

Nanggroe: Jurnal Pengabdian Cendikia

Volume 4 Nomor 2, May 2025, P. 56-62

e-ISSN: 2986-7002

DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.15559394>

Edukasi Kesehatan: Cegah Diabetes Melitus Sejak Dini

Salsabila Shafa¹, Hesti Rahayu², Nafisya Nur Abida P.P³, Aulia Azzahra⁴, Bulan Aulia Alsyalumah⁵, Jovita Putri K⁶

¹Keperawatan, Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta

Email: hestirahayu@upnvj.ac.id

Abstrak

Diabetes Melitus merupakan penyakit tidak menular dengan prevalensi yang terus meningkat di masyarakat. Penyakit ini dapat dicegah melalui peningkatan pengetahuan, perubahan pola hidup, serta peran keluarga dalam pengelolaan sehari-hari. Pengabdian masyarakat ini dilaksanakan dalam bentuk edukasi dan penyuluhan kepada 30 ibu-ibu pengajian di Jl. H. M. Nur RT05/RW02 No.60, Kelurahan Krukut, Kecamatan Limo, Depok. Tujuan kegiatan adalah menambah pengetahuan dan meningkatkan kesadaran peserta dalam mencegah serta mengenali risiko Diabetes Melitus sejak dini, serta mengelola penyakit secara mandiri dari rumah. Metode penyuluhan dilakukan secara interaktif dan diikuti dengan pengisian pre-test dan post-test. Hasil evaluasi menunjukkan peningkatan nilai rata-rata dari 70,67 menjadi 87,67, dengan peningkatan pemahaman sebesar 22 poin atau 33,5%. Melalui kegiatan ini, peserta diharapkan dapat menerapkan pola hidup sehat, mengenali gejala awal, serta mendukung anggota keluarga dalam pencegahan dan pengelolaan Diabetes Melitus di lingkungan rumah tangga.

Kata Kunci: *Diabetes Melitus, Pencegahan dan Perawatan Diabetes, Edukasi Kesehatan.*

Abstract

Diabetes mellitus is a non-communicable disease with a rising prevalence in the community. It can be prevented through increased knowledge, lifestyle changes, and family involvement in daily management. This community service activity was conducted as an educational outreach for 30 women in a religious study group at Jl. H. M. Nur RT05/RW02 No.60, Kelurahan Krukut, Kecamatan Limo, Depok. The goal was to enhance participants' knowledge and awareness in preventing and recognizing early risks of diabetes, as well as managing the disease independently at home. The interactive education session included pre-test and post-test assessments. Results showed an increase in average scores from 70,67 to 87,67, indicating a 22-point or 33,5% improvement in understanding. Through this activity, participants are expected to adopt healthier lifestyles, identify early symptoms, and support family members in diabetes prevention and management at home.

Keywords: *Diabetes Mellitus, Diabetes Prevention and Management, Health Education.*

Article Info

Received date: 29 April 2025

Revised date: 05 May 2025

Accepted date: 18 May 2025

PENDAHULUAN

Diabetes Melitus (DM) merupakan penyakit tidak menular yang menjadi masalah kesehatan global dengan prevalensi yang terus meningkat, termasuk di Indonesia. Diagnosis DM dapat ditegakkan berdasarkan kriteria World Health Organization (WHO) dan Perkumpulan Endokrinologi Indonesia (PERKENI), yang meliputi kadar gula darah puasa ≥ 126 mg/dL, gula darah dua jam setelah makan atau Tes Toleransi Glukosa Oral (TTGO) ≥ 200 mg/dL, atau gula darah sewaktu ≥ 200 mg/dL disertai gejala klasik, serta pemeriksaan HbA1c $\geq 6,5\%$. Deteksi dini dan pengelolaan yang tepat sangat penting untuk mencegah komplikasi serius seperti penyakit kardiovaskular, gagal ginjal, dan kebutaan (WHO, 2021; PERKENI, 2019).

Data International Diabetes Federation (IDF, 2021) menunjukkan bahwa Indonesia menempati peringkat kelima dunia dengan estimasi 19,5 juta penderita DM, yang diprediksi meningkat menjadi 28,6 juta pada tahun 2045. Secara lokal, Provinsi Jawa Tengah mencatat

peningkatan prevalensi diabetes yang dipengaruhi oleh faktor risiko seperti kurang aktivitas fisik, pola makan tidak sehat, obesitas, dan riwayat keluarga (Profil Kesehatan Provinsi Jawa Tengah, 2022).

Di wilayah RT 05/RW 02, Kelurahan Krukut, Kecamatan Limo, Depok, ditemukan kondisi serupa dengan angka obesitas dan hipertensi yang tinggi sebagai faktor risiko utama DM. Data awal dari ketua RT menunjukkan 8% warga menderita DM dan 30% memiliki faktor risiko. Sebanyak 70% warga belum memahami tanda awal dan cara pencegahan mandiri, hanya 20% rutin berolahraga, dan mayoritas masih mengonsumsi makanan tinggi gula dan lemak. Selain itu, tingkat pemeriksaan gula darah dan kepatuhan pengobatan masih rendah, yang berkontribusi pada kontrol penyakit yang kurang optimal.

Edukasi kesehatan merupakan salah satu intervensi yang efektif dalam upaya pencegahan dan pengendalian Diabetes Melitus (DM) sejak dini. Melalui edukasi, masyarakat dapat memahami faktor risiko, gejala awal, serta pentingnya perubahan gaya hidup seperti pola makan sehat dan aktivitas fisik teratur. Menurut Notoatmodjo (2014), edukasi kesehatan berperan dalam meningkatkan kesadaran dan membentuk perilaku hidup sehat yang mandiri. Hasil studi oleh Chrvala, Sherr, dan Lipman (2016) menunjukkan bahwa program edukasi diabetes yang terstruktur secara signifikan dapat menurunkan kadar HbA1c dan meningkatkan kepatuhan terhadap pengobatan. World Health Organization (2016) juga menegaskan bahwa peningkatan literasi kesehatan masyarakat melalui edukasi merupakan strategi penting dalam menurunkan prevalensi DM secara global. Oleh karena itu, pelaksanaan edukasi kesehatan berbasis komunitas, seperti melalui kegiatan ibu-ibu pengajian, menjadi pendekatan strategis untuk mendukung pencegahan dan pengelolaan mandiri DM di tingkat keluarga.

Rumusan masalah dalam studi ini adalah bagaimana meningkatkan kesadaran dan pengetahuan masyarakat mengenai pencegahan dini dan pengelolaan mandiri DM di komunitas tersebut. Oleh karena itu, tujuan kegiatan pengabdian masyarakat ini adalah untuk meningkatkan pengetahuan dan motivasi ibu-ibu pengajian dalam menerapkan pola hidup sehat dan pengelolaan mandiri DM melalui edukasi interaktif dengan pendekatan Project-Based Learning (PjBL). Kegiatan ini diharapkan dapat menekan angka kejadian DM dan komplikasinya di masa depan melalui peningkatan peran keluarga dalam pencegahan dan pengelolaan penyakit secara mandiri di rumah.

METODE

Kegiatan pengabdian masyarakat ini dilaksanakan pada 14 Mei 2025 di Aula Kelurahan Krukut, Depok, diikuti oleh 30 peserta. Kegiatan diawali dengan pre-test berupa 10 pertanyaan pilihan ganda untuk mengukur pemahaman awal peserta mengenai Diabetes Melitus. Setelah itu, dilakukan penyuluhan interaktif tentang risiko, gejala, pola hidup sehat, dan perawatan mandiri DM. Peserta juga mengikuti pengecekan gula darah sewaktu. Kegiatan diakhiri dengan sesi tanya jawab, dan post-test untuk menilai peningkatan pengetahuan. Evaluasi menggunakan hasil pre-test dan post-test sebagai indikator keberhasilan edukasi.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat dilaksanakan pada tanggal 14 Mei 2025 di Aula Masjid Jl. H. M. Nur RT05/RW02 No.60, Kelurahan Krukut Kecamatan Limo Depok, dihadiri oleh 30 ibu-ibu pengajian. Mayoritas peserta mampu mengisi tes mandiri melalui perangkat digital, sementara peserta lansia dibantu fasilitator.



Gambar 1. Dokumentasi Kegiatan Pemberian Materi Diabetes Melitus

Sumber: Dokumentasi Kegiatan Tanggal 14 Mei 2025 di Aula Masjid Jl. H. M. Nur RT05/RW02 No.60, Kelurahan Krukut Kecamatan Limo Depok

Materi yang diberikan seputar edukasi tentang Diabetes Melitus (DM). Diabetes Melitus (DM) penyakit metabolik kronik yang ditandai oleh hiperglikemia akibat gangguan sekresi atau kerja insulin (WHO, 2006). DM terbagi menjadi tipe 1 yang disebabkan oleh kerusakan autoimun sel beta pankreas dan tipe 2 yang lebih umum, berhubungan dengan resistensi insulin yang dipengaruhi oleh obesitas, pola makan tidak sehat, dan kurang aktivitas fisik (Black & Hawks, 2014; PERKENI, 2021; Nasution et al., 2021). Gejala khas meliputi poliuria, polidipsia, dan polifagi akibat glukosa darah tinggi yang menyebabkan glukosuria dan diuresis osmotik (IDF, 2021). Komplikasi DM berupa kerusakan mikrovaskular seperti nefropati dan neuropati serta makrovaskular seperti penyakit jantung dan stroke (Black & Hawks, 2014). Prevalensi DM meningkat, terutama pada usia dewasa dan lansia (Dinkes Jateng, 2022). Manajemen DM mencakup edukasi, pemantauan gula darah, diet seimbang, aktivitas fisik, serta kepatuhan pengobatan (Binawan, 2024; Kesdam4Dip, 2025). Perawatan mandiri termasuk perawatan kaki untuk mencegah luka diabetik (Majapahit, 2025).



Gambar 2. Leaflet Edukasi Diabetes Melitus

Sumber: Leaflet Kegiatan Tanggal 14 Mei 2025 di Aula Masjid Jl. H. M. Nur RT05/RW02 No.60, Kelurahan Krukut Kecamatan Limo Depok

Edukasi mengenai Diabetes Melitus disampaikan langsung oleh narasumber dengan dukungan media edukatif seperti poster, video, dan leaflet. Penggunaan media ini bertujuan

untuk mempermudah pemahaman peserta terhadap materi yang disampaikan. Hal ini didukung oleh penelitian Cornér et al. (2020), yang menyebutkan bahwa penggunaan media digital seperti video edukasi dapat meningkatkan efektivitas pembelajaran, khususnya pada kelompok usia dewasa dan lansia. Dengan metode ini, diharapkan peserta dapat lebih memahami pentingnya pencegahan dan pengelolaan mandiri Diabetes Melitus serta menerapkannya dalam kehidupan sehari-hari.



Gambar 3. Pemeriksaan Gula Darah Sewaktu

Sumber: Dokumentasi Pemeriksaan GDS Kegiatan Tanggal 14 Mei 2025 di Aula Masjid Jl. H. M. Nur RT05/RW02 No.60, Kelurahan Krukut Kecamatan Limo Depok

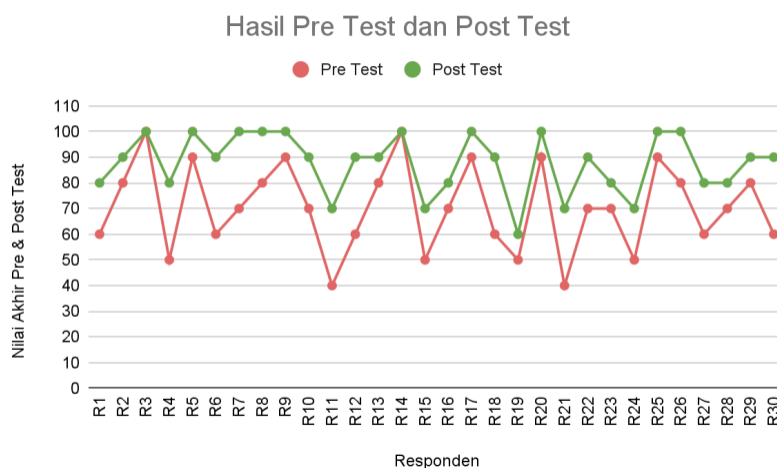
No.	Nama Peserta	Nilai Hasil GDS
1.	Peserta 1	136
2.	Peserta 2	109
3.	Peserta 3	152
4.	Peserta 4	97
5.	Peserta 5	115
6.	Peserta 6	217
7.	Peserta 7	50
8.	Peserta 8	83
9.	Peserta 9	148
10.	Peserta 10	59
11.	Peserta 11	348
12.	Peserta 12	126
13.	Peserta 13	155
14.	Peserta 14	177
15.	Peserta 15	150
16.	Peserta 16	139
17.	Peserta 17	115
18.	Peserta 18	151
19.	Peserta 19	309
20.	Peserta 20	321

21.	Peserta 21	91
22.	Peserta 22	96
23.	Peserta 23	103
24.	Peserta 24	106
25.	Peserta 25	107
26.	Peserta 26	111
27.	Peserta 27	109
28.	Peserta 28	114
29.	Peserta 29	180
30.	Peserta 30	117

Tabel 1. Hasil Pemeriksaan Gula Darah Sewaktu Peserta Penyuluhan

Sumber: Hasil GDS Kegiatan Tanggal 14 Mei 2025 di Aula Masjid Jl. H. M. Nur RT05/RW02 No.60, Kelurahan Krukut Kecamatan Limo Depok

Pemeriksaan gula darah sewaktu (GDS) dilakukan terhadap 30 ibu-ibu responden dengan rentang usia 40 hingga 65 tahun dan telah diukur tekanan darah dengan hasil pemeriksaan normal. Hasil pemeriksaan GDS menunjukkan bahwa 4 responden (13,3%) memiliki kadar gula darah di atas normal (>200 mg/dL), dengan nilai tertinggi mencapai 348 mg/dL. Sebagian besar responden, yaitu 19 orang (63,4%), memiliki kadar gula darah dalam batas normal (<140 mg/dL). Selain itu, terdapat 7 responden (23,3%) yang masuk kategori pre-diabetes dengan kadar gula darah antara 140 mg/dL hingga 199 mg/dL. Nilai rata-rata GDS adalah 144,7 mg/dL, dengan nilai tertinggi 348 mg/dL dan terendah 50 mg/dL. Data ini menunjukkan adanya sebagian kecil populasi dengan kadar gula darah tinggi yang perlu mendapat perhatian lebih lanjut, terutama kelompok pre-diabetes yang berisiko berkembang menjadi diabetes jika tidak ditangani dengan tepat.



Gambar 4. Tingkat Pengetahuan Sebelum dan Sesudah Pemberian Edukasi

Sumber: Nilai Akhir Pre Test & Post Test Kegiatan Tanggal 14 Mei 2025 di Aula Masjid Jl. H. M. Nur RT05/RW02 No.60, Kelurahan Krukut Kecamatan Limo Depok

Pada gambar 3 terlihat bahwa tingkat pengetahuan peserta meningkat setelah dilakukan pemberian edukasi mengenai Diabetes Melitus. Hasil pretest menunjukkan nilai rata-rata 70,67. Setelah pemberian edukasi menggunakan media poster, video, dan power point, peserta mengisi posttest dengan soal yang sama. Nilai rata-rata posttest meningkat menjadi 87,67, menunjukkan peningkatan pemahaman peserta (Gambar 3).

SIMPULAN

Edukasi berhasil meningkatkan pengetahuan dan kesadaran peserta pengajian dalam mengenali risiko dan mencegah Diabetes Melitus sejak dini. Terdapat peningkatan pemahaman sebesar 33.5% berdasarkan hasil pre dan post test yang menunjukkan bahwa pendekatan edukatif dan partisipatif mampu meningkatkan pemahaman peserta secara signifikan. Selain itu, keterlibatan keluarga dan dukungan komunitas berperan penting dalam penerapan gaya hidup sehat.

REFERENSI

- Binawan. (2024). Edukasi perorangan diabetes melitus di rumah. *Parahita Journal*, 12(3), 45–52.
- Black, J. M., & Hawks, J. H. (2014). *Medical-surgical nursing: Clinical management for positive outcomes* (9th ed.). Elsevier Saunders.
- Chrvala, C. A., et al. (2016). Diabetes self-management education for adults with type 2 diabetes mellitus: A systematic review of the effect on glycemic control. *Patient Education and Counseling*, 99(6), 926–943. <https://doi.org/10.1016/j.pec.2015.11.003>
- Cornér, S., et al. (2020). Effectiveness of digital health education interventions on adults with chronic diseases: A systematic review. *Journal of Medical Internet Research*, 22(7), e17499. <https://doi.org/10.2196/17499>
- Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Tengah. (2022). *Profil kesehatan Provinsi Jawa Tengah tahun 2022*. Dinkes Jateng.
- International Diabetes Federation. (2021). *IDF Diabetes atlas* (10th ed.). <https://diabetesatlas.org>
- Kesdam4Dip. (2025). Konseling manajemen diabetes melitus. *SISTHANA Journal*, 7(1), 35–42.
- Majapahit. (2025). Perawatan luka diabetik di rumah. *Health Management Journal*, 18(4), 62–70.
- Nasution, F., & Andilala, S. A. A. (2021). Faktor risiko kejadian diabetes melitus. *Jurnal Ilmu Kesehatan*, 9(2), 6.
- Notoatmodjo, S. (2014). *Promosi kesehatan dan ilmu perilaku*. Rineka Cipta.
- Perkumpulan Endokrinologi Indonesia. (2021). *Konsensus pengelolaan dan pencegahan diabetes melitus tipe 2 di Indonesia*. PERKENI.
- World Health Organization. (2006). *Definition and diagnosis of diabetes mellitus and intermediate hyperglycemia: Report of a WHO/IDF consultation*. <https://www.who.int>
- World Health Organization. (2016). *Global report on diabetes*. WHO Press.