

KARYA TULIS ILMIAH

**IMPLEMENTASI KEPERAWATAN TERAPI LIGHT
WALKING EXERCISE TERHADAP KETIDAKSTABILAN
KADAR GLUKOSA DARAH PADA LANSIA DIABETES
MELITUS TIPE II DI PANTI SOSIAL HARAPAN KITA
KOTA PALEMBANG TAHUN 2026**



**NAYA AZZAHRA
PO.71.20.1.23.068**

**KEMENTRIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
POLITEKNIK KESEHATAN PALEMBANG
JURUSAN KEPERAWATAN
PROGRAM STUDI KEPERAWATAN PROGRAM DIPLOMA TIGA
TAHUN 2026**

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Peningkatan jumlah penduduk lansia telah menjadi isu kesehatan global yang berdampak langsung pada meningkatnya penyakit kronis, termasuk *diabetes melitus* (DM). *World Health Organization* melaporkan bahwa prevalensi diabetes sangat tinggi di kalangan lansia dan terus meningkat seiring penuaan populasi dunia. Studi global memperkirakan bahwa pada tahun 2019 sekitar 19,3 % orang usia 65–99 tahun (sekitar 136 juta orang) hidup dengan diabetes, dan angka ini diprediksi meningkat menjadi 195,2 juta pada 2030 dan 276,2 juta pada 2045 akibat faktor penuaan demografis. Angka-angka ini menunjukkan tren kenaikan substansial dalam prevalensi diabetes di kelompok usia lanjut yang sebagian besar merupakan DM tipe 2, karena DM tipe 2 mencakup mayoritas kasus diabetes dewasa di seluruh dunia. WHO sendiri melaporkan bahwa prevalensi diabetes global di seluruh usia meningkat dari sekitar 7 % pada 1990 menjadi sekitar 14 % pada 2022, dengan sebagian besar kasus adalah tipe 2 yang umum pada kelompok usia lanjut. Meskipun WHO belum merilis angka tahunan resmi untuk jumlah lansia dengan DM tipe 2 dari 2021 hingga 2025, proyeksi epidemiologis ini menunjukkan bahwa beban DM tipe 2 pada lansia terus tumbuh tajam di seluruh dunia, mencerminkan tren kenaikan prevalensi yang dipengaruhi oleh perubahan demografi dan gaya hidup.

Di Indonesia, hasil Survei Kesehatan Indonesia (SKI) tahun 2023 menunjukkan prevalensi *diabetes* berdasarkan pemeriksaan gula darah sebesar 11,7%, dengan proporsi kasus lebih tinggi pada kelompok usia lanjut dibandingkan kelompok usia muda (PERKENI, 2024).

Pada tingkat provinsi, data resmi Badan Pusat Statistik Provinsi Sumatera Selatan mencatat jumlah penderita diabetes melitus sebesar 172.044 kasus pada tahun 2020, meningkat menjadi 279.345 kasus pada tahun 2021, dan 435.512 kasus pada tahun 2022, dengan mayoritas kasus terjadi pada usia ≥ 55 tahun (BPS Sumatera Selatan, 2024). Kota Palembang sebagai ibu kota

Provinsi Sumatera Selatan menunjukkan beban *diabetes melitus* yang paling tinggi dibandingkan wilayah perkotaan lainnya, sejalan dengan tingginya jumlah penduduk dan proporsi usia lanjut. Jumlah penderita *diabetes melitus* usia ≥ 15 tahun di Kota Palembang mencapai 10.517 kasus, angka tertinggi di antara seluruh kabupaten dan kota di provinsi tersebut, peningkatan kasus berlanjut pada tahun 2021, di mana Kota Palembang kembali menjadi wilayah dengan jumlah penderita *diabetes melitus* terbanyak, yaitu sebesar 61.475 kasus (Dinas Kesehatan Provinsi Sumatera Selatan, 2022). Kondisi ini mengindikasikan bahwa Kota Palembang menghadapi risiko kesehatan yang lebih besar terkait *diabetes melitus*, terutama pada kelompok usia lanjut, mengingat bukti *epidemiologis* menunjukkan bahwa prevalensi diabetes melitus meningkat secara signifikan pada usia di atas 55 tahun akibat penurunan fungsi metabolik dan proses penuaan, sehingga lansia di Kota Palembang menjadi kelompok yang sangat rentan terhadap komplikasi diabetes melitus (PERKENI, 2024).

Selain meningkatnya jumlah kasus, *diabetes melitus* pada lansia juga menimbulkan berbagai permasalahan kesehatan yang kompleks. Sebagian besar *diabetes melitus* pada lansia merupakan *diabetes melitus tipe 2* yang bersifat kronis dan berkembang secara progresif. Proses penuaan menyebabkan peningkatan *resistensi insulin*, penurunan massa otot, serta berkurangnya aktivitas fisik, sehingga kemampuan tubuh dalam mengontrol kadar gula darah menjadi menurun (Sinclair, Dunning, dan MD, 2020). Kondisi ini sering diperberat oleh keterbatasan fisik, penurunan fungsi kognitif, serta ketergantungan terhadap orang lain, yang dapat memengaruhi kepatuhan dalam menjalani terapi *diabetes*. Akibatnya, lansia dengan *diabetes melitus* sering mengalami kadar gula darah yang tidak terkontrol dan fluktuatif (LeRoith et al. 2022).

Masalah pengendalian kadar gula darah pada lansia *diabetes melitus* berkontribusi terhadap tingginya risiko komplikasi. *Hiperglikemia* yang berlangsung lama meningkatkan risiko penyakit kardiovaskular, gangguan ginjal, *neuropati*, serta penurunan fungsi fisik yang berdampak pada

kemandirian dan kualitas hidup lansia (American Diabetes Association, 2025). Komplikasi tersebut tidak hanya memperburuk kondisi kesehatan lansia, tetapi juga meningkatkan kebutuhan perawatan jangka panjang dan beban pelayanan kesehatan.

Penatalaksanaan *diabetes melitus* pada lansia berfokus pada pengendalian kadar gula darah dan pencegahan komplikasi. Pendekatan penatalaksanaan meliputi terapi farmakologis, pengaturan nutrisi, edukasi kesehatan, serta aktivitas fisik yang disesuaikan dengan kondisi fungsional lansia (American Diabetes Association, 2025). Pada lansia, penatalaksanaan diabetes sering menghadapi tantangan seperti risiko *hipoglikemia*, *polifarmasi*, dan adanya penyakit penyerta, sehingga intervensi nonfarmakologis menjadi bagian penting dalam pengelolaan *diabetes melitus* (LeRoith et al. 2022).

Selain terapi utama, berbagai bentuk terapi komplementer digunakan sebagai bagian dari perawatan *diabetes melitus* pada lansia. Terapi komplementer mencakup intervensi nonfarmakologis yang bertujuan mendukung pengendalian kadar gula darah dan meningkatkan respons metabolik tubuh. Salah satu bentuk intervensi nonfarmakologis yang digunakan dalam perawatan *diabetes melitus* pada lansia adalah aktivitas fisik ringan. Aktivitas fisik dengan intensitas ringan hingga sedang dapat meningkatkan *sensitivitas insulin* dan memperbaiki kontrol *glikemik* tanpa memberikan beban berlebih pada lansia (Colberg et al. 2020). Bentuk aktivitas yang sering diterapkan adalah terapi *light walking exercise*, yaitu aktivitas aerobik sederhana yang melibatkan kelompok otot besar dan dapat dilakukan secara rutin dalam kehidupan sehari-hari. Terapi *light walking exercise* meningkatkan penggunaan glukosa oleh otot selama dan setelah aktivitas, sehingga berkontribusi terhadap penurunan kadar gula darah (Colberg et al. 2020).

Ketidakstabilan kadar glukosa darah pada lansia *diabetes melitus* merupakan tujuan utama dalam pengelolaan penyakit ini, karena kadar gula darah yang terkontrol dapat menurunkan risiko komplikasi dan memperbaiki kondisi fungsional lansia. Aktivitas fisik ringan seperti terapi *light walking*

exercise dapat membantu menurunkan kadar gula darah melalui peningkatan penggunaan glukosa oleh otot rangka selama aktivitas dan peningkatan *sensitivitas insulin* setelah aktivitas. Pada lansia *diabetes melitus tipe II*, mekanisme tersebut berperan dalam menurunkan kadar gula darah puasa maupun gula darah sewaktu secara bertahap dan konsisten (Colberg et al. 2020). Penurunan kadar gula darah yang terjadi tidak hanya bersifat sementara, tetapi juga menunjukkan perbaikan kontrol *glikemik* apabila aktivitas fisik dilakukan secara teratur, sehingga membantu mengurangi kondisi *hiperglikemia* yang sering dialami lansia *diabetes melitus* (American Diabetes Association, 2025).

Berbagai penelitian menunjukkan bahwa pelaksanaan terapi light walking exercise secara teratur berhubungan dengan penurunan kadar gula darah pada lansia *diabetes melitus*. Penelitian oleh Yitno dan Riawan Wahyu (2021) melaporkan bahwa setelah lansia melakukan terapi light walking exercise selama 30 menit, kadar gula darah yang sebelumnya mayoritas berada di atas 200 mg/dL menurun ke rentang 140 sampai 200 mg/dL (Yitno dan Riawan Wahyu, 2021). Studi oleh Kusumawati dan Saelan (2025) menunjukkan penurunan rata rata kadar gula darah dari 223,49 mg/dL sebelum intervensi menjadi 176,97 mg/dL setelah program jalan kaki rutin (Kusumawati dan Saelan, 2025). Penelitian lain pada lansia melaporkan bahwa kadar gula darah subjek pertama turun dari 367 mg/dL menjadi 233 mg/dL dan subjek kedua dari 172 mg/dL menjadi 102 mg/dL setelah latihan jalan kaki teratur (Sakhnan et al., 2025). Selain itu, penelitian oleh Widyawati, Putra, dan Murtutik (2024) menunjukkan bahwa walking exercise terstruktur pada pasien DM tipe 2 usia lanjut menurunkan kadar glukosa darah dari kategori tinggi ke kategori lebih terkontrol setelah beberapa minggu latihan rutin (Widyawati, Putra, dan Murtutik, 2024).

Peran perawat dalam asuhan keperawatan lansia *diabetes melitus* juga terlihat dalam pelaksanaan dan pendampingan aktivitas fisik ringan, khususnya terapi light walking exercise. Dalam praktik keperawatan, perawat melakukan pengkajian kemampuan mobilitas dan toleransi aktivitas lansia sebelum

pelaksanaan terapi light walking exercise, serta memantau respon fisiologis seperti kadar gula darah, kelelahan, dan tanda vital selama intervensi berlangsung. Perawat berperan dalam mengintegrasikan terapi light walking exercise sebagai bagian dari intervensi keperawatan nonfarmakologis yang terstruktur, aman, dan sesuai dengan kondisi lansia *diabetes melitus* (Colberg et al. 2020). Selain itu, perawat mendokumentasikan perubahan kadar gula darah sebelum dan sesudah aktivitas terapi light walking exercise sebagai dasar evaluasi hasil asuhan keperawatan. Melalui keterlibatan perawat dalam implementasi terapi light walking exercise, aktivitas fisik tersebut menjadi bagian dari proses asuhan keperawatan yang berkelanjutan dalam pengendalian kadar gula darah pada lansia *diabetes melitus* (American Diabetes Association, 2025).

Berdasarkan data tersebut penulis tertarik untuk melakukan penelitian studi kasus tentang “Implementasi Keperawatan Terapi Light Walking Exercise Terhadap Ketidakstabilan Kadar Glukosa Darah pada Lansia Diabetes Melitus Tipe II di Panti Sosial Harapan Kita Kota Palembang Tahun 2026”

B. Rumusan Masalah

Bagaimanakah Implementasi Keperawatan Terapi Light Walking Exercise Terhadap Ketidakstabilan Kadar Glukosa Darah pada Lansia Diabetes Melitus Tipe II di Panti Sosial Harapan Kita Kota Palembang Tahun 2026?

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

- a. Mendeskripsikan Implementasi keperawatan terapi light walking exercise terhadap ketidakstabilan kadar glukosa darah pada lansia diabetes melitus tipe II di panti sosial harapan kita kota palembang tahun 2026

2. Tujuan Khusus

- b. Mendeskripsikan implementasi keperawatan terapi light walking exercise terhadap ketidakstabilan kadar glukosa darah pada lansia

diabetes melitus tipe II di Panti Sosial Harapan Kita kota Palembang tahun 2026

- c. Menganalisis hasil terapi light walking exercise terhadap ketidakstabilan kadar glukosa darah pada lansia diabetes melitus tipe II di Panti Sosial Harapan Kita kota Palembang tahun 2026

D. Manfaat Penelitian

1. Bagi Pasien/Keluarga

Hasil penulisan ini dapat meningkatkan pengetahuan pasien tentang penyakit Diabetes Melitus dan manfaat dari terapi light walking exercise terhadap ketidakstabilan kadar glukosa darah pada lansia diabetes melitus tipe II

2. Bagi Perkembangan Ilmu Pendidikan

Hasil penelitian ini diharapkan dapat dijadikan acuan dan bahan referensi bagi mahasiswa untuk meningkatkan kualitas pengetahuan di bidang terapi light walking exercise terhadap ketidakstabilan kadar glukosa darah pada lansia diabetes melitus tipe II

3. Bagi Panti Sosial Harapan Kita

Diharapkan studi kasus ini dapat menjadi bahan referensi tambahan, sumber informasi dan bisa dijadikan kegiatan rutin di Panti Sosial Harapan Kita.

DAFTAR PUSTAKA

- (ADA), American Diabetes Association. 2020. “Standards of Medical Care in Diabetes—2020 Abridged for Primary Care Providers.” *Clinical Diabetes* 38 (1): 10–38. <https://doi.org/10.2337/cd20-as01>.
- (AIPViKI), Asosiasi Institusi Pendidikan Vokasi Keperawatan Indonesia. 2017. *Kurikulum DIII Keperawatan*. Jakarta: Asosiasi Institusi Pendidikan Vokasi Keperawatan Indonesia (AIPViKI).
- (PERKENI), Perkumpulan Endokrinologi Indonesia. 2021. *Pedoman Pengelolaan Dan Pencegahan Diabetes Melitus Tipe 2 Di Indonesia 2021*. PB. PERKENI.
- Alfarisi, Hamad Abdulsalam Hamad, Zenab B.Hamad Mohamed, and Muhammad Bin Ibrahim. 2020. “Basic Pathogenic Mechanisms of Atherosclerosis.” *Egyptian Journal of Basic and Applied Sciences* 7 (1): 116–25. <https://doi.org/10.1080/2314808X.2020.1769913>.
- Amalia, Riska, Afni Yan Syah, and Juliana. 2025. “Walking Exercise Therapy in Reducing Random Blood Glucose Levels Among Patients with Type 2 Diabetes Mellitus.” *Care: Jurnal Ilmiah Ilmu Kesehatan* 13 (3): 579–92. <https://doi.org/https://doi.org/10.33366/jc.v13i3.7594>.
- American Diabetes Association. 2024. “6. Glycemic Goals and Hypoglycemia: Standards of Care in Diabetes—2025.” *Diabetes Care* 47 (Suppl. 1): S111–25. <https://doi.org/10.2337/dc25-S006>.
- American Diabetes Association Professional Practice Committee for Diabetes. 2026. “9. Pharmacologic Approaches to Glycemic Treatment: Standards of Care in Diabetes — 2026.” *Diabetes Care* 49 (1): 183–215. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/41358900/>.
- Aprianti, Desi, and Lilik Pranata. 2020. “Asuhan Keperawatan Lansia Dengan Gangguan Persarafan Di Era Covid 19. Prodi Ilmu Keperawatan Dan Ners Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Katolik Musi Chatitas.” *Jurnal Ilmu Pendidikan*. Universitas Katolik Musi Charitas. https://dlwqtxts1xzle7.cloudfront.net/64994537/Asuhan_Keperawatan_Lansia_Dengan_Gangguan_Persarafan_Stroke_Di_Era_Covid_19_Oleh_Desiprianti-libre.pdf?1605948320=&response-content-disposition=inline%3B+filename%3DAsuhan_Keperawatan_Lansia_Dengan_Gangguan_
- Aulia, Nadya Rika, and Ika Silvitasari. 2025. “Penerapan Jalan Kaki Terhadap Penurunan Kadar Gula Darah Diabetes Melitus Tipe 2.” *Jurnal Ilmiah Kesehatan Mandira Cendikia* 4 (7): 61–70. <https://journal.mandiracendikia.com/index.php/JIK-MC/article/view/1736?articlesBySameAuthorPage=2>.
- Colberg, Sheri R., Ronald J. Sigal, Jane E. Yardley, Michael C. Riddell, David W.

- Dunstan, Paddy C. Dempsey, Edward S. Horton, Kristin Castorino, and Deborah F. Tate. 2020. "Physical Activity/Exercise and Diabetes: A Position Statement of the American Diabetes Association." *Diabetes Care* 39 (11): 2065–79. <https://doi.org/10.2337/dc16-1728>.
- Dinas Kesehatan Provinsi Sumatera Selatan. 2022. *Profil Kesehatan Provinsi Sumatera Selatan Tahun 2021*. Dinas Kesehatan Provinsi Sumatera Selatan. Palembang: Dinas Kesehatan Provinsi Sumatera Selatan. <https://pdf2.sumselgo.id/ppiddinkes/unggah/93398816-Profil2022Data20221.pdf>.
- Efendi, Bachtiar, Winani, and Adi Suheryadi. 2023. "Standar Aplikasi Pengembangan Asuhan Keperawatan Anak Di RSUD Indramayu." *Jurnal IKRAITH-ABDIMAS* 6 (1): 163–71. <https://doi.org/https://doi.org/10.37817/ikra-ithabdimas.v6i1.2388>.
- Elsayed, Nuha A., Grazia Aleppo, Vanita R. Aroda, Raveendhara R. Bannuru, Florence M. Brown, Dennis Bruemmer, Billy S. Collins, et al. 2023. "9. Pharmacologic Approaches to Glycemic Treatment: Standards of Care in Diabetes—2023." *Diabetes Care* 46 (supp): S140–57. <https://doi.org/10.2337/dc23-S009>.
- Febrinasari, Ratih Puspita, Tri Agusti Sholikah, Dyonisa Nasirochmi Pakha, and Stefanus Erdana Putra. 2020. *Buku Saku Diabetes Melitus*. UNS Press. Surakarta.
- Ginanjari Abdurrahman. 2022. "Jurnal Sistem Dan Teknologi Informasi Klasifikasi Penyakit Diabetes Melitus Menggunakan Adaboost Classifier." *JUSTINDO (Jurnal Sistem Dan Teknologi Informasi)* 7 (1): 59–66. <https://doi.org/https://doi.org/10.32528/justindo.v7i1.4949>.
- Hananto, Siska Yulia, Suci Tuty Putri, and Asih Purwandari W.P. 2022. "Studi Kasus : Penatalaksanaan Diabetes Self Management Education (DSME) Terhadap Kadar Glukosa Darah Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 Siska." *Jurnal Keperawatan* 20 (4): 128–37. <https://doi.org/https://doi.org/10.35874/jkp.v20i4.1111>.
- Hasanuddin, Indirwan, Sigit Mulyono, and Lily Herlinah. 2020. "Efektifitas Olahraga Jalan Kaki Terhadap Kadar Gula Darah Pada Lansia Dengan Diabetes Mellitus Tipe II." *Holistik Jurnal Kesehatan* 14 (1): 38–45. <https://doi.org/10.33024/hjk.v14i1.2341>.
- Istianah, Isti, Septiani Septiani, and Gusti Kumala Dewi. 2020. "Mengidentifikasi Faktor Gizi Pada Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2 Di Kota Depok Tahun 2019." *Jurnal Kesehatan Indonesia (The Indonesian Journal of Health)* X (2): 72–78. <https://www.journal.stikeshb.ac.id/index.php/jurkessia/article/view/255>.
- Kanaley, Jill A., Sheri R. Colberg, Matthew H. Corcoran, Steven K. Malin, Nancy R. Rodriguez, Carlos J. Crespo, John P. Kirwan, and Juleen R. Zierath. 2022.

- “Exercise/Physical Activity in Individuals with Type 2 Diabetes: A Consensus Statement from the American College of Sports Medicine.” *Medicine and Science in Sports and Exercise* 54 (2): 353–68. <https://doi.org/10.1249/MSS.00000000000002800.Exercise/Physical>.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. 2020. *PNPK 2020 - Tata Laksana Diabetes Melitus Tipe 2 Dewasa*. Kemenkes RI.
- Kesehatan, Badan Kebijakan Pembangunan. 2023. *Survei Kesehatan Indonesia (SKI) 2023*. Kemenkes BKKP.
- Kholifah, Siti Nur. 2016. *Keperawatan Gerontik*. Jakarta: Pusdik SDM Kesehatan.
- Klaten, Tim Promkes RSST - RSUP dr. Soeradji Tirtonegoro. 2022. “Diabetes Mellitus Tipe 2.” Kemenkes (Direktorat Jenderal Kesehatan Lanjutan). 2022. https://keslan.kemkes.go.id/view_artikel/1861/diabetes-mellitus.
- Koerniawan, Dheni, Novita Elisabeth Daeli, and Srimiyati Srimiyati. 2020. “Aplikasi Standar Proses Keperawatan: Diagnosis, Outcome, Dan Intervensi Pada Asuhan Keperawatan.” *Jurnal Keperawatan Silampari* 3 (2): 739–51. <https://doi.org/10.31539/jks.v3i2.1198>.
- Kusumawati, Fatma, and Saelan. 2025. “Pengaruh Aktivitas Fisik Jalan Kaki Terhadap Kadar Gula Darah Pada Penderita Diabetes Melitus Tipe 2 Di Dusun Kaliondo.” *Jurnal Ilmiah Pamenang* 7 (1): 24–32. <https://doi.org/https://doi.org/10.53599/jip.v7i1.300>.
- LeRoith, Derek, Geert Jan Biessels, Susan S Braithwaite, Felipe F Casanueva, Boris Draznin, Jeffrey B Halter, Irl B Hirsch, et al. 2022. “Treatment of Diabetes in Older Adults: An Endocrine Society* Clinical Practice Guideline.” *The Journal of Clinical Endocrinology and Metabolism* 104 (5): 1520–1574. <https://doi.org/https://doi.org/10.1210/jc.2019-00198>.
- Lestari, Indah, Fitri Anita, and Nova Nurwinda Sari. 2025. “Pengaruh Jalan Kaki 30 Menit Terhadap Nilai Gula Darah Pada Pasien Diabetes Mellitus Tipe II Di Puskesmas Banjar Agung Lampung Selatan.” *Manuju: Malahayati Nursing Journal* 7 (6): 2654–64. <https://doi.org/https://doi.org/10.33024/mnj.v7i6.20571>.
- Lestari, Zulkarnain, and Sijid Aisyah. 2021. “Diabetes Mellitus: Review Etiologi, Patofisiologi , Gejala, Cara Pemeriksaan, Cara Pengobatan Dan Cara Pencegahan.” *Jurnal UIN Alaudin*, no. November, 237–41. <https://doi.org/https://doi.org/10.24252/psb.v7i1.24229>.
- Liftyowati, Ria. 2022. “Analisis Kadar Ureum Dan Kreatinin Pada Pasien Rawat Jalan Diabetes Melitus Tipe 2 Ria Liftyowati.” *Jurnal Penelitian Kesehatan Suara Forikes* 13 (4): 979–82. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.33846/sf13417>.
- Mickey, Stanley, and Patricia Gauntlett Beare. 20. *Gerontological Nursing: A Health Promotion/Protection Approach*. Philadelphia: F.A. Davis, 1999.

- Nasrullah, Dede. 2016. *Buku Ajar Keperawatan Gerontik Edisi 1 Dengan Pendekatan Asuhan Keperawatan NANDA 2015 - 2017 NIC Dan NOC*. Jakarta: CV. Trans Info Media. https://repository.um-surabaya.ac.id/id/eprint/5025/1/Buku_Ajar_Kep_Gerontik_Edisi_1.pdf.
- Nugraha, Ida Bagus Aditya, Wira Gotera, and Rionaldo Anthonius. 2022. "Karakteristik Penderita Diabetes Melitus Tipe 2 Dengan Covid-19 Di Rumah Sakit Umum Prof. Dr. I.G.N.G Ngoerah." *Ganesha Medicine* 2 (2): 104–9. <https://doi.org/10.23887/gm.v2i2.51953>.
- Nuridin, Fitriyanti. 2021. "Persepsi Penyakit Dan Perawatan Diri Dengan Kualitas Hidup Diabetes Mellitus Type 2." *Jurnal Keperawatan Silampari* 4 (2): 566–75. <https://doi.org/10.31539/jks.v4i2.1931>.
- PPNI, Tim Pokja SDKI DPP. 2017. *Standar Diagnosis Keperawatan Indonesia Definisi Dan Indikator Diagnostik*. Jakarta: DPP PPNI.
- Rahmawati, Alya, Naziyah Naziyah, and Milya Helen. 2023. "Pengaruh Pendidikan Kesehatan Melalui Media Leaflet Tentang Diet Dm Terhadap Pengetahuan Dan Kadar Gula Darah Pada Pasien Dm Di Wilayah Kelurahan Pabuaran Mekar Provinsi Jawa Barat." *Malahayati Nursing Journal* 5 (8): 2451–65. <https://doi.org/10.33024/mnj.v5i8.9073>.
- RI, P2PTM Kemenkes. 2019. "Penyakit Diabetes Melitus." Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. 2019. <https://www.p2ptm.kemkes.go.id/informasi-p2ptm/penyakit-diabetes-melitus>.
- Riawan, Asep Wahyu, Farida, and Yitno. 2024. "Pengaruh Jalan Kaki Ringan 30 Menit Terhadap Penurunan Kadar Gula Darah Pada Lansia Penderita Diabetes Melitus Tipe 2 (Desa Dukuh Kecamatan Gondang Kabupaten Tulungagung)." *Journal of Medical and Health Science* 2 (2): 85–99. <https://doi.org/10.21070/anamnetic.v2i2.1599>.
- Rif'at, Ivan Dzaki, Yesi Hasneli, and Ganis Indriati. 2023. "Gambaran Komplikasi Diabetes Melitus Pada Penderita Diabetes Melitus." *Jurnal Keperawatan Profesional (JKP)* 11 (1): 52–69. <https://doi.org/https://doi.org/10.33650/jkp.v11i1.5540>.
- Sakhnan, Sakhnan, Dewi Sartika, Rosalda Zahra, and Syafrisar Meri Agritubella. 2025. "Perubahan Kadar Gula Darah Menggunakan Latihan Jalan Kaki Pada Lansia Diabetes Mellitus." *JONAH (Journal of Nursing and Homecare)* 6 (2): 42–48. <https://jurnal.pkr.ac.id/index.php/JONAH/en/article/view/1330/4105>.
- Sawitri, Isma, Sabrina, and Novita Sari. 2023. "Efektivitas Latihan Fisik Terhadap Kestabilan Kadar Glukosa Darah Pada Lansia Dengan Diabetes Melitus Tipe II." *Jurnal Kesehatan Akimal* 2 (2). <https://doi.org/https://doi.org/10.58435/jka.v2i2.48>.
- Selatan, Badan Pusat Statistik Provinsi Sumatera. 2024. "Profil Kesehatan Provinsi

- Sumatera Selatan.” BPS Provinsi Sumatera Selatan. 2024.
- Seta, Bramara, Sodiq Kamal, and Nurul Hidayah. 2022. “Aplikasi Terapi Jalan Santai 30 Menit Pada Ny.S Dengan Diabetes Mellitus Tipe 2.” *Borobudur Nursing Review* 2 (1): 26–31. <https://doi.org/10.31603/bnur.5638>.
- Sinclair, Alan, Trisha Dunning, and Leocadio Rodriguez-Mañas MD. 2020. “Diabetes in Older People: New Insights and Remaining Challenges.” *The Lancet Diabetes & Endocrinology* 3 (4): 275–85. [https://doi.org/https://doi.org/10.1016/S2213-8587\(14\)70176-7](https://doi.org/https://doi.org/10.1016/S2213-8587(14)70176-7).
- Siska, Fera. 2023. “Upaya Lansia Dalam Menjaga Keseimbangan Tubuh Di Pant Sosial Lanjut Usia Harapan Kita Palembang.” *Jurnal Kesehatan Dan Pembangunan* 13 (25): 36–47. <https://doi.org/10.52047/jkp.v13i25.230>.
- Sitepu, Winda Khairiana Delima Putri Br, Suharto, and Kipa Jundapri. 2026. “Implementasi Jalan Kaki 30 Menit Pada Pasien Diabetes Mellitus Tipe II Untuk Mengontrol Kadar Gula Darah Di Rumah Sakit TK II Putri Hijau Medan.” *SINERGI: Jurnal Riset Ilmiah* 3 (1): 279–85. <https://doi.org/https://doi.org/10.62335/sinergi.v3i1.2265>.
- Smeltzer, Matthew P., Murry W. Wynes, Sylvie Lantuejoul, Ross Soo, Suresh S. Ramalingam, Marileila Varella-Garcia, Meghan Meadows Taylor, et al. 2020. “The International Association for the Study of Lung Cancer Global Survey on Molecular Testing in Lung Cancer.” *Journal of Thoracic Oncology* 15 (9): 1434–48. <https://doi.org/10.1016/j.jtho.2020.05.002>.
- Soelistijo, Sobagijo Adi, Ketut Suastika, Dharma Lindarto, Eva Decroli, Hikmat Permana, Krishna W. Sucipto, Yulianto Kusnadi, et al. 2021. *Pedoman Pengelolaan Dan Pencegahan Diabetes Melitus Tipe 2 Dewasa Di Indonesia 2021. PERKENI (Perkumpulan Endokrini Indonesia)*. PB. PERKENI. www.ginasthma.org.
- Sulastrri. 2022. *Buku Pintar Perawatan Diabetes Melitus SDKI, SLKI Dan SIKI*. Jakarta: CV. Trans Info Media.
- Syeda, U S Afsheen, Daniel Battillo, Aayush Visaria, and Steven K Malin. 2023. “American Journal of Medicine Open The Importance of Exercise for Glycemic Control in Type 2 Diabetes ☆.” *American Journal of Medicine Open* 9 (April 2022): 100031. <https://doi.org/10.1016/j.ajmo.2023.100031>.
- Uliyah, Musrifatul, and Tim EduNers. 2021. *Buku Pengayaan Uji Kompetensi Keperawatan Anak*. Surabaya: Health Books Publishing. https://www.google.co.id/books/edition/Buku_pengayaan_uji_kompetensi_keperawata/PRR_EAAAQBAJ?hl=en&gbpv=1&pg=PA53&printsec=frontcover%0Ahttps://www.google.co.id/books/edition/Buku_pengayaan_uji_kompetensi_keperawata/PRR_EAAAQBAJ?hl=id&gbpv=0.
- Ummah, S. 2019. *Proses Keperawatan*. Sustainability (Switzerland).
- Widiastuti, Linda. 2020. “Acupressure Dan Senam Kaki Terhadap Tingkat

- Peripheral Arterial Disease Pada Klien DM Tipe 2.” *Jurnal Keperawatan Silampari* 3 (2): 694–706. <https://doi.org/10.31539/jks.v3i2.1200>.
- Widyawati, Rina Bayu, Fajar Alam Putra, and Lilis Murtutik. 2024. “The Effect Of Exercise Walking On Blood Glucose Levels In Type 2 Diabetes Mellitus Patients At The Weru Public Health Center.” *Journal of Comprehensive Science* 3 (2): 284–91. <https://doi.org/https://doi.org/10.59188/jcs.v3i2.611>.
- World Health Organization. 2020. “Ageing and Health.” 2020. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/ageing-and-health>.
- Yitno, and Asep Riawan Wahyu. 2021. “Pengaruh Jalan Kaki Ringan 30 Menit Terhadap Penurunan Kadar Gula Darah Pada Lansia Penderita Diabetes Mellitus Tipe 2 Di Desa Dukuh Kecamatan Gondang Kabupaten Tulung Agung Tahun 2021.” *STRADA Jurnal Ilmiah Kesehatan* 6 (2): 8–15. <https://doi.org/https://doi.org/10.30994/sjik.v6i2.2>.
- Yunia, Asti, Raisa Noer Fadillah, and Imam Lukmanul Hakim. 2023. “Pengaruh Edukasi Terapi Non Farmakologi Pada Pasien Diabetes Melitus The.” *Jurnal Ilmiah Kesehatan Delima* 5 (2): 112–16. <https://doi.org/https://doi.org/10.60010/jikd/v5i2.96>.