

Perawatan luka dengan metode moist wound healing dan salep terhadap integritas kulit dan jaringan pada luka diabetes melitus tipe 2: studi kasus pada wanita lanjut usia

Hikmawati Hikmawati

Jayatri Jayatri

Fitri Wijayati

Program Studi Diploma Tiga Keperawatan (Kampus Kab. Buton), Jurusan Keperawatan, Poltekkes Kemenkes Kendari
Program Studi Diploma Tiga Keperawatan (Kampus Kab. Buton), Jurusan Keperawatan, Poltekkes Kemenkes Kendari
Program Studi Diploma Tiga Keperawatan, Jurusan Keperawatan, Poltekkes Kemenkes Kendari

Diabetes melitus tipe 2 merupakan penyakit metabolik kronis yang berisiko menimbulkan berbagai komplikasi, salah satunya adalah ulkus diabetik yang berdampak pada gangguan integritas kulit dan jaringan. Penatalaksanaan luka yang tepat diperlukan guna mempercepat proses penyembuhan dan mencegah risiko infeksi lanjutan. Studi kasus ini bertujuan untuk mengevaluasi penerapan metode moist wound healing yang dikombinasikan dengan salep Metcovazin dalam memperbaiki integritas jaringan kulit pada pasien dengan ulkus diabetik. Subjek dalam studi ini adalah seorang pasien perempuan berusia 52 tahun dengan diagnosis diabetes melitus tipe 2 dan ulkus diabetik, yang dirawat di RSUD Kota Baubau. Intervensi perawatan luka dilaksanakan selama empat hari dengan frekuensi dua hari sekali. Hasil observasi menunjukkan perbaikan kondisi luka yang ditandai dengan penurunan ukuran panjang luka dari 14 cm menjadi 13,9 cm, penurunan skala nyeri dari 4 menjadi 2, peningkatan jaringan granulasi sebesar 80%, dan epitelisasi sebesar 20%, serta tidak ditemukan jaringan nekrotik. Temuan ini mengindikasikan bahwa metode moist wound healing dan salep Metcovazin berpotensi mendukung proses regenerasi jaringan secara optimal melalui penciptaan lingkungan luka yang lembab dan kondusif. Meskipun demikian, intervensi ini tetap perlu dikombinasikan dengan pendekatan terapeutik yang komprehensif, termasuk pengobatan medis dan manajemen nutrisi, untuk hasil yang lebih maksimal.

Penulis koresponden: Hikmawati (hikma2714@gmail.com).

Pendahuluan

Diabetes mellitus (DM) masih menjadi masalah kesehatan utama di seluruh dunia. Di Indonesia, berdasarkan hasil Survei Kesehatan Indonesia 2023, DM menjadi penyebab kematian ketiga setelah stroke dan penyakit jantung (1). Berbagai metode pengobatan yang digunakan oleh penderita DM yaitu 82,6% menjalani pengobatan menggunakan obat anti-DM/OAD dari tenaga medis, 2,2% menggunakan injeksi insulin, dan 6,5% tidak menjalani pengobatan apapun (2). Secara jangka panjang, penyakit ini berkomplikasi pada penurunan status kesehatanenderitanya. Komplikasi yang terjadi berupa risiko mikrovaskular dan makrovaskular yang mempengaruhi kualitas hidup dan meningkatkan risiko morbiditas dan mortalitas (3).

Ulkus diabetik merupakan salah satu komplikasi dari DM yang tidak terkontrol. Ulkus diabetik merupakan keadaan di mana terjadinya luka ekstremitas bawah penderita diabetes melitus yang ditandai dengan infeksi yang mencapai jaringan subkutan (4). Penderita diabetes mellitus dengan

komplikasi ulkus diabetik memerlukan perawatan luka diabetik (5).

Perawatan luka diabetik dapat menggunakan *dressing* dan salep untuk membantu penyembuhan luka secara optimal (5). Perawatan luka basah adalah teknik untuk mempertahankan kelembaban luka dengan menggunakan balutan penahan kelembaban, memungkinkan penyembuhan luka dan pertumbuhan jaringan terjadi secara alami (6).

Penelitian terdahulu tentang metode perawatan luka dengan menggunakan konsep *moist wound dressing* sebagai perawatan luka moderen telah banyak diteliti. Dalam penelitian yang dilakukan oleh Colin & Listiana (2022) bahwa perawatan luka lembab modern yang dikombinasikan dengan salep *Metcovazin* memberikan penyembuhan lebih cepat dibandingkan dengan metode perawatan luka lama, serta ukuran luka, kedalaman, tepi, dan epitelisasi memiliki peningkatan kesembuhan selama perawatan modern (7). Penelitian lain oleh Megawati yang mengaplikasikan balutan basah pada luka gangren menemukan waktu penyembuhan luka yang lebih cepat (8).

Tujuan Studi Kasus ini untuk Untuk mengetahui Penerapan Perawatan Luka Moist wound healing dan Salep Terhadap Integritas Kulit dan Jaringan dengan Diabetes Melitus tipe 2 pada Ny,N di Ruang Bedah RSUD Kota Baubau.

Sajian Kasus

Studi kasus dilaksanakan dari tanggal 7 Juli 2024 hingga 10 Juli 2024. Pasien inisial Ny. N usia 52 tahun, berasal dari suku Buton Selatan, pendidikan terakhir SMA dan dirawat di RSUD Kota Baubau sejak 6 Juli 2024. Ny. N terdiagnosis diabetes melitus tipe 2 dan komplikasi ulkus diabetik dengan masalah gangguan integritas kulit atau jaringan.

Pada pemeriksaan awal, keluhan utama yang dirasakan klien saat ini yaitu ada luka ulkus diabetik pada kaki kanan. Hasil pemeriksaan fisik menunjukkan bahwa tekanan darah 125/80 mmHg, nadi 98 kali per menit, pernapasan 20 kali per menit, dan suhu tubuh 36,8°C. Ibu jari kaki pada bagian kanan diamputasi. Klien mengkonsumsi insulin secara teratur. Tidak terdapat alergi terhadap makanan, minuman, zat tertentu, atau obat-obatan. Keluarga terdekat, ibu klien meninggal karena riwayat penyakit diabetes mellitus.

Selama pengkajian pola nutrisi, klien mengatakan bahwa sebelum sakit, klien mengonsumsi makanan 3 kali sehari dengan porsi yang sedikit karena klien takut gula darahnya menjadi lebih tinggi dan akan mempengaruhi luka pada kakinya. Selama sakit, klien mengonsumsi makanan 3 kali sehari dengan porsi yang lebih banyak dari porsi sebelum sakit dan selalu dihabiskan, tidak jarang keluarga pasien membelikan makanan dari luar berupa ikan bakar dan sayur-sayuran bening. Klien tidak khawatir dengan pola makannya yang lebih banyak karena memperoleh suntikan *Novorapid*.

Pola istirahat sebelum sakit, klien tidur siang selama 2-3 jam dan tidur malamnya 4-6 jam secara tidak teratur. Setelah dirawat, klien tidur siang dengan 3-4 jam dan tidur malamnya 4-5 jam tidak teratur. Klien sering terbangun untuk buang air kecil baik sebelum maupun selama klien masuk rumah sakit. Tidak jarang klien bangun tidur untuk minum karena merasa haus.

Sebelum sakit, klien sering menemani suaminya berkebun kemudian menjual hasil panennya ke pasar dan mengurus pekerjaan rumah tangga setiap hari, mampu berjalan, dapat mengubah posisi dari berbaring menjadi duduk atau berdiri, dan tidak memerlukan alat bantu untuk bergerak. Namun setelah mengalami ulkus diabetik, klien tidak mampu melakukan aktivitas-aktivitasnya lagi, dan memerlukan bantuan untuk melakukan eliminasi.

Pada pemeriksaan fisik ditemukan adanya luka ulkus diabetik pada punggung kaki dengan stadium luka (5), ukuran luka: panjang 14 cm dan lebar 8 cm. Tepi luka tampak terhubung dengan dasar luka, kedalaman luka $\pm$ 4 cm, dengan tipe eksudat purulen yang berbau. Jumlah eksudat yang

keluar tergolong sedang, dan kulit di sekitar luka menunjukkan warna kemerahan, tipe jaringan granulasi 80%, 0% jaringan mati, nekrotik 0%, epitelisasi 20 %, skala nyeri 4. Pasien telah menjalani amputasi ibu jari kaki kanan 2 minggu yang lalu.

Berdasarkan evaluasi pada klien Ny. N teridentifikasi masalah keperawatan yang mencakup gangguan pada integritas kulit dan jaringan yang disebabkan oleh neuropati perifer, yang ditunjukkan oleh adanya kerusakan pada jaringan dan/atau kulit. Rencana perawatan yaitu untuk memperbaiki integritas kulit dan jaringan. Tindakan keperawatan yang diberikan adalah perawatan luka *moist wound healing* dan salep metcovazin pada luka, dengan lama rencana pelaksanaan selama 4 hari dan tindakan perawatan luka pada setiap 2 hari di siang hari. Tujuan dari perawatan luka untuk memperbaiki masalah integritas kulit dan jaringan yang dialami oleh klien. Penilaian tingkat integritas kulit dan jaringan menggunakan lembar penilaian berdasarkan pedoman Standar Luaran Keperawatan Indonesia.

Intervensi dan Hasil

Implementasi pada hari pertama (Minggu 07 Juli 2024 jam 13:00) didapatkan sebelum tindakan perawatan luka, tampak balutan kaki klien sudah basah, berwarna kuning dan berbau khas. Perawatan luka dilakukan dengan cara: menempatkan pasien dengan posisi nyaman dan lukannya dapat terlihat dengan baik, memasang perlek di bawah kaki klien, membasahi balutan dengan NaCl, membuka balutan kaki klien secara perlahan, observasi luas, kedalaman, cairan dan yang lainnya, luka klien dicuci menggunakan sabun luka pada daerah sekitar luka dengan menggunakan kasa, mencuci bagian dalam luka dengan tidak melakukan penekanan pada luka, dan dibilas menggunakan *wound irrigation solution*. setelah selesai pembilasan, dilakukan penekanan pada area di sekitar luka untuk mengeluarkan eksudat, kemudian dibilas kembali dengan menggunakan *wound irrigation solution*. Luka yang sudah dibersihkan diolesi salep *Metcovazin* dengan ketebalan oles sekitar 2 mm dan dibalut dengan *dressing foam* sesuai ukuran luka, dan dibalut dengan kasa steril dan kasa gulung dan pada balutan terakhir menggunakan *greb bandage*.

Hasil yang didapatkan pada implementasi hari pertama pada siang hari tampak, stadium luka (5), ukuran luka panjang 14 cm dan lebar 8 cm. Tepi luka tampak menyatu dengan dasar luka, dengan kedalaman sekitar 4 cm pada arah jam 12. Eksudat yang keluar berjenis purulen (berbau) dengan jumlah sedang, dan kulit di sekitar luka menunjukkan kemerahan, tipe jaringan granulasi 80%, nekrotik 0%, epitelisasi 20%, skala nyeri 4 (Suplemen 1).



Figure 1. Dokumentasi Perawatan Luka Klien

Implementasi pada hari ke tiga (Selasa 9 Juli 2024 jam 13.00), didapatkan sebelum tindakan perawatan luka tampak balutan luka klien sudah berwarna kuning kecoklatan dan berbau khas. Kemudian peneliti melakukan kembali tindakan perawatan luka sesuai perawatan luka hari ke satu. Hasil yang didapatkan pada implementasi hari kedua pada siang hari, tampak stadium luka (5), dengan ukuran panjang 13,9 cm dan lebar luka adalah 8 cm, dengan batas tepi yang tampak menyatu dengan dasar luka. Kedalaman luka mencapai 4 cm pada arah jam 12, dengan tipe eksudat purulen yang berbau. Jumlah eksudat yang keluar tergolong sedang, dan tidak terlihat kemerahan di sekitar luka, tipe jaringan granulasi 80%, nekrotik 0%, epitelisasi 20%, skala nyeri 2.

Pembahasan

Terapi perawatan luka *moist wound healing* dan salep diberikan sebagai salah satu intervensi keperawatan. Perawatan luka *moist wound healing* dan salep bermanfaat untuk mencegah infeksi pada luka lebih luas. Metode perawatan luka dengan teknik *moist wound healing* serta penggunaan salep berfungsi untuk menjaga kelembaban luka melalui penggunaan balutan yang menahan kelembaban (9). Hal ini memungkinkan proses penyembuhan luka dan pertumbuhan jaringan berlangsung secara alami. Salep *Metcovazin* reguler mengandung bahan utama Zinc dan Chitosan, dan merupakan terapi topikal yang secara klinis mendukung proses penyembuhan luka (10).

Perawatan luka yang diberikan setiap 2 (dua) hari sekali selama 4 (empat) hari perawatan pada luka diabetik diabetes mellitus tipe 2 Ny. N, terjadi perbaikan integritas kulit dan jaringan klien. Pengukuran secara objektif hal ini diketahui dari hasil isian lembar observasi, dan dokumentasi hasil perawatan luka. Studi kasus sejalan dengan hasil yang dilakukan oleh Subandi & Sanjaya

bahwa perawatan luka dengan yang memberikan lingkungan lembab dapat menyeimbangkan *moisture balance* dan memfasilitasi *chemokines* dan *cytokines* untuk pertumbuhan sel pada luka (11).

Pilihan perawatan luka *moist wound healing* dan salep kendatipun membantu penyembuhan integritas kulit dan jaringan, namun pilihan perawatan ini memerlukan terapi yang komprehensif yang direkomendasikan oleh tenaga kesehatan lainnya melalui pengobatan medis dan pemenuhan nutrisi harian (12). Sehingga dengan perawatan yang holistik dan komprehensif dapat memberikan manfaat perbaikan status kesehatan pasien diabetes melitus dengan ulkus diabetik.

Keterbatasan Studi Kasus

Keterbatasan dari studi kasus ini adalah pemberian perawatan luka pada satu metode intervensi saja yaitu perawatan luka *moist wound healing* dan salep *Metcovazin*, sehingga dalam analisis hasil tidak mempertimbangkan faktor lain yang mungkin berperan dalam perbaikan kerusakan integritas kulit dan jaringan. Selain itu, ukuran sampel yang kecil menjadi keterbatasan dalam menggeneralisasi hasil. Dalam studi ini hanya terdapat satu pasien yang diambil sebagai sampel, sehingga tidak mewakili variasi yang mungkin ada diantara populasi pasien diabetes mellitus tipe 2 dengan ulkus diabetik. Pemberian perawatan luka dilakukan dalam waktu yang singkat yaitu selama 4 (empat) hari sehingga *follow-up* perkembangan dari hasil perawatan luka tidak dapat dilakukan.

Kesimpulan dan Saran

Berdasarkan hasil studi kasus dengan metode perawatan luka *moist wound healing* dan salep untuk menjaga integritas jaringan kulit pada luka ulkus diabetik, panjang luka dari 14 cm menurun menjadi 13,9 cm, nyeri dengan skala 4 menjadi 2. Hasil ini memenuhi kriteria tujuan pemberian perawatan. Perawatan luka dengan metode *moist wound healing* dan salep dapat menjadi terapi tambahan dan bukan merupakan perawatan utama.

Sumber Pustaka

1. Badan Kebijakan Pembangunan Kesehatan. Survei Kesehatan Indonesia (SKI) 2023 Dalam Angka. Kementerian Kesehatan; 2023.
2. Tim Riskesdas 2018. Laporan Nasional Riskesdas 2018. Jakarta: Lembaga Penerbit Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan (LPB); 2019.
3. Banday MZ, Sameer AS, Nissar S. Pathophysiology of diabetes: An overview. *Avicenna J Med*. 2020 Oct 13;10(4):174-88.
4. Packer CF, Ali SA, Manna B. Diabetic Foot Ulcer. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2025 [cited 2025 Jun 19]. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK499887/>
5. Everett E, Mathioudakis N. Update on management of diabetic foot ulcers. *Ann N Y Acad Sci*. 2018 Jan;1411(1):153-65.
6. Sun W, Chen M, Duan D, Liu W, Cui W, Li L. Effectiveness of moist dressings in wound healing after surgical suturing: A Bayesian network meta-analysis of randomised controlled trials. *International Wound Journal*. 2023;20(1):69-78.
7. Colin V, Listiana D. Efektivitas Perawatan Luka Dengan Metode Perawatan Luka Modern Dan Perawatan Luka Konvensional Pada Pasien Diabetes Melitus. *Care : Jurnal Ilmiah Ilmu Kesehatan*.



2022 Nov 30;10(3):520-8.

8. Megawati. Pengaruh Perawatan Luka Menggunakan Balutan Basah terhadap Penyembuhan Luka Gangren di Puskesmas Mulioarjo Tahun 2020. Jurnal JUMANTIK. 2020;5(2):203-11.

9. Nuutila K, Eriksson E. Moist Wound Healing with Commonly Available Dressings. Adv Wound Care (New Rochelle). 2021 Dec 1;10(12):685-98.

10. Mutlu N, Liverani L, Kurtuldu F, Galusek D, Boccaccini AR. Zinc improves antibacterial, anti-inflammatory and cell motility activity of chitosan for wound healing applications. International Journal of Biological Macromolecules. 2022 Jul 31;213:845-57.

11. Subandi E, Sanjaya KA. EFEKTIFITAS MODERN DRESSING TERHADAP PROSES PENYEMBUHAN LUKA DIABETES MELITUS TIPE 2. Jurnal Kesehatan. 2020;10(1):1273-84.

12. Da Porto A, Miranda C, Brosolo G, Zanette G, Michelli A, Ros RD. Nutritional supplementation on wound healing in diabetic foot: What is known and what is new? World J Diabetes. 2022 Nov 15;13(11):940-8.

Catatan

Catatan Penerbit

Penerbit PT Karya Inovasi Berkelanjutan menyatakan tetap netral sehubungan dengan buah pikiran yang diterbitkan dan dari afiliasi institusional manapun.

Pernyataan Konflik Kepentingan

Penulis menyatakan tidak terdapat konflik kepentingan dengan pihak manapun.

Editor

Bertha Tesma Wulandari, S.Kep., Ns., M.Kep (Universitas Muhammadiyah Bengkulu, Bengkulu).

Artikel yang diterbitkan mendapatkan lisensi [Attribution-ShareAlike 4.0 International \(CC BY-SA 4.0\)](#), sehingga siapapun dan di manapun memiliki kesempatan yang sama untuk menggali khazanah ilmu pengetahuan dan meningkatkan kesempatan terhadap diskusi ilmiah.

Item Ceklis Evaluasi Kerusakan Jaringan

Item	Pengkajian	Skala	
		Hari ke 1	Hari ke 4
Ukuran (panjang x lebar)	0. Sembuh, luka terselesaikan 1. $< 4 \text{ cm}$ 2. $4 \text{ s/d } < 16 \text{ cm}^2$ 3. $16 \text{ s/d } < 36 \text{ cm}^2$ 4. $36 \text{ s/d } 80 \text{ cm}^2$ 5. $> 80 \text{ cm}^2$	✓	✓
Kedalaman	0. Sembuh, luka terselesaikan 1. Eritema atau kemerahan 2. Laserasi lapisan epidermis dan atau dermis 3. Seluruh lapisan kulit hilang, kerusakan atau nekrosis subkutan, tidak mencapai fasia, tertutup jaringan granulasi 4. Tertutup jaringan nekrosis 5. Seluruh lapisan kulit hilang dengan destruksi luas, kerusakan jaringan otot, tulang	✓	✓
Tepi luka	0 (Sembuh, luka terselesaikan) 1 (Samar, tidak terlihat dengan jelas) 2 (Batas tepi terlihat, menyatu dengan dasar luka) 3 (Jelas, tidak menyatu dengan dasar luka) 4 (Jelas, tidak menyatu dengan dasar luka, tebal) 5 (Jelas, fibrotik, parut tebal hiperkeratonik)	✓	✓
GOA (lubang pada luka yang ada di bawah jaringan sehat	0 (Sembuh, luka terselesaikan) 1 (Tidak ada gua) 2 (Goa 2 cm di area manapun) 3 (Goa 2-4 cm seluas 50% pinggir luka) 4 (Goa 2-4 cm seluas 50% pinggir luka) 5 (Goa 4 cm di area manapun)	✓	✓
Tipe jaringan nekrosis	1 (Tidak ada jaringan nekrotik) 2 (Putih/abu-abu jaringan tidak dapat teramati dan atau jaringan nekrotik kekuningan yang mudah dilepas) 3 (Jaringan nekrotik kekuningan yang melekat tapi mudah dilepas) 4 (Melekat, lembut, eskar hitam) 5 (Melekat kuat, keras, eskar hitam)	✓	✓
Jumlah jaringan nekrosis	1. Tidak ada jaringan nekrotik 2. $< 25\%$ permukaan luka tertutup jaringan nekrotik. 3. 25% permukaan luka tertutup jaringan nekrotik 4. $> 50\%$ dan $< 75\%$ permukaan luka tertutup jaringan nekrotik.	✓	✓

	5. 75% s/d 100% permukaan luka tertutup jaringan nekrotik.		
Tipe eksudat	1. Tidak ada eksudat 2. Bloody 3. Serosangueneous (encer, berair, merah pucat atau pink) 4. Serosa (encer, berair, jernih) 5. Purulen (encer atau kental, keruh, kecoklatan kekuningan, dengan atau tanpa bau)	✓	✓
Jumlah eksudat	1. Tidak ada, luka kering. 2. Moist, luka tampak lembab tapi eksudat tidak teramati 3. Sedikit: Permukaan luka moist, eksudat membasahi 25% balutan 4. Moderat: Eksudat terdapat 25% dan <75% dari balutan yang digunakan 5. Banyak Permukaan luka dipenuhi dengan eksudat dan eksudat membasahi > 75% balutan yang digunakan	✓	✓
Warna kulit sekitar luka	1. Pink atau warna kulit normal setiap bagian luka. 2. Merah terang jika disentuh 3. Putih atau abu-abu, pucat atau hipopigmentasi 4. Merah gelap atau ungu dan atau tidak pucat. 5. Hitam atau hiperpigmentasi	✓	✓
Jaringan yang edema	1. Tidak ada pembengkakan atau edema. 2. Tidak ada pitting edema sepanjang < 4 cm disekitar luka 3. Tidak ada pitting edema sepanjang = 4 cm sekitar luka. 4. Pitting edema sepanjang < 4cm disekitar luka. 5. Krepitus dan atau pitting edema sepanjang > 4 cm disekitar luka	✓	✓
Pengerasan jaringan tepi	1. Tidak ada indurasi 2. Indurasi < 2 cm sekitar luka. 3. Indurasi 2-4 cm seluas < 50% sekitar luka. 4. Indurasi 2-4 cm seluas = 50% sekitar luka 5. Indurasi 4 cm dimana saja pada luka	✓	✓
Jaringan granulasi	1. Kulit utuh atau luka pada sebagian kulit. 2. Terang, merah seperti daging; 75% s/d 100% luka terisi granulasi, atau jaringan tumbuh. 3. Terang, merah seperti daging: 25% luka terisi granulasi 4. Pink, dan atau pucat, merah kehitaman dan atau luka 25% terisi granulasi 5. Tidak ada jaringan granulasi	✓	✓

Epitelisasi	1. 100% luka tertutup, permukaan utuh 2. 75% s/d 100% epitalisasi 3. 50% s/d 75% epitalisasi. 4. 25 s/d 50% epitalisasi 5. < 25% cpitalisasi	✓	✓
Total Skor		39	38

Keterangan :

Skor 1-12: Jaringan sehat

Skor 13-59: Regenerasi jaringan

Skor > 60: Degenerasi jaringan