

Edukasi Perawatan Kaki pada Pengidap Diabetes Melitus dalam Mencegah Luka Kaki di Kelurahan Sanga-Sanga Dalam Kutai Kartanegara

Khumaidi Khumaidi*¹, Khairunnida Rahma², Syahrin Syahrin¹, Mayusef Sukmana¹, Fanny Metungku¹

¹Program Studi Keperawatan, Fakultas Kedokteran, Universitas Mulawarman

²Program Studi Kedokteran, Fakultas Kedokteran, Universitas Mulawarman

*e-mail : khumaidi@fk.unmul.ac.id

Abstract

Diabetes mellitus (DM) is a chronic disease that often leads to serious complications such as diabetic foot ulcers if not properly managed. This community service activity aimed to increase knowledge and awareness of diabetic foot care among people with diabetes in Sanga-Sanga Dalam Village, Kutai Kartanegara. The program was carried out on July 23, 2025, through an educational session attended by 40 participants. The intervention included lectures, discussions, and demonstrations on proper foot hygiene, footwear selection, and adherence to treatment. Knowledge was assessed using pretest and posttest questionnaires. The results showed a significant improvement in participants' knowledge, with an average score increase from 58.5 to 91.1 (32.6%). The findings demonstrate that structured and interactive education effectively enhances self-care abilities and preventive behaviors among diabetic patients. Continuous community-based education is essential to reduce the incidence of diabetic foot ulcers and improve quality of life.

Keywords: *Diabetes mellitus, foot care, health education, community empowerment, self-care*

Abstrak

Diabetes melitus (DM) merupakan penyakit kronis yang sering menimbulkan komplikasi serius seperti luka kaki diabetik apabila tidak dikelola dengan baik. Kegiatan pengabdian masyarakat ini bertujuan meningkatkan pengetahuan dan kesadaran tentang perawatan kaki pada penderita diabetes di Kelurahan Sanga-Sanga Dalam, Kutai Kartanegara. Kegiatan dilaksanakan pada 23 Juli 2025 melalui penyuluhan dan demonstrasi yang diikuti oleh 40 peserta. Materi mencakup kebersihan kaki, pemilihan alas kaki, serta kepatuhan terhadap pengobatan. Penilaian dilakukan menggunakan pretest dan posttest. Hasil menunjukkan peningkatan rata-rata skor pengetahuan dari 58,5 menjadi 91,1 (kenaikan 32,6%). Hasil ini membuktikan bahwa edukasi interaktif mampu meningkatkan kemampuan perawatan diri dan perilaku pencegahan komplikasi pada penderita diabetes. Edukasi berbasis komunitas yang berkelanjutan penting dilakukan untuk menurunkan kejadian luka kaki diabetik dan meningkatkan kualitas hidup.

Kata kunci: *Diabetes melitus, perawatan kaki, edukasi kesehatan, pemberdayaan masyarakat, perawatan diri*

Submitted: 26/10/2025

Revised: 23/12/2025

Accepted: 29/12/2025

PENDAHULUAN

Diabetes Melitus (DM) telah menjadi masalah kesehatan global yang semakin mengkhawatirkan. Menurut laporan terbaru *International Diabetes Federation* (International Diabetes Federation, 2021) terdapat sekitar 537 juta orang dewasa (20-79 tahun) di dunia yang hidup dengan diabetes, dengan proyeksi peningkatan menjadi 643 juta pada 2030. Situasi ini khususnya memprihatinkan di Asia Tenggara yang menyumbang 90 juta kasus, di mana Indonesia termasuk dalam 10 negara dengan beban DM tertinggi di dunia (WHO, 2023). Data Kementerian Kesehatan RI (2023) menunjukkan prevalensi DM di Indonesia mencapai 10,9% pada penduduk usia ≥ 15 tahun, dengan estimasi 19,5 juta penderita (Kementerian Kesehatan RI, 2023). 25% kasus yang terdiagnosis dan mendapatkan penanganan tepat, sementara 65% kasus baru justru terdeteksi ketika sudah muncul komplikasi seperti kaki diabetik yang mencapai 70.000 kasus amputasi per tahun (Kementerian Kesehatan RI, 2023; Perkumpulan Endokrinologi Indonesia, 2023).

Peningkatan kasus DM di Indonesia erat kaitannya dengan perubahan gaya hidup masyarakat. Survei Kemenkes RI (2023) mengungkapkan bahwa 31,5% penduduk kurang aktivitas fisik, sementara konsumsi gula masyarakat Indonesia sudah melebihi 15-20% dari anjuran WHO (Kementerian

Kesehatan RI, 2023). Urbanisasi yang mencapai 56,7% turut berkontribusi pada pola hidup sedentari dan pola makan tidak sehat (Badan Pusat Statistik, 2023). Minimnya kesadaran akan deteksi dini juga menjadi masalah serius, di mana hanya 30% masyarakat yang rutin memeriksakan kadar gula darah (Kementerian Kesehatan RI, 2018) Kondisi ini diperparah dengan terbatasnya akses layanan kesehatan di beberapa daerah, sehingga banyak penderita baru datang berobat ketika sudah mengalami komplikasi serius seperti gangguan ginjal atau luka diabetes yang sulit sembuh (Perkumpulan Endokrinologi Indonesia, 2023).

Berdasarkan data Dinas Kesehatan Provinsi Kalimantan Timur (2023), prevalensi Diabetes Melitus di wilayah ini menunjukkan tren yang mengkhawatirkan. Pada tahun 2022, tercatat sebanyak 25.743 kasus DM terdaftar di fasilitas kesehatan se-Kalimantan Timur, dengan angka prevalensi sebesar 2,1% dari total penduduk. Kabupaten Kutai Kartanegara sebagai salah satu wilayah dengan populasi terbesar di provinsi ini menyumbang 4.892 kasus (19% dari total kasus di Kaltim), dengan prevalensi mencapai 1,8% (Dinas Kesehatan Kalimantan Timur, 2023). Data ini menunjukkan peningkatan signifikan dibandingkan tahun 2020 yang hanya mencatat 3.120 kasus di Kutai Kartanegara (Dinas Kesehatan Kutai Kartanegara, 2021). Sanga-sanga merupakan salah satu wilayah yang di Kabupaten Kutai Kartanegara dan berada di wilayah kerja dari Puskesmas Sanga-Sanga. Berdasarkan data dari Puskesmas Sanga-Sanga menunjukkan bahwa kasus DM masuk dalam 10 besar penyakit tertinggi. Jumlah kasus DM pada tahun 2024 sebanyak 544 kasus dan mengalami peningkatan dari tahun sebelumnya.

Salah satu komplikasi kronis yang sering terjadi pada pasien DM adalah ulkus diabetikum atau luka kaki diabetes, yang dapat menyebabkan infeksi, gangren, hingga amputasi (Permana, 2021). Ulkus kaki diabetik menjadi penyebab utama rawat inap pada penderita DM dan berkontribusi besar terhadap angka kesakitan dan kematian (Boulton *et al.*, 2005). Masalah ini sebagian besar disebabkan oleh neuropati perifer, gangguan sirkulasi darah, serta kurangnya pengetahuan pasien tentang perawatan kaki yang benar (American Diabetes Association, 2022).

Berdasarkan survei awal di Wilayah kerja PKM Sanga-Sanga, ditemukan bahwa lebih dari penderita DM belum mendapatkan edukasi memadai tentang perawatan kaki. Sebagian besar responden mengaku hanya bergantung pada petunjuk dokter tanpa pemahaman mandiri yang memadai. Hal ini menunjukkan adanya kesenjangan pengetahuan yang perlu diatasi melalui program edukasi berbasis masyarakat. Kegiatan pengabdian ini dirancang untuk meningkatkan pemahaman dan keterampilan penderita DM serta keluarga dalam merawat kaki guna mencegah komplikasi. Oleh karena itu, kegiatan pengabdian masyarakat melalui edukasi perawatan kaki pada pengidap diabetes melitus ini dilakukan dengan tujuan meningkatkan pengetahuan dan kesadaran penderita tentang pentingnya perawatan kaki untuk mencegah luka kaki diabetes.

METODE

Kegiatan ini dilakukan pada tanggal 23 Juli 2025 di Kelurahan Sanga-Sanga Dalam Kutai Kartanegara. Kegiatan diawali dengan pengukuran *pretest* untuk mengetahui pengetahuan awal peserta terkait perawatan kaki diabetik. Adapun materi yang dilakukan adalah Teknik mencuci kaki, penggunaan pelembab, pemilihan alas kaki yang tepat, pola makan yang tepat serta kepatuhan dalam menjalani pengobatan. Penyampaian materi menggunakan *powerpoint* dan berlangsung selama kurang lebih 30 menit. Diakhir penyampaian materi, dilakukan kegiatan tanya jawab. Selanjutnya melakukan pengukuran *posttest* yang dibarengin dengan pemeriksaan gula darah.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan edukasi ini dilaksanakan dalam bentuk edukasi yang diikuti oleh 40 orang penderita DM di Kelurahan Sanga-Sanga Dalam. Materi yang disampaikan adalah bagaimana perawatan kaki sehari-hari pada pengidap diabetes melitus. Peserta juga diberikan *leaflet* edukatif dan demonstrasi langsung tentang cara perawatan kaki.

Tabel 1. Hasil pengukuran pengetahuan perawatan kaki diabetik sebelum dan sesudah dilakukan edukasi

Aspek Pengetahuan	Rata-rata <i>pretest</i>	Rata-rata <i>posttest</i>	Peningkatan (%)
Perawatan Kaki Diabetik	58,5	91,1	32,6

Pada tabel 2.1 menunjukkan setelah kegiatan penyuluhan, terjadi peningkatan pengetahuan yang pada peserta. Nilai rata-rata *posttest* menunjukkan peningkatan dibandingkan *pretest* pada aspek pengetahuan perawatan kaki diabetik.



Gambar 1. Dokumentasi Kegiatan

Edukasi kesehatan merupakan strategi penting dalam meningkatkan pengetahuan dan kesadaran pasien diabetes terhadap perawatan kaki. Pengetahuan yang baik tentang perawatan kaki menjadi dasar utama dalam mencegah komplikasi seperti ulkus diabetikum (Bus *et al.*, 2020). Banyak pasien diabetes yang belum memahami pentingnya pemeriksaan kaki rutin, menjaga kebersihan kaki, dan mengenali tanda-tanda awal infeksi. Hal ini menyebabkan keterlambatan penanganan dan risiko amputasi yang lebih tinggi (Boulton *et al.*, 2005). Kegiatan edukasi di Kelurahan Sanga-Sanga Dalam dirancang untuk memberikan pemahaman komprehensif tentang langkah-langkah perawatan kaki melalui penyuluhan dan demonstrasi langsung, agar peserta mampu mengaplikasikan pengetahuan tersebut dalam kehidupan sehari-hari.

Pemberian edukasi terbukti memiliki dampak terhadap peningkatan pengetahuan penderita diabetes. Menurut penelitian oleh (Drovandi, Seng and Golledge, 2024), intervensi edukasi dengan pendekatan partisipatif mampu meningkatkan skor pengetahuan pasien hingga 70%. Dalam kegiatan pengabdian

ini, peserta memperoleh peningkatan pemahaman terkait pemeriksaan kaki, pemilihan alas kaki, serta pentingnya menghindari trauma pada kaki. Pengetahuan tersebut menjadi dasar penting bagi perubahan perilaku pencegahan luka kaki diabetik (Ahmad Sharoni *et al.*, 2018).

Secara keseluruhan, hasil kegiatan edukasi di Kelurahan Sanga-Sanga Dalam menunjukkan bahwa peningkatan pengetahuan peserta memiliki hubungan erat dengan potensi pencegahan luka kaki diabetik. Edukasi yang diberikan secara sistematis dan berkelanjutan mampu memperkuat pemahaman, mengubah perilaku, serta meningkatkan kesadaran terhadap pentingnya perawatan kaki. Pengetahuan yang meningkat menjadi modal utama dalam membangun perilaku perawatan diri yang efektif dan berkelanjutan (Alshahrani *et al.*, 2025). Oleh karena itu, edukasi kesehatan sebaiknya diintegrasikan secara rutin dalam program pengendalian diabetes di tingkat komunitas untuk memastikan pengetahuan dan perilaku sehat dapat terus dipertahankan.

KESIMPULAN

Kegiatan pengabdian masyarakat “edukasi perawatan kaki pada pengidap diabetes melitus dalam mencegah luka kaki di Kelurahan Sanga-Sanga Dalam Kutai Kartanegara” berhasil meningkatkan pengetahuan peserta mengenai perawatan kaki yang benar untuk mencegah luka diabetik. Edukasi kesehatan yang disampaikan melalui metode penyuluhan interaktif terbukti efektif dalam meningkatkan kemampuan self-care pasien diabetes. Dengan peningkatan pengetahuan ini, diharapkan peserta dapat menerapkan perilaku sehat untuk mencegah komplikasi akut dan kronik akibat DM.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis menyampaikan rasa terima kasih yang sebesar-besarnya kepada **Fakultas Kedokteran Universitas Mulawarman** yang telah memberikan dukungan penuh dan membiayai pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat dengan judul “*Edukasi Perawatan Kaki pada Pengidap Diabetes Melitus dalam Mencegah Luka Kaki di Kelurahan Sanga-Sanga Dalam, Kutai Kartanegara.*”

DAFTAR PUSTAKA

- Ahmad Sharoni, S.K. *et al.* (2018) ‘The effects of self-efficacy enhancing program on foot self-care behaviour of older adults with diabetes: A randomised controlled trial in elderly care facility, Peninsular Malaysia.’, *PloS one*, 13(3), p. e0192417. Available at: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0192417>.
- Alshahrani, A.M. *et al.* (2025) ‘Analyzing foot care practices and diabetes management: a cross-sectional KAP study in a tertiary care hospital’, *Frontiers in Endocrinology*, 16(May), pp. 1–8. Available at: <https://doi.org/10.3389/fendo.2025.1547366>.
- American Diabetes Association (2022) ‘Standards of Medical Care in Diabetes — 2022’, 45(December 2021), pp. 2021–2022.
- Badan Pusat Statistik (2023) *Statistik Kesejahteraan Rakyat 2023*. Jakarta.
- Boulton, A. *et al.* (2005) ‘The global burden of diabetic foot disease’, *Lancet*, 366, pp. 1719–1724. Available at: [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(05\)67698-2](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(05)67698-2).
- Bus, S.A. *et al.* (2020) ‘Guidelines on the prevention of foot ulcers in persons with diabetes (IWGDF 2019 update).’, *Diabetes/metabolism research and reviews*, 36 Suppl 1, p. e3269. Available at: <https://doi.org/10.1002/dmrr.3269>.
- Dinas Kesehatan Kalimantan Timur (2023) *PROFIL KESEHATAN KALIMANTAN TIMUR 2022*. Samarinda.
- Dinas Kesehatan Kutai Kartanegara (2021) *Lapora Kasus Penyakit Tidak Menular tahun 2020*. Tenggarong.
- Drovandi, A., Seng, L. and Golledge, J. (2024) ‘Effectiveness of educational interventions for diabetes-related foot disease: A systematic review and meta-analysis.’, *Diabetes/metabolism research and reviews*, 40(3), p. e3746. Available at: <https://doi.org/10.1002/dmrr.3746>.
- International Diabetes Federation (2021) *IDF DIABETES ATLAS, 10th edition*. 10th edn. Brussels:

International Diabetes Federation.

Kementrian Kesehatan RI (2018) *Laporan Nasional Riskesdas 2018*. Jakarta: Kemenkes RI. Jakarta.

Kementrian Kesehatan RI (2023) 'Laporan Kinerja Kementrian Kesehatan RI', *Laporan Kinerja Kementrian Kesehatan RI*, pp. 1–23.

Perkumpulan Endokrinologi Indonesia (2023) *Pedoman Pengelolaan Diabetes Melitus Tipe 2 di Indonesia 2023*. Jakarta: PERKENI.

Permana, H. (2021) *Komplikasi kronik diabetes melitus: pendekatan klinis dan pencegahannya*. Jakarta: EGC.

WHO (2023) *Diabetes Fact Sheet*. Available at: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/diabetes>.