Journal of Innovative and Creativity
Journal Homepage: https://joecy.org/index.php/joecy
e-mail: journaljoecy@gmail.com

Fakultas Ilmu Kesehatan
Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta
ISSN 2776-771X (Online)
ISSN 2962-570X (Printed)
6 (2) 2026, Page: 34684-34694

Manajemen Non-Farmakologis Diabetes Melitus Melalui Edukasi dan Senam Kaki Komunitas Lansia di Kel Cinere, Depok

Ritanti[1] Mirna Zalia[2] Asyifa Yasmina Rahmani[3] Zaskia Adilla Gunawan[4] Fathia Refalina[5]

Fakultas Ilmu Kesehatan Program Studi Sarjana Keperawatan, Universitas Pembangunan Nasional 'Veteran' Jakarta

e-mail : ritanti@upnvj.ac.id [1] 2410711018@mahasiswa.upnvj.ac.id [2] 2410711025@mahasiswa.upnvj.ac.id [3] 2410711027@mahasiswa.upnvj.ac.id [4] 2410711024@mahasiswa.upnvj.ac.id [5]

Published: , 2026

ABSTRAK

Diabetes Melitus (DM) merupakan penyakit metabolik kronis akibat gangguan produksi atau kerja insulin yang menyebabkan peningkatan kadar glukosa darah. Lansia menjadi kelompok berisiko mengalami komplikasi DM akibat penurunan fungsi tubuh dan kurangnya pengetahuan tentang pencegahan penyakit. Kegiatan ini bertujuan meningkatkan pengetahuan lansia mengenai pencegahan dan pengendalian DM melalui pendidikan kesehatan dan senam kaki diabetes di Kelurahan Cinere, Depok. Metode yang digunakan berupa penyuluhan interaktif melalui ceramah, diskusi, tanya jawab, serta pemeriksaan gula darah sewaktu (GDS). Kegiatan dilaksanakan pada 2 Mei 2026 dengan melibatkan 10 peserta. Hasil pemeriksaan menunjukkan 3 peserta memiliki kadar gula darah di atas 200 mg/dL yang mengindikasikan risiko DM, sedangkan peserta lainnya berada pada rentang normal hingga mendekati tinggi. Hasil pre-test dan post-test menunjukkan adanya peningkatan pemahaman peserta setelah edukasi diberikan. Pendidikan kesehatan disertai pemeriksaan gula darah efektif meningkatkan pengetahuan lansia mengenai pencegahan dan pengendalian Diabetes Melitus.

Kata Kunci: Diabetes Melitus, Pendidikan Kesehatan, Senam Kaki Diabetes, Pengetahuan Masyarakat

ABSTRACT

Diabetes Mellitus (DM) is a chronic metabolic disease caused by impaired insulin production or function, leading to elevated blood glucose levels. The elderly are at risk for complications from DM due to decreased body function and a lack of knowledge about disease prevention. This activity aims to increase the elderly's knowledge about DM prevention and control through health education and diabetic foot exercises in Cinere Village, Depok. The method used was interactive counseling through lectures, discussions, questions and answers, and random blood sugar tests (GDS). The activity was held on May 2, 2026, involving 10 participants. The examination results showed that three participants had blood sugar levels above 200 mg/dL, indicating a risk of DM, while the others were in the normal to near-high range. Pre- and post-test results showed an increase in participants' understanding after the education. Health education accompanied by blood sugar checks effectively increased the elderly's knowledge about the prevention and control of Diabetes Mellitus.

Keywords: Diabetes Mellitus, Health Education, Diabetic Foot Exercises, Community Knowledge

© The Author(s). 2021 Open Access This article is licensed under a Creative Commons Atibution 4.0 International License, which permits use, sharing, adaptation, distribution and reproduction in any medium or format, as long as you give appropriate credit to the original author(s) and the source, provide a link to the Creative Commons licence, and indicate if changes were made. The images or other third party material in this article are included in the article's Creative Commons licence, unless indicated otherwise in a credit line to the material. To view a copy of this licence, visit http://creativecommons.org/licenses/by/4.0

PENDAHULUAN

Diabetes Melitus adalah gangguan metabolisme yang secara genetis dan klinis termasuk heterogen dengan manifestasi berupa hilangnya toleransi karbohidrat. Diabetes Melitus (DM) merupakan kelainan metabolik dimana ditemukan ketidakmampuan untuk mengoksidasi karbohidrat, akibat gangguan pada mekanisme insulin yang normal, menimbulkan hiperglikemia, glikosuria, poliuria, rasa haus, rasa lapar, badan kurus, kelemahan, asidosis, sering menyebabkan dispnea, lipemia, ketonuria dan akhirnya koma. Hiperglikemia merupakan keadaan peningkatan glukosa darah dari rentang kadar puasa normal 80 –90mg/dl darah, atau rentang non puasa sekitar 140-160 mg/100 ml darah Apalagi hal ini terjadi pada lansia dimana

mengalami berbagai penurunan fisik, psikologis, sosial, spiritual dan kultural sehingga dapat menimbulkan resiko

komplikasi yang lebih memerlukan perhatian. Pada tahun 2000, berdasar laporan WHO dalam jurnal "Global Prevalence of Diabetes Estimates for the year 2000 and Projections for 2030", sekitar 171 juta penduduk di seluruh dunia telah menderita diabetes. Angka tersebut setara dengan 2,8% dari total penduduk di seluruh dunia. Insidensi kejadian diabetes memang mengalami peningkatan dengan cepat, dan diperkirakan pada tahun 2030, jumlah penderita diabetes akan meningkat tajam menjadi 2 kali lipat. Diabetes mellitus terjadi di seluruh dunia, akan tetapi umumnya ditemukan di negara-negara berkembang, khususnya untuk kasus diabetes tipe 2. Peningkatan prevalensi kesakitan terbesar diperkirakan akan terjadi di kawasan Asia dan Afrika. Peningkatan kasus diabetes di negara-negara berkembang sebagian besar merupakan dampak dari adanya urbanisasi dan perubahan gaya hidup.Berdasarkan studi yang telah dilakukan oleh WHO menggunakan desain studi kohort di seluruh dunia selama kurang lebih 11 tahun diperoleh data bahwa angka kematian akibat diabetes pada tahun 2000 diperkirakan sekitar 2,9 juta kematian dimana 1,4 juta adalah laki-laki dan 1,5 juta perempuan. Angka ini setara dengan 5,2% dari seluruh kematian dengan berbagai sebab di seluruh dunia pada tahun 2000. Jika dipisahkan berdasarkan tingkat kemajuan sebuah negara, maka didapatkan angka bahwa angka kematian akibat diabetes pada tahun 2000 di negara maju sebesar 1 juta orang dan di negara berkembang sebesar 1,9 juta orang. Angka kematian akibat diabetes terandah (2,4%) terdapat pada negara-negara miskin di afrika, kamboja, laos, myanmar dan vietnam. Sementara itu angka kematian akibat diabetes tertinggi adalah 9% di negara-negara timur tengah semenanjung arab dan 8,5% di negara-negara kawasan amerika. Negara-negara dengan angka prevalensi kematian tinggi akibat diabetes pada kelompok dengan usia muda seperti di kawasan Asia Tenggara, semenanjung arab, kawasan timur tengah, dan kawasan timur pasifik memiliki kecenderungan umur tertinggi untuk kematian akibat diabetes adalah berkisar antara 50-54 tahun. Akan tetapi secara umum di seluruh dunia, angka kematian akibat diabetes tertinggi terjadi pada usia sekitar 55-59 tahun. Sementara itu untuk angka kesakitan diabetes, diperoleh data bahwa pada negara berkembang, kebanyakan orang yang menderita diabetes adalah usia 45 sampai 64 tahun. Keadaan yang sangat berkebalikan terlihat di negara-negara maju dimana umumnya orang yang menderita diabetes di negara maju adalah orang yang berumur 64 tahun keatas.

METODE

Metode kegiatan berupa penyuluhan kesehatan yang disertai dengan pemeriksaan gula darah sewaktu (GDS) pada lansia. Kegiatan dilaksanakan pada Sabtu, 2 Mei 2026 pukul 13.00–16.05 WIB di Jln. Madura, Masjid Arrahmah RT 02 RW 11. Sasaran kegiatan ini adalah lansia yang berada di wilayah RT 02 RW 11 dengan jumlah peserta sebanyak 10 orang. Kegiatan bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan lansia mengenai pencegahan dan pengendalian Diabetes Melitus melalui edukasi pola hidup sehat serta deteksi dini kadar gula darah. Metode pelaksanaan dilakukan secara edukatif dan interaktif melalui ceramah, diskusi, dan tanya jawab. Media edukasi yang digunakan berupa flipchart sebagai media penyampaian materi oleh pemateri dan leaflet yang dibagikan kepada peserta agar dapat dipelajari kembali secara mandiri setelah kegiatan selesai. Selain itu, kegiatan juga disertai dengan pemeriksaan gula darah sewaktu (GDS) yang dilakukan sebelum penyuluhan dimulai untuk mengetahui kondisi kadar gula darah peserta.

Alur kegiatan dimulai dengan registrasi peserta dan pemeriksaan gula darah sewaktu menggunakan glukometer, strip test, lancet, dan alkohol swab. Setelah pemeriksaan selesai, peserta diberikan pre-test untuk mengukur tingkat pengetahuan awal mengenai Diabetes Melitus. Selanjutnya dilakukan penyuluhan kesehatan mengenai pengertian Diabetes Melitus, faktor risiko, tanda dan gejala, komplikasi, serta upaya pencegahan dan pengendalian penyakit melalui pola hidup sehat. Setelah sesi penyampaian materi dan diskusi selesai, peserta diberikan post-test untuk mengevaluasi peningkatan pengetahuan peserta setelah mengikuti edukasi kesehatan. Kegiatan diakhiri dengan pembagian leaflet kepada peserta serta dokumentasi hasil pemeriksaan gula darah. Instrumen yang digunakan dalam kegiatan ini meliputi kuesioner pre-test dan post-test untuk mengukur tingkat pengetahuan peserta,

glukometer beserta strip test, lancet, dan alkohol swab untuk pemeriksaan gula darah sewaktu, serta lembar dokumentasi hasil pemeriksaan sebagai alat pencatatan data peserta.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada awal kegiatan penyuluhan, dilakukan pemeriksaan gula darah sewaktu (GDS) dilanjut dengan kegiatan penyuluhan kesehatan mengenai pengertian Diabetes Melitus, faktor risiko, tanda dan gejala, komplikasi, serta upaya pencegahan dan pengendalian penyakit melalui pola hidup sehat dan diakhiri dengan edukasi senam kaki kepada 10 peserta yang hadir. Pemeriksaan ini bertujuan untuk mengetahui kondisi kesehatan dasar peserta sebelum menerima materi penyuluhan dan mengikuti senam kaki diabetes. Proses pemeriksaan dilakukan secara bergiliran dengan pendampingan mahasiswa, menggunakan alat ukur digital yang telah disterilkan dan disiapkan sebelumnya.



Gambar 1: Pemeriksaan Gula Darah Pada Peserta

Setiap peserta diberikan penjelasan singkat mengenai arti hasil pemeriksaan serta pentingnya pemantauan rutin gula darah, terutama bagi yang memiliki risiko atau riwayat diabetes melitus. Hasil pemeriksaan ini juga menjadi pengantar yang relevan untuk memperkuat pemahaman peserta terhadap materi yang akan disampaikan dalam sesi edukasi. Pemeriksaan awal ini mendapat respons positif dari warga karena memberikan manfaat langsung yang bisa dirasakan secara pribadi dan praktis.



Gambar 2: Kegiatan Penyuluhan Edukasi Diabetes Melitus

Setelah dilakukan pemeriksaan gula darah sewaktu (GDS), kegiatan dilanjutkan dengan penyuluhan kesehatan mengenai Diabetes Melitus (DM). Materi yang disampaikan meliputi pengertian DM, faktor

risiko, tanda dan gejala, komplikasi yang dapat terjadi, serta upaya pencegahan dan pengendalian penyakit melalui penerapan pola hidup sehat. Penyuluhan dilakukan secara interaktif menggunakan metode ceramah dan tanya jawab sehingga peserta dapat lebih memahami materi yang diberikan. Peserta tampak antusias mengikuti kegiatan, terlihat dari keaktifan mereka dalam bertanya dan berbagi pengalaman terkait pola makan, aktivitas fisik, serta kebiasaan sehari-hari yang berhubungan dengan diabetes melitus. Kegiatan edukasi ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan dan kesadaran masyarakat mengenai pentingnya deteksi dini, pengendalian kadar gula darah, serta pencegahan komplikasi diabetes melitus..



Gambar 3: Senam Kaki Diabetes Melitus

Kegiatan selanjutnya adalah edukasi dan praktik senam kaki diabetes melitus yang diikuti oleh seluruh peserta. Senam kaki dilakukan dengan pendampingan mahasiswa melalui demonstrasi gerakan secara bertahap agar peserta dapat mengikuti dengan benar dan mudah dipahami. Gerakan senam kaki meliputi latihan peregangan, gerakan pada jari kaki, pergelangan kaki, dan telapak kaki yang bertujuan untuk melancarkan sirkulasi darah, menjaga kekuatan otot, serta mencegah terjadinya komplikasi pada kaki akibat diabetes melitus. Peserta mengikuti kegiatan dengan antusias dan aktif mempraktikkan setiap gerakan yang diajarkan. Edukasi senam kaki ini diharapkan dapat diterapkan secara mandiri di rumah sebagai salah satu upaya sederhana dalam menjaga kesehatan kaki dan meningkatkan kualitas hidup penderita diabetes melitus.

Nama Peserta	**Usia (Tahun)**	**Nilai Gula Darah Sewaktu (mg/dL)**
Siti Maryam	65	126
Sri	64	134
Misni	65	274
Romlah	55	152
Rosidah	60	241
Maryamah	60	207

Ana Apriyanti	35	105
Tuti Herawati	45	125
Yayat	50	123
Miroh	51	141

Berdasarkan hasil pemeriksaan gula darah sewaktu (GDS) yang dilakukan kepada 10 peserta dengan rentang umur 50-65 tahun, ditemukan bahwa nilai gula darah pada masing-masing peserta bervariasi. Hasil menunjukkan bahwa terdapat dua peserta memiliki kadar gula yang sangat tinggi yaitu diatas 200 mg/dL, diantaranya peserta bernama Misni dengan hasil kadar gula darah sewaktu 274 mg/dL, Rosidah 241 mg/dL, dan Maryamah 207 mg/dL. Hal ini mengindikasikan bahwa kemungkinan tiga peserta ini memiliki risiko terkena diabetes melitus. Selain itu, peserta dengan kadar gula darah normal antara lain, Siti Maryam dengan hasil gula darah sewaktu 126 mg/dL, Sri 134 mg/dL, Romlah 152 mg/dL, Ana Apriyanti 105 mg/dL, Tuti Herawati 125 mg/dL, Yayat 123 mg/dL, Miroh 141 mg/dL. Kemudian, selama kegiatan berlangsung, peserta tampak antusias dan aktif mengikuti seluruh rangkaian kegiatan dari awal acara hingga akhir acara, peserta hadir tepat waktu, bersedia dilakukan pemeriksaan gula darah, serta aktif memperhatikan penjelasan yang diberikan oleh pemateri. Sebagian peserta juga aktif bertanya mengenai diabetes melitus seperti penyebab meningkatkan kadar gula darah, pola makan yang baik untuk penderita diabetes melitus serta cara menjaga agar kadar gula darah tetap stabil. Selain itu, peserta terlihat kooperatif selama proses pemeriksaan gula darah dan mengikuti arahan mahasiswa dengan baik. Secara keseluruhan kegiatan berjalan dengan lancar dan kondusif tanpa adanya hambatan yang berarti.

Discussion

Pengaruh Pemeriksaan Gula Darah Sewaktu terhadap Kesadaran Kesehatan Lansia

Berdasarkan hasil kegiatan yang telah dilaksanakan, ditemukan bahwa pemeriksaan gula darah sewaktu (GDS) memberikan gambaran kondisi kesehatan peserta terkait risiko Diabetes Melitus. Hasil pemeriksaan menunjukkan bahwa terdapat tiga peserta yang memiliki kadar gula darah di atas 200 mg/dL, yaitu Misni (274 mg/dL), Rosidah (241 mg/dL), dan Maryamah (207 mg/dL). Hasil ini menunjukkan bahwa pemeriksaan gula darah sewaktu dapat menjadi langkah deteksi dini yang efektif untuk mengidentifikasi individu yang berisiko mengalami Diabetes Melitus. Pemeriksaan gula darah merupakan salah satu upaya preventif yang penting dilakukan pada kelompok lansia karena risiko terjadinya gangguan metabolisme glukosa meningkat seiring bertambahnya usia. Melalui pemeriksaan ini, peserta dapat mengetahui kondisi kesehatannya sehingga lebih termotivasi untuk melakukan pemeriksaan lanjutan dan menerapkan pola hidup sehat.

Pengaruh Pendidikan Kesehatan terhadap Pengetahuan Lansia tentang Diabetes Melitus

Berdasarkan hasil kegiatan, ditemukan bahwa pendidikan kesehatan memberikan dampak positif terhadap peningkatan pemahaman peserta mengenai Diabetes Melitus. Hasil ini menunjukkan bahwa penyampaian materi mengenai pengertian, faktor risiko, tanda dan gejala, komplikasi, serta pencegahan Diabetes Melitus mampu meningkatkan pengetahuan peserta setelah mengikuti kegiatan. Pendidikan kesehatan merupakan salah satu strategi promosi kesehatan yang bertujuan meningkatkan kemampuan individu dalam menjaga kesehatannya. Semakin baik tingkat pengetahuan seseorang mengenai Diabetes Melitus, maka semakin besar peluang untuk menerapkan perilaku pencegahan yang tepat.

Pengaruh Metode Edukasi Interaktif terhadap Pemahaman Peserta

Berdasarkan pelaksanaan kegiatan, peserta terlihat aktif selama proses penyuluhan berlangsung. Hasil ini menunjukkan bahwa metode ceramah yang dipadukan dengan diskusi dan tanya jawab mampu meningkatkan keterlibatan peserta dalam proses pembelajaran. Metode edukasi yang interaktif memungkinkan peserta memperoleh informasi secara lebih jelas serta memberikan kesempatan untuk menyampaikan pertanyaan dan pengalaman pribadi terkait Diabetes Melitus. Kondisi ini membantu peserta memahami materi secara lebih mendalam dibandingkan metode penyampaian satu arah.

Pengaruh Media Edukasi terhadap Penyampaian Informasi Kesehatan

Berdasarkan hasil kegiatan, penggunaan media edukasi berupa flipchart dan leaflet membantu peserta memahami materi yang diberikan. Hasil ini menunjukkan bahwa media pendidikan kesehatan dapat meningkatkan efektivitas penyampaian informasi kepada masyarakat. Media edukasi berfungsi sebagai alat bantu yang memudahkan peserta dalam menerima dan mengingat informasi. Leaflet yang dibagikan juga memungkinkan peserta untuk mempelajari kembali materi yang telah diberikan setelah kegiatan selesai.

Pengaruh Edukasi Senam Kaki Diabetes terhadap Pengetahuan Perawatan Diri

Berdasarkan hasil kegiatan, peserta mampu memahami tujuan dan manfaat senam kaki diabetes setelah diberikan edukasi dan demonstrasi secara langsung. Hasil ini menunjukkan bahwa edukasi senam kaki dapat meningkatkan pengetahuan peserta mengenai upaya perawatan diri dalam pencegahan komplikasi Diabetes Melitus. Senam kaki diabetes merupakan salah satu terapi non-farmakologis yang bermanfaat dalam menjaga kesehatan kaki, meningkatkan sirkulasi darah, dan mengurangi risiko komplikasi pada ekstremitas bawah.

Pengaruh Praktik Senam Kaki Diabetes terhadap Partisipasi Peserta

Berdasarkan observasi selama kegiatan berlangsung, seluruh peserta mengikuti praktik senam kaki dengan antusias dan mampu menirukan gerakan yang dicontohkan. Hasil ini menunjukkan bahwa metode demonstrasi langsung efektif dalam meningkatkan partisipasi peserta. Keterlibatan peserta secara langsung dalam praktik memungkinkan mereka memperoleh keterampilan yang dapat diterapkan secara mandiri di rumah. Dengan demikian, senam kaki diabetes dapat menjadi aktivitas rutin yang mendukung pengelolaan kesehatan lansia.

Pengaruh Kegiatan Edukasi dan Skrining terhadap Kesadaran Masyarakat

Berdasarkan keseluruhan rangkaian kegiatan, peserta menunjukkan antusiasme yang tinggi mulai dari pemeriksaan gula darah, penyuluhan kesehatan, hingga praktik senam kaki diabetes. Hasil ini menunjukkan bahwa kombinasi kegiatan skrining kesehatan dan edukasi mampu meningkatkan kesadaran masyarakat mengenai pentingnya pencegahan dan pengendalian Diabetes Melitus. Partisipasi aktif peserta selama kegiatan mencerminkan meningkatnya kepedulian masyarakat terhadap kesehatan. Oleh karena itu, program edukasi kesehatan yang dipadukan dengan pemeriksaan kesehatan dan pelatihan keterampilan sederhana perlu dilakukan secara berkelanjutan guna meningkatkan derajat kesehatan masyarakat, khususnya kelompok lansia.

KESIMPULAN

Kegiatan penyuluhan kesehatan dengan judul "Efektivitas Pendidikan Kesehatan Diabetes Melitus dan Senam Kaki terhadap Peningkatan Pengetahuan Masyarakat di Kelurahan Cinere, Depok" telah berjalan dengan baik dan mendapat antusiasme tinggi dari masyarakat. Hasil kegiatan menunjukkan adanya peningkatan pengetahuan peserta mengenai Diabetes Melitus, faktor risiko, pencegahan, serta pentingnya pola hidup sehat dan senam kaki diabetes. Selain itu, hasil pemeriksaan gula darah sewaktu (GDS) pada 10 peserta menunjukkan terdapat tiga peserta dengan kadar gula darah di atas 200 mg/dL, yaitu 274 mg/dL, 241 mg/dL, dan 207 mg/dL sehingga memerlukan tindak lanjut dan pemantauan berkala. Kegiatan ini bertujuan untuk meningkatkan pemahaman dan kesadaran masyarakat terkait pencegahan dan pengendalian Diabetes Melitus telah tercapai melalui penyuluhan, diskusi interaktif, dan pemeriksaan kesehatan secara langsung. Untuk kegiatan selanjutnya, edukasi kesehatan dan pemeriksaan gula darah disarankan dilakukan secara rutin dengan cakupan peserta yang lebih luas. Meskipun kegiatan berlangsung lancar, masih terdapat beberapa keterbatasan seperti jumlah peserta yang terbatas, waktu pelaksanaan yang singkat, serta belum adanya pemantauan jangka panjang terhadap perubahan perilaku dan kondisi kesehatan peserta setelah edukasi diberikan.

REFERENCES

Nabila, A., Rahayu, H., Mazaya, H., Saharawati, R., Afiati, F., & Chairani, A. N. (2025). Edukasi kesehatan untuk hidup sehat bebas diabetes melitus. Nanggroe: Jurnal Pengabdian Cendikia, 4(2), 49–55.

Alfreyzal, M., Paizer, D., Anggraini, D., Syahfitri, R. D., & Azhari, M. H. (2024). Edukasi kesehatan pada keluarga diabetes melitus dengan masalah keperawatan pemeliharaan kesehatan tidak efektif. Jurnal Kesehatan, 13(1).

Adelia, R., & Suwaryo, P. A. U. (2022). Efektivitas senam kaki diabetes terhadap penurunan kadar gula darah sewaktu pada lansia dengan diabetes melitus. *Jurnal Ilmiah Ilmu Keperawatan Indonesia*, 12(3), 112–120. https://doi.org/10.33221/jiiki.v12i03.1845

American Diabetes Association. (2024). Standards of care in diabetes—2024. *Diabetes Care*, 47(Suppl. 1), S1–S321. https://doi.org/10.2337/dc24-S000

International Diabetes Federation. (2021). *IDF diabetes atlas* (10th ed.). International Diabetes Federation.

Kurnia, A., & Wahyuni, S. (2023). Pengaruh pendidikan kesehatan dengan media flipchart terhadap tingkat pengetahuan lansia tentang pencegahan komplikasi diabetes melitus. *Jurnal Promosi Kesehatan Indonesia*, 18(1), 45–53. https://doi.org/10.14710/jpki.18.1.45-53

Lestari, P., & Haryati, T. (2023). Pelaksanaan skrining kesehatan dan edukasi interaktif dalam meningkatkan kesadaran masyarakat terhadap penyakit tidak menular di komunitas. *Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat (Indonesian Journal of Community Engagement)*, 9(2), 89–96. https://doi.org/10.22146/jpkm.76123

Notoatmodjo, S. (2022). *Promosi kesehatan dan perilaku kesehatan*. Rineka Cipta.

Nurhayati, E., & Handayani, D. (2024). Manajemen non-farmakologis dalam mengontrol kadar glukosa darah pada penderita diabetes melitus tipe 2: A systematic review. *Jurnal Keperawatan Medikal Bedah*, 7(1), 34–46. https://doi.org/10.32583/jkmb.v7i1.2105

Permana, H., & Sanusi, R. (2023). Karakteristik epidemiologi diabetes melitus pada kelompok lanjut usia di negara berkembang. *Media Kesehatan Masyarakat Indonesia*, 19(2), 101–110. https://doi.org/10.30597/mkmi.v19i2.23410

Prasetyo, A. B., & Rahmawati, I. (2025). Pengaruh latihan senam kaki diabetes terhadap kelancaran sirkulasi darah perifer ekstremitas bawah pada lansia. *Jurnal Endurance: Kajian Ilmiah Problema Kesehatan*, 10(1), 12–22. https://doi.org/10.22216/jen.v10i1.4012

Sari, N. M., & Wijaya, A. (2024). Efektivitas penggunaan media leaflet mandiri pasca penyuluhan terhadap kepatuhan diet penderita diabetes melitus komunitas. *Jurnal Kesehatan Komunitas*, 10(1), 55–62. https://doi.org/10.25311/jkk.vol10.iss1.1322

Sun, H., Saeedi, P., Karuranga, S., Pinkepank, M., Ogurtsova, K., Duncan, B. B., Stein, R., Basit, A., Chan, J. C. N., Mbanya, J. C., Pavkov, M. E., Ramachandran, A., Wild, S. H., James, S., Herman, W. H., Zhang, P., Bommer, C., Kuo, S., Boyko, E. J., & Magliano, D. J. (2022). IDF Diabetes Atlas: Global, regional and country-level diabetes prevalence estimates for 2021 and projections for 2045.