



Studi Kasus: Penerapan Perawatan Luka Dengan Metode Konvensional Pada Pasien Diabetes Mellitus

Weni Mulyani¹, Benny Arief Sulistyanto^{1*}, Bekti Wahyuningtyas¹

¹Prodi Sarjana Keperawatan dan Pendidikan Profesi Ners, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Muhammadiyah Pekajangan Pekalongan

*Benny Arief Sulistyanto

Email: benny.arief@gmail.com

Hp: +62 856 4015 7195

Abstrak

Latar Belakang: Diabetes Mellitus (DM) adalah peningkatan kadar glukosa dalam darah yang disebabkan oleh gangguan insulin. Seorang pasien Wanita berusia 60 tahun menderita DM. Pengkajian pasien didapatkan keadaan umum baik, Terdapat luka ulkus pada kaki kanan nya dengan lebar luka 4 cm, panjang 6 cm, dan kedalaman luka 1 cm, GDS: 280 mg/dL. **Metode:** Studi kasus dengan mengelola satu pasien yang diberikan intervensi keperawatan berupa perawatan luka dengan metode konvensional. Implementasi dilakukan selama 6 hari setiap pagi dengan mengobservasi perubahan pada luka. **Hasil:** Perawatan luka dengan metode konvensional dilakukan selama 6 hari didapatkan hasil luka membaik dari kemerahan 50%, nekrotik 30%, slough 20%, dan 280 mg/dl menjadi 75% kemerahan, 15% nekrotik, 10% slough, dan 120 mg/dl. **Kesimpulan:** Terdapat perbaikan luka dari kemerahan 50%, nekrotik 30%, slough 20% menjadi kemerahan 75%, nekrotik 15%, dan slough 10%. Hal ini menunjukkan bahwa perawatan luka dengan metode konvensional dinilai kurang efektif dan tepat jika diberikan pada pasien DM dengan ulkus karena proses penyembuhan luka lebih lama, namun masih banyak digunakan di beberapa rumah sakit karena biaya yang harus dikeluarkan pasien lebih terjangkau.

Kata kunci: perawatan luka, konvensional, diabetes mellitus

Abstract

Introduction: Diabetes Mellitus is an increase in blood glucose levels caused by insulin disorders. A 60-year-old female patient suffered from diabetes mellitus. The assessment revealed that the general condition was good, and there was an ulcer on her right leg with a width of 4cm, length of 6 cm, and depth of wound of 1 cm, GDS: 280 mg/dL. **Methods:** This scientific work was a case study about nursing intervention in the form of wound care with conventional methods for a diabetic patient. The intervention and the observation were carried out every morning for six days. **Results:** The wound care with conventional methods was carried out for six days and the results of the wound improved from the first day of treatment, which was originally 50% proliferative phase (red), 30% necrotic (black), and 20% slough (white) to 75% red, 15% black, 10% white. The blood sugar levels also decreased from 280 mg/dl to 120 mg/dl on the sixth day of treatment. **Conclusion:** Wound care with conventional methods was less effective and appropriate when given to DM ulcer patients because the wound healing process took longer. However, conventional wound care methods were still widely used in several hospitals because of the lower cost.

Keywords: wound care, conventional, diabetes mellitus

PENDAHULUAN

Diabetes Mellitus dapat disederhanakan sebagai peningkatan kadar glukosa dalam darah atau hiperglikemia yang ditandai dengan masalah pencernaan akibat karbohidrat, protein serta lemak. Hal ini dapat menyebabkan ketidakteraturan dalam pelepasan insulin atau aktifitas kerja insulin yang dinonaktifkan [1]. Berdasarkan *International Diabetes Federation (IDF)*, diperkirakan 463 juta orang antara usia 20 hingga 79 tahun di dunia mengalami diabetes pada tahun 2019 atau setara dengan prevalensi 9,3% dari jumlah populasi kelompok usia tersebut. Berdasarkan jenis kelamin, IDF memperkirakan prevalensi diabetes pada tahun 2019 yaitu sebanyak 9% yang terjadi pada perempuan



serta laki-laki sebanyak 9,65%. Seiring bertambahnya usia penduduk, prevalensi diabetes diperkirakan meningkat menjadi 19,9% atau 111,2 juta yang berusia 65-79 tahun [2]. Prevalensi diabetes mellitus di Jawa Tengah pada tahun 2018 sebanyak 20,57% sehingga menjadi penyumbang penyakit tidak menular (PTM) terbesar kedua setelah hipertensi [3]. Diperkirakan bahwa 19–34% pasien diabetes cenderung terkena ulkus diabetikum dalam hidup mereka. *Internasional Diabetes Federasi (IDF)* melaporkan bahwa 9,1–26,1 juta orang dengan DM berpotensi mengembangkan ulkus diabetikum setiap tahun [4].

Salah satu dampak dari penyakit diabetes mellitus adalah beberapa kasus penderita yang sudah mengalami komplikasi akan menyebabkan timbulnya masalah kaki yang kerap dikenal dengan kaki diabetik. Kaki diabetik akan mudah mengalami luka serta cepat berkembang jika tidak dirawat dengan baik. Dampak dari luka terinfeksi yang tidak segera diteangani akan memerlukan tindakan amputasi untuk mencegah infeksi menyebar ke bagian lain [5]. Hal ini dapat membahayakan pasien dikarenakan mengganggu aktivitas serta menurunkan kualitas hidup [6]. Perawatan luka secara benar sebagai upaya untuk membantu mempercepat proses penyembuhan perlu dikembangkan. Perawatan luka dengan teknik moist dapat menjadi intervensi yang dapat diterapkan untuk perawatan luka pada ulkus diabetic pada pasien diabetes mellitus [7].

METODE

Studi kasus dengan mengelola satu pasien yang diberikan intervensi keperawatan berupa Perawatan luka dengan metode konvensional. Implementasi dilakukan selama 6 hari setiap pagi dengan mengobservasi perubahan pada luka.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Balutan konvensional merupakan balutan yang menggunakan kasa sebagai balutan utama. Balutan ini termasuk material pasif dengan fungsi utamanya sebagai pelindung, menjaga kelembapan dan kehangatan. Di Indonesia perawatan luka yang masih sering dijumpai di rumah sakit yaitu dengan metode konvensional, luka dibersihkan kemudian ditutup dengan kasa, tanpa adanya pemilihan dressing yang sesuai dengan kondisi luka karena lebih mudah, praktis, serta pengetahuan masyarakat yang kurang. Pengetahuan menjadi salah satu faktor yang sangat mempengaruhi perilaku seseorang atau masyarakat terhadap kesehatan secara umum. Pengetahuan tentang perawatan luka diabetik kurang, karena disebabkan hanya berfokus dengan penyakit diabetes melitus yang dideritanya tanpa mengetahui jika penyakitnya akan sangat berpengaruh terhadap penyembuhan luka [8].

Proses penyembuhan luka merupakan proses fisiologis tubuh yaitu sel jaringan hidup yang akan beregenerasi kembali ke struktur sebelumnya. Proses penyembuhan luka terdiri dari 4 fase, yaitu fase homeostase, fase inflamasi yang terjadi pada hari ke 0-3 atau sampai hari ke 5, fase proliferasi (fase granulasi) yang terjadi pada hari ke-2 sampai hari ke-24, dan fase maturasi yang terjadi pada hari ke-24 hingga 1 tahun atau lebih. Luka pada studi kasus ini memasuki fase proliferasi yang ditandai dengan mulai terbentuknya jaringan granulasi. Pada kasus ini sebelum dilakukan perawatan luka konvensional pengkajian luka diabetik pada tanggal 05 desember 2023, warna kemerahan 50%, hitam (nekrotik) 30%, dan slough 20%. Hasil selama dilakukan perawatan selama 6 hari di dapatkan



hasil luka kemerahan menjadi 75%, hitam (nekrotik) 15%, dan slough 10%. Dengan menggunakan metode konvensional (kasa basah) tidak dapat mempertahankan kelembaban karena akan menguap sehingga kasa menjadi kering. Kondisi kering menyebabkan kasa lengket pada luka sehingga mudah terjadi trauma ulang [9].

Hal itu juga selaras dengan pendapat yang menyebutkan pembalut konvensional sebagai pembalut lembam (kain kasa, kapas, dan perban), yang merupakan pembalut klinis paling banyak digunakan juga di Inggris karena biayanya yang rendah serta proses pembuatannya yang sederhana [10]. Meskipun terdapat beberapa kekurangan-kekurangan yang sama dialami di Indonesia. Berbeda dengan metode balutan luka modern (Modern Dressing) yang dinilai lebih mahal. Tingginya biaya tersebut disebabkan karena teknologi yang digunakan lebih canggih dengan menggunakan bahan-bahan khusus yang pastinya lebih mahal daripada bahan-bahan balutan konvensional [11].

Pemilihan jenis balutan pada perawatan luka sangat mempengaruhi proses penyembuhan. Melalui pemilihan tersebut, dimungkinkan dapat mempercepat proses luka sebanyak 50%, membuang jaringan nekrosis, kontrol terhadap infeksi, menghindari terjadinya kontaminasi, kenyamanan saat digunakan, mengurangi rasa nyeri saat melakukan ganti balutan dan menurunkan jumlah biaya dan waktu perawatan (cost effective) [12]. Faktor yang dapat dimodifikasi dan memiliki peran dalam kesembuhan luka perlu ditingkatkan seperti manajemen nutrisi dan pengontrolan kadar gula darah [13]. Ketidaknormalan kadar gula darah mempengaruhi penyembuhan luka. Pendapat serupa dikemukakan bahwa tingginya kadar gula darah menyebabkan komplikasi kronik jangka panjang seperti ulkus diabetik [14]. Tingginya kadar gula darah menyebabkan menurunnya imunitas, tingginya viskositas darah, sirkulasi darah terhambat sehingga perbaikan jaringan memakan waktu lama. Suasana luka pasien DM sangat disukai oleh mikroorganisme untuk berkembang biak, sehingga infeksi terjadi berkepanjangan [15].

KESIMPULAN

Terdapat perbaikan luka dari kemerahan 50%, nekrotik 30%, slough 20% menjadi kemerahan 75%, nekrotik 15%, dan slough 10%. Hal ini menunjukkan bahwa perawatan luka dengan metode konvensional dinilai kurang efektif dan tepat jika diberikan pada pasien DM dengan ulkus karena proses penyembuhan luka lebih lama, namun masih banyak digunakan di beberapa rumah sakit karena biaya yang harus dikeluarkan pasien lebih terjangkau.

UCAPAN TERIMAKASIH

Terimakasih kepada Direktur RS Roemani Muhammadiyah Semarang yang telah mengizinkan kami praktek sehingga kami dapat menyelesaikan studi kasus tersebut yang kedua terima kasih kepada responden beserta keluarga yang telah mengizinkan saya untuk mengelola sebagai kasus yang ketiga terima kasih kepada Universitas Muhammadiyah Pekajangan Pekalongan.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Angkasa, M. P., Ta'adi, T., & Hartono, M. (2017). Pengaruh Rendam Air Garam Terhadap Proses Penyembuhan Ulkus Diabetikum. *Jurnal Smart Keperawatan*, 4(2), 45–55. <https://doi.org/10.34310/jskp.v4i2.99>



- [2] Anugerah, A. (2020). *CamScanner 08-09-2022 06.57.pdf*. Guepedia the first on-publisher in indonesia.
https://www.google.co.id/books/edition/BUKU_AJAR_DIABETES_DAN_KOMPLIKASINYA/2dZMEAAAQBAJ?hl=id&gbpv=1&dq=anugerah+2020&printsec=frontcover
- [3] Ayu Yulyastuti, D., Maretnawati, E., Amirudin, F., Suwandari, I., Rofiin, M., Wardani, R., & Melda Suhita, B. (2021). *Pencegahan dan Perawatan Ulkus Diabetikum*. Strada Press.
- [4] “Buku profil kesehatan jawa tengah,” 2018.
- [5] B. Brahmantia, M. Falah, L. Lismayanti, and V. Erviana, “Family’s Ability to Take Care The Patient of Type 2 Diabetes Mellitus in Tasikmalaya,” *Media Keperawatan Indones.*, vol. 3, no. 3, p. 150, 2020, doi: 10.26714/mki.3.3.2020.150-158.
- [6] “Buku profil kesehatan jawa tengah,” 2018.
- [7] Damayanti, S. (2017). *diabetes mellitus dan penatalaksanaan keperawatan*. Nuha Medika.
- [8] Dewi, R. (2022). *CamScanner 08-09-2022 07.17.pdf*. Dee Publisher
- [9] E. Everett and N. Mathioudakis, “Update on management of diabetic foot ulcers,” *Ann. N. Y. Acad. Sci.*, vol. 1411, no. 1, pp. 153–165, 2018, doi: 10.1111/nyas.13569.
- [10] IDF, “Diabetes Atlas Ninth Edition,” *Belgium Int. Diabetes Fed.*, 2019.
- [11] J. Bidang *et al.*, “Pengaruh Tindakan Perawatan Luka Terhadap Proses Penyembuhan Luka Ulkus Diabetikum Pada Pasien Dm Di Puskesmas Kota Rantauprapat,” vol. 11, no. 1, pp. 105–114, 2021.
- [12] N. Sari, *Edukasi perawatan kaki pasien diabetes mellitus*. PT. Nasya expanding management., 2021.
- [13] Robberstad, M. (2016). *Tim ulkus kaki diabetik di rumah sakit Norwegia. lahir 1959*.
- [14] Shi, C., Wang, C., Liu, H., Li, Q., Li, R., Zhang, Y., Liu, Y., Shao, Y., & Wang, J. (2020). Selection of Appropriate Wound Dressing for Various Wounds. *Frontiers in Bioengineering and Biotechnology*, 8(March), 1–17. <https://doi.org/10.3389/fbioe.2020.00182>
- [15] S. Begum, A. Prof, D. N. S. Rn, A. P. P. D, and R. N. Jaruwani, “Knowledge and Practice of Prevention of Foot Ulcer Among Patients with Diabetes Mellitus,” *2nd Int. Conf. Humanit. Soc. Sci.*, pp. 1–12, 2010.