

Pencegahan Diabetes Mellitus Melalui Penyuluhan Pada Usia Produktif dan Lansia

Irma Hamisah^{1✉}, Dea Fadilla¹, Rifqa Alfina¹, Olivia Syara Husna¹, Misna Zahara¹, Aisyah Nabila¹, Amelia Humaira¹, Athaya Alifa Syahla¹, Muna Nurul Siqin¹, Nurul Aula¹, Riza Wahyuni¹, Zamruda Al Mabrura¹, Syaqaq Syamim¹, Cut Akmalita¹, Jingga Syahputri¹, Muhaira Ananda Maudy¹, Selfi Tamara¹, Salsabila Dwi Ananda¹, Sunia Lidya¹

(¹) Program Studi Ilmu Kesehatan Masyarakat, Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Muhammadiyah Aceh

Abstrak

✉ Correspondensi
Alamat: Fakultas
Kesehatan Masyarakat,
Universitas
Muhammadiyah Aceh,
Banda Aceh, Indonesia

Email:
irma.hamisah@unmuha.ac.id

Received: 02/07/2025
Accepted: 25/04/2026
Published: 30/04/2026

DOI:
<https://doi.org/10.63800/cwme0d88>

Diabetes Mellitus dapat menyebabkan berbagai masalah kesehatan serta komplikasi serius seperti kerusakan ginjal, jantung, dan saraf. Jumlah penderita Diabetes Mellitus di Indonesia menunjukkan tren peningkatan, dengan angka 11,7% pada tahun 2023, dan meningkat menjadi 13,71% pada tahun 2024. Hal tersebut juga terjadi pada Provinsi Aceh, khususnya di Kabupaten Aceh Besar. Pada Tahun 2023 penderita Diabetes Mellitus mencapai 1,96% meningkat 2,05% pada tahun 2024. Kelompok usia produktif dan lansia menjadi kelompok paling berisiko terhadap penyakit ini dikarenakan kurangnya pemahaman dan kesadaran masyarakat terkait Diabetes Mellitus. Kegiatan pengabdian ini bertujuan meningkatkan pengetahuan dan kesadaran masyarakat mengenai faktor risiko, gejala, komplikasi, serta upaya pencegahan Diabetes Mellitus. Intervensi ini dilakukan melalui penyuluhan dengan metode ceramah, diskusi, sesi tanya jawab, dan pemberian makanan sehat. Hasil kegiatan menunjukkan peningkatan pemahaman masyarakat sebesar 80%, yang tercermin dari antusiasme dan partisipasi aktif peserta selama kegiatan berlangsung. Kegiatan ini efektif dalam meningkatkan kesadaran masyarakat terhadap pentingnya pencegahan dan deteksi dini Diabetes Mellitus.

Kata Kunci: Diabetes mellitus, pemahaman, penyuluhan

Abstract

Diabetes Mellitus can cause various health problems and serious complications such as kidney, heart, and nerve damage. The number of Diabetes Mellitus sufferers in Indonesia shows an increasing trend, with a figure of 11.7% in 2023, and increasing to 13.71% in 2024. This also occurs in Aceh Province, especially in Aceh Besar Regency. In 2023, Diabetes Mellitus sufferers reached 1.96%, increasing to 2.05% in 2024. The productive age group and the elderly are the groups most at risk of this disease due to a lack of public understanding and awareness regarding Diabetes Mellitus. This community service activity aims to increase public knowledge and awareness regarding risk factors, symptoms, complications, and prevention efforts for Diabetes Mellitus. This intervention was carried out through counseling using lectures, discussions, question and answer sessions, and the provision of healthy food. The results of the activity showed an 80% increase in public understanding, which was reflected in the enthusiasm and active participation of participants during the activity. This activity is effective in increasing public awareness of the importance of prevention and early detection of Diabetes Mellitus.

Keywords: Diabetes mellitus, understanding, counseling

Copyright © 2026
Hamisah I. et al.

Pendahuluan

Diabetes Mellitus adalah suatu penyakit metabolik kronis yang ditandai dengan adanya peningkatan kadar glukosa darah yang diakibatkan oleh gangguan produksi atau kerja insulin, sehingga dapat menyebabkan berbagai komplikasi serius seperti penyakit jantung, gangguan ginjal, kerusakan saraf, dan gangguan penglihatan (WHO, 2024). Usia produktif (15–64 tahun) dan lansia (≥ 65 tahun) merupakan kelompok yang paling berisiko, di mana diabetes pada usia produktif dapat mengganggu kemampuan kerja dan produktivitas, sedangkan pada lansia berisiko tinggi dapat menyebabkan komplikasi kronis yang mempengaruhi pada penurunan kualitas hidup (Kemenkes, 2024). Faktor risiko utama pada kedua kelompok ini meliputi gaya hidup sedentari, pola makan tidak sehat, obesitas, dan kurangnya aktivitas fisik, sehingga diperlukan upaya promotif dan preventif untuk mengurangi angka kejadian diabetes (WHO, 2024).

Data menunjukkan bahwa penderita Diabetes Mellitus Tipe 1 di dunia mencapai 8,75 juta orang, dengan 1,9 juta berasal dari negara berpenghasilan rendah dan menengah ke bawah. Sebanyak 64% berada pada usia produktif, dan 19,9% pada usia lansia (Kemenkes, 2024). Jumlah penderita penyakit Diabetes Mellitus di Indonesia lebih banyak ditemukan Diabetes Mellitus Tipe 2 dibandingkan Diabetes Mellitus Tipe 1, yaitu 52,1% pada usia produktif dan 48,9% pada usia lanjut, sedangkan Diabetes Mellitus Tipe 1 ditemukan sebesar 15,5% pada usia produktif dan 17,8% pada usia lanjut. Hal tersebut menunjukkan bahwa Diabetes Mellitus Tipe 2, menjadi masalah kesehatan utama pada usia produktif dan lansia (SKI, 2023).

Faktor risiko yang berkontribusi terhadap tingginya angka Diabetes Mellitus pada kelompok usia produktif dan lansia, seperti pola makan tinggi gula dan lemak, rendah serat, serta gaya hidup sedentari yang semakin umum di kalangan masyarakat. Kurangnya kesadaran terhadap pentingnya deteksi dini dan pencegahan Diabetes Mellitus menyebabkan banyak kasus baru terdiagnosis ketika sudah memasuki tahap komplikasi. Selain itu, faktor sosial-ekonomi turut memengaruhi kemampuan seseorang dalam mengakses makanan sehat dan layanan kesehatan yang memadai. Ketidaktahuan masyarakat mengenai gejala awal Diabetes Mellitus menyebabkan banyak penderita tidak menyadari kondisinya, sehingga penanganan medis seringkali terlambat (Marianda et al., 2023).

Upaya pencegahan dan deteksi dini Diabetes Mellitus pada kelompok usia produktif dan lansia sangat penting untuk menekan angka kejadian dan komplikasi penyakit. Salah satu pendekatan yang terbukti efektif adalah melalui penyuluhan kesehatan kepada masyarakat. Penyuluhan dengan metode ceramah mengenai Diabetes Mellitus menjadi pilihan yang relevan karena dapat menyampaikan informasi secara interaktif sehingga lebih mudah dipahami oleh masyarakat. Penyuluhan ini juga dilengkapi dengan sesi tanya jawab dan konseling, yang membuat masyarakat lebih aktif terlibat dalam proses edukasi dan lebih terbuka terhadap pentingnya pemeriksaan gula darah secara rutin (Purnamasari et al., 2023). Pelaksanaan skrining tidak hanya berhasil mengidentifikasi individu yang berisiko tinggi, tetapi juga meningkatkan pemahaman masyarakat terhadap pentingnya pengendalian Diabetes Mellitus melalui penyuluhan kesehatan (Purnamasari et al., 2023).

Pemerintah Indonesia telah mengambil langkah aktif dalam penanggulangan Diabetes Mellitus, khususnya pada kelompok usia produktif dan lansia, dengan menerbitkan berbagai pedoman nasional terkait pencegahan dan pengelolaan Diabetes Mellitus. Pedoman tersebut mencakup strategi komprehensif, seperti deteksi dini melalui skrining kadar gula darah, edukasi gizi, promosi gaya hidup sehat, dan penguatan layanan primer. Program edukasi dan penyuluhan yang dilakukan oleh tenaga kesehatan, termasuk kegiatan skrining langsung di masyarakat. Melalui pendekatan tersebut, masyarakat didorong untuk lebih peduli terhadap risiko Diabetes Mellitus dan melakukan perubahan perilaku sedini mungkin guna mencegah komplikasi jangka panjang (Kemenkes, 2018).

Penyuluhan melalui ceramah interaktif Diabetes Mellitus di masyarakat diharapkan mampu meningkatkan kesadaran dan partisipasi kelompok usia produktif dan lansia dalam menjaga kesehatan mereka. Langkah-langkah ini tidak hanya bertujuan untuk menurunkan prevalensi Diabetes Mellitus, tetapi juga untuk mendorong perubahan perilaku menuju pola hidup sehat yang mempengaruhi peningkatan produktivitas dan kualitas hidup. Kombinasi antara penyuluhan kesehatan yang efektif dan deteksi dini yang terstruktur, terbukti menjadi strategi penting dalam menghadapi tantangan Diabetes Mellitus di tingkat masyarakat (Simbolon et al., 2021).

Meskipun berbagai upaya telah dilakukan oleh pemerintah dan tenaga kesehatan untuk mencegah serta menangani Diabetes Mellitus, angka prevalensi Diabetes Mellitus pada kelompok usia produktif dan lansia di Indonesia justru terus mengalami peningkatan. Sehingga mengakibatkan beban pembiayaan kesehatan nasional serta morbiditas dan mortalitas, terutama akibat komplikasi serius yang sering muncul pada usia lanjut (Utari, 2018).

Menurut data SKI 2023, prevalensi Diabetes Mellitus di Provinsi Aceh cukup tinggi dan menempati urutan ke-18 secara nasional, dengan jumlah kasus mencapai 17.271 pada tahun 2023. Di Kabupaten Aceh Besar, jumlah penderita Diabetes Mellitus yang tercatat juga signifikan, yaitu 8.519 kasus pada tahun 2022. Angka ini menunjukkan angka kesehatan yang serius dan perlu mendapatkan perhatian khusus karena dampaknya terhadap produktivitas dan komplikasi (Dinas Kesehatan Kabupaten Aceh Besar, 2023).

Berdasarkan kondisi tersebut, kawasan Aceh Besar dipilih sebagai lokasi penyuluhan Diabetes Mellitus. Kegiatan ini difokuskan pada kelompok usia produktif dan lansia karena kedua kelompok tersebut termasuk populasi yang rentan terhadap Diabetes Mellitus dan komplikasinya. Gangguan metabolisme pada usia produktif dapat menurunkan kapasitas kerja dan produktivitas, sedangkan pada lansia dapat mempercepat penurunan fungsi tubuh dan kualitas hidup. Oleh karena itu, intervensi berupa edukasi dan deteksi dini sangat penting untuk meningkatkan kesadaran serta pencegahan secara berkelanjutan (Purnamasari et al., 2023).

Metodologi

Desain Kegiatan

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat (PKM) ini menggunakan pendekatan penyuluhan melalui metode ceramah yang dipadukan dengan diskusi interaktif dan sesi tanya jawab. Metode ceramah digunakan untuk menyampaikan informasi secara sistematis mengenai Diabetes Mellitus, sementara diskusi dan tanya jawab bertujuan untuk meningkatkan keterlibatan aktif peserta serta memperdalam pemahaman materi.

Lokasi dan Sasaran

Kegiatan dilaksanakan di Gampong Lampanah Ranjo pada tanggal 03 Maret 2025. Peserta kegiatan adalah masyarakat Gampong Lampanah Ranjo yang terdiri dari kelompok usia produktif (15–64 tahun) dan lansia (≥ 65 tahun) sebanyak 47 orang. Kegiatan pengabdian ini dilaksanakan melalui beberapa tahapan sebagai berikut:

1. Tahap Persiapan. Meliputi koordinasi dengan pihak Gampong Lampanah Ranjo, penyusunan materi penyuluhan, serta persiapan media edukasi seperti spanduk, mikrofon, dan speaker untuk mendukung kelancaran kegiatan.
2. Tahap Pelaksanaan. Pelaksanaan kegiatan dimulai dengan pengumpulan peserta dan pengisian daftar hadir (absensi). Selanjutnya dilakukan penyuluhan dengan metode ceramah yang mencakup materi mengenai definisi, faktor risiko, tanda dan gejala, serta upaya pencegahan Diabetes Mellitus melalui pola makan sehat dan aktivitas fisik.
3. Selanjutnya, kegiatan dilanjutkan melalui sesi diskusi interaktif dan tanya jawab:
 - a. Penyampaian materi: Penjelasan mengenai Diabetes Mellitus secara komprehensif.
 - b. Diskusi: Peserta diberikan kesempatan untuk bertanya dan berdiskusi terkait materi yang telah disampaikan.



Gambar 1. Kegiatan Penyuluhan, diskusi dan sharing pengalaman

4. Tahap Penutup: Kegiatan diakhiri dengan pemberian makanan sehat berupa bubur jagung tanpa gula dan telur rebus sebagai contoh pola makan sehat, pemberian cenderamata kepada Keuchik sebagai bentuk apresiasi, serta sesi foto bersama.



Gambar 2. Pemberian makanan sehat dan dokumentasi foto bersama

Tahap Evaluasi

Evaluasi dilakukan melalui observasi selama kegiatan berlangsung untuk menilai perubahan pengetahuan dan pemahaman peserta. Penilaian difokuskan pada: 1) Pengetahuan tentang Diabetes Melitus; 2) Pemahaman mengenai faktor risiko, tanda dan gejala; 3) Pemahaman tentang upaya pencegahan melalui pola makan sehat dan aktivitas fisik.

Data yang diperoleh dianalisis secara deskriptif kualitatif berdasarkan tingkat partisipasi, antusiasme, dan keterlibatan aktif peserta selama kegiatan, khususnya dalam sesi diskusi dan tanya jawab. Hasil evaluasi disajikan dalam bentuk narasi untuk menggambarkan peningkatan pemahaman dan kesadaran masyarakat setelah kegiatan penyuluhan.

Hasil dan Pembahasan

Intervensi utama dalam kegiatan ini adalah pemberian penyuluhan melalui metode ceramah, diskusi dan sesi tanya jawab, pemberian makanan bubur jagung tanpa gula dan telur rebus serta pemberian cenderamata kepada kepala gampong (Geuchik). Kegiatan penyuluhan kepada masyarakat yang dilakukan di Gampong Lampanah Ranjo, Kecamatan Indrapuri, Kabupaten Aceh Besar. Kegiatan ini dilaksanakan pada tanggal 03 Maret 2025, yang dihadiri oleh 47 orang peserta Mahasiswa Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Muhammadiyah Aceh, Kader Posbindu dan Geuchik Gampong Lampanah Ranjo. Tujuan dari kegiatan ini adalah untuk meningkatkan pengetahuan atau pemahaman dan kesadaran masyarakat terkait faktor risiko, tanda dan gejala, komplikasi, serta upaya pencegahan penyakit Diabetes Mellitus melalui penerapan gaya hidup sehat.

Diawali rangkaian kegiatan dengan mengisi daftar hadir peserta, kemudian dilanjutkan dengan pembukaan acara oleh MC, dan sambutan dari kepala gampong (Geuchik). Penyuluhan disampaikan dengan bahasa yang sederhana dan didukung alat bantu visual seperti spanduk, penggunaan mikrofon dan speaker agar penyampaian materi dapat terdengar dengan jelas oleh seluruh masyarakat yang hadir. Materi yang diberikan mencakup definisi, jenis, gejala, faktor risiko, dan pencegahan penyakit Diabetes Mellitus.

Penyuluhan ini disambut dengan antusias oleh masyarakat. Hal ini terlihat dari keterlibatan peserta dalam diskusi dan sesi tanya jawab yang mengajukan pertanyaan seputar gejala, makanan yang perlu dihindari, serta pentingnya menjaga pola makan dan aktivitas fisik. Sesi diskusi dan tanya jawab menjadi momen penting dalam menggali pemahaman peserta, memperkuat pesan edukatif, dan mendorong perubahan perilaku.

Hasil pengamatan selama kegiatan menunjukkan bahwa penyuluhan ini berhasil menambah pengetahuan dan pemahaman masyarakat sebesar 80%, yang ditunjukkan oleh partisipasi aktif masyarakat dan tingginya rasa ingin tahu terhadap materi yang disampaikan dalam sesi diskusi dan tanya jawab. Selain memberikan pemahaman teoritis, penyuluhan juga membawa perubahan sikap masyarakat yang lebih baik terhadap gaya hidup sehat. Hasil ini sejalan dengan temuan (Arbie et al., 2025) yang menunjukkan bahwa tingkat pengetahuan gizi memiliki hubungan yang signifikan dengan kepatuhan terhadap perilaku hidup sehat pada individu dengan risiko Diabetes Mellitus.

Masyarakat mulai menyadari pentingnya menjaga pola makan, membatasi konsumsi gula, serta meningkatkan aktivitas fisik sebagai langkah preventif terhadap Diabetes Mellitus. Temuan ini konsisten dengan hasil (Wang et al., n.d.) dan (Farhat et al., 2024) yang menyebutkan bahwa intervensi berbasis gaya hidup (lifestyle intervention) terbukti mampu menurunkan risiko terjadinya Diabetes Mellitus Tipe 2 hingga lebih dari 50% melalui perubahan pola makan dan peningkatan aktivitas fisik.

Penyuluhan yang difokuskan pada edukasi gejala dan faktor risiko ini memberikan bekal yang cukup bagi masyarakat untuk melakukan deteksi dini secara mandiri di fasilitas kesehatan. Pengetahuan tersebut penting karena sebagian besar masyarakat masih belum memahami tanda awal Diabetes Mellitus, sehingga sering kali diagnosis terjadi pada tahap lanjut. Hal ini didukung oleh hasil studi (Lutfian, Wardika et al., 2025) yang menyatakan bahwa intervensi berbasis komunitas berperan penting dalam meningkatkan literasi kesehatan dan kesadaran deteksi dini pada masyarakat di negara berkembang.

Setelah kegiatan penyuluhan selesai dilanjutkan pemberian bubur jagung tanpa gula dilakukan sebagai makanan sehat yang diberikan dalam kegiatan skrining dan penyuluhan Diabetes Mellitus. Bubur ini dipilih karena berbahan dasar jagung yang memiliki kandungan serat tinggi dan indeks glikemik lebih rendah dibandingkan makanan manis lainnya. Tanpa penambahan gula, bubur ini aman dikonsumsi dan tidak menyebabkan lonjakan glukosa darah secara cepat. Penelitian (Kisnawaty, 2023) mendukung temuan ini, menunjukkan bahwa edukasi tentang makanan tinggi serat dan rendah glikemik dapat meningkatkan kesadaran masyarakat dalam memilih makanan yang lebih sehat. (Nurkolis et al., 2025) juga menegaskan bahwa diet tinggi serat dan berbasis tanaman berkontribusi dalam peningkatan sensitivitas insulin serta pencegahan Diabetes Mellitus. Pada akhir kegiatan, penyerahan cenderamata kepada kepala gampong (Geuchik) sebagai tanda terimakasih telah melakukan kerjasama dalam kegiatan penyuluhan ini.

Kesimpulan

Kegiatan ini berhasil meningkatkan kesadaran dan pemahaman masyarakat sebesar 80% tentang Diabetes Mellitus melalui kegiatan penyuluhan. Hal ini terlihat dari minat dan rasa ingin tahu yang tinggi terhadap informasi terkait gejala, faktor risiko, dan komplikasi Diabetes Mellitus yang ditunjukkan dengan adanya antusiasme masyarakat dalam mengikuti penyuluhan, aktif dalam sesi diskusi dan tanya jawab. Partisipasi aktif dalam sesi tanya jawab mencerminkan adanya peningkatan kesadaran terhadap penyakit ini. Kegiatan ini berhasil meningkatkan kesadaran masyarakat tentang pencegahan Diabetes Mellitus dan pentingnya deteksi dini.

Ucapan Terima Kasih

Penulis menyampaikan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada seluruh masyarakat Gampong Lampanah Ranjo atas partisipasi aktif dan antusiasme selama kegiatan pengabdian masyarakat ini. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada

Keuchik dan Kader Posbindu yang telah memberikan dukungan serta fasilitasi sehingga kegiatan dapat berjalan dengan baik. Apresiasi turut diberikan kepada semua pihak yang telah berkontribusi dalam mendukung pelaksanaan program ini hingga selesai dengan lancar.

Daftar Pustaka

- Arbie, F. Y., Febry, A. B., Harikedua, T., Legi, N. N., & Nawai, F. (2025). *Original Research*. Dinas Kesehatan Kabupaten Aceh Besar. (2023). *Profil Kesehatan Kabupaten Aceh Besar*. https://dinkes.acehbesarkab.go.id/media/2024.07/profil_dinkes_kab_aceh_besar_20231.pdf
- Farhat, G., Mellor, D. D., Issa, B., & Rutter, M. K. (2024). *Effectiveness of lifestyle interventions / culturally bespoke programmes in South Asian ethnic groups targeting weight loss for prevention and / or remission of type 2 diabetes : a systematic review and meta - analysis of intervention trials*. *September 2023*, 550–563. <https://doi.org/10.1111/jhn.13279>
- jdih.kemkes.go.id*. (2024). 1–119.
- Kemenkes. (2018). *CEGAH , CEGAHA dan CEGAHA: Suara Dunia Perangi Diabetes*.
- Kisnawaty, warajati sudrajah. (2023). *Education on preventing diabetes mellitus for prolanis through the introduction of high-fiber foods and glycemic index variations*. 8(11), 1776–1784.
- Lutfian, Wardika, I. J., Azizah, A., Wildana, F., & Taplo, Y. M. (2025). *Community-Based Intervention for Type 2 Diabetes Management in Developing Countries : A Systematic Review the Middle East , Southeast Asia , and Central America (International Diabetes Federation Although previous systematic reviews have ex- T2DM , evide*. 28(April), 68–83. <https://doi.org/10.7454/jki.v28i2.1494>
- Marianda, R., Lastri, S., & Santi, T. D. (2023). *Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Diabetes Melitus Pada Usia Middle (45-59) Di Wilayah Kerja Puskesmas Indrapuri Kecamatan Indrapuri Tahun 2022*. *Jurnal Kesehatan Tambusai*, 4(2), 1767–1774.
- Nurkolis, F., Harbuwono, D. S., Astuti, N., & Sidartawan, T. (2025). *New insight on dietary strategies to increase insulin sensitivity and reduce diabetes prevalence : an expert perspective and recommendation*. In *Discover Food*. Springer International Publishing. <https://doi.org/10.1007/s44187-025-00422-6>
- Purnamasari, R., Rakhmawatie, M. D., Diatri, D., & Rohmani, A. (2023). *Skrining Diabetes Mellitus Melalui Pemeriksaan dan Konsultasi Hasil Gula Darah di Rumah Pelayanan Sosial*. *Jurnal Inovasi Dan Pengabdian Masyarakat Indonesia*, 2(4), 24–26. <https://doi.org/10.26714/jipmi.v2i4.161>
- Simbolon, P., Sinurat, S., & Simbolon, N. (2021). *Pendidikan Kesehatan Pencegahan Diabetes Melitus pada Masyarakat Tanjung Anom*. *Jurnal Inovasi, Pemberdayaan Dan Pengabdian Masyarakat*, 1(2), 49–52. <https://doi.org/10.36990/jippm.v1i2.407>
- Utari, N. F. (2018). *Determinan Kejadian Diabetes Mellitus Tipe 2*. 5, 5776–5785.
- Wang, Y., Chai, X., Wang, Y., Yin, X., & Huang, X. (n.d.). *Effectiveness of Different Intervention Modes in Lifestyle Intervention for the Prevention of Type 2 Diabetes and the Reversion to Normoglycemia in Adults With Prediabetes : Systematic Review and Meta-Analysis of Randomized Controlled Trials Corresponding Author : 27, 1–14*. <https://doi.org/10.2196/63975>
- WHO. (2024). *Diabetes*. World Health Organization. <https://www.who.int/health-topics/diabetes>