

Abdimas Siliwangi

Abdimas Siliwangi is a Community Service Journal that serves as a means of developing science and technology in certain and uncertain fields through the publication of articles based on the results of (original) community service. Abdimas Siliwangi is published by the Institute for Research and Community Service (LPPM) IKIP Siliwangi. Abdimas Siliwangi's vision is to become a scientific journal of national and international standards in disseminating and developing the results of community service.

Journal title	: Abdimas Siliwangi
Initials / DOI	: AS / 10.22460/as
Abbreviation	: Abdimas Siliwangi
Editor in Chief	: Galih Dani Septiyan Rahayu
Publisher	: LPPM IKIP Siliwangi Kolaborasi dengan AJPKM
P-ISSN / E- ISSN	: 2614-7629 / 2614-6339
Frequency	: 3 issues per year (February, Juni & October)
Manuscript Template	: Manuscript Template

SEND ARTICLE



Abdimas Siliwangi Indexed by:



Current Issue

Vol. 9 No. 2 (2026): Juni 2026

DOI: <https://doi.org/10.22460/as.v9i2>

Published: 2026-07-27

Articles

Pelatihan model pembelajaran Blended Culture bagi para guru di SMA Sains Tahfidz Qur'an Al-Ammar

Vera Kristiana
235-244



PDF

Meningkatkan kompetensi literasi digital dan pembelajaran mendalam melalui pelatihan Artificial Intelligence (AI) untuk siswa SMA IT Al Ghozali Kabupaten Jember

Ofri Somanedo, Arini Milla Chanifa, Didik Kurniawan, Arief Tukiman Hendra
Wijaya, Lutfi Ariefianto
245-257



PDF

Pendampingan preferensi calon siswa-siswi memilih sekolah di



in Kecamatan Kwanyar

Aulia Dawam, Bagus Setiawan, Yusrianto Sholeh

258-268



PDF

Penyuluhan deteksi dini diabetes mellitus melalui pengenalan faktor risiko dan gejala pada masyarakat Desa Nagrak, Bogor

Juni Chudri, Astri Handayani, Fransisca Chondro, Verawati Sudarma, Fatimah

Az Zahra, DA Achmad Bachir Nugraha Wirabrata, Suwandi Suciato, Thalita

Elsya Ananda

269-283



PDF

Edukasi penggunaan obat analgesik secara tepat di masyarakat Desa Tuban Kidul

Hanugrah Ardy Crisdian, Berliana Lutfiananda, Agnes Prawistya Sari, Rolando

Rahardjoputro, Dheny Rohmatika, Taufik Turahman

293-304



PDF

Edukasi dan praktik pengolahan tanaman obat keluarha (TOGA) sebagai upaya peningkatan kesehatan keluarga

Aan Nurhasanah, Marlina Eliyanti Simbolon, Anggun Sulistiawati, Salma Putri

Pikrin

305-317



PDF

Pelatihan penggunaan media Augmented Reality dengan model persibtralis dalam pembelajaran kurikulum gunung cermi di SDN 4 Kuningan

Mia zultrianti Sari, Gilang Kripsiyadi Praramdana, Rivanti Muslimawaty, Wijdan

Maulidna, Resmawati Resmawati, Yazid Mohamad Khoeruddin

318-327

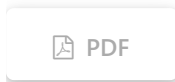


PDF

Digitalisasi komunikasi dan evaluasi pembelajaran di Rumah Autis



Fitri Senny Hapsari, Isroyati, Aliffia Teja Prasasty
328-339



[View All Issues](#) ➤

Abdimas Siliwangi diterbitkan oleh Lembaga Penelitian dan Pengabdian
Kepada Masyarakat (LPPM) IKIP Siliwangi

Alamat:

IKIP Siliwangi Gedung A Lantai 2 Ruang A16

Jl. Terusan Jend. Sudirman No.3, Baros, Kec. Cimahi Tengah, Kota Cimahi,
Jawa Barat 40521



[View My Stats](#)

© Platform & Workflow by: Open Journal Systems
Designed by Material Theme

Editorial Team

[Home](#) / Editorial Team

Editorial Team

EDITOR IN CHIEF

Galih Dani Septiyan Rahayu, Institut Keguruan dan Ilmu Pendidikan (IKIP) Siliwangi, Indonesia [Scopus](#) | [Orcid](#) | [Scholar](#) | [Sinta](#)

ADVISORY EDITORIAL BOARDS

Choirul Mahfud, Institut Teknologi Sepuluh Nopember (ITS) Surabaya, Indonesia [Scopus](#) | [Scholar](#) | [Sinta](#)

Juliana Juliana, Universitas Pelita Harapan, Indonesia [Scopus](#) | [Scholar](#) | [Sinta](#)



Ivonne Ayesha, Universitas Muhammadiyah Bandung, Indonesia

Tarjo Tarjo, STIA Setih Setio Muara Bungo Jambi, Indonesia

Resmawan Resmawan, [SCOPUS ID: 57295779300] Department of Mathematics, Universitas Negeri Gorontalo, Indonesia

Asep Samsudin, IKIP Siliwangi, Indonesia

Aji Mulyana, Universitas Suryakencana, Indonesia

Margi Wahono, Universitas Negeri Semarang, Indonesia

M Iqbal Arrosyad, Universitas Muhammadiyah Bangka Belitung, Indonesia

Rizki Amalia Sholihah, IAIN Ponorogo, Indonesia

Asep Kurnia Jayadinata, UPI Kampus Sumedang, Indonesia

Kusnida Indrajaya, Universitas Negeri Palangkaraya, Indonesia, Indonesia

Nur Ida, Universitas Muhammadiyah Pare-Pare, Indonesia, Indonesia

Mubiar Agustin, Universitas Pendidikan Indonesia, Indonesia

Teti Sobari, IKIP Siliwangi, Indonesia

LAYOUT EDITORS

Dida Firmansyah, IKIP Siliwangi, Indonesia

REVIEWER

Euis Eti Rohaeti, (Scopus ID: 57200038462), IKIP Siliwangi, Indonesia

Heris Hendriana, (Scopus ID: 57194710188) IKIP Siliwangi, Indonesia

Indrie Harthaty, (Scopus ID: 57220033439) STBA Pertiwi Indonesia, Indonesia

Mufarizuddin Mufarizuddin, (Scopus ID: 57220037968) Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai, Indonesia

Adelia Alfama Zamista, (Scopus ID: 57209776924) UIN Imam Bonjol Padang, Indonesia



Misbah Misbah, (Scopus ID: 57195480182) Universitas Lambung Mangkurat, Indonesia

Siti Aimah, (Scopus ID: 57216521128) Universitas Muhammadiyah Semarang, Indonesia

Kartika Nuswantara, (Scopus ID: 57212479614) Institut Teknologi Sepuluh Nopember (ITS) Surabaya, Indonesia

J Julia, (Scopus ID: 57205025480) Universitas Pendidikan Indonesia Kampus Sumedang, Indonesia

Jozua Sabandar, (Scopus ID: 57196246323) IKIP Siliwangi, Indonesia

Atep Sujana, (Scopus ID: 57193864731), Universitas Pendidikan Indonesia, Indonesia

Wahyu Hidayat, (Scopus ID: 57200720567) IKIP Siliwangi, Indonesia

Jajat S Ardiwinata, (Scopus ID: 56688572700) Universitas Pendidikan Indonesia, Indonesia

Ani Kristianingsih, (Scopus ID: 57218094944) Universitas Aisyah Pringsewu Lampung, Indonesia

Abdul Basit, (Scopus ID: 57219282200) Universitas Panca Marga, Indonesia

Ayunda Sabrina Sormin, Universitas Muhammadiyah Tapanuli selatan, Indonesia

Muhammad Ikhsan Ghofur, IAIN Syekh Nurjati Cirebon, Indonesia

Nur Aminudin, Universitas Aisyah Pringsewu, Indonesia

Heri Kurnia, Universitas Cokroaminoto Yogyakarta, Indonesia

Tri Syamsijulianto, Sekolah Tinggi Keguruan Dan Ilmu Pendidikan Melawi, Indonesia

Tony Salurante, Sekolah Tinggi Teologi Injili Arastamar Jakarta, Indonesia

Heri Dwi Santoso, Universitas Muhammadiyah Semarang, Indonesia



Abdimas Siliwangi diterbitkan oleh Lembaga Penelitian dan Pengabdian
Kepada Masyarakat (LPPM) IKIP Siliwangi

Alamat:

IKIP Siliwangi Gedung A Lantai 2 Ruang A16
Jl. Terusan Jend. Sudirman No.3, Baros, Kec. Cimahi Tengah, Kota Cimahi,
Jawa Barat 40521



[View My Stats](#)

© Platform & Workflow by: Open Journal Systems
Designed by Material Theme

Penyuluhan deteksi dini diabetes mellitus melalui pengenalan faktor risiko dan gejala pada masyarakat Desa Nagrak, Bogor

Juni Chudri¹, Astri Handayani², Fransisca Chondro³, Verawati Sudarma⁴, Fatimah Az Zahra⁵, DA Achmad Bachir Nugraha Wirabrata⁶, Suwandi Suciato⁷, dan Thalita Elsy Ananda⁸

^{1,2,3} Program Studi Kedokteran, Fakultas Kedokteran, Universitas Trisakti

⁴ Program Studi Kedokteran, Fakultas Kedokteran, Universitas Trisakti

^{5,6,7,8} Program Studi Kedokteran, Fakultas Kedokteran, Universitas Trisakti

*drjunichudri@trisakti.ac.id

ABSTRAK

Diabetes Mellitus (DM) merupakan penyakit tidak menular yang prevalensinya terus meningkat dan berpotensi menimbulkan berbagai komplikasi apabila tidak terdeteksi sejak dini. Rendahnya pengetahuan masyarakat mengenai faktor risiko dan gejala penyakit menjadi salah satu penyebab keterlambatan diagnosis. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan meningkatkan pengetahuan masyarakat mengenai faktor risiko dan gejala DM sebagai upaya deteksi dini. Kegiatan dilaksanakan pada masyarakat Desa Nagrak, Bogor melalui penyuluhan kesehatan menggunakan metode ceramah interaktif, diskusi, tanya jawab, dan media edukasi berupa poster. Evaluasi dilakukan menggunakan pretest dan posttest terhadap 60 peserta dengan instrumen kuesioner berisi lima pertanyaan mengenai pengertian, faktor risiko, dan gejala DM. Hasil menunjukkan adanya peningkatan tingkat pengetahuan peserta setelah mengikuti penyuluhan. Sebelum kegiatan, 33,33% peserta berada pada kategori kurang dan 66,67% pada kategori cukup, dengan rata-rata skor 1,87. Setelah penyuluhan, 78,33% peserta berada pada kategori baik dan 21,67% pada kategori cukup, dengan rata-rata skor meningkat menjadi 4,08. Kegiatan ini menunjukkan bahwa penyuluhan kesehatan efektif meningkatkan pengetahuan masyarakat mengenai faktor risiko dan gejala DM sehingga dapat mendukung upaya deteksi dini serta pencegahan komplikasi penyakit.

Kata Kunci: Diabetes Mellitus, deteksi dini, faktor risiko, gejala, penyuluhan kesehatan

ABSTRACT

Diabetes Mellitus (DM) is a non-communicable disease with a continuously increasing prevalence and the potential to cause serious complications if not detected early. Limited public knowledge regarding its risk factors and symptoms contributes to delayed diagnosis and treatment. This community service program aimed to improve community knowledge of DM risk factors and symptoms as an early detection strategy. The program was conducted among residents of Nagrak Village, Bogor, through health education using interactive lectures, discussions, question-and-answer sessions, and educational posters. Evaluation was performed using pretest and posttest assessments involving 60 participants. The questionnaire consisted of five items covering the definition, risk factors, and symptoms of DM. The results demonstrated a substantial improvement in participants' knowledge following the intervention. Before the program, 33.33% of participants were categorized as having low knowledge and 66.67% as moderate knowledge, with a mean score of 1.87. After the intervention, 78.33% achieved good knowledge and 21.67% remained in the moderate category, while the mean score increased to 4.08. These findings indicate that health education is effective in improving community knowledge regarding DM risk factors and symptoms, thereby supporting early detection and the prevention of disease-related complications.

Keywords: Diabetes Mellitus, early detection, risk factors, symptoms, health education

Articel Received: 08/01/2026; Accepted: 06/06/2026

How to cite: Chudri, J., dkk. (2026). Penyuluhan deteksi dini diabetes mellitus melalui pengenalan faktor risiko dan gejala pada masyarakat Desa Nagrak, Bogor. *Abdimas Siliwangi*, Vol 9 (2), 269-283. doi: 10.22460/as.v9i2.32222

A. PENDAHULUAN

Diabetes Mellitus (DM) merupakan penyakit metabolik kronis yang ditandai dengan peningkatan kadar glukosa darah akibat gangguan sekresi insulin maupun resistensi insulin. Penyakit ini menjadi salah satu masalah kesehatan masyarakat utama dengan prevalensi yang terus meningkat baik secara global maupun nasional. World Health Organization (WHO) melaporkan bahwa Diabetes Mellitus termasuk salah satu penyakit tidak menular yang menjadi penyebab utama morbiditas dan mortalitas di dunia (WHO, 2024). International Diabetes Federation (IDF) tahun 2025 melaporkan bahwa Indonesia menempati peringkat kelima dunia dengan jumlah penyandang DM mencapai 20,4 juta penduduk dewasa dan diproyeksikan meningkat menjadi 28,6 juta orang pada tahun 2050 (IDF, 2025). Data Survei Kesehatan Indonesia (SKI) tahun 2023 menunjukkan prevalensi Diabetes Mellitus berdasarkan pemeriksaan kadar gula darah pada penduduk usia ≥ 15 tahun di Provinsi Jawa Barat mencapai 2,2% (BKPK Kemenkes, 2024). Selain itu, jumlah penderita Diabetes Mellitus di Kabupaten Bogor mencapai 65.751 kasus pada tahun 2024 (Dinas Kesehatan Jawa Barat, 2024).

Tingginya angka kejadian DM dipengaruhi oleh berbagai faktor risiko, baik yang tidak dapat dimodifikasi seperti usia, ras, riwayat keluarga, dan riwayat diabetes gestasional, maupun faktor yang dapat dimodifikasi seperti obesitas, kurang aktivitas fisik, hipertensi, dislipidemia, serta pola makan tidak sehat. Apabila tidak terdeteksi dan ditangani sejak dini, DM dapat menyebabkan berbagai komplikasi kronis seperti penyakit kardiovaskular, gangguan ginjal, neuropati, retinopati, dan penurunan kualitas hidup penderitanya (PERKENI, 2024).

Selain tingginya prevalensi penyakit, Diabetes Mellitus juga menjadi salah satu penyebab utama terjadinya komplikasi kronis yang berdampak pada peningkatan beban kesehatan individu maupun sistem pelayanan kesehatan. Pedoman Nasional Pelayanan Klinis Tatalaksana Diabetes Melitus Tipe 2 Dewasa menekankan bahwa keberhasilan pengendalian Diabetes Mellitus sangat dipengaruhi oleh deteksi dini faktor risiko, diagnosis yang tepat, dan peningkatan pengetahuan masyarakat mengenai penyakit

tersebut (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2026). Oleh karena itu, upaya promotif dan preventif melalui edukasi kesehatan perlu dilakukan sejak dini pada kelompok masyarakat yang berisiko.

Hasil Survei Kesehatan Indonesia tahun 2023 menunjukkan bahwa penyakit tidak menular, termasuk Diabetes Mellitus, masih menjadi tantangan utama kesehatan masyarakat di Indonesia sehingga diperlukan penguatan kegiatan promosi kesehatan berbasis komunitas (BKPK Kemenkes, 2024). Hidayat et al. (2022) juga menjelaskan bahwa upaya pencegahan Diabetes Mellitus perlu dimulai sejak dini melalui peningkatan pengetahuan dan perubahan perilaku hidup sehat pada masyarakat.

Berbagai penelitian dan kegiatan pengabdian masyarakat menunjukkan bahwa tingkat pengetahuan masyarakat memiliki hubungan yang erat dengan perilaku pencegahan dan deteksi dini Diabetes Mellitus. Dewi et al. (2025) melaporkan bahwa edukasi kesehatan mampu meningkatkan pemahaman masyarakat mengenai Diabetes Mellitus dan mendorong perilaku pencegahan penyakit. Putri et al. (2025) menemukan bahwa pengetahuan yang baik berkaitan dengan kualitas hidup yang lebih baik pada penderita Diabetes Mellitus. Auliyah et al. (2025) juga menunjukkan bahwa peningkatan pengetahuan berhubungan dengan upaya pencegahan komplikasi Diabetes Mellitus. Selain itu, Rosadi dan Putri (2026) melaporkan bahwa penyuluhan kesehatan efektif meningkatkan pengetahuan masyarakat mengenai bahaya Diabetes Mellitus dan upaya pencegahannya, sedangkan Sibrina et al. (2025) menunjukkan bahwa edukasi kesehatan mampu meningkatkan kesadaran masyarakat dalam mengenali penyakit Diabetes Mellitus sejak dini.

Meskipun demikian, sebagian besar kegiatan pengabdian sebelumnya lebih banyak berfokus pada pencegahan komplikasi, pengelolaan penyakit, atau edukasi bagi penderita Diabetes Mellitus yang telah terdiagnosis. Kegiatan yang secara khusus menitikberatkan pada pengenalan penyebab, faktor risiko, dan gejala awal Diabetes Mellitus sebagai sarana deteksi dini pada kelompok masyarakat usia dewasa masih relatif terbatas. Selain itu, berdasarkan hasil koordinasi dengan perangkat Desa Nagrak dan tenaga kesehatan setempat diketahui bahwa masih banyak masyarakat yang belum memahami faktor risiko dan gejala awal Diabetes Mellitus sehingga pemeriksaan kesehatan sering dilakukan setelah muncul keluhan atau komplikasi.

Berdasarkan kondisi tersebut, kegiatan pengabdian ini memiliki kebaruan dibandingkan kegiatan edukasi Diabetes Mellitus sebelumnya karena tidak hanya berfokus pada pencegahan komplikasi atau pengelolaan penyakit pada penderita yang telah terdiagnosis, tetapi secara khusus menekankan pengenalan faktor risiko dan gejala awal Diabetes Mellitus sebagai upaya deteksi dini pada kelompok masyarakat usia dewasa yang belum terdiagnosis. Selain itu, materi edukasi difokuskan pada kemampuan masyarakat mengenali tanda awal penyakit sehingga mendorong perilaku pencarian layanan kesehatan sebelum muncul komplikasi. Pendekatan ini diharapkan dapat meningkatkan kesadaran masyarakat terhadap pentingnya deteksi dini Diabetes Mellitus pada tingkat komunitas.

Tujuan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini adalah meningkatkan pengetahuan masyarakat mengenai penyebab, faktor risiko, dan gejala Diabetes Mellitus melalui metode penyuluhan kesehatan. Hasil yang diharapkan dari kegiatan ini adalah meningkatnya pengetahuan masyarakat tentang Diabetes Mellitus, meningkatnya kesadaran untuk melakukan deteksi dini, serta terbentuknya perilaku hidup sehat sebagai upaya pencegahan Diabetes Mellitus dan komplikasinya.

B. LANDASAN TEORI

1. Pengertian Diabetes Mellitus

Diabetes Mellitus (DM) merupakan penyakit metabolik kronis yang ditandai oleh peningkatan kadar glukosa darah akibat gangguan sekresi insulin, kerja insulin, atau keduanya. Diabetes Mellitus tipe 2 merupakan jenis yang paling banyak ditemukan dan berkaitan erat dengan faktor genetik, gaya hidup, serta lingkungan. Apabila tidak terkontrol, DM dapat menyebabkan berbagai komplikasi seperti penyakit kardiovaskular, gangguan ginjal, neuropati, dan retinopati yang berdampak pada penurunan kualitas hidup penderitanya (PERKENI, 2024).

Faktor risiko DM terdiri atas faktor yang tidak dapat dimodifikasi, seperti usia, riwayat keluarga, dan riwayat diabetes gestasional, serta faktor yang dapat dimodifikasi, seperti obesitas, pola makan tidak sehat, kurang aktivitas fisik, hipertensi, dan kebiasaan merokok. Sebagian besar faktor risiko tersebut berkaitan dengan gaya hidup sehingga dapat dicegah melalui perubahan perilaku kesehatan dan peningkatan pengetahuan masyarakat (Ramadani et al., 2024; Jati et al., 2023).

Gejala awal DM yang umum dikenal sebagai gejala “3P”, yaitu poliuria (sering buang air kecil), polidipsia (sering haus), dan polifagia (sering lapar). Gejala lain yang dapat muncul adalah mudah lelah, penurunan berat badan tanpa sebab yang jelas, penglihatan kabur, kesemutan, serta luka yang sulit sembuh. Rendahnya pengetahuan masyarakat mengenai faktor risiko dan gejala DM sering menyebabkan keterlambatan diagnosis sehingga meningkatkan risiko terjadinya komplikasi (PERKENI, 2024).

Penyuluhan kesehatan merupakan salah satu strategi promosi kesehatan yang bertujuan meningkatkan pengetahuan dan kesadaran masyarakat mengenai suatu penyakit. Berbagai penelitian menunjukkan bahwa edukasi kesehatan efektif meningkatkan pengetahuan masyarakat mengenai Diabetes Mellitus dan mendorong perilaku pencegahan penyakit (Saryanti & Nugraheni, 2019; Soewito et al., 2024). Oleh karena itu, penyuluhan mengenai faktor risiko dan gejala Diabetes Mellitus diharapkan dapat meningkatkan kemampuan masyarakat dalam mengenali tanda awal penyakit sehingga mendukung upaya deteksi dini dan pencegahan komplikasi.

Kegiatan pengabdian ini didasarkan pada konsep bahwa peningkatan pengetahuan merupakan faktor predisposisi terbentuknya perilaku kesehatan. Masyarakat yang memahami faktor risiko dan gejala Diabetes Mellitus diharapkan memiliki kesadaran yang lebih baik untuk menerapkan pola hidup sehat dan melakukan pemeriksaan kesehatan secara berkala sebagai upaya deteksi dini penyakit.

C. METODE PELAKSANAAN

1. Metode

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini menggunakan metode penyuluhan kesehatan dengan pendekatan edukatif dan partisipatif yang dilakukan oleh 4 dosen yaitu 3 dosen dengan latar belakang dokter umum dan 1 dosen dengan latar belakang dokter spesialis gizi serta 4 mahasiswa di semester 6 program studi kedokteran (gambar 1). Kegiatan dilaksanakan melalui ceramah interaktif, diskusi, tanya jawab, serta pemberian media edukasi berupa poster mengenai penyebab, faktor risiko, dan gejala Diabetes Mellitus. Evaluasi dilakukan menggunakan metode pretest dan posttest untuk menilai perubahan tingkat pengetahuan peserta setelah mengikuti kegiatan penyuluhan.



Gambar 1. Tim Penyuluh

Kegiatan pengabdian dilaksanakan di Desa Nagrak, Kecamatan Gunung Putri, Kabupaten Bogor, Provinsi Jawa Barat. Desa Nagrak merupakan salah satu wilayah dengan jumlah penduduk usia produktif dan usia dewasa yang cukup besar. Perubahan pola hidup masyarakat, seperti rendahnya aktivitas fisik, pola makan tinggi gula dan lemak, serta kurangnya pemeriksaan kesehatan berkala, menjadi faktor yang berpotensi meningkatkan kejadian penyakit tidak menular termasuk Diabetes Mellitus. Berdasarkan hasil koordinasi dengan perangkat desa dan tenaga kesehatan setempat, masih ditemukan keterbatasan pengetahuan masyarakat mengenai faktor risiko dan gejala awal Diabetes Mellitus sehingga diperlukan kegiatan edukasi kesehatan yang berkelanjutan.

Subjek dalam kegiatan pengabdian ini adalah masyarakat usia dewasa yang berdomisili di Desa Nagrak, Kecamatan Gunung Putri, Kabupaten Bogor. Peserta kegiatan merupakan masyarakat yang hadir secara sukarela pada kegiatan penyuluhan dan memenuhi kriteria sebagai berikut:

1. Berusia ≥ 40 tahun.
2. Berdomisili di Desa Nagrak.
3. Bersedia mengikuti seluruh rangkaian kegiatan penyuluhan.
4. Bersedia mengisi pretest dan posttest.

Jumlah peserta kegiatan disesuaikan dengan jumlah masyarakat yang hadir pada saat pelaksanaan kegiatan dan dicatat pada lembar registrasi peserta. Pelaksanaan kegiatan dilakukan melalui beberapa tahapan sebagai berikut:

1. Tahap Persiapan

Tahap persiapan diawali dengan koordinasi antara tim pengabdian dengan perangkat Desa Nagrak untuk menentukan waktu, tempat, dan teknis pelaksanaan kegiatan. Selanjutnya dilakukan penyusunan materi penyuluhan yang mencakup pengertian

Diabetes Mellitus, penyebab, faktor risiko, gejala awal, serta pentingnya deteksi dini penyakit. Pada tahap ini juga disiapkan media edukasi berupa poster dan instrumen pretest-posttest untuk evaluasi pengetahuan peserta.

2. Tahap Pelaksanaan

Pada tahap pelaksanaan, peserta yang hadir terlebih dahulu melakukan registrasi dan mengisi pretest untuk mengetahui tingkat pengetahuan awal mengenai Diabetes Mellitus. Setelah itu dilakukan penyuluhan kesehatan menggunakan metode ceramah interaktif dengan bantuan media presentasi dan poster edukasi.

Materi yang disampaikan meliputi:

- a. Pengertian Diabetes Mellitus.
- b. Penyebab Diabetes Mellitus.
- c. Faktor risiko yang dapat dan tidak dapat dimodifikasi.
- d. Gejala awal Diabetes Mellitus.

Setelah penyampaian materi, peserta diberikan kesempatan untuk berdiskusi dan mengajukan pertanyaan terkait materi yang telah disampaikan. Pada akhir kegiatan, peserta diminta mengisi posttest untuk mengevaluasi peningkatan pengetahuan setelah mendapatkan penyuluhan.

3. Tahap Evaluasi

Evaluasi kegiatan dilakukan melalui analisis hasil pretest dan posttest peserta. Hasil evaluasi digunakan untuk menilai efektivitas penyuluhan kesehatan dalam meningkatkan pengetahuan masyarakat mengenai penyebab, faktor risiko, dan gejala Diabetes Mellitus.

Selain evaluasi pengetahuan, dilakukan juga evaluasi proses kegiatan yang meliputi tingkat partisipasi peserta, keaktifan dalam diskusi, serta ketercapaian pelaksanaan kegiatan sesuai dengan rencana yang telah disusun.

2. Instrumen

Instrumen evaluasi yang digunakan berupa kuesioner pengetahuan yang disusun oleh tim pengabdian dan telah melalui validasi konten oleh empat dosen tim penyuluh. Kuesioner terdiri atas lima pertanyaan pilihan benar atau salah yang meliputi satu pertanyaan mengenai pengertian Diabetes Mellitus, dua pertanyaan mengenai faktor risiko Diabetes Mellitus, dan dua pertanyaan mengenai gejala Diabetes Mellitus.

Skor pengetahuan dikategorikan menjadi tiga tingkat, yaitu kategori kurang apabila peserta hanya mampu menjawab benar 0–1 pertanyaan, kategori cukup apabila menjawab benar 2–3 pertanyaan, dan kategori baik apabila menjawab benar 4–5 pertanyaan.

3. Analisis Data

Data hasil pretest dan posttest dianalisis secara deskriptif menggunakan distribusi frekuensi, persentase, nilai rata-rata, nilai minimum, dan nilai maksimum. Skor rata-rata pretest dan posttest digunakan untuk menggambarkan perubahan tingkat pengetahuan peserta setelah mengikuti penyuluhan. Persentase peningkatan pengetahuan dihitung berdasarkan perubahan nilai rata-rata sebelum dan sesudah intervensi. Hasil analisis disajikan dalam bentuk tabel dan narasi untuk menggambarkan efektivitas kegiatan pengabdian kepada masyarakat.

Secara skematis, alur pelaksanaan kegiatan terdiri atas tahap persiapan, pelaksanaan pretest, penyuluhan kesehatan, diskusi dan tanya jawab, pelaksanaan posttest, serta evaluasi hasil kegiatan.

D. HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Hasil

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat berupa penyuluhan deteksi dini Diabetes Mellitus melalui pengenalan faktor risiko dan gejala telah dilaksanakan pada masyarakat Desa Nagrak, Bogor. Evaluasi keberhasilan kegiatan dilakukan dengan menilai tingkat pengetahuan peserta sebelum dan sesudah kegiatan melalui pengisian kuesioner seperti yang terlihat pada gambar 2 dan 3. Hasil pengolahan data tingkat pengetahuan peserta pada pretest dan posttest disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Tingkat Pengetahuan Peserta Sebelum dan Sesudah Penyuluhan

Tingkat Pengetahuan	Pretest n (%)	Posttest n (%)
Kurang	20 (33,33)	0 (0,00)
Cukup	40 (66,67)	13 (21,67)
Baik	0 (0,00)	47 (78,33)

Berdasarkan Tabel 1 terlihat bahwa sebelum penyuluhan sebagian besar peserta memiliki tingkat pengetahuan kategori cukup sebanyak 40 orang (66,67%), sedangkan

20 orang (33,33%) masih berada pada kategori kurang. Tidak terdapat peserta yang memiliki tingkat pengetahuan kategori baik pada saat pretest.



Gambar 2. Pengisian Kuesioner Pretest untuk Mengukur Pengetahuan Awal Peserta Mengenai Diabetes Mellitus

Setelah dilakukan penyuluhan, terjadi perubahan distribusi tingkat pengetahuan peserta. Sebanyak 47 peserta (78,33%) mencapai kategori baik dan 13 peserta (21,67%) berada pada kategori cukup. Selain itu, tidak terdapat lagi peserta yang berada pada kategori kurang. Hasil ini menunjukkan adanya peningkatan tingkat pengetahuan masyarakat mengenai faktor risiko dan gejala Diabetes Mellitus setelah mengikuti kegiatan penyuluhan.

Tabel 2. Tingkat Pengetahuan Peserta Sebelum dan Sesudah Penyuluhan

Tingkat Pengetahuan	Pretest	Posttest
Rata-rata skor	1,87	4,08
Skor minimum	1	3
Skor maksimum	3	5

Selain perubahan tingkat pengetahuan, pada tabel 2 terlihat peningkatan skor rata-rata peserta dari 1,87 pada saat pretest menjadi 4,08 pada saat posttest. Dengan demikian terdapat peningkatan rata-rata skor pengetahuan sebesar 2,21 poin atau sekitar 118,2% dibandingkan kondisi sebelum penyuluhan. Hasil ini menunjukkan bahwa materi yang disampaikan mampu meningkatkan pemahaman peserta mengenai pengertian, faktor risiko, dan gejala Diabetes Mellitus.



Gambar 3. Pengisian Kuesioner Posttest untuk Mengevaluasi Peningkatan Pengetahuan Peserta Setelah Penyuluhan

Peningkatan kategori pengetahuan juga terlihat dari pergeseran proporsi peserta. Kategori baik meningkat dari 0% menjadi 78,33%, sedangkan kategori kurang menurun dari 33,33% menjadi 0%. Temuan ini menunjukkan bahwa penyuluhan yang diberikan mampu meningkatkan pemahaman peserta mengenai Diabetes Mellitus sebagai dasar untuk mendukung upaya deteksi dini dan pencegahan penyakit.



Gambar 4. Tim Penyuluh Bersama Media Poster Edukasi Mengenai Faktor Risiko dan Gejala Diabetes Mellitus

2. Pembahasan

Hasil kegiatan menunjukkan bahwa penyuluhan kesehatan memberikan dampak positif terhadap peningkatan pengetahuan masyarakat mengenai Diabetes Mellitus. Perubahan distribusi tingkat pengetahuan dari kategori kurang dan cukup menjadi dominan pada kategori baik menunjukkan bahwa informasi yang diberikan dapat

diterima dan dipahami oleh peserta. Temuan ini menjawab permasalahan yang diidentifikasi pada bagian pendahuluan, yaitu masih rendahnya pemahaman masyarakat mengenai faktor risiko dan gejala awal Diabetes Mellitus yang berpotensi menyebabkan keterlambatan deteksi penyakit.

Peningkatan pengetahuan yang terjadi dapat dijelaskan melalui konsep promosi kesehatan yang menyatakan bahwa edukasi merupakan salah satu strategi utama dalam meningkatkan literasi kesehatan masyarakat. Menurut PERKENI (2024), pemahaman mengenai faktor risiko dan gejala Diabetes Mellitus merupakan langkah awal yang penting dalam upaya pencegahan dan deteksi dini penyakit. Melalui proses penyuluhan, peserta memperoleh informasi baru mengenai penyebab, faktor risiko yang dapat dimodifikasi, gejala klasik Diabetes Mellitus, serta pentingnya pemeriksaan kesehatan secara berkala. Informasi tersebut memungkinkan peserta membangun pemahaman yang lebih baik sehingga terjadi peningkatan skor pengetahuan setelah intervensi.

Temuan kegiatan ini sejalan dengan penelitian Soewito et al. (2024) yang melaporkan bahwa edukasi berbasis masyarakat mampu meningkatkan pemahaman masyarakat mengenai pengenalan, pencegahan, dan pengelolaan Diabetes Mellitus. Susanti et al. (2024) juga menemukan bahwa pengetahuan mengenai faktor risiko dan gejala Diabetes Mellitus berhubungan dengan tindakan pencegahan penyakit pada masyarakat. Hasil serupa dilaporkan oleh Dewi et al. (2025) dan Faradisa et al. (2025) yang menunjukkan bahwa kegiatan edukasi kesehatan secara signifikan meningkatkan pengetahuan dan kesadaran masyarakat mengenai Diabetes Mellitus.

Selain itu, Husna et al. (2025) menemukan bahwa pengetahuan yang baik mengenai pola makan dan aktivitas fisik berhubungan dengan perilaku pencegahan Diabetes Mellitus. Auliyah et al. (2025) juga melaporkan bahwa tingkat pengetahuan yang lebih tinggi berkaitan dengan upaya pencegahan komplikasi Diabetes Mellitus. Kesesuaian hasil pengabdian ini dengan berbagai penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa penyuluhan kesehatan merupakan intervensi yang efektif untuk meningkatkan kapasitas masyarakat dalam mengenali dan mencegah penyakit tidak menular.

Meskipun demikian, beberapa penelitian menunjukkan bahwa peningkatan pengetahuan belum tentu diikuti oleh perubahan perilaku kesehatan yang berkelanjutan. Shoufiah (2026) menjelaskan bahwa perilaku pencegahan Diabetes Mellitus dipengaruhi oleh berbagai faktor lain seperti motivasi individu, persepsi risiko, dukungan keluarga,

kondisi sosial ekonomi, dan akses terhadap pelayanan kesehatan. Siswanti et al. (2025) juga melaporkan bahwa edukasi kesehatan akan memberikan dampak yang lebih optimal apabila disertai dengan skrining faktor risiko dan pendampingan kesehatan secara berkelanjutan. Temuan tersebut menunjukkan bahwa peningkatan pengetahuan merupakan langkah awal yang penting, namun belum cukup untuk menjamin perubahan perilaku jangka panjang.

Secara teoritis, hasil kegiatan pengabdian ini memperkuat konsep bahwa pengetahuan merupakan faktor predisposisi yang memengaruhi terbentuknya perilaku kesehatan. Peningkatan pengetahuan mengenai faktor risiko dan gejala Diabetes Mellitus dapat meningkatkan kesadaran masyarakat untuk melakukan tindakan pencegahan dan deteksi dini. Secara praktis, hasil kegiatan ini menunjukkan bahwa penyuluhan kesehatan dapat digunakan sebagai strategi promotif dan preventif yang efektif pada tingkat komunitas untuk meningkatkan literasi kesehatan masyarakat terkait Diabetes Mellitus.

Implikasi penerapan dari kegiatan ini adalah perlunya program edukasi yang dilakukan secara berkelanjutan oleh tenaga kesehatan, kader kesehatan, maupun institusi pendidikan kesehatan. Selain itu, kegiatan penyuluhan sebaiknya dikombinasikan dengan skrining faktor risiko Diabetes Mellitus, pemeriksaan gula darah berkala, serta pendampingan perubahan gaya hidup agar peningkatan pengetahuan yang diperoleh masyarakat dapat diterjemahkan menjadi perilaku kesehatan yang nyata dan berkelanjutan.

Kegiatan ini memiliki beberapa keterbatasan. Evaluasi yang dilakukan hanya mengukur perubahan pengetahuan dalam jangka pendek segera setelah penyuluhan sehingga belum dapat menggambarkan perubahan perilaku kesehatan peserta dalam jangka panjang. Selain itu, instrumen evaluasi terdiri atas lima pertanyaan sehingga cakupan penilaian pengetahuan masih terbatas pada aspek dasar mengenai pengertian, faktor risiko, dan gejala Diabetes Mellitus. Oleh karena itu, diperlukan kegiatan tindak lanjut berupa pemantauan perilaku kesehatan, skrining faktor risiko, dan evaluasi jangka panjang untuk menilai keberlanjutan dampak program.

E. KESIMPULAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat berupa penyuluhan deteksi dini Diabetes Mellitus melalui pengenalan faktor risiko dan gejala pada masyarakat Desa Nagrak, Kecamatan Gunung Putri, Kabupaten Bogor, berhasil meningkatkan tingkat pengetahuan peserta. Hasil evaluasi menunjukkan adanya pergeseran tingkat pengetahuan dari kategori kurang dan cukup menjadi dominan pada kategori baik setelah penyuluhan dilaksanakan. Sebelum penyuluhan, sebagian besar peserta berada pada kategori pengetahuan cukup (66,67%) dan kurang (33,33%), sedangkan setelah penyuluhan mayoritas peserta berada pada kategori baik (78,33%) dan tidak terdapat lagi peserta yang berada pada kategori kurang.

Temuan ini menunjukkan bahwa penyuluhan kesehatan merupakan salah satu strategi promotif yang efektif dalam meningkatkan pengetahuan dan literasi kesehatan masyarakat mengenai Diabetes Mellitus. Oleh karena itu, program edukasi serupa perlu dilaksanakan secara berkelanjutan serta diintegrasikan dengan kegiatan skrining kadar glukosa darah, identifikasi faktor risiko, dan pemberdayaan kader kesehatan desa. Integrasi berbagai kegiatan tersebut diharapkan dapat mendukung upaya deteksi dini, pencegahan, dan pengendalian Diabetes Mellitus secara lebih optimal dan berkesinambungan.

F. DAFTAR PUSTAKA

- Auliyah, R., Rangga, A., & Choiriyah, C. (2025, July). Hubungan Tingkat Pengetahuan terhadap Pencegahan Komplikasi pada Pasien Diabetes Melitus. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Pencerah*. <https://jurnal.itkesmusidrap.ac.id/JIKP/article/view/1169>
- Badan Kebijakan Pembangunan Kesehatan (BKPK) Kemenkes. (2024). Survey Kesehatan Indonesia 2023 dalam Angka. https://kemkes.go.id/app_asset/file_content_download/17169067256655eae5553985.98376730.pdf
- Dewi, P., Wardani, R., & Ferawati. (2025, September 25). Sosialisasi Penyakit Diabetes Mellitus untuk Meningkatkan Pengetahuan Pasien. *Jurnal Pengabdian Ilmu Kesehatan*. <https://journalshub.org/index.php/JPIKes/article/view/5929?articlesBySimilarityPage=8>
- Dinas Kesehatan Jawa Barat. (2024). Jumlah Penderita Diabetes Melitus Berdasarkan Kabupaten/kota di Jawa Barat. Open Data Jawa Barat.

- <https://opendata.jabarprov.go.id/id/dataset/jumlah-penderita-diabetes-melitus-berdasarkan-kabupatenkota-di-jawa-barat>
- Faradisa, E., Kusumawati, M. W., & Yuliningsih, E. (2025, May 30). Peningkatan Kesadaran dalam Pencegahan dan Deteksi Dini Diabetes Melitus Tipe II melalui Edukasi Kesehatan. <https://jurnalfkip.unram.ac.id/index.php/JPPM/article/view/9082>
- Hidayat, A. R., Hanipah, H., Nurjanah, A., & Farizki, R. (2022). Upaya untuk Mencegah Penyakit Diabetes pada Usia Dini. *Jurnal Forum Kesehatan: Media Publikasi Kesehatan Ilmiah*, 11(2), 63–69. <https://doi.org/10.52263/jfk.v11i2.229>
- Husna, M., Amin, F. A., & Arlianti, N. (2025, July 3). Hubungan Pengetahuan, Aktivitas Fisik dan Pola Makan dengan Pencegahan Diabetes Melitus Tipe II pada Masyarakat di Wilayah Kerja Puskesmas Kuta Alam Kota Banda Aceh. *Jurnal Kesehatan Tambusai*.
<https://journal.universitaspahlawan.ac.id/index.php/jkt/article/view/45935>
- International Diabetes Federation. (2025). IDF Diabetes Atlas 11th Edition 2025. <https://idf.org/about-diabetes/resources/idf-diabetes-atlas-11th-edition-2025/>
- Jati, R. A., Muchtar, F., & Salsabila, S. (2023). Faktor Risiko Aktivitas Fisik pada Kejadian Diabetes Melitus Tipe 2 di Wilayah Kerja Puskesmas Kemaraya Kota Kendari Tahun 2023. *KOLONI*, 2(2), 328–334. <https://doi.org/10.31004/koloni.v2i2.502>
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2026). Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor HK.01.07/menkes/302/2026. Pedoman Nasional Pelayanan Klinis Tatalaksana Diabetes Melitus Tipe 2 Dewasa. https://keslan.kemkes.go.id/unduhuan/fileunduhuan1777518085_672976.pdf
- Perkumpulan Endokrinologi Indonesia. (2024). Pedoman Pengelolaan dan Pencegahan Diabetes Melitus Tipe 2 di Indonesia 2024. <https://pbperkeni.or.id/wp-content/uploads/2025/08/DMT2-2024-Protected.pdf>
- Putri, V. A., Sari, D. W. P., & Abdurrouf, Muh. (2025). Hubungan Tingkat Pengetahuan Diabetes Mellitus dengan Kualitas Hidup Masyarakat Penderita Diabetes Melitus di Desa Salaman. *Termometer: Jurnal Ilmiah Ilmu Kesehatan Dan Kedokteran*, 3(4), 39–53. <https://doi.org/10.55606/termometer.v3i4.5479>
- Ramadani, W. N., Shawputri, C. A., Rohmah, L. A., Fauziyyah, N. A., & Rejeki, D. S. S. (2024, July 28). Literature Review: Faktor Risiko Diabetes Melitus Tipe II di Dunia. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*.
<https://ejournal3.undip.ac.id/index.php/jkm/article/view/39222/33738>
- Rosadi, E., & Putri, A. U. (2026). Peningkatan Pengetahuan Masyarakat Tentang Bahayanya Diabetes Melitus serta Upaya Pencegahan melalui Edukasi di Puskesmas Burnay Mulya Oku Timur. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Bangsa*, 3(12), 6952–6957. <https://doi.org/10.59837/jpmba.v3i12.4002>
- Saryanti, D., & Nugraheni, D. (2019). Peningkatan Pengetahuan Masyarakat tentang Penyakit Diabetes Melitus. *JPPM (Jurnal Pengabdian Dan Pemberdayaan Masyarakat)*, 3(1), 111. <https://doi.org/10.30595/jppm.v3i1.3626>

- Shoufiah, R. (2026). Descriptive Analysis of Diabetes Mellitus Prevention Behavior in Communities Based on Literature Findings. *Health & Medical Sciences*, 3(2), 11. <https://doi.org/10.47134/phms.v3i2.554>
- Sibrina, S., Baharuddin, D., & Rinandar, R. (n.d.). Peningkatan Kesadaran Masyarakat Tentang Diabetes Mellitus melalui Edukasi: Kenali, Cegah, Lawan Sejak dini. *JOURNAL of Public Health Concerns*. <http://e-jurnal.iphorr.com/index.php/phc/article/view/1370?articlesBySimilarityPage=10>
- Siswanti, H., Rohmaniah, F. A., Sukarmin, S., & Ridwanto, M. (2025). Deteksi Dini Faktor Risiko sebagai Upaya Pencegahan Penyakit Diabetes Mellitus. *Jurnal Inovasi Penelitian Dan Pengabdian Masyarakat*, 5(1), 118–127. <https://doi.org/10.53621/jippmas.v5i1.417>
- Soewito, B., Susmini, S., & Juartika, W. (2024). Edukasi Pengenalan, Pencegahan Dan Pengelolaan Diabetes Mellitus Berbasis Masyarakat. *GEMAKES: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 4(2), 243–247. <https://doi.org/10.36082/gemakes.v4i2.1615>
- Susanti, N., Rahayu, S., Mawarni, D., & Sabila, W. (2024). Hubungan Pengetahuan, Faktor Resiko dan Tindakan Pencegahan Diabetes Melitus. *Healthy Tadulako Journal (Jurnal Kesehatan Tadulako)*, 10(4), 713–721. <https://doi.org/10.22487/htj.v10i4.1439>
- World Health Organization. (2024, November 14). Diabetes. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/diabetes>

PENYULUHAN DETEKSI DINI DIABETES MELLITUS MELALUI PENGENALAN FAKTOR RISIKO DAN GEJALA PADA MASYARAKAT DESA NAGRAK KECAMATAN GUNUNG PUTRI KABUPATEN BOGOR

by dr.Juni,et.al

PENYULUHAN DETEKSI DINI DIABETES MELLITUS MELALUI PENGENALAN FAKTOR RISIKO DAN GEJALA PADA MASYARAKAT DESA NAGRAK KECAMATAN GUNUNG PUTRI KABUPATEN BOGOR

Juni Chudri¹, Astri Handayani², Fransisca Chondro³, Verawati Sudarma⁴, Fatimah Az Zahra⁵, DA Achmad Bachir Nugraha Wirabrata⁶, Suwandi Suciato⁷, dan Thalita Elsy Ananda⁸

^{1,2,3} **Departemen Fisiologi, Program Studi Kedokteran, Fakultas Kedokteran, Universitas Trisakti**

⁴ **Departemen Gizi, Program Studi Kedokteran, Fakultas Kedokteran, Universitas Trisakti**

^{5,6,7,8} **Program Studi Kedokteran, Fakultas Kedokteran, Universitas Trisakti**

drjunichudri@trisakti.ac.id¹, astri.handayani@trisakti.ac.id², fransisca_chondro@trisakti.ac.id³, verasudarma@trisakti.ac.id⁴, 030002300118@std.trisakti.ac.id⁵, 030002300143@std.trisakti.ac.id⁶, 030002300102@std.trisakti.ac.id⁷, 030002300105@std.trisakti.ac.id⁸

ABSTRAK

Diabetes Mellitus (DM) merupakan salah satu penyakit tidak menular yang prevalensinya terus meningkat dan dapat menimbulkan berbagai komplikasi apabila tidak terdeteksi sejak dini. Rendahnya pengetahuan masyarakat mengenai faktor risiko dan gejala Diabetes Mellitus menjadi salah satu penyebab keterlambatan diagnosis dan penanganan penyakit. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan masyarakat mengenai faktor risiko dan gejala Diabetes Mellitus sebagai upaya deteksi dini penyakit. Kegiatan dilaksanakan pada masyarakat Desa Nagrak, Kecamatan Gunung Putri, Kabupaten Bogor menggunakan metode penyuluhan kesehatan melalui ceramah interaktif, diskusi, tanya jawab, dan media edukasi berupa poster. Evaluasi dilakukan menggunakan pretest dan posttest terhadap 60 peserta. Hasil kegiatan menunjukkan adanya peningkatan tingkat pengetahuan peserta setelah mengikuti penyuluhan. Sebelum penyuluhan, sebanyak 33,33% peserta berada pada kategori pengetahuan kurang dan 66,67% pada kategori cukup. Setelah penyuluhan, 78,33% peserta berada pada kategori baik, 21,67% pada kategori cukup, dan tidak terdapat lagi peserta dengan kategori kurang. Kegiatan ini menunjukkan bahwa penyuluhan kesehatan efektif meningkatkan pengetahuan masyarakat mengenai faktor risiko dan gejala Diabetes Mellitus sebagai upaya deteksi dini dan pencegahan komplikasi penyakit.

Kata Kunci : Diabetes Mellitus, deteksi dini, faktor risiko, gejala, penyuluhan kesehatan

ABSTRACT

Diabetes Mellitus (DM) is a non-communicable disease with an increasing prevalence and may lead to various complications if not detected early. Limited public knowledge regarding the risk factors and symptoms of Diabetes Mellitus contributes to delayed diagnosis and treatment. This community service activity aimed to improve public knowledge of Diabetes Mellitus risk factors and symptoms as an effort for early disease detection. The program was conducted among residents of Nagrak Village, Gunung Putri District, Bogor Regency through health education using interactive lectures, discussions, question-and-answer sessions, and educational posters. Evaluation was carried out using pretest and posttest assessments involving 60 participants. The results demonstrated an improvement in participants' knowledge following the educational intervention. Prior to the program, 33.33% of participants were categorized as having poor knowledge and 66.67% had moderate knowledge. After the intervention, 78.33% achieved good knowledge, 21.67% remained in the moderate category, and no participants were classified as

having poor knowledge. These findings indicate that health education is effective in improving community knowledge regarding Diabetes Mellitus risk factors and symptoms, thereby supporting early detection and prevention of disease-related complications.

Keywords: Diabetes Mellitus, early detection, risk factors, symptoms, health education

Articel Received: xx/xx/xxxx; **Accepted:** xx/xx/xxxx

How to cite: APA style. Author. (year). Paper Title. *Abdimas Siliwangi*, Vol (No), xxx-xxx. doi:http://dx.doi.org/xx.xxxxx/abdimas-siliwangi.xxxx.xxxxx

A. PENDAHULUAN

Diabetes Mellitus (DM) merupakan penyakit metabolik kronis yang ditandai dengan peningkatan kadar glukosa darah akibat gangguan sekresi insulin maupun resistensi insulin. Penyakit ini menjadi salah satu masalah kesehatan masyarakat utama dengan prevalensi yang terus meningkat baik secara global maupun nasional. World Health Organization (WHO) melaporkan bahwa Diabetes Mellitus termasuk salah satu penyakit tidak menular yang menjadi penyebab utama morbiditas dan mortalitas di dunia (WHO, 2024). International Diabetes Federation (IDF) tahun 2025 melaporkan bahwa Indonesia menempati peringkat kelima dunia dengan jumlah penyandang DM mencapai 20,4 juta penduduk dewasa dan diproyeksikan meningkat menjadi 28,6 juta orang pada tahun 2050 (IDF, 2025). Data Survei Kesehatan Indonesia (SKI) tahun 2023 menunjukkan prevalensi Diabetes Mellitus berdasarkan pemeriksaan kadar gula darah pada penduduk usia ≥ 15 tahun di Provinsi Jawa Barat mencapai 2,2% (BKPK Kemenkes, 2024). Selain itu, jumlah penderita Diabetes Mellitus di Kabupaten Bogor mencapai 65.751 kasus pada tahun 2024 (Dinas Kesehatan Jawa Barat, 2024).

Tingginya angka kejadian DM dipengaruhi oleh berbagai faktor risiko, baik yang tidak dapat dimodifikasi seperti usia, ras, riwayat keluarga, dan riwayat diabetes gestasional, maupun faktor yang dapat dimodifikasi seperti obesitas, kurang aktivitas fisik, hipertensi, dislipidemia, serta pola makan tidak sehat. Apabila tidak terdeteksi dan ditangani sejak dini, DM dapat menyebabkan berbagai komplikasi kronis seperti penyakit kardiovaskular, gangguan ginjal, neuropati, retinopati, dan penurunan kualitas hidup penderitanya (PERKENI, 2024).

Selain tingginya prevalensi penyakit, Diabetes Mellitus juga menjadi salah satu penyebab utama terjadinya komplikasi kronis yang berdampak pada peningkatan beban kesehatan individu maupun sistem pelayanan kesehatan. Pedoman Nasional Pelayanan

Klinis Tatalaksana Diabetes Melitus Tipe 2 Dewasa menekankan bahwa keberhasilan pengendalian Diabetes Mellitus sangat dipengaruhi oleh deteksi dini faktor risiko, diagnosis yang tepat, dan peningkatan pengetahuan masyarakat mengenai penyakit tersebut (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2026). Oleh karena itu, upaya promotif dan preventif melalui edukasi kesehatan perlu dilakukan sejak dini pada kelompok masyarakat yang berisiko.

Hasil Survei Kesehatan Indonesia tahun 2023 menunjukkan bahwa penyakit tidak menular, termasuk Diabetes Mellitus, masih menjadi tantangan utama kesehatan masyarakat di Indonesia sehingga diperlukan penguatan kegiatan promosi kesehatan berbasis komunitas (BKPK Kemenkes, 2024). Hidayat et al. (2022) juga menjelaskan bahwa upaya pencegahan Diabetes Mellitus perlu dimulai sejak dini melalui peningkatan pengetahuan dan perubahan perilaku hidup sehat pada masyarakat.

Berbagai penelitian dan kegiatan pengabdian masyarakat menunjukkan bahwa tingkat pengetahuan masyarakat memiliki hubungan yang erat dengan perilaku pencegahan dan deteksi dini Diabetes Mellitus. Dewi et al. (2025) melaporkan bahwa edukasi kesehatan mampu meningkatkan pemahaman masyarakat mengenai Diabetes Mellitus dan mendorong perilaku pencegahan penyakit. Putri et al. (2025) menemukan bahwa pengetahuan yang baik berkaitan dengan kualitas hidup yang lebih baik pada penderita Diabetes Mellitus. Auliyah et al. (2025) juga menunjukkan bahwa peningkatan pengetahuan berhubungan dengan upaya pencegahan komplikasi Diabetes Mellitus. Selain itu, Rosadi dan Putri (2026) melaporkan bahwa penyuluhan kesehatan efektif meningkatkan pengetahuan masyarakat mengenai bahaya Diabetes Mellitus dan upaya pencegahannya, sedangkan Sibrina et al. (2025) menunjukkan bahwa edukasi kesehatan mampu meningkatkan kesadaran masyarakat dalam mengenali penyakit Diabetes Mellitus sejak dini.

Meskipun demikian, sebagian besar kegiatan pengabdian sebelumnya lebih banyak berfokus pada pencegahan komplikasi, pengelolaan penyakit, atau edukasi bagi penderita Diabetes Mellitus yang telah terdiagnosis. Kegiatan yang secara khusus menitikberatkan pada pengenalan penyebab, faktor risiko, dan gejala awal Diabetes Mellitus sebagai sarana deteksi dini pada kelompok masyarakat usia dewasa masih relatif terbatas. Selain itu, berdasarkan hasil koordinasi dengan perangkat Desa Nagrak dan tenaga kesehatan setempat diketahui bahwa masih banyak masyarakat yang belum

memahami faktor risiko dan gejala awal Diabetes Mellitus sehingga pemeriksaan kesehatan sering dilakukan setelah muncul keluhan atau komplikasi.

Berdasarkan kondisi tersebut, kegiatan pengabdian ini memiliki kebaruan (novelty) berupa penyuluhan deteksi dini Diabetes Mellitus melalui pengenalan penyebab, faktor risiko, dan gejala awal yang difokuskan pada masyarakat usia dewasa di Desa Nagrak, Kecamatan Gunung Putri, Kabupaten Bogor. Pendekatan ini diharapkan dapat meningkatkan kesadaran masyarakat untuk mengenali tanda awal penyakit dan melakukan pemeriksaan kesehatan lebih dini sebelum timbul komplikasi.

Tujuan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini adalah meningkatkan pengetahuan masyarakat mengenai penyebab, faktor risiko, dan gejala Diabetes Mellitus melalui metode penyuluhan kesehatan. Hasil yang diharapkan dari kegiatan ini adalah meningkatnya pengetahuan masyarakat tentang Diabetes Mellitus, meningkatnya kesadaran untuk melakukan deteksi dini, serta terbentuknya perilaku hidup sehat sebagai upaya pencegahan Diabetes Mellitus dan komplikasinya.

B. LANDASAN TEORI

Pengertian Diabetes Mellitus

Diabetes Mellitus (DM) merupakan kelompok penyakit metabolik yang ditandai dengan peningkatan kadar glukosa darah akibat gangguan sekresi insulin, gangguan kerja insulin, atau kombinasi keduanya (Perkumpulan Endokrinologi Indonesia [PERKENI], 2024). Menurut World Health Organization (2024), DM merupakan salah satu penyakit tidak menular yang menjadi penyebab utama kematian dan kecacatan di dunia. Diabetes Mellitus tipe 2 merupakan jenis yang paling banyak ditemukan dan berkaitan erat dengan faktor genetik, gaya hidup, serta kondisi lingkungan yang memengaruhi metabolisme tubuh.

Secara patofisiologi, DM tipe 2 terjadi akibat resistensi insulin yang disertai penurunan fungsi sel beta pankreas sehingga tubuh tidak mampu mempertahankan kadar glukosa darah dalam rentang normal (Lestari et al., 2021; Widiyastuti et al., 2021). Apabila tidak terkontrol, kondisi hiperglikemia kronis dapat menyebabkan berbagai komplikasi pada sistem kardiovaskular, ginjal, saraf, dan mata yang berdampak pada penurunan kualitas hidup penderita.

Faktor Risiko Diabetes Mellitus

Faktor risiko Diabetes Mellitus tipe 2 dibedakan menjadi faktor yang tidak dapat dimodifikasi dan faktor yang dapat dimodifikasi. Faktor yang tidak dapat dimodifikasi meliputi usia, jenis kelamin, riwayat keluarga, ras, dan riwayat diabetes gestasional. Sementara itu, faktor yang dapat dimodifikasi meliputi obesitas, pola makan tidak sehat, kurang aktivitas fisik, hipertensi, dislipidemia, kebiasaan merokok, dan konsumsi alkohol (PERKENI, 2024).

Ramadani et al. (2024) dalam tinjauan literturnya menyimpulkan bahwa obesitas dan aktivitas fisik yang rendah merupakan faktor risiko utama Diabetes Mellitus tipe 2 di berbagai negara. Hasil penelitian Astutisari et al. (2022) menunjukkan bahwa pola makan yang tidak sehat dan kurangnya aktivitas fisik berhubungan dengan peningkatan kadar gula darah pada penderita DM tipe 2. Temuan tersebut diperkuat oleh penelitian Jati et al. (2023) yang menyatakan bahwa aktivitas fisik rendah meningkatkan risiko terjadinya Diabetes Mellitus tipe 2. Selain itu, Husna et al. (2025) melaporkan bahwa pengetahuan masyarakat mengenai pola makan dan aktivitas fisik berhubungan dengan perilaku pencegahan Diabetes Mellitus.

Faktor-faktor risiko tersebut menunjukkan bahwa sebagian besar penyebab Diabetes Mellitus dapat dicegah melalui perubahan gaya hidup dan peningkatan pengetahuan masyarakat mengenai faktor risiko penyakit.

Gejala dan Pentingnya Deteksi Dini Diabetes Mellitus

Gejala klasik Diabetes Mellitus dikenal dengan istilah “3P”, yaitu poliuria (sering buang air kecil), polidipsia (sering haus), dan polifagia (sering lapar). Selain itu, penderita juga dapat mengalami penurunan berat badan tanpa sebab yang jelas, mudah lelah, penglihatan kabur, kesemutan, dan luka yang sulit sembuh (PERKENI, 2024; Lestari et al., 2021).

Masalah yang sering terjadi adalah banyak masyarakat tidak mengenali gejala awal tersebut sehingga diagnosis dilakukan setelah muncul komplikasi. Putri et al. (2025) melaporkan bahwa rendahnya tingkat pengetahuan mengenai Diabetes Mellitus berkaitan dengan rendahnya kualitas hidup penderita. Auliyah et al. (2025) juga menemukan bahwa tingkat pengetahuan yang baik berhubungan dengan upaya pencegahan komplikasi Diabetes Mellitus. Susanti et al. (2024) menunjukkan bahwa

pengetahuan mengenai faktor risiko dan gejala Diabetes Mellitus berhubungan dengan tindakan pencegahan penyakit pada masyarakat.

Deteksi dini melalui pengenalan faktor risiko dan gejala merupakan langkah penting untuk mencegah keterlambatan diagnosis dan mengurangi risiko komplikasi jangka panjang.

Pencegahan Diabetes Mellitus

Pencegahan Diabetes Mellitus dapat dilakukan melalui pengendalian faktor risiko yang dapat dimodifikasi, seperti menjaga berat badan ideal, meningkatkan aktivitas fisik, menerapkan pola makan sehat, menghindari kebiasaan merokok, serta melakukan pemeriksaan kesehatan secara berkala (Perkumpulan Endokrinologi Indonesia, 2024). Menurut Kementerian Kesehatan Republik Indonesia (2026), deteksi dini dan edukasi kesehatan merupakan komponen penting dalam upaya menurunkan angka kejadian Diabetes Mellitus dan komplikasinya.

Hidayat et al. (2022) menyatakan bahwa peningkatan pengetahuan masyarakat sejak usia dini berperan penting dalam mencegah munculnya faktor risiko Diabetes Mellitus pada masa dewasa. Selain itu, Shoufiah (2026) melaporkan bahwa perilaku pencegahan Diabetes Mellitus pada masyarakat dipengaruhi oleh tingkat pengetahuan, persepsi risiko penyakit, dan akses terhadap informasi kesehatan. Oleh karena itu, penyuluhan kesehatan menjadi salah satu strategi yang efektif untuk meningkatkan kesadaran masyarakat dalam melakukan pencegahan penyakit.

Penyuluhan Kesehatan sebagai Strategi Promosi Kesehatan

Penyuluhan kesehatan merupakan salah satu bentuk promosi kesehatan yang bertujuan meningkatkan pengetahuan, sikap, dan perilaku masyarakat dalam menjaga kesehatan. Melalui penyuluhan, informasi kesehatan dapat disampaikan secara sistematis sehingga masyarakat mampu memahami faktor risiko penyakit serta tindakan pencegahannya.

Berbagai penelitian menunjukkan bahwa penyuluhan kesehatan efektif meningkatkan pengetahuan masyarakat mengenai Diabetes Mellitus. Saryanti dan Nugraheni (2019) melaporkan bahwa penyuluhan kesehatan mampu meningkatkan pengetahuan masyarakat tentang Diabetes Mellitus secara signifikan. Hasil serupa juga ditemukan oleh

Dewi et al. (2025) yang menunjukkan bahwa sosialisasi penyakit Diabetes Mellitus berhasil meningkatkan pemahaman masyarakat mengenai penyakit tersebut.

Dalam bidang pengabdian masyarakat, Rosadi dan Putri (2026) menunjukkan bahwa edukasi kesehatan mengenai bahaya Diabetes Mellitus dan upaya pencegahannya dapat meningkatkan pengetahuan masyarakat secara bermakna. Soewito et al. (2024) melaporkan bahwa edukasi berbasis masyarakat efektif meningkatkan pemahaman masyarakat mengenai pengenalan, pencegahan, dan pengelolaan Diabetes Mellitus. Selain itu, Siswanti et al. (2025) menemukan bahwa kegiatan deteksi dini faktor risiko Diabetes Mellitus yang disertai edukasi kesehatan mampu meningkatkan kesadaran masyarakat untuk melakukan pencegahan penyakit.

Temuan tersebut sejalan dengan hasil pengabdian masyarakat yang dilakukan oleh Faradisa et al. (2025) yang menunjukkan bahwa edukasi kesehatan mampu meningkatkan kesadaran masyarakat terhadap pentingnya deteksi dini Diabetes Mellitus tipe 2. Selain itu, Soewito et al. (2024) melaporkan bahwa edukasi berbasis masyarakat tidak hanya meningkatkan pengetahuan, tetapi juga mendorong partisipasi masyarakat dalam upaya pencegahan dan pengelolaan Diabetes Mellitus secara mandiri. Dengan demikian, penyuluhan kesehatan menjadi pendekatan yang relevan untuk diterapkan pada masyarakat Desa Nagrak sebagai upaya meningkatkan pengetahuan mengenai penyebab, faktor risiko, dan gejala Diabetes Mellitus.

Penelitian pengabdian lainnya oleh Sibrina et al. (2025) dan Faradisa et al. (2025) menunjukkan bahwa edukasi kesehatan dapat meningkatkan kesadaran masyarakat terhadap pentingnya deteksi dini Diabetes Mellitus dan mendorong penerapan perilaku hidup sehat. Dengan demikian, penyuluhan kesehatan merupakan pendekatan yang tepat untuk meningkatkan pengetahuan masyarakat mengenai penyebab, faktor risiko, dan gejala Diabetes Mellitus sebagai upaya deteksi dini penyakit.

Kerangka Teoritis Kegiatan

Kegiatan pengabdian ini didasarkan pada dugaan bahwa peningkatan pengetahuan merupakan langkah awal dalam perubahan perilaku kesehatan. Masyarakat yang memahami penyebab, faktor risiko, dan gejala Diabetes Mellitus akan memiliki kesadaran yang lebih baik untuk menerapkan pola hidup sehat, menghindari faktor risiko yang dapat dimodifikasi, serta melakukan pemeriksaan kesehatan secara berkala. Oleh

karena itu, penyuluhan kesehatan mengenai faktor risiko dan gejala Diabetes Mellitus diharapkan dapat meningkatkan pengetahuan masyarakat dan menjadi dasar bagi terbentuknya perilaku pencegahan Diabetes Mellitus di Desa Nagrak, Kecamatan Gunung Putri, Kabupaten Bogor.

C. METODE PELAKSANAAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini menggunakan metode penyuluhan kesehatan dengan pendekatan edukatif dan partisipatif yang dilakukan oleh 4 dosen dan 4 mahasiswa. Kegiatan dilaksanakan melalui ceramah interaktif, diskusi, tanya jawab, serta pemberian media edukasi berupa poster mengenai penyebab, faktor risiko, dan gejala Diabetes Mellitus. Evaluasi dilakukan menggunakan metode pretest dan posttest untuk menilai perubahan tingkat pengetahuan peserta setelah mengikuti kegiatan penyuluhan.



Gambar 1. Tim Penyuluh

Kegiatan pengabdian dilaksanakan di Desa Nagrak, Kecamatan Gunung Putri, Kabupaten Bogor, Provinsi Jawa Barat. Desa Nagrak merupakan salah satu wilayah dengan jumlah penduduk usia produktif dan usia dewasa yang cukup besar. Perubahan pola hidup masyarakat, seperti rendahnya aktivitas fisik, pola makan tinggi gula dan lemak, serta kurangnya pemeriksaan kesehatan berkala, menjadi faktor yang berpotensi meningkatkan kejadian penyakit tidak menular termasuk Diabetes Mellitus. Berdasarkan hasil koordinasi dengan perangkat desa dan tenaga kesehatan setempat, masih ditemukan keterbatasan pengetahuan masyarakat mengenai faktor risiko dan gejala awal Diabetes Mellitus sehingga diperlukan kegiatan edukasi kesehatan yang berkelanjutan.

Subjek dalam kegiatan pengabdian ini adalah masyarakat usia dewasa yang berdomisili di Desa Nagrak, Kecamatan Gunung Putri, Kabupaten Bogor. Peserta kegiatan

merupakan masyarakat yang hadir secara sukarela pada kegiatan penyuluhan dan memenuhi kriteria sebagai berikut:

1. Berusia ≥ 40 tahun.
2. Berdomisili di Desa Nagrak.
3. Bersedia mengikuti seluruh rangkaian kegiatan penyuluhan.
4. Bersedia mengisi pretest dan posttest.

Jumlah peserta kegiatan disesuaikan dengan jumlah masyarakat yang hadir pada saat pelaksanaan kegiatan dan dicatat pada lembar registrasi peserta.

¹² Pelaksanaan kegiatan dilakukan melalui beberapa tahapan sebagai berikut:

1. Tahap Persiapan

Tahap persiapan diawali dengan koordinasi antara tim pengabdian dengan perangkat Desa Nagrak untuk menentukan waktu, tempat, dan teknis pelaksanaan kegiatan. Selanjutnya dilakukan penyusunan materi penyuluhan yang mencakup pengertian Diabetes Mellitus, penyebab, faktor risiko, gejala awal, serta pentingnya deteksi dini penyakit. Pada tahap ini juga disiapkan media edukasi berupa poster dan instrumen pretest-posttest untuk evaluasi pengetahuan peserta.

2. Tahap Pelaksanaan

Pada tahap pelaksanaan, peserta yang hadir terlebih dahulu melakukan registrasi dan mengisi pretest untuk mengetahui tingkat pengetahuan awal mengenai Diabetes Mellitus. Setelah itu dilakukan penyuluhan kesehatan menggunakan metode ceramah interaktif dengan bantuan media presentasi dan poster edukasi.

Materi yang disampaikan meliputi:

- a. Pengertian Diabetes Mellitus.
- b. Penyebab Diabetes Mellitus.
- c. Faktor risiko yang dapat dan tidak dapat dimodifikasi.
- d. Gejala awal Diabetes Mellitus.

¹ Setelah penyampaian materi, peserta diberikan kesempatan untuk berdiskusi dan mengajukan pertanyaan terkait materi yang telah disampaikan. Pada akhir kegiatan, peserta diminta mengisi posttest untuk mengevaluasi peningkatan pengetahuan setelah mendapatkan penyuluhan.

3. Tahap Evaluasi

Evaluasi kegiatan dilakukan melalui analisis hasil pretest dan posttest peserta. Hasil evaluasi digunakan untuk menilai efektivitas penyuluhan kesehatan dalam meningkatkan pengetahuan masyarakat mengenai penyebab, faktor risiko, dan gejala Diabetes Mellitus.

Selain evaluasi pengetahuan, dilakukan juga evaluasi proses kegiatan yang meliputi tingkat partisipasi peserta, keaktifan dalam diskusi, serta ketercapaian pelaksanaan kegiatan sesuai dengan rencana yang telah disusun.

Analisis Data

Data hasil pretest dan posttest dianalisis secara deskriptif menggunakan distribusi frekuensi, persentase, nilai rata-rata, nilai minimum, dan nilai maksimum. Perubahan tingkat pengetahuan peserta sebelum dan sesudah penyuluhan disajikan dalam bentuk tabel dan narasi untuk menggambarkan efektivitas kegiatan pengabdian kepada masyarakat.

Secara skematis, alur pelaksanaan kegiatan terdiri atas tahap persiapan, pelaksanaan pretest, penyuluhan kesehatan, diskusi dan tanya jawab, pelaksanaan posttest, serta evaluasi hasil kegiatan.

D. HASIL DAN PEMBAHASAN

1. HASIL

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat berupa penyuluhan deteksi dini Diabetes Mellitus melalui pengenalan faktor risiko dan gejala telah dilaksanakan pada masyarakat Desa Nagrak, Kecamatan Gunung Putri, Kabupaten Bogor. Evaluasi keberhasilan kegiatan dilakukan menggunakan instrumen pretest dan posttest untuk menilai perubahan tingkat pengetahuan peserta setelah mengikuti penyuluhan. Hasil pengolahan data pretest dan posttest disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Tingkat Pengetahuan Peserta Sebelum dan Sesudah Penyuluhan

Tingkat Pengetahuan	Pretest n (%)	Posttest n (%)
Kurang	20 (33,33)	0 (0,00)
Cukup	40 (66,67)	13 (21,67)
Baik	0 (0,00)	47 (78,33)

Berdasarkan Tabel 1 terlihat bahwa sebelum penyuluhan sebagian besar peserta memiliki tingkat pengetahuan kategori cukup sebanyak 40 orang (66,67%), sedangkan 20 orang (33,33%) masih berada pada kategori kurang. Tidak terdapat peserta yang memiliki tingkat pengetahuan kategori baik pada saat pretest.



Gambar 2. Pengambilan hasil kuesioner pretest

Setelah dilakukan penyuluhan, terjadi perubahan distribusi tingkat pengetahuan peserta. Sebanyak 47 peserta (78,33%) mencapai kategori baik dan 13 peserta (21,67%) berada pada kategori cukup. Selain itu, tidak terdapat lagi peserta yang berada pada kategori kurang. Hasil ini menunjukkan adanya peningkatan tingkat pengetahuan masyarakat mengenai faktor risiko dan gejala Diabetes Mellitus setelah mengikuti kegiatan penyuluhan.



Gambar 3. Pengambilan hasil kuesioner posttest

Peningkatan kategori pengetahuan juga terlihat dari pergeseran proporsi peserta. Kategori baik meningkat dari 0% menjadi 78,33%, sedangkan kategori kurang menurun dari 33,33% menjadi 0%. Temuan ini menunjukkan bahwa penyuluhan yang diberikan

mampu meningkatkan pemahaman peserta mengenai Diabetes Mellitus sebagai dasar untuk mendukung upaya deteksi dini dan pencegahan penyakit.



Gambar 4. Tim Penyuluh dan Media Poster Edukasi

31 2. PEMBAHASAN

Hasil kegiatan menunjukkan bahwa penyuluhan kesehatan memberikan dampak positif terhadap peningkatan pengetahuan masyarakat mengenai Diabetes Mellitus. Perubahan distribusi tingkat pengetahuan dari kategori kurang dan cukup menjadi dominan pada kategori baik menunjukkan bahwa informasi yang diberikan dapat diterima dan dipahami oleh peserta. Temuan ini menjawab permasalahan yang diidentifikasi pada bagian pendahuluan, yaitu masih rendahnya pemahaman masyarakat mengenai faktor risiko dan gejala awal Diabetes Mellitus yang berpotensi menyebabkan keterlambatan deteksi penyakit.

Peningkatan pengetahuan yang terjadi dapat dijelaskan melalui konsep promosi kesehatan yang menyatakan bahwa edukasi merupakan salah satu strategi utama dalam meningkatkan literasi kesehatan masyarakat. Menurut PERKENI (2024), pemahaman mengenai faktor risiko dan gejala Diabetes Mellitus merupakan langkah awal yang penting dalam upaya pencegahan dan deteksi dini penyakit. Melalui proses penyuluhan, peserta memperoleh informasi baru mengenai penyebab, faktor risiko yang dapat dimodifikasi, gejala klasik Diabetes Mellitus, serta pentingnya pemeriksaan kesehatan secara berkala. Informasi tersebut memungkinkan peserta membangun pemahaman yang lebih baik sehingga terjadi peningkatan skor pengetahuan setelah intervensi.

14
Temuan kegiatan ini sejalan dengan penelitian Soewito et al. (2024) yang melaporkan bahwa edukasi berbasis masyarakat mampu meningkatkan pemahaman masyarakat mengenai pengenalan, pencegahan, dan pengelolaan Diabetes Mellitus. Susanti et al. (2024) juga menemukan bahwa pengetahuan mengenai faktor risiko dan gejala Diabetes Mellitus berhubungan dengan tindakan pencegahan penyakit pada masyarakat. Hasil serupa dilaporkan oleh Dewi et al. (2025) dan Faradisa et al. (2025) yang menunjukkan bahwa kegiatan edukasi kesehatan secara signifikan meningkatkan pengetahuan dan kesadaran masyarakat mengenai Diabetes Mellitus.

30
Selain itu, Husna et al. (2025) menemukan bahwa pengetahuan yang baik mengenai pola makan dan aktivitas fisik berhubungan dengan perilaku pencegahan Diabetes Mellitus. Auliyah et al. (2025) juga melaporkan bahwa tingkat pengetahuan yang lebih tinggi berkaitan dengan upaya pencegahan komplikasi Diabetes Mellitus. Kesesuaian hasil pengabdian ini dengan berbagai penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa penyuluhan kesehatan merupakan intervensi yang efektif untuk meningkatkan kapasitas masyarakat dalam mengenali dan mencegah penyakit tidak menular.

7
Meskipun demikian, beberapa penelitian menunjukkan bahwa peningkatan pengetahuan belum tentu diikuti oleh perubahan perilaku kesehatan yang berkelanjutan. Shoufiah (2026) menjelaskan bahwa perilaku pencegahan Diabetes Mellitus dipengaruhi oleh berbagai faktor lain seperti motivasi individu, persepsi risiko, dukungan keluarga, kondisi sosial ekonomi, dan akses terhadap pelayanan kesehatan. Siswanti et al. (2025) juga melaporkan bahwa edukasi kesehatan akan memberikan dampak yang lebih optimal apabila disertai dengan skrining faktor risiko dan pendampingan kesehatan secara berkelanjutan. Temuan tersebut menunjukkan bahwa peningkatan pengetahuan merupakan langkah awal yang penting, namun belum cukup untuk menjamin perubahan perilaku jangka panjang.

7
Secara teoritis, hasil kegiatan pengabdian ini memperkuat konsep bahwa pengetahuan merupakan faktor predisposisi yang memengaruhi terbentuknya perilaku kesehatan. Peningkatan pengetahuan mengenai faktor risiko dan gejala Diabetes Mellitus dapat meningkatkan kesadaran masyarakat untuk melakukan tindakan pencegahan dan deteksi dini. Secara praktis, hasil kegiatan ini menunjukkan bahwa penyuluhan kesehatan dapat digunakan sebagai strategi promotif dan preventif yang efektif pada

tingkat komunitas untuk meningkatkan literasi kesehatan masyarakat terkait Diabetes Mellitus.

Implikasi penerapan dari kegiatan ini adalah perlunya program edukasi yang dilakukan secara berkelanjutan oleh tenaga kesehatan, kader kesehatan, maupun institusi pendidikan kesehatan. Selain itu, kegiatan penyuluhan sebaiknya dikombinasikan dengan skrining faktor risiko Diabetes Mellitus, pemeriksaan gula darah berkala, serta pendampingan perubahan gaya hidup agar peningkatan pengetahuan yang diperoleh masyarakat dapat diterjemahkan menjadi perilaku kesehatan yang nyata dan berkelanjutan.

E. KESIMPULAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat berupa penyuluhan deteksi dini Diabetes Mellitus melalui pengenalan faktor risiko dan gejala pada masyarakat Desa Nagrak, Kecamatan Gunung Putri, Kabupaten Bogor, berhasil meningkatkan tingkat pengetahuan peserta. Hasil evaluasi menunjukkan adanya pergeseran tingkat pengetahuan dari kategori kurang dan cukup menjadi dominan pada kategori baik setelah penyuluhan dilaksanakan. Sebelum penyuluhan, sebagian besar peserta berada pada kategori pengetahuan cukup (66,67%) dan kurang (33,33%), sedangkan setelah penyuluhan mayoritas peserta berada pada kategori baik (78,33%) dan tidak terdapat lagi peserta yang berada pada kategori kurang.

Temuan ini menunjukkan bahwa penyuluhan kesehatan merupakan metode yang efektif untuk meningkatkan pemahaman masyarakat mengenai faktor risiko dan gejala Diabetes Mellitus sebagai upaya deteksi dini penyakit. Peningkatan pengetahuan yang diperoleh diharapkan dapat meningkatkan kesadaran masyarakat untuk menerapkan perilaku hidup sehat, melakukan pemeriksaan kesehatan secara berkala, serta mengenali tanda dan gejala Diabetes Mellitus lebih dini sehingga dapat mendukung pencegahan penyakit dan mengurangi risiko terjadinya komplikasi.

F. ACKNOWLEDGMENTS

REFERENCE

Astutisari, I. D. A. E. C., Darmini, A. Y., & Wulandari, I. A. P. (2022, October 31). Hubungan Pola Makan dan aktivitas FISIK dengan kadar Gula Darah Pada pasien diabetes melitus tipe 2 di Puskesmas Manggis I. Jurnal Riset Kesehatan Nasional. <https://ejournal.itekes-bali.ac.id/index.php/jrkn/article/view/350>

Auliyah, R., Rangga, A., & Choiriyah, C. (2025, July). Hubungan Tingkat Pengetahuan TERHADAP Pencegahan Komplikasi Pada Pasien Diabetes Melitus. Jurnal Ilmiah Kesehatan Pencerah. <https://jurnal.itkesmusidrap.ac.id/IJKP/article/view/1169>

Badan Kebijakan Pembangunan Kesehatan (BKPK) Kemenkes. (2024, November 14). Survey Kesehatan Indonesia 2023 Dalam Angka. <https://www.badankebijakan.kemkes.go.id/ski-2023-dalam-angka/>

Dewi, P., Wardani, R., & Ferawati. (2025, September 25). Sosialisasi penyakit diabetes mellitus untuk meningkatkan Pengetahuan Pasien. Jurnal Pengabdian Ilmu Kesehatan. <https://journalshub.org/index.php/JPIKes/article/view/5929?articlesBySimilarityPage=8>

Dinas Kesehatan Jawa Barat. (2024). Jumlah Penderita diabetes melitus Berdasarkan Kabupaten/kota di Jawa Barat. Open Data Jawa Barat. <https://opendata.jabarprov.go.id/id/dataset/jumlah-penderita-diabetes-melitus-berdasarkan-kabupatenkota-di-jawa-barat>

Faradisa , E., Kusumawati , M. W., & Yuliningsih, E. (2025, May 30). Peningkatan Kesadaran dalam Pencegahan dan Deteksi Dini Diabetes Melitus Tipe II Melalui Edukasi Kesehatan. <https://jurnal.fkip.unram.ac.id/index.php/JPPM>

Hidayat, A. R., Hanipah, H., Nurjanah, A., & Farizki, R. (2022). Upaya untuk Mencegah penyakit diabetes pada usia Dini. Jurnal Forum Kesehatan : Media Publikasi Kesehatan Ilmiah, 11(2), 63–69. <https://doi.org/10.52263/jfk.v11i2.229>

Husna, M., Amin, F. A., & Arlianti, N. (2025, July 3). HUBUNGAN PENGETAHUAN, AKTIVITAS FISIK DAN POLA MAKAN DENGAN PENCEGAHAN DIABETES MELITUS TIPE II PADA MASYARAKAT DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS KUTA ALAM KOTA BANDA ACEH. Jurnal Universitas pahlawan Tuanku tambusai. <https://journal.universitaspahlawan.ac.id/>

International Diabetes Federation. (2025). IDF diabetes atlas 11th edition 2025. <https://idf.org/about-diabetes/resources/idf-diabetes-atlas-11th-edition-2025/>

Jati, R. A., Muchtar, F., & Salsabila, S. (2023). Faktor Risiko Aktivitas Fisik Pada Kejadian diabetes melitus tipe 2 di Wilayah Kerja Puskesmas Kemaraya Kota Kendari tahun 2023. *KOLONI*, 2(2), 328–334. <https://doi.org/10.31004/koloni.v2i2.502>

Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2026). Keputusan menteri Kesehatan republik Indonesia Nomor HK.01.07/menkes/302/2026. PEDOMAN NASIONAL PELAYANAN KLINIS TATALAKSANA DIABETES MELITUS TIPE 2 DEWASA. https://keslan.kemkes.go.id/unduhuan/fileunduhuan1777518085_672976.pdf

Lestari, L., Zulkarnain, Z., & Sijid, St. A. (2021, November 23). Diabetes melitus: Review Etiologi, Patofisiologi, Gejala, penyebab, Cara pemeriksaan, Cara Pengobatan Dan Cara Pencegahan | prosiding seminar nasional biologi. *Diabetes Melitus: Review etiologi, patofisiologi, gejala, penyebab, cara pemeriksaan, cara pengobatan dan cara pencegahan*. <https://journal.uin-alaudhin.ac.id/index.php/psb/article/view/24229>

Perhimpunan Endokrinologi Indonesia. (2021). Pedoman Pengelolaan Dan Pencegahan diabetes melitus tipe 2 di Indonesia 2021. <https://pbperkeni.or.id/wp-content/uploads/2021/11/22-10-21-Website-Pedoman-Pengelolaan-dan-Pencegahan-DMT2-Ebook.pdf>

Perkumpulan Endrokinologi Indonesia. (2024). Pedoman Pengelolaan Dan Pencegahan diabetes melitus tipe 2 di Indonesia 2024. <https://pbperkeni.or.id/wp-content/uploads/2025/08/DMT2-2024-Protected.pdf>

Putri, V. A., Sari, D. W. P., & Abdurrouf, Muh. (2025). Hubungan tingkat pengetahuan diabetes mellitus dengan kualitas hidup masyarakat penderita diabetes milletus di Desa Salaman. *Termometer: Jurnal Ilmiah Ilmu Kesehatan Dan Kedokteran*, 3(4), 39–53. <https://doi.org/10.55606/termometer.v3i4.5479>

Ramadani, W. N., Shawputri, C. A., Rohmah, L. A., Fauziyyah, N. A., & Rejeki, D. S. S. (2024, July 28). Literature review : Faktor Risiko diabetes melitus tipe II di dunia. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*. <https://ejournal3.undip.ac.id/index.php/jkm/article/view/39222/33738>

Rosadi, E., & Putri, A. U. (2026). Peningkatan Pengetahuan Masyarakat tentang bahayanya diabetes melitus serta Upaya Pencegahan melalui edukasi di Puskesmas Burnay Mulya Oku Timur. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Bangsa*, 3(12), 6952–6957. <https://doi.org/10.59837/jpmba.v3i12.4002>

Saryanti, D., & Nugraheni, D. (2019). Peningkatan Pengetahuan Masyarakat tentang penyakit diabetes melitus. JPPM (Jurnal Pengabdian Dan Pemberdayaan Masyarakat), 3(1), 111. <https://doi.org/10.30595/jppm.v3i1.3626>

Shoufiah, R. (2026). Descriptive analysis of diabetes mellitus prevention behavior in communities based on literature findings. Health & Medical Sciences, 3(2), 11. <https://doi.org/10.47134/phms.v3i2.554>

Sibrina, S., Baharuddin, D., & Rinandar, R. (n.d.). Peningkatan Kesadaran Masyarakat Tentang diabetes mellitus melalui edukasi: Kenali, cegah, Lawan Sejak dini. JOURNAL of Public Health Concerns. <http://ejournal.iphorr.com/index.php/phc/article/view/1370?articlesBySimilarityPage=10>

Siswanti, H., Rohmaniah, F. A., Sukarmin, S., & Ridwanto, M. (2025). Deteksi Dini Faktor Risiko Sebagai upaya pencegahan penyakit diabetes mellitus. Jurnal Inovasi Penelitian Dan Pengabdian Masyarakat, 5(1), 118-127. <https://doi.org/10.53621/jippmas.v5i1.417>

Soewito, B., Susmini, S., & Juartika, W. (2024). Edukasi Pengenalan, Pencegahan Dan Pengelolaan diabetes mellitus Berbasis Masyarakat. GEMAKES: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat, 4(2), 243-247. <https://doi.org/10.36082/gemakes.v4i2.1615>

Susanti, N., Rahayu, S., Mawarni, D., & Sabila, W. (2024). Hubungan Pengetahuan, Faktor Resiko Dan Tindakan pencegahan diabetes melitus. Healthy Tadulako Journal (Jurnal Kesehatan Tadulako), 10(4), 713-721. <https://doi.org/10.22487/htj.v10i4.1439>

Widiasari, K. R., Wijaya, I. M., & Suputra, P. A. (2021). Diabetes melitus TIPE 2: Faktor Risiko, diagnosis, Dan Tatalaksana. Ganesha Medicine, 1(2), 114. <https://doi.org/10.23887/gm.v1i2.40006>

World Health Organization. (2024, November 14). Diabetes. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/diabetes>

PENYULUHAN DETEKSI DINI DIABETES MELLITUS MELALUI PENGENALAN FAKTOR RISIKO DAN GEJALA PADA MASYARAKAT DESA NAGRAK KECAMATAN GUNUNG PUTRI KABUPATEN BOGOR

ORIGINALITY REPORT

18%
SIMILARITY INDEX

15%
INTERNET SOURCES

16%
PUBLICATIONS

%
STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1	journal.appipgri.id Internet Source	1%
2	pdfcoffee.com Internet Source	1%
3	pkm.lpkd.or.id Internet Source	1%
4	rama.unimal.ac.id Internet Source	1%
5	repository.um-palembang.ac.id Internet Source	1%
6	Evita Peninta Dwi Savitri, Elly Herwana. "Aktivitas berjalan meningkatkan bone mineral density pada perempuan pascamenopause", Jurnal Biomedika dan Kesehatan, 2020 Publication	<1%
7	Mahda Rizka Faer Rifaie, M. Arifki Zainaro, M. Ricko Gunawan. "Pendidikan promosi kesehatan tentang kejadian diare di Puskesmas Kecamatan Tanjung Karang Pusat Bandar Lampung", JOURNAL of Public Health Concerns, 2025 Publication	<1%
8	jurnal.medikasuherman.ac.id Internet Source	<1%
9	Iwan Shalahuddin, Udin Rosidin, Ahmad Yamin. "Kenali Gejala, Cegah Penularan: Bersama Lawan TBC di RW 03 RT 01 Desa Cileles Kecamatan Jatinangor Sumedang", Jurnal Kreativitas Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM), 2026 Publication	<1%
10	Lusi Nurdianti, Syipa Zalia Parha, Eli Rosmawati, Tiara Putri Laksana et al. "Membangun Kesadaran Masyarakat Mengenai Hipertensi melalui Gaya Hidup Sehat di Dusun Nyalindung Kabupaten Tasikmalaya", Ahmar Metakarya: Jurnal Pengabdian Masyarakat, 2025 Publication	<1%
11	e-journals.unmul.ac.id Internet Source	<1%

12	indojurnal.com Internet Source	<1 %
13	Choirotussanijjah, Renny Novi Puspitasari, Ratna Sofaria Munir, Muh. Nabil, Nesha Cantika Amalia, Malva Rania Jasmine. "INTRODUCTION TO DIABETES MELLITUS RISK FACTORS AS AN EARLY PREVENTION EFFORT AND UNDERSTANDING OF DIABETES AT ARROHYATI ORPHANAGE SURABAYA", <i>Community Service Journal of Indonesia</i> , 2026 Publication	<1 %
14	Femila Nur Andini, Supratman Supratman. "Pengaruh Edukasi Kesehatan Nutrisi dan Pola Diet Sehat Terhadap Pengetahuan Sikap Pencegahan Diabetes Melitus pada Lansia", <i>Khatulistiwa Nursing Journal</i> , 2026 Publication	<1 %
15	Ifa Rahmawati, Hilya Agustin, Iftitah Nur Izzah, Elyza Wardana, Syifa Ghiffari. "Upaya Peningkatan Pengetahuan Dan Kesadaran Mitigasi Banjir Melalui Program Sosialisasi Edukasi Masyarakat Di Desa Arosbaya", <i>Public Sphere Review</i> , 2026 Publication	<1 %
16	Maria Loihala, Rizqi Alvian Fabanyo. "PEMBERDAYAAN KELUARGA SUKU MOI MELALUI MODEL SAGU-MOI SEBAGAI UPAYA PENCEGAHAN STUNTING PADA BALITA", <i>Jurnal Pengabdian Masyarakat Kesehatan Indonesia</i> , 2026 Publication	<1 %
17	ijins.umsida.ac.id Internet Source	<1 %
18	journal.mahardika.ac.id Internet Source	<1 %
19	publications.id Internet Source	<1 %
20	trijurnal.lemlit.trisakti.ac.id Internet Source	<1 %
21	eprints.ums.ac.id Internet Source	<1 %
22	edutrimedia.com Internet Source	<1 %
23	Catur Resti Oktaviani, Adiratna Sekar Siwi, Ita Aprilliyani. "Relationship of Emotional Intelligence with the Quality of Life of Diabetes Mellitus Patients in West Purwokerto Health Center", <i>Healthy Tadulako Journal (Jurnal Kesehatan Tadulako)</i> , 2025 Publication	<1 %

24	Seila Delfina, Irene Carolita, Shafa Habsah, Syi'ta Ayatillahi. "ANALISIS DETERMINAN FAKTOR RISIKO KEJADIAN DIABETES MELLITUS TIPE 2 PADA USIA PRODUKTIF", Jurnal Kesehatan Tambusai, 2021 Publication	<1 %
25	journal.piksi.ac.id Internet Source	<1 %
26	Erna Zai, Nurwasih Komalasari, Cicillia Nony Ayuningsih Bratajaya. "PENINGKATAN PENGETAHUAN DENGAN VIDEO EDUKASI SAAT DISCHARGE PLANNING PADA PASIEN DIABETES MELITUS DI RUANG RAWAT INAP RS CIKARANG KABUPATEN BEKASI", Jurnal Kesehatan Tambusai, 2025 Publication	<1 %
27	jurnal.stikesbanyuwangi.ac.id Internet Source	<1 %
28	mediaindonesia.com Internet Source	<1 %
29	puskesmasklapanunggal.com Internet Source	<1 %
30	repository.unair.ac.id Internet Source	<1 %
31	sejurnal.com Internet Source	<1 %
32	Alexander Axel, Ellen Ashiana Chen, Gina Fitriani, Jeni Noprianti, Tom Surjadi. "UPAYA MENURUNKAN JUMLAH KASUS DIABETES MELLITUS PADA MASYARAKAT DESA TALAGASARI, WILAYAH KERJA PUSKESMAS CIKUPA", PREPOTIF : JURNAL KESEHATAN MASYARAKAT, 2025 Publication	<1 %
33	Rina Agustina, Mefrie Puspita, Susi Widiawati. "Gambaran Glukosa Darah pada Anak Remaja di MAN Kota Jambi", Science: Indonesian Journal of Science, 2024 Publication	<1 %
34	Rizki Sari Utami Muchtar, Fitriany Suangga, Diah Kurniati. "Hubungan Kejadian Komplikasi Dengan Kualitas Hidup Pada Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2 Di RSUD Kabupaten Bintan", Bunda Edu-Midwifery Journal (BEMJ), 2025 Publication	<1 %
35	Salsa Bella Mariska, Salsabila Kusuma Putri, Siti Nurfajriah. "EDUKASI PENGETAHUAN PENYAKIT DIABETES MELLITUS PADA PARA IBU DI RT 001 RW 008 KAMPUNG CEREWED MELALUI KEGIATAN PENYULUHAN", Jurnal Mitra Masyarakat, 2023 Publication	<1 %

36	cibinstitute.id Internet Source	<1 %
37	ojs3.unpatti.ac.id Internet Source	<1 %
38	salnesia.id Internet Source	<1 %
39	scholar.archive.org Internet Source	<1 %
40	siakad.stikesdhib.ac.id Internet Source	<1 %
41	vdocuments.site Internet Source	<1 %
42	www.indonesiamembangun.id Internet Source	<1 %
43	www.smakaquinasruteng.sch.id Internet Source	<1 %
44	Kinantika Nur Dewanti, Nurmaharani Nurmaharani, Caecilia Titin Retnani. "Intervensi Inovatif terhadap Perubahan Perilaku Pencegahan Diabetes Melitus Tipe 2 pada Remaja: Systematic Literature Review", Jurnal Penelitian Perawat Profesional, 2025 Publication	<1 %
45	Meta Zulyati Oktora, Debie Anggraini, Nadia Purnama Dewi. "Deteksi Dini Faktor Risiko Kanker Serviks berbasis Data Klinis Pasien di RSUP. Dr. M.Djamil Padang", Jurnal Pengabdian Masyarakat Kesehatan(JURABDIKES), 2025 Publication	<1 %
46	Putri Drissianti, Fauzan Saputra, Ismuhadi Ismuhadi. "Edukasi self-management terhadap self-care monitoring gula darah pada pasien diabetes melitus tipe 2", JOURNAL of Public Health Concerns, 2026 Publication	<1 %
47	Saimi Saimi, Hery Pranoto. "Efektivitas Pelatihan Btcls Berbasis Blended Learning Terhadap Kepuasan dan Peningkatan Kompetensi Peserta di Bapelkes Mataram", Jurnal Ners, 2025 Publication	<1 %
48	ejournal.lppmsttpagaralam.ac.id Internet Source	<1 %
49	garuda.kemdikbud.go.id Internet Source	<1 %

50	id.123dok.com Internet Source	<1 %
51	ojs.unsulbar.ac.id Internet Source	<1 %
52	repository.stikesrshusada.ac.id Internet Source	<1 %
53	text-id.123dok.com Internet Source	<1 %
54	www.grafiati.com Internet Source	<1 %

Exclude quotes

On

Exclude matches

< 10 words

Exclude bibliography

On

PENYULUHAN DETEKSI DINI DIABETES MELLITUS MELALUI PENGENALAN FAKTOR RISIKO DAN GEJALA PADA MASYARAKAT DESA NAGRAK KECAMATAN GUNUNG PUTRI KABUPATEN BOGOR

GRADEMARK REPORT

FINAL GRADE

GENERAL COMMENTS

/0

PAGE 1

PAGE 2

PAGE 3

PAGE 4

PAGE 5

PAGE 6

PAGE 7

PAGE 8

PAGE 9

PAGE 10

PAGE 11

PAGE 12

PAGE 13

PAGE 14

PAGE 15

PAGE 16

PAGE 17