

Edukasi Memotong Kuku Kaki sebagai Pencegahan Foot Diabetic pada Pasien Diabetes Mellitus

Hilman Syarif¹, Jufrizal²

^{1,2}Universitas Syiah Kuala, Banda Aceh, Indonesia

 Email korespondensi: hilmansyarif@usk.ac.id

Submit : 27/01/2025 | Accept : 25/02/2025 | Publish : 30/03/2025

Abstract

Diabetes mellitus (DM) is a serious chronic disease caused by high blood glucose levels. This condition occurs because the body cannot produce sufficient amounts of insulin or cannot effectively use the insulin it produces. DM disease can attack all organs of the body and cause various symptoms and chronic complications. Diabetic foot complications are one of the problems that are undertreated in Indonesia and are also one of the causes of diabetic foot wounds. It is necessary to cut nails correctly to avoid the feet of diabetics. The purpose of this service is to provide education on cutting toenails as a preventive measure for diabetic feet. Before the activity started, participants answered a questionnaire about the correct way to cut their nails, the same questionnaire was carried out after the activity, and the results showed that the participants' knowledge about the correct nail cutting technique had increased, with a pre-test average of 40.25 and a posttest level of 80.74%. The participants were very enthusiastic about this activity and it was hoped that participants would always maintain the health of their feet, for example by cutting their nails properly, to prevent diabetic foot disease.

Keywords: Education; Toenails; Foot Diabetic; Diabetes Mellitus.

Abstrak

Diabetes melitus (DM) merupakan penyakit kronis serius yang disebabkan oleh tingginya kadar glukosa darah. Kondisi ini terjadi karena tubuh tidak dapat memproduksi insulin dalam jumlah cukup atau tidak dapat secara efektif menggunakan insulin yang diproduksi. Penyakit DM dapat menyerang semua organ tubuh dan menimbulkan berbagai macam gejala serta komplikasi kronis. Komplikasi kaki diabetes merupakan salah satu masalah yang kurang tertangani di Indonesia dan juga menjadi salah satu penyebab terjadinya luka kaki diabetes. Penderita DM perlu diajarkan cara memotong kuku yang benar sehingga terhindar dari foot diabetic. Tujuan pengabdian ini adalah melakukan edukasi memotong kuku kaki sebagai pencegahan foot diabetic. Sebelum kegiatan dimulai, peserta menjawab kuesioner tentang cara memotong kuku yang benar. Kuesioner yang sama diisi kembali setelah kegiatan, dan hasilnya menunjukkan bahwa pengetahuan peserta tentang teknik memotong kuku yang benar mengalami peningkatan, dengan rata-rata pre-test sebesar 40,25 dan tingkat posttest sebesar 80,74. Para peserta sangat antusias dengan kegiatan tersebut dan diharapkan kepada peserta untuk selalu menjaga kesehatan kaki mereka, misalnya dengan memotong kuku dengan benar, untuk mencegah penyakit kaki diabetik.

Kata Kunci: Edukasi; Kuku Kaki; Foot Diabetic; Diabetes Mellitus

PENDAHULUAN

Penyakit diabetes melitus (DM) merupakan salah satu masalah kesehatan yang paling umum di seluruh dunia. Menurut International Diabetes Federation (IDF) Diabetes Atlas (2021), 10,5% orang dewasa berusia 20 hingga 79 tahun menderita diabetes, dan hampir setengah dari mereka tidak menyadari bahwa mereka menderita diabetes. Menurut proyeksi IDF, jumlah penderita diabetes diperkirakan akan meningkat menjadi 643 juta pada tahun 2030. Pada tahun 2045, sekitar 783 juta orang, atau 1 dari 8 orang dewasa, akan hidup dengan diabetes, peningkatan sebesar 46%. Lebih dari 90% penderita diabetes tipe 2 (International Diabetes Federation, 2023). Menurut World Health Organization (WHO), jumlah penderita DM di Indonesia akan meningkat dari 8,4 juta di tahun 2000 menjadi sekitar 21,3 juta pada tahun 2030 (Pangribowo, 2020). Menurut laporan hasil Riset Kesehatan Dasar (RISKESDAS) tahun 2018 oleh Departemen Kesehatan, prevalensi DM telah meningkat menjadi 8,5%.

Diabetes melitus juga merupakan penyakit kronis serius yang terjadi karena pankreas tidak menghasilkan cukup insulin atau karena tubuh tidak dapat menggunakan insulin yang dihasilkannya secara efektif. Jika tidak dirawat dengan baik, kadar gula darah tinggi dapat menyebabkan banyak masalah. Penyakit DM dapat menyebabkan komplikasi, seperti masalah pada pembuluh darah makrovaskular dan mikrovaskular, serta masalah pada sistem saraf atau neuropati. Komplikasi ini dapat terjadi pada pasien DM tipe 2 yang baru didiagnosis atau yang telah menderita selama beberapa tahun. Sementara masalah mikrovaskular dapat terjadi pada mata dan ginjal, masalah makrovaskular biasanya mencakup pembuluh darah, jantung, dan otak. Pasien DM juga sering mengalami neuropati, termasuk neuropati motorik, sensorik, atau otonom (Perkeni, 2021).

Menurut Singh, Jajoo, Shukla, & Acharya, (2020) *diabetic foot ulcer* yang ditangani dengan baik diyakini dapat menghindari komplikasi dari diabetes. Kaki diabetik adalah komplikasi yang paling umum dari diabetes mellitus, yang dapat menyebabkan ulkus, infeksi, gangren, dan artropati charcot (Vitasari & Viva, 2018). Sedangkan menurut International Working Group on the Diabetic Foot (2023), salah satu komplikasi dari diabetes adalah *diabetic foot ulcer diabetes*. Mengingat efek yang ditimbulkan tersebut, penanganan yang cermat diperlukan sebelum terjadinya luka kaki diabetik. Salah satu cara untuk meningkatkan perawatan kaki adalah dengan mengajarkan para penderita DM tentang kelainan di kaki mereka sejak dini, memotong kuku dengan benar, menggunakan alas kaki yang tepat, menjaga kebersihan (mencuci kaki dengan benar), dan menggunakan pelembab untuk area kaki yang kering. Perawatan kaki adalah satu metode terbaik untuk mencegah ulkus kaki pada pasien diabetes melitus (Indonesia & Diani, 2013).

Perawatan kaki penting untuk mencegah ulkus. Perawatan kaki pada penderita diabetes dilakukan untuk mencegah gangguan pada kaki mereka dan mengurangi potensi amputasi (Hidayat et al., 2022). Untuk mencegah ulkus diabetik, perawatan kaki harus dilakukan secara teratur atau berkala (Suryandari dan Joeliantina, 2020). Untuk menghindari luka pada jaringan sekitar kuku, penderita diabetes harus selalu memperhatikan teknik pemotongan kuku kaki yang tepat, berarti menggunting kuku secara lurus mengikuti bentuk jari kaki yang normal dan tidak terlalu pendek atau nempel dengan kulit (Gultom, 2015).

Sangat penting untuk mengetahui bagaimana menjaga kesehatan seseorang melalui pendidikan. Petugas kesehatan seperti perawat diharapkan mampu berperan dalam memberikan edukasi kepada penderita diabetes melitus agar mereka dapat mencegah komplikasi. Perawat juga dapat membantu penderita dalam meningkatkan pengetahuan mereka tentang kesehatan mereka, gejala penyakit, dan bahkan tindakan apa yang harus dilakukan untuk mengubah perilaku mereka (Fajeriani, dkk, 2019). Menurut Perkeni (2015) juga sangat menekankan bahwa pentingnya untuk memberi tahu orang tentang pentingnya menjalani gaya hidup sehat dan mengambil tindakan pencegahan. Selain itu, edukasi tentang

perawatan kaki terutama cara memotong kuku kaki yang benar merupakan komponen penting dalam mengelola diabetes melitus secara holistik. Berdasarkan hal tersebut, pengabdian tertarik untuk melakukan kegiatan “Edukasi Memotong Kuku Kaki sebagai Pencegahan *Foot Diabetic* pada Pasien Diabetes Mellitus”.

METODE KEGIATAN

Kegiatan ini dilakukan dalam bentuk edukasi pada 28 pasien Diabetes Mellitus yang berkunjung ke Poliklinik Endokrin RSUD dr. Zainoel Abidin Banda Aceh pada tanggal 14 November 2024. Persiapan kegiatan diawali dengan pengurusan izin kegiatan ke kepala poliklinik endokrin dan pihak rumah sakit. Sebelum kegiatan dimulai, peserta diberikan kuesioner dan mengisi kuesioner tentang cara memotong kuku sebagai pencegahan *foot diabetic*. Selanjutnya, tim pengabdian memberikan edukasi memotong kuku kaki yang sesuai dengan penderita DM. Setelah edukasi selesai, peserta kembali menjawab kuesioner yang sama.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tabel 1
Karakteristik Responden

Karakteristik	Sub Karakteristik	Frekuensi (f)	Persentase (%)
Usia	Rerata:	50.24	
Jenis Kelamin	Laki-laki	12	42.9
	Perempuan	16	57.1
Lama Menderita DM	< 10 Tahun	8	28.6
	>10 Tahun	20	71.4

Berdasarkan tabel 1 didapatkan usia responden rata-rata 50.24 tahun. Menurut Organisasi Kesehatan Dunia (WHO), pada orang yang berusia di atas 40 tahun, kadar glukosa darah mereka cenderung meningkat setiap tahun, terutama 2 jam setelah makan di bulan puasa sebesar 5,6–13 mg%. Hal ini menunjukkan bahwa usia merupakan faktor utama dalam peningkatan jumlah orang yang menderita diabetes tipe II dan gangguan glukosa (Imelda, 2019). Seseorang yang memiliki riwayat DM dalam keluarganya sangat mungkin memiliki risiko terkena DM, dan mereka yang berusia di atas 45 tahun cenderung lebih berisiko. Pentingnya memperhatikan perubahan metabolisme tubuh membuat kita lebih tertarik untuk meningkatkan dan menjaga kesehatan kita (Prasaja et al., 2021).

Mayoritas jenis kelamin adalah Perempuan, yaitu 57.1%. Menurut Prasetyani (2019) DM yang terjadi pada perempuan disebabkan oleh perbedaan komposisi tubuh dan kadar hormon seksual antara laki-laki dan perempuan dewasa, sehingga DM lebih sering terjadi pada perempuan. Alloluerung dkk. (2018) mendukung temuan ini dengan menunjukkan bahwa jenis kelamin merupakan variabel yang berhubungan secara signifikan dengan insiden DM tipe 2 (nilai p 0,044 dan OR 2,777). Studi ini menunjukkan bahwa responden perempuan memiliki risiko 2,777 kali lebih besar daripada responden laki-laki untuk menderita DM tipe 2.

Dari tabel 1 juga dapat kita lihat bahwa lama menderita DM mayoritas >10 tahun (71.4%). Suryati et al. (2019) menemukan bahwa responden yang lebih mengetahui tentang diabetes adalah mereka yang telah menderita diabetes selama lebih dari satu tahun. Ini menunjukkan bahwa mereka mendapat banyak informasi dari petugas kesehatan dan orang-orang di lingkungan mereka. Bila DM berlangsung dalam jangka waktu lama, hiperglikemia akan terus berlanjut. Kadar gula darah tinggi yang berkepanjangan dapat menyebabkan hiperglikemia, suatu kondisi di mana sel-sel menjadi kelebihan glukosa. Hipertrofi lidah kronis dapat mengubah homeostasis biokimia sel-sel ini, sehingga menyebabkan perubahan mendasar yang dapat mengarah pada perkembangan komplikasi kronis DM. Dari 100 pasien

DM dengan ulkus diabetes, 58 adalah pasien DM yang telah menderita DM lebih dari 10 tahun (Roza, Afriant, Edward, 2015).

Tabel 2
Pengetahuan Memotong Kuku Kaki

Pengetahuan Memotong Kuku Kaki	Rata-rata	SD
Pretest	40.25	8.74
Posttest	80.74	10.85

Berdasarkan tabel 2 dapat dilihat bahwa terjadi peningkatan signifikan pengetahuan peserta tentang memotong kuku kaki sebagai upaya untuk pencegahan *foot diabetic*, dari rata-rata 40.25 ke 80.74. Edukasi sangat penting dalam pelaksanaan DM karena mengajari pasien dapat mengubah perilaku mereka untuk mengelola DM secara mandiri. Untuk memberikan pendidikan, latar belakang pasien, ras, etnis, budaya, kesehatan, dan kemampuan mereka untuk menerimanya dipertimbangkan. Menurut Munali (2019), pendidikan tentang pengelolaan DM secara mandiri harus diberikan secara bertahap. Pendidikan harus mencakup pengetahuan dasar tentang DM, pencegahan DM, pengobatan DM, dan perawatan diri sendiri. Wahyuni & Arisfa (2016) dalam penelitiannya menyebutkan bahwa tujuan dari perawatan kaki diabetik adalah untuk mencegah luka. Perawatan kaki yang tepat dan efektif menjadi salah satu hal yang sangat penting ketika seseorang didiagnosa menderita diabetes mellitus. Kemampuan mandiri pasien diabetes mellitus diperlukan untuk perawatan kaki.

Kaki harus diperiksa atau diperiksa setiap hari untuk mengetahui apakah ada kemerahan, lepuh, fisura, kalus, atau ulserasi (Smeltzer & Bare, 2008). Potong kuku jari kaki harus dilakukan dengan benar, tanpa membuat lengkungan pada sudut atau sudut. Pengendalian glukosa darah sangat penting untuk mencegah neuropati diabetik dan menurunkan resistensi terhadap infeksi (Armstrong dkk., 2022).

Menurut Diana (2013), gunting kuku kaki harus lurus, mengikuti bentuk normal jari, tidak terlalu pendek atau terlalu dekat dengan kulit, dan kemudian kikir agar tidak tajam. Jika Anda memiliki masalah penglihatan, mintalah bantuan orang lain untuk memotong dua hari sekali. Mencegah luka pada jaringan sekitar kuku. Rendam kaki dengan air hangat (37°C) selama sekitar 5 menit jika kukunya sulit dipotong. Kemudian bersihkan dengan sikat kuku, sabun, dan air bersih. Sediakan krim pelembab kuku dan bersihkan kuku setiap hari saat mandi.

Hidayat dan Nurhayati (2014) menjelaskan panduan dalam memotong kuku pada pasien DM dengan cara bersihkan kuku setiap hari setelah mandi, potong dan rawat kuku secara teratur, lalu oleskan pelembab pada kuku. Kuku kaki harus dipotong lurus, tidak terlalu dekat dengan kulit, tidak terlalu pendek, dan sejalan dengan bentuk normal jari kaki. Selanjutnya, kikir kuku agar tidak terlalu tajam. Jika khawatir memotong kuku sendiri, dapat meminta bantuan anggota keluarga. Saat memotong kuku, berhati-hatilah agar tidak merusak jaringan di sekitar kuku. Jika kuku keras dan sulit dipotong, rendam kaki sekitar lima menit sebelumnya.

Perawatan kaki secara teratur dapat mengurangi kejadian kaki diabetik sebesar 50-60% dan untuk meningkatkan vaskularisasi perawatan kaki dapat juga dilakukan dengan gerakan senam kaki diabetes (Black & Hawks, 2014). Menurut Kurniawati & Kartikasari (2022), perawatan pencegahan kaki termasuk mencuci dan menjaga kaki bersih, mengeringkan dan meminyakinya dengan hati-hati, memotong kuku dengan benar, menggunakan alas kaki yang tepat, dan melakukan inspeksi rutin untuk mengidentifikasi gejala seperti kemerahan, lepuh, kalus, atau ulserasi.



SIMPULAN DAN SARAN

Kegiatan ini dikemas dalam bentuk edukasi tentang Memotong Kuku Kaki sebagai Pencegahan *Foot Diabetic* pada Pasien Diabetes Mellitus yang sebelum kegiatan diberikan kuesioner tentang cara memotong kuku kaki yang benar, setelah kegiatan juga diberikan kuesioner yang sama dan didapatkan hasil terjadi peningkatan pengetahuan peserta tentang cara memotong kuku yang benar dengan persentase rata-rata pretest 40.25 dan posttest 80.74. Terlihat peserta sangat antusias dalam mengikuti kegiatan tersebut dan diharapkan kepada peserta agar selalu senantiasa merawat kaki dengan cara memotong kuku yang benar sehingga terhindar dari *foot diabetic*.

DAFTAR PUSTAKA

- Allorerung, Desy L., Sekplin A. S. Sekeon. (2016). Hubungan Antara Umur , Jenis Kelamin Dan Tingkat Pendidikan Dengan Kejadian Diabetes Mellitus Tipe 2 Di Puskesmas Ranotana Weru Kota Manado;1–8. 21.
- Armstrong, D. G., Orgill, D. P., Galiano, R. D., Glat, P. M., DiDomenico, L. A., Carter, M. J., & Zelen, C. M. (2022). A multi-centre, single-blinded randomised controlled clinical trial evaluating the effect of resorbable glass fibre matrix in the treatment of diabetic foot ulcers. *International Wound Journal*, 19(4), 791–801.
- Black, J.M., dan Hawks, J.H. (2014). *Keperawatan Medikal Bedah Manajemen Klinis*. Edisi 8: buku 2. Singapura: Elsevier. New York. Elsevier.
- Fajeriani, N., Diani, N., Choiruna, HP. (2019). Edukasi Meningkatkan Pengetahuan Tentang Perawatan Kaki Pada Penderita Diabetes Melitus Di Kelurahan Cempaka. *Nusantara Medical Science Journal (NMSJ)* 2019; 4(1): 25-31.
- Imelda, S. I. (2019). Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Terjadinya diabetes Melitus di Puskesmas Harapan Raya Tahun 2018. *Scientia Journal*, 8(1), 28–39. <https://doi.org/10.35141/scj.v8i1.406>
- Indonesia, P. E. (2021). *Pengelolaan dan pencegahan diabetes melitus tipe 2 di Indonesia*. Pb. Perkeni
- International Diabetes Federation: Facts and figures. (2023). Accessed: November 25, 2023: <https://idf.org/about-diabetes/diabetes-factsfigures/>

- Indonesia, U., & Diani, N. (2013). Pengetahuan Dan Praktik Perawatan Kaki Pada Klien Diabetes Melitus Tipe 2 Di Kalimantan Selatan Tesis.
- IWGDF. (2023). Practical Guidelines 7 Guidelines Development and methodology IWGDF Guidelines on the prevention and management of diabetes-related foot disease IWGDF Guidelines. Retrieved from www.iwgdfguidelines.org
- Kurniawati, T., & Kartikasari, D. (2022). Edukasi Perawatan Kaki Pada Pasien Diabetes Mellitus di Desa Karangjampo Kelurahan Tirto Kabupaten Pekalongan. *Jurnal Batik Mu*.
- Munali. (2019). Pengaruh Edukasi Kesehatan Perawatan Kaki Terhadap Pengetahuan, Sikap, dan Tindakan Pencegahan Ulkus Kaki Diabetik.
- Pangribowo, S. (2020). Tetap Produktif, Cegah, dan Atasi Diabetes Melitus. *Kementrian Kesehatan RI*, 1–10.
- Prasaja, T., Marbun, R., & Anggraeni, O. (2021). Teori Dan Aplikasi Manajemen Kadar Glukosa Darah Penyandang Diabetes Mellitus Tipe Ii Di Indonesia. *Jurnal Pangan Kesehatan Dan Gizi Universitas Binawan*, 1(2), 20–37. <https://doi.org/10.54771/jakagi.v1i2.156>
- Perkumpulan Endokrinologi Indonesia (PERKENI). 2015. Konsensus Pengelolaan dan Pencegahan Diabetes Melitus Tipe 2 di Indonesia 2015. Pengurus Besar Perkumpulan Endokrinologi Indonesia (PB PERKENI): ISBN.
- Prasetyani, Dewi. (2019). Analisis Faktor Yang Mempengaruhi Kejadian Neuropati Diabetik Pada Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2. *Viva Med J Kesehatan, Kebidanan, dan Keperawatan*; Volume 12/:1–12
- Riskesdas, K. (2018). Hasil Utama Riset Kesehata Dasar (RISKESDAS). *Journal Of Physics A: Mathematical And Theoretical*, 44(8), 1–200. <https://doi.org/10.1088/1751-8113/44/8/085201>
- Roza, R. L., Afriant, R., & Edward, Z. (2015). Faktor Risiko Terjadinya Ulkus Diabetikum pada Pasien Diabetes Mellitus yang Dirawat Jalan dan Inap di RSUP Dr. M. Djamil dan RSI Ibnu Sina Padang. *Jurnal Kesehatan Andalas*, 4(1), 243–248. <https://doi.org/10.25077/jka.v4i1.229>.
- Singh, S., Jajoo, S., Shukla, S., & Acharya, S. (2020). Educating patients of diabetes mellitus for diabetic foot care. *Journal of Family Medicine and Primary Care*, 9(1), 367. http://doi.org/10.4103/jfmpc.jfmpc_861_19
- Vitasari & Viva, F. (2018). Upaya Peningkatan Kesadaran Kelompok Prolanis Di Fktp Klinik Tanjung Dalam Mencegah Komplikasi Diabetes Melitus Melalui Deteksi Dini Kejadian Kaki Diabetik. (23), 218–226.
- Wahyuni, A., & Arisfa, N. (2016). Senam Kaki Diabetik Efektif Meningkatkan Ankle Brachial Index Pasien Diabetes Melitus Tipe 2. *Jurnal Ipteks Terapan*, 2, 155–164.