

KARYA TULIS ILMIAH

**TERAPI AKTIVITAS SENAM KAKI DIABETIK PADA PASIEN
DM TIPE 2 DENGAN KETIDAKSTABILAN
KADAR GLUKOSA DARAH DI PANTI LANSIA
HARAPAN KITA TAHUN 2026**



DIAN DWI CAHYANI

NIM. PO.71.20.1.23.098

**KEMENTRIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
POLITEKNIK KESEHATAN PALEMBANG
JURUSAN KEPERAWATAN
PROGRAM STUDI D-III KEPERAWATAN PALEMBANG
TAHUN 2026**

KARYA TULIS ILMIAH

**TERAPI AKTIVITAS SENAM KAKI DIABETIK PADA PASIEN
DM TIPE 2 DENGAN KETIDAKSTABILAN
KADAR GLUKOSA DARAH DI PANTI LANSIA
HARAPAN KITA TAHUN 2026**

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Ahli Madya Keperawatan



DIAN DWI CAHYANI

NIM. PO.71.20.1.23.098

**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
POLITEKNIK KESEHATAN PALEMBANG
JURUSAN KEPERAWATAN
PROGRAM STUDI D-III KEPERAWATAN PALEMBANG
TAHUN 2026**

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Lansia merupakan kelompok yang memiliki risiko tinggi mengalami penyakit degeneratif, salah satunya adalah gangguan metabolik. Kondisi ini sering kali baru disadari ketika telah memasuki tahap lanjut dan disertai komplikasi, sehingga berdampak pada meningkatnya angka kesakitan dan kematian, serta menurunnya kualitas hidup dan kemampuan lansia dalam melakukan aktivitas sehari-hari. Salah satu gangguan metabolik yang paling sering terjadi adalah diabetes melitus (DM), yaitu penyakit yang ditandai dengan peningkatan kadar glukosa darah dalam tubuh (Kasim et al., 2024).

DM merupakan masalah kesehatan global yang terus meningkat dan berkontribusi terhadap tingginya angka kematian serta kecacatan global. *World Health Organization* (WHO) melaporkan bahwa populasi lansia menjadi kelompok paling rentan terhadap diabetes melitus, dengan prevalensi global pada usia 65 tahun ke atas mencapai 19,3% atau sekitar 135,6 juta jiwa dan diperkirakan terus meningkat pesat hingga tahun 2030 (WHO, 2024). Di Indonesia, data Survei Kesehatan Indonesia (SKI) menunjukkan prevalensi diabetes melitus tertinggi berada pada kelompok lansia usia 55–64 tahun (6,3%) dan usia 65–74 tahun (6,03%), di mana kelompok usia lanjut menyumbang lebih dari 40% dari total kasus nasional (Kemenkes RI, 2023). Di Provinsi Sumatera Selatan, BPS mencatat jumlah penderita DM pada kelompok usia lansia (60 tahun ke atas) mencapai 327.008 kasus pada tahun 2024, mengalami kenaikan dari tahun 2022 yang sebanyak 239.531 kasus (BPS, 2024). Sementara itu, di Kota Palembang pada tahun 2023, penderita DM kategori lansia tercatat sebanyak 14.825 orang dan termasuk dalam kelompok usia terbanyak yang mengakses layanan kesehatan (Dinas Kesehatan Kota Palembang, 2023).

Berdasarkan studi pendahuluan pada 1 Desember 2025 di UPTD Panti Sosial Lanjut Usia Harapan Kita Kota Palembang, jumlah lansia tercatat sebanyak 63 orang yang terdiri dari 27 laki-laki dan 36 perempuan. Hasil

wawancara dengan pengurus panti menunjukkan bahwa pola makan lansia belum menerapkan pembatasan khusus terkait diabetes melitus, sehingga lansia masih mengonsumsi makanan dan minuman tinggi gula serta karbohidrat sederhana, seperti nasi putih dan minuman manis, yang berpotensi meningkatkan kadar glukosa darah. Selain itu, berdasarkan hasil pemeriksaan kadar glukosa darah sewaktu pada 4 Mei 2026, ditemukan sebanyak 7 lansia memiliki kadar glukosa darah >200 mg/dL.

Penatalaksanaan ketidakstabilan kadar glukosa darah dapat dilakukan melalui pendekatan farmakologis dan nonfarmakologis. Secara farmakologis, terapi meliputi pemberian obat oral dan insulin (Putri, 2025). Sementara itu, terapi nonfarmakologis juga berperan penting dalam pengendalian kadar glukosa darah, salah satunya melalui senam kaki diabetik. Aktivitas ini dapat meningkatkan penggunaan glukosa oleh otot yang aktif sehingga membantu menurunkan kadar glukosa darah (Rehmaita & Mudatsir, 2017). Selain itu, aktivitas fisik secara umum dapat membantu mengubah glukosa menjadi energi, meningkatkan sensitivitas insulin, dan menurunkan kadar glukosa darah. Sebaliknya, kurangnya aktivitas fisik menyebabkan glukosa tidak terbakar secara optimal, sehingga dapat menumpuk dalam bentuk lemak dan gula dalam tubuh (Wati et al., 2019).

Berbagai penelitian menunjukkan bahwa senam kaki diabetik efektif dalam menurunkan kadar glukosa darah pada penderita diabetes melitus. Senam kaki diabetik yang dilakukan selama 6 hari dengan durasi 30 menit terbukti mampu menurunkan kadar glukosa darah sebesar 26% (15 mg/dL) (Yulianti & Armiyati, 2023). Penelitian lain menunjukkan adanya penurunan kadar glukosa darah dari 205 mg/dL menjadi 200 mg/dL dan dari 381 mg/dL menjadi 263 mg/dL setelah intervensi (Mustofa et al., 2022). Selain itu, terjadi penurunan dari 204,74 mg/dL menjadi 189,55 mg/dL setelah dilakukan senam kaki diabetik (Dinata et al., 2022). Hasil serupa juga menunjukkan penurunan dari 395 mg/dL menjadi 185 mg/dL dan dari 235 mg/dL menjadi 160 mg/dL (Pratiwi et al., 2021). Penurunan signifikan lainnya terlihat dari 234 mg/dL menjadi 129 mg/dL serta dari 289 mg/dL menjadi 136 mg/dL (Fajriati &

Indarwati, 2021). Dengan demikian, senam kaki diabetik terbukti efektif dalam membantu menurunkan kadar glukosa darah pada penderita diabetes melitus.

Berdasarkan latar belakang di atas, dimana terapi senam kaki diabetik merupakan salah satu aktivitas fisik yang ringan, mudah dilakukan secara mandiri dan dapat menurunkan kadar gula darah pada penderita DM Tipe 2. Maka peneliti tertarik untuk meneliti tentang “Terapi Aktivitas Senam Kaki Diabetik pada Pasien Diabetes Melitus dengan Ketidakstabilan Kadar Glukosa Darah di Panti Lansia Harapan Kita Tahun 2026”.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang di atas, rumusan masalah dalam penelitian ini adalah “Bagaimanakah terapi aktivitas senam kaki diabetik pada pasien Diabetes Melitus dengan ketidakstabilan kadar glukosa darah di Panti Lansia Harapan Kita Tahun 2026?”

C. Tujuan Studi Kasus

1. Tujuan Umum

Mendeskripsikan terapi senam kaki diabetik pada pasien lansia penderita diabetes melitus dengan ketidakstabilan kadar glukosa darah di Panti Lansia Harapan Kita Tahun 2026.

2. Tujuan Khusus

- 1) Mendeskripsikan terapi senam kaki diabetik (observasi, terapeutik, edukatif, dan kolaboratif) pada pasien lansia penderita diabetes melitus dengan ketidakstabilan kadar glukosa darah di Panti Lansia Harapan Kita Tahun 2026.
- 2) Menganalisis hasil implementasi terapi senam kaki diabetik pada pasien lansia penderita diabetes melitus dengan ketidakstabilan kadar glukosa darah di Panti Lansia Harapan Kita Tahun 2026.

D. Manfaat Studi Kasus

1. Bagi Pasien DM di Panti Sosial Lansia Harapan Kita

Hasil studi kasus ini diharapkan dapat membantu lansia penderita diabetes melitus di Panti Lansia Harapan Kita untuk memperoleh alternatif intervensi non-farmakologis yang aman, mudah, dan dapat dilakukan secara rutin untuk membantu menstabilkan kadar glukosa darah.

2. Bagi Panti Sosial Lansia Harapan Kita

Penelitian ini dapat menjadi acuan bagi pihak Panti Lansia Harapan Kita dan tenaga kesehatan, khususnya perawat, untuk mengembangkan program intervensi non-farmakologis yang mendukung pengendalian diabetes melitus secara komprehensif. Temuan dari penelitian ini juga dapat digunakan untuk meningkatkan kualitas pelayanan kesehatan lansia melalui terapi senam kaki bagi staf dan perawat di panti.

3. Bagi Institusi Poltekkes Kemenkes Palembang

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi tambahan informasi, studi literatur serta pengembangan penelitian tentang pengaruh terapi senam kaki dalam membantu menstabilkan kadar glukosa darah pada lansia penderita diabetes melitus sehingga dapat meningkatkan kompetensi peserta didik, terutama calon perawat di institusi pendidikan.

DAFTAR PUSTAKA

- American Diabetes Association. (2024). *Standards of Care in Diabetes—2024*. Diabetes Care, 47(Suppl.1), S1–S350.
- American Diabetes Association. Weekly Exercise Targets. American Diabetes Association. Retrieved November 22, 2025, from <https://diabetes.org/health-wellness/fitness/weekly-exercise-targ>
- Ahmad, Ekayanti Hafidah, et al. 2023. *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Makassar: Rizmedia Pustaka Indonesia.
- Ariqoh, D. N., Novitasari, D., Adriani, P., Kurniasih, N. A., Kesehatan, F., Harapan Bangsa, U., Tengah, J., Goeteng, R. D., & Purbalingga, T. (2022). *Manajemen Hiperglikemia Untuk Mengatasi Masalah Risiko Ketidakstabilan Kadar Glukosa Darah Penderita Dmt2*. 2(4), 378–386. <https://doi.org/10.25008/altifani.v2i4.264>
- Astuti, R., Umboh, M. J., Pradana, A. A., Silaswati, S., Susanti, F., Resna, R. W., Sukmawati, A. S., Maryam, R. S., Tinungki, Y. L., Riasmini, N. M., & Rekawati, E. (2023). *Keperawatan gerontik*. PT Sonpedia Publishing Indonesia.
- Bachri, Y., Prima, R., & Putri, S. A. (2022). *Faktor-Faktor Resiko Yang Berhubungan Dengan Kejadian Ulkus Kaki Diabetik Pada Pasien Diabetes Melitus Di Rsud Prof. Dr. Ma.Hanafiah, Sm Batusangkar Tahun 2022*. Jurnal Inovasi Penelitian, 3(1), 4739–4750.
- Badan Pusat Statistik Provinsi Sumatera Selatan. (2024). *Indikator Kesehatan dan Usia Lanjut Provinsi Sumatera Selatan 2024*. BPS Provinsi Sumatera Selatan.
- Decroli, E. (2019). *Diabetes Melitus Tipe 2 (A. Kam, Y. Pradwi, G. P. Decroli, & A. Rahmadi, Eds.)*. Indonesia: Fakultas Kedokteran Universitas Andalas.
- Diandra. (2022). *Guidelines for the Management and Prevention of Type 2 Diabetes Mellitus in Adults in Indonesia - 2021: [Pedoman Pengelolaan dan Pencegahan Diabetes Melitus Tipe 2 Dewasa di Indonesia - 2021]*. EduGorilla Community Pvt. Ltd. <https://books.google.co.id/books?id=tCKOEQAAQBAJ>
- Dinas Kesehatan Kota Palembang. (2023). *Laporan Kinerja Instansi Pemerintah (LKjIP) Dinas Kesehatan Kota Palembang Tahun 2023*. Dinas Kesehatan Kota Palembang.
- Dinata, et al. (2022). *Gambaran Pemberian Terapi Senam Kaki Diabetes*.
- Dwi, A., Muharikah, N., Difananda, N., & Arief, R. Q. (2024). *Diet dan Kejadian Hipoglikemia pada Diabetes Mellitus : Sebuah Kajian Literatur Diet and the Occurrence of Hypoglycemia in Diabetes Mellitus : A Literature Review*. 3(1), 18–28.
- Fajriati, Y. R., & Indarwati. (2021). *Senam Kaki Terhadap Penurunan Kadar Gula*

- Darah pada Pasien Diabetes Mellitus di Wilayah Kerja Puskesmas Ngoresan, Surakarta. *Aisyiyah Surakarta Journal Of Nursing*, 2, 26–33.
- Fitri, T., Malau, B., Silitonga, S., & Hutagalung, S. A. (2023). *Penyuluhan Terhadap Lansia: Mengenali Karakteristik Para Lansia*. 1, 47–56.
- Kasim, J., Jl, A., Bunga, T., Jawa, S., Mamajang, K., & Makassar, K. (2024). *Upaya Preventif Lansia pada Penyakit Diabetes Melitus*. 1(November).
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2023). *Survei Kesehatan Indonesia (SKI) 2023 dalam Angka*. Badan Kebijakan Pembangunan Kesehatan, Kementerian Kesehatan RI.
- Maharani, A., & Safaria, T. (2023). *Efektivitas Intervensi Berbasis Logoterapi untuk Menurunkan*. 16(3), 3–8. <https://doi.org/10.35134/jpsy165.v16i3.271>
- Mustofa, E. E., Purwono, J., Keperawatan, A., Wacana, D., Kunci, K., & Darah, K. G. (2022). *Penerapan Senam Kaki Terhadap Kadar Glukosa Darah Pada Pasien Diabetes Melitus Di Wilayah Kerja Puskesmas Purwosari Kec. Metro Utara Tahun 2021*. 2, 78–86.
- Pratiwi, D., Nurhayati, S., & Purnomo, J. (2021). *Penerapan Senam Kaki Diabetes Terhadap Penurunan Kadar Gula Darah Pasien Diabetes Melitus Tipe Ii Di Wilayah Kerja Uptd Puskesmas Rawat Inap Banjarsari Kecamatan Metro Utara*. 1, 512–522.
- Sya'diyah, H., Widayanti, D. M., Kertapati, Y., Anggoro, S. D., Ismail, A., Atik, T., & Gustayansyah, D. (2020). *Penyuluhan Kesehatan Diabetes Melitus*. 3(1), 9–27.
- Syokumawena, Mediarti, D., & Agustini, D. (2024). *Manajemen Hiperglikemia Pada Pasien Diabetes Mellitus Tipe II dengan Masalah Ketidakstabilan Kadar Glukosa Darah*. 9, 68–82.
- World Health Organization. (2024). *Global report on diabetes and ageing population*. World Health Organization. <https://www.who.int>
- Yulianti, L. D., & Armiyati, Y. (2023). *Penurunan Kadar Gula Darah Pasien Diabetes Mellitus (Dm) Tipe 2 Dengan Senam Kaki DM: Studi Kasus. DM*.