 90% dan <i>slough</i> 10% dan tercium bau gas <i>gangren</i> , keluar nanah saat ditekan, kedalaman luka mencapai <i>fascia</i> , otot dan tulang luas luka >64 cm <sup>2</sup> , persentase luka ditutupi jaringan nekrotik, total score pengkajian <i>DFUAS</i> = 64, TTV : Nadi = 82 x/menit, Suhu =36,80C, TD =130/60 mmHg, RR =18 x/menit, SPO <sub>2</sub> : 96%.	19 Juni 2023		 <p>07.00 S : -  O : Total <i>DFUAS</i> : 64, kerusakan jaringan mencapai jaringan <i>fascia</i>, otot dan tulang, nyeri (+), <i>nekrosis</i> 90%, <i>Slough</i> 10%, tekstur kulit buruk.  TTV : TD : 130/60 mmHg  N : 77 x/menit  S : 36,6 °C  RR : 18 x/menit  SPO<sub>2</sub> : 98 %  A : Gangguan integritas jaringan belum teratasi  P : Lanjutkan intervensi  I :</p> <p>07.15 Mengukur dan mengobservasi TTV klien dengan hasil</p>

NO	Diagnosa Keperawatan	Tanggal	Jam	Respon perkembangan (S,O,A,P, I, E)
				TD : 130/60 mmHg N : 77 x/menit S : 36,6 °C RR : 18 x/menit SPO <sub>2</sub> : 98 %
			09.30	Mengidentifikasi luka dan Memberikan perawatan luka kepada klien serta mengganti perban dengan hasil luka dibersihkan dengan NaCl dan diganti perban baru.
			12.00	E: S : - O : Total DFUAS : 64, kerusakan jaringan mencapai jaringan fascia, otot dan tulang, nyeri (+), nekrosis 90%, Slough 10%, tekstur kulit TTV : TD : 130/60 mmHg N : 78 x/menit S : 36,6 °C RR : 19 x/menit SPO <sub>2</sub> : 99 % A : gangguan integritas jaringan belum teratasi P : Lanjutkan intervensi Pasien kolaborasi amputasi pada Selasa, 20 Juni 2023

NO	Diagnosa Keperawatan	Tanggal	Jam	Respon perkembangan (S,O,A,P, I, E)
2	Potensi kolaborasi infeksi berhubungan dengan gangguan integritas kulit ditandai dengan DS : Klien mengeluh nyeri pada luka kaki <i>dextra</i> bagian <i>distal</i> area <i>metatarsal</i> dan berbau busuk, DO : kaki <i>dextra</i> bagian <i>distal</i> area <i>metatarsal</i> hingga <i>phalanges</i> mengalami kerusakan jaringan, terdapat luka <i>nekrotik</i> 90% dan <i>slough</i> 10% dan tercium bau gas <i>gangren</i> , keluar nanah saat ditekan, kedalaman luka mencapai fascia, otot dan tulang luas luka >64 cm <sup>2</sup> , persentase luka ditutupi jaringan <i>nekrotik</i> , total score pengkajian DFUAS = 64, WBC 19,4 10 <sup>3</sup> /μL, HGB 9,6 mg/dl, TTV : Nadi = 82 x/menit, Suhu =36,8 <sup>0</sup> C , TD =130/60 mmHg, RR =18 x/menit, SPO <sub>2</sub> : 96%.	19 Juni 2023	07.00	S: Klien mengatakan bau pada area kaki dan ingin mengganti perban O : WBC 19,4 10 <sup>3</sup> / μL, Demam (-), nyeri menurun (2), HGB belum membaik dengan kadar 9,6 mg/dl, terdapat bengkak, cairan berbau busuk (+), <i>vesikel</i> (+) TTV : TD : 130/60 mmHg N : 77 x/menit S : 36,6 <sup>0</sup> C RR : 18 x/menit SPO <sub>2</sub> : 98 % A : PK Infeksi belum teratasi P : Lanjutkan Intervensi I :
			04.00	Menginjeksi <i>ceftriaxone</i> 2 x 1 gr/IV
			08.00	Memberikan <i>metronidazole</i> 2 x 500 mg/IV
			09.30	Memberikan perawatan luka kepada klien dan mengganti perban E : S: Klien mengatakan bau berkurang setelah mengganti perban O : WBC 19,4 10 <sup>3</sup> / μL, Demam (-), nyeri menurun (2), HGB belum membaik dengan kadar 9,6 mg/dl, terdapat bengkak, cairan berbau busuk (+), <i>vesikel</i> (+) TTV : TD : 130/60 mmHg N : 78 x/menit S : 36,6 <sup>0</sup> C RR : 19 x/menit SPO <sub>2</sub> : 99 % A : Potensi kolaborasi infeksi belum teratasi

NO	Diagnosa Keperawatan	Tanggal	Jam	Respon perkembangan (S,O,A,P, I, E)
				P : Lanjutkan Intervensi Pasien kolaborasi amputasi pada Selasa, 20 Juni 2023
3	Nyeri Akut berhubungan dengan abses ditandai dengan DS : Klien mengeluh nyeri pada luka kaki <i>dextra</i> bagian <i>distal</i> area <i>metatarsal</i> dan berbau busuk, DO : skala nyeri 5 (nyeri sedang), meringis saat dipalpasi, TTV : Nadi = 82 x/menit, Suhu =36,8 <sup>0</sup> C , TD =130/60 mmHg, RR =18 x/menit, SPO <sub>2</sub> : 96%. P : Nyeri meningkat ketika ditekan dan mereda ketika tekanan dihentikan. Q : Nyeri dirasakan selama kurang lebih 1 menit dan kemudian mereda. Nyeri dirasakan seperti ditusuk-tusuk (frekuensi dan lamanya keluhan dirasakan serta deskripsi sifat nyeri yang dirasakan R : Nyeri area luka bagian telapak kaki <i>dextra</i> . S : Skala nyeri 5 (nyeri sedang), meringis saat dipalpasi. T : Klien mengatakan nyeri dirasakan ketika nyeri ditekan atau sesuatu menyentuh area luka.	19 Juni 2023	07.00	S : klien mengatakan masih merasakan nyeri seperti ditusuk-tusuk O : Nampak tenang, meringis saat dipalpasi TTV : TD : 130/60 mmHg N : 77 x/menit S : 36,6 <sup>0</sup> C RR : 18 x/menit SPO <sub>2</sub> : 98 % A : Nyeri akut belum teratasi P : Lanjutkan intervensi I :
			08.00	Menganjurkan klien untuk mempertahankan posisi pereda nyeri dan mengurangi sentuhan ataupun gerakan
			08.10	Menginjeksi <i>paracetamol</i> 1 gr/IV
			12.00	E : S : Klien mengatakan masih merasakan nyeri apabila ditekan, dan pola tidur tidak teratur karena nyeri. O: Klien nampak tenang, sikap protektif tinggi, TTV : TD : 130/60 mmHg N : 78 x/menit S : 36,6 <sup>0</sup> C RR : 19 x/menit SPO <sub>2</sub> : 99 % A : Nyeri akut belum teratasi P : Lanjutkan intervensi

NO	Diagnosa Keperawatan	Tanggal	Jam	Respon perkembangan (S,O,A,P, I, E)
4	Defisit nutrisi berhubungan dengan keengganan untuk makan ditandai dengan klien mengatakan nafsu makan berkurang, Berat Badan : 42 kg, nampak kurus, tinggi badan 156 cm, Indeks Massa Tubuh : 17,3 kg/m <sup>2</sup> , Status gizi <i>underweight</i> , GDS 250 mg/dl, TTV : Nadi = 82 x/menit, Suhu =36,8 <sup>0</sup> C , TD =130/60 mmHg, RR =18 x/menit, SPO <sub>2</sub> : 96%	19 Juni 2023	07.00	<p>S : Klien mengatakan menghabiskan 5-6 sendok makan ketika makan</p> <p>O : makanan tidak dihabiskan, Berat badan klien 42 kg, tinggi badan 156 cm, IMT : 17,3 kg/m<sup>2</sup>, status gizi <i>underweight</i>, TTV : TD : 130/60 mmHg N : 77 x/menit S : 36,6<sup>0</sup>C RR : 18 x/menit SPO<sub>2</sub> : 98 % A : Defisit nutrisi belum teratasi P : Lanjutkan intervensi I :</p> <p>11.30 Menginjeksi <i>novorapid</i> 6 unit/sc</p> <p>12.00 Memberi makan peroral untuk klien dengan hasil klien makan makanan yang diberikan</p> <p>12.30 Memonitor asupan makanan klien dengan hasil klien mengatakan makan 5-6 sendok saja dan makanan tidak dihabiskan.</p> <p>13.00 E : S : Klien mengatakan makan 5-6 sendok makan O : 1 porsi makanan tidak dihabiskan, Berat badan klien 42 kg, tinggi badan 156 cm, IMT : 17,3 kg/m<sup>2</sup>, status gizi <i>underweight</i>, TTV : TD : 130/60 mmHg N : 78 x/menit S : 36,6<sup>0</sup>C</p>

<b>NO</b>	<b>Diagnosa Keperawatan</b>	<b>Tanggal</b>	<b>Jam</b>	<b>Respon perkembangan (S,O,A,P, I, E)</b>
				RR : 19 x/menit SPO <sub>2</sub> : 99 % A : Defisit nutrisi belum teratasi P : Lanjutkan intervensi



## B. Pembahasan

Salah satu peran seorang perawat adalah memberikan asuhan keperawatan atau *care giver* kepada klien atau pasien yang membutuhkan. Asuhan keperawatan pada klien dengan diagnosa medis *ulkus* diabetes meliputi proses pengkajian, *diagnosa* keperawatan, rencana keperawatan, pelaksanaan keperawatan (implementasi) dan evaluasi keperawatan. Kesenjangan antara teori dan hasil studi kasus digambarkan sebagai berikut

### 1. Pengkajian

Kesenjangan antara data yang terdapat dalam teori namun tidak terdapat dalam kasus. Dalam teori digambarkan tanda dan gejala berupa keluhan kesemutan pada kaki dan tangan namun dalam kasus data tersebut tidak ditemukan. Keadaan ulkus diabetikum yang telah mencapai *grade iv* membuat klien tidak lagi merasakan kesemutan pada kakinya. Kesemutan pada kaki merupakan tanda dan gejala awal sebelum terjadinya ulkus diabetikum sedangkan klien merupakan penderita yang telah mencapai kondisi komplikasi ulkus diabetikum pada *grade iv* dengan manifestasi berupa ulkus, *gangren* dan *osteomyelitis*. Selain itu tanda dan gejala yang terdapat dalam teori namun tidak terdapat dalam kasus yaitu CRT > 3 detik. Tanda ini tidak ditemukan dalam kasus karena klien telah mengalami kerusakan perfusi perifer yang diperhatikan dari warna kehitaman pada kaki. Keadaan ini disebabkan karena keadaan luka telah mencapai komplikasi ulkus

diabetikum *grade iv* sehingga pembuluh darah klien telah mengalami kerusakan.

Dari data pengkajian yang dilakukan pada tanggal 17 sampai 19 Juni 2023 didapatkan hasil berupa Tn. K.L. mengalami komplikasi diabetes mellitus yaitu ulkus diabetikum di kaki sebelah kanan. Kesenjangan antara data yang terdapat dalam kasus namun tidak terdapat dalam teori adalah Tn. K.L. mengeluh nafsu makan berkurang. Tanda dan gejala ini didukung dalam penelitian yang dilakukan oleh Ubaidillah (2019) yang juga menemukan manifestasi klinis yang sejalan dengan hasil manifestasi tersebut. Ubaidillah menemukan tanda dan gejala yang muncul pada penderita ulkus diabetes berupa klien mengeluh kurang nafsu makan dan mual. Ada beberapa penyebab kurangnya nafsu makan salah satunya adalah faktor psikologis seperti *stress* dan keengganan untuk makan (PPNI, 2016). Menurut asumsi peneliti, penyebab turunnya nafsu makan dari Tn. K.L. adalah faktor psikologis yaitu keengganan untuk makan. Asumsi ini didasari oleh ungkapan klien saat proses wawancara status nutrisi klien. Klien mengungkapkan nafsu makan berkurang dan enggan untuk makan sehingga dirinya mengalami penurunan berat badan dan nampak kurus.

Keluhan lain Tn. K.L. adalah mengeluh tidak paham tentang tanda dan gejala luka kaki diabetes dan penanganannya. Data tersebut senada dengan penelitian yang dilakukan oleh Jazi (2019) yang menemukan tanda dan gejala berupa klien dan keluarga penderita ulkus

diabetikum selalu bertanya tentang luka diabetik yang dialami serta tindakan perawatannya. Penelitian serupa juga mendapatkan tanda dan gejala klien bertanya apa makanan yang boleh dimakan pasien DM (Parasmita, 2020). Ketidaktahuan Tn. K.L. tentang ulkus diabetes mellitus disebabkan oleh kurang terpaparnya informasi tentang ulkus diabetes mellitus (PPNI, 2016). Menurut asumsi peneliti, faktor kesibukan dan minimnya sumber tentang ulkus diabetikum membuat klien dan keluarga tidak mampu memahami proses perjalanan penyakit dan perawatannya. Ketidapkahaman klien menyebabkan klien enggan melakukan pemeriksaan kesehatan. Dalam sesi wawancara klien mengungkapkan bahwa klien jarang melakukan kontrol kesehatan rutin di fasilitas kesehatan terdekat. Siklus ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Suryati dkk pada tahun 2019 yang menemukan bahwa klien yang berpengetahuan rendah tidak berusaha untuk mencegah terjadinya ulkus diabetikum sehingga jarang mengontrol kadar gula darah.

## 2. Diagnosa Keperawatan

Penegakkan diagnosis keperawatan merupakan salah satu kompetensi perawat yang merupakan *entry point* untuk merumuskan rencana asuhan keperawatan (*nursing care plan*) (PPNI, 2016). Kesenjangan antara diagnosa dalam teori namun tidak terdapat dalam kasus adalah diagnosa perfusi perifer tidak efektif berhubungan dengan hiperglikemia. Diagnosa ini tidak dirumuskan karena tanda dan gejala

yang mendukung data masalah perfusi perifer tidak efektif tidak ditemukan. Kondisi klien dengan ulkus diabetikum yang telah mencapai komplikasi pada *grade iv* menyebabkan pembuluh darah klien mengalami kerusakan dan juga perfusi perifer bukan lagi tidak efektif melainkan telah mengalami kerusakan.

Kesenjangan antara diagnosa dalam kasus namun tidak ditemukan dalam teori. Diagnosa tersebut adalah diagnosa keempat dengan masalah keperawatan defisit nutrisi. Defisit nutrisi adalah asupan nutrisi tidak cukup untuk memenuhi kebutuhan metabolisme (PPNI, 2016). Defisit nutrisi tidak digambarkan dalam teori peneliti namun perumusan diagnosa tersebut sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Ubaidillah (2019). Ubaidillah merumuskan diagnosa keperawatan defisit nutrisi berhubungan dengan keengganan untuk makan pada klien dengan masalah ulkus diabetikum. Selain defisit nutrisi, diagnosa kesenjangan antara kasus dan teori adalah diagnosa kelima dengan masalah defisit pengetahuan tentang ulkus DM dan penanganannya. Defisit pengetahuan adalah ketiadaan atau kurangnya informasi kognitif yang berkaitan dengan topik tertentu (PPNI, 2016). Perumusan diagnosa ini tidak dijelaskan dalam teori peneliti namun perumusan diagnosa ini didukung oleh penelitian yang dilakukan oleh Parasmita pada tahun 2020 yang juga merumuskan diagnosa keperawatan defisit pengetahuan berhubungan dengan kurang terpaparnya informasi pada klien dengan masalah ulkus diabetikum.

### 3. Intervensi Keperawatan

Intervensi keperawatan merupakan segala bentuk terapi yang dikerjakan oleh perawat yang didasarkan pada pengetahuan dan penilaian klinis untuk mencapai peningkatan, pencegahan dan pemulihan kesehatan klien individu, keluarga, dan komunitas (PPNI, 2018a). Terdapat empat intervensi utama yang dicantumkan dalam kasus Tn. K.L. dengan masalah ulkus diabetes mellitus. Intervensi utama yang ditetapkan adalah perawatan luka, manajemen nyeri, manajemen nutrisi dan edukasi kesehatan.

Kesenjangan dalam intervensi antara teori dan kasus adalah didalam teori selain menggunakan intervensi-intervensi utama, teori juga menggunakan intervensi pendukung sebagai alternatif tindakan namun dalam kasus penggunaan intervensi adalah intervensi utama tanpa menerapkan intervensi pendukung. Peneliti menggunakan intervensi utama karena intervensi utama dinilai mampu memberikan tindakan yang efektif untuk mengatasi masalah klien dan telah mencakup secara keseluruhan tindakan keperawatan yang dibutuhkan klien.

Intervensi utama yang terdapat dalam teori namun tidak terdapat dalam kasus adalah intervensi manajemen perfusi perifer. Tidak ditetapkan intervensi manajemen perfusi perifer dikarenakan tidak adanya masalah perfusi perifer tidak efektif dalam kasus. Kesenjangan dalam intervensi antara kasus dan teori adalah intervensi utama

manajemen nutrisi dan edukasi kesehatan. Intervensi manajemen nutrisi merupakan proses mengidentifikasi dan mengelola asupan nutrisi yang seimbang (PPNI, 2018a). Intervensi ini tidak terdapat dalam teori peneliti namun didukung oleh penelitian yang dilakukan oleh Ubaidillah (2019). Ubaidillah dalam perencanaannya menggunakan intervensi manajemen nutrisi untuk mengatasi masalah keperawatan defisit nutrisi pada klien dengan ulkus diabetikum. Alternatif intervensi yang dapat diterapkan untuk mengatasi defisit nutrisi menurut PPNI (2018a) adalah promosi berat badan, edukasi diet, pemantauan nutrisi cairan dan konseling nutrisi. Intervensi berikutnya yang menjadi kesenjangan antara kasus dan teori adalah edukasi kesehatan. Edukasi kesehatan adalah proses mengajarkan pengelolaan faktor risiko penyakit dan perilaku hidup bersih serta sehat (PPNI, 2018a). Meskipun tidak terdapat dalam teori peneliti namun penetapan intervensi ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Parasmitha (2020) yang juga menggunakan edukasi kesehatan sebagai rencana tindakan yang akan diberikan kepada klien dengan masalah defisit pengetahuan pada klien dengan masalah ulkus diabetes mellitus.

#### 4. Tindakan Keperawatan (Implementasi)

Tindakan keperawatan diberikan kepada klien berdasarkan intervensi yang telah ditentukan. Kesenjangan yang didapatkan dalam melakukan implementasi adalah tindakan merawat luka. Dalam intervensi perawatan luka, tindakan *debridement* menjadi salah satu

rencanan tindakan yang akan diberikan pada klien. Namun, tindakan ini tidak dapat diberikan kepada klien karena keadaan luka klien yang mencapai tahap komplikasi *ulkus* kaki diabetes pada *grade IV* dan klien telah dijadwalkan tindakan amputasi pada tanggal 20 Juli 2023. Sehingga dalam proses perawatan luka tindakan yang diberikan yaitu membersihkan luka dengan cara balutan dan kasa dibuka kemudian luka dibasahi dengan *NaCl*, selanjutnya mengganti kasa dan menutup luka dengan kasa *roll*.

Proses perawatan luka kaki diabetes membutuhkan tindakan *debridement* agar jaringan *nekrotik* dan *slough* yang menjadi faktor pencetus luka sulit sembuh dan infeksi dapat dihilangkan sehingga proses penyembuhan dapat terjadi. Tidak ditemukan jurnal-jurnal yang membahas secara khusus tentang perawatan ulkus diabetikum tanpa *debridement*, namun tindakan yang efektif dalam perawatan ulkus diabetikum berdasarkan Kementerian Kesehatan Republik Indonesia pada tahun 2021 adalah melalui proses kendali luka (*wound control*) yang didalamnya terdapat tindakan membersihkan luka dari jaringan mati (*tissue debridement*). Selain itu, tindakan perawatan luka menggunakan *modern wound dressing* merupakan tindakan efektif dalam mengatasi ulkus diabetikum (Putri *et al* .,2023).

## 5. Evaluasi Keperawatan

Evaluasi keperawatan dilakukan setelah tindakan keperawatan diberikan kepada klien. Untuk masalah keperawatan gangguan *integritas* jaringan dan potensi kolaborasi infeksi evaluasi dilakukan dengan skoring *diabetes foot ulcer assessment scale* (DFUAS) yang digunakan untuk menilai tahap kesembuhan luka. Dalam proses perawatan sejak hari pertama hingga hari ketiga skoring DFUAS tidak mengalami perubahan dan menetap pada total skoring DFUAS yaitu 64. Hal tersebut dikarenakan tindakan perawatan luka tidak dilakukan secara maksimal yaitu tidak dilakukan tindakan *debridement*. Dengan tidak dilakukannya tindakan *debridement* maka jaringan *nekrotik* 90% dan *slough* 10% tidak dapat diangkat atau dihilangkan sehingga *granulasi* ataupun *epitelisasi* tidak nampak dan hal tersebut menunjukkan tidak ada perubahan dalam perawatan luka sehingga skoring DFUAS dari awal tindakan hingga akhir pada hari ketiga menunjuk pada total skoring 64 tanpa adanya perubahan. Untuk masalah keperawatan nyeri akut pada hari pertama hingga hari ketiga belum teratasi dan tidak mengalami perubahan yang signifikan namun nyeri dapat ditoleransi klien setelah mendapatkan terapi *analgetik* yaitu *paracetamol* dan mengurangi tekanan ataupun sentuhan pada *distal* kaki kanan sehingga *planning* untuk masalah nyeri akut intervensi dilanjutkan. Selanjutnya masalah keperawatan *defisit* nutrisi pada hari pertama hingga hari ketiga belum teratasi dan porsi makan tiga sampai



lima sendok makan satu piring tidak dihabiskan sehingga *planning* masalah defisit nutrisi intervensi dilanjutkan. Berikutnya adalah masalah keperawatan defisit pengetahuan tentang *ulkus* diabetes mellitus dan penanganannya. Masalah ini dapat teratasi pada hari pertama tindakan yang diketahui dari kemampuan klien dan keluarga menjelaskan kembali tanda dan gejala yang ditimbulkan sebelum terjadi *ulkus* diabetes mellitus dan memahami proses perawatannya sehingga *planning* masalah defisit pengetahuan tentang *ulkus* diabetes mellitus dan penanganannya dihentikan pada hari pertama.

## **BAB V**

### **PENUTUP**

#### **A. Kesimpulan**

Berdasarkan hasil studi kasus terkait gambaran asuhan keperawatan pada klien dengan diagnosa *ulkus diabetes mellitus* di ruangan Perawatan Bedah (RPB) Rumah Sakit Umum Daerah Ende tanggal 17 Juli - 19 Juli 2023 (3 hari) maka ditarik kesimpulan sebagai berikut : studi kasus dilaksanakan oleh Yohanes Nipa pada tanggal 17 Juli 2023 - 19 Juli 2023 (3 hari) di Ruangan Perawatan Bedah (RPB) Rumah Sakit Umum Daerah Ende yang dilakukan pada klien Tn. K.L. dengan usia 57 tahun dengan diagnosa medis *nekrotik gangren DM Tipe II* adalah

1. Pengkajian yang dilakukan pada klien dengan *ulkus* diabetes mellitus menemukan tanda dan gejala pada klien Tn. K.L. adalah keluhan nyeri pada *distal* kaki kanan dan keluhan umum lainnya yang berkaitan dengan *ulkus* diabetes mellitus. Terdapat keluhan lain yaitu nafsu makan menurun, klien dan keluarga mengatakan tidak mengetahui tanda dan gejala terjadinya luka kaki diabetes dan juga tidak memahami proses penyakit dan perawatan yang baik, klien nampak kurus, status gizi *underweight*.
2. Diagnosa keperawatan yang dirumuskan dengan masalah gangguan integritas jaringan, potensi kolaborasi infeksi, nyeri akut, defisit nutrisi, defisit pengetahuan tentang ulkus DM dan penatalaksanaannya

3. Intervensi keperawatan yang diangkat adalah intervensi utama yaitu perawatan luka untuk diagnosa gangguan integritas kulit dan potensi kolaborasi infeksi, pada diagnosa nyeri akut intervensi adalah manajemen nyeri, pada diagnosa defisit nutrisi intervensinya adalah manajemen nutrisi, untuk diagnosa defisit pengetahuan tentang *ulkus* diabetes mellitus dan penanganannya intervensinya adalah edukasi kesehatan tentang *ulkus* diabetes mellitus.
4. Tindakan Keperawatan (Implementasi) dapat diberikan berdasarkan intervensi yang telah ditetapkan. Namun dalam proses perawatan luka tindakan *debridement* tidak dapat diberikan dikarenakan minimnya peralatan di RS dan klien telah mencapai tahap komplikasi *ulkus* diabetikum pada *grade v* serta telah dijadwalkan tindakan operasi.
5. Evaluasi Keperawatan yang didapat adalah total skoring DFUAS yaitu 64. Total skoring tidak mengalami perubahan dikarenakan tidak maksimalnya proses perawatan luka yaitu tidak dilakukan tindakan *debridement*. Nyeri akut pada hari pertama hingga hari ketiga belum teratasi dan tidak mengalami perubahan. Selanjutnya masalah keperawatan *defisit* nutrisi pada hari pertama hingga hari ketiga belum teratasi Berikutnya adalah masalah keperawatan defisit pengetahuan tentang *ulkus diabetes mellitus* dan penanganannya. Masalah ini dapat teratasi pada hari pertama tindakan.
6. Kesenjangan yang ditemukan adalah terdapat keluhan ketidakpahaman terhadap *ulkus* diabetes mellitus, keluhan penurunan

nafsu makan dan berat badan yang mana keluhan tersebut tidak tersedia secara teori. Kesenjangan dalam diagnosa keperawatan yaitu defisit pengetahuan tentang *ulkus* diabetes mellitus dan penanganannya dan defisit nutrisi, Kesenjangan secara intervensi keperawatan adalah intervensi manajemen nutrisi dan intervensi edukasi kesehatan tentang *ulkus* diabetes mellitus dan penanganannya. Kesenjangan dalam implementasi keperawatan adalah implementasi perawatan luka tidak diberikan secara maksimal yaitu tidak dilaksanakan *debridement*. Kesenjangan dalam evaluasi adalah tidak terjadinya perubahan nilai DFUAS dikarenakan tidak dilaksanakan tindakan *debridement* pada luka klien.

## **B. Saran**

### **1. Bagi Perawat**

Seiring dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi diharapkan perawat mampu menentukan standar pelayanan asuhan keperawatan kepada klien dengan *ulkus* diabetes *mellitus*. Perawat juga diharapkan mampu meningkatkan keterampilan perawatan luka *ulkus* diabetes *mellitus*.

### **2. Bagi Institusi Rumah Sakit**

Agar menyediakan fasilitas yang memadai dan tetap mempertahankan fasilitas yang ada serta mengadakan fasilitas perawatan luka yang menunjang untuk meningkatkan pelayanan kesehatan.

3. Bagi Institusi Pendidikan

Agar Laporan Karya Tulis Ilmiah ini dapat menjadi sumber informasi yang dapat digunakan sebagai ilmu tambahan untuk memperkaya pengetahuan bagi mahasiswa-mahasiswi Program Studi DIII Keperawatan Ende terkait proses melakukan asuhan keperawatan pada klien dengan masalah utama ulkus diabetes mellitus.

4. Bagi Klien dan Keluarga

Klien dan keluarga diharapkan mampu menjaga luka diabetikum sendiri di rumah setelah diajarkannya cara perawatan luka sehingga luka yang diderita tetap kering dan bersih serta tidak terjadi infeksi. Klien diharapkan melakukan kontrol kesehatan rutin dan disiplin dalam menjalankan diet diabetes mellitus.

## DAFTAR PUSTAKA

- Anies. (2016). *Ensiklopedia penyakit* (G. Sudibyو (ed.); 5th ed.).
- Arania, R., Triwahyuni, T., Esfandiari, F., & Nugraha, F. R. (2021). Hubungan antara usia, jenis kelamin, dan tingkat pendidikan dengan kejadian diabetes melitus di klinik Mardi Waluyo Lampung Tengah. *Jurnal Medika Malahayati*, 5(September), 146–153. <https://ejournalmalahayati.ac.id/index.php/medika/article/view/4200/pdf>
- Ario, M. D. (2014). Effect of nicotine in cigarette for type 2 diabetes mellitus. *J Majority*, 3(7), 75–80. <https://juke.kedokteran.unila.ac.id/index.php/majority/article/view/481/482>
- Banjarnahor, E., & Wangko, S. (2012). Sel beta pankreas sintesis dan sekresi insulin. *Jurnal Biomedik (Jbm)*, 4(3), 156–162. <https://doi.org/10.35790/jbm.4.3.2012.795>
- Carpenito, L. J. (1995). *Diagnosa keperawatan Aplikasi pada Praktek Klinik* (6th ed.). Penerbit Buku Kedokteran EGC.
- Chasanah, O. N. (2021). Asuhan Keperawatan pada Tn. S dengan Ulkus Diabetikum di Ruang Baitussalam 1 RSI Sultan Agung Semarang. In *Karya Tulis Ilmiah. Universitas Islam Sultan Agung Semarang*. Universitas Islam Sultan Agung Semarang.
- Fitria, E., Nur, A., Marissa, N., & Ramadhan, N. (2017). karakteristik ulkus diabetikum pada penderita diabetes mellitus di RSUD dr. Zainal Abidin dan RSUD Meuraxa Banda Aceh. *Buletin Penelitian Kesehatan*, 45(3), 153–160. <https://doi.org/10.22435/bpk.v45i3.6818.153-160>
- Gitarja, W. S. (2015). *Perawatan luka certified wound care clinician associate* (Y. W. Indonesia (ed.)).
- Herawati, L. (2016). Tingkat pengetahuan pasien tentang perawatan luka diabetes melitus di rumah sakit ptpn ii Bangkatan Binjai tahun 2016. *Jurnal Riset Hesti Medan*, 1(2). <https://garuda.kemdikbud.go.id/documents/detail/972187>
- International Diabetes Federation. (2022a). *Idf atlas reports 2022*. <https://diabetesatlas.org/atlas/diabetic-foot-2022/>
- International Diabetes Federation. (2022b). *Idf atlas reports 2022 type 1 diabetes estimates in children and adults*. <https://diabetesatlas.org/idfawp/resource-files/2022/12/IDF-T1D-Index-Report.pdf>

- Jazi, L. (2019). Asuhan keperawatan keluarga pada Ny. M dengan ulkus diabetik di Kelurahan Lowu-Lowu Kecamatan Lea-Lea Kota Baubau. In *Poltekkes Kemenkes Kendari*.
- Jurusan Kebidanan Politeknik Kesehatan Kemenkes Palangkaraya. (2019). Modul teroi anatomi fisiologi 2019. In Jurusan Kebidanan, P. K. K. P. Raya, & K. K. R. Indonesia (Eds.), *Modul Teori* (2nd ed., p. 103). Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. <http://repo.poltekkes-palangkaraya.ac.id/1747/1/MODUL ANFIS 4.pdf>
- Kariadi, R. (2018). *Penanganan kaki diabetes (Ulkus Diabetikum)*. [https://www.youtube.com/watch?v=63ZpW9\\_QvZU](https://www.youtube.com/watch?v=63ZpW9_QvZU)
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2021). Laporan kinerja Kementerian Kesehatan Tahun 2020. In *Kementerian Kesehatan Republik Indonesia Tahun 2021*.
- Kementerian Kesehatan RI. (2020). Infodatin tetap produktif, cegah, dan atasi Diabetes Melitus 2020. In *Pusat Data dan Informasi Kementerian Kesehatan RI. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia*. <https://www.kemkes.go.id/downloads/resources/download/pusdatin/infodatin/Infodatin 2020 Diabetes Melitus.pdf>
- Kementerian Kesehatan Reublik Indonesia. (2020). *Keputusan menteri kesehatan republik indonesia nomor hk.01.07/menkes/603/2020 tentang pedoman nasional pelayanan kedokteran tata laksana diabetes melitus tipe 2 dewasa dengan rahmat tuhan yang maha esa menteri kesehatan republik indonesia* (Vol. 21, Issue 1). <http://journal.um-surabaya.ac.id/index.php/JKM/article/view/2203>
- Kementerian Kesehatan Reublik Indonesia. (2022). *Pemeriksaan ankle brachial indeks (ABI)*. Kementerian Kesehatan Reublik Indonesia. [https://yankes.kemkes.go.id/view\\_artikel/1925/pemeriksaan-ankle-brachial-indeks-abi](https://yankes.kemkes.go.id/view_artikel/1925/pemeriksaan-ankle-brachial-indeks-abi)
- Mulyaningsih, & Handayani, S. (2021). Deteksi ulkus diabetik dan pemeriksaan kadar gula darah pada penderita diabetes mellitus di Surakarta. *GEMASSIKA : Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 5(2), 148. <https://doi.org/10.30787/gemassika.v5i2.758>
- Nurrahmani, U. (2017). *Stop diabetes mellitus* (Qoni (ed.)). Familia (Grup relasi inti media).
- Parasmita, A. (2020). *Asuhan Keperawatan Klien dengan Post OP Debrient Ulkus Digniti Ke III pada Penderita Diabetes Melitus di Ruang Jlamprang RSUD Bendan Kota Pekalongan*. Universtias Pekalongan.

- PPNI. (2016). *Standar diagnosis keperawatan Indonesia : definisi dan indikator diagnostik* (1st ed.). DPP PPNI.
- PPNI. (2018a). *standar intervensi keperawatan indonesia : definisi dan tindakan keperawatan* (D. PPNI (ed.); 1st ed.). DPP PPNI.
- PPNI. (2018b). *Standar luaran keperawatan Indonesia : defenisi dan kriteria hasil keperawatan* (DPP PPNI (ed.); edisi 1). DPP PPNI.
- Putri, R. N., Hidayat, N., Supriadi, D., & Setiawan, H. (2023). Perawatan luka modern pada pasien ulkus diabetikum: sebuah studi kasus intervensi keperawatan. *Indogenius*, 02(02), 64–71. <https://genius.inspira.or.id/index.php/indogenius/article/view/250/135>
- Riswana, L. mida, Wijaya, A., & Aini, I. (2018). Asuhan keperawatan pada klien diabetes melitus tipe 1 dengan kerusakan integritas jaringan. In *Studi Kasus*. <https://onesearch.id/Record/IOS6145.1503>
- RSUD Ende. (2023). *Data prevalensi ulkus diabetes mellitus di RSUD Ende ruangan perawatan bedah 2020-2022*. Rumah Sakit Umum Daerah Ende.
- Safitri, N. A. N., Purwanti, L. E., & Andayani, S. (2022). Hubungan perilaku perawatan kaki dengan kualitas hidup pasien diabetes melitus di rsu muhammadiyah dan klinik mulia medika ponorogo. *Health Sciences Journal*, 6(1), 67–74. <https://doi.org/10.24269/hsj.v6i1.1159>
- Saputro, W. D., Khasanah, S., & Haniyah, S. (2021). Asuhan keperawatan kerusakan intergritas jaringan pada Ny. M dengan ulkus diabetes militus di Ruang Edelweis Rsud Dr. R Goeteng Taroenadibrata Purbalingga. *Penelitian Dan Pengabdian Kepada Masyarakat, 2019*, 673–678. <https://prosiding.uhb.ac.id/index.php/SNPPKM/article/view/918/80>
- Suryati, I., Primal, D., & Pordiati, D. (2019). Hubungan tingkat pengetahuan dan lama menderita diabetes mellitus (DM) dengan kejadian ulkus diabetikum pada pasien DM tipe 2. *JURNAL KESEHATAN PERINTIS (Perintis's Health Journal)*, 6(1), 1–8. <https://doi.org/10.33653/jkp.v6i1.214>
- Ubaidillah, M. R. (2019). *Asuhan Keperawatan dengan gangguan rasa aman nyaman nyeri akut terhadap Ny.C pada kasus Ulkus Diabetikum di ruang bedah Rumah Sakit Daerah Mayjend Hm Ryacudu Kotabumi Lampung Utara Tanggal 02-04 April 2019 02-04 APRIL 2019*. Politeknik Kesehatan Tangungkarang.
- WHO. (2019). Classification of diabetes mellitus. In *Clinics in Laboratory Medicine* (Vol. 21, Issue 1). World Health Organization. [https://doi.org/10.5005/jp/books/12855\\_84](https://doi.org/10.5005/jp/books/12855_84)



Yusuf, S., Okuwa, M., Irwan, M., Rassa, S., Laitung, B., Thalib, A., Kasim, S., Sanada, H., Nakatani, T., & Sugama, J. (2016). Prevalence and risk factor of diabetic foot ulcers in a regional hospital, Eastern Indonesia. *Open Journal of Nursing*, 06(01), 1–10. <https://doi.org/10.4236/ojn.2016.61001>

**PROSES PENGKAJIAN LUKA DAN IMPLEMENTASI**







### LEMBAR KONSUL BIMBINGAN KTI

Nama : Yohanes Nipa  
NIM : PO5303202200509  
Pembimbing Utama : Rifatunnisa, S.Kep.,Ns.,M.Kep

No	Hari, Tanggal	Hasil Konsul	Paraf Dosen Pembimbing
1	7 Juli 2023	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Perbaiki asuhan keperawatan sesuai arahan</li><li>2. Perbaiki yang telah ditandai merah</li><li>3. Lengkapi hingga pembahasan</li></ol>	
2	12 Juli 2023	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Perbaiki yang telah ditandai merah</li><li>2. Tambahkan sumber dalam pembahasan</li><li>3. Gunakan kalimat yang efektif</li><li>4. Perbaiki pembahasan menggunakan sumber</li></ol>	

3	13 Juli 2023	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tambahkan abstrak dan lengkapi dari cover hingga daftar pustaka</li> <li>2. Perbaiki tujuan menggunakan kalimat pasif</li> <li>3. Perbaiki penulisan yang keliru</li> </ol>	
4	14 Juli 2023	Acc	

Mengetahui  
Ketua Program Studi D III Keperawatan Ende



**Aris Wawomeo, M.Kep.,Ns.Sp.Kep.Kom**  
NIP.196601141991021001



KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA  
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES KUPANG  
PROGRAM STUDI D III KEPERAWATAN ENDE



LEMBAR KONSUL KARYA TULIS ILMIAH

Nama : Yohanes Nipa  
NIM : PO.5303202200509  
Penguji : Yustina P.M Paschalia, S.Kep.,Ns.,M.Kes

No	Tanggal	Materi	Rekomendasi	Paraf
1.	Selasa, 18 Juli 2023	Revisi Karya Tulis	1. Perbaiki Abstrak 2. Perbaiki yang dicoret sesuai arahan pada III dan IV 3. Pertajam analisa kesenjangan 4. Perbaiki kata yang dikoreksi	
2	Senin, 24 Juli 2023	Revisi Karya Tulis	1. Perbaiki saran untuk klien dan keluarga, lengkapi juga pada abstrak dan BAB V 2. Perbaiki sesuai masukan pada BAB III 3. Perbaiki kesenjangan dalam pembahasan	
3	Selasa, 25 Juli 2023	Revisi Karya Tulis	1. ACC, lanjutkan ke Pembimbing	

Mengetahui  
Ketua Program Studi D-III Keperawatan Ende

Aris Wawonko, M.Kep., Ns., Sp.Kep.Kom  
NIP. 19660114 199102 1 001





### LEMBAR KONSUL BIMBINGAN KTI


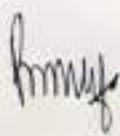
Nama : Yohanes Nipa  
NIM : PO5303202200509  
Pembimbing Utama : Rif'atunnisa, S.Kep.,Ns.,M.Kep  
Pembimbing : Yustina P.M Paschalia, S.Kep.,Ns.,M.Kes

No	Hari, Tanggal	Hasil Konsul	Paraf Dosen Pembimbing
1	26 Februari 2023	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Menggunakan spasi 1,5 untuk bagian cover</li><li>2. Judul dispesifikasi ke masalah Ulkus DM</li><li>3. Tambahkan dampak Luka DM, gangren sampai amputasi dan kematian</li><li>4. Penulisan sitasi belum tepat</li><li>5. Paparkan dulu data secara dunia</li><li>6. Gunakan mendelei untuk penulisan daftar pustaka</li></ol>	



Scanned by TopScanner


2	6 Maret 2023	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Perbaiki Penulisan nama penulis dan pengutipan</li> <li>2. Perbaiki kata-kata tidak baku, gunakan kata baku</li> <li>3. Cari data asosiasi diabetes dunia dan yang terbaru minimal 3 tahun terakhir</li> <li>4. Cari referensi utama data IDF, jangan pakai kutipan sekunder</li> <li>5. Tingkatkan Data Kabupaten Ende</li> </ol>	
3	Senin, 27 Maret 2023	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sitasinya salah. Pake pola kalimat SPOK</li> <li>2. Refrensi yg sitemapkan di awal, dihilangkan tanda kurung pada author / organisasi</li> <li>3. Penulisan Sumber belum memenuhi kaidah SPOK.</li> <li>4. Penulisan angka &lt;10 menggunakan abjad bukan angka</li> <li>5. Tambahkan tujuan kesenjangan antara teori dan kasus.</li> <li>6. Penulisan daftar pustaka judul huruf kecil semua kecuai awal kalimat. Hanya nama jurnal yang italic.</li> <li>7. Untuk BAB II Tambahkan teori DM, kadar gula darah normal dan abnormal</li> </ol>	



		<p>berdasarkan IDF</p> <p>8. Tambahkan keterangan gambar dan referensinya</p> <p>9. Nama lembaga ditulis lengkap isi dibagian organisasi bukan sebagai author di mendeley.</p> <p>10. Istilah asing diitalic</p> <p>11. Paragraf baru kalimat baru menjorok kedalam.</p> <p>12. Perhatikan penulisan sumber</p>	
4.	Selasa, 9 Mei 2023	<p>1. Awal kata huruf kecil saja untuk kalimat yang berada ditengah paragraf.</p> <p>2. Perhatikan spasi bab dan subab.</p> <p>3. Link gambar disimpan dan diganti dengan format nama web dan tahun.</p> <p>4. Perhatikan paragraf. Untuk satu paragraf lebih dari dua kalimat. Yang satu kalimat disatukan saja.</p> <p>5. Untuk patofisiologi masalah diatur huruf kecil dan di bold.</p> <p>6. Sertakan sumber untuk pathway</p> <p>7. Tambahkan penjelasan</p>	



		<p>per-item untuk manifestasi klinis.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>8. Perbaiki susunan numbering abjad yang masih keliru</li> <li>9. Sertakan referensi untuk grade kerusakan ulkus DM.</li> <li>10. Tabel menggunakan tabel terbuka</li> <li>11. Tujuan khusus dilihat sesuai SLKI per item.</li> <li>12. Nama tempat diatur huruf besar pada bagian daftar pustaka</li> </ol>	
5	Senin, 15 Mei 2023	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Arahkan pembahasan meruncing kepada ulkus diabetes pada BAB II</li> <li>2. Perbaiki pathway, diagnosa merupakan bagian akhir dan tidak boleh disertakan cabang-cabang lainnya.</li> <li>3. Tambahkan pemeriksaan diagnostik pada ulkus diabetikum.</li> <li>4. Tambahkan penatalaksanaan pada ulkus diabetikum.</li> <li>5. Jelaskan proses ulkus diabetikum pada patofisiologi.</li> <li>6. Lengkapi keterangan tabel</li> </ol>	

		<p>dan gambar.</p> <p>7. Tambahkan intervensi perawatan ulkus diabetikum</p>	
6	Senin, 22 Mei 2023	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ubah posisi keterangan gambar dibawah</li> <li>2. Tabel spasi 1 lurus dengan margin</li> <li>3. Singkatan diberikan kepanjangan</li> <li>4. Penatalaksanaan ulkus disesuaikan dengan SOP</li> <li>5. ACC ujian proposal</li> </ol>	

Mengetahui  
Ketua Program Studi D III Keperawatan Ende

  
Aris Wawomeo, M.Kep., Ns, Sp.Kep.Kom  
 NIP.196601141991021001



LEMBAR KONSUL PROPOSAL

Nama : Yohanes Nipa  
NIM : PO.5303202200509  
Penguji : Yustina P.M Paschalia, S.Kep.,Ns.,M.Kes

No	Tanggal	Materi	Rekomendasi	Paraf
1.	Jumad, 26 Mei 2023	Revisi Proposal	1. Perbaiki yang dicoret sesuai arahan pada Bab I, II dan II 2. Tambahkan data latar belakang 3. Perbaiki tata penulisan sesuai panduan	
2	Kamis, 16 Juni 2023	Revisi Proposal	1. Perbaiki yang dicoret sesuai arahan pada Bab I, II dan III	
3	Jumad, 17 Juni 2023	Revisi Proposal	1. ACC	

Mengetahui  
Ketua Program Studi D-III Keperawatan Ende  
  
Anis Wawomeo, M.Kep.,Ns.,Sp.Kep.Kom  
NIP. 19660114 199102 1 001

**INFORMED CONSENT**

(persetujuan menjadi partisipan)

Yang bertanda tangan dibawah ini, menyatakan bahwa: saya telah mendapat penjelasan secara rinci dan telah mengerti mengenai studi kasus yang akan dilakukan oleh Yohanes Nipa, dengan judul: ASUHAN KEPERAWATAN PADA PASIEN DENGAN DIAGNOSA MEDIS ULKUS DIABETES MELITUS di RSUD Ende.

Saya setuju untuk ikut berpartisipasi pada studi kasus ini secara sukarela tanpa paksaan dari siapapun. Apabila selama penelitian studi kasus ini saya mengundurkan diri, maka saya dapat mengundurkan diri sewaktu-waktu tanpa sanksi apapun.

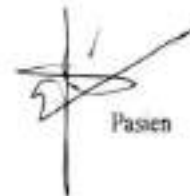
Ende, 17 Juni 2023

Yang memberikan persetujuan

Saksi



Keluarga



Pasien

Peneliti



Yohanes Nipa

Nim. PO5303202200509

## PENJELASAN SEBELUM PENELITIAN STUDI KASUS

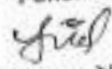
1. Kami adalah mahasiswa dari Poltekkes Kemenkes Kupang Program Studi Keperawatan Ende, dengan ini meminta Bapak / Ibu / Saudara untuk berpartisipasi dengan sukarela dalam studi kasus yang berjudul "Asuhan Keperawatan Pada Klien Dengan Diagnosa Medis Ulkus Diabetes Militus (DM)"

Tujuan dari studi kasus ini adalah Untuk mengetahui dan melaksanakan proses asuhan keperawatan pada pasien dengan ulkus diabetes melitus (DM) tipe II di ruangan RPB RSUD Ende, yang dapat memberi manfaat berupa pasien dan keluarga dapat mengetahui tentang Ulkus DM yang diderita pasien dan mengetahui arah penanganan pasien dengan ulkus Diabetes Melitus (DM)

2. Studi kasus ini akan berlangsung selama mulai dari bulan Mei hingga Juli 2023.
3. Prosedur pelaksanaan berupa asuhan keperawatan (pengkajian / pengumpulan data, perumusan diagnosis, penetapan rencana intervensi, implementasi dan evaluasi keperawatan) yang akan berlangsung kurang lebih 20 – 30 menit setiap kali pertemuan. Cara ini mungkin menyebabkan ketidaknyamanan tetapi tidak perlu khawatir karena studi kasus ini tidak akan menimbulkan masalah kesehatan / memperburuk status kesehatan Bapak/Ibu/Saudara.
4. Keuntungan yang Bapak/Ibu/Saudara peroleh dari keterlibatan dalam studi kasus ini adalah Bapak/Ibu/Saudara mendapatkan pelayanan keperawatan yang lebih baik dan turut terlibat aktif mengikuti perkembangan asuhan yang diberikan.
5. Nama dan jati diri serta seluruh informasi yang Bapak/Ibu/Saudara sampaikan akan selalu dirahasiakan.
6. Jika Bapak/Ibu/Saudara membutuhkan informasi terkait dengan studi kasus ini silakan menghubungi saya pada nomor HP : 081236148757

Ende, 17 Juni 2023

Peneliti

  
Yohanes Nipa  
NIM. P05303202200509



**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA  
BADAN PENGEMBANGAN DAN PEMBERDAYAAN  
SUMBER DAYA MANUSIA KESEHATAN  
POLITEKNIK KESEHATANKUPANG**

Direktorat : Jln. Piet A. Talo, Liiba-Kupang, Telp : (0380) 8800256  
Fax (0380) 8800256 ; email :



Nomor : KH.03.02 /5/ 118 / 2023

Ende, 24 Februari 2022

Lampiran : 1 (satu) lembar

Hal : Ijin Pengambilan data

Yang Terhormat,

Kepala Dinkes Kabupaten Ende

di-

Tempat

Sehubungan dengan akan dilaksanakannya kegiatan Penelitian Mahasiswa Tingkat III Semester VI, maka bersama ini kami mohon kiranya Ibu mengijinkan mahasiswa kami untuk mendapatkan informasi data yang dibutuhkan oleh mahasiswa kami sebagai data awal untuk studi pendahuluan. (daftar nama mahasiswa terlampir)

Demikian permohonan kami, atas kerjasamanya kami ucapkan terima kasih)

An. Direktur Poltekkes Kemenkes Kupang  
Ketua Prodi III Keperawatan Ende  
  
Wawomeo, M. Kep., Ns., Sp. Kep. Kom  
NIR: 196601141991021001



DAFTAR NAMA MAHASISWA UNTUK PENGAMBILAN DATA AWAL  
 PRODI D III KEPERAWATAN ENDE PKL TEKKES KEMENKES KUPANG  
 TAHUN AKADEMIK 2022/2023

No	Nama	NIM	Lokasi	Keterangan
1	Clarita Elgasiana Ine Mene	PO5303202200489	Dinas Kes Kab Ende	
2	Dafrosa Elvira Domo	PO5303202200490	Dinas Kes Kab Ende	
3	Emelius Ori Seda Banggo	PO5303202200491	Dinas Kes Kab Ende	
4	Getrude Yustina Ma	PO5303202200492	Dinas Kes Kab Ende	
5	Intan Nurwiyanti	PO5303202200493	Dinas Kes Kab Ende	
6	Kartini Samsul	PO5303202200495	Dinas Kes Kab Ende	
7	Maria Angelina Wawo	PO5303202200496	Dinas Kes Kab Ende	
8	Maria Joanna Tipu	PO5303202200499	Dinas Kes Kab Ende	
9	Maria Selwana Ngara	PO5303202200500	Dinas Kes Kab Ende	
10	Maria Yulatri Subdigeu	PO5303202200501	Dinas Kes Kab Ende	
11	Marta Tiwe	PO5303202200502	Dinas Kes Kab Ende	
12	Miranti Restiana Hamid A. Lape	PO5303202200503	Dinas Kes Kab Ende	
13	Nur Alawiyah	PO5303202200504	Dinas Kes Kab Ende	
14	Nur Latifah	PO5303202200505	Dinas Kes Kab Ende	
15	Raimundus Yulianus Luer	PO5303202200506	Dinas Kes Kab Ende	
16	Yohanes Nipa	PO5303202200508	Dinas Kes Kab Ende	
17	Zuhrotul Mo'a Fira	PO5303202200510	Dinas Kes Kab Ende	
18	Shirya Hara Hunggu Mamu	PO5303202201219	Dinas Kes Kab Ende	
19	Christi Juliana Bire	PO5303202200512	Dinas Kes Kab Ende	
20	Elisabeth Theovana	PO5303202200513	Dinas Kes Kab Ende	
21	Felisia Skolastika	PO5303202200515	Dinas Kes Kab Ende	
22	Ferawati Mutara Fadi	PO5303202200516	Dinas Kes Kab Ende	
23	Fik Fitriani Mustafa	PO5303202200517	Dinas Kes Kab Ende	
24	Iddora Alvieran Bai	PO5303202200520	Dinas Kes Kab Ende	
25	Maria Iulia Geli Soba	PO5303202200522	Dinas Kes Kab Ende	
26	Maria Kristina Tembe Dura	PO5303202200523	Dinas Kes Kab Ende	
27	Maria Patricia Rhi Pano	PO5303202200524	Dinas Kes Kab Ende	
28	Maria Sumiati Pali	PO5303202200525	Dinas Kes Kab Ende	
29	Maria Yelmana Panda	PO5303202200526	Dinas Kes Kab Ende	
30	Marganus Nozsu	PO5303202200527	Dinas Kes Kab Ende	
31	Odelberta Natalia Wale	PO5303202200528	Dinas Kes Kab Ende	
32	Saskia Zahrani	PO5303202200529	Dinas Kes Kab Ende	
33	Veronika Mbara Roy	PO5303202200530	Dinas Kes Kab Ende	
34	Yolanna Sonata Reo	PO5303202200531	Dinas Kes Kab Ende	
35	Yudi Melaki Angabanu	PO5303202200532	Dinas Kes Kab Ende	
36	Yulius Alvares Pelly Wangge	PO5303202200533	Dinas Kes Kab Ende	
37	Marnice Bangu Kati	PO5303202201218	Dinas Kes Kab Ende	
38	Bertyla Inera Da Silva	PO_530320219_930	Dinas Kes Kab Ende	

Ende, 24 Februari 2023

An Direktur Poltekkes Kemenkes Kupang  
 Ketua Prodi D III Keperawatan Ende



Wira Wawupeta, N. Kep., Ns. Sp. Kep. Kom  
 NIP. 196601141991021001



PEMERINTAH KABUPATEN ENDE  
 RUMAH SAKIT URMUMDAKALAH ENDE

Nama Pasien

YOHANES HIPA

D :

No. CV  
 Rujukan

REELITAN

**UNPAS**

NO	Jenis Pelayanan	Jumlah (Rp.)	NO	Jumlah (Rp.)
1	DRUGS		1	150.000,00
2	DRUGS		2	
3	DRUGS		3	
4	DRUGS		4	
5	DRUGS		5	
6	DRUGS		6	
7	DRUGS		7	
8	DRUGS		8	
9	DRUGS		9	
10	DRUGS		10	
11	DRUGS		11	
12	DRUGS		12	
13	DRUGS		13	
14	DRUGS		14	
15	DRUGS		15	
16	DRUGS		16	
17	DRUGS		17	
18	DRUGS		18	
19	DRUGS		19	
20	DRUGS		20	
21	DRUGS		21	
22	DRUGS		22	
23	DRUGS		23	
24	DRUGS		24	
25	DRUGS		25	
26	DRUGS		26	
27	DRUGS		27	
28	DRUGS		28	
29	DRUGS		29	
30	DRUGS		30	
31	DRUGS		31	
32	DRUGS		32	
33	DRUGS		33	
34	DRUGS		34	
35	DRUGS		35	
36	DRUGS		36	
37	DRUGS		37	
38	DRUGS		38	
39	DRUGS		39	
40	DRUGS		40	
41	DRUGS		41	
42	DRUGS		42	
43	DRUGS		43	
44	DRUGS		44	
45	DRUGS		45	
46	DRUGS		46	
47	DRUGS		47	
48	DRUGS		48	
49	DRUGS		49	
50	DRUGS		50	
51	DRUGS		51	
52	DRUGS		52	
53	DRUGS		53	
54	DRUGS		54	
55	DRUGS		55	
56	DRUGS		56	
57	DRUGS		57	
58	DRUGS		58	
59	DRUGS		59	
60	DRUGS		60	
61	DRUGS		61	
62	DRUGS		62	
63	DRUGS		63	
64	DRUGS		64	
65	DRUGS		65	
66	DRUGS		66	
67	DRUGS		67	
68	DRUGS		68	
69	DRUGS		69	
70	DRUGS		70	
71	DRUGS		71	
72	DRUGS		72	
73	DRUGS		73	
74	DRUGS		74	
75	DRUGS		75	
76	DRUGS		76	
77	DRUGS		77	
78	DRUGS		78	
79	DRUGS		79	
80	DRUGS		80	
81	DRUGS		81	
82	DRUGS		82	
83	DRUGS		83	
84	DRUGS		84	
85	DRUGS		85	
86	DRUGS		86	
87	DRUGS		87	
88	DRUGS		88	
89	DRUGS		89	
90	DRUGS		90	
91	DRUGS		91	
92	DRUGS		92	
93	DRUGS		93	
94	DRUGS		94	
95	DRUGS		95	
96	DRUGS		96	
97	DRUGS		97	
98	DRUGS		98	
99	DRUGS		99	
100	DRUGS		100	
TOTAL				150.000,00

SEPAJUTUS LIMA PULUH  
 RIBU RUPIAH

Direktur  
 Pengasas Rumah  
 KARDIUMA UDROGA

ENDE, 15-08-2023  
 Kepala  
 Total Pembayaran  
 Bayar di Bank  
 Sisa Pembayaran