

PENERAPAN PERAWATAN LUKA DENGAN METODE *MOIST WOUND HEALING* PADA PASIEN *DIABETIC FOOT ULCER* DI RIZKY *WOUND CARE CENTRE*

Implementation of wound care using the moist wound healing method in patients with diabetic foot ulcers at Rizky Wound Care Centre

Warda Sari M. Jabura^{1*} dan Sabir²

^{1,2} Profesi Ners, Fakultas Kesehatan, Universitas Widya Nusantara, Palu, Indonesia

*Email: wardasarimjabura@gmail.com

(Naskah diterima: 02/05/2026. Disetujui: 02/05/2026. Dipublikasi: 06/05/2026)

Abstrak. *Diabetic Foot Ulcer* (DFU) merupakan salah satu komplikasi kronis diabetes melitus yang sering terjadi dan dapat menimbulkan dampak serius apabila tidak ditangani secara tepat. Berdasarkan data di Rizky *Wound Care Centre* (RWCC) Kota Palu, jumlah kunjungan pasien Diabetes Melitus dengan luka kaki diabetik (DFU) menunjukkan perubahan setiap tahun, yaitu 250 kunjungan pada tahun 2022, meningkat menjadi 375 kunjungan pada tahun 2023, menurun menjadi 250 kunjungan pada tahun 2024, dan kembali meningkat menjadi 270 kunjungan pada tahun 2025. Perawatan luka modern dengan metode *moist wound healing* merupakan salah satu pendekatan yang efektif dalam mempercepat proses penyembuhan luka. Penelitian ini merupakan studi kasus dengan pendekatan asuhan keperawatan yang meliputi pengkajian, penetapan diagnosis keperawatan, perencanaan, implementasi, dan evaluasi. Pengumpulan data dilakukan melalui wawancara, observasi, pemeriksaan fisik, dan dokumentasi kondisi luka. Perawatan luka dengan metode *moist wound healing* menunjukkan adanya perbaikan kondisi luka yang ditandai dengan berkurangnya jaringan nekrotik, menurunnya eksudat, munculnya jaringan granulasi, serta percepatan proses penyembuhan luka. Penerapan metode *moist wound healing* efektif dalam mendukung proses penyembuhan luka pada pasien *Diabetic Foot Ulcer* (DFU). Metode ini dapat dijadikan salah satu intervensi keperawatan dalam perawatan luka kronis untuk meningkatkan kualitas pelayanan keperawatan.

Kata kunci: *diabetic foot ulcer*; *moist wound healing*; perawatan luka

Abstract. *Diabetic Foot Ulcer* (DFU) is a chronic complication of diabetes mellitus that frequently occurs and can lead to serious consequences if not properly managed. Based on data from Rizky *Wound Care Centre* (RWCC) Palu City, the number of visits by diabetes mellitus patients with DFU showed annual variations, with 250 visits in 2022, increasing to 375 visits in 2023, decreasing to 250 visits in 2024, and rising again to 270 visits in 2025. Modern wound care using the moist wound healing method is considered an effective approach to accelerate the wound healing process. This study employed a case study design with a nursing care approach, including assessment, nursing diagnosis, planning, implementation, and evaluation. Data were collected through interviews, observation, physical examination, and documentation of wound conditions. The application of wound care using the moist wound healing method showed improvements in wound conditions, indicated by a reduction in necrotic tissue, decreased exudate, the appearance of granulation tissue, and an accelerated wound healing process. The application of the moist wound healing method is effective in supporting the wound healing process in patients with *Diabetic Foot Ulcer* (DFU). This method can be used as a nursing intervention in chronic wound care to improve the quality of nursing services.

Keywords: *diabetic foot ulcer*; *moist wound healing*; wound care

PENDAHULUAN

Diabetic Foot Ulcer (DFU) merupakan luka kronis pada ekstremitas bawah penderita diabetes melitus yang terjadi akibat kombinasi neuropati perifer dan gangguan aliran darah perifer. Kondisi ini menyebabkan penurunan sensasi nyeri serta keterlambatan proses penyembuhan luka. Kerusakan jaringan dapat berkembang



dari lapisan kulit superfisial hingga jaringan yang lebih dalam dan berisiko tinggi mengalami infeksi bahkan amputasi. DFU merupakan salah satu komplikasi serius diabetes yang memerlukan deteksi dini dan penatalaksanaan yang tepat untuk mencegah perburukan kondisi pasien (Hutagulung et al., 2021).

Secara global, kejadian diabetes melitus terus meningkat dan berdampak pada meningkatnya komplikasi kronis seperti ulkus kaki diabetik. Prevalensi DFU cukup tinggi dan menjadi salah satu penyebab utama amputasi ekstremitas bawah pada pasien diabetes. Kondisi ini juga terjadi di Indonesia, termasuk di Sulawesi Tengah, yang menunjukkan peningkatan kasus ulkus diabetikum dari tahun ke tahun. Data di berbagai fasilitas pelayanan kesehatan, termasuk pusat perawatan luka seperti Rizky Wound Care Centre (RWCC), menunjukkan bahwa kunjungan pasien dengan DFU masih cukup tinggi. Hal ini menunjukkan bahwa DFU menjadi masalah kesehatan yang signifikan dan memerlukan penanganan yang efektif (Julika Siagian et al., 2021; Karokaro et al., 2025).

Diabetes melitus yang tidak terkontrol dapat menyebabkan komplikasi kronis berupa ulkus kaki diabetik akibat gangguan vaskular, neuropati, dan infeksi. Kondisi ini tidak hanya meningkatkan risiko amputasi, tetapi juga menurunkan kualitas hidup pasien serta meningkatkan beban biaya perawatan. Oleh karena itu, diperlukan metode perawatan luka yang efektif dan mampu mempercepat proses penyembuhan. Berbagai pendekatan modern dalam perawatan luka telah dikembangkan, termasuk penggunaan antimicrobial dressing dan terapi komplementer yang terbukti dapat mempercepat penyembuhan luka pada pasien ulkus diabetik (Arifah, 2021; Kusumastuty & Dewi, 2020).

Perkembangan perawatan luka modern memperkenalkan prinsip *moist wound healing*, yaitu mempertahankan kelembapan luka menggunakan balutan khusus agar proses penyembuhan berlangsung optimal. Metode ini terbukti mampu meningkatkan epitelisasi, mempercepat pembentukan jaringan granulasi, serta mempercepat penyembuhan luka dibandingkan metode konvensional menggunakan kasa kering (Anggriani, 2023; Masrurroh, 2025). Selain itu, penggunaan modern dressing dengan teknik *moist wound healing* juga menunjukkan efektivitas dalam mempercepat proses penyembuhan luka diabetik dan menurunkan risiko infeksi (Alhuda, 2023; Fatmadona & Oktavira, 2022; Karokaro et al., 2025). Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis penerapan perawatan luka dengan metode *moist wound healing* pada pasien Diabetic Foot Ulcer di Rizky Wound Care Centre guna memahami efektivitasnya dalam mempercepat proses penyembuhan luka.

METODE

Penelitian ini menggunakan desain studi kasus dengan pendekatan asuhan keperawatan pada pasien dengan diagnosis *Diabetic Foot Ulcer*. Penelitian dilaksanakan di Rizky Wound Care Centre (RWCC) Kota Palu pada tanggal 27 Oktober hingga 6 November 2025 dengan melibatkan satu orang pasien sebagai subjek penelitian. Pendekatan ini bertujuan untuk menggambarkan secara mendalam proses asuhan keperawatan yang diberikan serta respons pasien terhadap intervensi yang dilakukan.

Variabel independen dalam penelitian ini adalah penerapan perawatan luka dengan metode *moist wound healing*, sedangkan variabel dependen adalah proses penyembuhan luka ulkus diabetikum. Prosedur perawatan luka dilakukan berdasarkan prinsip TIME, yaitu *tissue management*, *infection control*, *moisture balance*, dan *edge advancement*. *Tissue management* dilakukan melalui debridement jaringan nekrotik, *infection control* melalui pembersihan luka dan pengendalian infeksi, *moisture balance* dengan penggunaan balutan modern yang mempertahankan kelembapan luka, serta *edge advancement* melalui evaluasi perkembangan tepi luka.

Pengumpulan data dilakukan melalui observasi kondisi luka, evaluasi mobilitas fisik, serta respons psikologis pasien selama tiga hari perawatan. Seluruh prosedur penelitian dilaksanakan dengan memperhatikan prinsip etika penelitian, termasuk pemberian penjelasan mengenai tindakan yang akan dilakukan serta persetujuan pasien (*informed consent*) sebelum intervensi diberikan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Hasil penelitian disajikan pada Tabel 1 berdasarkan hasil observasi selama tiga hari perawatan luka menggunakan metode *moist wound healing*, terjadi perbaikan kondisi luka secara bertahap. Pada hari pertama luka tampak didominasi jaringan *nekrotik* dan *slough* dengan jumlah eksudat sedang serta disertai bau luka. Ukuran luka pertama sebesar 4,5 cm dan luka kedua sebesar 3 cm. Pada hari kedua terjadi penurunan jaringan *nekrotik* menjadi 25% disertai peningkatan jaringan *granulasi* menjadi 45%. Bau luka mulai berkurang dan ukuran luka mengalami penyusutan menjadi 2 cm pada luka pertama dan 2,5 cm pada luka kedua. Pada hari ketiga luka menunjukkan perkembangan penyembuhan yang lebih baik ditandai dengan dominasi jaringan *granulasi* sebesar 70%, jaringan *nekrotik* tinggal 10%, *eksudat* sedikit, serta tidak ditemukan bau luka dan ukuran luka menjadi 2 cm pada luka pertama dan 2,4 cm pada luka kedua.

Tabel 1. Perkembangan Luka Selama 3 Hari Perawatan

Hari Perawatan	Ukuran Luka (cm)		Jaringan Nekrotik	Slough	Granulasi	Eksudat	Bau
	Luka 1	Luka 2					
Hari ke-1	4,5cm	3cm	40%	30%	30%	Sedang	Ada
Hari ke-2	2 cm	2,5cm	25%	30%	45%	Sedang	Berkurang
Hari ke-3	2 cm	2,4cm	10%	20%	70%	Sedikit	Tidak ada

Pembahasan

Analisis Hasil Intervensi Perawatan Luka dengan Metode *Moist Wound Healing* Berdasarkan Kajian Berbasis Bukti

Pada kasus ini ditegakkan tiga diagnosis keperawatan utama, yaitu gangguan integritas kulit, hambatan mobilitas fisik, dan gangguan citra tubuh. Namun, pembahasan difokuskan pada diagnosis gangguan intitas kulit karena merupakan masalah utama yang dialami klien serta menjadi dasar dalam pemberian intervensi perawatan luka menggunakan metode *moist wound healing*. Diagnosis ini ditandai dengan adanya kerusakan jaringan pada ekstremitas bawah yang memerlukan penatalaksanaan komprehensif dan berkelanjutan.

Intervensi keperawatan yang diberikan meliputi pembersihan luka menggunakan larutan antiseptik, pengendalian infeksi melalui penggunaan *dressing* antimikroba (*PHMB*), pemilihan balutan yang mempertahankan kelembapan luka, serta edukasi kepada klien mengenai perawatan luka dan pola hidup yang mendukung proses penyembuhan. Seluruh tindakan dilakukan secara sistematis berdasarkan konsep *TIME* (*Tissue Management, Infection/Inflammation Control, Moisture Balance, dan Edge of Wound*). Pendekatan ini bertujuan untuk mengoptimalkan manajemen jaringan nekrotik, mengontrol infeksi dan inflamasi, menjaga keseimbangan kelembapan luka, serta merangsang proses epitelisasi.

Berdasarkan hasil evaluasi, terjadi perbaikan kondisi luka yang ditandai dengan penurunan ukuran luka, berkurangnya jaringan nekrotik, peningkatan pembentukan jaringan granulasi, stabilitas jumlah eksudat, serta hilangnya bau luka. Penurunan skor penilaian luka menunjukkan adanya perbaikan integritas kulit secara bertahap. Meskipun luka belum sembuh sepenuhnya, progres penyembuhan yang terjadi menunjukkan bahwa tujuan asuhan keperawatan tercapai sebagian. Secara teoritis, metode *moist wound healing* bekerja dengan menciptakan lingkungan luka yang lembap sehingga mendukung proses *autolytic debridement*, meningkatkan proliferasi sel, merangsang pembentukan jaringan granulasi, dan mempercepat epitelisasi. Penelitian Haryanto et al. (2025) menyatakan bahwa penerapan prinsip kelembapan yang optimal dapat mempercepat penyembuhan luka kronis melalui peningkatan aktivitas seluler dan pengendalian infeksi. Hal ini sejalan dengan penelitian Masruroh (2025) yang menunjukkan bahwa metode *moist wound healing* efektif dalam mempercepat penyembuhan luka kronis, ditandai dengan penurunan ukuran luka dan peningkatan jaringan granulasi yang signifikan.

Namun demikian, proses penyembuhan luka pada kasus ini belum sepenuhnya tuntas karena luka bersifat kronis dan memerlukan waktu penyembuhan lebih lama. Faktor lain yang memengaruhi antara lain kondisi metabolik klien, perfusi jaringan, serta kepatuhan terhadap perawatan. Oleh karena itu, diperlukan edukasi berkelanjutan, pemilihan balutan yang sesuai dengan karakteristik luka, serta konsistensi dalam penerapan prinsip *moist wound healing*. Keterlibatan aktif klien dalam proses perawatan juga menjadi faktor pendukung keberhasilan intervensi. Klien menunjukkan motivasi tinggi dengan aktif bertanya dan membandingkan pengalaman perawatan sebelumnya. Partisipasi ini mencerminkan adanya kesadaran terhadap pentingnya perawatan luka serta berkontribusi terhadap peningkatan kepatuhan dan optimalisasi proses penyembuhan.

Berdasarkan hasil implementasi dan kajian berbasis bukti, dapat disimpulkan bahwa penerapan metode *moist wound healing* merupakan pendekatan yang tepat dalam penanganan luka kronis pada pasien *Diabetic Foot Ulcer*. Lingkungan luka yang lembap mendukung regenerasi jaringan, mengurangi risiko infeksi, serta memperbaiki integritas kulit secara bertahap dan sistematis.

Analisis Perbandingan Hasil Asuhan Keperawatan Berdasarkan Teori dan Hasil *Evidence-Based*

Secara umum, penggunaan balutan kasa masih menjadi standar dalam praktik perawatan luka konvensional. Pembersihan luka dengan larutan NaCl 0,9% memiliki beberapa keunggulan, antara lain biaya relatif murah, mudah digunakan, dapat diaplikasikan pada berbagai area luka, serta bersifat isotonis sehingga tidak merusak jaringan. NaCl 0,9% juga lebih aman dibandingkan cairan seperti H₂O₂, *povidone iodine*, atau antiseptik lain yang berpotensi bersifat toksik terhadap jaringan sehat. Namun demikian, penggunaan kasa kering cenderung menyebabkan luka menjadi kering, meningkatkan risiko trauma saat pergantian balutan, dan

kurang mendukung proses regenerasi jaringan secara optimal. Seiring perkembangan ilmu dan teknologi, konsep perawatan luka bergeser menuju penggunaan balutan modern berbasis prinsip kelembapan. Pendekatan ini dikenal sebagai *moist wound healing*, yaitu metode yang mempertahankan lingkungan luka tetap lembap untuk memfasilitasi proses penyembuhan. Lingkungan luka yang lembap mampu mencegah kehilangan cairan jaringan, mempertahankan suhu optimal, serta mengurangi kematian sel. Secara teoritis, kondisi ini dapat mempercepat epitelisasi, meningkatkan pembentukan jaringan granulasi, dan menurunkan risiko infeksi dibandingkan metode luka kering.

Fakta klinis pada klien menunjukkan bahwa setelah penerapan balutan yang mempertahankan kelembapan luka, terjadi perbaikan signifikan berupa penurunan ukuran luka, peningkatan epitelisasi, berkurangnya jaringan nekrotik, serta stabilitas eksudat. Temuan ini sesuai dengan teori yang menyatakan bahwa lingkungan luka yang lembap mendukung proses *autolytic debridement*, mempercepat proliferasi sel, dan merangsang pembentukan jaringan baru. Dengan demikian, hasil implementasi di lapangan memperkuat konsep teoritis mengenai efektivitas *moist wound healing* pada luka kronis. Perbandingan dengan hasil penelitian berbasis bukti (*evidence-based practice*) juga menunjukkan kesesuaian.

Penelitian Bening Setyowati (2022) menyatakan bahwa metode *moist wound healing* efektif dalam mempercepat penyembuhan ulkus kaki diabetik, ditandai dengan berkurangnya jaringan *slough*, hilangnya bau luka, menurunnya tanda inflamasi, serta meningkatnya granulasi dan epitelisasi. Hal ini sejalan dengan kondisi klien yang menunjukkan perubahan luka ke arah penyembuhan setelah intervensi dilakukan secara sistematis. Perbedaan kondisi luka sebelum dan sesudah intervensi juga memperlihatkan hasil yang bermakna. Sebelum intervensi, luka menunjukkan karakteristik kronis seperti ukuran relatif besar, dominasi jaringan nekrotik, serta epitelisasi yang belum optimal.

Setelah penerapan *moist wound healing*, luka menunjukkan progres penyembuhan berupa penurunan ukuran, peningkatan granulasi, dan kontrol eksudat yang lebih baik. Hal ini menunjukkan bahwa metode tersebut mampu menciptakan lingkungan luka yang optimal untuk mendukung perbaikan integritas kulit. Keberhasilan intervensi tidak hanya dipengaruhi oleh aspek klinis, tetapi juga faktor psikologis klien. Perhatian klien terhadap citra tubuh mendorong motivasi yang tinggi dalam menjalani perawatan. Kepatuhan terhadap jadwal perawatan dan keterlibatan aktif selama proses tindakan menunjukkan adanya perilaku kesehatan yang positif. Faktor ini turut mendukung efektivitas intervensi, sehingga perbaikan kondisi luka merupakan hasil kombinasi antara penerapan prinsip *moist wound healing* yang tepat dan partisipasi aktif klien dalam proses penyembuhan.

Secara keseluruhan, analisis perbandingan antara teori, hasil implementasi, dan penelitian berbasis bukti menunjukkan bahwa metode *moist wound healing* lebih efektif dibandingkan pendekatan konvensional dalam penanganan *Diabetic Foot Ulcer*. Pendekatan ini tidak hanya berfokus pada pembersihan luka, tetapi juga pada penciptaan lingkungan penyembuhan yang optimal, sistematis, dan berkelanjutan.

KESIMPULAN

Penerapan perawatan luka dengan metode *moist wound healing* pada pasien *diabetic foot ulcer* (DFU) di Rizky Wound Care Centre (RWCC) menunjukkan bahwa metode ini efektif digunakan dalam asuhan keperawatan luka kronis. Hasil intervensi menunjukkan adanya perbaikan kondisi luka sebelum dan sesudah perawatan yang ditandai dengan penurunan ukuran luka, peningkatan epitelisasi, serta stabilitas eksudat. Temuan ini menunjukkan bahwa metode *moist wound healing* mampu menciptakan lingkungan luka yang optimal sehingga mendukung proses penyembuhan. Selain itu, penerapan konsep *TIME* (*tissue management, infection/inflammation control, moisture balance, dan edge of wound*) berkontribusi terhadap perbaikan jaringan luka, pengendalian infeksi, dan percepatan proses penyembuhan. Berdasarkan hasil asuhan keperawatan, metode *moist wound healing* memberikan manfaat dalam meningkatkan kualitas perawatan luka pada pasien DFU baik dari aspek klinis maupun proses keperawatan. Dengan demikian, metode *moist wound healing* dapat direkomendasikan sebagai salah satu pendekatan efektif dalam penatalaksanaan luka kronis di pelayanan keperawatan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terimakasih penulis kepada pihak Rizky Wound Care Centre (RWCC) Palu, atas bantuan dan kerjasamanya sehingga penelitian ini dapat terselesaikan sesuai waktu yang telah ditetapkan serta kepada responden yang telah berpartisipasi aktif selama proses penelitian serta ucapan terimakasih kepada Universitas Widya Nusantara yang telah memberikan dukungan akademik serta memfasilitasi proses pembelajaran dan penyusunan karya ilmiah ini hingga dapat terselesaikan dengan baik.

DAFTAR PUSTAKA

- Alhuda, 2023. Efektivitas Perawatan Luka Modern Dengan Menggunakan Teknik *Moist Wound Healing* Pada Pasien Gangren Di Rumah Sakit Umum Kota Lhokseumawe. *Bussiness Law binus* 7, 33–48.
- Anggriani, 2023. Efektivitas Perawatan Luka *Modern Dressing* Dengan Metode *Moist Wound Healing*. *J. Media Keperawatan* 10, 19–24.
- Arifah, R., 2021. Penggunaan *Antimicrobial Dressing* Terhadap Lama Proses Penyembuhan Luka pada Pasien Ulkus Kaki Dabetik di Pelayanan Kesehatan Wilayah Kabupaten Bekasi 12, 80–86.
- Bening, S., n.d. Penerapan Perawatan Luka Dengan Metode *Moist Wound Healing* Pada Pasien Diabetikum Tipe 2.
- Dewi, E.R., 2025. Perawatan Diabetic Foot Ulcer (Dfu) Dengan Metode *Moist Wound Healing* 5.
- Fatmadona, R., Oktavira, E., 2022. Aplikasi *Modern Wound Care* Pada Perawatan Luka Infeksi di RS Pemerintah Kota Padang. *Nurse J. Keperawatan* 12, 159–165.
- Gresty, N.M.M., 2025. Efektivitas Balutan Luka Oklusif Terhadap Penyembuhan Luka *Diabetic Foot Ulcer* 13, 180–185.
- Hutagulung, M.B., Eljatin, D.S., Awalita, Sarie, V.P., Sianturi, G.D.A.S., Santika, G.F., 2021. *Diabetic Foot Infection: Diagnosis dan Tatalaksana*. *Cdk-277* 46, 414–418.
- Julika Siagian, H., Naim, R., Nasus, E., Studi DIII Keperawatan Tiga, P., 2021. *Modern Wound Care Dress for Acceleration of Foot Ulcus Healing Process in Diabetes Patients: a Systematic Review*. *J. Surya Med.* 7, 146–155.
- Karokaro, T.M., Sitepu, A.L., Tarigan, F.K., Kelvin, D., 2025. Pengaruh Pemberian *Modern Dressing* Teknik *Moist Wound Healing* Terhadap Proses Penyembuhan Luka Pada Pasien Ulkus Diabetik *The Effect of Modern Dressing Moist Wound Healing Technique on the Wound Healing Process in Diabetic Ulcer Patients* 245–251.
- Keperawatan, J., 2021. Asuhan Keperawatan Pada Tn. A Dengan *Diabetic Foot Ulcer* Di Ruang Cemara Rumah Sakit Umum Kota Tarakan
- Kusumastuty, H., Dewi, N.S., 2020. Penggunaan Terapi Komplementer dalam *Modern Wound Dressing* pada Pasien dengan Luka Diabetes: *Literature Review*. *Holist. Nurs. Heal. Sci.* 3, 81–91.
- Mahardika, D.D.K., 2024a. Analisis Asuhan Keperawatan Melalui Intervensi Adjunctive Treatment: Ozone Bagging Pada Ny.S Dan Ny.N Dengan *Diabetic Foot Ulcer Di Wocare Center* Kota Bogor 7, 4–6.
- Mahardika, D.D.K., 2024b. Analisis Asuhan Keperawatan Melalui Penggunaan Teknik *Conservative Sharp Wound Debridement* (Cswd) Pada Tn. H Dan Ny. S Dengan Diagnosa *Diabetic Foot Ulcer Di Wocare Center* Kota Bogor
- Masruroh, A., 2025. Efektivitas Perawatan Luka *Modern Dressing* dengan Metode *Moist Wound Healing* pada Ulkus Diabetik di RS Bhakti Asih Jatibarang 3, 1–10.