

## Hubungan Lama Menderita Diabetes Mellitus Dengan Pengetahuan Perawatan Kaki Pasien Diabetes Mellitus Di Puskesmas Simpang Tiga

<sup>1</sup>Hengki Purnawirawan,<sup>2</sup>M. Zul'Irfan,<sup>3</sup>Wardah,<sup>4</sup>Dendy Kharisna

<sup>1,2,3,4</sup>Institut Kesehatan Payung Negeri Pekanbaru Riau, Indonesia

Email Penulis Korespondensi: [hengkibll17@gmail.com](mailto:hengkibll17@gmail.com)

---

### Article History:

Received Feb 27<sup>th</sup>, 2026

Accepted Apr 11<sup>st</sup>, 2026

Publish Apr 16<sup>th</sup>, 2026

### Abstrak

Diabetes mellitus merupakan penyakit kronis yang menjadi tantangan kesehatan global. Salah satu komplikasi serius adalah kaki diabetik yang dapat menyebabkan amputasi jika tidak dikelola dengan baik. Pengetahuan tentang perawatan kaki sangat penting dalam mencegah komplikasi, namun masih banyak pasien diabetes mellitus tipe 2 yang memiliki pemahaman kurang memadai tentang praktik perawatan kaki yang tepat. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis hubungan antara lama menderita diabetes mellitus dengan pengetahuan perawatan kaki pada pasien diabetes mellitus tipe 2 di Puskesmas Simpang Tiga. Desain penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan desain deskriptif korelasional dan pendekatan *cross-sectional*. Populasi penelitian adalah seluruh pasien diabetes mellitus tipe 2 yang aktif dalam pemantauan kadar glukosa darah di Puskesmas Simpang Tiga sebanyak 133 orang, dengan sampel 99 responden yang dipilih menggunakan teknik *nonprobability sampling* dengan metode *accidental sampling*. Instrumen penelitian berupa kuesioner *Diabetic Foot Care Knowledge*. Analisis data menggunakan uji *Chi-Square*. Hasil penelitian menunjukkan mayoritas responden berusia Lansia Akhir (74,7%), berjenis kelamin laki-laki (54,5%), lama menderita DM kategori sedang 6-10 tahun (67,7%), dan memiliki pengetahuan perawatan kaki baik (91,9%). Hasil uji *Chi-Square* menunjukkan *p-value* = 0,004 ( $p < 0,05$ ), yang berarti terdapat hubungan signifikan antara lama menderita diabetes mellitus dengan pengetahuan perawatan kaki. Semakin lama menderita diabetes mellitus, semakin baik pengetahuan perawatan kaki pasien. Disarankan kepada Puskesmas untuk meningkatkan program edukasi berkelanjutan, terutama bagi pasien yang baru terdiagnosis diabetes mellitus.

**Kata Kunci:** Lama Menderita Diabetes Mellitus, Pengetahuan Perawatan Kaki, Kaki Diabetik

---

### Abstract

Diabetes mellitus is a chronic disease that poses a significant global health challenge. One of the serious complications is diabetic foot, which can lead to amputation if not properly managed. Knowledge of foot care is essential in preventing complications, yet many type 2 diabetes mellitus patients still have inadequate understanding of proper foot care practices. This study aimed to analyze the relationship between the duration of diabetes mellitus and knowledge of foot care among type 2 diabetes mellitus patients at Simpang Tiga Public Health Center. This research employed a quantitative method with a descriptive correlational design and a *cross-sectional* approach. The study population consisted of all active type 2 diabetes mellitus patients undergoing blood glucose monitoring at Simpang Tiga Public Health Center, totaling 133 individuals, with a sample of 99 respondents selected using nonprobability sampling with accidental sampling method. The research instrument was the *Diabetic Foot Care Knowledge* questionnaire. Data analysis was conducted using the *Chi-Square* test. The results showed that the majority of respondents were in the late elderly age group (74.7%), male (54.5%), had a moderate duration of diabetes mellitus of 6–10 years (67.7%), and had good foot care knowledge (91.9%). The *Chi-Square* test results showed a *p-value* = 0.004 ( $p < 0.05$ ), indicating a significant relationship between the duration of diabetes mellitus and foot care knowledge. The longer patients suffered from diabetes mellitus, the better their foot care knowledge. It is recommended that public health centers enhance continuous educational programs, especially for newly diagnosed diabetes mellitus patients.

**Keywords:** Duration of Diabetes Mellitus, Foot Care Knowledge, Diabetic Foot

## 1. PENDAHULUAN

Diabetes Mellitus (DM) tipe 2 merupakan penyakit kronis yang saat ini menjadi salah satu masalah kesehatan terbesar di dunia. Penyakit ini ditandai oleh gangguan metabolisme glukosa akibat penurunan sensitivitas insulin maupun gangguan sekresi insulin. Berdasarkan laporan terbaru dari World Health Organization (WHO, 2024), lebih dari 800 juta penduduk dunia hidup dengan diabetes, dan sekitar 95% di antaranya merupakan tipe 2.

Komplikasi kronis yang paling sering muncul akibat pengelolaan Diabetes Mellitus yang tidak optimal adalah kaki diabetik (diabetic foot ulcer/DFU). Kondisi ini terjadi ketika luka pada kaki sulit sembuh akibat gangguan sirkulasi darah perifer dan kerusakan saraf yang disebabkan oleh kadar glukosa yang tinggi. Penelitian melaporkan bahwa sekitar 4–10% pasien diabetes tipe 2 mengalami ulkus kaki, dan sekitar 19% dari kasus tersebut berakhir dengan amputasi ekstremitas bawah akibat infeksi berat maupun gangguan pembuluh darah.

Berdasarkan data pelayanan kesehatan tahun 2024 yang diperoleh dari Puskesmas Simpang Tiga Kota Pekanbaru, tercatat sebanyak 1.314 pasien Diabetes Mellitus usia  $\geq 15$  tahun telah mendapatkan pelayanan kesehatan. Namun demikian, dari seluruh penderita tersebut, hanya 59,7% (133 dari 223 pasien yang terpantau) yang memiliki kadar gula darah terkontrol. Data ini menunjukkan bahwa meskipun cakupan pelayanan bagi pasien DM sudah melampaui target, masih terdapat proporsi signifikan pasien dengan kendali glikemik yang kurang optimal.

## 2. METODOLOGI PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan desain deskriptif korelasional dan pendekatan cross-sectional. Penelitian dilakukan di wilayah kerja Puskesmas Simpang Tiga Kota Pekanbaru pada bulan Januari 2026.

Populasi penelitian adalah seluruh pasien Diabetes Mellitus Tipe 2 yang aktif dalam pemantauan kadar glukosa darah di Puskesmas Simpang Tiga sebanyak 133 orang. Sampel penelitian berjumlah 99 responden yang dipilih menggunakan teknik nonprobability sampling dengan metode accidental sampling sesuai dengan kriteria inklusi penelitian. Instrumen penelitian terdiri dari kuesioner pengetahuan perawatan kaki (15 item) yang diadaptasi dari Diabetic Foot Care Knowledge questionnaire. Analisis data dilakukan secara univariat untuk menggambarkan distribusi karakteristik responden, lama menderita diabetes mellitus, dan tingkat pengetahuan perawatan kaki, serta analisis bivariat menggunakan uji Chi-Square untuk mengetahui hubungan antara lama menderita diabetes mellitus dengan pengetahuan perawatan kaki.

## 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

### 1) Hasil

Hasil penelitian menunjukkan bahwa dari 99 responden, mayoritas berada pada kelompok usia Lansia Akhir (56-65 tahun) sebanyak 74 orang (74,7%), diikuti oleh Manula (>65 tahun) sebanyak 15 orang (15,2%), Lansia Awal (46-55 tahun) sebanyak 7 orang (7,1%), dan Dewasa Akhir (36-45 tahun) sebanyak 3 orang (3,0%). Dari segi jenis kelamin, responden didominasi oleh laki-laki sebanyak 54 orang (54,5%), sedangkan perempuan sebanyak 45 orang (45,5%).

Mayoritas responden berada pada kategori lama menderita diabetes mellitus sedang (6-10 tahun) sebanyak 67 orang (67,7%), diikuti oleh kategori baru (1-5 tahun) sebanyak 19 orang (19,2%), dan kategori lama (>11 tahun) sebanyak 13 orang (13,1%). Pada variabel pengetahuan perawatan

kaki, mayoritas responden memiliki pengetahuan perawatan kaki yang baik (41-81 skor) sebanyak 91 orang (91,9%), sedangkan responden dengan pengetahuan kurang baik (0-40 skor) sebanyak 8 orang (8,1%).

Hasil analisis bivariat menunjukkan bahwa dari 19 responden yang menderita diabetes mellitus kategori baru (1-5 tahun), sebanyak 14 orang (73,7%) memiliki pengetahuan perawatan kaki yang baik, sedangkan 5 orang (26,3%) memiliki pengetahuan kurang baik. Pada kategori sedang (6-10 tahun), dari 67 responden, sebanyak 64 orang (95,5%) memiliki pengetahuan baik dan 3 orang (4,5%) memiliki pengetahuan kurang baik. Sementara pada kategori lama (>11 tahun), seluruh responden (13 orang atau 100,0%) memiliki pengetahuan perawatan kaki yang baik.

Hasil uji statistik Chi-Square menunjukkan nilai  $p$ -value = 0,004 ( $p < 0,05$ ), yang berarti terdapat hubungan yang signifikan antara lama menderita diabetes mellitus dengan pengetahuan perawatan kaki pasien diabetes mellitus di Puskesmas Simpang Tiga.

## 2) Pembahasan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara lama menderita diabetes mellitus dengan pengetahuan perawatan kaki. Semakin lama seseorang menderita diabetes mellitus, semakin baik pengetahuan mereka tentang perawatan kaki. Temuan ini sejalan dengan penelitian Desalu et al. (2021) di Nigeria yang menemukan bahwa durasi diabetes mellitus merupakan prediktor yang signifikan terhadap pengetahuan perawatan kaki ( $p < 0,001$ ).

Beberapa faktor dapat menjelaskan hubungan ini. Pertama, pasien dengan durasi diabetes mellitus yang lebih lama memiliki lebih banyak kesempatan untuk mendapatkan edukasi kesehatan dari tenaga kesehatan, baik melalui konseling individu maupun program edukasi kelompok. Kedua, pengalaman pribadi dalam mengelola penyakit selama bertahun-tahun memberikan pembelajaran praktis yang meningkatkan pemahaman tentang pentingnya perawatan kaki. Ketiga, paparan terhadap informasi kesehatan melalui berbagai media, diskusi dengan sesama pasien, dan pengalaman melihat komplikasi pada pasien lain dapat meningkatkan kesadaran akan pentingnya perawatan kaki.

Tingginya persentase responden dengan pengetahuan yang baik (91,9%) menunjukkan bahwa program edukasi diabetes mellitus di Puskesmas Simpang Tiga telah berjalan dengan efektif. Namun, masih terdapat 8,1% responden dengan pengetahuan kurang baik, yang menunjukkan perlunya peningkatan strategi edukasi kesehatan yang lebih intensif dan berkelanjutan, terutama bagi pasien yang baru terdiagnosis diabetes mellitus.

Peran perawat komunitas sangat dibutuhkan dalam meningkatkan pengetahuan masyarakat terkait perawatan kaki pada diabetes mellitus. Perawat komunitas dapat berperan sebagai edukator melalui kegiatan penyuluhan, pelatihan simulasi pertolongan pertama, serta pemberian edukasi kesehatan secara berkelanjutan di masyarakat. Upaya promotif dan preventif ini diharapkan mampu meningkatkan kesiapsiagaan masyarakat dalam mencegah komplikasi kaki diabetik.

## 4. KESIMPULAN

Masyarakat di wilayah kerja Puskesmas Simpang Tiga Kota Pekanbaru memiliki tingkat pengetahuan yang relatif baik tentang perawatan kaki pada diabetes mellitus, dengan mayoritas responden (91,9%) memiliki pengetahuan baik. Terdapat hubungan yang signifikan antara lama menderita diabetes mellitus dengan pengetahuan perawatan kaki ( $p$ -value = 0,004). Semakin lama menderita diabetes mellitus, semakin baik pengetahuan perawatan kaki pasien. Namun, peningkatan edukasi dan pelatihan perawatan kaki tetap diperlukan, terutama bagi pasien yang baru terdiagnosis diabetes mellitus, untuk meningkatkan kesiapsiagaan dalam mencegah komplikasi kaki diabetik.

## DAFTAR PUSTAKA

- American Diabetes Association. (2024). Standards of care in diabetes—2024. *Diabetes Care*, 47(Supplement\_1), S1-S321. <https://doi.org/10.2337/dc24-Sint>
- DeFronzo, R. A., Ferrannini, E., Groop, L., Henry, R. R., Herman, W. H., Holst, J. J., Hu, F. B., Kahn, C. R., Raz, I., Shulman, G. I., Simonson, D. C., Testa, M. A., & Weiss, R. (2021). Type 2 diabetes mellitus. *Nature Reviews Disease Primers*, 7(1), 1-28. <https://doi.org/10.1038/s41572-020-00246-2>
- Desalu, O. O., Salawu, F. K., Jimoh, A. K., Adekoya, A. O., Busari, O. A., & Olokoba, A. B. (2021). Diabetic foot care: Self-reported knowledge and practice among patients attending three tertiary hospitals in Nigeria. *Ghana Medical Journal*, 45(2), 60-65. <https://doi.org/10.4314/gmj.v45i2.68930>
- International Diabetes Federation. (2024). *IDF Diabetes Atlas (11th ed.)*. Brussels, Belgium: International Diabetes Federation.
- PERKENI. (2024). *Pedoman Pengelolaan dan Pencegahan Diabetes Melitus Tipe 2 Dewasa di Indonesia*. PB PERKENI.
- Profil Kesehatan Provinsi Riau. (2023). *Profil Kesehatan Provinsi Riau Tahun 2023*. Dinas Kesehatan Provinsi Riau.
- Rodrigues, B. T., & Biro, E. (2022). Prevalence and risk factors of lower limb amputations in patients with diabetic foot ulcers: A systematic review and meta-analysis. *Diabetes & Metabolic Syndrome: Clinical Research & Reviews*.
- World Health Organization. (2024). *Global report on diabetes*. Geneva: World Health Organization.
- Yazdanpanah, L., Shahbazian, H., Nazari, I., Arti, H. R., Ahmadi, F., Mohammadianinejad, S. E., Cheraghian, B., & Hesam, S. (2022). Incidence and risk factors of diabetic foot ulcer: A population-based diabetic foot cohort (ADFC study)—Two-year follow-up study. *International Journal of Endocrinology*, 2022, 1-12. <https://doi.org/10.1155/2022/5172537>