



Penatalaksanaan Pencegahan Luka Diabetikum pada Penderita Diabetes Mellitus di RSUD Dr. Sukardjo Kota Tasikmalaya

Syaefunnuril Anwar H¹, Asep Robby¹, Teti Agustin¹, Wayunah¹

¹Department of Nursing, Universitas Bakti Tunas Husada, Indonesia

Correspondence author: Syaefunnuril Anwar H

Email: syaefunnuril@gmail.com

Address : Jl. Letjen Mashudi No. 20 Kota Tasikmalaya, West Java 46216 Indonesia, Telp. 085794610828

Submitted: 2 Juni 2025, Revised: 5 Juni 2025, Accepted: 11 Juni 2025, Published: 20 Juni 2025

DOI: doi.org/10.56359/kolaborasi.v5i3.528



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

Abstract

Introduction: Diabetes mellitus is a chronic disease characterized by high blood glucose levels. The number of people with diabetes mellitus increases annually worldwide and in Indonesia, increasing the risk of complications. One common complication of diabetes mellitus is neuropathy in the lower extremities, which can lead to further complications, such as diabetic ulcers.

Objective: Patients with diabetes mellitus treated at Dr. Sukardjo Regional Hospital in Tasikmalaya without complications of diabetic ulcers on the feet.

Method: Subjects were given an explanation of the procedures to be performed, including a general assessment, foot assessment, health education on foot care, and a re-evaluation of their foot condition and care in the following three days.

Result: Of the 16 patients, 9 complained of pain in the right and left calf areas, accompanied by numbness and tingling at rest and while walking. In addition, 2 patients experienced changes in the shape of their feet, accompanied by stiffness and swelling. After receiving education and a reassessment three days later, only six patients still complained of calf pain, and two participants still experienced changes in the shape of their feet, accompanied by stiffness and swelling.

Conclusion: There was a reduction in the number of patients complaining of extremity pain between before and after receiving health education on foot care for preventing diabetic ulcers in patients with diabetes mellitus at Tasikmalaya City Hospital.

Keywords: Diabetes Mellitus, Diabetic Wounds, Prevention

Latar Belakang

Diabetes Mellitus (DM) adalah penyakit kronis yang ditandai dengan ciri-ciri berupa tingginya kadar gula (glukosa) darah. Kadar glukosa darah secara normal berkisar antara 70-120 mg/dL. Diagnosis DM di temukan apabila kadar glukosa sewaktu > 200 mg/dL, atau gula darah puasa > 126 mg/dl, atau tes toleransi glukosa oral > 200 mg/dL di sertai dengan gejala klasik diabetes yaitu polyuria, polydipsia, dan polifagia. (Kumar, Abbas & Aster, 2013).

Berdasarkan hasil Riskesdas (2018), pada tahun 2013 di dunia terjadi peningkatan penderita diabetes mellitus dari 6.9 % menjadi 10.9 %. Terdapat 425 juta pasien diabetes per tahun 2017 di dunia. Angka ini diperkirakan akan meningkat sebesar 45% atau setara dengan 629 juta pasien per tahun 2045. Penderita diabetes di Indonesia setiap tahunnya semakin meningkat. World Health Organization memperkirakan jumlah pasien diabetes di Indonesia khususnya tipe 2 akan meningkat signifikan hingga 16,7 juta pada tahun 2045.

Berdasarkan fakta di atas, bisa diketahui bahwa angka penderita diabetes tergolong tinggi. Diabetes dapat menyebabkan berbagai komplikasi yang akan mempengaruhi kualitas hidup dan dapat menyebabkan kematian. Diantara komplikasi yang mungkin terjadi adalah ulcus diabetikum dan hiperglikemia.

Prevalensi penderita Ulkus Diabetik di Indonesia sekitar 15%, angka amputasi 30%, angka mortalitas 32% dan Ulkus Diabetika merupakan sebab perawatan rumah sakit yang terbanyak sebesar 80% untuk Diabetes Mellitus. (International Diabetes Federation/IDF, 2015)

Tindakan pencegahan yang dapat dilakukan menurut penelitian Ardi, Damayanti & Sudirman (2014) adalah kepatuhan pasien dalam perawatan atau mengatur dirinya untuk mengontrol kadar glukosa darah melalui kedisiplinan diet, dan perawatan kaki. Perawatan kaki yang efektif dapat mencegah terjadinya resiko ulkus, perlu dilakukan screening kaki diabetis dengan membuat format pengkajian kaki. Dan mengkatagorikan resiko ulkus kaki diabetik sampai tindak lanjut penanganan kaki diabetik sesuai klasifikasi.

Tujuan

Tujuan dari pengabdian kepada masyarakat ini adalah mendata jenis diabetes mellitu yang di derita peserta serta melakukan pengkajian pada kaki nya. Setelah itu di lakukan pendidikan kesehatan mengenai pencegahan terjadinya luka diabetikum serta memantau nya melalui pesan singkat menggunakan aplikasi whats app. Dan setelah nya dapat membuat komunitas atau group penderita diabtes mellitus di kota tasikmalaya dengan tujuan pemantauan pelaksanaan pencegahan luka diabetes.

Metode

Metode pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat ini di mulai dengan persiapan yang terdiri dari penyusunan proposal, studi pendahuluan ke lokasi RSUD Dr. Sukardjo mengenai jumlah penderita diabetes mellitus, serta berkolaborasi dengan tim mahasiswa dalam mengumpulkan data pasien diabetes di Rumah Sakit.

Setelah dapat persetujuan dari institusi universitas BTH dengan No. 10a/E-ST/UBTH-Fikes/V/2024 dan izin dari pihak rumah sakit kami mulai melaksanakan kegiatan pengabdian kepada masyarakat dengan melakukan kunjungan ke RS, mendata pasien penderita diabetes tanpa adanya luka gangren diabetikum pada kedua ekstremitas bawahnya. Setelah pasien terdata kami melakukan pengkajian pada kaki penderita diabetes serta memberikan pendidikan kesehatan mengenai pencegahan luka diabetikum dengan menggunakan media booklet.

Setelah memberikan pendidikan kesehatan pada hari ketiga berikutnya kami memfollow up pasien dengan cara menghubungi pasien melalui pesan singkat serta menanyakan mengenai keluhan yang di rasakan, kondisi kaki nya serta bagaimana pelaksanaan pencegahan terjadinya luka diabetikum selama di rumah. Dan data tersebut kami sajikan dalam bentuk tabel untuk setiap pasien.

Hasil

Total jumlah Peserta adalah 16 orang yang terdiri dari 10 perempuan dan 6 laki-laki. Usia termuda peserta adalah 40 tahun dan tertua adalah 75 tahun. Gula darah tertinggi adalah 597 mg/dl dan terendah adalah 201 mg/dl (saat di kaji). Lama sakit menderita penyakit diabetes mellitus paling sebentar adalah kurang dari 1 tahun dengan 3 peserta, dan paling lama adalah 8 tahun dengan 2 peserta. Adapun penyakit penyerta yang di derita oleh peserta antara lain: CHF, CAD, Hipertensi, Stroke Infark, SKD, dan SAB.

Dari 16 peserta mengeluh adanya nyeri pada area betas pada kaki sebelah kanan maupun kiri sebanyak 9 peserta, sakit di keluhkan dengan adanya rasa kebas dan baal saat istirahat maupun saat berjalan. Adapun masalah kesehatan lain yang di keluhkan oleh peserta adalah adanya perubahan bentuk pada kaki seperti terasa kaku dan adanya bengkak yang terjadi pada 2 peserta. Serta masih ada peserta yang menjadi perokok aktif. Terdapat peserta yang mengalami amputasi pada sebelah kakinya sebanyak 2 peserta, peserta yang mengalami penebalan pada kuku kakinya sebanyak 2 peserta, tidak ada peserta yang mengalami jamur pada kuku kakinya, selain itu terdapat peserta yang bermasalah pada kulit kedua kakinya seperti kulit berkilap, kering, kemerahan, pucat saat elevasi serta tidak adanya rambut pada kaki. Sebanyak 7 peserta yang tidak menggunakan alas kaki yang tepat sesuai dengan bentuk kakinya, selain itu ada peserta yang membutuhkan alas kaki khusus sebanyak 4 peserta sekaligus membutuhkan masukan mengenai alas kaki yang pas dan tepat di gunakan oleh peserta.

Setelah peserta yang menderita diabetes mellitus yang di rawat di RSUD Dr. Sukardjo di berikan edukasi mengenai perawatan kaki pada pasien diabetes untuk mencegah terjadinya ulkus diabetikum, maka ketua pengabdian melakukan pengkajian ulang mengenai kondisi kaki peserta melalui telepon di whats app. Dan di dapatkan beberapa kondisi kaki pasien sebagai berikut. Dari 16 peserta masih terdapat yang mengeluh adanya nyeri pada area betas pada kaki sebelah kanan maupun kiri sebanyak 6 peserta, dan ada 3 peserta yang mengatakan bahwa sakit di area kaki nya sudah berkurang. Adapun masalah kesehatan lain yang di keluhkan oleh peserta adalah adanya perubahan bentuk pada kaki seperti terasa kaku dan adanya bengkak yang terjadi pada 2 peserta masih di rasakan oleh peserta. Selain masih terdapat peserta yang mengalami penebalan pada kuku kakinya sebanyak 2 peserta, tidak ada peserta yang mengalami jamur pada kuku kakinya, selain itu terdapat masih ada peserta yang bermasalah pada kulit kedua kakinya seperti kulit berkilap, kering, kemerahan, pucat saat elevasi serta tidak adanya rambut pada kaki. Untuk penggunaan alas kaki, sudah seluruh peserta menggunakan alas kaki yang tepat sesuai dengan bentuk kakinya dan selalu menggunakan alas kaki di dalam maupun di luar rumah.

Diskusi

Menurut (Chasanah, 2021). Neuropati perifer merupakan faktor utama yang menyebabkan pasien diabetes mengakibatkan ulkus diabetikum, dimana terjadi menurunnya sensasi di kaki yang terkait dengan luka pada kaki dan berpotensi mengakibatkan hilangnya sensasi di bagian distal tungkai, bahkan amputasi. Neuropati diabetikum umumnya mencakup neuropati sensorik, motorik, dan otonom. Ulkus kaki akibat neuropati biasanya sensitivitas di area

418 | Penatalaksanaan Pencegahan Luka Diabetikum pada Penderita Diabetes Mellitus di RSUD Dr. Sukardjo Kota Tasikmalaya

permukaan bawah kaki yang sering terkena tekanan berat, seperti diatas tulang atau area yang lain mengalami deformitas pada tulang. Setengah orang penderita ulkus kaki diabetes mengalami rasa sakit dan memar. Kerusakan saraf perifer menjadi penyebab utama ulkus yang sulit diobati pada penderita diabetes karena kehilangan sensasi yang mengurangi sakit. Hal ini menyebabkan kulit menjadi rentan terhadap kerusakan akibat trauma atau tekanan dari alas kaki yang digunakan, yang akhirnya dapat mengakibatkan luka dan infeksi.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Sofyanti dan kawan-kawan pada tahun 2022, dinyatakan bahwa terdapat korelasi antara pengetahuan dan sikap terhadap upaya pencegahan ulkus diabetikum pada penderita diabetes mellitus tipe 2. Hasil penelitian menunjukkan bahwa 34 responden (50,7%) memiliki pengetahuan yang cukup, 34 responden (50,7%) menunjukkan sikap yang baik, dan 36 responden (53,7%) melakukan upaya pencegahan ulkus diabetikum dengan memadai.

Kesimpulan

Berdasarkan dari hasil penatalaksanaan berupa pemberian edukasi dan pemantauan setelah 3 hari pemberian edukasi, maka dapat di simpulkan sebagai berikut:

1. Sebagian peserta yang mengalami hiperglikemia adalah berjenis kelamin perempuan, usia termuda adalah 40 tahun, nilai glukosa darah sewaktu terbesar adalah 597 mg/dl dan terlama menderita diabetes adalah 8 tahun.
2. Sebelum di berikan tindakan berupa edukasi mengenai perawatan kaki untuk mencegah terjadinya luka ulkus diabetikum terdapat 9 peserta yang mengeluh nyeri area betis dan 7 peserta tidak menggunakan alas kaki yang tepat.
3. Setelah di lakukan tindakan berupa edukasi mengenai perawatan kaki untuk mencegah terjadinya luka ulkus diabetikum masih terdapat 6 peserta yang masih mengeluh nyeri area betis dan seluruh peserta sudah menggunakan alas kaki yang tepat.

Dari kesimpulan di atas maka di perlukan pemantauan lanjutan mengenai pengkajian kaki pasien diabetes secara konsisten minimal 1 minggu sekali dengan penambahan jumlah peserta agar kejadian luka gangren diabetikum pada pasien diabetes dapat di cegah.

Ucapan Terima Kasih

Ucapan Terimakasih di sampaikan kepada:

1. Rektor Universitas Bakti Tunas Husada, Prof. Ruswanto, M.Si
2. Direktur RSUD Dr. Sukardjo Kota Tasikmalaya, dr. H. Budi Tirmadi
3. Ketua Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat (LPPM) Univ. BTH, Dr. Dewi Peti Virgianti,
4. Tim Pelaksana Pengabdian kepada Masyarakat
5. Mahasiswa D3 Keperawatan, dan
6. Pasien Peserta Pengabdian Masyarakat

Pendanaan

Biaya pelaksanaan PkM ini dibebankan pada Anggaran Universitas BTH Tahun Akademik 2023-2024 dengan nilai kontrak sebesar Rp. 1.000.000,- (satu juta rupiah) dengan Surat Perjanjian Kontrak Pengabdian kepada Masyarakat No. 33/KPkM-Genap/U-BTH/LPPM/II/2024

Daftar Pustaka

1. Barrett, E.J., Liu, Z., Khamaisi, M., King, G.L., Klein, R., Klein, B.E., Hughes, T.M., Craft, S., Freedman, B.I., Bowden, D.W., Vinik, A.I., & Casellini, C.M. (2017). *Diabetic Microvascular Disease: An Endocrine Society Scientific Statement*. J Clin Endocrinol Metab,
2. Elbert, S., Huang, M.D., Laiteerapong, N., Jennifer, Y., Liu, John, M., Howard, H., Moffet, & Karter, J. (2014). *Rates of Complications and Mortality in Older Patients With Diabetes mellitus the Diabetes and Aging Study*. JAMA Intern Med,
3. Gaumer, A.S., & Noonan, P.M. (2018). *Self-efficacy formative questionnaire. In The skills that matter: Teaching interpersonal and intrapersonal competencies in any classroom*. Thousand Oaks, CA: Corwin.
4. Gebremedhin, T., Workicho, A., & Angaw, D.A. (2019). *Health-related quality of life and its associated factors among adult patients with type II diabetes attending Mizan Tepi University Teaching Hospital, Southwest Ethiopia*. BMJ Open Diabetes Research and Care
5. Kalyani, R.R., Golden S.H., & Cefalu, W.T. (2017). *Diabetes and Aging: Unique Considerations and Goals of Care*. Diabetes Care,
6. Kattan, W., & Thomas, T. H. (2018). *Factors Influencing Variations in Hospitalization for Diabetes with Hypoglycemia*, Journal of Clinical Medicine
7. McBride, E., Hacking, B., O'Carroll, R., Young, M., Jahr, J., Borthwick, C., Callander, A., & Berrada Z.(2016). *Increasing patient involvement in the diabetic foot pathway: a pilot randomized controlled trial*. Diabet Med
8. Mohammedi, K., Woodward, M., Hirakawa, Y., Zoungas, S., Colagiuri, S., Hamet, P., Harrap, S., Poulter, N., Matthews R.D., Marre, M., & Chalmers, J. (2016). " *Presentations of major peripheral arterial disease and risk of major outcomes in patients with type 2 diabetes: results from the ADVANCE-ON study*". Cardiovasc Diabetol
9. O'Brien, M.J., Perez, A., Alos, V.A., et al.(2015). *The feasibility, acceptability, and preliminary effectiveness of a Promotora-Led Diabetes Prevention Program (PL-DPP) in Latinas: a pilot study*. Diabetes Educ
10. Sharoni, S.K.A., Abdul Rahman, H., Minhat, H.S., Shariff-Ghazali, S., & Ong, M.H.A. (2017). *A self-efficacy education pro- gramme on foot self-care behaviour among older patients with diabetes in a public long-term care institution, Malaysia: A quasi-experimental pilot study*. BMJ Open,
11. Toh, H.J., et al. (2017). *Factors associated with prolonged length of stay in older patients*. Singapore Medical Journal
12. Wendling, S., & Beadle, V. (2015). *The relationship between self-efficacy and diabetic foot self-care*. J Clin Transl Endocrinol
13. WHO. (2018). *World Population Ageing – the United Nations*, www.un.org/en/development/desa/population/.../pdf/ageing/WPA2015_Re.