



GAMBARAN PERAWATAN LUKA DENGAN LIDAH BUAYA (*ALOE VERA BARBANDENSIS*) PADA PASIEN DIABETES MELLITUS TIPE II DI PUSKESMAS KALIMANAH

Inayah Toyibah Askariyah

*Politeknik Yakpermas Banyumas, D-III Keperawatan
toyibahaskariyah@gmail.com*

Eko Julianto

*Politeknik Yakpermas Banyumas, D-III Keperawatan
Yuliant_eko10@yahoo.co.id*

Fida Dyah Puspasari

*Politeknik Yakpermas Banyumas, D-III Keperawatan
fidanizar@gmail.com*

ABSTRAK

Latar belakang : Di Indonesia, hal yang menyebabkan seseorang mati dalam urutan ketiga setelah stroke dan penyakit jantung koroner adalah diabetes disertai dengan komplikasi. Komplikasi diabetes salah satunya adalah ulkus, dalam melakukan perawatan luka ulkus diabetik di era modern ini dapat menggunakan *aloe vera* (lidah buaya). **Tujuan :** Untuk mendeskripsikan perawatan luka dengan lidah buaya (*aloe vera*) pada pasien diabetes mellitus. **Metode :** ini menggunakan metode studi kasus dengan responden penderita diabetes mellitus tipe 2 yang memiliki luka di kaki. Menggunakan instrumen yaitu lembar observasi, lembar wawancara dan lembar studi dokumentasi asuhan keperawatan. **Hasil :** Hasil studi kasus didapatkan hasil pemberian gel lidah buaya (*Aloe vera Barbandensis*) mengalami perubahan dilihat prosedur perawatan luka yang dilakukan menunjukan keefektifan tindakan keperawatan luka pada responden dari skor 27 menjadi 11 **Kesimpulan :** Berdasarkan hasil pemberian gel lidah buaya (*Aloe vera Barbandensis*) efektif untuk menyembuhkan luka.

Kata Kunci: Diabetes Melitus ; Luka ; Lidah Buaya

ABSTRACT

Background: In Indonesia, the third thing that causes someone to die after stroke and coronary heart disease is diabetes accompanied by complications. One of the complications of diabetes is ulcers. In treating diabetic ulcers in this modern era, *aloe vera* can be used. **Purpose :** To describe wound care with *aloe vera* in patients with diabetes mellitus. **Methods:** used a case study method with respondents with type 2 diabetes mellitus who had foot wounds, Using instruments, namely observation sheets, interview sheets and study sheets of nursing care documentation.. **Results:** The results of the case study found that administering *aloe vera* gel underwent a change in terms of the wound care procedures carried out showing the effectiveness of wound nursing actions in respondents from a score of 27 to 11. **Conclusion:** Based on the results of administering *aloe vera* gel (*Aloe vera Barbandensis*) is effective for wound healing.

Keywords: Diabetes Mellitus, Wounds, Aloe Vera.

PENDAHULUAN

Diabetes melitus adalah sekelompok kelainan heterogen yang bermanifestasi berupa peningkatan kadar gula darah. Pada penderita diabetes, kapasitas tubuh untuk memproduksi insulin bisa menurun dan akhirnya berhenti. Kondisi ini bisa

menyebabkan peningkatan kadar gula darah yang menyebabkan masalah metabolisme kronis seperti ketoasidosis diabetikum yang menyebabkan sindrom hiperglikemia hiperosmolar nonketotik (HHNK) dan dalam jangka panjang kemungkinan penyakit ginjal. mempengaruhi saraf optik dan masalah

Inayah Toyibah Askariyah dkk : Gambaran Perawatan Luka Dengan Lidah Buaya (*Aloe Vera Barbandensis*) Pada Pasien Diabetes Mellitus Tipe II Di Puskesmas Kalimanah

pembuluh darah, terutama kardiovaskular. kematian otot, stroke, dan ditandai dengan stenosis arteri (Ose, Utami & Damayanti, 2018).

Diabetes menurut *International Diabetes Federation* (IDF) 2015, merupakan sekelompok gangguan metabolisme yang ditandai dengan tingginya kadar gula darah akibat kelainan sekresi insulin, kerja insulin atau keduanya. Komplikasi diabetes meliputi masalah mata (retinopati), masalah ginjal (*ginjal disease*), masalah pembuluh darah (penyakit pembuluh darah), dan kelainan kaki. Diabetes menyebabkan arteri darah sedang atau besar di kaki tersumbat, mengakibatkan bisul di kaki yang berwarna merah kehitaman dan berbau tidak sedap. Salah satu konsekuensi kronis dari diabetes yang paling ditakuti oleh semua penderita diabetes adalah ulkus diabetik (Article, O, & Susanti, 2021).

World Health Organization (WHO) mentafsir akan ada sekitar 422 juta yang menderita diabetes mellitus pada tahun 2020 di seluruh dunia (Nopriani, Y., & Saputri, R, 2021). Menurut *International Diabetes Federation* (IDF), di Indonesia jumlah penderita diabetes mellitus lebih banyak dari sebelumnya. 10,3 juta orang menderita diabetes pada tahun 2017, tetapi 10,7 juta orang pada tahun 2019. Pada tahun 2045, akan ada 16,6 juta orang di seluruh dunia yang menderita diabetes mellitus, meningkat dari angka saat ini (Nopriani, Y., & Saputri, R, 2021).

Menurut data dari Dinas Kesehatan Purbalingga 2016 didapatkan angka kejadian kasus *Non Insulin Dependent Diabetes Mellitus (NIDDM)* sebanyak 905 kasus, sedangkan tipe *Insulin Dependent Diabetes Mellitus*

(*IDDM*) sebanyak 143 kasus. Angka kejadian kasus Diabetes Mellitus di wilayah Puskesmas Kalimanah peringkat kesebelas dari 22 kecamatan sebanyak 1.148 kasus. Prevalensi kasus pasien Diabetes Mellitus selama 3 tahun terakhir di Kabupaten Purbalingga yaitu tahun 2016 sampai 2017, prevalensi kasus di tahun 2018 Wilayah Kabupaten Purbalingga yang memiliki insiden tentang penyakit tidak menular (PTM) adalah di Puskesmas Kalimanah sebanyak 129 penderita Diabetes Mellitus. Data dari bulan April sampai Juni tahun 2018 (Profil Puskesmas Kalimanah, 2018).

Pada Riskesdes 2018, prevalensi diabetes pada semua usia di Indonesia tidak lebih tinggi saat melakukan perbandingan dengan nilai rata-rata pada umur ≥ 15 tahun, adalah sebanyak 1,5%. Menurut diagnosa dokter pada individu yang berumur diatas usia 15 tahun pada hasil Riskesdes 2018, ternyata prevalensi diabetes mellitus bertambah semakin tinggi yaitu menjadi sebesar 2%. Mayoritas penderita DM berusia antara 55 dan 64 dan 65 dan 74, menurut kelompok umur (Hidayat, S, R, N. M., Astuti, P, 2021).

Prevalensi diabetes mellitus berdasarkan diagnosa dokter di Indonesia pada tahun 2018 kategori usia penderita diabetes mellitus terbesar berada pada rentang usia 55-64 tahun (6,3%) dan 65-74 tahun (6.03%) (Kemenkes RI., 2019).

Pada penderita Diabetes Mellitus, komplikasi yang sering terjadi yaitu ulkus diabetikum merupakan kondisi dimana terjadinya deformitas jaringan yang hanya sebagian ataupun keseluruhan. faktor ekstrinsik (infeksi, trauma, dan obat-obatan) dan faktor intrinsik (genetic metabolic, angiopati diabetik, neuropati diabetik) merupakan faktor penyebab

terjadinya ulkus diabetikum (Dimantika, Sugiyarto, & Setyorini, 2020).

Salah satu penanganan luka yang digunakan yaitu perawatan luka teknik modern dengan menggunakan lidah buaya (*Aloe vera barbandensis*). Lidah buaya mampu menembus, menyerap serta berdifusi dengan baik, sehingga mampu menahan hilangnya cairan tubuh dari permukaan kulit dan terjaga kelembapannya (Hafiduddin, 2019).

Berdasarkan jurnal ilmiah dan klinis unggulan berjudul *Effect of Aloe Vera Gel Wound Dressing on Pressure Ulcer Healing* yang dilakukan oleh Erika, et al (2021). Gel lidah buaya telah terbukti mempercepat penyembuhan luka diabetes, menurut studi pendukung lebih lanjut yang diterbitkan dalam *Human Scholar Journal* tahun 2022 oleh Anik Nuridayanti et al. berjudul “Pengaruh Lidah Buaya dan Madu Terhadap Penyembuhan Luka Diabetik Pada Penderita Diabetes”.

Menurut penelitian di atas, mengoleskan gel lidah buaya pada luka dapat mempercepat proses penyembuhan serta hemat waktu dan biaya. Atas dasar itu, penulis ingin menulis karya ilmiah yang berjudul “gambaran perawatan luka dengan lidah buaya (*Aloe vera barbandensis*) pada pasien diabetes mellitus tipe 2”.

METODE PENELITIAN

Desain studi kasus digunakan untuk desain penelitian dalam penulisan ilmiah, hal ini memanfaatkan metode deskriptif dalam penulisan ilmiah ini yaitu penggunaan gel lidah buaya (*Aloe vera Barbandensis*) pada pasien diabetes mellitus tipe 2 untuk mempercepat penyembuhan luka. Menggunakan instrument wawancara, lembar observasi

dan lembar dokumentasi asuhan keperawatan. Metode pengumpulan data menggunakan wawancara dan lembar observasi pemeriksaan fisik dan studi dokumentasi. Teknik analisa data dengan cara pengumpulan data, mereduksi data, penyajian data dan kesimpulan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Dengan kondisi sebelum dilakukan perawatan luka ukuran panjang 3 cm, kedalam luka pada stage 2, tepi luka: batas tepi terlihat menyatu dengan dasar luka, goa: goa < 2 cm du area manapun, tipe eksudat: purulent, terdapat pus mengandung nanah, jumlah eksudat: sedang, warna kulit sekitar luka: merah terang jika di tekan, jaringan yang edema: piting edema kurang dari < 4 cm di sekitar luka, epitelisasi: 50% epitelisasi.

Setelah dilakukan perawatan luka selama 14 hari setiap 2 hari sekali dengan pemberian gel lidah buaya (*Aloe vera Barbandensis*) dengan teknik lembab dapat dilihat luka tampak membaik, tidak mengalami tanda – tanda infeksi pada luka. Hal ini dibuktikan dengan hasil evaluasi tanggal 25 April 2023 yaitu ukuran luka panjang 1 cm x 1 cm, kedalam luka stage 1, tepi luka samar, tidak jelas terlihat, tidak ada goa, tipe eksudat tampak moist atau lembab, warna kulit sekitar luka tampak normal atau merah muda, tidak ada edema, 100% jaringan granulasi tampak berwarna merah terang jaringan epitel 100% dapat tumbuh secara optimal.

Diketahui dalam setiap fase penyembuhan luka, lidah buaya sangat berperan penting. Pada fase inflamasi, kandungan acemannan pada lidah buaya berperan sebagai agen patgen yang mengaktifasi magrofag. Magrofag kemudian sebagai kunci regulasi

Inayah Toyibah Askariyah dkk : Gambaran Perawatan Luka Dengan Lidah Buaya (*Aloe Vera Barbandensis*) Pada Pasien Diabetes Mellitus Tipe II Di Puskesmas Kalimantan

perbaikan jaringan. Makrofag akan melepaskan sitokin dan faktor pertumbuhan (PDGF, TGF- α , TGF- β , EGF, VEGF), yang akan merekrut fibroblast, keratinosit, dan sel endotel untuk memperbaiki jaringan. Gel lidah buaya mengandung lignin yang mampu menembus, meresap dalam kulit dan berperan penting pada fase proliferasi, sehingga terjadi perbaikan sel dengan cara membentuk sel baru dan dapat menahan hilangnya cairan berlebih akibat luka dari permukaan kulit (Latief & Abdul, 2014).

Setelah dilakukan perawatan luka selama 14 hari setiap 2 hari sekali dengan pemberian gel lidah buaya (*Aloe vera Barbandensis*) dengan teknik lembab dapat dilihat luka tampak membaik, tidak mengalami tanda – tanda infeksi pada luka. Hal ini dibuktikan dengan hasil evaluasi tanggal 25 April 2023 yaitu ukuran luka panjang 1 cm x 1 cm, kedalaman luka stage 1, tepi luka samar, tidak jelas terlihat, tidak ada goa, tipe eksudat tampak moist atau lembab, warna kulit sekitar luka tampak normal atau merah muda, tidak ada edema, 100% jaringan granulasi tampak berwarna merah terang jaringan epitel 100% dapat tumbuh secara optimal.

Setelah di berikan implementasi perawatan luka menggunakan gel lidah buaya (*Aloe vera Barbandensis*), hasil penelitian ini didukung dengan penelitian (Slamet et al., 2015) yang menyatakan bahwa pengaplikasian gel aloe vera memiliki efek yang lebih besar terhadap status luka diabetes daripada perawatan luka konvensional/standar. Salah satu bentuk sediaan hydrogel adalah gel lidah buaya. Lidah buaya diketahui banyak mengandung senyawa aktif seperti anthraquinon, (aloin, barbalion, antrhanol, asam aloetat, aloe emodin, yak ether), vitamin B1, B6, B12, vitamin C,

karbohidrat, saponin, kalium, lipase, seng, mangan, polisakarida, asam amino, enzimnoksidase, katalase, lipase, aminase, lemak, mineral, enzim dan hormone (Ferawati, 2018). Sementara getah lidah buaya mengandung aloin, aloe emodin, dan babaloin, yang berkhasiat sebagai laksatif. Kandungan polisakarida yang terdapat pada daun lidah buaya dapat mempercepat proses penyembuhan luka dan mengurangi reaksi inflamasi. Kandungan saponin yang terdapat dalam lidah buaya berkhasiat untuk membunuh kuman.

Dari penjelasan diatas dapat disimpulkan bahwa gel aloe vera digunakan sebagai inovasi perawatan luka diabetes mellitus, karena kandungan didalam gel aloe vera yaitu kadar air yang tinggi, mannose 6-fosfat, acemaman, saponin yang dapat mempertahankan kelembaban pada luka, meningkatkan migrasi sel epitel, mentstimulasi makrofag, fibroblast, dan jaringan granulasi sehingga mempercepat penyembuhan luka. Mannose 6 -fosfat yang terdapat didalam kandungan aloe vera mampu meningkatkan sintesis kolagen dan kontraksi luka (Sari et al., 2020).

SIMPULAN

Pemberian gel lidah buaya (*Aloe vera Barbandensis*) setiap 2 hari sekali dalam waktu 14 hari terbukti efektif membantu proses penyembuhan luka diabetes mellitus tipe 2

SARAN

Diharapkan studi kasus ini dapat meningkatkan pengetahuan bagi masyarakat dalam memanfaatkan gel lidah buaya (*Aloe vera barbandensis*) untuk mempercepat penyembuhan luka diabetes mellitus dan dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari dan Studi kasus ini

diharapkan dapat memperluas pengetahuan keperawatan mengenai perawatan luka dan dapat menjadi model terciptanya gambaran perawatan luka dengan gel lidah buaya (*Aloe vera barbandensis*) sesuai konsentrasi dan kadarnya.

UCAPAN TERIMA KASIH

Saya ucapkan terima kasih kepada:

1. Eko Julianto, A.Kep, S.Pd, M.Kes , selaku Direktur Politeknik Yakpermas Banyumas dan Dosen pembimbing yang telah menyediakan waktu, tenaga, dan pikiran untuk mengarahkan saya dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah.
2. Ns. Sudiarto, M.Kep., selaku ketua program studi DIII Keperawatan Politeknik Yakpermas Banyumas, dan selaku ketua penguji saya dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah.
3. Ns. Fida Dyah P, M.Kep., selaku dosen pembimbing yang telah menyediakan waktu, tenaga, dan pikiran untuk mengarahkan saya dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini.
4. Orang tua dan keluarga saya yang telah memberikan bantuan dukungan material dan moral.
5. Sahabat yang telah banyak membantu dalam menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini.
6. Pasien dan keluarga pasien yang telah mengizinkan penulis mengambil kasus penelitian Karya Tulis Ilmiah ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Article, O., & Susanti, N. (2021). *Dietary Pattern Adherence In Patients With Type II Diabetes Mellitus*. 7, 23–29. Diakses pada tanggal 17 Februari 2022 melalui Publish by Stikes Insan Cendekia Medika Jombang, Indonesia. <https://digilib.stikesicme.jbg.ac.id/oja/>
- Ananda, L. R., & Kristiana, I. F. (2017). Studi Kasus: Kematangan Sosial Pada Siswa Homeschooling. *Empati*, 6(1), 257–263
- Abdu, S., & & Sampe, A. (2020). *Analisis Faktor Determinan Kepatuhan Perawat Dalam Melaksanakan Perawatan Luka Sesuai Standar Operasional Prosedur (Sop) Di Rs Stella Maris Makassar*. *Jurnal Keperawatan Florence Nightingale*, 3(1), 16–24. Diakses pada tanggal 6 Januari 2020 melalui <https://doi.org/https://doi.org/10.52774/jkfn.v3i1.53>. <http://ejournal.stikstellamarismks.ac.id/index.php/JKFN/article/view/53>
- Arisanty, I. P. (2014). *Konsep Dasar Manajemen Perawatan Luka*. Jakarta: EGC
- Ferawati, F. (2018). *Aplikasi Perawatan Luka Dengan Menggunakan Enzymatik Therapy: Aloe Vera Dalam Manajemen Luka Diabetes*. *Journal of Health Sciences*, 11(2), 121–129. Diakse pada tanggal 25 Oktober 2018 melalui <https://doi.org/https://doi.org/10.33>

Inayah Toyibah Askariyah dkk : Gambaran Perawatan Luka Dengan Lidah Buaya (*Aloe Vera Barbandensis*) Pada Pasien Diabetes Mellitus Tipe II Di Puskesmas Kalimantan

086/jhs.v11i2.104.

<http://journal2.unusa.ac.id/index.php/JHS/article/view/104>

077/jka.v8i4.1124.

<http://jurnal.fk.unand.ac.id/index.php/jka/article/view/1124>

Hafiduddin, E. &. (2019). *Penerapan Lidah Buaya Untuk Penyembuhan Luka Diabetik*, 69-74. Diakses pada tanggal 17 Januari 2019 melalui

<https://doi.org/10.26576/profesi.349>.

<http://ejournal.stikespku.ac.id/index.php/mpp/article/view/349>

(artikel dalam prosiding)

Sungkowati, Y. 2020. Persoalan lingkungan hidup dan urbanisasi dalam beberapa cerpen Indonesia. Prosiding Konferensi Internasional Kesusasteraan XXI HISKI *Sastra dan Budaya Urban dalam Kajian Lintas Media*, 78-90. Surabaya: Airlangga University Press.

Irwansyah, & Kasim, I. S. (2020). *Early Detection of Diabetes Mellitus Risk in Stikes Megarezky Makassar Teaching Staff*. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Sandi Husada*, 9, 512–519. Diakses pada tanggal 20 November 2021 melalui

<https://doi.org/10.35816/jiskh.v10i2.343>. <https://akper-sandikarsa.ejournal.id/JIKSH/article/view/343>

Samosir, M. H. (2020). *Literature Review : Gambaran Tingkat Pengetahuan Pasien Diabetes Mellitus Dengan Perawatan Luka Menggunakan Modern Dressing*. [Politeknik Kesehatan Kemenkes RI M].

Sari, W. N. (2019). *Aplikasi Pemberian Madu Manuka (Manuka Honey) Pada Penderita Diabetes Mellitus Untuk Kerusakan Integritas Kulit*. [Universitas Muhammadiyah Magelang].

http://eprintslib.ummgl.ac.id/753/1/16.0601.0089_BAB%201_BAB2_BAB%203_BAB%205_DAFTAR%20PUSTAKA.pdf

Irmayanti Risya, M. A. (2019). *Pengaruh Pemberian Terapi Relaksasi Autogenik terhadap Kadar Glukosa Darah dan Tekanan Darah pada Penderita Diabetes Mellitus Tipe 2 dengan Hipertensi*. *Jurnal Keperawatan Terapan*, 5(1), , 41-52. Diakses 24 Januari 2023 melalui

<https://doi.org/10.31290/jkt.v5i1.404>.

<https://ojs.poltekkes-malang.ac.id/index.php/JKT/article/view/404>

Swarjana, K. (2015). *Metodologi Penelitian Kesehatan (Edisi Revisi)*. Yogyakarta: ANDI.

Tim Pokja SDKI DPP PPNI. (2018). *Standar Intervensi Keperawatan Indonesia: Definisi dan Tindakan Keperawatan*. Dewan Pengurus Pusat PPNI : Jakarta.

Sari, Y. K., Malini, H., & Oktarina, E. (2020). *Studi Kasus Perawatan Luka Dengan Gel Aloe Vera Pada Pasien Ulkus Kaki Diabetik*. *Jurnal Kesehatan Andalas*, 8(4), 320–325. Diakses pada tanggal 24 Januari 2023 melalui

<https://doi.org/https://doi.org/10.25>

Tholib, A. M. (2016). *Buku Pintar Perawatan Luka Diabetes Melitus*. Jakarta: Salemba Medika.

Wati, P. A. (2019). *Gambaran Peran Keluarga Dalam Pencegahan Komplikasi Pada Anggota Keluarga Penyandang Diabetes Mellitus Di Wilayah Kerja Puskesmas Mlati II*. [Poltekkes Kemenkes Yogyakarta.]. Diakses pada tanggal 7 September 2020 melalui <http://eprints.poltekkesjogja.ac.id/3634/>

Yusnita, Djafar, A. M. H., & Tuharea, R. (2021). *Risiko Gejala Komplikasi Diabetes Mellitus Tipe II di UPTD Diabetes Center Kota Ternate*. *The Indonesian Journal of Health Promotion*, 4, 60-73. Diakses pada tanggal 14 Januari 2021 melalui <https://doi.org/10.56338/mppki.v4i1.1391>.
<https://www.jurnal.unismuhpalu.ac.id/index.php/MPPKI/article/view/1391>

Yulianti, R., S., Mukaddas, A., & & Faustine, I. (2014). *Profil Pengobatan Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2 di Instalasi Rawat Inap RSUD Undata Palu Tahun 2012*. *Online Jurnal of Natural Science*, 3(1), 40–46. Diakses pada tanggal 21 Maret 2014 melalui <https://doi.org/10.22487/25411969.2014.v3.i1.2208>.
https://bestjournal.untad.ac.id/index.php/ejurnal_fmipa/article/view/2208