



PERAWATAN LUKA DENGAN ALOE VERA GEL PADA PASIEN DENGAN ULKUS DIABETIKUM

WOUND TREATMENT WITH ALOE VERA GEL IN PATIENTS WITH DIABETIC ULCERS

Maya Atsfiatun¹, Dwi Astuti^{2*}, Fida Dyah Puspasari³

¹DIII Keperawatan, Politeknik Yakpermas Banyumas, Email : maymayaatsfuatun@gmail.com

²DIII Keperawatan, Politeknik Yakpermas Banyumas, Email : dwiast745@gmail.com

³DIII Keperawatan, Politeknik Yakpermas Banyumas, Email : fidaanizar@gmail.com

*email Koresponden: dwiast745@gmail.com

DOI: <https://doi.org/10.62567/micjo.v2i1.382>

Article info:

Submitted: 21/12/24

Accepted: 11/01/25

Published: 30/01/25

Abstract

Data from the International Diabetes Federation (IDF) organization in 2021 shows that 537 million individuals in the world suffer from diabetes and from this data, 19.5 million individuals suffer from diabetes in Indonesia. Diabetes mellitus is a disorder of the metabolic system characterized by hyperglycemia. Diabetes mellitus can cause complications, one of which is diabetic ulcers. Diabetic ulcers are wounds caused by blockages in blood vessels. Treatment that can be done for diabetic ulcer sufferers is wound treatment with aloe vera gel. The aim of the research is to describe wound treatment with aloe vera gel in patients with diabetic ulcers. The method used is descriptive case study research. This research was carried out by treating wounds in diabetic ulcer patients using aloe vera gel. The case study instruments used were observation sheets and interview sheets. The wound assessment instrument uses the winner scale wound observation sheet. Wound treatment with aloe vera gel is carried out for 2 weeks every 2 days. The results of wound treatment with aloe vera gel in patients with diabetic ulcers which were carried out for 2 weeks every 2 days showed that there was a decrease in the wound assessment score in wound A, there was a decrease of 15, namely from the initial score of 25 to 10 and wound B decreased by 12. from the initial score of 29 to 17 in the final score. It has been proven that aloe vera gel is effective in the healing process of diabetic ulcers. Conclusion: Wound treatment with aloe vera gel in patients with diabetic ulcers has proven to be effective in helping wound healing.

Keywords : Aloe Vera Ge, Diabetic Ulcer, Wound Care

Abstrak

Data dari Organisasi International Diabetes Federation (IDF) pada tahun 2021 terdapat 537 juta individu di dunia menderita diabetes dan dari data tersebut di negara Indonesia yang mengalami diabetes ada 19,5 juta individu. Diabetes melitus yaitu adanya gangguan pada sistem metabolisme ditandai dengan hiperglikemia. Diabetes melitus dapat mengakibatkan komplikasi salah satunya ulkus diabetik. Ulkus diabetik adalah luka karena adanya penyumbatan pada pembuluh darah. Penanganan yang dapat dilakukan pada penderita ulkus diabetik yakni perawatan luka dengan aloe vera gel. Tujuan penelitian



yaitu untuk menggambarkan perawatan luka dengan aloe vera gel pada pasien dengan ulkus diabetikum. Metode yang digunakan adalah penelitian studi kasus deskriptif. Penelitian ini dilakukan dengan perawatan luka pada pasien ulkus diabetikum dengan menggunakan aloe vera gel. Instrument studi kasus yang digunakan lembar observasi dan lembar wawancara. Instrument pengkajian luka menggunakan lembar observasi luka winner scale. Perawatan luka dengan aloe vera gel dilakukan selama 2 minggu setiap 2 hari sekali. Hasil perawatan luka dengan aloe vera gel pada pasien dengan ulkus diabetikum yang dilakukan selama 2 minggu setiap 2 hari sekali didapatkan kesimpulan berupa terdapat adanya penurunan skor pengkajian luka pada luka A terdapat penurunan sebanyak 15 yakni dari skor awal 25 menjadi 10 dan luka B penurunan sebanyak 12 dari skor awal 29 menjadi 17 di skor akhir. Hal tersebut terbukti bahwa aloe vera gel efektif dalam proses penyembuhan ulkus diabetikum. Kesimpulan perawatan luka dengan aloe vera gel pada pasien dengan ulkus diabetikum terbukti efektif membantu penyembuhan luka.

Kata Kunci : Aloe vera gel, Perawatan Luka, Ulkus Diabetikum

1. PENDAHULUAN

Diabetes melitus ialah kondisi dimana terdapat gangguan disistem metabolisme dengan meningkatnya kadar glukosa darah yang disebabkan tubuh tidak mampu menghasilkan hormone insulin dalam jumlah tertentu atau insulin tidak bisa digunakan secara efektif. Diabetes melitus ini ada 2 tipe yakni tipe 1 dan 2 (IDF, 2021).

Menurut Febrianto (2021), ditemukan sebanyak 13.117 individu menderita diabetes di Kabupaten Purbalingga. Di Tahun 2022 meningkat menjadi 17.681 individu menderita diabetes (Febrianto et al., 2022). Sedangkan di Kabupaten Banyumas tahun 2022 ada 23.461 individu yang terkena diabetes melitus dan semuanya mendapat pelayanan kesehatan sesuai standar (Grehastuti et al., 2022). Berdasarkan hasil survei di wilayah Puskesmas Bukateja pada tahun 2023 ada 721 individu yang mengidap diabetes melitus.

Jumlah penderita diabetes melitus kian lama semakin meningkat dan dari sebagian besar penderita mengalami komplikasi yang salah satunya yaitu ulkus diabetik pada kaki. Ulkus diabetik ialah luka karena adanya penyumbatan pada pembuluh darah sebab ada mikroemboli aterotrombosis akibat dari penyakit vaskuler oklusi yang menyertai penderita diabetes sebagai komplikasi yang kronik (Ramadhani & Lidiana, 2023). Sedangkan menurut Soelistijo et al., (2021) ulkus diabetik pada kaki merupakan luka yang tidak kunjung sembuh dengan kurun waktu cukup lama pada bagian bawah pergelangan kaki, luka tersebut dapat menambah morbiditas, mortalitas serta mampu menurunkan kualitas hidup klien.

Penanganan yang dapat dilakukan untuk mengobati ulkus diabetik tersebut yakni dengan melakukan perawatan luka salah satunya dengan menggunakan gel aloevera. Aloe vera ini mengandung glaukomanan yang bermanfaat untuk meregenerasi sel-sel yang rusak karena luka serta mempersempit jaringan. Selain itu aloevera juga mengandung enzim oksidase, lipase, serta katalase yang dapat mengurangi rasa nyeri. Zat yang terkandung dalam Aloe vera antara lain vitamin seperti vitamin B1, B2, B6, C, E, asam folat serta mineral. Aloe vera ini dapat memperlancar penyembuhan luka karena mengandung superoksid dismutase serta glutathione peroxidase yang berperan sebagai antibakteri, antijamur, anti-infliasi, antimikroba dan mempunyai efek hipoglikemik (Ramadhani & Lidiana, 2023).

Berdasarkan jurnal yang berjudul penerapan gel aloe vera terhadap luka ulkus diabetik di Klinik Luka Rasika Gunungkidul yang dilakukan oleh Ramadhani & Lidiana, (2023) dan studi pendukung lainnya Enikmawati, (2019) menjelaskan bahwa gel aloe vera dapat membantu proses penyembuhan luka diabetik secara efektif. Mulai dari mengurangi ukuran luka, kedalaman, epitalisasi, berkurangnya jaringan mati, serta jumlah slought.

Dari penelitian diatas dapat disimpulkan bahwa perawatan luka dengan aloe vera gel dapat membantu proses penyembuhan luka dan efektif dari segi waktu maupun biaya. Atas dasar itu, penulis ingin menulis karya ilmiah yang berjudul “Perawatan luka dengan aloe vera gel pada pasien dengan ulkus diabetikum”.

2. METODE PENELITIAN

Alat dan bahan yang digunakan dalam penelitian ini meliputi set peralatan luka (pinset chirurgis, pinset anatomis, gunting jaringan, gunting verban), plester, kasa gulung, handscon, perlak pengalas, air mineral/steril, aloe vera gel, glucometer, stik GDS, alkohol swab, dan lanset. Prosedur perawatan luka diawali dengan mencuci tangan serta menanyakan kesiapan pasien. Kemudian membuka balutan luka, lalu mencuci luka dengan air mineral/steril, setelah itu mengkaji luka dengan lembar pengkajian luka winner scale, lakukan debridement, setelah itu bersihkan luka lalu keringkan, oleskan aloe vera gel pada luka kemudian tutup luka dengan kasa steril dan plester, terakhir cuci tangan serta bereskan alat.

Metode yang digunakan dalam Karya Tulis Ilmiah ini yakni penelitian studi kasus deskriptif. Penelitian ini dilakukan dengan perawatan luka pada pasien ulkus diabetikum dengan menggunakan aloe vera gel. Kriteria inklusi pada penelitian ini yakni satu responden yang mengalami diabetes melitus dengan adanya luka di kaki, usia diatas 30 tahun dan pasien bersedia menjadi responden. Instrument studi kasus yang digunakan lembar observasi dan lembar wawancara. Instrument pengkajian luka menggunakan lembar observasi luka winner scale. Perawatan luka dengan aloe vera gel dilakukan selama 2 minggu setiap 2 hari sekali. Hasil dari penelitian ini disajikan dengan menggunakan table serta paragraf narasi. Dalam penelitian ini etika yang perlu dilakukan yakni inform consent dimana responden harus mengetahui maksud dan tujuan dari penelitian ini, anonymity (tanpa nama), serta confidentiality (kerasahasiaan).

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil pengkajian pada tanggal 19 April 2024 dengan pasien usia 70 tahun. Pasien memiliki riwayat diabates melitus \pm sejak 3 tahun yang lalu. Luka pada pasien timbul sejak bulan januari 2024 namun tidak mendapatkan penanganan/ perawatan luka dengan segera sehingga luka semakin melebar. Terdapat 2 luka di kaki kanan tepatnya di bagian tungku kaki. Skor luka pada saat pengkajian luka A 25 dan luka B 29.

Tabel 1 Perkembangan Luka Selama Perawatan Luka Dengan Aloe Vera Gel

Tanggal	Perawatan Luka Ke	Skor Luka A	Skor Luka B	Keterangan
21 April 2024	Ke-1	25	29	Pada perawatan ke-1 belum terlihat adanya perubahan pada luka
23 April 2024	Ke-2	23	28	Pada luka tampak adanya perubahan pada luas luka dan luka B jumlah eksudat berkurang menjadi sedikit
25 April 2024	Ke-3	17	22	Terdapat penurunan skor sebanyak 6. Perubahan terdapat pada tepi luka, tipe eksudat, jaringan edema, jaringan granulasi serta epitalisasi
27 April 2024	Ke-4	12	17	Tampak ada penurunan skor luka sebanyak 5 pada masing-masing luka.



29 April 2024	Ke-5	11	14	Skor luka A mengalami penurunan 1 dan luka B 3. Pada perawatan ke-5 ini epitelisasi terjadi hampir 100%
1 Mei 2024	Ke-6	11	14	Tidak tampak adanya penurunan skor luka
5 Mei 2024	Ke-7	10	17	Luka A tampak sudah menutup rapat dan luka B tampak terjadi maserasi sehingga skor mengalami peningkatan menjadi 17

Dari perawatan luka ke-1 hingga perawatan luka selanjutnya tampak adanya perkembangan yang cukup baik dari ukuran luka, tipe dan jumlah eksudat, jaringan epitelisasi hingga jaringan granulasi. Akan tetapi tidak menutup kemungkinan jika luka mengalami peningkatan skor atau bertambahnya waktu dalam penyembuhan luka tersebut yang diakibatkan oleh beberapa faktor.

Luka yang mengalami peningkatan dalam proses penyembuhan salah satu tandanya yaitu berkurangnya eksudat begitupun sebaliknya. Kandungan dalam eksudat tersebut terdiri dari elektrolit, air, nutrient, leukosit, ensim pencerna protein (mis. matrix metalloproteinase), growth factor, serta sisa metabolisme lainnya (Arisanty, 2014).

Menurut Silalahi et al., (2022) salah satu faktor yang berpengaruh pada lamanya proses penyembuhan luka diabetes melitus ialah faktor nutrisi. Pola pemenuhan nutrisi yang tidak baik pada penderita diabetes melitus dapat mengakibatkan kontrol gula darah yang tidak stabil. Cepat lambatnya proses penyembuhan luka diabetik harus didukung dengan nutrisi yang baik sesuai dengan anjuran. Selain faktor nutrisi, kebersihan luka, balutan luka juga perlu dijaga kelembabannya serta kebersihannya sehingga tidak memperburuk kondisi luka.

Balutan pada luka alangkah lebih baiknya tidak boleh terlalu moist tetapi tidak boleh terlalu kering. Sebab luka yang terlalu moist dapat mengakibatkan maserasi pada tepi luka namun jika luka terlalu kering juga akan menyebabkan kasa lengket sehingga luka mudah terjadi trauma yang mengakibatkan bertambahnya masa perawatan luka tersebut. oleh sebab itu, agar tidak ada hal-hal yang tidak diharapkan terjadi maka perawatan luka harus dilakukan dengan tepat. (Setyowati & Wirawati, 2022).

Setelah dilakukan perawatan luka dengan aloe vera gel serta dengan didukung dengan penelitian oleh Ramadhani & Lidiana, (2023) menyatakan bahwa penggunaan aloe vera gel pada luka ulkus diabetikum memberikan dampak yang cukup baik terhadap proses penyembuhan luka. Aloe vera dapat membantu penyembuhan luka karena mengandung glutathione peroxidase dan superoxidase dismutase serta berperan sebagai anti inflamasi, anti bakteri, anti jamur, selain itu aloe vera juga mengandung glaukomanan yang berguna untuk mendorong pertumbuhan sel-sel yang rusak akibat luka serta dapat memperkecil jaringan. Aloe vera juga dapat mengurangi rasa nyeri karena adanya kandungan enzim-enzim seperti enzim katalase, lipase dan oksidase yang membantu memecah bakteri sehingga dapat berperan sebagai antibiotik. Menurut Khusniyati et al., (2023) Aplikasi topikal aloe vera gel pada luka juga dapat merangsang angiogenesis dan meningkatkan suplai darah ke luka sehingga kebutuhan metabolisme lebih banyak terpenuhi.

4. KESIMPULAN

Perawatan luka dengan aloe vera gel pada pasien dengan ulkus diabetikum yang dilakukan selama 2 minggu setiap 2 hari sekali didapatkan kesimpulan berupa terdapat adanya penurunan skor pengkajian luka pada luka A terdapat penurunan sebanyak 15 yakni dari skor awal 25 menjadi 10 dan luka B penurunan sebanyak 12 dari skor awal 29 menjadi 17 di skor



akhir. Hal tersebut terbukti bahwa aloe vera gel efektif dalam proses penyembuhan ulkus diabetikum.

5. DAFTAR PUSTAKA

- Adiputra, I. M. S., Trisnadewi, N. W., Oktaviani, N. P. W., & Munthe, S. A. (2021). Metodologi Penelitian Kesehatan. Denpasar : Yayasan Kita Menulis. [https://repository.uin-alauddin.ac.id/19810/1/2021_Book Chapter Metodologi Penelitian Kesehatan.pdf](https://repository.uin-alauddin.ac.id/19810/1/2021_Book_Chapter_Metodologi_Penelitian_Kesehatan.pdf) Diakses pada 12 Januari 2024
- Agusriani, A., Haflin, H., & Halimatussa'diyah, H. (2021). Edukasi Pemanfaatan Tanaman Aloe vera Sebagai Obat Penyakit Diabetes Melitus Pada Warga Dusun Pangeran Nato, Desa Penyengat Olak, Kabupaten Muaro Jambi Tahun 2019. Jurnal Binakes, 1(2), 58–62. <https://doi.org/https://doi.org/10.35910/binakes.v1i2.426> Diakes pada 14 Januari 2024
- Aminudin, M., Sukmana, M., Nopriyanto, D., & Sholichin. (2020). Modul Perawatan luka. Samarinda : CV. Gunawana Lestari. <https://repository.unmul.ac.id/handle/123456789/6277> Diakses pada 14 Desember 2023
- Arisanty, I. P. (2014). Konsep Dasar Manajemen Perawatan Luka. Jakarta : EGC.
- Enikmawati, A. (2019). Penerapan Aloe vera Untuk Penyembuhan Luka Diabetik.Jurnal Stikespu, 17(1), 69–74. <https://doi.org/10.26576/profesi.349> Diakses pada 12 Desember 2023
- Estefina, S. (2023). 12 Cara Mengolah Aloe vera Yang Wajib Disimak. Liputan 6.com. <https://www.liputan6.com/hot/read/5188813/12-cara-mengolah-lidah-buaya-yang-wajib-disimak-ketahui-ragam-manfaatnya?page=5> Diakses pada 14 Januari 2024
- Fauzi, A., Nisa, B., Napitupulu, D., Abdillah, F., Nuraini, R., & Setyawati, I. (2022). Metodologi Penelitian. Jakarta : Pena Persada. <https://repository.bsi.ac.id/index.php/unduh/item/345235/BUKU-Metodologi-Penelitian--cover.pdf> Diakses pada 14 januari 2024
- Febrianto, J. (2021). Profil Kesehatan Kabupaten Purbalingga Tahun 2021. Purbalingga : Dinas Kesehatan Kabupaten Purbalingga. <https://dinkes.purbalinggakab.go.id/wp-content/uploads/2022/06/PROFIL-KESEHATAN-KAB.PURBALINGGA-TH-2021-1.pdf> Diakses pada 9 Desember 2023
- Grehastuti, W., Kusumahastuti, E., Tsani, I., Widyaningsih, Wigati, S., Ibrahim, M., & Hendrisita. (2022). Profil Kesehatan Tahun 2022 Dinas Kesehatan Kab. Banyumas. Banyumas : Dinas Kesehatan Banyumas. <http://dinkes.banyumaskab.go.id/read/42432/profil-kesehatan-kabupaten-banyumas-tahun-2022> Diakses pada 9 Desember 2023



- Hartini, W. M., Roosarjani, C., & Dewi, Y. A. (2019). Metodologi Penelitian dan Statistik. Jakarta : Kementrian Kesehatan RI. http://repository.stikeshb.ac.id/45/1/METODOLOGI_PENELITIAN_DAN_STATISTIK_SC.pdf Diakses pada 13 Januari 2024
- IDF. (2021). IDF Diabetes Atlas 10th Edition. In Diabetes Research and Clinical Practice. <https://doi.org/10.1016/j.diabres.2013.10.013> Diakses pada tanggal 10 Desember 2023
- Khusniyati, N., Roni, Y., Rasyid, W., Julianto, E., Arista, D., & Meliyani, R. (2023). Perawatan Luka Moist Dressing Berdasarkan Evidence Based Practice. Bandung : CV. Media Sains Indonesia.
- Lia, S. (2022). Diabetes Melitus Pada Ny. P di RT 26 Wilayah Puskesmas Pembantu Pal IX Dusun Parit Keladi II Kabupaten Kubu Raya [STIK Muhammadiyah Pontianak]. <https://repo.stikmuhptk.ac.id/jspui/handle/123456789/275> Diakses pada 15 Desember 2023
- Masi, G. N. M., Katuuk, M. E., & Rotty, M. P. F. (2023). Efektivitas Air Mineral Untuk Pencucian Luka Kronis. Jurnal Keperawatan, 11(1), 81–85. <https://ejournal.unsrat.ac.id/v3/index.php/jkp/article/48467/42788/112031> Diakses pada 20 Mei 2024
- Notoatmodjo, S. (2018). Metodologi Penelitian Kesehatan. Jakarta : PT. Rineka Cipta. <https://id.scribd.com/document/378259162/Metodologi-Penelitian-Kesehatan-Notoatmodjo> Diakses pada 14 Januari 2024
- Novirman, E. (2020). Perbedaan Daya Hambat Kombinasi Ekstrak Aloe vera (Aloe Vera L.) Dengan Antibiotik Ciprolofaksin Terhadap Bakteri Dari Ulkus [Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Perintis Padang]. <http://repo.upertis.ac.id/1485/> Diakses pada 6 Januari 2024
- Nuraini, Azizah, L. N., Istibsaroh, F., Sesaria, T. G., Muslimin, I. S., & Amalindah, D. (2023). Askep Keperawatan Pada Pasien Gangguan Sistem Endokrin. Jakarta : Nuansa fajar Cemerlang. https://repository.umj.ac.id/17042/1/ASKEP_ENDOKRIN_FULL.pdf Diakses pada 15 Desember 2024
- PPNI, Tim Pokja SDKI DPP. (2017). Standar Diagnosis Keperawatan Indonesia : Definisi dan Indikator Diagnostik (Edisi 1). Jakarta: DPP PPNI.
- PPNI, Tim Pokja SIKI DPP. (2018). Standar Intervensi Keperawatan Indonesia Definisi dan Tindakan keperawatan. Jakarta: DPP PPNI.
- Primadani, A. F., & Safitri, D. N. P. (2021). Proses Penyembuhan Luka Kaki Diabetik Dengan Perawatan Luka Metode Moist Wound Healing. Ners Muda, 2(1), 9–16. <https://doi.org/10.26714/nm.v2i1.6255> Diakses pada 20 Mei 2024
- Ramadhani, M. R., & Lidiana, E. H. (2023). Penerapan Gel Aloe Vera Terhadap Penyembuhan Luka Ulkus Diabetikum Di Klinik Luka Rasika Gunungkidul. Journal of Educational Innovation and Public Health, 1(4), 50–62. <https://doi.org/10.55606/innovation.v1i4.1829> Diakses pada 3 Desember 2023



Rijali, A. (2019). Analisis Data Kualitatif. Alhadharah: Jurnal Ilmu Dakwah, 17(33), 81–95.
<https://doi.org/10.18592/alhadharah.v17i33.2374> Diakses pada 14 Januari 2024

Setyowati, B., & Wirawati, M. K. (2022). Penerapan Perawatan Luka Dengan Metode Moist Wound Healing Pada Pasien Diabetikum Tipe 2. *Pharmacoconomics: theory and practice*, 9(2), 84–97. <https://doi.org/10.30809/phe.1.2017.21> Diakses pada 21 Mei 2024

Soelistijo, S. A., Suastika, K., Lindarto, D., Decroli, E., Permana, H., & Kusnadi, Y. (2021). Pedoman Pengelolaan dan Pencegahan Diabetes Melitus Tipe 2 Dewasa di Indonesia 2021. Jakarta : PB. Perkeni. <https://pbperkeni.or.id/wp-content/uploads/2021/11/22-10-21-Website-Pedoman-Pengelolaan-dan-Pencegahan-DMT2-Ebook.pdf> Diakses pada 12 Desember 2023

Silalahi, K. I., Sartika Munthe, D., Sucahyo, D., Petra Saragih Fakultas Keperawatan dan Kebidanan, N., Prima Indonesia, U., Danau Singkarak, J., Madrasah, G., & Agul, S. (2022). Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Lama Penyembuhan Luka Dm. JKJ): Persatuan Perawat Nasional Indonesia, 10(3), 519–526. <https://jurnal.unimus.ac.id/index.php/JKJ/article/view/9995> Diakses pada 10 Mei 2024

Suminar, Y. S., Lutiarsi, R. T., Wibowo, M. A., Lestari, E. S., Aurorina, E., Istirochah, Yusnita, L. E., Rahmasari, F. H., Suciati, W. retno, & Julianto, D. (2022). Profil Kesehatan Jawa tengah Tahun 2022. Semarang : Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Tengah. https://dinkesjatengprov.go.id/v2018/dokumen/Buku_Profil_Kesehatan_2022/mobile/index.html Diakses pada 9 Desember 2023

Utomo, A. S., Making, M. A., Gultom, A. B., Rosaulina, M., Toru, V., & Banase, E. F. T. (2022). Perawatan Luka Dan Terapi Komplementer. Bandung : CV. Media Sains Indonesia.
https://www.researchgate.net/publication/370635175_PERAWATAN_LUKA_DAN_TERAPI_KOMPLEMENTER Diakses pada 10 Januari 2024

Yulyastuti, D. A., Maretawati, E., & Amiruddin, F. (2021). Pencegahan dan Perawatan Ulkus Diabetikum. Kediri : Strada Press. <https://stradapress.org/index.php/ebook/catalog/book/29> Diakses pada 5 Januari 2024