

Efektivitas Intervensi Pencegahan Diabetes Mellitus Berbasis Komunitas di Desa Baru

Eliska¹, Junaisa Intan Farashati^{2*}, Sheila Megarani³, Azzahra Chandra Syafira⁴,
Ainun Nuraida⁵, Luthfiah Alisa⁶

^{1,2,3,4,5,6}Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Islam Negeri Sumatera Utara, Medan
Email: junaisaintan2105@gmail.com^{2*}

Abstrak

Diabetes Mellitus (DM) merupakan penyakit tidak menular dengan prevalensi tinggi di Indonesia dan menjadi tantangan kesehatan masyarakat yang memerlukan upaya pencegahan berkelanjutan. Kegiatan ini bertujuan menilai efektivitas program edukasi partisipatif dalam meningkatkan pengetahuan dan kesadaran masyarakat mengenai pencegahan DM di Desa Baru, Kabupaten Deli Serdang. Penelitian menggunakan desain deskriptif dengan pendekatan community-based participatory yang melibatkan 525 peserta dari berbagai kelompok sasaran, seperti lansia, siswa SD dan SMP, ibu perwiridan, dan penderita DM. Data dikumpulkan melalui observasi, kuesioner pre-post edukasi, dan dokumentasi kegiatan, kemudian dianalisis secara deskriptif dan disajikan dalam bentuk persentase. Hasil menunjukkan peningkatan pemahaman pada seluruh kelompok sasaran dengan tingkat keberhasilan 70–90%, tertinggi pada edukasi camilan rendah gula (90%) dan terendah pada penyebaran leaflet (70%). Temuan ini menegaskan bahwa pendekatan edukasi berbasis komunitas efektif dalam meningkatkan literasi kesehatan dan perilaku pencegahan Diabetes Mellitus. Implikasinya, program serupa dapat menjadi model kolaborasi antara pemerintah desa, tenaga kesehatan, dan institusi pendidikan dalam memperkuat kebijakan promotif-preventif di tingkat masyarakat.

Keywords: *Diabetes mellitus, Edukasi, Intervensi kesehatan, Promosi kesehatan*

PENDAHULUAN

Diabetes Mellitus (DM) merupakan penyakit tidak menular dengan prevalensi tinggi di dunia dan Indonesia. Menurut *International Diabetes Federation* (IDF, 2021), terdapat lebih dari 537 juta orang dewasa hidup dengan DM dan diperkirakan meningkat hingga 783 juta pada tahun 2045. Indonesia menempati urutan kelima dunia dengan sekitar 10,7 juta kasus dan prevalensi 8,5% berdasarkan Riskesdas 2018. Angka ini menunjukkan peningkatan signifikan yang disebabkan oleh pola makan tinggi gula, kurang aktivitas fisik, dan meningkatnya obesitas (Hawara dkk., 2024).

Desa Baru merupakan wilayah semi-perkotaan di Kabupaten Deli Serdang dengan karakteristik masyarakat yang heterogen dan tingkat kesadaran kesehatan yang masih rendah. Kondisi tersebut menyebabkan masyarakat berisiko tinggi terhadap penyakit tidak menular, termasuk Diabetes Mellitus. Desa ini dipilih sebagai lokasi kegiatan karena memiliki potensi untuk dikembangkan melalui pendekatan pemberdayaan masyarakat yang terarah dan kolaboratif.

Berbagai penelitian dan kegiatan pengabdian sebelumnya lebih banyak berfokus pada edukasi umum tentang pencegahan diabetes, namun belum mengintegrasikan pendekatan partisipatif

lintas kelompok sasaran di satu wilayah secara terpadu. Pendekatan yang bersifat satu arah dan tidak melibatkan partisipasi aktif masyarakat seringkali membuat hasil edukasi tidak berkelanjutan. Oleh karena itu, diperlukan kegiatan yang menekankan kolaborasi lintas kelompok dan melibatkan masyarakat secara langsung agar hasil intervensi lebih efektif dan berdampak luas.

Tujuan kegiatan ini adalah untuk meningkatkan pengetahuan, kesadaran, dan perilaku masyarakat Desa Baru dalam pencegahan Diabetes Mellitus melalui intervensi promotif dan preventif berbasis komunitas. Kegiatan ini diharapkan mampu membangun kesadaran kolektif masyarakat untuk menjaga pola hidup sehat secara berkelanjutan. Selain itu, hasil kegiatan ini diharapkan menjadi contoh penerapan strategi edukasi partisipatif dalam upaya pengendalian penyakit tidak menular di tingkat komunitas.

METODE

Pelaksanaan kegiatan Pengalaman Belajar Lapangan (PBL) mahasiswa Fakultas Kesehatan Masyarakat UIN Sumatera Utara dilakukan di Desa Baru, Kecamatan Pancur Batu, Kabupaten Deli Serdang, pada tanggal 31 Juli hingga 31 Agustus 2025. Desa Baru dipilih sebagai lokasi kegiatan karena merupakan wilayah semi-perkotaan dengan karakteristik masyarakat yang heterogen dan tingkat kesadaran kesehatan yang masih rendah. Selain itu, desa ini memiliki potensi risiko tinggi terhadap penyakit tidak menular

seperti Diabetes Mellitus dan didukung oleh peran aktif kader serta perangkat desa yang memungkinkan keberlanjutan kegiatan edukasi setelah program selesai.

Kegiatan ini menggunakan desain deskriptif dengan pendekatan *community-based participatory approach*, yaitu melibatkan masyarakat secara aktif sejak tahap perencanaan, pelaksanaan, hingga evaluasi. Pendekatan edukatif-transformatif diterapkan melalui ceramah, diskusi interaktif, dan praktik langsung agar masyarakat lebih memahami pentingnya perilaku hidup sehat. Selain itu, kolaborasi dengan perangkat desa, tenaga kesehatan, dan kader setempat dilakukan untuk memperkuat koordinasi serta meningkatkan efektivitas pelaksanaan intervensi.

Populasi kegiatan mencakup seluruh masyarakat Desa Baru yang berpartisipasi dalam program PBL, dengan sasaran utama kelompok rentan dan berisiko terhadap Diabetes Mellitus. Kelompok sasaran meliputi kader kesehatan, ibu rumah tangga, remaja SMP, anak-anak SD, lansia, serta penderita Diabetes Mellitus. Jumlah total peserta sebanyak 525 orang yang dipilih secara *purposive sampling* berdasarkan keterlibatan dan kesediaan mengikuti seluruh rangkaian edukasi.

Pengumpulan data dilakukan melalui observasi langsung, wawancara singkat, dokumentasi kegiatan, dan kuesioner pre-post edukasi untuk menilai perubahan pengetahuan peserta sebelum dan sesudah intervensi. Observasi digunakan untuk melihat partisipasi serta perilaku

masyarakat selama kegiatan berlangsung, sedangkan dokumentasi berupa foto, catatan kegiatan, dan laporan digunakan sebagai bukti pendukung capaian. Keberhasilan program diukur berdasarkan hasil kuesioner dan observasi perilaku peserta, dengan kategori baik apabila peningkatan pengetahuan dan partisipasi berada pada rentang 70–90%.

Data hasil kegiatan dianalisis secara deskriptif dan disajikan dalam bentuk tabel serta uraian naratif. Analisis ini bertujuan untuk menggambarkan tingkat keberhasilan intervensi pada setiap kelompok sasaran, sekaligus mengidentifikasi faktor pendukung dan hambatan yang ditemui selama kegiatan berlangsung. Hasil analisis menjadi dasar dalam menyusun rekomendasi tindak lanjut bagi pemerintah desa, kader kesehatan, dan institusi pendidikan agar kegiatan serupa dapat dilaksanakan secara berkelanjutan dan memberikan dampak yang lebih luas terhadap pencegahan Diabetes Mellitus di masyarakat.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil kegiatan menunjukkan adanya peningkatan pengetahuan dan pemahaman masyarakat pada seluruh kelompok sasaran. Rata-rata keberhasilan mencapai 80,7%, dengan capaian tertinggi pada edukasi camilan rendah gula (90%) dan terendah pada penyebaran leaflet (70%). Berbagai bentuk intervensi yang dilakukan meliputi edukasi tatap muka, demonstrasi makanan sehat, serta pembagian media promosi kesehatan.

Tabel 1. Hasil Intervensi Pencegahan Diabetes Mellitus di Desa Baru, 2025

Kegiatan Intervensi	Jumlah Peserta	Jumlah yang Berhasil	Persentase (%)
Senam DM pada lansia	40	32	80 %
Penyuluhan bahaya minuman manis	35	27	77%
Penyuluhan pola hidup sehat + cek gula darah pada siswa SMP	360	302	84%
Sosialisasi minuman sehat pada ibu-ibu perwiridan	30	25	83%
Edukasi camilan rendah gula pada penderita DM	20	18	90%
Penyebaran leaflet	40	28	70%

Sumber: Data Primer Kegiatan PBL FKM UIN Sumatera Utara, 2025

Secara umum, hasil kegiatan menunjukkan adanya peningkatan pemahaman dan partisipasi aktif masyarakat terhadap upaya pencegahan Diabetes Mellitus. Keberhasilan tertinggi pada edukasi camilan rendah gula menunjukkan efektivitas pendekatan praktikal, sedangkan capaian terendah pada penyebaran leaflet mengindikasikan bahwa media pasif kurang menarik perhatian masyarakat.

Hasil ini sejalan dengan penelitian (Aisyah dkk., 2023) yang menyatakan bahwa edukasi tatap muka dan demonstrasi praktik lebih efektif dalam meningkatkan pemahaman dibanding media cetak. Faktor pendukung keberhasilan kegiatan adalah keterlibatan aktif kader dan dukungan pemerintah desa, sedangkan kendala utama yang dihadapi adalah keterbatasan waktu dan sarana untuk menjangkau seluruh kelompok masyarakat.

Kegiatan intervensi promotif dan preventif berbasis komunitas di Desa Baru menunjukkan hasil yang positif dalam meningkatkan literasi kesehatan masyarakat mengenai pencegahan Diabetes Mellitus. Secara keseluruhan, rata-rata tingkat keberhasilan mencapai 80,7%, dengan capaian tertinggi pada edukasi camilan rendah gula (90%) dan terendah pada penyebaran leaflet (70%). Temuan ini menggambarkan bahwa kegiatan tatap muka dan demonstrasi praktik memberikan dampak lebih besar terhadap peningkatan pengetahuan dan perubahan perilaku dibandingkan dengan media cetak yang bersifat pasif. Hasil ini sejalan dengan penelitian (Luwito & Santoso, 2021) yang menyebutkan bahwa metode edukasi interaktif mampu meningkatkan pemahaman kesehatan masyarakat hingga dua kali lipat dibandingkan edukasi berbasis media cetak.

Aktivitas fisik berupa senam Diabetes Mellitus pada lansia memberikan kontribusi nyata dalam meningkatkan motivasi berolahraga serta pemahaman tentang pentingnya aktivitas fisik bagi pengendalian kadar glukosa darah. Temuan ini mendukung teori (Lubis & Kanzasabilla, 2021) yang menjelaskan bahwa aktivitas fisik aerobik ringan hingga sedang dapat meningkatkan sensitivitas insulin dan membantu mengontrol kadar gula darah. Faktor pendukung keberhasilan kegiatan ini adalah antusiasme peserta lansia serta keterlibatan kader kesehatan yang aktif

memotivasi peserta untuk berolahraga secara rutin.



Gambar 1. Senam Diabetes Mellitus bersama lansia di Desa Baru

Kegiatan penyuluhan pola hidup sehat dan pemeriksaan kadar gula darah pada siswa SMP juga menunjukkan hasil yang baik, dengan 84% peserta mampu menjelaskan kembali pola hidup sehat setelah edukasi. Peningkatan ini menunjukkan bahwa edukasi berbasis pengalaman langsung (*learning by doing*) lebih efektif dibandingkan metode ceramah satu arah. Dengan penerapan bertahap di beberapa sekolah, siswa memperoleh pemahaman langsung tentang pentingnya menjaga pola hidup sehat sejak dini, sekaligus memperoleh pengalaman praktis dalam melakukan pemeriksaan kesehatan dasar (Salim, 2024). Hal ini didukung oleh penelitian (Ramadhani dkk., 2024) yang menyebutkan bahwa edukasi partisipatif pada remaja lebih efektif dalam menanamkan kebiasaan sehat jangka panjang. Selain itu, pemeriksaan kadar gula darah memberikan pengalaman praktis kepada siswa tentang deteksi dini penyakit tidak menular.



Gambar 2. Penyuluhan pola hidup sehat



Gambar 3. Pemeriksaan kadar gula darah

Pada siswa SD, edukasi mengenai bahaya minuman manis juga memberikan dampak positif dengan tingkat pemahaman 77%. Meskipun capaian ini tidak setinggi kelompok remaja atau dewasa, hasil ini tetap penting karena edukasi sejak dini berkontribusi terhadap pembentukan perilaku sehat di masa depan. Hasil ini konsisten dengan temuan (Gunawan & Yenita, 2022) bahwa edukasi gizi pada anak-anak dapat mencegah kebiasaan konsumsi makanan tinggi gula dan mengurangi risiko obesitas di usia dewasa.



Gambar 4. Penyuluhan membatasi minuman manis dengan memilih air putih

Sosialisasi minuman sehat pada kelompok ibu-ibu perwiridan juga menunjukkan peningkatan pengetahuan sebesar 83%. Kelompok ini memiliki peran strategis karena sering berinteraksi dengan keluarga dan komunitas, sehingga pesan kesehatan yang mereka terima berpotensi menyebar lebih luas. Temuan ini sejalan dengan hasil penelitian (Awaluddin dkk., 2021) yang menyebutkan bahwa keterlibatan ibu rumah tangga dalam promosi kesehatan mampu meningkatkan adopsi perilaku sehat di tingkat keluarga.



Gambar 5. Sosialisasi minuman sehat pada ibu-ibu perwiridan

Hasil tertinggi diperoleh pada kegiatan edukasi pentingnya camilan rendah gula untuk penderita Diabetes Mellitus dengan tingkat pemahaman mencapai 90%. Hal ini menunjukkan bahwa peserta yang memiliki kondisi kesehatan tertentu lebih termotivasi untuk mencari informasi yang relevan dengan kebutuhan mereka. Penelitian (Noviati dkk., 2023) juga mendukung bahwa edukasi berbasis kebutuhan spesifik (*tailored education*) lebih efektif dibanding edukasi umum, terutama dalam perubahan perilaku konsumsi pangan.



Gambar 6. Edukasi camilan rendah gula bagi penderita DM

Sebaliknya, penyebaran leaflet dan pemasangan banner menunjukkan efektivitas paling rendah, yaitu 70%. Hal ini dapat disebabkan oleh sifat media cetak yang pasif, sehingga pesan kesehatan tidak terserap secara optimal. Namun, media ini tetap berperan penting sebagai penguat pesan dan penguat visual bagi masyarakat setelah kegiatan tatap muka selesai. Temuan ini sesuai dengan pendapat (Suryani, 2022) bahwa kombinasi antara

edukasi langsung dan media cetak merupakan strategi efektif untuk mempertahankan pesan kesehatan jangka panjang.



Gambar 7. Penyebaran leaflet dan banner pencegahan DM pada warga Desa Baru

Faktor utama yang mendukung keberhasilan kegiatan ini adalah keterlibatan aktif kader kesehatan, partisipasi masyarakat yang tinggi, serta dukungan pemerintah desa dalam setiap tahap kegiatan. Keterpaduan lintas pihak ini memperkuat pelaksanaan intervensi dan meningkatkan efektivitas pesan kesehatan. Sementara itu, kendala utama yang dihadapi adalah keterbatasan waktu pelaksanaan dan sarana yang belum menjangkau seluruh kelompok masyarakat. Meski demikian, hasil kegiatan ini menunjukkan bahwa pendekatan partisipatif dan berbasis komunitas mampu menjadi strategi efektif dalam peningkatan literasi kesehatan dan pencegahan Diabetes Mellitus di tingkat masyarakat.

KESIMPULAN

Intervensi promotif dan preventif berbasis komunitas di Desa Baru terbukti efektif dalam meningkatkan literasi kesehatan, kesadaran, dan perilaku masyarakat terkait pencegahan Diabetes Mellitus. Program ini perlu diintegrasikan

ke dalam kegiatan rutin posyandu dan PKK serta dilaksanakan secara berkelanjutan melalui kolaborasi antara pemerintah desa, kader kesehatan, dan institusi pendidikan agar keberlanjutan edukasi masyarakat dapat terjaga dan memberikan dampak jangka panjang bagi pengendalian penyakit tidak menular.

UCAPAN TERIMAKASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Fakultas Kesehatan Masyarakat UIN Sumatera Utara, Pemerintah Desa Baru, kader kesehatan, serta seluruh masyarakat atas dukungan dan partisipasi dalam pelaksanaan program ini. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada dosen pembimbing lapangan dan rekan-rekan mahasiswa PBL 05 atas kerja sama dan dedikasi yang diberikan.

DAFTAR PUSTAKA

- Aisyah, L., Wastutiningsih, S. P., & Sulastri, E. (2023). Dinamika Transformasi Penyuluhan Kesehatan Digital pada Masa Pandemi Covid-19 di Kabupaten Sleman. *Ikesma: Jurnal Ilmu Kesehatan Masyarakat*, 19(2), 92. <https://doi.org/10.19184/ikesma.v19i2.27493>
- Awaluddin, A., Syarifah, A., & Aslina, A. (2021). Pengaruh Rebusan Kayu Manis Terhadap Kadar Gula Darah Pasien Diabetes Mellitus Tipe II. *Ensiklopedia of Journal*, 3(4), 135–140. <https://doi.org/10.33559/eoj.v3i4.816>
- Gunawan, Q. A., & Yenita, Y. (2022). Penyuluhan dan Cek Kadar Gula Darah Sewaktu sebagai Upaya Deteksi Dini Diabetes Mellitus Tipe 2

- di Kelurahan Sudirejo II. *Jurnal Implementa Husada*, 3(3), 144–149. <https://doi.org/10.30596/jih.v3i3.11819>
- Hawara, G., Febrianti, T., & Fitriani, D. (2024). Analisis Status Sosial Ekonomi Dengan Kepatuhan Pengobatan Pada Pasien Diabetes Melitus Di Kota Depok. *Edu Dharma Journal: Jurnal penelitian dan pengabdian masyarakat*, 8(1), 68–78. <https://doi.org/10.52031/edj.v8i1.752>
- Lubis, R. F., & Kanzanabilla, R. (2021). Latihan Senam dapat Menurunkan Kadar Glukosa Darah Pada Penderita Diabetes Melitus Tipe II. *Jurnal Bikfokes: Biostatistik, Kependudukan, dan Informatika Kesehatan*, 1(3), 177–188. <https://doi.org/DOI:10.7454/bikfokes.v1i3.1016>
- Luwito, J., & Santoso, A. H. (2021). Hubungan Asupan Gula Dalam Minuman Terhadap Obesitas Pada Anak Remaja Usia 15 – 19 Tahun di Sekolah SMA Notre Dame Jakarta Barat. *Jurnal Muara Medika Dan Psikologi Klinis*, 1(2), 161–168. <https://doi.org/10.24912/jmmpk.v1i2.16501>
- Noviati, T. D., Renowening, Y., Maarif, M. Z., Mahmudah, H., & Ridha, A. (2023). Review: Pengaruh Ubi Jalar Ungu terhadap Diabetes Mellitus Tipe 2. *Jurnal Promotif Preventif*, 6(2), 344–351. <https://doi.org/10.47650/jpp.v6i2.794>
- Ramadhani, A., Halim, H., & Bahri, S. (2024). Gaya Hidup Konsumsi Makanan Cepat Saji Terhadap Kesehatan Remaja Di Richeese Factory Kabupaten Gowa. *Jurnal Sosiologi Kontemporer*, 4(1), 18–21. <https://doi.org/DOI:10.56326/jsk.v4i1.4869>
- Salim, R. (2024). Edukasi Perilaku Hidup Sehat, Bersih, Dan Gizi Seimbang Sejak Dini. *Lamahu: Jurnal Pengabdian Masyarakat Terintegrasi*, 3(1), 16–29. <https://doi.org/10.37905/ljpm.v3i1.24302>
- Suryani, L. (2022). Analisis Faktor Dominan Serta Pengaruh Media Leaflet Dan Poster Terhadap Pengetahuan Pasien Diabetes Militus (DM) Di Puskesmas Tirta Harja Banyuasin. *Koloni: Jurnal Multidisiplin Ilmu*, 1(3), 953–964. <https://doi.org/10.31004/koloni.v1i3.393>