



PENATALAKSANAAN PERAWATAN ULKUS DIBETIK GRADE IV DENGAN *IODINE POWDER* DI KLINIK PERAWATAN LUKA GRIYA AFIAT MAKASSAR

MANAGEMENT OF GRADE IV DIVERGENT ULCER TREATMENT IN MRS.R WITH IODINE POWDER AT GRIYA AFIAT MAKASSAR WOUND CARE CLINIC

Abida Hanifa Wear^{1*}, Nur Wahyuni Munir², Suhermi³,

^{1,2,3}Universitas Muslim Indonesia Makassar

Email: abidawear7@gmail.com

Article Info

Article history :

Received : 12-09-2025

Revised : 14-09-2025

Accepted : 16-09-2025

Published : 18-09-2025

Abstract

Diabetic ulcers are severe chronic complications of diabetes consisting of deep tissue lesions associated with neurological disorders and peripheral vascular disease in the lower limbs. Diabetic ulcers are a disruption of skin integrity caused by various factors, including neuropathy, trauma, foot deformities, intense pressure on the soles of the feet, and vascular disease, which causes the surrounding tissue to die or necrotic and decay. The purpose of this study was to obtain an overview of the management of Grade IV Diabetic Ulcers with Iodine Powder at the Griya Afiat Wound Care Home in Makassar. The method used in this study was a case study approach that explores a problem or finding in detail. This case study was conducted on one patient, Mrs. R., who presented with a nursing problem of impaired tissue integrity. The nursing intervention that could be implemented was the treatment of diabetic ulcers with Iodine Powder. The results of this study illustrate that after establishing a diagnosis, the nursing intervention that could be implemented was the treatment of diabetic ulcers with Iodine Powder. After implementing diabetic ulcer treatment on the patient three times a week, visible changes were observed in the wound appearance at the first, second, and third visits, with 100% granulation and reduced biofilm on the wound surface. Based on the diabetic ulcer treatment with iodine powder, it can be concluded that the use of iodine powder is effective in managing chronic wounds and helps accelerate the healing process of diabetic ulcers.

Keywords: *Diabetic Ulcer, Modern Dressing, Iodine Powder*

Abstrak

Ulkus diabetik adalah komplikasi diabetes kronis parah yang terdiri dari lesi di jaringan dalam yang terkait dengan gangguan neurologis dan penyakit pembuluh darah perifer pada tungkai bawah. ulkus diabeik merupakan kerusakan integritas pada kulit yang disebabkan oleh berbagai macammfaktor, yaitu neuropati, trauma, kelainan bentuk kaki, tekanan kuat pada telapak kaki, dan penyakit pembuluh darah yang menyebabkan jaringan di sekitar luka akan mati atau nekrotik dan mengalami pembusukan. Tujuan penelitian ini adalah untuk mendapatkan gambaran tentang penatalaksanaan perawatan Ulkus Diabetik Grade IV dengan *Iodine powder* di Rumah Perawatan Luka Griya Afiat Makassar. Metode yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan pendekatan studi kasus yang menjelajahi suatu masalah atau temuan yang terperinci. Studi kasus ini dilakukan pada 1 pasien yaitu Ny. R dengan masalah keperawatan yaitu gangguan itegritas jaringan. Intervensi keperawatan yang dapat dilakukan adalah perawatan ulkus diabetik dengan *Iodine Powder*. Hasil penelitian ini menggambarkan Setelah menetapkan diagnosa maka direncanakan intervensi keperawatan yang dapat dilakukan adalah perawatan ulkus diabetik dengan *Iodine Powder*.

Setelah dilakukan tindakan implementasi perawatan ulkus diabetik pada pasien sebanyak 3 kali dalam seminggu, ditemukan adanya perubahan yang dapat dilihat pada penampilan luka kunjungan pertama, kedua dan ketiga dimana penampilan luka granulasi 100%, dan beofilm pada permukaan luka berkurang. Berdasarkan perawatan ulkus diabetik dengan *Iodine powder* telah dilakukan, maka dapat ditarik kesimpulan bahwa penggunaan *Iodine powder* efektif dalam pengelolaan luka kronis dan membantu mempercepat proses penyembuhan ulkus diabetik.

Kata Kunci : *Ulkus Diabetik, Modern Dressing, Iodine Powder*

PENDAHULUAN

Diabetes mellitus merupakan penyakit kronis yang disebabkan ketidakefektifan produksi insulin yang berdampak pada kerusakan sistem tubuh, khususnya pembuluh darah, saraf dan mengakibatkan berbagai komplikasi penyakit. Diabetes mellitus (DM) menjadi salah satu penyakit tidak menular dengan jumlah penderita yang dilaporkan semakin banyak. Kemenkes RI menyebutkan jumlah penderita (DM) mencapai 10,7 juta jiwa dengan prevalensi 11,3%. Salah satu masalah yang sering dihadapi pasien DM adalah luka gangrene yang diakibatkan oleh kerusakan kulit dan mikroorganisme. (Arisudhana et al. 2022).

Menurut International Diabetes Federation (IDF) edisi ke-10, 10 negara telah tercatat memiliki jumlah penderita diabetes tertinggi dalam rentang usia 20-79 tahun. Pada tahun 2021 Indonesia berada di peringkat kelima secara global setelah China, India, Pakistan, dan Amerika Serikat. Menurut hasil Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2018, prevalensi diabetes mellitus di Indonesia pada populasi usia 15 tahun ke atas, yang didiagnosis oleh dokter, mencapai 2%. Angka ini menandakan peningkatan dari tingkat prevalensi diabetes mellitus pada populasi diatas 15 tahun yang tercatat dalam Riskesdas 2013 sebesar 1,5%. Namun, hasil penelitian menunjukkan bahwa prevalensi diabetes mellitus meningkat dari 6,9% pada tahun 2013 menjadi 8,5% pada tahun 2018 berdasarkan hasil tes gula (Elsa M & Saran 2024).

DM yang tidak terkontrol dapat menyebabkan komplikasi metabolik ataupun komplikasi vaskular jangka panjang, yaitu mikroangiopati dan makroangiopati. Penderita DM juga rentan terhadap infeksi kaki luka yang kemudian dapat berkembang menjadi gangren. Luka kaki diabetik membutuhkan perhatian yang ekstra, karena kemampuannya menyebabkan masalah serius, yang menyebabkan amputasi pada kasus yang parah. Selain itu, neuropati perifer akibat DM menjadi penyebab kekambuhan ulkus, dari 40% menjadi 80% pertahun (Mamurani et al. 2023).

Penanganan luka diabetik secara efektif dapat mencegah terjadinya amputasi pada kaki itu sendiri, sehingga beban fisik dan psikologis pada pasien kaki diabetes dapat dikurangi. Perawatan luka yang tepat merupakan salah satu faktor yang mendukung penyembuhan luka. Perawatan luka menggunakan modern wound dressing pada luka yang infeksi dapat menggunakan balutan antimikrobia yang merupakan balutan yang mengandung bahan aktif antimikrobia untuk mengatasi infeksi dengan cara membunuh bakteri atau mikroorganisme (Hariani M & Ardi, 2020).

Metode perawatan dengan prinsip moisture balance dikenal sebagai metode modern dressing. Metode ini, dapat dikatakan lebih efektif dibandingkan metode konvensional. Perawatan luka menggunakan prinsip moisture balance ini dikenal sebagai metode modern dressing lingkungan yang menyatakan bahwa lingkungan yang lembab dapat mempercepat respon inflamasi, sehingga proliferasi sel menjadi lebih cepat. Dalam suasana lembab metabolisme sel akan menjadi lebih baik karena tersedia air, nutrisi dan vitamin lebih banyak. Efek suasana lembab dapat mencegah dehidrasi jaringan, kematian sel, mempercepat angiogenesis, meningkatkan pemecahan



jaringan mati dan fibrin, serta mengurangi nyeri saat medikasi. Perawatan luka ulkus diabetikum melibatkan pengkajian terhadap kondisi luka, dan pembersihan luka menggunakan prinsip 3P (pencucian, pembuangan jaringan mati, dan pemilihan balutan. Balutan yang umum digunakan dalam perawatan luka saat ini yaitu dengan modern dressing. Modern dressing memungkinkan dalam mempertahankan luka untuk tetap lembab sehingga dapat memfasilitasi pertumbuhan sel dan proliferasi kolagen, hal tersebut akan mempercepat terjadinya granulasi, memperkecil luas dan kedalaman luka. Selain dari pemilihan balutan yang tepat, penggunaan terapi topikal dalam perawatan ulkus diabetikum juga perlu diperhatikan. Salah satu terapi topikal yang digunakan dalam perawatan ulkus diabetikum yaitu powder iodosorb (Aminah, 2023).

Powder iodosorb memiliki kandungan cadexomer iodine yang efektif dalam pengelolaan luka kronis dengan cara mengontrol bakteri tanpa mempengaruhi jaringan sehat. Powder iodosorb diaplikasikan secara langsung pada ulkus untuk meningkatkan kondisi luka dengan mekanisme pembentukan film pelindung yang mendukung proses penyembuhan (Shania et al. 2023). Berdasarkan berbagai literatur yang telah membahas terkait kombinasi terapi topikal powder iodosorb terhadap penyembuhan luka ulkus diabetik, peneliti tertarik untuk meneliti tentang “Penatalaksanaan Perawatan Ulkus Diabetik Grade IV pada Ny. R dengan *Iodine Powder* di Rumah Perawatan Luka Griya Afiat Makassar”.

METODE PENELITIAN

Studi kasus yang menjelajahi suatu masalah atau temuan yang terperinci. Studi kasus ini dilakukan pada 1 pasien yaitu Ny. R dengan masalah keperawatan yaitu gangguan integritas jaringan. Intervensi keperawatan yang dapat dilakukan adalah perawatan ulkus diabetik dengan *Iodine Powder*.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan studi kasus masalah keperawatan yaitu gangguan integritas jaringan yang dilakukan pada 1 pasien yaitu Ny. R, didapatlah data-data hasil penelitian sebagai berikut:

1. Setelah melakukan pengkajian pada Ny. R dengan ulkus kaki diabetik grade IV didapatkan bahwa hasil pengkajian pada pemeriksaan ekstremitas ditemukan luka pada punggung kaki kanan, nampak luka berwarna kemerahan dan adanya bau kahs pada luka. Luka ini mengeluarkan eksudat yang sedikit (<30%) dengan tipe eksudet serosangunio, edema dan terjadi hiperpigmentasi pada area sekitar luka. Penampilan luka Granulasi atau kemerahan 100%. Ukuran luka panjang x lebar x kedalaman : 5x2x1cm, terdapat goa atau udermining pada luka yaitu, arah jam 9 = 1,7 cm, arah jam 5 = 1,5 cm dan arah jam 3 = 2 cm dan terdapat biofilm di permukaan luka.
2. Setelah melakukan pengkajian dapat ditetapkan diagnosis keperawatan yaitu gangguan integritas jaringan berhubungan dengan neuropati perifer
3. Setelah menetapkan diagnosa maka direncanakan intervensi keperawatan perawatan luka
4. Tindakan implementasi yang dilakukan pada Ny. R dengan ulkus kaki diabetik yaitu *modern wound dressing* dengan menggunakan air minir dan sabun anti bakteri, pada proses pencucian luka, melakukan teknik debridement, mechanical debridement dan sharp debridement untuk



mengangkat jaringan mati, kemudian luka dikompres menggunakan PHMB selama 10-15 menit *polyhexamethyl biguana* (PHMB) anti septic yang dianggap membunuh kuman, kemudian lanjutkan tahap dressing. Dressing yang digunakan ada 2 yaitu :

- a. Primery dressing : menggunakan hydrofobik dan iodine powder pada area luka
 - b. Scondery dressing : menggunakan hydrocolloid kemudian memberikan kasa steril dan kasa gulung untuk membalut seluruh area luka
5. Setelah dilakukan tindakan implementasi keperawatan luka pada pasien sebanyak 3 kali dalam seminggu, ditemukan ada perubahan yang dapat dilihat adalah, penampilan luka pada kunjungan pertama, kunjungan kedua dan kunjungan ketiga berbeda, dimana biofilm pada permukaan luka sudah berkurang, granulasi atau kemerahan 100%.

KESIMPULAN

Setelah menetapkan diagnosa maka direncanakan intervensi keperawatan yang dapat dilakukan adalah perawatan ulkus diabetik dengan *Iodine Powder*. Setelah dilakukan tindakan implementasi perawatan ulkus diabetik pada pasien sebanyak 3 kali dalam seminggu, ditemukan adanya perubahan yang dapat dilihat pada penampilan luka kunjungan pertama, kedua dan ketiga dimana penampilan luka granulasi 100%, dan biofilm pada permukaan luka berkurang.

DAFTAR PUSTAKA

- Arisudhana, Gede Arya Bagus, Ni Made Nila Dwi Partiwi, I Wayan Artana, and Si Putu Agung Ayu Pertiwi Dewi. 2022. "Perbandingan Cadexomer Iodine Dan Silver Pada Penderita Diabetic Foot Ulcer Di Praktik Mandiri Perawatan Luka Dahlia [a Comparison of Cadexomer Iodine and Silver on the Healing of Diabetic Foot Ulcers At the Dahlia Clinic]." *Nursing Current: Jurnal Keperawatan* 10(2): 128–41.
- Ariwati, V. D., Martina, M., Ka, R. T., Kusumawati, K., Nufus, H., Anggi, A., & Wandira, B. A. (2023). Pendidikan Kesehatan tentang Diabetes Melitus pada Masyarakat RT 3 Kelurahan Curug, Kota Depok. *Jurnal ABDIMAS-HIP Pengabdian Kepada Masyarakat*, 4(1), 47–54. <https://doi.org/10.37402/abdimaShip.vol4.iss1.217>
- Bachri, Y. B., Prima, R., & Putri, S. A. (2022). Faktor-Faktor Resiko Yang Berhubungan Dengan Kejadian Ulkus Kaki Diabetik Pada Pasien Diabetes Melitus Di RSUD Prof. Dr. Ma. Hanafiah, Sm Batusangkar Tahun 2022. *Jurnal Inovasi Penelitian*, 3(1), 4739–4750.
- Barus, Mardiaty, Imelda Derang, and Melina Cecilia Tarigan. 2022. "Good Knowledge and Attitude Can Improve Nurse Compliance in Performing Wound Care Actions Using Moist Wound Healing Method in Accordance with Standard Operating Procedures (SOP)." *Media Keperawatan Indonesia* 5(3): 175.
- Budi Raharjo, S., Suratmin, R., Maulidia, D., Pratiwi, O., & Meutia Fidela, R. (2022). Perawatan Luka Ulkus Diabetikum: Tinjauan Literatur. *Journal Keperawatan*, 1(2), 98–104. <https://doi.org/10.58774/jourkep.v1i2.15>
- Elsa Meiyati Saran, Yenny Safitri. 2024. "Asuhan Keperawatan Pada Tn. S Dengan Ulkus Diabetikum Di Ruang Pejuang RSUD Bangkinang." *Science: Indonesian Journal of Science* 1(2): 153–65.
- Eneng Aminah, Naziyah. 2023. "Analisis Asuhan Keperawatan Intervensi Cadexomer Iodine Powder Dan Zinc Cream Untuk Biofilm Pada Pasien Ny. E & Ny. D Diagnosa Diabetic Foot



- Ulcer Di Wocare Center Bogor.” *[Jurnal Kreativitas Pengabdian Kepada Masyarakat (Pkm), P-Issn: 2615- 0921 E-Issn: 2622-6030 Volume 6 Nomor 3 Maret 2023]* Hal 1071-1083 Analisis 2(1): 196–200.
- Febrianto, Budi Yulhasfi, Eko Perdana Putra, Aryaldi Zulkarnaini, and Dita Hasni. 2022. “Ulkus Kaki Diabetik: Sebuah Laporan Kasus.” *Health and Medical Journal* 5(1): 75–79.
- Fortuna, T. A., Karuniawati, H., Purnamasari, D., & Purlinda, D. E. (2023). Faktor – Faktor yang Mempengaruhi Komplikasi pada Pasien Diabetes Mellitus di RSUD Dr. Moewardi. *Pharmacon: Jurnal Farmasi Indonesia*, 20(1), 27–35. <https://doi.org/10.23917/pharmacon.v20i1.21877>
- Hartinah, D., Hartotok, & Yusuf, E. (2021). The Effect of Modern Dressing Using Mix Cadexomer Iodine Hydrogel on Wound Healing Process in WCC Pati. *Journal of Physics: Conference* 6596/1764/1/012212 Series, 1764(1). <https://doi.org/10.1088/1742>
- Hasnah, Rd. 2020. “Mellitus Dengan Neuropati Perifer (Ratu, 2020).” : 9–56.
- Izzaty, Rita Eka, Budi Astuti, and Nur Cholimah. 2021. “Gambaran Tingkat Pengetahuan Tentang Ulkus Diabetikum Pada Pasien Diabetes Mellitus Di Desa Adat Padangaji Tahun 2021.” *Angewandte Chemie International Edition*, 6(11), 951–952.: 5–24.
- Langi, Y. A. (2021). Penataaksanaan Ulkus Kaki Secara Terpadu. *Jurnal Biomedik*, 3(2), 95–101.
- Malone. et.al. (2020). Effect of cadexomer iodine on the microbial load and diversity of chronic non-healing diabetic foot ulcers complicated by biofilm in vivo. *Journal Antimicrob Chemother*. <https://doi.org/doi:10.1093/jac/dkx099>
- Mamurani, Daniel Amos Pitter, Maryam Jamaluddin, and Amriati Mutmainna. 2023. “Analisis Faktor Risiko Terjadinya Luka Kaki Diabetik Pada Penderita Diabetes Melitus Tipe II Di Klinik Perawatan Luka ETN Centre Dan RSUD Kota Makassar.” *JIMPK : Jurnal Ilmiah Mahasiswa & Penelitian Keperawatan* 3: 19–28.
- Martini (2025) perbedaan Tingkat Penyembuhan Ulkus Diabetik
- Merdekawati, Diah, and Rasyidah AZ. 2021. “Hubungan Prinsip Dan Jenis Balutan Dengan Penerapan Teknik Moist Wound Healing.” *Jurnal Endurance* 2(1): 90.
- Pencuci, M., Nacl, L., & Crocatum, P. (2025). Perbedaan Tingkat Kesembuhan Ulkus Diabetik. 11(1), 67–72.
- Rahayu, Aprisa, Eko Julianto, and Fida Dyah Puspasari. 2025. “Gambaran Pemberian Air Rebusan Daun Sirih Merah Dan Salep Vco (Virgin Coconut Oil) Terhadap Penyembuhan Luka Diabetes Mellitus Overview Of Giving Red Betel Leaf Decoction And Vco (Virgin Coconut Oil) Ointment On Healing Diabetes Mellitus Wounds.” : 114–25.
- Shania F,Hasniatisari H, Sandra P. 2023. “Penerapan Perawatan Luka Ulkus Diabetikum Dengan Pemberian Powder Iodosorb Terhadap Gangguan Integritas Kulit Pada Pasien Diabetes Mellitus : A Case Report.” *Jurnal Kesehatan Indra Husada Volume 12 November 2 Desember 2024* 12(Desember 2024): 1–23.
- Subandi, Endang, and Kelvin Adam. 2020. “Modern Dressing Terhadap Penyembuhan Luka Diabetes Melitus Tipe 2 Proses.” *Jurnal Kesehatan* 10(1): 1273–83.
- Susilawati, N. L. P. A., Cahyaningrum, P. L., & Wiryanatha, I. B. (2021). Pemanfaatan Tanaman Obat Untuk Mengatasi Penyakit Diabetes Melitus Di Kota Denpasar. *Widya Kesehatan*, 3(2), 1–6. <https://doi.org/10.32795/widyakesehatan.v3i2.2079>
- Utami Cahyaningtyas, and Rini Werdiningsih. 2022. “Analisis Faktor Lama Penyembuhan Kaki Diabetes/Ulkus Diabetikum Pada Pasien Dm Tipe 2.” *Jurnal Media Administrasi* 7(1): 28–39.