

**ASUHAN KEPERAWATAN PADA KLIEN DIABETES MELITUS  
TIPE 1 DENGAN KERUSAKAN INTEGRITAS JARINGAN  
(Studi kasus di Ruang Dahlia RSUD Jombang)**

**Lusi Mida Riswana\*Arif Wijaya\*\*Inayatul Aini\*\*\***

**ABSTRAK**

**Pendahuluan** Diabetes Mellitus merupakan suatu penyakit genetik atau dapat diturunkan pada keturunannya, serta merupakan salah satu masalah yang serius di seluruh dunia karena cenderung terjadi peningkatan setiap tahunnya. Masalah yang sering timbul pada penderita Diabetes Mellitus adalah kaki diabetik atau gangren yang disebabkan menurunnya respon imun, akibatnya penderita rentan terhadap infeksi dan beresiko mengalami kerusakan integritas jaringan. Berdasarkan survey data yang di dapat dari RSUD Jombang pada tanggal 24 April 2018 Diabetes Mellitus tipe 1 sebanyak 524 dan Diabetes Mellitus tipe 1 dengan ulkus sebanyak 242. **Tujuan** penelitian ini adalah mampu melaksanakan asuhan keperawatan pada klien Diabetes Mellitus yang mengalami kerusakan integritas jaringan. **Metode** Desain penelitian yang digunakan adalah studi kasus. Penelitian yang diambil dari RSUD Jombang sebanyak 2 klien dengan masalah asuhan keperawatan pada klien Diabetes Mellitus dengan masalah kerusakan integritas jaringan. **Hasil** Pada klien dengan masalah kerusakan integritas jaringan, intervensi yang digunakan adalah NOC : penyembuhan luka sekunder, NIC: perawatan luka, perlindungan infeksi, dan pengajaran perawatan kaki. **Kesimpulan** berdasarkan hasil evaluasi terakhir dapat disimpulkan bahwa pada klien 1 masalah belum teratasi karena keadaan luka yang lebih parah serta terdapat peningkatan glukosa darah, sehingga memperlambat proses penyembuhan luka. Pada klien 2 masalah teratasi sebagian dengan kondisi luka yang membaik ditandai dengan adanya granulasi. Saran yang diberikan pada klien sebaiknya mematuhi diet sesuai advice dokter, melakukan perawatan luka yang tepat, melakukan cek kesehatan rutin, serta dukungan keluarga sangat berperan dalam penyembuhan luka, sehingga dapat memberikan asuhan keperawatan secara optimal.

**Kata Kunci : Asuhan Keperawatan, Diabetes Mellitus Tipe 1 Kerusakan Integritas Jaringan**

***NURSING CARE IN THE PATIENT TYPE 1 DIABETES MELLITUS WITH DAMAGE  
TO THE INTEGRITY OF TISSUE  
(Study in Dahlia Room in the Local Hospital of Jombang)***

**ABSTRACT**

**Preliminary** Diabetes mellitus is a genetic disease or a disease that can be derived in offspring, and this is a serious problem in the world as it tends to increase from year to year. The problem that often occurs in people with diabetes mellitus is diabetic feet or gangrene, which is caused by decreased immune response, resulting in susceptibility to infection in patients and at risk of damage to the integrity of body tissues. Based on data taken from RSUD Jombang on April 24, 2018. There are diabetes mellitus type 1 as much as 524 and DM type 1 with ulcus as much as 242. **Purpose** of this research is able to carry out nursing care at DM client that suffered damage of body tissue integrity. **Result** the research design used is a case study study taken from RSUD Jombang, as many as two clients with nursing care problems on DM clients with problems of tissue integrity damage. In clients with impaired integrity problems of body tissue, interference used is NOC: secondary wound healing, NIC: wound care, infection protection, and foot care teaching. **Conduision** based on

*the latest evaluation results, that the problem has not been solved on the first client due to more severe injuries as well as an increase in blood glucose, thus inhibiting the wound healing process. On the second client, the problem is partially resolved with an improved wound condition characterized by granulation. The advices given to the client are to adhere to the diet according to doctor's advice, proper medical treatment, routine health checks, and family support that are very instrumental in wound healing, so as to provide optimal care nursing.*

**Keyword : Nursing Care, Diabetes Mellitus type 1, Damage to tissue integrity**

## **PENDAHULUAN**

Diabetes Melitus (DM) merupakan suatu penyakit genetik, atau dapat diturunkan pada keturunan berikutnya, serta prevalensinya terus meningkat setiap tahunnya (Hasdianah, 2012). Diabetes Melitus merupakan salah satu masalah yang serius di seluruh dunia karena cenderung terjadi peningkatan di masa yang akan datang (Nurayati&Adriani, 2017).

Kerusakan Integritas Jaringan pada penderita diabetes kronis dan dikenal sebagai penyulit gangren atau kaki diabetes (*diabetic foot*). Jika dibiarkan, infeksi akan mengakibatkan pembusukan pada bagian luka karena tidak mendapat aliran darah . Diabetes juga menjadi penyebab amputasi kaki paling sering diluar kecelakaan. Penanganan dan perawatan luka kaki diabetes (*diabetic foot*) dengan tepat, diharapkan dapat menekan serendah-rendahnya dampak negatif yang ditimbulkan dan mengantisipasi terjadinya amputasi (Fitria, 2009).

*International Diabetes Federation* (IDF) tahun 2013 kemudian di update tahun 2014 menunjukkan bahwa terdapat 387 juta orang yang hidup dengan diabetes di dunia tahun 2013. Menurut survei yang dilakukan oleh organisasi kesehatan dunia (WHO), jumlah penderita Diabetes Mellitus di Indonesia pada tahun 2000 terdapat 8,4 juta orang, jumlah tersebut menempati urutan keempat terbesar didunia (Hasdianah, 2012).

Berdasarkan Riset Kesehatan Dasar (RisKesDas) tahun 2013 di Provinsi Jawa Timur penderita Diabetes Mellitus Menempati urutan kesembilan. Berdasarkan survey data yang didapat dari RSUD Jombang pada tanggal 24 April 2018 Diabetes Mellitus tipe 1 di RSUD Jombang sebanyak 524 dan Diabetes Mellitus tipe 1 dengan ulkus sebanyak 242. Dari uraian tersebut maka perlu diadakan studi kasus tentang asuhan keperawatan pada diabetes mellitus tipe 1 dengan masalah gangguan kerusakan integritas jaringan di ruang dahlia RSUD Jombang dengan harapan studi kasus ini dapat mengambil manfaat agar dapat memberikan perawatan pada klien diabetes mellitus.

Berdasarkan uraian latar belakang di atas dapat dirumuskan masalah Bagaimanakah Asuhan Keperawatan Pada Klien yang mengalami Diabetes Melitus dengan masalah Kerusakan Integritas Jaringan di Ruang Dahlia RSUD Jombang? Tujuan studi kasus untuk membuat Asuhan Keperawatan Pada Klien yang mengalami Diabetes Melitus dengan masalah Kerusakan Integritas Jaringan di Ruang Dahlia RSUD Jombang. Hasil studi kasus ini dapat digunakan sebagai sumber informasi baru dan pengembangan ilmu keperawatan terkait asuhan keperawatan pada klien diabetes mellitus dengan masalah kerusakan integritas jaringan.

## **BAHAN DAN METODE PENELITIAN**

Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif

dengan pendekatan studi kasus. Dalam penelitian studi kasus ini peneliti akan melakukan penelitian studi kasus pada klien Diabetes Melitus dengan masalah Kerusakan Integritas Jaringan. Partisipan yang digunakan dalam penelitian ini adalah dua klien yang menderita diabetes melitus dengan masalah keperawatan kerusakan integritas jaringan, yang dirawat di Ruang Dahlia RSUD Jombang. Pengumpulan data dilakukan dengan wawancara, observasi dan pemeriksaan fisik serta studi dokumentasi.

### Batasan Istilah

Dalam penelitian studi kasus batasan istilah adalah :

1. Asuhan keperawatan
2. Klien
3. Diabetes melitus
4. Masalah
5. Kerusakan integritas jaringan

### Partisipan

Partisipan adalah Subyek yang berperan serta dalam suatu kegiatan, keikutsertaan dan peran serta. Studi kasus ini menggunakan 2 klien dengan karakteristik Klien yang mengalami diabetes mellitus tipe 1 dengan kerusakan integritas jaringan dengan karakteristik keadaan luka yang

### Lokasi dan waktu penelitian

Lokasi penelitian bertempat di RSUD Jombang jl.K.H Wachid Hasyim No.52 Jombang. RSUD Jombang merupakan rumah sakit *Type B* dengan predikat Tingkat PARIPURNA. Waktu studi kasus ini peneliti akan melakukan penelitian mulai bulan April 2018.

### Pengumpulan Data

Pengumpulan data merupakan tahapan dalam proses penelitian yang penting, karena hanya dengan mendapatkan data yang tepat maka, proses penelitian akan berlangsung sampai mendapatkan jawaban dari perumusan masalah yang sudah ditetapkan (Nursalam, 2011).

Adapun teknik menggunakan pengumpulan data dalam penelitian deskriptif, yaitu :

- 1) Wawancara

- 2) Observasi dan pemeriksaan fisik
- 3) Studi dokumentasi

### Uji Keabsahan Data

Uji keabsahan data dimaksudkan untuk menguji kualitas data / informasi yang diperoleh dalam penelitian sehingga menghasilkan data dengan validitas tinggi. Disamping integritas peneliti (karena peneliti menjadi instrumen utama), uji keabsahan data dilakukan dengan memperpanjang waktu pengamatan/tindakan dan triangulasi

### Analisa Data

Analisa data merupakan proses mengorganisasikan dan mengurutkan data kedalam pola, kategori dan satu uraian dasar, sehingga dapat ditemukan tema tertentu. Urutan dalam analisis adalah:

- 1) Pengumpulan Data
- 2) Mereduksi Data
- 3) Penyajian Data
- 4) Kesimpulan

### Etik Penelitian

Setelah mendapatkan izin barulah melakukan penelitian dengan menekankan masalah etika yang meliputi : *informed consent* (persetujuan menjadi responden), *anonymity* (tanpa nama), dan *confidentially* (kerahasiaan).

## HASIL PENELITIAN

IDENTITAS KLIEN	Klien 1	Klien 2
Nama	Tn. M	Tn. S
Umur	47 tahun	49 tahun
Jenis Kelamin	Laki –	Laki –
Agama	Laki	laki
Pendidikan	Islam	Islam
Pekerjaan	SMA	SMP
Alamat	Swasta	Swasta
Status	Kabuh,	Peteronga
Perkawinan	jombang	n,
Suku Bangsa	Nikah	jombang
Tanggal MRS	Jawa	Nikah
Jam MRS	23 April	Jawa
Tanggal	2018	24 April
Pengkajian	11.30	2018
Jam pengkajian	WIB	10.21
No. RM	24 April	WIB

Diagnosa	2018	24 April
Masuk	08.10	2018
	WIB	12.00
	40-15-xx	WIB
	Diabetes	40-22-xx
	Mellitus	Diabetes
	dengan	Mellitus
	Hipergli	dengan
	kemia +	Hiperglik
	Anemia	emia +
		ulkus
		pedis (D)

Sumber : Data Primer (2018)

## Terapi

Terapi	
Klien 1	Klien 2
Infuse NaCl	Infuse NaCl
1500 cc/24 jam	1500 cc/24
14 tpm	jam 14 tpm
Injeksi antrain 3	Injeksi
x 1 gr	ceftriaxzone 2
Injeksi	x 1 gr
ceftriaxone 2 x	Injeksi
1 gr	metronidazole
Injeksi	3 x 500 mg
metoclopramid	Injeksi
3 x 1 mg	Ranitidin 2 x
Injeksi	50 mg
levofloxacin 1 x	Injeksi
500 mg	ketorolac 3 x
Injeksi Reguler	30 mg
Insulin lantus 0-	Injeksi
0-16 unit	ondacentron
Injeksi Reguler	3 x 4 mg
Insulin apidra	Obar oral
18-18-18 unit	prorenal 3 x 1

Sumber : Data Sekunder (2018)

## PEMBAHASAN

### Pengkajian

#### 1. Data Subjektif

Data subjektif pada tinjauan kasus Diabetes Mellitus dengan kerusakan integritas Jaringan dari pengkajian 2 klien didapatkan klien mengalami hiperglikemia. Kedua klien mengatakan terdapat luka di kakinya yang sudah lama tidak sembuh dan merasa badannya lemas. Namun luka klien 1 yang paling lama sembuh daripada klien 2. Klien 1 mengatakan kaki sebelah kiri bengkok akibat digigit semut, terasa

nyeri, panas kemudian timbul luka. Klien juga mengatakan badannya lemah dan sulit melakukan aktivitas. Sedangkan klien 2 Klien mengatakan kakinya bengkok dan terdapat luka kecil kemudian luka menjadi membesar. Lukanya berbau dan terasa nyeri di sekitar luka berwarna kemerahan. Keluar cairan berwarna kuning kecoklatan seperti nanah.

Luka diabetik adalah luka yang terjadi pada pasien diabetik yang melibatkan gangguan pada saraf peripheral dan autonomik (Suryadi,2004 dalam wijaya & putri, 2013). Luka diabetik adalah luka yang terjadi karena adanya kelainan pada saraf, kelainan pembuluh darah dan kemudian adanya infeksi. Bila infeksi tidak diatasi dengan baik, hal itu akan berlanjut menjadi pembusukan bahkan dapat diamputasi.

Menurut peneliti dari data subjektif, luka yang lama sembuh terjadi karena tingginya kadar glukosa yang ada dalam tubuh klien, tingginya kadar gula tersebut disebabkan oleh proses autoimun. Akibat glukosa yang keluar bersama urine maka pasien akan mengalami keseimbangan protein negatif dan berat badan menurun serta cenderung menjadi polifagia. Akibat yang lain adalah *asthenia* atau kekurangan energi sehingga pasien menjadi cepat lelah dan mengantuk yang disebabkan oleh berkurangnya atau hilangnya protein tubuh dan juga berkurangnya penggunaan karbohidrat untuk energi.

#### 2. Objektif

Data objektif dari pengkajian kedua klien mengalami perlukaan. Klien 1 luka pada kakinya lebih panjang dan lebar dibandingkan dengan luka pada klien 2. Gambaran klinis luka klien 1: terdapat ulkus diabetikum digiti 1 pedis (S) grade 4-5 fase inflamasi, panjang 4 cm dan lebar 3 cm, selulitis (+), odor (+), nekrosis (+), bleeding (+), hole (+), pus (+), disekitar luka kehitaman, kulit mengelupas, dan adanya perdarahan. Sedangkan gambaran klinis luka klien 2: terdapat ulkus diabetikum pedis (D) grade 3-4 fase proliferasi Regio dorsalis medialis, panjang

: 8 cm, Lebar 5 cm, odor (+), nekrosis (+), pus (+), *slough* (+), granulasi(+), kemerahan disekitar luka.

Ulkus adalah luka terbuka pada permukaan kulit atau selaput lender. Ulkus adalah kematian jaringan yang luas dan disertai dengan invasive kuman saprofit. Adanya kuman sarofit tersebut menyebabkan ulkus menjadi berbau, ulkus diabetikum juga merupakan salah satu gejala klinik dan perjalanan Diabetes Mellitus dengan neuropati perifer (Andyagreani, 2010). Ulkus diabetikum dikenal dengan istilah gangrene didefinisikan sebagai jaringan nekrosis atau jaringan mati yang disebabkan oleh adanya emboli pembuluh darah besar arteri pada bagian tubuh sehingga suplai darah berhenti. Dapat terjadi sebagai akibat proses inflamasi yang memanjang, perlukaan (digigit serangga, kecelakaan kerja atau terbakar), proses degeneratif (*arteriosklerosis*) atau gangguan metabolik diabetes mellitus (Gitarja, 1999).

Menurut peneliti hal ini disebabkan karena infeksi yang lama, invasi kuman dan gangguan metabolisme tubuh yang menurun mengakibatkan luka menjadi sulit sembuh dan luka menjadi berbau, ulkus diabetikum juga merupakan salah satu gejala klinik dan perjalanan DM dengan neuropati perifer. Jaringan nekrosis atau jaringan mati yang disebabkan adanya emboli pembuluh besar arteri pada bagian tubuh sehingga suplai darah berhenti. Dapat terjadi sebagai akibat proses inflamasi yang memanjang, perlukaan, proses degeneratif atau gangguan metabolik. Adanya iskemia dan penyembuhan luka yang abnormal menghalangi resolusi mikroorganisme yang masuk mengadakan kolonisasi di daerah ini. Sistem imun yang abnormal, bakteri sulit dibersihkan dan infeksi menyebar ke jaringan sekitar.

### **Diagnosa Keperawatan**

Diagnosa keperawatan klien 1 dan klien 2 menunjukkan kerusakan integritas jaringan berhubungan dengan gangguan metabolisme (Hiperglikemi). Hal ini

dibuktikan dari luka pada klien 1 dan klien 2 sudah sampai ke *grade 3* dan *grade 4*. Pada klien 1 terdapat krepitasi pada bagian digit 1.

Menurut peneliti kerusakan integritas jaringan pada klien tersebut terjadi karena faktor kurangnya pengetahuan. Kurangnya pengetahuan tentang penanganan luka diabetikum (*diabetic food*) akan mempengaruhi keadaan luka. Pada kasus luka klien 1 tidak mendapatkan penanganan yang tepat sebelum masuk rumah sakit, akibatnya luka klien 1 sulit sembuh. Sedangkan klien 2 sudah bisa dikatakan membaik karena terdapat granulasi pada bagian luka.

### **Intervensi Keperawatan**

Intervensi keperawatan yang diberikan pada Tn. M dan Tn. S dengan diagnosa kerusakan integritas jaringan berhubungan dengan gangguan metabolisme akibat diabetes mellitus. Intervensi yang digunakan NOC : penyembuhan luka sekunder. NIC : perawatan luka, perlindungan infeksi, dan pengajaran perawatan luka.

### **Implementasi**

Implementasi keperawatan pada klien 1 dan klien 2 terdapat perbedaan pada salep yang di gunakan klien 1 hanya menggunakan antibacterial wash dan cadexomer powder sedangkan klien 2 hanya menggunakan hydrogell.

### **Evaluasi**

Dari evaluasi keperawatan selama 3 hari, menunjukkan bahwa klien 2 sudah bisa dikatakan sembuh hal ini ditandai dengan keadaan umum klien yang sudah membaik, adanya penurunan produksi pus, odor berkurang, panjang luka berkurang, kadar gula darah normal. Berbeda dengan klien 1 yang masih menunjukkan keadaan umumnya masih lemah, gambaran klinis luka masih tetap dan kadar gula masih tinggi.

Menurut peneliti pada catatan perkembangan klien 2 mengalami kemajuan yang signifikan, serta

menunjukkan penyembuhan luka dibuktikan oleh berkurangnya luas luka pada jaringan dan pada hasil kadar glukosa darah mengalami nilai normal. Menyesuaikan kepatuhan terhadap intervensi yang dilaksanakan oleh perawat serta klien sangat kooperatif untuk proses penyembuhan. Sedangkan pada klien 1 belum dikatakan sembuh karena, terdapat peningkatan kadar glukosa, keadaan umum yang masih lemah sehingga dapat menghambat proses penyembuhan pada klien.

## SIMPULAN DAN SARAN

### Simpulan

1. Pengkajian pada klien yang mengalami diabetes mellitus tipe 1 pada Tn.M dan Tn. S didapatkan data subjektif Kedua klien mengatakan terdapat luka di kakinya yg sudah lama tidak sembuh dan merasa badannya lemas.
2. Diagnosa keperawatan kerusakan integritas jaringan berhubungan dengan gangguan metabolisme (Hiperglikemi) akan ditandai dengan berbagai gejala seperti kesemutan, cepat lelah, lemah dan nyeri, adanya ulkus diabetikum (*diabetic food*) di ekstermitas bawah, terdapat luka tusukan benda tajam, penurunan sensibilitas nyeri.
3. Intervensi keperawatan pada Tn.M dan Tn. S dengan masalah keperawatan kerusakan integritas jaringan meliputi ganti balutan agar luka tetap bersih, Monitor karakteristik luka termasuk drainase, warna, ukuran dan bau untuk mengetahui keadaan luka, Ukur luas luka yang sesuai, Bersihkan dengan normal saline atau pembersihan yang tidak beracun dan tepat untuk mengurangi terjadinya infeksi, Berikan perawatan pada ulkus pada kulit yang diperlukan untuk mencegah perluasan ulkus, Oleskan salep yang sesuai dengan dengan lesi, Pertahankan teknik balutan steril

ketika melakukan perawatan luka dengan tepat agar tetap steril. Ganti balutan sesuai dengan jumlah eksudat dan drainase ,Reposisi pasien setidaknya 2 jam dengan tepat, Anjurkan pasien dan keluarga pada prosedur perawatan, Anjurkan pasien dan keluarga mengenal tanda – tanda infeksi, Dokumentasi ukuran luka, lokasi dan tampilan.

4. Implementasi klien yang mengalami diabetes mellitus pada Tn.M dan Tn.S dengan masalah kerusakan integritas jaringan dilakukan secara menyeluruh, tindakan keperawatan dilakukan sesuai perencanaan. Rawat luka dilakukan 1x/hari.
5. Evaluasi perkembangan klien 2 mengalami kemajuan yang baik serta menunjukkan penyembuhan luka dibuktikan dengan adanya granulasi pada jaringan. Menyesuaikan kepatuhan terhadap intervensi yang dilaksanakan oleh perawat serta klien sangat kooperatif untuk proses penyembuhan. Sedangkan pada klien 1 belum dikatakan sembuh karena, terdapat peningkatan kadar glukosa.

### Saran

1. Bagi Klien  
Sebaiknya klien menjaga pola kesehatan yang baik, diet yang benar serta mengikuti advise dokter. Dan mengikutsertakan keluarga dalam memberikan dukungan dan keaktifan akan sangat menunjang dalam mengatasi permasalahan klien.
2. Bagi Perawat  
Petugas kesehatan atau perawat dalam melakukan asuhan keperawatan klien yang mengalami diabetes mellitus dengan masalah kerusakan integritas jaringan lebih menekankan pada aspek sterilisasi, kenyamanan, sehingga pelaksanaan yang komprehensif.
3. Bagi Peneliti lainnya  
Diharapkan memperbanyak referensi yang berkaitan dengan asuhan keperawatan klien yang mengalami Diabetes Mellitus tipe 1 dengan

masalah selain kerusakan integritas jaringan, guna memperluas wawasan keilmuan bagi peneliti dan siapapun yang berminat memperdalam topik tersebut.

## **KEPUSTAKAAN**

Arif,Mutaqqin, 2008, *Asuhan Keperawatan Klien dengan Gangguan Sistem Endokrin*, Salemba Medika, Jakarta

Baradero, Mary. 2009. *Seri Asuhan Keperawatan Klien GANGGUAN ENDOKRIN*. Jakarta : EGC

Dinkes, Jatim, 2013, *Profil Kesehatan Provinsi Jawa Timur*, Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Timur, Surabaya.

Hasdianah. 2012. *Mengenal Diabetes Mellitus Pada Orang Dewasa Dan Anak-Anak Dengan Solusi Herbal*. Yogyakarta : *Medical Book*

Nursalam. 2011. *Managemen Keperawatan* edisi 3. Jakarta : Salemba Medika.

Wijaya&Putri. 2013. *KMB 2 KEPERAWATAN MEDIKAL BEDAH*. Yogyakarta : Nuha Medika.