

KENDALIKAN DIABETES: OBAT, POLA HIDUP, DAN EDUKASI UNTUK HIDUP LEBIH SEHAT

Managing Diabetes: Medication, Lifestyle, and Education for a Healthier Life

Suci Sri Wulandari¹, Risa Purnama Sari¹, Nur Aulia Yahya^{1*}, Deni Setiawan², Victoria M. Pebriasari³, Faturakhim³

¹Program Studi Pendidikan Profesi Apoteker, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Lambung Mangkurat, Banjarbaru, Kalimantan Selatan, Indonesia

²Program Studi Farmasi, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Lambung Mangkurat, Banjarbaru, Kalimantan Selatan, Indonesia

³RSUD Sutan Suriansyah, Banjarmasin, Kalimantan Selatan, Indonesia

*Email: nurauliyahya@gmail.com

ABSTRAK

Diabetes melitus merupakan penyakit kronis dengan prevalensi yang terus meningkat dan berisiko menimbulkan berbagai komplikasi, sehingga diperlukan upaya peningkatan pengetahuan masyarakat melalui promosi kesehatan. Kegiatan ini bertujuan untuk meningkatkan pemahaman pasien mengenai pengendalian diabetes melalui edukasi tentang obat, pola hidup sehat, dan pencegahan komplikasi. Metode yang digunakan berupa penyuluhan secara tatap muka kepada pasien di ruang tunggu Depo Rawat Jalan RSUD Sultan Suriansyah Banjarmasin pada tanggal 17 Desember 2025 dengan media *PowerPoint* dan *leaflet*, disertai evaluasi menggunakan *pretest* dan *posttest* pada 20 peserta. Hasil kegiatan menunjukkan adanya peningkatan rata-rata nilai pengetahuan dari 69,5% pada *pretest* menjadi 88% pada *posttest* dengan selisih sebesar 18,5 poin dan persentase peningkatan sebesar 26,62%. Nilai N-Gain sebesar 0,607 termasuk kategori sedang, yang menunjukkan bahwa kegiatan edukasi cukup efektif dalam meningkatkan pengetahuan peserta mengenai diabetes melitus dan upaya pengendaliannya. Dengan demikian, promosi kesehatan yang dilakukan mampu meningkatkan pemahaman pasien dan diharapkan dapat mendorong penerapan pola hidup sehat, kepatuhan pengobatan, serta pencegahan komplikasi diabetes secara optimal.

Kata kunci: Diabetes melitus; Promosi kesehatan; Edukasi; Pengetahuan pasien

Received: 28 Juni 2026

Accepted: 13 Agustus 2026

Published: 31 Agustus 2026



© Year Author(s). Published by DSM Publisher. This is Open Access article under the CC-BY-SA License (<http://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>). DOI: <https://doi.org/>

ABSTRACT

Diabetes mellitus is a chronic disease with an increasing prevalence and a high risk of causing various complications, highlighting the need for health promotion to improve public knowledge. This activity aimed to enhance patients' understanding of diabetes management through education on medication, healthy lifestyles, and complication prevention. The program was conducted through face-to-face health counseling for patients in the outpatient pharmacy waiting area of Sultan Suriansyah Hospital, Banjarmasin, on December 17, 2025, using PowerPoint presentations and leaflets, accompanied by pretest and posttest evaluations involving 20 participants. The results showed an increase in the average knowledge score from 69.5% in the pretest to 88% in the posttest, with a difference of 18.5 points and a percentage increase of 26.62%. The N-Gain value of 0.607 was categorized as moderate, indicating that the educational intervention was sufficiently effective in improving participants' knowledge regarding diabetes mellitus and its management. In conclusion, the health promotion activity successfully increased patients' understanding and is expected to encourage the adoption of healthy lifestyles, medication adherence, and optimal diabetes control to prevent complications.

Keywords: Diabetes mellitus; Health promotion; Education; Patient knowledge

PENDAHULUAN

Diabetes mellitus (DM) adalah penyakit metabolik kronis yang ditandai dengan peningkatan kadar glukosa darah atau gula darah, yang seiring waktu menyebabkan kerusakan serius pada jantung, pembuluh darah, mata, ginjal, dan saraf (WHO, 2021). Diabetes mellitus terjadi ketika pankreas tidak dapat memproduksi insulin yang cukup atau ketika tubuh tidak dapat menggunakan insulin yang dihasilkan secara efektif. Insulin adalah hormon yang mengatur gula darah (Kemenkes RI, 2020). Hiperglikemia atau gula darah yang meningkat, merupakan efek umum dari diabetes tidak terkontrol yang menyebabkan kerusakan serius pada banyak sistem tubuh, khususnya saraf dan pembuluh darah (Aminuddin *et al.*, 2023). Berbagai penelitian di bidang kesehatan menunjukkan bahwa jumlah penderita diabetes mellitus terus meningkat di seluruh dunia. *International Diabetes Federation* (IDF) pada tahun 2021 menyatakan terdapat sekitar 537 juta orang dewasa berusia 20-79 tahun yang menderita diabetes atau setara dengan 10,5% dari populasi global dalam kelompok usia tersebut. Prevalensi kejadian tersebut diprediksi akan terus bertambah menjadi 643 juta (11,3%) pada tahun 2030, bahkan dapat mencapai 783 juta (12,2%) pada tahun 2045 (PERKENI, 2024).

Indonesia menempati peringkat kelima dari sepuluh negara dengan jumlah penderita diabetes dewasa terbanyak, yaitu 19,5 juta orang. Berdasarkan data Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2018 menunjukkan terjadi peningkatan prevalensi diabetes di Indonesia menjadi 8,5% sejalan dengan meningkatnya faktor risiko seperti obesitas (dari 14,8% menjadi 21,8%), kelebihan berat badan (dari 11,5% menjadi 13,6%), dan obesitas sentral (dari 26,6% menjadi 31%) (PERKENI, 2024). Kasus diabetes mellitus di Indonesia terus mengalami peningkatan di berbagai daerah, termasuk di Provinsi Kalimantan Selatan. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia tahun 2019 menyatakan bahwa Provinsi Kalimantan Selatan mengalami kenaikan

angka kejadian diabetes sebesar 1,30%, wilayah ini berada di posisi ke-19 dari 38 provinsi di Indonesia dengan persentase sebesar 1,4% dengan jumlah pasien mencapai 13.299 orang. Hal tersebut menunjukkan bahwa diabetes bukan hanya masalah kesehatan individu, tetapi sudah menjadi ancaman kesehatan global (Kemenkes BKPK, 2023).

Diabetes mellitus juga dikenal dengan istilah “*lifelong disease*” karena penyakit diabetes tidak dapat disembuhkan, tetapi dapat dikendalikan dengan mengontrol kadar gula darah. Faktor yang bisa memicu terjadinya diabetes, antara lain makanan cepat saji, karbohidrat tinggi, dan gaya hidup tidak sehat (Putri *et al.*, 2024). Diabetes dapat disebabkan oleh berbagai faktor risiko seperti genetik, obesitas, perubahan gaya hidup, pola makan yang salah, dan obat-obatan yang mempengaruhi kadar gula darah, kurangnya aktivitas fisik, proses penuaan, kehamilan, merokok, dan stres (Prawinda *et al.*, 2024). Diabetes mellitus juga menimbulkan risiko komplikasi serius yang dapat memengaruhi berbagai organ tubuh. Komplikasi tersebut terjadi akibat kerusakan pembuluh darah, baik pembuluh darah besar (makrovaskular) maupun pembuluh darah kecil (mikrovaskular). Komplikasi makrovaskular dapat menyebabkan penyakit jantung, stroke, dan gangguan pembuluh darah perifer, sedangkan komplikasi mikrovaskular menimbulkan gangguan pada mata (retinopati), saraf (neuropati), dan ginjal (nefropati). Keluhan neuropati sering dialami penderita diabetes, baik berupa gangguan motorik, sensorik, maupun otonom, dan dapat terjadi pada pasien yang telah lama maupun yang baru terdiagnosis. Dampak diabetes tidak hanya sebatas masalah kesehatan, tetapi juga memengaruhi kualitas sumber daya manusia serta meningkatkan beban biaya kesehatan negara. Oleh karena itu, penanggulangan diabetes membutuhkan kerja sama dari berbagai pihak, baik pemerintah, masyarakat, maupun tenaga kesehatan (PERKENI, 2024).

Peran pasien dan keluarga dalam pengelolaan diabetes mellitus (DM) merupakan faktor esensial, karena DM termasuk penyakit degeneratif yang memerlukan kontrol medis dan pengawasan jangka Panjang (Rosaline *et al.*, 2025). Penyandang diabetes tidak hanya memerlukan pengobatan medis, tetapi juga membutuhkan dukungan penuh dari lingkungan terdekat, terutama keluarga dalam menjaga pola makan, aktivitas fisik, keteraturan minum obat, serta pemantauan kadar gula darah secara berkala (Arifah & Purwanti, 2025). Oleh karena itu, edukasi kesehatan kepada penyandang diabetes dan keluarga menjadi langkah yang wajib dilakukan untuk meningkatkan pemahaman mengenai perjalanan penyakit, cara pencegahan, upaya menghindari komplikasi yang dapat berujung pada masalah kesehatan serius, seperti gangguan penglihatan, ginjal, saraf, penyakit jantung, maupun luka yang sulit sembuh. Pengetahuan yang baik dapat membantu pasien mengambil keputusan yang tepat dalam menjalani hidup sehari-hari, termasuk dalam memilih makanan, mengatur aktivitas fisik, dan melakukan pemeriksaan kadar glukosa darah secara rutin (PERKENI, 2024).

METODE

Kegiatan promosi kesehatan dilaksanakan pada hari Rabu, 17 Desember 2025 di ruang tunggu Depo Rawat Jalan RSUD Sultan Suriansyah Banjarmasin pada pukul 10.15–11.00 WITA. Sasaran kegiatan adalah pasien yang berada di Depo Rawat Jalan RSUD Sultan Suriansyah. Metode promosi kesehatan yang digunakan berupa penyuluhan kesehatan secara langsung (tatap

muka) dalam bentuk ceramah dan diskusi interaktif. Tahapan kegiatan diawali dengan pembukaan dan pengenalan serta penyampaian tujuan kegiatan kepada peserta. Selanjutnya dilakukan pretest untuk mengukur tingkat pengetahuan awal peserta mengenai penyakit diabetes mellitus. Selanjutnya, materi edukasi disampaikan menggunakan media *PowerPoint* (PPT) dan dilanjutkan dengan pembagian leaflet sebagai media informasi yang dapat dibawa pulang oleh peserta. Tahap berikutnya dilakukan evaluasi melalui sesi tanya jawab dan komunikasi dua arah untuk mengetahui tingkat pemahaman peserta terhadap materi yang telah diberikan. Kegiatan diakhiri dengan penyampaian pesan-pesan kunci mengenai pentingnya pengendalian diabetes mellitus secara komprehensif dan berkelanjutan serta pemberian *posttest* menggunakan instrumen yang sama dengan *pretest* untuk mengetahui perubahan tingkat pengetahuan dan pemahaman peserta setelah edukasi diberikan. Data hasil *pretest* dan *posttest* dianalisis secara deskriptif menggunakan persentase rata-rata skor untuk menggambarkan perubahan tingkat pengetahuan peserta.

Media yang digunakan dalam kegiatan edukasi adalah *PowerPoint* (PPT) dan leaflet. Penggunaan media *PowerPoint* bertujuan untuk membantu penyampaian materi secara lebih sistematis, menarik, dan mudah dipahami oleh peserta. Sementara itu, leaflet digunakan sebagai media informasi pendukung yang dapat dibaca kembali oleh peserta setelah kegiatan selesai. Penggunaan *leaflet* dipilih karena praktis, ringkas, mudah dibawa, serta dapat menjadi sumber informasi yang dapat diakses kapan saja oleh peserta. Materi yang disampaikan dalam *leaflet* meliputi pengertian diabetes mellitus, faktor risiko dan penyebab diabetes mellitus, tanda dan gejala diabetes mellitus, pentingnya pengendalian kadar gula darah, upaya pencegahan komplikasi, serta penerapan pola hidup sehat melalui pengaturan pola makan, aktivitas fisik, kepatuhan pengobatan, dan pemeriksaan kesehatan secara berkala.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan promosi kesehatan mengenai “KENDALIKAN DIABETES: Obat, Pola Hidup, dan Edukasi untuk Hidup Lebih Sehat” diawali dengan persiapan materi edukasi dan *leaflet* yang memuat informasi penting mengenai pengendalian diabetes mellitus. Tim pelaksana melakukan koordinasi dengan petugas Depo Rawat Jalan RSUD Sultan Suriansyah agar kegiatan dapat berlangsung dengan baik tanpa mengganggu pelayanan kepada pasien. Sebelum kegiatan promosi kesehatan dimulai, dilakukan *pretest* kepada peserta yang bertujuan untuk mengetahui tingkat pengetahuan awal mengenai diabetes mellitus dan upaya pengendaliannya. Penyampaian materi dilakukan secara langsung melalui presentasi singkat menggunakan media *PowerPoint* yang membahas pengertian diabetes mellitus, faktor risiko, komplikasi, pentingnya kepatuhan pengobatan, serta penerapan pola hidup sehat dalam pengendalian penyakit. Peserta kemudian menerima *leaflet* yang berisi ringkasan materi sebagai media informasi yang dapat dibaca kembali secara mandiri setelah kegiatan selesai. Sesi tanya jawab dilaksanakan untuk memastikan materi yang disampaikan dapat dipahami dengan baik oleh peserta sekaligus memberikan kesempatan kepada peserta untuk mengklarifikasi informasi yang masih belum dipahami. Setelah kegiatan edukasi dan tanya jawab selesai, peserta diberikan *posttest* untuk

mengetahui tingkat pemahaman setelah menerima materi promosi kesehatan mengenai pengendalian diabetes mellitus.



Gambar 1. Kegiatan Promosi Kesehatan

Kegiatan promosi kesehatan diikuti oleh 20 peserta. Evaluasi tingkat pengetahuan peserta dilakukan melalui pemberian kuesioner *pretest* dan *posttest* yang dilaksanakan sebelum dan setelah kegiatan edukasi. Instrumen yang digunakan terdiri atas 10 pertanyaan dengan pilihan jawaban ya atau tidak yang sama pada *pretest* dan *posttest*. Daftar pertanyaan yang digunakan pada *pretest* dan *posttest* disajikan pada Tabel 1 dan hasil rata-rata nilai *pretest* dan *posttest* peserta disajikan pada Tabel 2.

Tabel I. Soal *Pretest* dan *Posttest*

No.	Pertanyaan
1	Apakah diabetes berkaitan dengan kadar gula darah tinggi? (Iya)
2	Apakah diabetes hanya terjadi pada lanjut usia? (Tidak)
3	Apakah penderita diabetes boleh menghentikan obat sendiri jika merasa sehat? (Tidak)
4	Apakah olahraga rutin dan pola makan sehat dapat mencegah diabetes? (Iya)
5	Apakah penderita diabetes perlu membatasi konsumsi gula? (Iya)
6	Apakah riwayat keluarga dapat meningkatkan risiko diabetes? (Iya)
7	Apakah tekanan darah tinggi meningkatkan risiko diabetes? (Iya)
8	Apakah sering kesemutan di tangan dan kaki salah satu tanda diabetes? (Iya)
9	Apakah penderita diabetes boleh makan apa saja tanpa pembatasan, selama rutin minum obat? (Tidak)
10	Apakah dugaan diabetes boleh diobati sendiri tanpa konsultasi ke dokter? (Tidak)

Tabel II. Rata-rata Nilai *Pretest* dan *Posttest*

Variabel	Nilai	Nilai (%)
<i>Pretest</i>	69,5	69
<i>Posttest</i>	88	88
Peningkatan	18,5	26,62

N-Gain: 0,607

60,7

Berdasarkan hasil evaluasi yang dilakukan terhadap 20 peserta, diperoleh rata-rata nilai pretest sebesar 69,5% dan rata-rata nilai posttest sebesar 88%. Hasil tersebut menunjukkan adanya peningkatan pengetahuan peserta setelah mengikuti kegiatan promosi kesehatan mengenai pengendalian diabetes melitus. Selisih rata-rata nilai pretest dan posttest sebesar 18,5 poin, dengan persentase peningkatan pengetahuan mencapai 26,62%. Peningkatan ini terlihat dari kenaikan rata-rata nilai peserta dari 69,5% pada pretest menjadi 88% pada posttest. Peningkatan nilai tersebut menunjukkan bahwa materi edukasi yang disampaikan melalui presentasi, leaflet, dan sesi tanya jawab dapat diterima serta dipahami dengan baik oleh peserta. Sebelum diberikan edukasi, sebagian peserta telah memiliki pengetahuan dasar mengenai diabetes melitus, namun masih terdapat beberapa kesalahpahaman terkait faktor risiko, pengobatan, serta pengendalian penyakit. Setelah mendapatkan edukasi, pemahaman peserta menjadi lebih baik, yang tercermin dari meningkatnya nilai *posttest*.

Berdasarkan klasifikasi Hake, nilai N-Gain sebesar 0,607 termasuk dalam kategori sedang ($0,30 \leq g < 0,70$), dengan perolehan persentase 60,7%. Hasil ini menunjukkan bahwa kegiatan promosi kesehatan yang dilaksanakan cukup efektif dalam meningkatkan pengetahuan peserta mengenai diabetes melitus dan upaya pengendaliannya. Kategori sedang mengindikasikan bahwa sebagian besar peserta mengalami peningkatan pemahaman setelah menerima edukasi, meskipun masih terdapat ruang untuk meningkatkan efektivitas kegiatan agar hasil yang diperoleh dapat mencapai kategori tinggi.

Tabel III. Kategori Hasil N-Gain

<i>Gain Score Ternormalitas</i>	<i>Interpretasi</i>
$g > 0,7$	Tinggi
$0,3 < g < 0,7$	Sedang
$G > 0,3$	Rendah

(Safitri, 2025)

Tabel IV. Nilai N-Gain Score dalam bentuk persentase (%)

Persentase (%)	Tafsiran
< 40	Tidak Efektif
40 – 50	Kurang Efektif
56 – 75	Cukup Efektif
>76	Efektif

(Safitri, 2025)

Nilai N-Gain yang berada pada kategori sedang menunjukkan bahwa metode edukasi yang digunakan, yaitu penyampaian materi secara langsung, pembagian leaflet, serta sesi diskusi dan tanya jawab, telah mampu membantu peserta memahami informasi yang diberikan. Dengan demikian, kegiatan promosi kesehatan mengenai “Kendalikan Diabetes: Obat, Pola Hidup, dan Edukasi untuk Hidup Lebih Sehat” dapat dikatakan efektif dalam meningkatkan pengetahuan peserta mengenai diabetes melitus dan upaya pengendaliannya. Peningkatan pengetahuan ini

diharapkan dapat mendorong peserta untuk menerapkan pola hidup sehat, meningkatkan kepatuhan terhadap pengobatan, serta melakukan pengendalian diabetes secara lebih optimal guna mencegah terjadinya komplikasi di kemudian hari.



Faktor Risiko Diabetes Mellitus

Tidak dapat dimodifikasi:

- Riwayat keluarga dengan DM
- Usia ≥ 40 tahun
- Riwayat DM gestasional

Dapat dimodifikasi:

- Obesitas / lingkaran perut berlebih
- Kurang aktivitas fisik
- Pola makan tinggi gula/l lemak
- Hipertensi
- Kolesterol tinggi
- Riwayat prediabetes

NILAI NORMAL GULA DARAH

GDP (Gula Darah Puasa): $< 100 \text{ mg/dL}$
 GD2PP (Gula Darah 2 Jam Setelah Makan): $< 140 \text{ mg/dL}$
 GDS (Gula Darah Sewaktu): $< 200 \text{ mg/dL}$
 HbA1c: $< 5.7\%$

Diabetes Melitus

Diabetes Mellitus adalah penyakit metabolik kronis dengan peningkatan kadar gula darah akibat kurangnya produksi insulin, gangguan kerja insulin, atau kombinasi keduanya

Tanda & Gejala

- Sering buang air kecil
- Rasa haus berlebihan
- Nafsu makan meningkat
- Cepat lelah atau mudah lemas
- Pandangan kabur
- Kesemutan pada tangan & kaki
- Luka sulit sembuh
- Berat badan turun tanpa sebab

KENDALIKAN DIABETES

Obat, Pola Hidup, dan Edukasi untuk Hidup Lebih Sehat

Program Studi Pendidikan Profesi Apoteker Universitas Lambung Mangkurat

Pemantauan & Pencegahan Komplikasi

Pemantauan Rutin

- Cek gula darah mandiri sesuai anjuran
- Cek HbA1c setiap 3-6 bulan
- Cek fungsi ginjal setahun sekali
- Pemeriksaan mata (retinopati)
- Pemeriksaan kaki (neuropati & luka)
- Evaluasi tekanan darah & lipid

Pencegahan Komplikasi

- Minum obat teratur
- Tidak melewatkan dosis insulin
- Perhatikan perawatan kaki (hindari luka kecil)
- Minum air cukup
- Hindari konsumsi tinggi garam untuk mencegah hipertensi

Terapi Non-Farmakologi & Gaya Hidup

Pola Makan Sehat (Medical Nutrition Therapy)

- Porsi seimbang: $\frac{1}{2}$ sayur, $\frac{1}{4}$ protein, $\frac{1}{4}$ karbohidrat kompleks
- Pilih karbohidrat: nasi merah, roti gandum, oat
- Batasi gula tambahan (maks. 4 sdm/hari untuk dewasa)
- Kurangi gorengan & makanan tinggi lemak jenuh
- Pilih buah rendah indeks glikemik: apel, pir, pepaya
- Minum air putih 6-8 gelas/hari

Aktivitas Fisik Rutin

- Minimal 150 menit/minggu (20-30 menit/hari)
- Kombinasi: jalan cepat, bersepeda, senam, latihan otot 2-3x/minggu
- Hindari duduk terlalu lama (istirahat tiap 1 jam)

Manajemen Berat Badan

- Target penurunan 5-7% dari berat awal sudah signifikan menurunkan risiko DM

Manajemen Stress & Tidur

- Tidur cukup 7-9 jam
- Teknik relaksasi: napas dalam, meditasi, olahraga ringan

Berhenti Merokok & Mengurangi Alkohol

Terapi Obat Diabetes

Obat Oral (Tablet)

- Glimepiride
- Metformin
- Pioglitazone
- Gliquidone
- Acarbose

Obat Suntik

- Ryzodeg
- Novorapid Flexpen
- Novomax Flexpen
- Levemir flexpen
- Lantus Xr

Gambar 2. Leaflet Promosi Kendalikan Diabetes

KESIMPULAN

Kegiatan promosi kesehatan mengenai diabetes mellitus di RSUD Sultan Suriansyah memberikan dampak positif terhadap peningkatan pemahaman pasien rawat jalan terkait pencegahan dan pengelolaan diabetes. Edukasi melalui penyuluhan dan leaflet membantu peserta memahami bahwa diabetes mellitus merupakan penyakit kronis yang dapat dikendalikan melalui pengelolaan yang tepat. Peserta memperoleh pengetahuan mengenai faktor risiko, gejala, pentingnya deteksi dini, serta penerapan empat pilar penatalaksanaan diabetes, yaitu edukasi, pola makan sehat, aktivitas fisik teratur, dan kepatuhan pengobatan. Kegiatan ini juga menekankan pentingnya peran pasien dan dukungan keluarga dalam pengendalian diabetes. Secara keseluruhan, promosi kesehatan ini efektif dalam meningkatkan kesadaran peserta mengenai pentingnya pengendalian diabetes untuk mencegah komplikasi dan meningkatkan kualitas hidup.

UCAPAN TERIMA KASIH

Tim pelaksana mengucapkan terima kasih kepada pihak RSUD Sultan Suriansyah Banjarmasin atas izin, dukungan, dan fasilitas yang diberikan sehingga kegiatan promosi kesehatan mengenai diabetes mellitus dapat terlaksana dengan baik. Tim pelaksana juga mengucapkan terimakasih kepada seluruh pasien dan pendamping keluarga yang telah berpartisipasi aktif dalam kegiatan ini. Dukungan dan kerja sama yang diberikan sangat membantu kelancaran pelaksanaan kegiatan serta keberhasilan program edukasi kesehatan yang telah dilaksanakan.

DAFTAR PUSTAKA

- Aminuddin, A., Y. Sima, N. C. Izza, N. S. N Lalla & D. Arda. 2023. Edukasi Kesehatan Tentang Penyakit Diabetes Melitus Bagi Masyarakat. *Abdimas Polsaka: Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat*. **2**: 7-12.
- Arifah, N. W., & Purwanti, O. S. 2025. Hubungan Peripheral Artery Disease (PAD) dengan Tingkat Stres dan Kualitas Hidup pada Penderita Diabetes Melitus. *Holistik Jurnal Kesehatan*. **19**: 1574-1584.
- Kemenkes BKPK. 2023. *Survei Kesehatan Indonesia (SKI) 2023 dalam Angka*. Kementerian Kesehatan Badan Kebijakan Pembangunan Kesehatan, Jakarta.
- Kemenkes RI. 2020. Pedoman Nasional Pelayanan Kedokteran Tata Laksana Diabetes Mellitus Tipe 2 Dewasa. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, Jakarta.
- PERKENI. 2024. *Pedoman Pengelolaan dan Pencegahan Diabetes Melitus Tipe 2 di Indonesia 2024*. Perkumpulan Endokrinologi Indonesia, Jakarta.
- Safitri, D. 2025. Peningkatan Hasil Belajar Siswa dengan Penerapan Model Pembelajaran *Direct Instruction*. *Journal of Electrical Vocational Education*. **1**: 135–144.
- Prawinda, Y. D., D. E. S. Ningrum, V. Mujirahayu, D. W. Noviana, E. Zuliyanti, K. K. D. Permatajaya & S. Pranata. 2024. Penatalaksanaan Lima Pilar Diabetes Melitus Oleh Diabetisi: Studi Fenomenologi. *Journal Nursing Research Publication Media*



(*NURSEPEDIA*). **3**: 12-25.

Putri, A. A., Junando, M., & Sukohar, A. 2024. *Review Article: Patofisiologi dan Terapi Farmakologi Diabetes Melitus Tipe 2 Pada Pasien Geriatri. Sains Medisina. 2*: 142–147.

Rosaline, M., Herlina, S., Anggraeni, D. T., Tobing, D. L., Sari, S. L., Lestari, S. E., ... & Oktalia, C. 2025. Manajemen Perawatan Kaki Diabetes Melitus dengan “*Happy Foot Care Program*” sebagai Pencegahan Komplikasi pada Penderita Diabetes Melitus. *Jurnal Kreativitas Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM)*. **8**: 1373-1383.

World Health Organization. 2021. *Diabetes*. Retrieved from WHO Health Topics website: <https://www.who.int/health-topics/diabetes>.