Edukasi Diet Gula pada Lansia dalam Pencegahan Diabetes Mellitus (DM)

Assayyidatina Hasan[1], Said Akmal Miftahul Riski[2], Mariya Ulfah[3], Fauzan Akmal[4], Dharina Baharuddin[5]

[1, 2, 3, 4, 5)] Program Studi Magister Kesehatan Masyarakat, Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Muhammadiyah Aceh

e-mail: assadatina@gmal.com

Abstrak

Diabetes Mellitus (DM) merupakan salah satu penyakit tidak menular dengan prevalensi yang terus meningkat, terutama pada kelompok usia lanjut. Lansia menjadi kelompok berisiko tinggi akibat perubahan fisiologis dan gaya hidup tidak sehat, termasuk konsumsi gula berlebih. Edukasi mengenai diet gula merupakan langkah strategis dalam upaya promotif dan preventif terhadap DM. Kegiatan pengabdian masyarakat ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan lansia mengenai pentingnya pembatasan konsumsi gula sebagai pencegahan DM. Metode yang digunakan adalah ceramah interaktif dan tanya jawab, didukung media leaflet edukatif. Pelaksanaan dilakukan pada tanggal 16 Juni 2025 di UPTD Puskesmas Ulak Tano, Kecamatan Simangambat, Kabupaten Padang Lawas Utara. Sebanyak 18 lansia mengikuti kegiatan ini. Sebelum penyuluhan, dilakukan pre-test untuk mengukur pengetahuan awal peserta, kemudian dilanjutkan penyampaian materi, pembagian leaflet, dan sesi diskusi. Setelah itu, peserta menjalani post-test dan pemeriksaan kadar gula darah. Hasil menunjukkan peningkatan pemahaman lansia terhadap bahaya konsumsi gula berlebih serta pentingnya pola makan sehat. Antusiasme peserta dalam diskusi menandakan efektivitas pendekatan edukatif yang digunakan. Edukasi berbasis komunitas dengan media sederhana seperti leaflet terbukti mampu meningkatkan kesadaran dan motivasi lansia untuk menjalani pola hidup sehat. Kegiatan ini menjadi bagian dari kontribusi promotif dan preventif terhadap pencegahan DM di tingkat masyarakat

Kata kunci: diabetes mellitus, edukasi kesehatan, konsumsi gula, lansia, pencegahan

Abstract

Diabetes Mellitus (DM) is one of the non-communicable diseases (NCDs) with a continuously increasing prevalence, particularly among the elderly population. Older adults are at high risk due to physiological changes and unhealthy lifestyles, including excessive sugar consumption. Education on sugar intake control is a strategic step in the promotive and preventive efforts against DM. This community service activity aimed to improve elderly knowledge regarding the importance of limiting sugar consumption as a preventive measure against DM. The method used was interactive lectures and question-and-answer sessions, supported by educational leaflets. The activity was conducted on June 16, 2025, at UPTD Puskesmas Ulak Tano, Simangambat Subdistrict, Padang Lawas Utara Regency. A total of 18 elderly participants took part in this activity. Prior to the counseling session, a pre-test was conducted to assess the participants' initial knowledge, followed by material presentation, leaflet distribution, and discussion. Afterward, participants took a post-test and underwent blood glucose screening. The results showed an increase in participants' understanding of the dangers of excessive sugar intake and the importance of a healthy diet. The participants' enthusiasm during discussions reflected the effectiveness of the educational approach used. Community-based education using simple media such as leaflets proved effective in raising awareness and motivating the elderly to adopt a healthier lifestyle. This activity contributes to the promotive and preventive efforts in preventing DM at the community level

Keywords*: diabetes mellitus, health education, sugar consumption, elderly, prevention*

E-ISSN 2985-7295

Copyright © [2026r] [Author (Assayyidatina Hasan[1], Said Akmal Miftahul Riski[2], Mariya Ulfah[3], Fauzan Akmal[4], Dharina Baharuddin[5])]

This is an open access article under the CC BY-SA 4.0 license.

PENDAHULUAN

Diabetes melitus menjadi masalah umum kesehatan masyarakat dimana terjadi peningkatan terus menerus. Diabetes melitus yaitu kumpulan penyakit metabolik dengan ciri keadaaan kadar gula dalam darah tinggi (hiperglikemia) yang diakibatkan karena ketidaknormalan sekresi insulin, fungsi insulin ataupun keduanya (Maspupah et al., 2022). Bedasarkan data WHO (2024) pada tahun 2021, diabetes mellitus menjadi penyebab langsung kasus kematian sebanyak 1,6 juta, di mana sekitar 47% di antaranya terjadi pada individu dengan usia kurang dari 70 tahun (WHO, 2024). Merujuk pada Survei Kesehatan Indonesia (SKI) tahun 2023 yang menggabungkan data Riskesdas terbaru, prevalensi diabetes mellitus pada penduduk usia ≥15 tahun di Indonesia mencapai 11,7% meningkat, dibandingkan 10,9% pada tahun 2018 (Kemenkes RI, 2023).

Di kalangan lanjut usia diabetes mellitus menjadi isu kesehatan masyarakat yang semakin mengkhawatirkan, baik di negara maju maupun berkembang (Chentli et al., 2020). Seiring dengan bertambahnya usia, hal ini menjadikan lansia kelompok yang sangat rentan terhadap diabetes, khususnya tipe 2 (Kurdi et al., 2021). Kondisi ini dipengaruhi oleh perubahan fisiologis yang menyertai proses penuaan, termasuk penurunan sensitivitas terhadap insulin, berkurangnya massa otot, serta peningkatan akumulasi lemak tubuh, yang secara keseluruhan berkontribusi terhadap gangguan metabolisme glukosa (Harianto et al., 2021). Selain perubahan fisiologis akibat proses penuaan, faktor gaya hidup yang tidak sehat, seperti tingginya asupan makanan tinggi gula dan rendahnya tingkat aktivitas fisik, turut memberikan kontribusi terhadap peningkatan risiko terjadinya diabetes mellitus pada kelompok usia lanjut (Taryudi, 2025).

Berdasarkan Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 30 Tahun 2013, konsumsi gula tambahan direkomendasikan untuk dibatasi tidak melebihi 10% dari total energi harian, yang setara dengan sekitar 50 gram atau empat sendok makan per orang per hari. Pembatasan ini bertujuan untuk mencegah peningkatan risiko penyakit tidak menular, khususnya diabetes mellitus, yang prevalensinya cenderung meningkat pada kelompok usia lanjut. Salah satu faktor risiko utama DM adalah konsumsi gula berlebih dalam makanan dan minuman sehari-hari. Pola konsumsi gula berlebih menjadi salah satu faktor risiko utama terjadinya DM tipe 2 (Agung & Hansen, 2022). Lansia sering kali tidak menyadari bahwa pola makan tinggi gula yang dikonsumsi selama bertahun-tahun dapat memicu peningkatan kadar gula darah, kurangnya pengetahuan mengenai pentingnya diet seimbang, khususnya pengendalian asupan gula, menjadi tantangan besar dalam upaya pencegahan DM pada kelompok lanjut (Suprapti, 2020).

Edukasi kesehatan menjadi strategi penting dalam upaya promotif dan preventif terhadap penyakit tidak menular, termasuk DM. Pemberian edukasi mengenai diet gula yang tepat kepada lansia dapat meningkatkan pemahaman mereka terhadap risiko konsumsi gula berlebih serta pentingnya pola makan sehat dalam mencegah diabetes (Sumasto et al., 2024). Namun demikian, pendekatan edukatif pada lansia memerlukan metode dan media yang sesuai agar pesan kesehatan dapat diterima dan dipahami dengan baik.

Melalui kegiatan praktik ini dilakukan untuk memberikan edukasi diet gula kepada kelompok lansia dengan tujuan meningkatkan kesadaran dan pemahaman mereka mengenai pentingnya membatasi konsumsi gula sebagai langkah pencegahan terhadap Diabetes Mellitus. Diharapkan, kegiatan ini dapat memberikan dampak positif terhadap perubahan perilaku makan lansia di lingkungan tempat praktik serta menjadi bagian dari kontribusi promotif preventif dalam bidang kesehatan masyarakat.

METODE

Kegiatan pengabdian masyarakat ini menggunakan metode pendidikan masyarakat melalui penyuluhan kesehatan yang dikombinasikan dengan pendekatan advokasi. Tujuan dari kegiatan ini adalah untuk meningkatkan pengetahuan dan kesadaran lansia mengenai pentingnya pengendalian konsumsi gula sebagai langkah preventif terhadap Diabetes Mellitus (DM). Kegiatan ini dilaksanakan pada hari Senin, 16 Juni 2025, bertempat di UPTD Puskesmas Ulak Tano, Kecamatan Simangambat, Kabupaten Padang Lawas Utara, Provinsi Sumatera Utara.

E-ISSN 2985-7295
Copyright © [2026r] [Author (Assayyidatina Hasan[1], Said Akmal Miftahul Riski[2], Mariya Ulfah[3], Fauzan Akmal[4], Dharina Baharuddin[5])]
This is an open access article under the CC BY-SA 4.0 license.

Metode pelaksanaan penyuluhan dilakukan secara tatap muka dengan pendekatan ceramah interaktif dan sesi tanya jawab. Media yang digunakan berupa leaflet edukatif yang memuat informasi mengenai bahaya konsumsi gula berlebih, batas aman konsumsi gula berdasarkan rekomendasi WHO, serta pola makan sehat yang sesuai untuk kelompok lansia. Leaflet tersebut diberikan kepada peserta agar informasi yang telah disampaikan dapat dipahami kembali secara mandiri di rumah.

Selain penyuluhan, kegiatan ini juga mencakup pemeriksaan gula darah yang dilakukan kepada seluruh peserta. Pemeriksaan ini bertujuan sebagai bentuk deteksi dini untuk mengetahui status kadar gula darah dan mendorong lansia lebih peduli terhadap kondisi kesehatannya.

Pelaksanaan kegiatan meliputi beberapa tahapan, yaitu: koordinasi dengan pihak Puskesmas, pelaksanaan pre-test untuk mengetahui pengetahuan awal peserta, penyampaian materi penyuluhan dan pembagian leaflet, pelaksanaan post-test, serta pemeriksaan gula darah. Hasil pre-test dan post-test dianalisis secara deskriptif kuantitatif untuk mengukur efektivitas penyuluhan dalam meningkatkan pengetahuan peserta.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan penyuluhan edukasi diet gula pada lansia dilaksanakan pada tanggal 16 Juni 2025 di UPTD Puskesmas Ulak Tano, Kabupaten Padang Lawas Utara, Provinsi Sumatera Utara. Kegiatan ini diikuti oleh 18 peserta lanjut usia yang merupakan warga di wilayah kerja puskesmas. Tujuan utama dari kegiatan ini adalah untuk meningkatkan pemahaman lansia terhadap pentingnya pembatasan konsumsi gula guna mencegah Diabetes Mellitus (DM) tipe 2.

Sebelum pelaksanaan penyuluhan, peserta diberikan pre-test untuk mengetahui tingkat pengetahuan awal. Setelah dilakukan penyuluhan dengan metode ceramah interaktif, sesi tanya jawab, serta pembagian leaflet edukatif, peserta mengikuti post-test dengan pertanyaan yang sama. Selain itu, dilakukan pemeriksaan kadar gula darah sebagai bentuk deteksi dini terhadap risiko DM.



Penyuluhan dan pemberian Leaflet



Penyampaian kembali oleh peserta

Peserta menunjukkan antusiasme tinggi selama sesi diskusi. Peserta aktif bertanya mengenai jenis makanan yang mengandung gula tersembunyi, serta mengungkapkan kebiasaan makan harian yang sebelumnya tidak disadari berisiko. Leaflet yang dibagikan terbukti membantu dalam memperkuat pemahaman peserta karena menggunakan bahasa sederhana dan ilustrasi visual yang menarik.

Kegiatan penyuluhan ini menunjukkan pentingnya edukasi kesehatan berbasis komunitas dalam meningkatkan kesadaran lansia terhadap konsumsi gula yang berlebihan sebagai faktor risiko utama Diabetes Mellitus Tipe 2 (Salsabila et al., 2024). Pemberian pre-test bertujuan untuk

E-ISSN 2985-7295
Copyright © [2026r] [Author (Assayyidatina Hasan[1], Said Akmal Miftahul Riski[2], Mariya Ulfah[3], Fauzan Akmal[4], Dharina Baharuddin[5])]
This is an open access article under the CC BY-SA 4.0 license.

mengidentifikasi kesenjangan pengetahuan sebelum intervensi edukatif dilakukan. Selain itu, penggunaan media leaflet terbukti efektif dalam memperkuat pesan edukatif karena mampu menjangkau peserta dengan gaya belajar visual dan memungkinkan informasi dibaca ulang secara mandiri (Akbar et al., 2024).

Keterlibatan aktif peserta dalam sesi diskusi mencerminkan adanya peningkatan motivasi internal untuk mengubah perilaku konsumsi makanan, yang merupakan indikator keberhasilan awal dari intervensi promotif. Penelitian Wahyurin et al. (2021) menunjukkan bahwa edukasi dengan pendekatan interaktif dan media sederhana seperti leaflet dapat meningkatkan pengetahuan lansia hingga 40% dibandingkan metode ceramah biasa (Wahyurin et al., 2021).

SIMPULAN

Kegiatan pengabdian masyarakat berupa penyuluhan edukasi diet gula pada lansia yang dilaksanakan di UPTD Puskesmas Ulak Tano terbukti efektif dalam meningkatkan pengetahuan peserta tentang pentingnya membatasi konsumsi gula sebagai upaya pencegahan Diabetes Mellitus. Hasil pre-test dan post-test menunjukkan peningkatan signifikan dalam pemahaman lansia, di mana sebagian besar peserta yang sebelumnya berada pada kategori pengetahuan cukup dan kurang, beralih ke kategori pengetahuan baik setelah intervensi edukatif dilakukan. Selain peningkatan pengetahuan secara kuantitatif, antusiasme peserta dalam sesi diskusi serta keterlibatan mereka dalam pemeriksaan gula darah mencerminkan adanya kesadaran yang tumbuh terhadap kondisi kesehatan pribadi. Penyampaian materi yang interaktif dan penggunaan media leaflet yang sederhana namun informatif menjadi faktor pendukung keberhasilan kegiatan ini. Dengan demikian, edukasi kesehatan berbasis komunitas yang dikombinasikan dengan pemeriksaan sederhana seperti ini dapat menjadi strategi efektif dalam upaya promotif dan preventif terhadap penyakit tidak menular di kalangan lansia.

SARAN

Penelitian selanjutnya disarankan menggunakan desain kuasi-eksperimen dengan kelompok kontrol untuk mengevaluasi efektivitas intervensi secara lebih kuat. Selain pengukuran pengetahuan, disarankan menilai perubahan sikap dan perilaku lansia, serta melakukan tindak lanjut jangka panjang guna melihat dampak berkelanjutan dari edukasi yang diberikan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada pihak instansi yang telah memberikan fasilitas sehingga kegiatan pengabdian masyarakat ini dapat terlaksana dengan baik. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada UPTD Puskesmas Ulak Tano serta seluruh peserta lansia yang telah berpartisipasi aktif dalam kegiatan ini.

PERNYATAAN

Kontribusi Penulis

Assayyidatina Hasan: Konseptualisasi, Metodologi, Investigasi, Administrasi proyek, Penulisan draf asli. Said Akmal Miftahul Riski: Investigasi (pelaksanaan penyuluhan dan pemeriksaan gula darah), Kurasi data, Penulisan ulasan & penyuntingan. Mariya Ulfah: Investigasi, Analisis formal (analisis deskriptif pre-test dan post-test), Visualisasi. Fauzan Akmal: Investigasi, Sumber daya (penyusunan leaflet edukatif), Penulisan ulasan & penyuntingan. Dharina Baharuddin: Validasi, Pengawasan, Penulisan ulasan & penyuntingan. Semua penulis telah membaca dan menyetujui artikel akhir.

Pernyataan Penggunaan AI Generatif

Para penulis tidak menggunakan alat AI generatif dalam penyusunan artikel ini.

Konflik Kepentingan

Para penulis menyatakan tidak ada konflik kepentingan.

Pendanaan

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini tidak menerima hibah khusus dari lembaga pendanaan mana pun.

Persetujuan Etika dan Persetujuan Terinformasi

E-ISSN 2985-7295
Copyright © [2026r] [Author (Assayyidatina Hasan[1], Said Akmal Miftahul Riski[2], Mariya Ulfah[3], Fauzan Akmal[4], Dharina Baharuddin[5])]
This is an open access article under the CC BY-SA 4.0 license.

Kegiatan ini merupakan pengabdian kepada masyarakat berupa penyuluhan kesehatan yang dilaksanakan di UPTD Puskesmas Ulak Tano, Kecamatan Simangambat, Kabupaten Padang Lawas Utara, dengan koordinasi dan izin dari pihak puskesmas. Sebanyak 18 lansia berpartisipasi secara sukarela. Sebelum pre-test, penyuluhan, dan pemeriksaan kadar gula darah, peserta telah diberi penjelasan mengenai tujuan dan prosedur kegiatan, serta menyatakan persetujuan secara lisan. Hasil pemeriksaan gula darah disampaikan kepada masing-masing peserta, dan data peserta dijaga kerahasiaannya. Tidak ada komite etik penelitian yang menyetujui kegiatan ini karena merupakan kegiatan pengabdian, bukan penelitian dengan intervensi klinis.

Ketersediaan Data

Data yang mendukung temuan kegiatan ini, yaitu skor pre-test dan post-test serta hasil pemeriksaan kadar gula darah peserta, tersedia dari penulis korespondensi (Assayyidatina Hasan, assadatina@gmal.com) atas permintaan yang wajar.

DAFTAR PUSTAKA

Agung, S. Q. M., & Hansen, H. (2022). Studi konsumsi junk food dan soft drink sebagai penyebab terjadinya diabetes melitus tipe 2 pada remaja. *Borneo Studies and Research*, *3*(2), 1774-1782.

Akbar, M., Oriesta, A., Hapsari, T., Murib, P., Nasir, F., Risky, A., Apriani, M., Afni, N., Wahyudin, S., & Rismawati, N. (2024). Pengaruh Media Leaflet Terhadap Tingkat Pengetahuan Lansia di Wilayah Kerja Puskesmas Labuan Kabupaten Donggala. *Jurnal Kolaboratif Sains*, *7*(1), 537-542.

Chentli, F., Azzoug, S., & Mahgoun, S. (2020). Diabetes mellitus in elderly. *Indian J Endocrinol Metab*, *19*(6), 744-752. https://doi.org/10.4103/2230-8210.167553

Harianto, T. D., Yuliadarwati, N. M., & Yulianti, A. (2021). Hubungan kadar gula darah sewaktu dengan kualitas tidur pada lansia beresiko diabetes melitus di Posyandu Desa Kincang Wetan Kota Madiun. *Fisiomu Physiotherapy Evidences*, *2*(3), 77-84.

Kemenkes RI. (2023). Prevalensi, Dampak, serta Upaya Pengendalian Hipertensi & Diabetes di Indonesia. https://drive.google.com/file/d/1RGiLjySxNy4gvJLWG1gPTXs7QQRnkS--/view

Kurdi, F., Abidin, Z., Surya, V. C., Anggraeni, N. C., Alyani, D. S., & Riskiyanti, V. (2021). Angka kejadian diabetes mellitus pada lansia middle age di masa pandemi covid-19: the prevalence of diabetes in middle-age elderly during the covid-19 pandemic. *Jurnal Ilmiah Keperawatan (Scientific Journal of Nursing)*, *7*(2), 282-288.

Maspupah, T., Siagian, T. D., Pakhpahan, J., & Octavianie, G. (2022). Perilaku Pencegahan dan Risiko Kejadian Diabetes Melitus Tipe 2 pada Usia Produktif di Kabupaten Bogor Tahun 2021: Prevention Behavior and Risk of Type 2 Diabetes Mellitus in the Productive Age in Bogor Regency in 2021. *Journal of Public Health Education*, *2*(1), 1-12.

Salsabila, L., Rindarwati, A. Y., Destiani, D. P., & Jamaica, P. A. (2024). Upaya Peningkatan Kesadaran Masyarakat dan Deteksi Dini Diabetes Melitus Melalui Edukasi dan Skrining. *Jurnal Pengembangan dan Pengabdian Masyarakat Multikultural*, *2*(2), 76-80.

Sumasto, H., Sumasto, H., & Jeniawaty, S. (2024). Upaya pencegahan penyakit tidak menular pada lansia posyandu abiyoso polkesbaya kebun raya purwodadi. *Health Community Engagement*, *6*(1), 1-6.

Suprapti, D. (2020). Hubungan Pola Makan, Kondisi Psikologis, Dan Aktivitas Fisik Dengan Diabetes Mellitus Pada Lansia Di Puskesmas Kumai. *Jurnal Kesehatan Borneo Cendekia*, *2*(1), 1-23.

Taryudi, T. (2025). Peningkatan Kapasitas Masyarakat Dalam Deteksi Dini Diabetes Mellitus Berbasis Non-Invasive Glucose Monitoring Di Desa Bulak Kecamatan Jatibarang Indramayu. *Jurnal Abdimas Sains*, *2*(1), 40-46.

Wahyurin, I. S., Purnamasari, A. D., & Khoiriani, I. N. (2021). Edukasi Pencegahan dan Penanganan Diabetes Mellitus pada Kader Kesehatan Posyandu Lansia Aisyiyah Karanglewas Kidul. *Jurnal of Community Health Development*, *2*(2), 49-56.

WHO. (2024). *Diabetes*. https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/diabetes

E-ISSN 2985-7295

Copyright © [2026r] [Author (Assayyidatina Hasan[1], Said Akmal Miftahul Riski[2], Mariya Ulfah[3], Fauzan Akmal[4], Dharina Baharuddin[5])]

This is an open access article under the CC BY-SA 4.0 license.