

**APLIKASI MODERN DRESSING SILVER SULFADIAZINE
PADA ULKUS DIABETES MELITUS**

KARYA TULIS ILMIAH

**Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Persyaratan Mencapai
Gelar Ahli Madya Keperawatan Pada Program Studi D3 Keperawatan**



Disusun Oleh:
Siti Uni'mah Alfin
18.0601.0014

**PROGRAM STUDI D3 KEPERAWATAN
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAGELANG**

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Ulkus diabetik merupakan luka terbuka pada lapisan kulit hingga jaringan dermis, dengan komplikasi kronik menahun yang paling ditakuti oleh pasien dengan kondisi lamanya perawatan dan biaya yang banyak dikeluarkan. Prevalensi pasien pengidap Ulkus Diabetes di Indonesia mencapai 32.5%. Ulkus diabetik akan menjadi lebih kronik dan menyebabkan infeksi jika tidak dilakukan dengan tindakan yang tepat. Perawatan modern dengan tercapainya penyembuhan luka yang baik adalah salah satu tujuan utama pelaksanaan perawatan luka ulkus diabetik (Basri, 2019).

Peran penting dalam perawatan luka pada pasien ulkus diabetik adalah perawatan kaki, menjaga kelembaban, pencucian luka dan pemilihan dressing yang tepat. Untuk saat ini sudah banyak perawatan luka yang mengalami perkembangan dengan teknik menggunakan balutan modern atau sering disebut dengan modern dressing. Prinsip utama dari modern dressing sendiri merupakan menjaga sekitar luka dan mempertahankan kelembaban dengan tujuan untuk menurunkan risiko infeksi dan mempercepat pembentukan sel aktif atau baru. Moist merupakan kata kunci dari teknik modern dressing. Teknik moist sendiri dilakukan dengan perawatan luka tertutup dengan tujuan menurunkan risiko infeksi, menstimulasi pembentukan sel aktif, dan meningkatkan timbulnya epitel baru. Metode perawatan luka dengan konsep moist mempunyai penyembuhan 2 kali lebih efektif dibanding hanya menggunakan metode konvensional, sehingga pada perawatan luka dengan teknik modern dressing sangat efektif (Khoirunisa et al., 2020).

Salah satu kejadian yang paling sering terjadi pada pasien ulkus diabetik yaitu infeksi, biofilm yang terdapat pada ulkus diabetik terdapat berbagai jenis bakteri patogen yang tumbuh dengan toleran terhadap lingkungan dan bahan kimia, termasuk antibiotik. Pengobatan infeksi pada ulkus diabetik sangat menentukan

penyembuhan dengan mempertimbangkan antibiotik yang membuat sel bakteri dalam biofilm agar tidak bertahan lama dalam lingkungan luka. Perak memiliki antimikroba yang rentan terhadap bakteri dan mengganggu proses transkripsi dan replikasi. Formulasi yang mengandung perak telah terbukti memberantas biofilm bakteri pada luka, secara khusus Silver Sulfadiazine terbukti efektif untuk antimikroba yang digunakan secara topical terfokus untuk penyembuhan luka dan pengendalian infeksi. Silver Sulfadiazine ini bisa diaplikasikan dengan cara benar termasuk desinfeksi, pembersihan, pengaplikasian Silver Sulfadiazine, dan aplikasi kassa steril yang tidak melekat atau menempel sisa pada luka (Di Domenico, 2020).

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan hasil uraian diatas disimpulkan bahwa Silver Sulfadiazine dapat membantu proses penyembuhan Ulkus Diabetik, sehingga penulis mengangkat bagaimana cara pengaplikasian modern dressing Silver Sulfadiazine pada Ulkus Diabetes Melitus.

1.3 Tujuan Karya Tulis Ilmiah

Tujuan dalam Karya Tulis ini penulis mengemukakan pokok tujuan penulis sebagai berikut:

1.3.1 Tujuan Umum

Tujuan umum dari Karya Tulis Ilmiah ini adalah penulis mampu memahami bagaimana penerapan aplikasi modern dressing silver sulfadiazine pada ulkus Diabetes Melitus.

1.3.2 Tujuan Khusus

Adapun tujuan khusus penulis karya tulis ini yaitu penulis mampu :

- a. Penulis mampu menggambarkan pengkajian keperawatan dengan menggunakan 13 Domain NANDA pada pasien Ulkus Diabetes Melitus.
- b. Penulis mampu melakukan analisa data dan merumuskan diagnosa prioritas pada pasien Ulkus Diabetes Melitus.
- c. Penulis mampu merumuskan intervensi keperawatan pada pasien Ulkus Diabetes Melitus.
- d. Penulis mampu melakukan implementasi pada pasien Ulkus Diabetes Melitus dengan Silver Sulfadiazine.
- e. Penulis mampu mengevaluasi dan mendokumentasikan pada pasien Ulkus Diabetes Melitus dengan Silver Sulfadiazine dalam perawatan luka modern dressing.

1.4 Manfaat Karya Tulis Ilmiah

1.4.1 Bagi Institusi Pendidikan

Sebagai sumber informasi untuk meningkatkan mutu pendidikan khususnya dalam lingkungan kesehatan.

1.4.2 Bagi Profesi Keperawatan

Sebagai menambah ilmu pengetahuan dan pelaksanaan asuhan keperawatan khususnya keperawatan bedah pada pasien Diabetes Melitus serta intervensi pada ulkus diabetikum dengan aplikasi modern dressing silver sulfadiazine.

1.4.3 Bagi Masyarakat

Mengenalkan cara mengaplikasikan pendidikan kesehatan melalui perawatan ulkus diabetikum.

1.4.4 Bagi Penulis

Sebagai bentuk tambahan ilmu serta pengalaman yang didapat sesuai dengan ilmu yang sudah diberikan selama pendidikan.

BAB 2

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Konsep Dasar Ulkus Diabetik

2.1.1 Definisi Ulkus Kaki Diabetik

Ulkus kaki diabetik adalah komplikasi akibat gejala neuropati yang menyebabkan hilang atau berkurangnya rasa nyeri di kaki, sehingga apabila penderita mendapat trauma akan sedikit atau tidak merasakan nyeri sehingga mendapatkan luka pada kaki (Muhartono, 2017).

Ulkus diabetikum merupakan komplikasi kronik dari diabetes mellitus sebagai sebab utama morbiditas, mortalitas, serta kecacatan penderita diabetes. Ulkus diabetikum disebabkan oleh banyak faktor, termasuk deformitas, neuropati sensoris, kondisi kulit yang tidak sehat dan infeksi. Ulkus diabetikum diawali dengan infeksi superficial pada kulit penderita. Kadar glukosa darah yang tinggi menjadi tempat strategis perkembangan bakteri. Adanya kuman saprofit tersebut menyebabkan ulkus berbau (Khotimah Khusnul, 2019).

Kesimpulan dari Ulkus Diabetes Melitus adalah komplikasi Diabetes Melitus akibat gejala neuropati, morbiditas, mortalitas, serta kecatatan dan menimbulkan luka pada kaki. Ulkus ini diawali dengan infeksi dan dengan kadar glukosa darah yang tinggi mengakibatkan perkembangan infeksi dan menimbulkan berbau.

2.1.2 Etiologi Ulkus Diabetik

Faktor-faktor yang berpengaruh atas terjadinya ulkus diabetikum dibagi menjadi faktor endogen dan eksogen:

- a. Faktor endogen: genetik metabolik, angiopati diabetik, neuropati diabetik.
- b. Faktor eksogen: trauma, infeksi, obat.

Faktor utama yang berperan timbulnya ulkus diabetikum adalah angiopati, neuropati, dan infeksi. Adanya neuropati perifer akan menyebabkan hilang atau menurunnya trauma tanpa teras yang mengakibatkan terjadinya ulkus pada kaki gangguan motorik saja akan mengakibatkan terjadi atrofi pada otot kaki sehingga merubah titik tumpu yang menyebabkan ulserasi pada kaki pasien. Apabila sumbatan terjadi pada pembuluh darah yang lebih besar maka penderita akan merasa sakit pada tungkainya sesudah ia berjalan pada jarak tertentu. Adanya angiopati tersebut akan menyebabkan terjadinya penurunan asupan nutrisi,

oksigen serta antibiotika sehingga menyebabkan terjadinya luka yang sukar sembuh (Nurarif, 2018).

2.1.3 Patofisiologi Ulkus Diabetik

Ulkus kaki diabetikum dapat disebabkan adanya tiga faktor (trias) yaitu: Iskemia, Neuropati serta Infeksi. Apabila kadar glukosa darah tidak terkendali pada penderita diabetes mellitus maka akan terjadi komplikasi kronik yaitu neuropatik, dalam keadaan hiperglikemik dapat menyebabkan peningkatan aksi enzim aldose-reduktase dan sorbitol dan fruktosa. Akumulasi produk gula ini menyebabkan penurunan sintesis miosinositol sel saraf yang dibutuhkan untuk konduksi neuron normal sehingga mengakibatkan terjadinya edema syaraf (Longnecker Dalam Enggarwati, 2018).

Ulkus kaki diabetikum juga disebabkan neuropati berupa neuropasi sensorik, motorik dan otonom. Hilangnya sensasi nyeri dan suhu akibat neuropati sensorik dapat menyebabkan hilangnya kewaspadaan terhadap trauma atau benda asing, akibatnya banyak luka tidak diketahui secara dini dan semakin memburuk karena terus menerus mengalami penekanan. Kerusakan inervasi otot intrinsic akibat neuropati motorik menyebabkan ketidakseimbangan antara fleksi dan ekstensi kaki serta formalitas kaki, kemudian menyebabkan perubahan distribusi tekanan pada telapak kaki, selanjutnya memicu timbulnya kalus. Kalus jika tidak dikelola dengan baik akan menjadi sumber trauma bagi kaki tersebut. Neuropati otonom menyebabkan penurunan fungsi kelenjar keringat dan sebum. Kaki akan kehilangan kemampuan alami untuk melembabkan kulit, sehingga kulit menjadi kering dan pecah-pecah sehingga mudah terinfeksi (Longnecker Dalam Enggarwati, 2018).

2.1.4 Klasifikasi Ulkus Diabetik

Ada beberapa klasifikasi derajat ulkus kaki diabetik dikenal saat ini seperti klasifikasi Wagner, *University of Texas wound classification system* (UT), dan PEDIS (*Perfusion, Extent / size, Depth / tissue loss, Infection, Sensation*). Klasifikasi Wagner banyak dipakai secara luas, menggambarkan derajat luas dan berat ulkus namun tidak menggambarkan keadaan iskemia dan pengobatan (Rina, 2016).

Tabel 2.1 Klasifikasi Ulkus DM Menurut Wagner

Klasifikasi	Stadium	Lesi
Superficial Ulcer	0	Tidak ada lesi atau deformitas maupun selulitis
	1	Ulkus superficial, sebagian lapisan atau seluruh lapisan kulit
Deep Ulcer	2	Eksistensi ulkus ke ligament, tendon, kapsula sendi, atau osteomyelitis
	3	Ulkus dalam, dengan abses, osteomyelitis atau sepsis sendi
Ganggren	4	Gangrene terlokalisasi pada bagian depan atau tumit
	5	Gangrene ekstensif menyangkut seluruh kaki

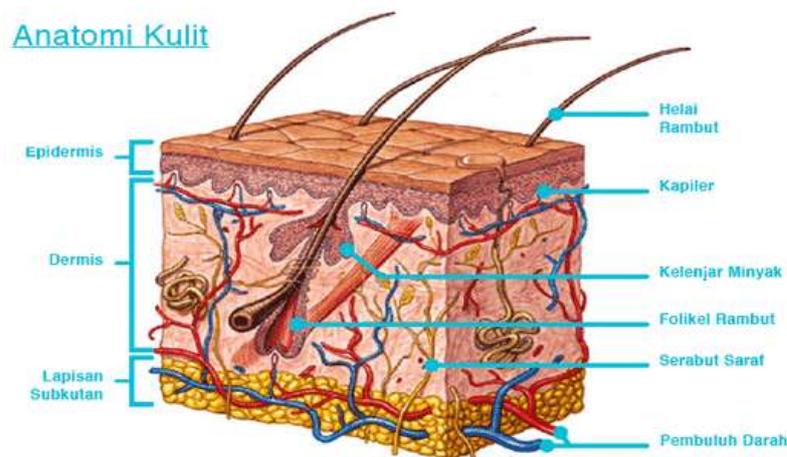
2.1.5 Anatomi Fisiologi Kulit

Kulit merupakan pembungkus yang elastis melindungi tubuh dari pengaruh lingkungan kulit juga merupakan alat tubuh yang terberat dan terluas ukurannya, yaitu 15% dari berat tubuh dan luasnya 1,50-1,75 m². Rata-rata tebal kulit 1-2 mm. paling tebal (6mm) terdapat di telapak tangan dan kaki dan yang paling tipis (0,5mm) terdapat di penis. Bagian-bagian kulit manusia sebagai berikut (Nur Handayani, 2018):

- a. Epidermis: Epidermis terbagi dalam empat bagian yaitu lapisan basal atau stratum germinativum, lapisan malphigi atau stratum spinosum, lapisan glanular atau stratum granulosum, lapisan tanduk atau stratum korneum. Epidermis mengandung juga: kelenjar ekrin, kelenjar apokrin, kelenjar sebaceous, rambut dan kuku. Kelenjar keringat ada dua jenis, ekrin dan apokrin. Fungsinya mengatur suhu, menyebabkan panas dilepaskan dengan cara penguapan. Kelenjar ekrin terdapat disemua daerah kulit, tetapi tidak terdapat diselaput lender. Seluruhnya berjumlah antara 2 sampai 5 juta yang terbanyak ditelapak tangan. Kelenjar apokrin adalah kelenjar keringat besar yang bermuara ke folikel rambut, terdapat diketiak, daerah anogenital. Putting susu dan areola. Kelenjar sebaceous terdapat diseluruh tubuh, kecuali ditelapak tangan, telapak kaki, dan punggung kaki. Terdapat banyak di kulit kepala,

muka, kening, dan dagu. Sekretnya berupa sebum dan mengandung asam lemak, kolesterol dan zat lain.

- b. Dermis: dermis atau korium merupakan lapisan bawah epidermis dan diatas jaringan subkutan. Dermis terdiri dari jaringan ikat yang dilapisi atas terjalin rapat (pars papilaris), sedangkan dibagian bawah terjalin lebih longgar (pars reticularis). Lapisan pars reticularis mengandung pembuluh darah, saraf, rambut, kelenjar, keringat dan kelenjar sebaceous.
- c. Jaringan subkutan: merupakan lapisan yang langsung dibawah dermis. Batas antara jaringan subkutan dan dermis tidak tegas. Sel-sel yang terbanyak adalah limfosit yang menghasilkan banyak lemak. Jaringan subkutan mengandung saraf, pembuluh darah limfe. Kandungan rambut dan di lapisan atas jaringan subkutan terdapat kelenjar keringat. Fungsi dari jaringan subkutan adalah penyekat panas, bantalan terhadap trauma dan tempat penumpukan energy.



Gambar 2. 1 Struktur kulit manusia

2.1.6 Manifestasi Klinis Ulkus Diabetik

Menurut Loviana (2017) tanda dan gejala ulkus diabetikum yaitu adanya eksudat atau cairan pada luka, dengan gejala kronik seperti kesemutan, kulit terasa panas, atau seperti tertusuk-tusuk jarum, rasa kebas dikulit, kram, kelelahan, mudah mengantuk, pandangan mulai kabur, badan lemas, gigi mudah goyang dan mudah lepas.

2.1.7 Penatalaksanaan Ulkus Diabetik

a. Debridemen

Debridement dilakukan pada semua luka kronis untuk menghilangkan luka di permukaan dan jaringan nekrotik. Hal ini untuk meningkatkan penyembuhan dengan meningkatkan produksi jaringan granulasi dan dapat di capai dengan pembedahan secara enzimatik, biologis dan autolisis . debridement bedah dilakukan dengan pisau bedah, metode ini lebih cepat serta efektif untuk menghilangkan hiperkeratosis dan jaringan mati (Longnecker Dalam Enggarwati, 2018).

b. Dressing

Dressing digunakan untuk menciptakan lingkungan luka yang lembab (kompres) dan mendukung penyembuhan luka. Dressing bukan pengganti debridement. Dressing melibatkan pemeliharaan lingkungan luka seimbang (tidak terlalu lembab dan tidak terlalu kering). Tenaga kesehatan harus menggunakan pembalut luka yang sesuai dengan penampilan klinis serta lokasi luka pasien.

c. Terapi Antibiotik

Pasien ulkus kaki diabetikum ditemukan infeksi gabungan dari bakteri anerob maupun aerob, antibiotik yang dianjurkan harus sesuai dengan hasil kultur serta resistensi pasien terhadap antibiotik. Karena itu pemilihan antibiotik ini pertama harus diberikan antibiotik golongan spectrum luas agar infeksi tidak bertambah parah. Pemberian antibiotik harus berdasarkan tingkat keparahan infeksi untuk mencegah terjadinya resistensi selama terapi (Longnecker Dalam Enggarwati, 2018).

2.2 Konsep Modern Dressing Dalam Perawatan Luka

2.2.1 Definisi Modern Dressing

Modern dressing adalah suatu balutan modern yang sedang berkembang pesat dalam wound care, dimana disebutkan dalam beberapa literatur lebih efektif bila dibandingkan dengan metode konvensional. Tujuan utama dari modern dressing adalah penggunaan prinsip moisture balance ini mengkondisikan luka dalam keadaan lembab karena lingkungan yang lembab akan mempercepat proses

pengembuhan luka. Manajemen dalam modern dressing antara lain adalah pemilihan bahan topical therapy yang didasarkan pada pertimbangan biaya, kenyamanan, keamanan (Andi Syahputra, 2018).

2.2.2 Manfaat Modern Dressing

Menurut Haimowitz, ada beberapa keuntungan prinsip modern dressing dalam perawatan luka antara lain adalah untuk mencegah luka menjadi kering dan keras, meningkatkan laju epitelisasi, mencegah pembentukan jaringan eschar, meningkatkan pembentukan jaringan dermis, mengontrol inflamasi dan memberikan tampilan yang lebih kosmetis, mempercepat proses autolysis debridement, dapat menurunkan kejadian infeksi, cost effective, dapat mempertahankan gradient voltase normal, mempertahankan aktifitas neutrofil, menurunkan nyeri, memberikan keuntungan psikologis dan mudah digunakan (Andi Syahputra, 2018).

2.3 Obat Topikal Luka

2.3.1 Hydrogel

Hydrogel merupakan metode perawatan yang mengandung air dalam gel yang tersusun dari struktur polimer yang berisi air dan berguna untuk menurunkan suhu hingga 5⁰C. kelembaban dipertahankan pada area luka yang memfasilitasi proses autolisis dan mengangkat jaringan yang telah rusak. Indikasi penggunaan dari hydrogel dressing ini adalah menjaga kandungan air pada luka kering, kelembutan, dan sebagai pelembab serta mengangkat jaringan nekrotik. Keuntungan yang lain adalah bisa dipakai bersamaan dengan antibakterial topikal (Handayani, 2016).

2.3.2 Madu

Madu mengandung vitamin c lebih tinggi 3x lipat dibandingkan serum vitamin yang baik untuk sintesis kolagen. Sifat osmosis pada madu memperlancar peredaran darah, sehingga area luka mendapat nutrisi yang adekuat. Tidak hanya nutrisi yang sampai ke area luka, tetapi leukosit juga akan merangsang pelepasan sitokin dan growth faktor. Sifat antibakteri dari madu membantu mengatasi infeksi pada perlukaan dan aksi anti inflamasinya dapat mengurangi nyeri serta meningkatkan sirkulasi yang berpengaruh pada proses penyembuhan. Madu juga

merangsang tumbuhnya jaringan baru, sehingga selain mempercepat penyembuhan juga mengurangi timbulnya parut atau bekas luka pada kulit (Ningsih et al., 2019).

2.3.3 Silver Sulfadiazine

Silver Sulfadiazine memiliki aktifitas antimikroba yang luas. Ini adalah bakterisidal untuk banyak bakteri gram negatif dan gram positif serta efektif melawan jamur. Setiap gram Silver Sulfadiazine mengandung 10 mg sulfadiazine perak termikronisasi. Kandungan krim terdiri dari petrolatum putih, stearil alcohol, isopropyl miristat, sorbitan monooleat, polioksin 40 stearat, propilen glikon, dan air dengan metilparaben 0,3% sebagai pengawet. Silver Sulfadiazine ini mudah menyebar dan mudah dicuci dengan air. Hasil dari *in vitro* pengujian tercantum bahwa data yang cukup telah diperoleh untuk menunjukkan bahwa silver sulfadiazine berfungsi untuk menghambat bakteri yang resisten terhadap agen anti mikroba lain dan terbukti efektif untuk memberantas biofilm bakteri pada luka dengan mempercepat penyembuhan sehingga timbul granulasi dan mempercepat pertumbuhan epitelisasi karena pengendalian infeksi dengan mempertimbangkan antibiotik yang membuat sel bakteri dalam biofilm tidak bertahan lama pada lingkungan luka (Di Domenico, 2020).

Menurut Indonesia Jurnal of Biomedical Science (IJBS) 2019 menyimpulkan bahwa silver sulfadiazine dengan asam hialuronat meningkat proses penyembuhan luka pada ulkus kaki diabetik setelah 3 minggu dengan meningkatkan epitelisasi jaringan yang lebih baik (Saputra et al., 2019).

a. Farmakologi Klinis

Silver Sulfadiazine memiliki aktifitas antimikroba yang luas. Ini adalah bakterisidal untuk banyak bakteri gram negative dan gram positif serta efektif melawan jamur. Hasil dari *in vitro* pengujian tercantum bahwa, data yang cukup telah diperoleh untuk menunjukkan bahwa sulfadiazine perak akan menghambat bakteri yang resisten terhadap agen antimikroba lain bahwa senyawa tersebut lebih unggul dari sulfadiazine. Studi yang menggunakan perak sulfadiazine termikronisasi radioaktif, mikroskop electron, dan teknik biokimia telah mengungkapkan bahwa mekanisme kerja perak sulfadiazine pada bakteri berbeda dari perak nitrat dan natrium sulfadiazine. Perak

sulfadiazine hanya bekerja pada membrane sel dan dinding sel untuk menghasilkan edek bakterisidal.

b. Indikasi

Silver Sulfadiazine adalah obat antimikroba topikal yang digunakan untuk luka yang infeksi seperti Diabetes Melitus, cara kerja Silver Sulfadiazine ini akan menghambat bakteri yang resisten terhadap agen anti mikroba dan meningkatkan epitelisasi jaringan yang lebih baik pada luka ulkus diabetik. Topikal ini digunakan dengan cara melakukan pencucian luka terlebih dahulu kemudian dilakukan debridement, dan pengaplikasian Silver Sulfadiazine dengan kombinasi foam dressing dan kassa steril yang tidak melekat pada luka dan dilakukan fiksasi.

c. Kontraindikasi

Silver Sulfadiazine merupakan kontraindikasi pada pasien yang hipersensitif terhadap Silver Sulfadiazine atau bahan lain dalam sediaan, karena terapi sulfonamid diketahui meningkatkan kemungkinan kernicterus. Silver Sulfadiazine tidak boleh digunakan pada wanita hamil mendekati atau cukup bulan, pada bayi premature, atau bayi baru lahir selama 2 bulan pertama kehidupan karena dapat menimbulkan resiko *kern-icterus*.

d. Peringatan dan Perhatian

- 1) Hati-hati bila digunakan pada penderita dengan gangguan hati atau ginjal.
- 2) Hati-hati penggunaan pada wanita hamil dan keamanan penggunaan pada anak-anak belum ditetapkan.
- 3) Jika terjadi reaksi alergi diakibatkan oleh pengobatan dengan Silver Sulfadiazine terapi lanjutan harus dipertimbangkan kemungkinan resiko reaksi alergi khusus.
- 4) Dapat terjadi super infeksi jamur walau kemungkinan terjadinya rendah.
- 5) Penggunaan Silver Sulfadiazine pada beberapa kasus defisiensi glucose 6 phosphate dehydrogenase dapat berbahaya, seperti hemolysis dapat terjadi.

e. Komplikasi atau Efek Samping

- 1) Dapat terjadi reaksi lokal seperti rasa terbakar, gatal dan kulit kemerahan.
- 2) Leukopenia, gangguan darah lain, hepatitis dan nekrosis hepatoseluler.
- 3) Arguria, gangguan toksisitas hepar dan ginjal, serta alergi.

2.4 Standar Operasional Prosedur (SOP) Perawatan Luka

Tabel 2.2 SOP Perawatan Luka

Standar Operasional Prosedur	Pelaksanaan Perawatan luka
Pengertian	Melakukan tindakan perawatan luka, mengganti balutan dan membersihkan luka.
Tujuan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mencegah Infeksi. 2. Mempercepat penyembuhan luka. 3. Mengaplikasikan Silver Sulvadiazine dalam perawatan luka. 4. Mencegah komplikasi luka. 5. Meningkatkan harga diri klien.
Alat dan Bahan	<p>Bahan :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Silver Sulfadiazine. 2. Sabun rendah Ph. 3. NaCl 4. Kassa steril. 5. Kassa gulung. 6. Hepafix. 7. Handscoon. 8. Tissue. 9. Pembalut. <p>Alat :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Pinset anatomis 2. 2. Gunting debridement 1. 3. Bak Instrumen 1. 4. Bengkok. 5. Perlak. 6. Ember.
Prosedur Pelaksanaan	<p>Tahap Pra Interaksi</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Melakukan verifikasi program terapi. 2. Pastikan identitas dan kondisi klien. 3. Mempersiapkan alat dan bahan. <p>Tahap Orientasi</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Mengucapkan salam dan menyapa klien. 2. Menjelaskan tujuan dan prosedur tindakan. 3. Melakukan kontrak waktu kepada klien. 4. Menanyakan kesiapan klien sebelum tindakan. 5. Memberikan kesempatan bertanya kepada klien sebelum tindakan. <p>Tahap Kerja</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Membaca basmallah. 2. Mendekatkan alat ke klien. 3. Mengatur posisi klien senyaman mungkin sehingga luka dapat terlihat dan terjangkau oleh perawat. 4. Memasang perlak.

	<ol style="list-style-type: none"> 5. Mencuci tangan dan menggunakan handscoon. 6. Membasahi balutan menggunakan cairan NaCl dan membuka balutan menggunakan pinset. 7. Melakukan pengkajian luka menggunakan bates-jensen. 8. Mengambil foto luka untuk mengetahui perubahan dan sebagai dokumentasi. 9. Mencuci luka menggunakan cairan NaCl. . 10. Luka dibersihkan dengan menggunakan sabun rendah Ph di aplikasikan di kassa steril dan lakukan debridement untuk menghilangkan slough dan nekrotik kemudian di cuci lagi menggunakan NaCl dan dikeringkan menggunakan tissu. 11. Mengaplikasikan Silver Sulfadiazine pada luka dan diberi pembalut untuk menampung cairan atau eksudate pada luka kemudian luka ditutup menggunakan kassa steril. 12. Setelah itu luka dibalut dengan kassa gulung dan di fiksasi menggunakan hepafix. 13. Melepas handscoon. <p>Tahap Terminasi</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Membaca hamdalah. 2. Mengevaluasi tindakan dan menjelaskan rencana tindak lanjut. 3. Merapikan alat. 4. Mendoakan klien dan berpamitan kepada klien. 5. Mencuci tangan. 6. Dokumentasikan kegiatan dalam catatan keperawatan.
--	---

2.5 Konsep Dasar Asuhan Keperawatan

2.5.1 Pengkajian

Pengkajian merupakan sebuah komponen utama untuk mengumpulkan informasi, data, memvalidasi data, mengorganisasikan data, dan mendokumentasikan data. Pengkajian pada Ulkus Diabetes Melitus bisa menggunakan 13 Domain NANDA dan pengkajian dengan menggunakan format Bates Jensen Wound Assessment Tool. Pengkajian 13 Domain NANDA meliputi:

- a. **Health Promotion:** kesadaran akan kesehatan atau normalitas fungsi dan strategi-strategi yang diterapkan untuk mempertahankan control dan

meningkatkan kesehatan atau normalitas fungsi tersebut yang terdiri dari kesehatan umum, riwayat masa lalu, riwayat pengobatan, kemampuan mengontrol kesehatan, pengobatan sekarang dan faktor sosial ekonomi.

- b. Nutrition:** Kesadaran akan kesehatan atau normalitas fungsi dan strategi-strategi yang diterapkan untuk mempertahankan control dan meningkatkan kesehatan atau normalitas fungsi tersebut meliputi Antropometri, Biocgemical, Clinical, Diet, Energi, Faktor Penyebab Nutrisi, Cairan Masuk, Cairan Keluar, Balance Cairan dan Pemeriksaan Abdomen.
- c. Elimination:** Keluarnya produk-produk kotoran dari tubuh meliputi sistem urinary, sistem gastrointestinal dan sistem integument.
- d. Activity/Rest:** produksi, konservasi, pengeluaran atau keseimbangan sumber-sumber tenaga meliputi istirahat atau tidur, aktivitas, cardio respond pulmonary respon.
- e. Perception:** sistem pemrosesan informasi manusia meliputi orientasi, sensasi, cara pandang, kesadaran dan komunikasi.
- f. Self Perception:** kesadaran akan diri sendiri meliputi konsep diri maupun penghargaan diri.
- g. Role Relationship:** hubungan atau asosiasi positif dan negative antar individu atau kelompok-kelompok individu dan sarananya meliputi hubungan keluarga.
- h. Sexuality:** meliputi identitas seksual, fungsi seksual dan reproduksi.
- i. Coping:** berkaitan dengan kejadian-kejadian atau proses-proses kehidupan.
- j. Life Principles:** prinsip-prinsip yang mendasari perilaku, pikiran dan perilaku tentang langkah-langkah, adat istiadat, atau lembaga yang dipandang benar atau memiliki pekerjaan intrinsik.
- k. Safety:** meliputi riwayat alergi, penyakit autoimune, tanda infeksi dan gangguan thermoregulasi.
- l. Comfort:** Meliputi rasa kesehatan mental, fisik, sosial dan ketentraman.
- m. Growth:** Pertumbuhan dan perkembangan fisik sistem organ yang dicapai.

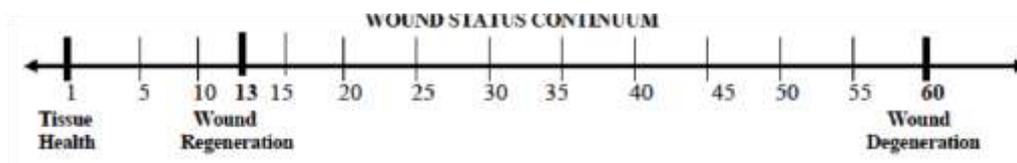
Pengkajian Bates Jensen Wound Assesment Tool

Tabel 2.3 Pengkajian Bates Jensen Wound Assesment Tool

ITEM PEMERIKSAAN	PENGAJIAN	HASIL
1. UKURAN LUKA	1= P X L < 4 cm 2= P X L 4 < 16cm 3= P X L 16 < 36cm 4= P X L 36 < 80cm 5= P X L > 80cm	
2. KEDALAMAN	1= stage 1 2= stage 2 3= stage 3 4= stage 4 5= necrosis wound	
3. TEPI LUKA	1= samar, tidak jelas terlihat 2= batas tepi terlihat, menyatudengan dasar luka 3= jelas, tidak menyatu dgn dasar luka 4= jelas, tidak menyatu dgn dasar luka, tebal 5= jelas, fibrotic, parut tebal/ Hyperkeratonic	
4. GOA (lubang pada luka yang ada dibawah jaringan sehat)	1= tidak ada 2= goa < 2 cm di di area manapun 3= goa 2-4 cm < 50 % pinggir luka 4= goa 2-4 cm > 50% pinggir luka 5= goa > 4 cm di area manapun	
5. TIPE JARINGAN NEKROSIS	1 = Tidak ada 2 = Putih atau abu-abu jaringan mati dan atau slough yang tidak lengket (mudah dihilangkan) 3 = slough mudah dihilangkan 4 = Lengket, lembut dan ada jaringan parut palsu berwarna hitam (black eschar) 5 = lengket berbatas tegas, keras dan ada black eschar	

6. JUMLAH JARINGAN NEKROSIS	1 = Tidak tampak 2 = < 25% dari dasar luka 3 = 25% hingga 50% dari dasar luka 4 = > 50% hingga < 75% dari dasar luka 5 = 75% hingga 100% dari dasar Luka	
7. TIPE EKSUDATE	1= tidak ada 2= bloody 3= serosanguineous 4= serous 5= purulent	
8. JUMLAH EKSUDATE	1= kering 2= moist 3= sedikit 4= sedang 5= banyak	
9. WARNA KULIT SEKITAR LUKA	1= pink atau normal 2= merah terang jika di tekan 3= putih atau pucat atau hipopigmentasi 4= merah gelap atau abu-abu 5= hitam atau hyperpigmentasi	
10. JARINGAN YANG EDEMA	1= no swelling atau edema 2= non pitting edema < 4 mm disekitar luka 3= non pitting edema > 4 mm disekitar luka 4= pitting edema < 4 mm disekitar luka 5= krepitasi atau pitting edema > 4 mm	
11. Pengerasan Jaringan Tepi	1 = Tidak ada 2= Pengerasan < 2 cm di sebagian kecil sekitar luka 3= Pengerasan 2-4 cm menyebar < 50% di tepi luka 4= Pengerasan 2-4 cm menyebar \geq 50% di tepi luka 5= pengerasan > 4 cm di seluruh tepi luka	
12. JARINGAN GRANULASI	1= kulit utuh atau stage 1 2= terang 100 % jaringan granulasi 3= terang 50 % jaringan granulasi	

	4= granulasi 25 % 5= tidak ada jaringan granulasi	
13.EPITELISASI	1=100 % epitelisasi 2= 75 % - 100 % epitelisasi 3= 50 % - 75% epitelisasi 4= 25 % - 50 % epitelisasi 5= < 25 % epitelisasi	
SKOR TOTAL		



Keterangan Wound Status Continuum menurut (Jansen, 2010):

1. Tissue Health : Skor 1 sampai 13
2. Wound Regeneration : Skor 14 sampai 60
3. Wound Degeneration : Skor 61 sampai 65

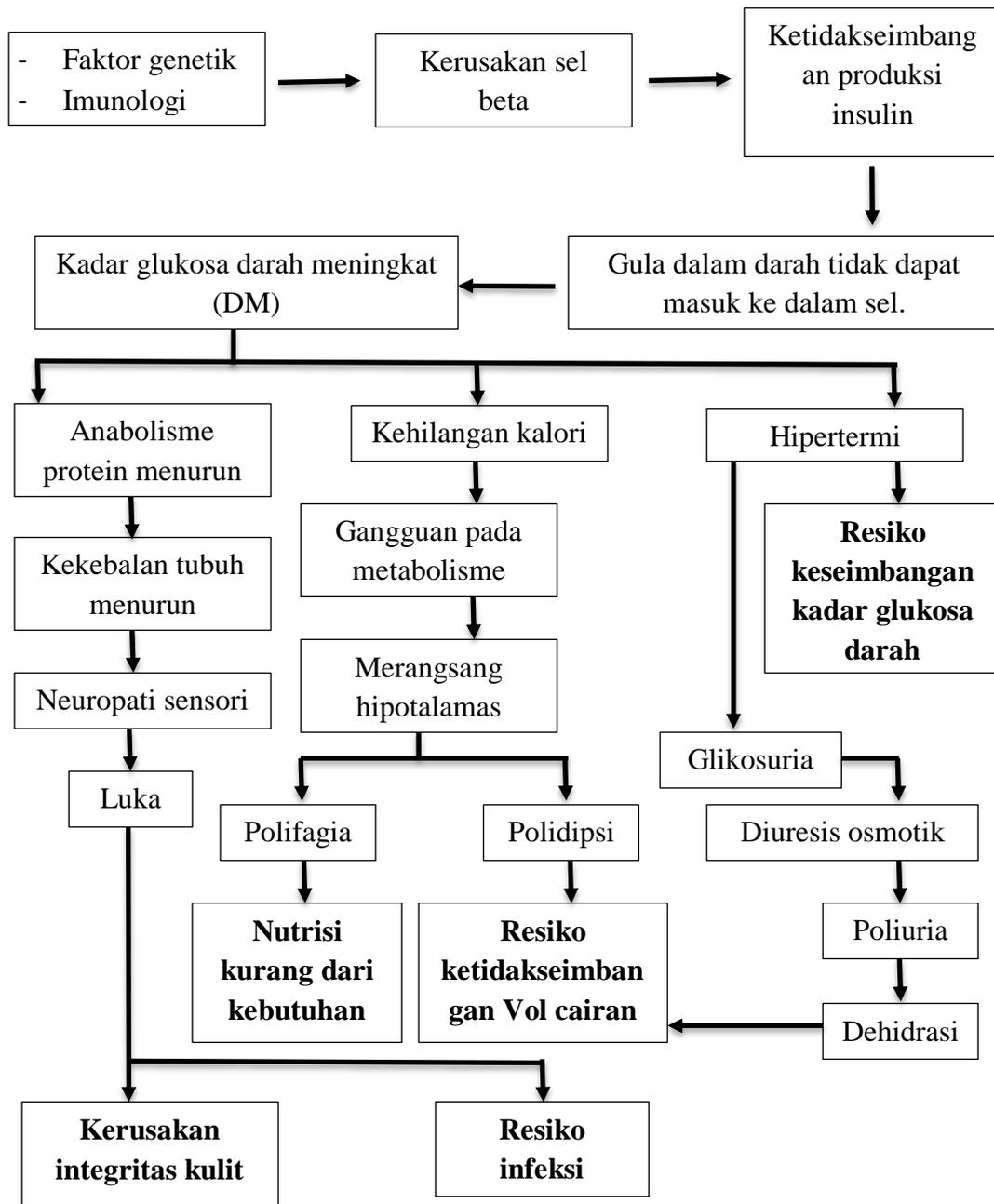
2.5.2 Diagnosa Keperawatan

Menurut Wilkinson (2019) Diagnosa Keperawatan Prioritas yang muncul yaitu gangguan integritas kulit (kerusakan pada jaringan kulit yaitu epidermis, dermis, maupun subkutan).

2.5.3 Intervensi Keperawatan

Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 14 hari diharapkan gangguan integritas kulit membaik dengan tujuan dan kriteria hasil Standar Luaran Keperawatan Indonesia (SLKI) sensasi dan nekrosis tidak terjadi dan integritas kulit membaik (Moorhead & Johnson, 2019). Intervensi Standar Intervensi Keperawatan Indonesia (SIKI) yang dilakukan dalam mengatasi masalah gangguan integritas kulit yaitu perawatan luka dengan monitor karakteristik luka yaitu jumlah eksudate, warna luka, ukuran, dan bau. Dengan melakukan pengkajian 13 Domain NANDA dan Bates Jensen, lakukan pencucian luka menggunakan NaCl, melakukan debridement dan mengaplikasikan Silver Sulvadiazine dengan kombinasi kassa steril yang tidak melekat pada luka dan dilakukan fiksasi.

2.6 Pathway Ulkus DM



Gambar 2. 2 Patway

Sumber : (Ernawati, 2016)

BAB 3

METODE STUDI KASUS

3.1 Jenis Studi Kasus

Penelitian deskriptif adalah suatu bentuk penelitian yang ditujukan untuk mendeskripsikan fenomena-fenomena yang ada, baik fenomena alamiah maupun fenomena buatan manusia. Fenomena ini bisa berupa bentuk, aktivitas, karakteristik, perubahan, hubungan, kesamaan, dan perbedaan antara fenomena yang satu dengan fenomena lainnya (Fathoni et al., 2016).

Penulis dalam studi kasus ini menggunakan metode jenis studi kasus deskriptif yaitu dengan menggambarkan studi kasus tentang asuhan keperawatan “Aplikasi Modern Dressing Silver Sulfadiazine Pada Ulkus Diabetes Melitus”.

3.2 Subyek Studi Kasus

Jenis penelitian yang digunakan adalah studi kasus pada pasien sebagai responden guna pengambilan kasus (Muh Fitrah, 2018).

Subjek yang digunakan dalam studi kasus menggunakan pendekatan asuhan keperawatan ini adalah 1 klien dengan masalah luka diabetes atau ulkus Diabetes Mellitus tipe 2 grade 1 sampai 4, dengan kadar gula darah 473 mg/dl. Penerapan aplikasi yang digunakan yaitu modern dressing *silver sulfadiazine* pada ulkus Diabetes Melitus.

3.3 Fokus Studi

Fokus studi kasus yang digunakan adalah 1 pasien dengan masalah keperawatan ulkus Diabetes Melitus. Fokus studi kasus ini bertujuan untuk mengetahui tingkat pengetahuan terhadap penyembuhan luka ulkus pada penderita diabetes mellitus.

3.4 Definisi Operasional Fokus Studi

Batasan istilah atau definisi operasional pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

3.4.1 Asuhan Keperawatan

Asuhan keperawatan adalah serangkaian tindakan yang sistematis berkesinambungan meliputi tindakan untuk mengidentifikasi masalah kesehatan

individu atau kelompok baik yang aktual maupun potensial kemudian merencanakan tindakan untuk menyelesaikan, mengurangi, atau mencegah terjadinya masalah baru dan melaksanakan tindakan atau menugaskan orang lain untuk melaksanakan tindakan keperawatan serta mengevaluasi keberhasilan dari tindakan yang dikerjakan (Nikmatur Rohmah & Saiful Wahid, 2016).

3.4.2 Ulkus Diabetik

Ulkus dibetikum merupakan komplikasi dari penyakit diabetes mellitus (DM) yang berdampak pada keadaan fisik, psikologis, social dan ekonomi. Dampak terjadi pada fisik yang timbul berupa kelainan bentuk kaki, nyeri, dan infeksi kaki, bahkan dapat berpotensi amputasi, sedangkan permasalahan psikologis yang muncul dapat berupa gangguan kecemasan, ini dapat muncul disebabkan oleh penyembuhan ulkus yang dialami oleh penderita selama bertahun-tahun (Priscilla, Lemone, 2017).

3.4.3 Silver Sulfadiazine

Silver Sulfadiazine adalah lembut, putih, cream dapat tercampur air yang mengandung sulfadiazine agen perak antimikroba dalam bentuk micronized. Setiap gram Silver Sulfadiazine mengandung 10 mg sulfadiazine perak termikronisasi. Kandungan krim terdiri dari petrolatum putih, stearil alcohol, isopropyl miristat, sorbitan monooleat, polioksin 40 stearat, propilen glikon, dan air dengan metilparaben 0,3% sebagai pengawet. Silver Sulfadiazine ini mudah menyebar dan mudah dicuci dengan air. Silver Sulfadiazine memiliki antimikroba yang luas yang akan menghambat bakteri yang resisten terhadap antimikroba lain dan bahwa senyawa tersebut lebih unggul dari sulfadiazine. Kontraindikasi dari Silver Sulfadiazine ini antara lain adalah tidak boleh digunakan pada wanita hamil mendekati atau cukup bulan, pada bayi premature, atau bayi baru lahir selama 2 bulan pertama kehidupan. Krim ini diberikan langsung ke luka dengan prinsip steril luka harus dibersihkan terlebih dahulu dan di aplikasikan dengan ketebalan 1/16 inci dan dilakukan dengan penutupan atau dressing yang tepat (Di Domenico, 2020).

3.5 Instrumen Studi Kasus

Instrumen pengumpulan data yang digunakan adalah instrument yang digunakan untuk melakukan pengumpulan data yaitu:

- 3.5.1 Lembar *Informed Consent* (persetujuan tindakan).
- 3.5.2 Format pengkajian 13 domain Nanda.
- 3.5.3 Format Bates Jensen Wound Assessment Tool.
- 3.5.4 Standar Operasional Prosedur (SOP) perawatan luka.

3.6 Metode Pengumpulan Data

Pengumpulan data merupakan cara yang digunakan oleh peneliti untuk mengumpulkan data-data penelitian dari sumber data baik subjek maupun sampel penelitian (Kristiyanto, 2018). Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam studi kasus ini adalah:

3.6.1 Observasi

Adapun salah satu teknik yang dapat digunakan untuk mengetahui atau menyelidiki tingkah laku nonverbal yakni dengan menggunakan teknik observasi. Metode observasi atau pengamatan adalah kegiatan keseharian manusia dengan menggunakan panca indra mata dan dibantu dengan panca indra lainnya. Kunci keberhasilan observasi sebagai teknik pengumpulan data sangat banyak ditentukan pengamat sendiri, sebab pengamat melihat, mendengar, mencium, atau mendengarkan suatu objek penelitian dan kemudian ia menyimpulkan dari apa yang ia amati itu. Pengamat adalah kunci keberhasilan dan ketepatan hasil penelitian (Kristiyanto, 2018). Pada kasus klien dengan luka diabetes mellitus yang di observasikan adalah perkembangan dalam penyembuhan luka dengan menggunakan lembar BWAT (*Bates Jansen Wound Assessment*) yang terdiri dari 13 item, penggaris plastik elastis untuk mengukur panjang dan lebar luka ulkus, *cuttonbutton* untuk mengukur kedalaman atau goa pada ulkus, alat *glucometer* untuk mengukur kadar gula darah dan tensi untuk mengukur tekanan darah klien. Observasi dilakukan selama 14 hari dengan frekuensi 2 hari sekali selama 7 kali pertemuan, penyembuhan ulkus dapat dilihat dari perubahan dan hasil total skor dari 13 item BWAT (*Bates Jansen Wound Assessment*) (Dati & Yulistiyani, 2020).

3.6.2 Wawancara

Wawancara merupakan salah satu teknik yang dapat digunakan untuk mengumpulkan data penelitian. Secara sederhana dapat dikatakan bahwa wawancara (*interviewer*) adalah suatu kejadian atau suatu proses interaksi antara pewawancara (*interviewer*) dan sumber informasi atau orang yang diwawancarai (*interviewee*) melalui komunikasi langsung (Yusuf, 2017).

Pada saat pengkajian, wawancara yang dilakukan untuk menggali informasi pasien mengenai identitas pasien, keluhan utama yang dialami saat ini, riwayat penyakit, riwayat penyakit masalalu, pola makan, dan aktivitas yang dijalani oleh klien sehari-hari.

3.6.3 Studi Dokumentasi

Selain melalui wawancara dan observasi, informasi juga diperoleh lewat fakta yang tersimpan dalam bentuk surat, catatan harian, arsip foto, hasil rapat, cenderamata, jurnal kegiatan dan sebagainya. Data berupa dokumen seperti ini bisa dipakai untuk menggali informasi yang terjadi di masa silam. Peneliti perlu memiliki kepekaan teoretik untuk memaknai semua dokumen tersebut sehingga tidak sekadar barang yang tidak bermakna. Dokumentasi berasal dari kata dokumen, yang berarti barang terlulis, metode dokumentasi berarti tata cara pengumpulan data dengan mencatat data-data yang sudah ada. Metode dokumentasi adalah metode pengumpulan data yang digunakan untuk menelusuri data historis. Dokumen tentang orang atau sekelompok orang, peristiwa, atau kejadian dalam situasi social yang sangat berguna dalam penelitian, dalam hal ini penulis menggunakan camera handphone untuk melakukan dokumentasi (Kristiyanto, 2018).

3.6.4 Kegiatan Studi Kasus

Tabel 3.1 Kegiatan Studi Kasus

NO	KEGIATAN	KUNJUNGAN					
		ke-1	ke-2	ke-3	ke-4	ke-5	ke-6
1	Melakukan pengkajian pada 1 responden dengan menggunakan pedoman buku.						

2	a. Pengkajian pada 1 responden. b. Menentukan diagnosa keperawatan prioritas. c. Menyusun rencana tindakan keperawatan (intervensi).						
3	Melakukan observasi dan implementasi sesuai dengan rencana yang sudah penulis susun.						
4	Melakukan perawatan luka pada klien setiap 2 hari sekali selama 14 hari.						
5	Melakukan evaluasi.						
6	Melakukan dokumentasi asuhan keperawatan.						

3.7 Lokasi dan Waktu Studi Kasus

Studi kasus ini adalah studi kasus individu (di komunitas atau masyarakat) yang dilakukan di wilayah praktik komunitas di Wilayah Kabupaten Magelang dan dilakukan pada bulan Maret 2021 pada 1 klien dengan lama waktu tindakan keperawatan yang dilakukan pada klien Ulkus Diabetik dengan menggunakan Silver Sulfadiazine selama 14 hari dengan frekuensi 2 hari sekali (7 kali kunjungan).

3.8 Analisis Data dan Penyajian Data

Menurut Rijali (2019) analisis data merupakan upaya mencari atau cara penyajian untuk meningkatkan pemahaman penelitian tentang kasus yang diteliti dan menyajikannya sebagai temuan bagi orang lain secara textular maupun secara verbal.

Analisis data pada studi kasus ini adalah sebagai berikut:

3.8.1 Pengumpulan data

Data dikumpulkan dari hasil wawancara, observasi, dan dokumentasi dengan cara ditulis dalam bentuk catatan lapangan, kemudian disalin dalam bentuk transkrip (catatan terstruktur). Data yang dikumpulkan merupakan data pengkajian, diagnosis, perencanaan (intervensi), tindakan (implementasi) dan evaluasi.

3.8.2 Mereduksi data

Data hasil wawancara yang terkumpul dalam bentuk catatan hasil lapangan dijadikan satu dalam bentuk transkrip dan dikelompokkan menjadi data subjektif dan objektif, dianalisa dengan hasil pemeriksaan diagnostik kemudian dibandingkan dengan nilai normal.

3.8.3 Penyajian Data

Bentuk penyajian data dapat berupa teks naratif berbentuk catatan lapangan, matriks, grafik, jaringan, table dan bagan. Kerahasiaan dari klien dijamin aman dan jangan mengaburkan identitas dari klien.

3.8.4 Kesimpulan

Data dalam studi kasus yang diajukan, kemudian data dibahas dan dibandingkan dengan hasil dari penelitian terdahulu serta secara teoritis dengan perilaku kesehatan.

3.9 Etika Studi Kasus

Masalah etika studi kasus keperawatan merupakan masalah yang sangat penting dalam studi kasus, mengingat studi kasus keperawatan berhubungan langsung dengan responden, maka segi etika studi kasus harus diperhatikan nomor surat uji etik yang telah disetujui oleh pihak Universitas adalah dengan No. 144/KEPK-FIKES/II.3.A U/F/2021. Masalah etika menurut (Nursalam, 2016) yang harus diperhatikan antara lain:

3.9.1 *Informed consent* (persetujuan menjadi responden)

Informed consent ini bertujuan untuk memberikan kesempatan pada responden untuk memilih setuju atau tidak setuju dilakukan studi kasus. Beberapa informasi yang harus ada dalam *Informed consent* tersebut antara lain: partisipasi responden, tujuan dilakukan studi kasus, jenis data yang dibutuhkan, komitmen, prosedur pelaksanaan, potensial masalah yang akan terjadi manfaat, kerahasiaan, dan informasi yang mudah dihubungi.

3.9.2 *Anonimty* (Tanpa Nama)

Maslaha etika keperawatan merupakan masalah yang memberikan jaminan dalam penggunaan subjek studi kasus dengan cara tidak memberikan atau mencantumkan nama partisipan pada lembar alat ukur dan hanya menuliskan kode pada lembar pengumpulan data atau hasil studi kasus yang akan disajikan.

3.9.3 *Confidentiality* (Kerahasiaan)

Pada studi kasus yang dilakukan petugas medis, penulis wajib merahasiakan data yang sudah dikumpulkannya. Penulis menjaga kerahasiaan informasi, data dokumentasi maupun hasil dan hanya mempublikasikan data tertentu pada hasil studi kasus sesuai kebutuhan dengan memperlihatkan etika studi kasus keperawatan.

BAB 5

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Hasil dari pengkajian dan pembahasan yang telah penulis uraikan pada bab sebelumnya, maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

5.1.1 Pengkajian

Pengkajian pada Ny. W dengan riwayat Diabetes Melitus dilakukan dengan menggunakan 13 Domain NANDA serta pengkajian luka *Bates-Jensen Assessment Tool*, dengan Ulkus di ibu jari kaki sebelah kanan dengan skor total pada pertemuan pertama 35 dan pertemuan ketujuh 27.

5.1.2 Diagnosa Keperawatan

Masalah keperawatan yang muncul pada Ny. W yaitu gangguan integritas kulit berhubungan dengan Diabetes Melitus.

5.1.3 Intervensi Keperawatan

Rencana keperawatan yang penulis rencanakan sesuai dengan prioritas masalah keperawatan gangguan integritas kulit yaitu perawatan luka klien dengan aplikasi silver sulfadiazine.

5.1.4 Implementasi Keperawatan

Implementasi keperawatan yang penulis lakukan pada Ny. W dilakukan dalam 14 hari dengan frekuensi 2 hari sekali (7 kali pertemuan) dan melakukan sesuai dengan rencana tindakan yang penulis intervensikan.

5.1.5 Evaluasi Keperawatan

Evaluasi pada Ny. W dengan pengkajian luka *Bates-Jensen Assessment Tools* didapatkan perubahan skor total 8 dengan pertemuan pertama dengan skor total 35 dan pertemuan ke tujuh dengan skor total 27. Perubahan yang terjadi terdapat ukuran luka, goa, jumlah eksudate dari sedang menjadi sedikit, warna kulit sekitar luka, edema disekitar luka, pengerasan jaringan tepi dan epitelisasi yang semakin meluas dan membaik. Masalah teratasi dengan dipengaruhi oleh aplikasi silver sulfadiazine yang terbukti efektif dan kooperatifan klien dalam konsumsi obat dan diit.

5.2 Saran

Saran yang dapat penulis berikan berdasarkan hasil karya tulis ilmiah ini adalah sebagai berikut:

5.2.1 Bagi Pelayan Kesehatan

Penulis berharap hasil Karya Tulis Ilmiah ini dapat lebih meningkatkan pengetahuan dan bahan pengembangan ilmu kepada pelayanan kesehatan baik dokter, perawat, bidan, apoteker sebagai pelayanan medis untuk lebih meningkatkan perawatan pada pasien dengan Ulkus Diabetes Melitus.

5.2.2 Bagi Institusi Pendidikan

Penulis berharap hasil Karya Tulis Ilmiah ini dapat menambah referensi, peningkatan wawasan, dan pengembangan mahasiswa tentang perawatan luka dengan silver sulfadiazine dalam proses penyembuhan luka khususnya dalam keperawatan medikal bedah..

5.2.3 Bagi Masyarakat

Penulis berharap hasil Karya Tulis Ilmiah menambah wawasan masyarakat terutama dengan anggota keluarga yang mengalami Ulkus Diabetes Melitus akan pentingnya perawatan luka dengan aplikasi silver sulfadiazine sehingga mendukung kesembuhan dan kesejahteraan keluarga.

5.2.4 Bagi Klien dan Keluarga

Keluarga dapat membantu klien dalam mengontrol pola hidup sehat dengan menjaga kebersihan, rutin minum obat dan kontrol kesehatan sehingga dapat mempercepat proses penyembuhan lukanya.

DAFTAR PUSTAKA

- Andi Syahputra. (2018). Perbedaan Kondisi Luka Sebelum dan Setelah Perawatan Dengan Menggunakan Teknik Modern Dressing Pada Penderita Ulkus Diabetikum. *Universitas Islam Negeri Alauddin Makassar*, 121.
- Dati, S., & Yulistiyani, M. (2020). Validity of Bates-Jensen Modification Wound Assessment Format. *Jurnal Keperawatan*, 12 : 4.
- Di Domenico, E. G. (2020). Silver Sulfadiazine Eradicates Antibiotic-Tolerant Staphylococcus aureus and Pseudomonas aeruginosa Biofilms in Patients with Infected Diabetic Foot Ulcers. *Journal of Clinical Medicine*, 9(12), 3807.
- Ernawati. (2016). *Penatalaksanaan Keperawatan Diabetes Melitus (Jilid 1)*. Mitra Wacana Medis.
- Fathoni, A., Linarwati, M., & Minarsih, M. M. (2016). Studi Deskriptif Pelatihan dan Pengembangan Sumber Daya Manusia serta Menggunakan Metode Behavioral Event Interview dalam Merekrut Karyawan Baru. *Of Management*.
- Handayani, L. T. (2016). *STUDI META ANALISIS PERAWATAN LUKA KAKI DIABETES DENGAN MODERN DRESSING* Luh Titi Handayani*. 6(2), 149–159.
- Jansen, B. (2010). Bates-Jensen Wound Assessment Tool. *Journal of Wound, Osmoty International*, 2–4.
- Khoirunisa, D., Hisni, D., & Widowati, R. (2020). Pengaruh modern dressing terhadap skor penyembuhan luka ulkus diabetikum. *Jurnal Penelitian Dan Pemikiran Ilmiah Keperawatan*, 6(2), 74.
- Khotimah Khusnul. (2019). *Gambaran Citra Tubuh, Peran, Ideal Diri dan Harga Diri Pada Clien Diabetes Melitus Dengan Luka Diabetikum*. 14–44.
- Kristiyanto, V. H. (2018). *Metodologi Penelitian Pedoman Penulisan Karya Tulis Ilmiah (KTI)*. CV Budi Utama.
- Longnecker Dalam Enggarwati, A. A. (2018). Studi Penggunaan Antibiotik Seftriakson Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe II dengan Ulcer. *Journal of University of Muhammadiyah Malang*.

- Loviana. (2017). Artikel Penelitian Faktor Risiko Terjadinya Ulkus Diabetikum Pada Pasien Diabetes Melitus. *Jurnal Kesehatan Andalas*, 4(1), 243–248.
- Moorhead, S., & Johnson, M. (2019). *Terjemahan Nursing Outcomes Classification (NOC)*. Elsevier.
- Muh Fitrah. (2018). Metodologi Penelitian : penelitian Deskriptif Tindakan Kelas & Studi Kasus. *Jejak Publisher*.
- Muhartono. (2017). Ulkus Kaki Diabetik Kanan dengan Diabetes Melitus Tipe 2. *Jurnal Agromed Unila*, 4 no 1, 133–139.
- Nikmatur Rohmah, & Saiful Wahid. (2016). Proses Keperawatan Teori dan Aplikasi. In *Ar Ruzz Media*.
- Ningsih, A., Darwis, I., Graharti, R., Kedokteran, F., & Lampung, U. (2019). Terapi Madu Pada Penderita Ulkus Diabetikum Honey Therapy In Diabetic Ulcus Patients. *Penelitian*, 9(12), 192–197.
- Nur Handayani, A. (2018). Asuhan Keperawatan Pada Klien Dengan Post Debridement Ulkus Diabetes Melitus. (*Doctoral Dissertation, Universitas Muhammadiyah Surakarta*), 5–31.
- Nurarif, K. dalam A. R. (2018). Tingkat Pengetahuan Pasien Diabetes Melitus Dalam Pencegahan Ulkus Diabetik. *Jurnal University of Muhammadiyah Ponorogo*, 9–51.
- Nursalam, D. (2016). *Manajemen Keperawatan Aplikasi dalam Praktik Keperawatan Profesional*. Salemba Medika.
- Priscilla, Lemone, et. a. (2017). Hubungan Antara Dukungan Keluarga Dengan Kualitas Hidup Pasien Diabetes Melitus Tipe 2. *Medical-Surgical Nursing*, 1–3.
- Rijali, A. (2019). Analisis Data Kualitatif [Qualitative Data Analysis]. *Alhadharah: Jurnal Ilmu Dakwah*, 17(33), 81.
- Rina, R. (2016). Faktor-Faktor Risiko Kejadian Kaki Diabetik Pada Penderita Diabetes Melitus Tipe 2. *Jurnal Undip*, 18–23.
- Saputra, M. K. A., Semadi, I. N., & Widiana, I. G. R. (2019). Wound treatment with hyaluronic acid and silver sulfadiazine promote better epithelialization compared to polyurethane and normal saline in diabetic foot ulcer. *Indonesia Journal of Biomedical Science*, 13(2), 67–71.

Wilkinson, J. M. (2019). *Buku Saku Diagnosis Keperawatan Edisi 9*. EGC.

Yusuf, A. M. (2017). *Metodologi Penelitian Wilayah Konteporer*. Kencana.

