

**MANUSKRIP**  
**STUDI KASUS GANGGUAN INTEGRITAS KULIT**  
**PADA KLIEN DIABETES MELITUS**  
**DI RUMAH SAKIT UMUM DAERAH SIDOARJO**



**Oleh :**

**NUR CANDRAWATI ARIFA**  
**NIM : P27820418008**

**POLTEKKES KEMENKES SURABAYA**  
**JURUSAN KEPERAWATAN**  
**PRODI D3 KEPERAWATAN SIDOARJO**  
**2021**

## **KATA PENGANTAR**

Penulis memanjatkan puji syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Esa, yang telah memberikan rahmat serta karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan Karya tulis ilmiah ini diajukan untuk memenuhi tugas akhir sebagai salah satu syarat dalam menyelesaikan pendidikan keperawatan di program studi D III Keperawatan sidoarjo. Adapun Karya tulis ilmiah ini adalah berbentuk studi kasus yang berjudul "Studi kasus gangguan integritas kulit pada klien diabetes mellitus di rumah sakit umum daerah sidoarjo" walaupun mengalami berbagai kendala dan keterbatasan, penulis berusaha semaksimal mungkin untuk menyusun Karya tulis ilmiah ini dengan bimbingan dan bantuan dari berbagai pihak, maka tidak berlebihan kiranya bila penulis menyampaikan rasa hormat dan terimakasih dalam penyelesaian karya tulis ilmiah ini.

Sidoarjo, 17 Juni 2021

Penulis

## **ABSTRAK**

### **“STUDI KASUS GANGGUAN INTEGRITAS KULIT PADA KLIEN DIABETES MELITUS DIRUMAH SAKIT UMUM DAERAH SIDOARJO”**

**Oleh:**

**Nur Candrawati Arifa**

Diabetes Mellitus adalah gangguan metabolisme yang secara genetis dan klinis termasuk heterogen dengan manifestasi berupa hilangnya toleransi karbohidrat. Diabetes melitus adalah gangguan metabolik kronik yang tidak dapat disembuhkan, tetapi dapat dikontrol yang dikarakteristikan dengan ketidak ade kuatan penggunaan insulin. Diabetes melitus adalah suatu penyakit kronik yang kompleks yang melibatkan kelainan metabolisme karbohidrat, protein dan lemak dan berkembangnya komplikasi makrovaskuler, mikro vaskuler dan neurologis. Gangguan integritas kulit adalah dimana keadaan yang mengalami kerusakan jaringan epidermis dan dermis pada lapisan kulit Gangguan integritas kulit terjadi pada pasien diabetes mellitus adalah ulkus diabetic adalah suatu luka terbuka pada lapisan kulit sampai kedalam dermis yang terjadi di telapak kaki. 3 Dasar dari perawatan ulkus diabetes meliputi beberapa hal yaitu debridement, offloading dan kontrol infeksi. Pengawasan dan perawatan penyakit diabetes dapat mencegah ulkus diabetes. Regulasi kadar gula darah dapat mencegah neuropati perifer atau mencegah keadaan yang lebih buruk. Penderita diabetes harus memeriksa kakinya setiap hari, menjaga tetap bersih dengan sabun dan air serta menjaga kelembaban kaki dengan pelembab topikal. Sepatu dan alas kaki harus dipilih secara khusus untuk mencegah adanya gesekan atau tekanan pada kaki.

---

Kata Kunci : Diabetes Mellitus, Gangguan Integritas Kulit, Penatalaksanaan, Pencegahan

#### **PENDAHULUAN**

Diabetes melitus adalah gangguan

metabolisme yang secara genetis dan klinis termasuk heterogen

dengan manifestasi berupa hilangnya toleransi karbohidrat. Diabetes melitus adalah gangguan metabolik kronik yang tidak dapat disembuhkan, tetapi dapat dikontrol yang dikarakteristikan dengan ketidak ade kuatan penggunaan insulin. Diabetes melitus adalah suatu penyakit kronik yang kompleks yang melibatkan kelainan metabolisme karbohidrat, protein dan lemak dan berkembangnya komplikasi makrovaskuler, mikro vaskuler dan neurologis (purwanto hadi, 2016).

Berdasarkan perolehan data International Diabetes Federation (IDF) tahun 2017 menunjukkan bahwa Indonesia menduduki peringkat ke 6 didunia dengan jumlah diabetes 10,3 juta jiwa. Jika tidak ditangan oleh WHO angka kejadian diabetes diindonesia menjadi 21,3 juta jiwa pada 2030. 90% dari total kasus diabetes prevalensinya paling banyak diabetes mellitus yang terjadi pada orang dewasa namun sekarang terjadi pada remaja dan anak (Risksedas 2015).

Tingginya prevalensi penderita diabetes di Surabaya dibandingkan

daerah yang lain dijatim karena akibat pola hidup masyarakat sebagian besar tidak sehat. Hal itu didukung dengan kemudahan mengakses transportasi,kesibukan kerja yang tinggi sehingga tidak memilik waktu latihan fisik dan kemampuan ekonominya tinggi. Pemicu diabetes ialah pola hidup oleh karena itu memperbaiki pola hidup (Kominfo jatim 2015).

Dampak yang dari gangguan integritas kulit apabila tidak segera di tangani akan menimbulkan komplikasi. Komplikasi yang muncul antara lain yaitu komplikasi akut dan kronis. Komplikasi akut meliputi, koma hiperglikemi dan hiperosmolar nonketotik, sedangkan komplikasi kronisnya meliputi makrovaskuler seperti pembuluh darah jantung, pembuluh darah tepi, dan pembuluh darah otak, mikrovaskuler seperti retinopati diabetik, nefropati diabetik, neuropati diabetik, rentan infeksi, dan kaki diabetik (American Diabetes Association, 2014).

Terjadinya gangguan integritas kulit diawali adanya hiperglikemia pada penyandang DM yang

menyebabkan kelainan neuropati dan kelainan pada pembuluh darah. Neuropati sensorik maupun motorik dan autonomik akan mengakibatkan berbagai perubahan kulit dan otot yang menyebabkan terjadinya perubahan tekanan pada telapak kaki. Penyakit neuropati dan vaskuler adalah faktor utama yang menyebabkan terjadinya luka. Masalah luka yang terjadi pada pasien dengan diabetik terkait dengan pengaruh pada saraf yang terletak pada kaki biasanya disebut neuropati perifer. Pada pasien diabetik sering sekali mengalami gangguan pada sirkulasi, gangguan sirkulasi ini berhubungan dengan peripheral vascular diseases, efek sirkulasi inilah yang menyebabkan kerusakan pada saraf. Dengan adanya gangguan pada saraf autonom pengaruhnya adalah akan merusak pada tonus otot dan akan menjadi luka gangren. Sehingga munculah masalah keperawatan yaitu gangguan integritas kulit (Wijaya, 2013)

## **TINJAUAN PUSTAKA**

### **Konsep Dasar Diabetes Melitus**

Menurut World Health

Organization (WHO) tahun 2016, Diabetes mellitus adalah suatu penyakit kronis dimana organ pankreas tidak memproduksi cukup insulin atau ketika tubuh tidak efektif dalam menggunakannya. Diabetes mellitus adalah gangguan metabolisme secara genetik dan klinis termasuk heterogen dengan manifestasi berupa hilangnya toleransi karbohidrat (Price dan Wilson, 2006).

Menurut engram Barbara terdapat dua tipe diabetes yaitu tipe 1 dan tipe 2. DM tipe 1, disebut juga diabetes mellitus tergantung insulin, mulai dengan tiba tiba dan sebelum usia 30. Ini diyakini berkaitan dengan serangan virus lain. DM tipe 2 disebut juga diabetes mellitus tak tergantung insulin, terjadipaling sering pada orang dewasa, khususnya pada individu kegemukan. Faktor etiologi yang berperan adalah hereditas, pelambatan sekresi insulin karena difungsi sel beta atau penurunan densitas insulin resptor (Guthrie, 1991).

### **Klasifikasi**

Menurut davey Patrick (2005) Klasifikasi diabetes mellitus dibagi menjadi beberapa yaitu :

- 1) Tipe 1 ( diabetes mellitus tergantung insulin)
- 2) Tipe 2 ( diabetes mellitus tidak tergantung insulin)
- 3) Tipe lain
  1. Defek genetik fungsi sel beta
  2. Defek genetik kerja insulin
  3. Penyakit eksokrin pankreas
  4. Endokrinopati
  5. Karena obat atau zat kimia
  6. Infeksi
  7. Sebab imunologi yang jarang
  8. Sindrom genetik lain yang berkaitan dengan
  9. Penyakit pankreas seperti : pancreatitis, Ca Pancreas dll
  10. Penyakit hormonal Seperti :Acromegali yang meningkat GH (growth hormon) (Perkeni ,2015).
- 4) DM mal nutrisi
  1. Fibro Calculous Pancreatic DM (FCPD)
  2. Protein Defisiensi Pancreatic Diabetes Melitus (PDPD)

### **Etiologi**

Etiologi atau faktor penyebab penyakit diabetes melitus bersifat heterogen, akan tetapi dominan genetik atau keturunan biasanya menjadi peran utama dalam mayoritas diabetes mellitus (Riyadi,

2011) Menurut clevo rendy (2012) etiologi dm ada 2 adalah :

1. Diabetes mellitus tergantung insulin(DMTI)
  - a. Faktor genetic
  - b. Faktor imunologi
  - c. Faktor lingkungan

2. Diabetes Melitus tak tergantung insulin (DMTTI)

Secara pasti penyebab dari DM tipe 2 ini belum diketahui factor genetic diperkirakan memegang peranan dalam proses terjadinya resistensi insulin. Diabetes mellitus tak tergantung insulin (DMTTI) penyakitnya mempunyai pola familial yang kuat. DMTTI ditandai dengan kelainan dalam sekresi insulin maupun dalam kerja insulin.pada awalnya tampak terdapat resistensi dari sel sel sasaran terhadap kerja insulin. Mula mula insulin mengikat kepada reseptor- reseptor permukaan sel tertentu ,kemudian terjadi reaksi intraselluler yang meningkatkan transport glukosa menembus membrane sel. Akibatnya terjadi penggabungan abnormal antara kompleks reseptor insulin dengan system transport glukosa. Kadar glukosa normal dapat dipertahankan

dalam waktu cukup lama dan meningkatkan sekresi insulin, tetapi pada akhirnya sekresi insulin yang beredar tidak memadai untuk mempertahankan euglikemia. Diabetes mellitus tipe 2 dijumpai pada orang dewasa, tetapi terkadang dapat timbul pada masa kanak-kanak (Clevo rendy, 2012)

### **Patofisiologi**

Menurut Kusnadi diti, diabetes mellitus tipe 2 mempunyai riwayat perjalanan alamiah yang unik dan patofisiologi penyakit yang kompleks. Patofisiologi diabetes mellitus tipe 2 ditandai dengan adanya gangguan metabolik ganda yang progresif yaitu resistensi insulin dan gangguan sekresi insulin oleh sel beta pankreas. Mulainya resistensi insulin menyebabkan kemampuan insulin menurunkan kadar gula darah menjadi berkurang dan lambat. Akibatnya pankreas harus mensekresi insulin lebih banyak untuk mengatasi kenaikan kadar gula darah. Pada tahap ini, kemungkinan individu tersebut akan mengalami gangguan toleransi glukosa (tahap pradiabetes), tetapi belum memenuhi kriteria penderita

diabetes mellitus. Kondisi resistensi insulin akan terus berlanjut dan semakin bertambah berat, sementara pankreas tidak mampu lagi terus menerus meningkatkan kemampuan sekresi insulin yang cukup banyak untuk mengontrol gula darah karena pankreas sudah tidak bekerja seoptimal seperti sebelumnya.

### **Komplikasi**

Beberapa komplikasi dari diabetes mellitus adalah

1. Akut
  - a. Hipoglikemia dan hiperglikemi
  - b. Penyakit makrovaskuler : mengenai pembuluh darah besar, penyakit jantung koroner.
  - c. Penyakit mikrovaskuler, mengenai pembuluh darah kecil, retinopati, nefropati.
  - d. Neuropati saraf sensorik yaitu berpengaruh pada ekstremitas saraf otonom berpengaruh pada gastro intestinal, kardiovaskuler.
2. Komplikasi menahun Diabetes mellitus
  - a. Neuropati diabetik
  - b. Retinopati diabetik
  - c. Nefropati diabetik

- d. Proteinuria
- e. Kelainan coroner (Clevo rendy,2012)

**Manifestasi Klinis**

Menurut hadi purwanto (2016) manifestasi klinis adalah :

- 1. Poliuria
- 2. Polidipsi
- 3. Polipagia
- 4. Penurunan berat badan
- 5. Kelemahan, keletihan dan mengantuk
- 6. Malaise
- 7. Kesemutan pada ekstremitas

**Pemeriksaan Penunjang**

Menurut fitro nur Untuk penegakan diagnosis DM yaitu dengan pemeriksaan glukosa darah dan pemeriksaan glukosa peroral (TTGO). Sedangkan untuk membedakan DM tipe II dan DM tipe I dengan pemeriksaan C-peptide yang meningkat mengarahkan ke insulinoma dan Pemeriksaan glukosa darah.

**Penatalaksanaan**

Tujuan utama terapi DM adalah mencoba menormalkan aktivitas insulin dan kadar glukosa darah dalam upaya mengurangi terjadinya komplikasi vaskuler serta neuropatik dan tujuan yang lain agar gula darah

dalam semua tipe dalam batas normal tanpa terjadi hipoglikemia dan pada pola aktivitas pasien. Ada beberapa komponen dalam penatalaksanaan DM yaitu :

1.Diet :

- a) Jumlah sesuai kebutuhan
- b) Jadwal diet ketat
- c) Jenis : Boleh dimakan/ tidak

Diet DM sesuai dengan kandungan kalornya

- 1. Diit DM I : 1100 kalori
- 2. Diit DM II : 1300 kalori
- 3. Diit DM III : 1500 kalori
- 4. Diit DM IV : 1700 kalori
- 5. Diit DM V : 1900 kalori
- 6. Diit DM VI : 2100 kalori
- 7. Diit DM VII : 2300 kalori
- 8. Diit DM VIII : 2500 kalori

Diit I – III : diberikan pada penderita yang gemuk

Diit IV- V : diberikan kepada penderita berat badan normal

Diit VI – VII : diberikan kepada penderita kurus.

Dalam melaksanakan diit diabetes



sehari hari ikutilah pedoman 3 J yaitu:

- J 1 : Jumlah kalori
- J 2 : Jadwal diit harus sesuai
- J 3 : Jenis makanan yang harus dihindari

## 2.Latihan

Beberapa kegunaan latihan teratur setiap hari bagi penderita DM,adalah:

- a.Meningkatkan kepekaan insulin,apabila dikerjakan 1 ½ jam sesudah makan ,berarti pula mengurangi insulin resisten pada penderita dengan kegemukan atau menambah jumlah reseptor insulin dan meningkatkan sensitivitas insulin dengan reseptornya.
- b.Mencegah kegemukan apabila ditambah latihan pagi dan sore
- c.Memperbaiki aliran perifer dan menambah supply oksigen
- d.Meningkatkan kadar kolestrol high density lipoprotein
- e.Kadar glukosa otot dan hati menjadai berkurang,maka latihan akan dirangsang pembentukan glikogen baru

f. Menurunkan kolestrol dan trigliserida dalam darah karena pembakaran asam lemak menjadi lebih baik.

## 3.Penyuluhan

Penyuluhan kesehatan masyarakat rumah sakit merupakan salah satu bentuk penyuluhan kesehatan kepada penderita DM, melalui bermacam-macam cara atau media misalnya : leaflet, poster, TV, kaset, diskusi kelompok, dan sebagainya.

## 4.Obat

- a)Tablet OAD (Oral antidiabetes)
- b)Insulin

## 5.Cangkok pancreas

Pendekatan terbaru untuk cangkok pancreas adalah segmental dari donor hidup saudara kembar identic

## **Konsep Gangguan Integritas Kulit**

Menurut kusumaningrum.dian (2020) Gangguan integritas kulit adalah dimana keadaan yang mengalami kerusakan jaringan epidermis dan dermis pada lapisan kulit (Carpenito 2012)

Gangguan integritas kulit terjadi pada pasien diabetes mellitus adalah ulkus diabetic adalah suatu

luka terbuka pada lapisan kulit sampai kedalam dermis yang terjadi di telapak kaki. Ulkus diabetic yaitu meliputi neuropati, tekanan dan deformitas kaki (frykberg RG, 2002)

### **Ulkus diabetic**

Ulkus diabetic adalah hilangnya lapisan kulit epidermis dan dermis yang dihasilkan dari kerusakan atau pertahanan kulit akibat gesekan dapat mencapai jaringan sub kutan (Sumpio, Schroeder, & Blume, 2005).

Menurut sudoyo 2006 DM Tipe 1 adalah Diabetes yang tergantung insulin ditandai dengan penghancuran sel-sel beta pankreas yang disebabkan oleh faktor genetik penderita tidak mewarisi diabetes tipe itu sendiri, tetapi mewarisi suatu predisposisi atau kecenderungan genetik kearah terjadinya diabetes tipe 1. Faktor imunologi (autoimun). Faktor lingkungan: virus atau toksin tertentu dapat memicu proses autoimun yang menimbulkan ekstruksi sel beta. Untuk DM Tipe 2 disebabkan oleh kegagalan relatif sel beta dan resistensi insulin. Faktor resiko yang berhubungan

dengan proses terjadinya diabetes tipe II: usia, obesitas, riwayat, dan keluarga. Dikatakan normal jika kadar gula darah  $< 140$  mg/dl, dikatakan toleransi glukosa terganggu jika  $140 - < 200$  mg/dl, dikatakan menderita diabetes jika memiliki kadar gula darah  $\geq 200$  mg/dl (Sudoyo, 2006).

### **Klasifikasi**

Berbagai macam pengklasifikasian derajat ulkus digunakan oleh ahli. Sumpio, Schroeder, & Blume (2005) dan Sigh, Pai, & Yuhhui (2013) mengatakan bahwa pengklasifikasian derajat ulkus yang populer dan mudah diaplikasikan adalah metode pengklasifikasian berdasarkan wagner dan Texas University. Berikut grade dari ulkus diabetic.

- a. Klasifikasi ulkus kaki berdasarkan Wagner (Wagner Classification of foot ulcers)
  - 1) Grade 0 : terdapat selulitis dengan tidak tampak lesi terbuka
  - 2) Grade 1 : ulkus pada daerah superfisial
  - 3) Grade 2: ulkus dalam mencapai tendon,

- tulang, atau tulang sendi (joint capsule)
- 4) Grade 3 : terdapat infeksi (abses atau osteomyelitis)
  - 5) Grade 4 : terdapat gangren pada punggung kaki
  - 6) Grade 5: gangren menyeluruh pada permukaan kaki

### **Fase Penyembuhan**

Fase penyembuhan luka merupakan proses yang terus menerus terjadi dari proses inflamasi sampai terjadi perbaikan, dimana sel-sel inflamasi, epitel, endotel, trombosit dan fibroblas keluar bersama-sama dari tempatnya dan berinteraksi memulihkan kerusakan. Patofisiologi dari luka tersebut meliputi hemostatis/perdarahan, inflamasi, proliferasi, dan maturasi (Bryant & Nix, 2007).

### **Tanda dan Gejala**

Tanda dan gejala Gangguan integritas kulit adalah :

- a. Nyeri
- b. Kemerahan

c. Hematoma (SDKI PPNI, 2016).

### **Penyebab Gangguan Integritas Kulit pada DM**

Penyebab Gangguan integritas kulit SDKI (2016) yaitu :

- a. Perubahan sirkulasi
- b. Perubahan status nutrisi
- c. Kekurangan/kelebihan volume cairan
- d. Neuropati perifer
- e. Faktor mekanis
- f. Kelembaban
- g. Kurang terpapar informasi tentang upaya mempertahankan / melindungi integritas jaringan (SDKI PPNI, 2016).

### **Pemeriksaan Penunjang**

Pemeriksaan penunjang yang dilakukan pada gangguan integritas kulit adalah (Wijaya, 2013) :

- a. Pemeriksaan fisik
  1. Inspeksi  
Denervasi kulit menyebabkan produktivas keringat menurun, sehingga kulit kaki kering, pecah, rabut kaki/jari(-), kalus, claw toe , Ulkus tergantung saat ditmkan (0-5)
  2. Palpasi

- a) Kulit kering, pecah-pecah, tidak normal
- b) Kusi arteri dingin, pulsasi(-)
- c) Ulkus : kalkus tebal dan keras
- b. Pemeriksaan vaskuler Tes Vaskuler noninvasif: pengukuran oksigen transkutaneus, ankle brankial index (ABI), absolute toe systolic pressure. ABI: tekanan sistolik betis dengan tekanan sistolik lengan.
- c. Pemeriksaan radiologis: gas subkutan, benda asing, osteomielitis.

### **Penatalaksanaan**

Tujuan utama dalam penatalaksanaan ulkus diabetes adalah penutupan luka. Penatalaksanaan ulkus diabetes secara garis besar ditentukan oleh derajat keparahan ulkus, vaskularisasi dan adanya infeksi. Perawatan umum dan diabetes yaitu Regulasi glukosa darah perlu dilakukan, meskipun belum ada bukti adanya hubungan langsung antara regulasi glukosa darah dengan penyembuhan luka. Hal itu disebabkan fungsi leukosit terganggu pada pasien dengan

hiperglikemia kronik. Perawatan meliputi beberapa faktor sistemik yang berkaitan yaitu hipertensi, hiperlipidemia, penyakit jantung koroner, obesitas, dan insufisiensi ginjal. Dasar dari perawatan ulkus diabetes meliputi 3 hal yaitu debridement, offloading dan kontrol infeksi (kruse I, Edelman, 2006)

### **Pencegahan**

- a. Pengawasan dan perawatan penyakit diabetes dapat mencegah ulkus diabetes.
- b. Regulasi kadar gula darah dapat mencegah neuropati perifer atau mencegah keadaan yang lebih buruk.
- c. Penderita diabetes harus memeriksa kakinya setiap hari, menjaga tetap bersih dengan sabun dan air serta menjaga kelembaban kaki dengan pelembab topikal. Sepatu dan alas kaki harus dipilih secara khusus untuk mencegah adanya gesekan atau tekanan pada kaki (Parmet S, 2005).

### **Pengkajian dan observasi ulkus diabetic**

Pengkajian luka meliputi lokasi, luas, kedalaman, bentuk,

kondisi dasar luka, kondisi sekitar/batas luka (Sigh, Pai, & Yuhhui, 2013; Sumpio, Schroeder, & Blume, 2005). Kondisi luka seperti ada atau tidak adanya slough atau jaringan granulasi menjadi sangat penting untuk diperhatikan untuk manajemen perawatan luka yang akan dilakukan. Selain itu tanda-tanda infeksi juga harus diperhatikan seperti kemerahan, hangat, tekstur tenderness (lembut), adanya sekresi purulen, atau demam (Sumpio, Schroeder, & Blume, 2005)

### **Konsep Asuhan Keperawatan pada pasien DM dengan gangguan integritas kulit**

1. Pengkajian
2. Diagnosa keperawatan
3. Perencanaan Keperawatan
4. Pelaksanaan Keperawatan
5. Evaluasi Keperawatan

### **METODE STUDI KASUS**

#### **Subjek penelitian**

Subjek penelitian yang digunakan adalah dua pasien dengan masalah keperawatan Gangguan integritas kulit dengan diagnose medis diabetes mellitus

#### **Fokus Studi**

Dalam asuhan keperawatan, penulis mengacu pada masalah yaitu Gangguan integritas kulit.

#### **Lokasi dan waktu**

Penelitian dilakukan di rumah sakit umum sidoarjo dan Waktu : April 2021

#### **Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data**

Teknik Pengumpulan data adalah Metode yang akan digunakan dalam pengumpulan data adalah wawancara, observasi dan pemeriksaan fisik Instrumen pengumpulan data adalah Instrumen yang digunakan dalam pengumpulan data yaitu metode wawancara, observasi berupa format asuhan keperawatan yang meliputi format pengkajian, pengumpulan diagnose, format intervensi keperawatan, format implementasi keperawatan, format evaluasi sesuai ketentuan yang berlaku dan instrument atau alat yang digunakan stetoskop, thermometer, jam tangan, tensimeter dan lain lain.

### **PEMBAHASAN**

#### **1. Pengkajian**

Pada klien 1 tabel 4.1 keluhan utama bpk B klien mengatakan luka

tidak sembuh setelah amputasi dan luka tidak kering kering. Pada riwayat sekarang keluhan luka post amputasi pada kaki sebelah kiri tidak kering dan nyeri terasa cekot cekot dengan skala 5 dari (0-10) amputasi dilakukan satu bulan yang lalu akibat jari kaki yang tidak sembuh karena gesekan antara jari jari kaki. Pada riwayat penyakit dahulu klien mengalami diabetes mellitus sejak usia 40 tahun dan memiliki riwayat diabetes melitus dari ayahnya.

Pada klien 2 tabel 4.1 bpk N keluhan utama terdapat luka pada kaki kanan bagian lutut sudah 1 minggu tidak sembuh sembuh. sekarang Klien mengatakan ada luka pada kaki kanan bagian lutut sudah 1 minggu yang lalu tidak sembuh-sembuh. Terdapat luka karena sering lutunnya tergores karpet saat duduk. Klien mengatakan selama 1 minggu melakukan rawat luka sendiri dengan diberikan antiseptik (betadine). Selama 1 minggu luka klien tidak ada perubahan. Klien mengeluh kakinya terasa nyeri seperti cekot-cekot, keluarga klien datang ke IGD RSUD Sidoarjo. Untuk memeriksakan klien supaya mendapat penanganan yang tepat dan

saat dilakukan pemeriksaan gula darah klien di IGD hasilnya 354 mg/dl. Klien mengatakan nyeri pada luka di bagian lutut, seperti cekot-cekot, nyeri bertambah saat melakukan aktivitas, nyeri hilang timbul dan skala nyeri 6 dari (0-10).riwayat penyakit dahulu klien mengatakan mempunyai riwayat Diabetes Mellitus sudah 4 tahun. Riwayat penyakit keluarga Klien mengatakan adiknya juga mempunyai penyakit diabetes mellitus, namun klien kurang mengetahui jika orangtuanya memiliki penyakit diabetes mellitus atau tidak

Pada tabel 4.2 pola aktivitas dari kedua kasus klien 1 makan sesuai dengan jadwal yang teratur , semenjak masuk rumah sakit pola makan sedikit sedangkan pada klien 2 memiliki kebiasaan makan dan minum manis sebelum masuk rumah sakit. Pada table 4.3 pemeriksaan fisik data kedua kasus klien 1 terdapat luka di kaki bagian jari-jari kaki kiri.Jari tengah, jari manis, jari kelingking kaki pasien sudah teramputasi. Terdapat luka juga pada bagian luar telapak kaki kiri pasien dengan kedalaman luka  $\pm 1$  cm

dengan besar luka  $\pm 6$ cm, warna luka putih kekuningan dan hitam,terdapat eksudat berwarna kuning kehijauan. Terdapat bau anyir khas gangren. Grade luka pada kaki tersebut yaitu 3. Dan pada klien 2 Terdapat luka di kaki kanan bagian lutut, terbalut dengan perban,saat balutan perban dibuka terdapat pus, warna sekitar luka kuning, kondisi luka tidak berbau. Grade 1 ulkus diabetic superfisial, diameter  $\pm 5$ cm, panjang $\pm 4$ cm, pada saat dilakukan pengkajian tidak terdapat goa pada daerah sekitar luka, dan tonus otot menurun pada kaki kanan bagian lutut, kekuatan otot pada kaki kanan 4 dari (0-5),ada oedema pada daerah sekitar lutut. Pada klien 1 luka grade 3 adalah terdapat infeksi dan kedalaman luka sampai pada tulang dan sendi (Blume 2005).Pada klien 2 luka grade 1 adalah ulkus pada superfisial, tetapi belum mencapai tulang (Blume,2005). Pada table 4.4 pemeriksaan diagnostik pada klien 1 WBC 19,83 dan jauh dari nilai normal RBC,HGB,HCT menurun dari angka rujukan NEUTH tinggi 82,4 GDS tinggi 211 dan creatinin tinggi 1,5GDP 120 meningkat dari nilai normal GD2PP 230

peningkatan dari batas normal dan pada klien 2 ada peningkatan dari gula darah sewaktu 354 dan gula darah puasa meningkat 140 dan gula darah 2 jam pp 210 meningkat dari batas normal .

Pada table 4.5 terapi klien 1 mendapatkan terapi ranitidin2x1 ampul = 2ml = 50 mg /iv dan mendapatkan terapi lantus 0-0-18 ui / sc dan apidra 0-0- 6 ui / Pada klien 1 tidak mendapatkan ondancetron ,metronidazole dan lavemir sedangkan pada klien 2 tidak mendapatkan terapi ranitidine lantus ,apidra. Pada pasien 2 tidak diberikan lantus yaitu pada pengobatan jangka panjang lantus fungsinya untuk mengendalikan kadar gula darah ,fungsi lavemir dan lantus hampir sama dan sedikit berbeda dalam pemakaian dan apidra yaitu insulin kerja cepat dan pendek digunakan untuk mengendalikan gula darah setelah makan. Pada pasien 1 tidak mendapatkan lavemir digunakan pada pengobatan jangka panjang lavemir fungsinya untuk mengendalikan kadar gula darah ,fungsi lavemir dan lantus hampir sama dan sedikit berbeda (Fiona Amelia ,2018)

## 2. Diagnosa Keperawatan

Diagnosa keperawatan dalam mengumpulkan data terdapat masalah keperawatan pada 2 klien yaitu pada bpk B dan bpk N dengan masalah keperawatan yaitu :

### 1) Gangguan integritas kulit

Pada table 4.7 diagnosa gangguan integritas kulit merupakan salah satu diagnose yang harus ditangani karena adanya luka pada klien diabetes mellitus akan menyebabkan banyak komplikasi yaitu salah satunya infeksi pada luka dan dengan diagnose Gangguan integritas kulit berhubungan dengan gangguan sensori neuropati pada bpk B pada saat pengkajian terdapat luka juga pada bagian luar telapak kaki kiri pasien dengan kedalaman luka  $\pm 1\text{cm}$  dengan besar luka  $\pm 6\text{cm}$  , Luka berwarna putih kekuningan dan hitam dengan adanya jaringan nekrosis grade luka 3 .

Pada klien 2 yaitu bapak N dengan diagnosa gangguan integritas kulit berhubungan dengan gangguan sensori neuropati pada bpk N pada saat pengkajian terdapat luka terdapat Luka di bagian lutut kaki kanan.Luka masih di permukaan

kulit lapisan epidermis, terdapat pus,Warna luka kuning. Luka tidak berbau. Grade luka 1 ulkus diabetic superfisial.Diameter $\pm 5\text{cm}$ , panjang $\pm 4\text{cm}$ . pada luka ulkus diabetic memungkinkan masuknya bakteri, serta menimbulkan infeksi pada luka. Karena angka kejadian infeksi yang tinggi pada ulkus diabetes, maka diperlukan pendekatan sistemik untuk penilaian yang lengkap.

### 3. Rencana tindakan keperawatan

Setelah merumuskan diagnosis keperawatan, maka intervensi dan aktivitas keperawatan perlu ditetapkan untuk mengurangi, menghilangkan serta mencegah masalah keperawatan pasien. Tahapan ini disebut dengan perencanaan keperawatan yang meliputi penentuan prioritas, diagnosis keperawatan, menetapkan sasaran dan tujuan, menetapkan kriteria evaluasi, serta merumuskan intervensi dan aktivitas keperawatan. Pada table 4.8 Perencanaan keperawatan dilakukan pada 2 klien yaitu bpk B dan Bpk N dan perencanaan keperawatan merupakan setiap tindakan keperawatan berdasarkan klinis dan pengetahuan



yang dilakukan oleh perawat untuk meningkatkan hasil pada klien dan dijelaskan pada penelitian ini lebih ditujukan pada masalah keperawat gangguan integritas kulit. Pada perencanaan untuk mengatasi masalah tidak ada perbedaan yang jauh pada antara teori pada kasus nyata. Pada klien yang mengalami gangguan integritas kulit, untuk mengatasi masalahnya peneliti melakukan beberapa rangkaian tindakan keperawatan diantaranya yaitu dengan menjaga kulit agar tetap bersih rasional nya mencegah timbulnya infeksi silang, tindakan selanjutnya Mobilisasi klien setiap dua jam sekali rasional meningkatkan sirkulasi darah lalu observasi luka: lokasi, dimensi, kedalaman luka, jaringan nekrotik, tanda- tanda infeksi local, formasi traktus, apakah terdapat bau rasional Pengkajian yang tepat terhadap luka dan proses penyembuhan Akan membantu tindakan selanjutnya, Ajarkan keluarga tentang luka dan perawatan luka rasional ,meningkatkan rasa keterlibatan keluarga, memberikan informasi pada keluarga tentang luka dan perawatan luka, Perawatan Luka rasional Kadar glukosa tinggi akan

menjadi media terbaik untuk pertumbuhan kuman, Berikan posisi yang mengurangi tekanan pada luka rasional mencegah terjadinya nyeri tekan, Kolaborasi dalam pemberian antibiotic rasional Penanganan awal dapat membantu mencegah timbulnya sepsis.

Intervensi pada klien ke 2 bpk N Melakukan pengkajian luka rasional membantu dalam menentukan tindakan selanjutnya, melakukan rawat luka dengan baik dan benar rasional merawat luka dengan teknik aseptik, dapat menjaga kontaminasi luka, karena sisa balutan jaringan nekrosis dapat menghambat proses granulasi, monitor tanda- tanda vital dan pemeriksaan penunjang gula darah rasional Mengetahui perkembangan klien, Kolaborasi dengan tim medis untuk menentukan pemberian terapi : Inf 14 tpm Inj. Metronidazole 3x500 mg. Inj. Ceftriaxone 2x1 gr. Inj. Santage sik 3x1 mg. Inj. Ondancetron 3x8 mg rasional Sebagai Penanganan mencegah timbulnya sepsis, Kolaborasi dengan ahli gizi untuk menentukan diet yang tepat rasional untuk mengetahui penyesuaian diet

yang dapat memenuhi kebutuhan klien.

#### 4. Pelaksanaan keperawatan

Implementasi merupakan tindakan yang sudah direncanakan dalam melakukan rencana perawatan. Tindakan keperawatan meliputi tindakan mandiri dan tindakan kolaboratif. Tindakan mandiri adalah aktivitas yang didasarkan pada kesimpulan atau keputusan sendiri dan bukan merupakan petunjuk atau perintah dari petugas kesehatan yang lainnya. Tindakan kolaboratif merupakan tindakan yang didasarkan atas hasil keputusan Bersama. Tahap pelaksanaan terdiri atas tindakan mandiri dan kolaborasi yang mencakup peningkatan kesehatan, pencegahan penyakit, pemulihan kesehatan, dan memfasilitasi coping. Agar kondisi pasien cepat membaik diharapkan bekerjasama dengan keluarga pasien dalam melakukan pelaksanaan agar tercapainya tujuan dan kriteria hasil yang sudah dibuat dalam intervensi dan pada tabel 4.9 klien bpk B yaitu melakukan observasi luka dan warna luka putih pucat dengan adanya bau anyir khas

gangren, melakukan perawatan luka membersihkan luka dengan NaCl 0,9% dan mengangkat jaringan yang mati nekrosis dengan alat steril, dressing dengan kassa steril, dibalut dengan kassa steril yang dijaga kelembabannya dengan dibasahi terlebih dahulu dengan cairan NaCl 0,9%, berkolaborasi memberikan posisi yang mengurangi tekanan pada luka, berkolaborasi pemberian injeksi ceftriaxone.

Pada klien bpk N yaitu melakukan tindakan pengkajian pada luka warna kuning, melakukan perawatan luka Luka disiram dengan cairan NaCl 0,9%, lalu di bersihkan dengan menggunakan savlon yang di encerkan dengan NaCl 0,9% dan bersihkan kembali dengan cairan NaCl 0,9%. Kemudian diberi sufratul dan di tutup dengan kasa steril yang di basahi dengan NaCl 0,9%. Lalu tutup luka dengan kasa steril yang kering. Setelah itu dibalut dengan menggunakan perban, memberikan edukasi pada klien tentang berikan edukasi tentang diabetes melitus dan luka gangren.

#### 5. Evaluasi keperawatan

Evaluasi yang diharapkan sesuai dengan masalah yang pasien hadapi yang telah dibuat pada perencanaan tujuan dan kriteria hasil. Evaluasi yang diharapkan dapat dicapai pada pasien diabetes melitus dengan gangguan integritas kulit Pada table 4.10 klien bpk B dengan diagnosa gangguan integritas kulit belum teratasi karena diperlukan perawatan luka untuk lebih lanjut karena luka belum kering sepenuhnya dan dilakukan observasi untuk mencegah infeksi. Pada bpk N dengan diagnosa gangguan integritas kulit sudah teratasi warna luka kemerahan sudah mulai muncul jaringan granulasi

## **PENUTUP**

### **Simpulan**

Dalam pembahasan yang telah dilakukan dari tinjauan pustaka diperoleh kesimpulan sebagai berikut:

1. Pada pengkajian yang telah dilakukan pada klien pertama bpk B luka setelah amputasi luka tidak kering kering dan luka grade 3 dan pada bpk N luka grade 1
2. Diagnosa keperawatan bpk B dan bpk N dengan

masalah keperawatan Gangguan integritas kulit berhubungan dengan gangguan sensori neuropati .

3. Perencanaan keperawatan dengan 2 klien bpk B dan bpk N yaitu melakukan rawat luka dan menjaga pola makan , dan ubah posisi tiap 2 jam sekali.
4. Tindakan keperawatan pada bpk B dilakukan mulai tanggal 16 agustus hingga 18 agustus yang telah di buat pada bpk N dimulai tanggal 29 agustus hingga 31 desember yang telah dibuat dan tela direncanakan
5. Evaluasi keperawatan ganggua integritas kulit pada bpk B masih belum teratasi hanya sebagian pada bpk N teratasi

### **Saran**

1. Bagi klien
  - a) menganjurkan untuk mengatur pola makan dan menjaga keseimbangan pada gula darah dalam batas

- normal
- b) Melakukan rawat luka
  - c) Kontrol secara rutin
2. Bagi keluarga
- a) Diharapkan keluarga mampu berperan untuk menjaga pola makan dan menjaga gula darah dalam batas normal
  - b) Diharapkan pada keluarga untuk membantu klien saat melakukan rawat luka
3. Bagi Rumah Sakit dan Perawat

Dalam memberikan asuhan keperawatan yang baik kepada klien mengutamakan mutu dalam pelayanan, sehingga dapat menciptakan rasa tanggung jawab terhadap profesi dan meningkatkan mutu pelayanan kesehatan kearah yang professional dan berkualitas. Berbagai strategi yang dapat dilakukan diantaranya adalah meningkatkan keterampilan perawat dalam melakukan perawatan luka dengan baik.

## REFERENSI

Addi mardi harnanto, s. r. (2016). *KEBUTUHAN DASAR MANUSIA II*. kementrian kesehatan republik indonesia.

Barbara Engran 2009 *.Rencana asuhan keperawatan medical bedah Volume 3* . EGC Clevo dan Margareth 2012.*Asuhan keperawatan medical bedah dan penyakit dalam*.Yogyakarta : Nuha medika

fitra Ayu rohma 2019.*Asuhan keperawatan diabetes mellitus pada Tn.S dan Tn. N dengan masalh keperawatan integritas kulit diruang melati Rsud dr. hartoyolumajang*.Diambil dari

<https://repository.unej.ac.id/bitstream/handle/123456789/91635/FITRI%20AYU%20ROHMA%20%20152303101141%20split.pdf?sequence=1>

Pada 24 Februari 2021

I gusti ngurah rai widya antara 2020. *Karya Tulis Ilmiah Gambaran asuhan keperawatan pada pasien diabetes mellitus tipe 2 dengan gangguan integritas kulit di ruang oleg Rsd mangsuda* Diambil dari <http://repository.poltekkes->

[denpasar.ac.id/4864/](http://denpasar.ac.id/4864/)

Pada 24 Februari 2021

Lynda Hariani, David Perdanakusuma . *Perawatan Luka diabetes* . diambil dari <http://journal.unair.ac.id/downloadfullpapers02.%20Perawatan%20Ulkus%20Diabetes.pdf> Pada 26 Februari 2021

Patrick Davey 2005. *At a glance medicine*

Sulastri 2014. *Analisis perawatan luka ulkus kaki diabetikum menggunakan madu pada pasien dm tipe 2 rumah sakit angkatan darat gatot subroto*. Diambil dari "<http://lib.ui.ac.id/file?file=digital/20165/20390975-PR-Sulastri.pdf>"  
-  
<http://lib.ui.ac.id/file?file=digital/2016-5/20390975-PR-Sulastri.pdf>

Pada 25 Februari 2021

Tim Pokja SDKI DPP PPNI 2016. *Standar Diagnosis Keperawatan Indonesia definisi dan indicator diagnostic*. Jakarta Selatan. PPNI

