

PENERAPAN PENGGUNAAN ALAS KAKI YANG TEPAT UNTUK MENDUKUNG PENYEMBUHAN LUKA KAKI PADA PASIEN *DIABETES MELLITUS* DI KLINIK *ALHUDA WOUND CARE* LHOKSEUMAWE

Dedy Ahmady¹, Maulida Sari²

^{1 2}Akper Kesdam IM Lhokseumawe

Email: dedyahmady@akimal.ac.id

maulidasari@akimal.ac.id

Abstrak

Diabetes mellitus merupakan gangguan proses metabolisme gula darah yang berlangsung dalam jangka panjang yaitu ditandai dengan tingginya kadar gula darah yang diakibatkan oleh terjadinya gangguan pengeluaran insulin. Luka kaki diabetikum dapat disebabkan oleh faktor internal dan eksternal, salah satu faktor eksternal yang dapat menjadi penyebab terjadinya luka diabetik adalah penggunaan alas kaki yang tidak tepat, termasuk penggunaan sepatu sempit. Jenis penelitian ini adalah deskriptif dengan menggunakan desain studi kasus. Tujuan penelitian ini adalah untuk menggambarkan penerapan penggunaan alas kaki yang tepat apakah efektif atau tidak efektif dalam mendukung penyembuhan luka kaki pada pasien diabetes mellitus di Klinik Alhuda Wound Care. Penelitian ini menggunakan 2 orang responden yang keduanya adalah penderita diabetes mellitus dengan luka diabetik di kaki. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah winners scale untuk menilai tingkat efektivitas penggunaan alas kaki yang tepat terhadap penyembuhan luka kaki pada pasien diabetes mellitus. Penelitian ini dilaksanakan dari bulan Juni sampai dengan bulan Agustus 2023 di Klinik Alhuda Wound Care Lhokseumawe. Berdasarkan observasi, kedua responden mengalami perubahan luka kaki diabetik secara signifikan berangsur sembuh setelah menggunakan alas kaki yang tepat. Disarankan kepada responden untuk selalu menggunakan alas kaki yang tepat untuk mendukung proses penyembuhan luka diabetik ataupun untuk mencegah terjadinya luka diabetik.

Kata Kunci : *Diabetes, Penyembuhan Luka, Alas Kaki*

THE IMPLEMENTATION OF USING A PROPER FOOTWEAR TO FOOT WOUND HEALING IN PATIENTS WITH DIABETES MELLITUS AT ALHUDA WOUND CARE CLINIC LHOKSEUMAWE

Abstract

Diabetes mellitus is a long-term disorder of the blood sugar metabolism process, characterized by high blood sugar levels caused by impaired insulin production. Diabetic foot wounds can be caused by internal and external factors. One external factor that can cause diabetic wounds is the use of inappropriate footwear, including the use of narrow shoes. This research is descriptive, using a case study design. The aim of this study is to describe whether the application of appropriate footwear is effective or ineffective in supporting the healing of foot wounds in diabetes mellitus patients at the Alhuda Wound Care Clinic. This study used 2 respondents, both of whom were diabetes mellitus sufferers with diabetic foot wounds. The instrument used in this study was the WinRho scale to assess the level of effectiveness of using appropriate footwear in healing foot wounds in diabetes mellitus patients. This research was carried out from June to August 2023 at the Alhuda Wound Care Clinic, Lhokseumawe. Based on observations, both respondents experienced significant changes in diabetic foot wounds that gradually healed after using appropriate footwear. It is recommended that respondents always use appropriate footwear to support the healing process of diabetic wounds or to prevent diabetic wounds from occurring.

Keywords: *Diabetes, Wound Healing, Footwear*

1. PENDAHULUAN

Prevalensi pasien ulkus kaki *diabetik* (UKD) yang menggunakan alas kaki yang tidak tepat berkisar 41% dari populasi umumnya, dengan prevalensi yang lebih tinggi pada manula. Sekitar 14-24% pasien UKD memerlukan *amputasi* dengan rekurensi 50% setelah tiga tahun. Sekitar 15% pasien *diabetes* mengalami tukak kaki dan 15-20% memerlukan *amputasi*. *Amputasi* kaki *diabetik* cenderung terjadi seiring dengan kenaikan tingkat kematian atau *morbiditas* dari waktu ke waktu. Peningkatan angka kejadian kematian diyakini menjadi 13%- 40% setelah 1 tahun, 35%-65%

setelah 3 tahun, dan 39%-80% setelah 5 tahun (Utami Cahyaningtyas, 2022).

Berdasarkan *World Health Organization* (WHO), tahun 2019 dikatakan bahwa angka kematian yang diakibatkan oleh *diabetes mellitus* berjumlah 1,6 juta kasus. Data kejadian *diabetes mellitus* menurut *International Diabetes Federation* (IDF, 2021) menyebutkan bahwa tercatat 537 juta orang dewasa (umur 20-79 tahun) atau 1 dari 10 orang hidup dengan *diabetes* di seluruh dunia. *Diabetes* juga menyebabkan 6,7 juta kematian atau 1 tiap 5 detik.

Prevalensi penderita *diabetes mellitus* di Indonesia mencapai 10,7 juta jiwa (Kemenkes, 2020). Pada tahun 2020 penderita *diabetes mellitus* di Aceh sebanyak 121.160 jiwa. Prevalensi penderita *diabetes mellitus* di Kota Lhokseumawe berdasarkan data Dinkes tahun 2022 jumlah penderita *diabetes mellitus* tipe I yaitu 3171 jiwa, penderita *diabetes mellitus* tipe II berjumlah 3731 jiwa, dan penderita *diabetes mellitus gestasional* sebanyak 22 jiwa. Data dari bulan Januari sampai dengan Desember 2022 berjumlah 24595 jiwa (Dinkes Kota Lhokseumawe, 2023). Prevalensi pasien *diabetes mellitus* di Klinik Alhuda *Wound Care* Kota Lhokseumawe pada tahun 2022 berjumlah 890 orang dengan kasus luka kaki *diabetik*. Banyak faktor yang berperan terhadap lama proses penyembuhan luka kaki *diabetik*, salah satunya adalah penggunaan alas kaki yang tidak tepat.

TUJUAN PENELITIAN

Untuk menggambarkan penerapan penggunaan alas kaki yang tepat guna mendukung penyembuhan luka kaki pada pasien *diabetes mellitus* di Klinik Alhuda *Wound Care*.

2. METODE

Jenis penelitian ini adalah deskriptif dengan desain studi kasus. Penelitian ini menggunakan 2 orang responden. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini

adalah *winners scale* untuk menilai tingkat efektivitas penggunaan alas kaki yang tepat terhadap penyembuhan luka kaki pada pasien *diabetes mellitus*.

3. HASIL

A. Subyek Penelitian

Subyek dalam penelitian ini adalah 2 orang penderita *diabetes mellitus* dengan luka *diabetik* di kaki, berjenis kelamin laki-laki dan perempuan dengan usia antara 40-65 tahun.

a. Responden I

Tn.R, usia 65 tahun, menderita *diabetes mellitus* selama 16 tahun, luka *diabetik* di kaki kiri, nyeri, terdapat banyak eksudat, verban luka tampak kotor.

b. Responden II

Ny.D, usia 54 tahun, menderita *diabetes mellitus* selama 3 tahun, luka *diabetik* di kaki kiri, nyeri, verban luka tampak kotor.

B. Pemaparan Fokus Studi

Kedua responden dianjurkan menggunakan alas kaki yang tepat bagi penderita luka *diabetik*, kemudian dilakukan observasi setiap 3 hari sekali sebanyak 10 kali selama 1 bulan.

Table 4.1. Hasil observasi pertama setelah penggunaan alas kaki *diabetik*.

No.	Responden	Winner Scale Total Score	
		Sebelum	Sesudah
1.	Tn. R	35	32
2.	Ny. D	33	30

Dari Tabel 4.1. diketahui bahwa *Winner Scale Total Score* luka *diabetik* Tn.R sebelum memakai alas kaki yang tepat adalah 35 dan setelah 3 hari memakai alas kaki yang tepat adalah 32. Sedangkan *Winner Scale Total Score* luka *diabetik* Ny. D sebelum memakai alas kaki yang tepat adalah 33 dan setelah 3 hari memakai alas kaki yang tepat adalah 30.

Tabel 4.2. Hasil observasi kedua setelah penggunaan alas kaki *diabetik*.

No.	Responden	Winner Scale Total Score	
		Sebelum	Sesudah
1.	Tn. R	32	29
2.	Ny. D	30	27

Dari Tabel 4.2. diketahui bahwa *Winner Scale Total Score* luka *diabetik* Tn.R pada observasi sebelumnya adalah 32 dan setelah 6 hari memakai alas kaki yang tepat adalah 32. Sedangkan *Winner Scale Total Score* luka *diabetik* Ny. D pada observasi sebelumnya adalah 30 dan setelah 6 hari memakai alas kaki yang tepat adalah 27.

Tabel 4.3. Hasil observasi ketiga setelah penggunaan alas kaki *diabetik*.

No.	Responden	Winner Scale Total Score	
		Sebelum	Sesudah
1.	Tn. R	29	26
2.	Ny. D	27	24

Dari Tabel 4.3. diketahui bahwa *Winner Scale Total Score* luka *diabetik* Tn.R pada observasi sebelumnya adalah 29 dan setelah 9 hari memakai alas kaki yang tepat adalah 26. Sedangkan *Winner Scale Total Score* luka *diabetik* Ny. D pada observasi sebelumnya adalah 27 dan setelah 9 hari memakai alas kaki yang tepat adalah 24.

Tabel 4.4. Hasil observasi keempat setelah penggunaan alas kaki *diabetik*.

No.	Responden	Winner Scale Total Score	
		Sebelum	Sesudah
1.	Tn. R	26	23
2.	Ny. D	24	21

Dari Tabel 4.4. diketahui bahwa *Winner Scale Total Score* luka *diabetik* Tn.R pada observasi sebelumnya adalah 26 dan setelah 12 hari memakai alas kaki yang tepat adalah 23. Sedangkan *Winner Scale Total Score* luka *diabetik* Ny. D pada observasi sebelumnya adalah 24 dan setelah 12 hari memakai alas kaki yang tepat adalah 21.

Tabel 4.5. Hasil observasi kelima setelah penggunaan alas kaki *diabetik*.

No.	Responden	Winner Scale Total Score	
		Sebelum	Sesudah
1.	Tn. R	23	20
2.	Ny. D	21	18

Dari Tabel 4.5. diketahui bahwa *Winner Scale Total Score* luka *diabetik* Tn.R pada observasi sebelumnya adalah 23 dan setelah 15 hari memakai alas kaki yang tepat adalah 20. Sedangkan *Winner Scale Total Score* luka *diabetik* Ny. D pada observasi sebelumnya adalah 21 dan setelah 15 hari memakai alas kaki yang tepat adalah 18.

Tabel 4.6. Hasil observasi keenam setelah penggunaan alas kaki *diabetik*.

No.	Responden	Winner Scale Total Score	
		Sebelum	Sesudah
1.	Tn. R	20	17
2.	Ny. D	18	15

Dari Tabel 4.6. diketahui bahwa *Winner Scale Total Score* luka *diabetik* Tn.R pada observasi sebelumnya adalah 20 dan setelah 18 hari memakai alas kaki yang tepat adalah 17. Sedangkan *Winner Scale Total Score* luka *diabetik* Ny. D pada observasi sebelumnya adalah 18 dan setelah 18 hari memakai alas kaki yang tepat adalah 15.

Tabel 4.7. Hasil observasi ketujuh setelah penggunaan alas kaki *diabetik*.

No.	Responden	Winner Scale Total Score	
		Sebelum	Sesudah
1.	Tn. R	17	14
2.	Ny. D	15	12

Dari Tabel 4.7. diketahui bahwa *Winner Scale Total Score* luka *diabetik* Tn.R pada observasi sebelumnya adalah 17 dan setelah 21 hari memakai alas kaki yang tepat adalah 14. Sedangkan *Winner Scale Total Score* luka *diabetik* Ny. D pada observasi sebelumnya adalah 15 dan setelah 21 hari memakai alas kaki yang tepat adalah 12.

Tabel 4.8. Hasil observasi kedelapan setelah penggunaan alas kaki *diabetik*.

No.	Responden	Winner Scale Total Score	
		Sebelum	Sesudah
1.	Tn. R	14	11
2.	Ny. D	12	9

Dari Tabel 4.8. diketahui bahwa *Winner Scale Total Score* luka *diabetik* Tn.R pada observasi sebelumnya adalah 14 dan setelah 24 hari memakai alas kaki yang tepat adalah 11. Sedangkan *Winner Scale Total Score* luka *diabetik* Ny. D pada observasi sebelumnya adalah 12 dan setelah 24 hari memakai alas kaki yang tepat adalah 9.

Tabel 4.9. Hasil observasi kesembilan setelah penggunaan alas kaki *diabetik*.

No.	Responden	Winner Scale Total Score	
		Sebelum	Sesudah
1.	Tn. R	11	8
2.	Ny. D	9	6

Dari Tabel 4.9. diketahui bahwa *Winner Scale Total Score* luka *diabetik* Tn.R pada observasi sebelumnya adalah 11 dan setelah 27 hari memakai alas kaki yang tepat adalah 8. Sedangkan *Winner Scale Total Score* luka *diabetik* Ny. D pada observasi sebelumnya adalah 9 dan setelah 27 hari memakai alas kaki yang tepat adalah 6.

Tabel 4.10. Hasil observasi kesepuluh setelah penggunaan alas kaki *diabetik*.

No.	Responden	Winner Scale Total Score	
		Sebelum	Sesudah
1.	Tn. R	8	5
2.	Ny. D	6	3

Dari Tabel 4.10. diketahui bahwa *Winner Scale Total Score* luka *diabetik* Tn.R pada observasi sebelumnya adalah 8 dan setelah 30 hari memakai alas kaki yang tepat adalah 5. Sedangkan *Winner Scale Total Score* luka *diabetik* Ny. D pada observasi sebelumnya adalah 6 dan setelah 30 hari memakai alas kaki yang tepat adalah 3.

4. PEMBAHASAN

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa pemilihan alas kaki yang tepat pada penderita luka kaki *diabetik* sangat perlu diperhatikan. Terbukti dari observasi langsung yang peneliti lakukan kepada kedua responden setelah menggunakan alas kaki yang tepat dalam kesehariannya luka kaki *diabetic* yang diderita semakin menunjukkan kepulihan. Jika penderita memakai alas kaki yang tidak tepat, misalnya kekecilan maka dapat menimbulkan iritasi pada kaki yang disebabkan oleh adanya gesekan yang terjadi pada kaki penderita saat berjalan. Jika hal tersebut tidak dicegah maka akan mengakibatkan luka *diabetik* menjadi sulit sembuh, mengalami infeksi dan iskemia tungkai yang jika dibiarkan dapat mengakibatkan resiko *amputasi* bahkan mengancam jiwa (Tandra Hans, 2017 dalam Dewi, 2018). Penderita dengan luka kaki *diabetik* cenderung mengalami kerusakan jaringan progresif yang akan mengakibatkan *amputasi* hingga kematian, sehingga membutuhkan terapi *medikamentosa* dan tindakan pencegahan (Hartyanto, 2018). *Diabetes Foot Australia* menyarankan penderita luka kaki *diabetik* untuk memakai sepatu yang pas, melindungi dan mengakomodasi bentuk kaki pemakai. Menyarankan orang dengan luka kaki *diabetik* untuk selalu memakai kaus kaki untuk mengurangi geser dan gesekan (Netten, 2018).

Hal paling penting dan mendasar yang dapat dilakukan oleh seorang penderita *diabetes mellitus* adalah menghindari pemakaian alas kaki seperti sepatu yang sempit disertai dengan dilakukannya pengecekan kadar *glukosa* darah secara rutin (Robiyanto. Devi Yulianti, 2016). Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Husniawati tahun 2015 yang mana hasil penelitian diketahui penggunaan alas kaki tidak tepat dengan terjadinya luka kaki setelah dilakukan uji statistik menunjukkan bahwa ada hubungan yang bermakna antara penggunaan alas kaki dengan terjadinya luka kaki *diabetik*. Hasil penelitian ini juga sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Nurhanifah tahun 2017 yang dalam penelitiannya didapatkan bahwa luka kaki *diabetik* selain disebabkan oleh faktor trauma seperti terluka, teriris, terpotong, kena api juga disebabkan oleh faktor lain seperti alas kaki yang tidak tepat. Juga sesuai dengan penelitian dan observasi langsung terhadap alas kaki yang dilakukan oleh Mitasari et al., tahun 2014 dimana menemukan bahwa sebagian besar klien dengan luka kaki *diabetik* menggunakan

alas kaki tetapi tidak tertutup, hanya sebagian yang menggunakan alas kaki di dalam rumah, dan tidak menggunakan kaus kaki sehingga berdampak pada terjadinya luka kaki *diabetik*.

5. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan, maka dapat disimpulkan:

1. *Winner Scale Total Score* Responden I menunjukkan terjadi perubahan yang signifikan pada proses penyembuhan luka kaki Tn. R yang semakin membaik setelah menggunakan alas kaki yang tepat.
2. *Winner Scale Total Score* Responden II menunjukkan terjadi perubahan yang signifikan pada proses penyembuhan luka kaki Ny. D yang semakin membaik setelah menggunakan alas kaki yang tepat.
3. Penggunaan alas kaki yang tepat sangat membantu proses penyembuhan luka kaki pada penderita *diabetes mellitus* di Klinik *Alhuda Wound Care* Lhokseumawe.

SARAN

1. Bagi Petugas Kesehatan

Agar dapat memberikan edukasi kepada penderita *diabetes mellitus* untuk selalu menggunakan alas kaki yang tepat guna mencegah terjadinya luka ataupun untuk penyembuhan luka kaki *diabetik* yang diderita.

2. Bagi Masyarakat

Khususnya bagi penderita *diabetes mellitus* agar selalu mengindahkan edukasi dari petugas kesehatan yang menyarankan penggunaan alas kaki yang tepat dalam aktivitas sehari-hari, baik di luar rumah maupun di dalam rumah.

6. DAFTAR PUSTAKA

- Abrar, E. A. (2018). *Penghambat dalam Penyembuhan Luka Kaki Diabetes : Studi Kasus. Jurnal Luka Indonesia*, 4 (September), 66–71.
- Ayu, S. A. (2017). *Hubungan Perawatan Kaki dengan Kejadian Luka Kaki pada Penderita Diabetes Mellitus di RSUD dr. H. Abdul Moeloek Propinsi Lampung tahun 2015. Jurnal Kesehatan Holistik*, 11(2), 95–100.

- Dewi, S. (2018). *Perawatan Luka Kaki Diabetes (Lkd) Akibat Penggunaan Sepatu yang Sempit : Studi Kasus*. 4(September), 72–81.
- Fatimah, R. N. (2015). *Diabetes Mellitus tipe 2*. *Indonesian Journal of Pharmacy*, 27(2), 74.
<https://doi.org/10.14499/indonesianjpharm27iss2pp74>
- Herscovici, D. (2016). *The Surgical Management of The Diabetic Foot and Ankle*. *The Surgical Management of the Diabetic Foot and Ankle*, 1–191. <https://doi.org/10.1007/978-3-319-27623-6>
- Husniawati, N. (2015). *Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Ulkus Kaki Diabetes Mellitus di Klinik Diabetes Mellitus Tahun 2015*. *Jurnal Ilmu Kesehatan*, 7(2), 138–143.
- Ibrahim, A., Jude, E., Langton, K., Martínez, F., Harkless, L., Gawish, H., ... Cho, N. (2017). *IDF Clinical Practice Recommendations on the Diabetic Foot – 2017*. <https://doi.org/10.1081/JAS-67621>
- Netten, J. J. Van. (2018). *Diabetes Pedoman Foot Australia pada Alas Kaki bagi penderita diabetes*. 1–14.
- Nurhanifah, D. (2017). *Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Ulkus Kaki Diabetik (Factors Related to Diabetic Ulcers Legs in Policlinic of Diabetic Leg)*. *Jurnal Healthy-Mu*, 1(1), 32–41.
- Robiyanto. Devi Yulianti, M. A. (2016). *Profil Karakteristik dan Antibiotik Pasien Ulkus Kaki Diabetik di RSUD Sultan Syarif Mohamad Alkadrie Pontianak*. *Article*, 1, 19–26.
<https://doi.org/10.1145/3132847.3132886>.
- Srimiyati, S. (2019). *Pengetahuan Pencegahan Kaki Diabetik Penderita Diabetes Mellitus Berpengaruh terhadap Perawatan Kaki*. *Medisains*, 16(2), 76. <https://doi.org/10.30595/medisains.v16i2.2721>.