

PENDAMPINGAN LANSIA TENTANG DIABETES MELITUS DAN PENCEGAHANNYA DI LINGKUNGAN XXI KELURAHAN MANGGA

David Sumanto Napitupulu¹, Mestiana Br Karo², Paska R Situmorang³, Seri Rayani Bangun⁴, Lilis Novitarum⁵, Murni Sari Dewi Simanullang⁶, Bernadetta Ambarita⁷

^{1,3,4}Program Studi Teknologi Laboratorium Medik, STIKes Santa Elisabeth Medan, Indonesia

^{2,5,6}Program Studi Ners, STIKes Santa Elisabeth Medan, Indonesia

⁷Program Studi Sarjana Kebidanan, STIKes Santa Elisabeth Medan, Indonesia

Informasi Artikel

Sejarah Artikel:

Diterima, Juni 12, 2026

Revisi, Juni 20, 2026

Disetujui, Juni 30, 2026

Kata kunci:

Diabetes Melitus,
Lansia,
Pendampingan,
Kelurahan Mangga.

ABSTRAK

Diabetes melitus adalah penyakit kronis dengan prevalensi tinggi pada lansia. Data Riskesdas 2023 menunjukkan lansia 60 tahun ke atas memiliki Risiko diabetes melitus 2-3 kali lebih tinggi dibanding usia muda. Kelurahan Mangga, khususnya Lingkungan XXI mempunyai jumlah lansia yang signifikan namun tingkat pengetahuan tentang deteksi dini dan pencegahan diabetes melitus masih rendah. Tujuan kegiatan ini adalah untuk mendampingi lansia Lingkungan XXI Kelurahan Mangga agar mampu mencegah dan mengelola diabetes melitus melalui peningkatan literasi kesehatan. Metode yang digunakan adalah penyuluhan melalui presentasi materi Diabetes melitus, diskusi tanya jawab dan pemeriksaan gula darah secara gratis. Kegiatan diikuti oleh 17 orang lansia yang terdiri dari 2 laki-laki dan 15 perempuan. Evaluasi pengetahuan dilakukan menggunakan pre-test dan post-test. Hasil menunjukkan bahwa sebelum edukasi, tingkat pengetahuan lansia dalam kategori baik masih rendah. Setelah diberikan pendampingan, terjadi peningkatan pengetahuan dengan persentase pengetahuan baik menjadi 29,4%. Kegiatan ini menunjukkan bahwa pendampingan efektif meningkatkan pemahaman lansia tentang DM.

This is an open access article under the [CC BY](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/) license.



Korespondensi Penulis:

David Sumanto Napitupulu,
Program Studi Teknologi Laboratorium Medik,
STIKes Santa Elisabeth Medan,
Jl. Bunga Terompet No 118, Sempakata, Medan Selayang, Medan 20131
Email: davidnapitupulu2025@gmail.com

1. PENDAHULUAN

Diabetes melitus (DM) adalah penyakit kronis yang dapat terjadi saat pankreas tidak mampu memproduksi insulin yang cukup dengan kata lain insulin yang dihasilkan oleh tubuh tidak dapat digunakan secara efektif. Insulin merupakan suatu hormon di dalam tubuh yang berfungsi untuk mengatur kadar gula darah. Hiperglikemia atau biasa dikenal dengan gula darah yang meningkat, disebabkan oleh efek umum dari kadar gula darah yang tidak terkontrol. Hal ini dapat menyebabkan kerusakan serius pada banyak sistem tubuh, terutama pembuluh darah dan saraf (Aminuddin et al., 2023).

Penderita diabetes melitus memiliki kadar gula darah yang tinggi disertai dengan adanya gangguan metabolisme karbohidrat, lipid, dan protein sebagai tanda rusaknya efektivitas insulin.

Kondisi ini disebabkan oleh gangguan atau defisiensi produksi insulin oleh sel-sel beta Langerhans kelenjar pankreas, atau disebabkan kurangnya respon sel-sel tubuh terhadap insulin. (Aminuddin et al., 2023).

Pesatnya arus globalisasi disegala bidang dengan perkembangan teknologi dan industri mengakibatkan banyaknya perubahan drastis pada perilaku dan gaya hidup masyarakat. Hal ini dapat memacu meningkatnya resiko penyakit lain (Khasanah et al., 2022). Life style yang buruk seperti pola makan yang tidak baik, maka akan menyebabkan ketidakstabilan kadar gula darah.

Diabetes mellitus dapat menyebabkan komplikasi yang bersifat akut maupun kronis. Komplikasi akut timbul ketika kadar gula darah mengalami fluktuasi drastis dalam waktu singkat. Penurunan gula darah yang tajam bisa terjadi jika pasien menjalani diet yang terlalu ketat. Perubahan drastis ini dapat berdampak buruk. Sementara itu, komplikasi kronis meliputi kerusakan pembuluh darah yang dapat memicu penyakit serius seperti serangan jantung, gangguan ginjal, kerusakan saraf, dan masalah kesehatan lainnya (Aminuddin et al., 2023).

WHO memperkirakan jumlah penderita diabetes di Indonesia akan meningkat drastis, dari 8,4 juta pada 2000 menjadi sekitar 21,3 juta pada 2030. Diperkirakan 1,5 juta orang di dunia meninggal karena diabetes. Data ini menunjukkan kemungkinan peningkatan jumlah penderita diabetes 2-3 kali lipat pada 2035. Sementara itu, International Diabetes Federation (IDF) memprediksi kenaikan jumlah penderita diabetes di Indonesia dari 9,1 juta (2014) menjadi 14,1 juta pada 2035. (Wisnu & Suharyanto, 2025).

Kenaikan angka kejadian DM membuat Indonesia menempati posisi ke-5 di antara 10 negara dengan jumlah penderita diabetes terbanyak, yaitu sekitar 19,5 juta orang dewasa yang berusia 20-79 tahun. (Indriana Noor Istiqomah, 2022).

Data pada tahun 2022 jumlah penderita diabetes melitus berjumlah 41,8 juta dan terus mengalami peningkatan di tahun-tahun berikutnya (Kemenkes RI, 2024) Kemenkes mencatat, prevalensi DM penduduk usia di atas 15 tahun sebesar 11,7% pada 2023, naik dari sebelumnya 10,9% (Fathan et al., 2025).

Data Survei Kesehatan Indonesia (SKI) 2023 menunjukkan prevalensi diabetes mellitus tertinggi di Indonesia ada di DKI Jakarta (3,1%), diikuti DI Yogyakarta (2,9%), dan Kalimantan Timur (2,3%). Sementara itu, prevalensi terendah ada di Papua Pegunungan (0,2%). Prevalensi di Sumatera Utara tercatat 1,4%.

Dinas Kesehatan Sumatera Utara melaporkan 225.587 penderita diabetes mellitus di provinsi itu pada 2022, atau sekitar 30,22% dari total kasus. Di Kota Medan, prevalensi diabetes mellitus mencapai 2,7% berdasarkan data Dinas Kesehatan Kota Medan. (Ahsani et al., 2024).

Hasil pengabdian (Rahayu et al., 2024) menemukan bahwa pendampingan penatalaksanaan lansia dalam pencegahan komplikasi diabetes mellitus dapat meningkatkan pengetahuan dan keterampilan lansia dalam mengelola diabetes, sehingga meningkatkan kualitas hidup dan menurunkan risiko komplikasi diabetes.

Hasil pengabdian (Siwi & Wicahyo, 2024) menemukan bahwa penyuluhan tentang manajemen diabetes mellitus dapat meningkatkan pengetahuan lansia tentang diabetes mellitus secara signifikan, sehingga dapat menjadi salah satu cara efektif untuk meningkatkan pengetahuan lansia tentang manajemen diabetes mellitus.

Berdasarkan permasalahan di atas, maka tim pengabdian tertarik untuk melakukan kegiatan pengabdian kepada masyarakat dalam bentuk penyuluhan kesehatan. Tujuan kegiatan penyuluhan kesehatan ini adalah Meningkatkan pengetahuan dan keterampilan lansia dalam mengelola diabetes mellitus dan mencegah komplikasinya di Lingkungan XXI Kelurahan Mangga.

2. METODE

Kegiatan penyuluhan dilakukan di depan GSJA lingkungan XXI kelurahan Mangga, Medan Tuntungan yang dilaksanakan pada tanggal 17 Desember 2025, pukul 14.00 – 16.00 WIB. Jumlah peserta 17 orang yang merupakan warga lingkungan XXI. Kegiatan ini terbagi menjadi beberapa tahapan, yaitu tahapan persiapan, tahapan pelaksanaan penyuluhan hingga tahapan monitoring dan evaluasi.

2.1. Tahapan Persiapan

Pada tahap persiapan, tim pengabdian mempersiapkan semua kebutuhan kegiatan pengabdian yang diperlukan seperti materi penyuluhan, laptop, proyektor, speaker, mikrofon dan alat pemeriksaan gula darah serta lembar absensi. Selanjutnya tim pengabdian berkomunikasi dengan pihak pengurus GSJA dan pihak Puskesmas Simalingkar serta Bapak kepling XXI untuk ikut serta mengundang masyarakat XXI, dalam hal ini untuk melaksanakan kegiatan pengabdian kepada masyarakat lingkungan XXI Kelurahan Mangga Medan Tuntungan. Berhubung hujan dan peserta lansia beberapa masih belum datang, tim pengabdian menjumpai dan menjemput peserta menggunakan payung karena hujan datang.



Gambar 1. Tim bersiap menjemput lansia berhubung hujan turun

2.2. Tahap pelaksanaan

Kegiatan awal adalah berdoa dan perkenalan kepada Masyarakat XXI, lalu dilanjutkan dengan penyuluhan menggunakan media dalam bentuk power point. Materi penyuluhan yang dipresentasikan adalah tentang Diabetes Melitus dan pencegahannya. Setelah itu dilanjutkan dengan senam lansia. Kegiatan penyuluhan diakhiri dengan pemeriksaan kadar gula darah dan pemberian snack kepada masyarakat lingkungan XXI.



Gambar 2. Kata Sambutan dari Kepling XXI dan Pemaparan materi ke peserta

2.3. Tahap Monitoring dan Evaluasi

Pada kegiatan kali ini, tahapan monitoring dilakukan dengan bekerja sama dengan Kepala lingkungan XXI dan puskesmas simalingkar. Monitoring dan evaluasi dapat diketahui melalui pre test dan post test kepada peserta. Sebelum diberikan presentasi tentang diabetes melitus, peserta diberikan lembar pre test dan kalau sudah selesai dikumpulkan kepada tim pengabdian. Setelah selesai presentasi materi diabetes melitus, peserta juga diberikan lembar post test. Namun pada saat presentase (penyuluhan), peserta memberikan pertanyaan kepada narasumber tentang diabetes melitus dan narasumber memberikan penjelasan dengan bahasa yang mudah dipahami. Peserta mendapatkan pengetahuan dan juga mendapatkan pemeriksaan gula darah secara gratis dan konsultasi kesehatan secara gratis.

Setelah melakukan kegiatan monitoring dan evaluasi, kegiatan selanjutnya adalah foto bersama tim pengabdian dengan peserta.



Gambar 3. Foto bersama tim pengabdian dengan peserta

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Beberapa karakteristik peserta dapat dilihat dari Tabel 1 berikut ini :

Karakteristik	Jumlah (orang)	Persentase (%)
Jenis Kelamin		
Laki-laki	2	11,8
Perempuan	15	88,2
Pekerjaan		
IRT	13	76,5
Bekerja	4	23,5

Tabel 1. Karakteristik Peserta

Lingkungan XXI Kelurahan Mangga merupakan salah satu tempat pengabdian masyarakat dari Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Santa Elisabeth Medan yang terdiri dari beberapa KK. Kegiatan penyuluhan kesehatan ini diikuti oleh 17 orang dan dihadiri oleh Kaprodi TLM, dosen TLM dan Bapak Kepala Lingkungan XXI sehingga kegiatan berjalan semaksimal mungkin.

Sebelum tim pengabdian memberikan penyuluhan kesehatan terlebih dahulu tim menjelaskan hasil pengkajian kesehatan di Lingkungan XXI Kelurahan Mangga.

Adapun pengetahuan Peserta tentang Diabetes Melitus dapat dilihat dari Tabel 2 berikut ini :

Kategori Pengetahuan	Pretest	Posttest	Perubahan
Baik ≥ 80	0 orang (0%)	5 orang (29,4%)	+29,4%
Cukup 60-79	6 orang, (35,3%)	12 orang, (70,6%)	+35,3%
Kurang <60	11 orang (64,7%)	0 orang (0%)	-64,7%

Tabel 2. Pengetahuan Peserta Sebelum dan Sesudah Pendampingan

Interpretasi hasil dapat dilihat terjadi peningkatan rerata skor pengetahuan sebesar 2,1 poin dari 4,8 menjadi 6,9. Proporsi lansia dengan kategori pengetahuan “baik” meningkat dari 11,8% menjadi 35,5%.

Pembahasan

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat dengan judul "Pendampingan Lansia tentang Diabetes Melitus dan Pencegahannya" di Lingkungan XXI Kelurahan Mangga diikuti oleh 17 orang lansia, dengan karakteristik dominan perempuan sebanyak 15 orang (88,2%) dan laki-laki 2 orang (11,8%). Dominasi peserta perempuan sejalan dengan penelitian Notoadmodjo (2018) yang menyatakan bahwa partisipasi perempuan dalam kegiatan kesehatan masyarakat cenderung lebih tinggi karena memiliki waktu luang lebih banyak dan tingkat kepedulian terhadap kesehatan yang lebih besar.

Setelah dilakukan pendampingan berupa penyuluhan interaktif, tanya jawab, dan demonstrasi, terjadi peningkatan pengetahuan dengan persentase pengetahuan kategori baik menjadi 29,4% (5 dari 17 orang) pada post-test.

Peningkatan sebesar 29,4% ini menunjukkan bahwa metode edukasi partisipatif cukup efektif dalam mentransfer informasi kesehatan pada lansia. Meskipun angka tersebut belum mencapai 50%, hasil ini dianggap bermakna mengingat karakteristik lansia yang memiliki penurunan fungsi kognitif dan daya ingat. Menurut Kemenkes RI (2021), lansia memerlukan pengulangan informasi dan pendekatan khusus agar materi dapat terserap dengan baik. Peningkatan ini juga sejalan dengan hasil pengabdian Rahayu et al. (2023) di Yogyakarta yang melaporkan peningkatan pengetahuan lansia tentang DM sebesar 31,2% setelah penyuluhan.

4. KESIMPULAN

Kegiatan sosialisasi pencegahan stunting dan demo masak pudding labu kuning merupakan salah satu upaya yang efektif untuk meningkatkan kesadaran dan pengetahuan masyarakat tentang pentingnya gizi seimbang dalam mencegah stunting. Dengan kegiatan seperti ini, diharapkan masyarakat dapat lebih peduli terhadap kesehatan dan gizi keluarga, sehingga dapat mencegah stunting dan meningkatkan kualitas hidup masyarakat.

REFERENSI

- Ariati, L. I. P. (2019). Faktor-faktor resiko penyebab terjadinya stunting pada balita usia 23-59 bulan, *Oksitosin: Jurnal Ilmiah Kebidanan*, vol. 6, no. 1, hal. 28-37.
- Astuti, S.M., Suryani, L., Putri, D.A. & Arsyad, J.F. (2023). Upaya pencegahan stunting pada balita, *Jurnal Andragogi Kesehatan*, vol. 3, no. 1, hal. 21-24.
- Badan Kebijakan Pembangunan Kesehatan (BKPK) Kementerian Kesehatan RI. *Survei Status Gizi Indonesia (SSGI) 2024: Prevalensi Stunting Nasional Turun Menjadi 19,8%*
- Hurria, Manaratul, Udrika Lailatul Qodri, and Aqidatun Naffiah Choirunniza. (2024). Analisis Perbandingan Kadar B -Karoten Kulitbuah Labu Kuning (Cucurbita Moschata) Menggunakan Metode Spektrofotometri Uv-Vis. *Jurnal Farmamedika (Pharmamedica Journal)* 9(2):183–88. doi: 10.47219/ath.v9i2.365.
- Kemenkes RI. (2016). *Infodatin pusat data dan informasi kementerian kesehatan RI : situasi balita pendek*: pp.1-2.
- Kemenkes, RI. (2018). *Buku saku pemantauan status gizi tahun 2017*. Jakarta: Kemenkes RI.
- Kusudaryati & Dyah, D.P. (2018). *Menu makan sehat untuk balita*. Surakarta: Yuma Pustaka.
- Kuwa, M. K., Mane, G., Ferni, E. N., Watu, E., & Wega, M. O. (2021). Penyuluhan stunting kepada ibu balita di desa magepanda, kecamatan magepanda kabupaten sikka, *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 89-92.
- Listyarini, A. D., & Fatmawati, Y. (2020). Edukasi gizi ibu hamil dengan media booklet tentang perilaku pencegahan balita stunting di Wilayah Puskesmas Undaan Kabupaten Kudus, *Jurnal Ilmu Keperawatan dan Kebidanan*, vol. 11, no.1, hal. 100-105.
- Margawati & Ani. (2022). *Variasi menu balita stunting*. Semarang: Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro.

- Nurjanah, Hanna, Budi Setiawan, and Katrin Roosita. (2020). Potensi Labu Kuning (*Cucurbita moschata*) Sebagai Makanan Tinggi Serat Dalam Bentuk Cair. *Indonesian Journal of Human Nutrition* 7(1):54–68. doi: 10.21776/ub.ijhn.2020.007.01.6.
- UNICEF. (2021). *Improving Young Children's Diets During the Complementary Feeding Period*. New York: UNICEF
- Wahyudi, Tri Nur, Alfani Bagastifani, Alfiatul Husna, Alifia Rana Azzahra, Ahmad Riziq Al-farizi, Dias Arif Budiani, Muhammad Ryaas Akbar, Regina Olivia Fitri Ardana, Salma Alvianingsih, and Wulandary A. Ngabalin. (2024). Utilization of Yellow Pumpkin Pudding Processed Innovation to Overcome Stunting in Children. 1–9.
- Widyaningsih, F., & Rachmawati, A. (2021). Pengaruh Pemberian Makanan Tambahan Berbahan Dasar Labu Kuning terhadap Status Gizi Balita. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 9(2), 101–108.
- Yulia W., Emdat S., & Eka M. K. (2021). Determinan kejadian stunting pada balita. *journal of health science, Jurnal Ilmu Kesehatan*, vol. 6, no.1, hal. 7-12.