Journal of Innovative and Creativity
Journal Homepage: https://joecy.org/index.php/joecy
e-mail: journaljoecy@gmail.com

Faculty of Education
University of Pahlawan Tuanku Tambusai
ISSN 2775-771X (Online)
ISSN 2962-570X **(Printed)**
5 (3) 2025, Page: 32326-32329

Peningkatan Kesadaran Masyarakat tentang Pencegahan Diabetes melalui Penyuluhan Kesehatan dan Pemeriksaan Kadar Gula Darah di Kelurahan Gadingrejo

Dr. Sutrisno, S.Kep., Ners., MAN[1], Andhika Rifki Perdana[1], Ardha Pangestu[1], Nabila[1], Astin Parastika[1], Lulu Anggraini[1], Nurzaytun[1], Refi Fresiliya Anggraini[1], Rian Septa Putra[1], Ripki Vernando[1], Riza Ayu Tianda[1], Rima Arianti[1], Siti Badiur Rofiah[1], Utari Fatmawati[1]

[1]Program Studi Profesi Ners, Fakultas Kesehatan, Universitas Aisyah Pringsewu, Indonesia

Published: November , 2025

ABSTRACT

This community service program aimed to improve public knowledge and awareness regarding diabetes prevention through health education and free blood glucose screening. The activity was conducted in Gadingrejo Village, Pringsewu Regency, involving 30 participants aged 45–65 years who were identified as a high-risk group for diabetes mellitus. The intervention consisted of structured health education, dissemination of educational leaflets, and direct blood glucose, blood pressure, and uric acid measurements performed by nursing students and supervised by a lecturer.

The results showed that 60% of participants had normal blood glucose levels, 26% had slightly elevated glucose levels, and 14% had high glucose levels indicating potential diabetes. Participants demonstrated strong enthusiasm, actively engaged during discussion sessions, and expressed improved understanding regarding healthy diet management, physical activity, and routine health monitoring. A short session of simple aerobic exercise was also conducted to promote regular physical activity as an easy preventive measure.

Overall, this program successfully increased public awareness and early detection of diabetes risk. Strengthening local cadres' capacity and conducting regular community-based health screening are recommended to ensure sustainable diabetes prevention efforts.

Keywords: *diabetes prevention, blood glucose screening, community education, lifestyle modification, public health*

© The Author(s). 2021 Open Access This article is licensed under a Creative Commons Atibution 4.0 International License, which permits use, sharing, adaptation, distribution and reproduction in any medium or format, as long as you give appropriate credit to the original author(s) and the source, provide a link to the Creative Commons licence, and indicate if changes were made. The images or other third party material in this article are included in the article's Creative Commons licence, unless indicated otherwise in a credit line to the material. To view a copy of this licence, visit http://creativecommons.org/licenses/by/4.0

PENDAHULUAN

Keluarga merupakan unit sosial terkecil yang memiliki peran fundamental dalam menjaga keberlangsungan dan kualitas hidup masyarakat. Dalam dunia kesehatan, keluarga tidak hanya berfungsi sebagai tempat tinggal, tetapi juga sebagai wahana utama untuk mempertahankan, meningkatkan, serta memulihkan kesehatan seluruh anggotanya. Menurut teori keperawatan keluarga, fungsi pemeliharaan kesehatan (*health maintenance function*) mencakup kemampuan keluarga dalam mengenal masalah kesehatan, mengambil keputusan yang tepat, memberikan perawatan sederhana di rumah, hingga memanfaatkan pelayanan kesehatan secara efektif. Dengan demikian, peningkatan kapasitas keluarga untuk mengelola kesehatan menjadi komponen penting dalam mewujudkan masyarakat yang sehat dan produktif.

Salah satu bentuk kapasitas tersebut adalah kemampuan keluarga dan masyarakat untuk memantau kondisi kesehatannya secara mandiri melalui pengendalian kadar gula darah. Pemantauan gula darah memiliki peran strategis dalam mencegah penyakit tidak menular, khususnya Diabetes Mellitus (DM). DM merupakan gangguan metabolik kronis yang ditandai dengan meningkatnya kadar glukosa darah akibat ketidakmampuan tubuh dalam memproduksi atau memanfaatkan insulin secara efektif. Penyakit ini tidak hanya meningkatkan risiko komplikasi seperti penyakit jantung, stroke, dan gagal ginjal, tetapi juga memberikan beban ekonomi yang signifikan bagi keluarga dan negara.

Secara global, prevalensi diabetes terus meningkat. Berdasarkan data internasional tahun 2021, Indonesia menduduki peringkat kelima dunia dengan jumlah penyandang diabetes mencapai 19,47 juta jiwa, menjadikannya salah satu negara dengan beban DM tertinggi. Kondisi ini menjadi tantangan serius bagi pemerintah dalam mencapai tujuan ketiga Sustainable Development Goals (SDGs), yaitu memastikan kehidupan sehat dan mendukung kesejahteraan bagi semua umur. Sementara itu, data nasional menunjukkan bahwa prevalensi DM berdasarkan diagnosis tenaga kesehatan adalah 0,7%, sedangkan berdasarkan kombinasi diagnosis dan gejala adalah 1,1%. Perbedaan data ini menunjukkan masih banyaknya masyarakat yang memiliki gejala diabetes tetapi belum terdiagnosis secara klinis.

Menurut Konsensus Perkumpulan Endokrinologi Indonesia (PERKENI, 2021), penatalaksanaan DM bertumpu pada empat pilar utama, yaitu edukasi kesehatan, pengaturan pola makan, aktivitas fisik, dan terapi farmakologis. Dua di antaranya edukasi dan pengaturan makan merupakan elemen dasar dalam pengelolaan gaya hidup. Edukasi berperan meningkatkan pengetahuan dan kesadaran masyarakat, sedangkan pengaturan pola makan dan aktivitas fisik menjadi langkah nyata dalam menurunkan risiko diabetes. Salah satu cara paling mudah dan efektif untuk mengetahui risiko DM ialah pemeriksaan gula darah secara rutin, yang mampu mengidentifikasi gangguan metabolisme glukosa sedini mungkin sebelum berkembang menjadi penyakit kronis.

Namun demikian, hasil observasi awal di Kelurahan Gadingrejo, lokasi pelaksanaan kegiatan, menunjukkan bahwa tingkat pengetahuan masyarakat mengenai pencegahan dan pengelolaan diabetes masih rendah. Masyarakat belum memahami gejala awal DM, faktor risiko, maupun dampak jangka panjangnya. Kesadaran untuk melakukan pemeriksaan gula darah secara rutin juga masih minim. Selain itu, masih ditemukan penggunaan obat diabetes yang tidak rasional, seperti menghentikan pengobatan tanpa petunjuk tenaga kesehatan, serta minimnya pemahaman mengenai modifikasi gaya hidup seperti pola makan seimbang, peningkatan aktivitas fisik, dan pengelolaan stres.

Kelompok usia produktif, terutama pada rentang 45–65 tahun yang banyak ditemui di Kelurahan Gadingrejo, merupakan kelompok yang rentan mengalami peningkatan risiko DM. Pada usia ini, perubahan pola makan, penurunan aktivitas fisik, serta faktor metabolik dapat mempercepat terjadinya gangguan toleransi glukosa. Melalui pendekatan kesehatan masyarakat, peningkatan literasi kesehatan pada kelompok usia ini menjadi kunci dalam mencegah peningkatan kasus diabetes di masa mendatang.

Melihat kondisi tersebut, kegiatan penyuluhan kesehatan dan pemeriksaan kadar gula darah gratis di Kelurahan Gadingrejo menjadi sangat relevan dan strategis. Kegiatan ini tidak hanya memberikan edukasi kepada masyarakat, tetapi juga memberikan kesempatan bagi warga untuk mengetahui kondisi kesehatannya secara langsung. Dengan adanya pemeriksaan gula darah, masyarakat dapat mengetahui apakah mereka berada dalam kondisi normal, pra-diabetes, atau sudah menunjukkan tanda-tanda diabetes, sehingga dapat dilakukan tindakan pencegahan dan penatalaksanaan lebih awal. Kegiatan ini sekaligus menjadi sarana bagi masyarakat untuk berkonsultasi dengan tenaga kesehatan mengenai pola hidup sehat, pengaturan makan, dan pentingnya pemeriksaan kesehatan berkala.

Secara keseluruhan, intervensi berupa penyuluhan dan pemeriksaan kesehatan di Kelurahan Gadingrejo bertujuan meningkatkan literasi, kesadaran, dan kepedulian masyarakat terhadap pencegahan diabetes, serta mendukung upaya pemerintah dalam menekan angka kejadian penyakit tidak menular melalui pendekatan promotif dan preventif.

METODE

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan pada Kamis, 30 Oktober 2025 bertempat di kediaman Bapak RT 05 Kelurahan Gadingrejo, Kabupaten Pringsewu, yang dipilih sebagai lokasi karena merupakan area dengan jumlah warga usia 45–65 tahun yang cukup tinggi serta memiliki kebutuhan peningkatan pengetahuan mengenai pencegahan Diabetes Mellitus. Seluruh rangkaian kegiatan, mulai dari penyuluhan kesehatan, pemeriksaan gula darah, hingga demonstrasi aktivitas

fisik, dilaksanakan pada hari yang sama dengan melibatkan dosen pembimbing, mahasiswa profesi ners, kader kesehatan, dan masyarakat setempat.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan penyuluhan kesehatan dan pemeriksaan gula darah sewaktu (GDS) yang dilaksanakan di Kelurahan Gadingrejo diikuti oleh 30 peserta berusia 45–65 tahun. Pemeriksaan dilakukan menggunakan alat glukometer digital untuk mengetahui kondisi awal kadar glukosa darah masyarakat. Hasil pemeriksaan tersaji pada Tabel 1.

Tabel 1. Hasil Pemeriksaan Gula Darah Sewaktu (GDS)

Kategori	Rentang Gula Darah	Jumlah Peserta	Persentase
Normal	<140 mg/dL	18 peserta	60%
Meningkat	140–199 mg/dL	8 peserta	26%
Tinggi	≥200 mg/dL	4 peserta	14%
Total	–	**30 peserta**	**100%**

Hasil ini menunjukkan bahwa sebagian besar peserta memiliki kadar gula darah dalam batas normal, yaitu sebanyak 60%. Namun demikian, terdapat 26% peserta yang berada pada kategori meningkat (pra-diabetes), yang menandakan adanya risiko berkembangnya gangguan metabolisme glukosa apabila tidak dilakukan perubahan gaya hidup secara konsisten. Selain itu, ditemukan 14% peserta dengan kadar gula darah tinggi yang mengarah pada dugaan diabetes dan memerlukan pemeriksaan lanjutan di fasilitas kesehatan.

Peningkatan pemahaman masyarakat terlihat setelah sesi penyuluhan diberikan. Peserta mampu menjelaskan kembali faktor risiko diabetes, seperti pola makan tinggi gula, kurangnya aktivitas fisik, obesitas, dan riwayat keluarga. Mereka juga dapat menyebutkan gejala awal diabetes yang perlu diwaspadai. Selama diskusi, banyak peserta mengaku bahwa pemeriksaan GDS merupakan pengalaman pertama mereka, sehingga kegiatan ini memberikan wawasan baru yang sangat bermanfaat.

Antusiasme peserta tampak jelas dari keterlibatan aktif dalam sesi tanya jawab, terutama terkait pola makan sehat, pembatasan gula, serta penggunaan obat diabetes. Peserta juga mengikuti demonstrasi senam ringan dengan baik sebagai contoh aktivitas fisik yang mudah dilakukan secara rutin di rumah. Selain peningkatan pengetahuan, kegiatan ini turut memotivasi peserta untuk menerapkan pola hidup sehat.

Peserta dengan hasil kadar gula darah ≥200 mg/dL diberikan edukasi tambahan dan dianjurkan untuk melakukan pemeriksaan lanjutan di puskesmas. Mereka juga disarankan memperbaiki pola makan, membatasi konsumsi makanan manis, meningkatkan aktivitas fisik, dan melakukan monitoring kesehatan secara berkala.

Secara keseluruhan, kegiatan penyuluhan dan pemeriksaan gula darah ini memberikan dampak positif terhadap peningkatan kesadaran dan pemahaman masyarakat tentang pencegahan Diabetes Mellitus. Kegiatan ini juga membuka peluang untuk dilakukannya program lanjutan yang lebih komprehensif dalam upaya pencegahan penyakit tidak menular di Kelurahan Gadingrejo.

PEMBAHASAN

Hasil pemeriksaan gula darah sewaktu pada 30 peserta menunjukkan bahwa sebagian besar masyarakat Kelurahan Gadingrejo berada pada kategori normal (60%). Namun demikian, temuan 26% peserta pada kategori meningkat (pra-diabetes) dan 14% pada kategori tinggi mengindikasikan adanya risiko signifikan terhadap Diabetes Mellitus. Kondisi ini sejalan dengan laporan International Diabetes Federation (IDF, 2021) yang menyatakan bahwa banyak individu berada pada fase pra-diabetes tanpa disadari, dan kelompok ini memiliki peluang tinggi untuk berkembang menjadi diabetes tipe 2 apabila tidak dilakukan intervensi gaya hidup.

Tingginya proporsi peserta dengan kadar gula meningkat dan tinggi menunjukkan bahwa masyarakat masih memiliki keterbatasan dalam mengenali faktor risiko dan tanda awal diabetes. Hal ini diperkuat oleh teori perilaku kesehatan Green (1980) dalam *Health Belief Model*, bahwa seseorang baru akan melakukan tindakan pencegahan apabila memiliki pemahaman yang cukup mengenai ancaman penyakit dan manfaat dari tindakan preventif. Dalam kegiatan ini, sebagian peserta

mengaku belum memahami pentingnya pemeriksaan gula darah rutin sebelum penyuluhan diberikan, sehingga kegiatan edukasi menjadi sangat relevan dalam membentuk kesadaran kesehatan. Penyuluhan kesehatan terbukti meningkatkan pemahaman peserta mengenai pola makan sehat, aktivitas fisik, dan deteksi dini diabetes. Menurut PERKENI (2021), edukasi merupakan *pilar utama* dalam pencegahan dan pengelolaan Diabetes Mellitus, karena mampu mengubah perilaku kesehatan secara bertahap. Peserta yang sebelumnya belum mengetahui hubungan antara gaya hidup dengan kadar gula darah menjadi lebih memahami perlunya pembatasan gula, peningkatan konsumsi sayur dan buah, serta olahraga teratur. Hal ini sejalan dengan teori Nola J. Pender (2011) dalam *Health Promotion Model*, yang menjelaskan bahwa peningkatan kesadaran kesehatan dapat mendorong motivasi individu untuk mengadopsi perilaku hidup sehat.

Adanya peserta dengan kadar gula darah ≥200 mg/dL menunjukkan kemungkinan diabetes yang belum terdiagnosis. Menurut American Diabetes Association (ADA, 2020), pemeriksaan gula darah sewaktu ≥200 mg/dL disertai gejala klasik mengarah pada dugaan diabetes dan perlu pemeriksaan lanjutan. Rekomendasi untuk melakukan pemeriksaan lanjutan di puskesmas sesuai dengan pedoman tersebut dan menjadi langkah penting untuk mencegah komplikasi seperti neuropati, nefropati, atau penyakit kardiovaskular di masa depan (PERKENI, 2021).

Antusiasme peserta selama sesi diskusi dan demonstrasi aktivitas fisik mengindikasikan bahwa pendekatan edukatif yang bersifat partisipatif sangat efektif diterapkan pada masyarakat. Aktivitas fisik merupakan komponen penting dalam pencegahan diabetes, karena dapat meningkatkan sensitivitas insulin dan menurunkan kadar gula darah (Kemenkes RI, 2018). Dengan diberikan demonstrasi gerakan senam sederhana, peserta dapat langsung mempraktikkannya, sehingga meningkatkan peluang terjadinya perubahan perilaku kesehatan setelah program berakhir.

Secara keseluruhan, hasil kegiatan menunjukkan bahwa penyuluhan kesehatan dan pemeriksaan gula darah terbukti efektif dalam meningkatkan pengetahuan dan kesadaran masyarakat terkait pencegahan diabetes. Temuan ini sejalan dengan penelitian Yuswantina et al. (2020) yang menyatakan bahwa intervensi edukasi dan deteksi dini secara signifikan meningkatkan kemampuan masyarakat dalam mengenali risiko penyakit tidak menular. Dengan demikian, kegiatan serupa perlu dilaksanakan secara berkelanjutan untuk memperkuat upaya promotif dan preventif di tingkat komunitas.

KESIMPULAN

Kegiatan penyuluhan kesehatan dan pemeriksaan gula darah sewaktu di Kelurahan Gadingrejo terbukti meningkatkan pengetahuan dan kesadaran masyarakat terkait pencegahan Diabetes Mellitus, ditunjukkan dengan kemampuan peserta memahami faktor risiko, gejala awal, serta pentingnya pola makan sehat, aktivitas fisik, dan pemeriksaan berkala. Hasil pemeriksaan menunjukkan bahwa 26% peserta berada pada kategori pra-diabetes dan 14% dalam kategori tinggi, sehingga diperlukan pemantauan lanjutan dan perubahan gaya hidup yang lebih konsisten. Melalui antusiasme peserta dalam diskusi dan praktik aktivitas fisik, kegiatan ini berhasil mendorong masyarakat untuk lebih peduli terhadap kesehatan dan melakukan tindakan preventif. Oleh karena itu, disarankan agar masyarakat menerapkan perilaku hidup sehat secara berkelanjutan, peserta dengan kadar gula tinggi segera memeriksakan diri ke fasilitas kesehatan, dan kader kesehatan bersama perangkat kelurahan melanjutkan kegiatan edukasi serupa secara rutin sebagai upaya penguatan pencegahan penyakit tidak menular di wilayah tersebut.

REFERENSI

American Diabetes Association. (2020). *Standards of Medical Care in Diabetes*. ADA.

Green, L. W. (1980). *Health Belief Model Theory and Practice*. McGraw-Hill.

International Diabetes Federation. (2021). *IDF Diabetes Atlas* (10th ed.).

Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2018). *Pedoman Pencegahan dan Pengendalian Penyakit Tidak Menular*.

PERKENI. (2021). *Konsensus Pengelolaan dan Pencegahan Diabetes Mellitus Tipe 2 di Indonesia*.

Yuswantina, R., Dyahariesti, N., & Falkhatiana, W. (2020). Pengaruh edukasi kesehatan terhadap perilaku pencegahan penyakit tidak menular pada masyarakat. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 8(2), 55–63.