



OPTIMALISASI DETEKSI DINI PENYAKIT TIDAK MENULAR MELALUI PEMERIKSAAN GULA DARAH DAN KONSULTASI KESEHATAN DI GBI SAHABAT KOTA KEDIRI

Puguh Santoso¹, Erva Elli Kristanti²

^{1,2}STIKES RS Baptis Kediri, Indonesia

Article info	ABSTRAK
<p>Corresponding Author:</p> <p>Puguh Santoso puguhsantoso12@gmail.com STIKES RS Baptis Kediri</p>	<p>Penyakit Tidak Menular (PTM), khususnya Diabetes Melitus, merupakan masalah kesehatan yang memerlukan upaya deteksi dini untuk mencegah komplikasi. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan mengoptimalkan deteksi dini PTM melalui pemeriksaan gula darah dan konsultasi kesehatan pada masyarakat. Metode yang digunakan adalah pendekatan promotif dan preventif melalui pemeriksaan gula darah puasa, konsultasi kesehatan individual, dan edukasi kesehatan. Kegiatan dilaksanakan pada 17 Mei 2026 di GBI Sahabat Kota Kediri dengan melibatkan 29 peserta. Data dikumpulkan melalui pencatatan hasil pemeriksaan gula darah dan dianalisis secara deskriptif. Hasil menunjukkan bahwa 24 peserta (82,8%) memiliki kadar gula darah puasa tinggi (>100 mg/dl), sedangkan 5 peserta (17,2%) berada pada kategori normal (<100 mg/dl). Konsultasi kesehatan membantu peserta memahami faktor risiko dan langkah pencegahan yang perlu dilakukan. Kegiatan ini efektif meningkatkan kesadaran masyarakat terhadap pentingnya deteksi dini PTM melalui pemeriksaan gula darah dan penerapan gaya hidup sehat.</p> <p>Kata kunci: <i>penyakit tidak menular, deteksi dini, gula darah, konsultasi kesehatan, diabetes melitus</i></p>
<p>This article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution-Share Alike 4.0 International License (https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/)</p>	

LATAR BELAKANG

Penyakit Tidak Menular (PTM) merupakan salah satu masalah kesehatan masyarakat yang menjadi perhatian utama di berbagai negara, termasuk Indonesia. PTM seperti Diabetes Melitus, menjadi penyebab utama morbiditas, mortalitas, serta penurunan kualitas hidup Masyarakat (Aspadih et al., 2025). Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) melaporkan bahwa sebagian besar kematian global disebabkan oleh PTM, dengan proporsi yang terus meningkat terutama di negara berkembang. Peningkatan kejadian PTM dipengaruhi oleh berbagai faktor, antara lain perubahan pola hidup, pola makan tidak sehat, kurang aktivitas fisik, kebiasaan merokok, stres, serta peningkatan usia harapan hidup.(Pailungan et al., 2026).

Di Indonesia, prevalensi PTM menunjukkan tren peningkatan dari tahun ke tahun. Data Survei Kesehatan Indonesia (SKI) dan laporan Kementerian Kesehatan Republik Indonesia menunjukkan bahwa kasus Diabetes Melitus mengalami peningkatan yang cukup signifikan.(Wulandari et al., 2026) Kondisi ini menjadi tantangan serius karena Diabetes Melitus merupakan penyakit kronis yang dapat menyebabkan berbagai komplikasi, seperti penyakit jantung, gangguan ginjal, kerusakan saraf, dan gangguan penglihatan apabila tidak terdeteksi serta ditangani sejak dini (Tesa et al., 2026). Selain berdampak pada kesehatan individu, peningkatan kasus PTM juga menimbulkan beban ekonomi yang besar bagi keluarga maupun sistem pelayanan kesehatan.

Menurut teori Natural History of Disease yang dikemukakan oleh Leavell dan Clark, penyakit berkembang melalui beberapa tahapan mulai dari tahap rentan, tahap sub-klinis, tahap klinis, hingga tahap kecacatan. Pada tahap sub-klinis, individu umumnya belum menunjukkan gejala sehingga sering tidak menyadari adanya gangguan kesehatan yang sedang berkembang(Dan et al., 2020). Oleh karena itu, deteksi dini melalui pemeriksaan kesehatan secara berkala menjadi salah satu strategi penting dalam pencegahan sekunder untuk menemukan faktor risiko maupun penyakit sebelum terjadi komplikasi yang lebih berat(Masyarakat et al., n.d.).

Salah satu bentuk deteksi dini PTM yang mudah dilakukan adalah pemeriksaan gula darah. Pemeriksaan gula darah berfungsi untuk mengidentifikasi adanya gangguan metabolisme glukosa serta risiko Diabetes Mellitus sejak tahap awal(Hijriani et al., 2025). Pemeriksaan ini relatif sederhana, cepat, mudah dilakukan di masyarakat, dan mampu memberikan informasi awal mengenai kondisi kesehatan seseorang. Melalui pemeriksaan gula darah, individu yang memiliki kadar gula darah tinggi dapat segera memperoleh tindak lanjut berupa perubahan gaya hidup maupun pemeriksaan lanjutan di fasilitas pelayanan kesehatan(Artikel, 2025).

Selain pemeriksaan gula darah, konsultasi kesehatan memiliki peran penting dalam meningkatkan pemahaman masyarakat mengenai kondisi kesehatannya. Konsultasi kesehatan memberikan kesempatan kepada masyarakat untuk memperoleh informasi mengenai hasil pemeriksaan, faktor risiko yang dimiliki, serta langkah-langkah pencegahan yang dapat dilakukan(Aspadiyah et al., 2025). Berdasarkan teori Health Belief Model (HBM), seseorang akan lebih terdorong untuk melakukan perilaku hidup sehat apabila memahami risiko penyakit yang dimiliki dan mengetahui manfaat tindakan pencegahan yang dapat dilakukan. Dengan demikian, konsultasi kesehatan dapat menjadi sarana untuk meningkatkan kesadaran, motivasi, dan kemampuan masyarakat dalam menjaga kesehatannya (Pailungan et al., 2026).

Meskipun berbagai program pencegahan PTM telah dilaksanakan melalui Posbindu PTM, Puskesmas, maupun kegiatan pengabdian kepada masyarakat, kesadaran masyarakat untuk melakukan pemeriksaan kesehatan secara rutin masih relatif rendah(Wulandari et al., 2026). Banyak individu baru memeriksakan kondisi kesehatannya setelah muncul keluhan atau gejala penyakit. Padahal Diabetes Melitus sering berkembang secara perlahan tanpa gejala yang jelas pada tahap awal sehingga banyak kasus terlambat terdeteksi. Kondisi tersebut menunjukkan perlunya upaya optimalisasi deteksi dini melalui pemeriksaan gula darah yang disertai konsultasi kesehatan sebagai langkah promotif dan preventif dalam meningkatkan kesadaran masyarakat terhadap risiko PTM (Alamsyah et al., 2023).

Berdasarkan uraian tersebut, kegiatan pengabdian kepada masyarakat dengan tema "Optimalisasi Deteksi Dini Penyakit Tidak Menular Melalui Pemeriksaan Gula Darah dan Konsultasi Kesehatan pada Masyarakat" menjadi penting untuk dilaksanakan. Kegiatan ini diharapkan dapat meningkatkan kesadaran masyarakat terhadap pentingnya pemeriksaan kesehatan secara berkala, membantu mengidentifikasi risiko penyakit sejak dini, serta mendorong penerapan perilaku hidup sehat guna mencegah terjadinya komplikasi penyakit tidak menular.

Salah satu permasalahan yang masih sering ditemukan di masyarakat adalah rendahnya kesadaran untuk melakukan deteksi dini penyakit tidak menular (PTM), khususnya melalui pemeriksaan gula darah secara berkala. Banyak masyarakat belum memahami bahwa peningkatan kadar gula darah dapat terjadi tanpa gejala yang jelas pada tahap awal sehingga sering kali tidak terdeteksi hingga muncul komplikasi yang lebih serius (Hijriani et al., 2025). Selain itu, keterbatasan pengetahuan mengenai faktor risiko Diabetes Melitus dan pentingnya pemeriksaan kesehatan rutin menyebabkan masyarakat kurang termotivasi untuk memanfaatkan layanan skrining kesehatan. Kurangnya akses terhadap informasi kesehatan yang benar juga menjadi faktor yang memengaruhi rendahnya perilaku deteksi dini, sehingga sebagian masyarakat masih beranggapan bahwa pemeriksaan kesehatan hanya diperlukan ketika mengalami keluhan atau sakit (Dan et al., 2020). Kondisi tersebut berpotensi menyebabkan keterlambatan diagnosis dan penanganan penyakit, yang pada akhirnya meningkatkan risiko komplikasi serta menurunkan kualitas hidup masyarakat.

Secara ideal, masyarakat diharapkan memiliki kesadaran untuk melakukan deteksi dini penyakit tidak menular (PTM), khususnya Diabetes Melitus, melalui pemeriksaan gula darah secara rutin sebagai upaya pencegahan dan pengendalian penyakit. Namun pada kenyataannya, masih banyak masyarakat yang belum melakukan pemeriksaan gula darah secara berkala dan cenderung memeriksakan diri hanya ketika mengalami keluhan atau saat tersedia layanan kesehatan gratis. Rendahnya pengetahuan tentang faktor risiko Diabetes Mellitus, kurangnya edukasi kesehatan, serta anggapan bahwa pemeriksaan hanya diperlukan saat sakit menjadi penyebab rendahnya pemanfaatan layanan deteksi dini. Kondisi ini menunjukkan adanya kesenjangan antara harapan dan kenyataan di lapangan, sehingga diperlukan upaya peningkatan akses pemeriksaan gula darah, edukasi kesehatan, dan konsultasi kesehatan yang berkelanjutan agar masyarakat dapat mengetahui kondisi kesehatannya sejak dini serta mencegah terjadinya komplikasi penyakit.

Berbagai penelitian terdahulu menunjukkan bahwa pemeriksaan gula darah efektif digunakan sebagai metode skrining untuk mendeteksi risiko Diabetes Melitus dan gangguan metabolisme glukosa pada masyarakat. Penelitian lain juga membuktikan bahwa edukasi dan konsultasi kesehatan mampu meningkatkan pengetahuan, sikap, dan perilaku masyarakat dalam upaya pencegahan penyakit tidak menular (Wulandari et al., 2026).

Meskipun demikian, sebagian besar penelitian masih berfokus pada identifikasi kadar gula darah atau peningkatan pengetahuan kesehatan secara terpisah. Penelitian yang mengintegrasikan pemeriksaan gula darah dengan konsultasi kesehatan secara langsung sebagai strategi optimalisasi deteksi dini PTM pada masyarakat masih relatif terbatas. Selain itu, sebagian besar kegiatan hanya menilai hasil pemeriksaan tanpa memberikan tindak lanjut berupa konsultasi kesehatan yang terarah sesuai kondisi masing-masing peserta.

Kebaruan (novelty) penelitian ini terletak pada penerapan pendekatan terintegrasi yang mengombinasikan pemeriksaan gula darah dan konsultasi kesehatan dalam satu rangkaian

kegiatan deteksi dini PTM. Pendekatan ini tidak hanya bertujuan mengidentifikasi risiko gangguan metabolisme glukosa sejak dini, tetapi juga meningkatkan pemahaman masyarakat mengenai faktor risiko, pencegahan, dan pengendalian penyakit melalui konsultasi kesehatan yang bersifat individual. Dengan demikian, penelitian ini diharapkan dapat memberikan gambaran mengenai efektivitas layanan deteksi dini terpadu dalam meningkatkan kesadaran masyarakat terhadap pencegahan PTM.

Tujuan Pengabdian Masyarakat untuk mengoptimalkan deteksi dini penyakit tidak menular melalui pemeriksaan gula darah dan konsultasi kesehatan pada masyarakat serta mengidentifikasi kondisi kadar gula darah masyarakat sebagai dasar dalam upaya pencegahan dan pengendalian penyakit tidak menular, khususnya Diabetes Mellitus. Selain itu, penelitian ini bertujuan meningkatkan kesadaran masyarakat mengenai pentingnya pemeriksaan kesehatan secara berkala dan penerapan perilaku hidup sehat sebagai langkah preventif terhadap PTM.

METODE

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan dengan pendekatan promotif dan preventif melalui pemeriksaan kesehatan serta konsultasi kesehatan kepada masyarakat. Kegiatan bertujuan untuk mengoptimalkan deteksi dini penyakit tidak menular (PTM) melalui pemeriksaan gula darah dan pemberian konsultasi kesehatan berdasarkan hasil pemeriksaan yang diperoleh peserta.

Sasaran kegiatan adalah warga jemaat GBI Sahabat Di Kota Kediri sebanyak 29 peserta. Kegiatan dilaksanakan pada tanggal 17 Mei 2026 bertempat di GBI Sahabat dengan melibatkan dosen, mahasiswa, serta tenaga kesehatan sebagai pelaksana kegiatan. Metode pelaksanaan menggunakan pendekatan partisipatif, yaitu masyarakat berperan aktif dalam seluruh rangkaian kegiatan mulai dari registrasi, pemeriksaan kesehatan, hingga konsultasi kesehatan.

Pelaksanaan kegiatan dilakukan melalui beberapa tahapan. Tahap pertama adalah tahap persiapan yang meliputi koordinasi dengan pihak Gereja, penyusunan jadwal kegiatan, persiapan alat dan bahan pemeriksaan, serta penyusunan media edukasi kesehatan. Alat yang digunakan dalam kegiatan meliputi glukometer beserta strip tes gula darah, alat pemeriksaan lancet steril, kapas alkohol, lembar pencatatan hasil pemeriksaan, dan media edukasi kesehatan.



Gambar 1. Registrasi peserta sebelum pemeriksaan kesehatan.

Tahap kedua adalah pelaksanaan pemeriksaan kesehatan. Peserta yang hadir terlebih dahulu melakukan registrasi dan pengisian identitas. Selanjutnya dilakukan pemeriksaan gula darah menggunakan alat pemeriksaan digital sesuai standar operasional prosedur.



Gambar 2. Pelaksanaan pemeriksaan gula darah, kolesterol, dan asam urat.

Tahap ketiga adalah konsultasi kesehatan. Setiap peserta memperoleh penjelasan mengenai hasil pemeriksaan yang diperoleh, faktor risiko yang dimiliki, serta rekomendasi tindakan yang perlu dilakukan untuk menjaga atau meningkatkan status kesehatannya. Konsultasi kesehatan dilakukan secara individual sehingga peserta dapat memperoleh informasi yang lebih spesifik sesuai kondisi kesehatan masing-masing.



Gambar 3. Konsultasi kesehatan kepada peserta berdasarkan hasil pemeriksaan.

Tahap keempat adalah edukasi kesehatan. Tim pengabdian memberikan penyuluhan mengenai penyakit tidak menular, faktor risiko, pola makan sehat, aktivitas fisik, pentingnya pemeriksaan kesehatan berkala, serta upaya pencegahan komplikasi penyakit. Edukasi dilakukan melalui ceramah interaktif, diskusi, dan tanya jawab sehingga peserta dapat memahami materi yang diberikan dengan lebih baik.

Teknik pengumpulan data dilakukan melalui pencatatan hasil pemeriksaan gula darah, Data yang diperoleh meliputi karakteristik peserta dan hasil pemeriksaan kesehatan

yang selanjutnya ditabulasi untuk menggambarkan kondisi kesehatan masyarakat yang mengikuti kegiatan.



Gambar 4. Alur pelaksanaan kegiatan pkm.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Tabel. Distribusi Hasil Pemeriksaan Gula Darah Puasa (GDP) Peserta (n=29)

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Normal (GDP <100 mg/dl)	5	10,0	17,2	17,2
	Tinggi (GDP >100 mg/dl)	24	48,0	82,8	100,0
	Total	29	58,0	100,0	
	Total	29	100,0		

Hasil pemeriksaan gula darah puasa terhadap 29 peserta menunjukkan bahwa sebagian besar peserta memiliki kadar gula darah puasa dalam kategori tinggi (>100 mg/dl), yaitu sebanyak 24 orang (82,8%). Sementara itu, hanya 5 orang (17,2%) yang memiliki kadar gula darah puasa normal (<100 mg/dl). Temuan ini menunjukkan bahwa mayoritas peserta memiliki risiko gangguan metabolisme glukosa yang dapat mengarah pada kondisi

prediabetes maupun Diabetes Mellitus apabila tidak dilakukan upaya pencegahan dan pengendalian secara tepat.

Pembahasan

Hasil pemeriksaan menunjukkan bahwa sebanyak 82,8% peserta memiliki kadar gula darah puasa di atas nilai normal. Tingginya proporsi peserta dengan kadar gula darah puasa yang meningkat mengindikasikan adanya masalah kesehatan yang perlu mendapat perhatian, terutama terkait risiko Diabetes Melitus dan gangguan metabolisme glukosa(Tesa et al., 2026).

Peningkatan kadar gula darah dapat dipengaruhi oleh berbagai faktor, antara lain pola makan yang tidak sehat, konsumsi makanan tinggi gula dan karbohidrat sederhana, kurangnya aktivitas fisik, obesitas, faktor keturunan, usia, serta stres. Sebagian besar peserta yang mengikuti pemeriksaan merupakan kelompok usia dewasa dan lansia yang secara fisiologis memiliki risiko lebih tinggi mengalami penurunan sensitivitas insulin sehingga lebih rentan mengalami peningkatan kadar gula darah(Pailungan et al., 2026).

Temuan ini sejalan dengan teori faktor risiko penyakit tidak menular yang menyatakan bahwa perubahan gaya hidup modern berkontribusi terhadap meningkatnya kejadian Diabetes Melitus. Menurut konsep pencegahan sekunder dari Leavell dan Clark, pemeriksaan gula darah merupakan salah satu upaya deteksi dini yang penting untuk mengidentifikasi individu berisiko sebelum muncul komplikasi yang lebih berat.

Melalui kegiatan pemeriksaan gula darah yang disertai konsultasi kesehatan, peserta memperoleh informasi mengenai kondisi kesehatannya serta edukasi terkait pola makan sehat, aktivitas fisik teratur, pengendalian berat badan, dan pentingnya pemeriksaan kesehatan secara berkala. Dengan demikian, kegiatan ini dapat menjadi langkah awal dalam meningkatkan kesadaran masyarakat terhadap pencegahan penyakit tidak menular.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil pemeriksaan gula darah puasa pada 29 peserta, diketahui bahwa sebagian besar peserta memiliki kadar gula darah puasa tinggi (>100 mg/dl), yaitu sebanyak 24 orang (82,8%), sedangkan peserta dengan kadar gula darah normal hanya sebanyak 5 orang (17,2%). Hasil ini menunjukkan bahwa mayoritas peserta memiliki risiko gangguan metabolisme glukosa yang berpotensi berkembang menjadi Diabetes Mellitus apabila tidak dilakukan upaya pencegahan dan pengendalian yang tepat. Oleh karena itu, pemeriksaan gula darah dan konsultasi kesehatan merupakan strategi yang penting dalam optimalisasi deteksi dini penyakit tidak menular di masyarakat.

1. Masyarakat diharapkan melakukan pemeriksaan gula darah secara rutin minimal setiap 6–12 bulan untuk memantau kondisi kesehatannya.
2. Peserta dengan kadar gula darah tinggi dianjurkan melakukan pemeriksaan lanjutan di fasilitas pelayanan kesehatan untuk memastikan diagnosis dan mendapatkan penanganan yang tepat.
3. Masyarakat perlu menerapkan pola hidup sehat melalui pengaturan pola makan, peningkatan aktivitas fisik, menjaga berat badan ideal, serta mengurangi konsumsi makanan dan minuman tinggi gula.

4. Tenaga kesehatan dan pemerintah desa perlu meningkatkan kegiatan skrining dan edukasi kesehatan secara berkala guna mencegah peningkatan kasus Diabetes Melitus dan penyakit tidak menular lainnya.

Kegiatan pengabdian masyarakat serupa perlu dilakukan secara berkelanjutan untuk meningkatkan kesadaran masyarakat terhadap pentingnya deteksi dini penyakit tidak menular.

BIBLIOGRAPHY

- Alamsyah, A., Vita, C., Purba, G., Zulfriandi, R., & Herdianto, J. (2023). *Deteksi Dini Penyakit Tidak Menular Dengan Melakukan Pemeriksaan Kesehatan dan Edukasi Kesehatan*. 7(2).
- Artikel, I. (2025). *Pengabdian Masyarakat : Pemeriksaan Gula Darah dan Edukasi Kesehatan Tentang Diabetes Mellitus*. 6(4), 6279–6284.
- Aspadih, V., Arba, M., Muliadi, R., Dermawan, M., & Syarikha, S. I. (2025). *Deteksi Dini Penyakit Tidak Menular melalui Pemeriksaan Kesehatan Gratis di Desa Kusambi*. 03(2), 24–34.
- Dan, P., Kesehatan, P., Darah, T., Situmeang, S. M. F., Setiyawati, D., Medan, P. K., Analis, J., Jalan, K., Iskandar, W., & Barat, P. V. (2020). *ISSN (Online) 2722-1083 , VOL 3 NO 1 OKTOBER 2020 ISSN (Online) 2722-1083 , . 1–5*.
- Hijriani, B. I., Setiawan, H., Suyantri, E., & Robi, M. (2025). *Sosialisasi Deteksi Dini Penyakit Tidak Menular dan Pemeriksaan Kesehatan dengan Metode POCT*.
- Masyarakat, K., Masyarakat, F. K., Muhammadiyah, U., Dahlan, J. K. H. A., Tim, K. C., Selatan, K. T., Komunikasi, I., Ilmu, F., Politik, I., Muhammadiyah, U., Dahlan, J. K. H. A., Tim, K. C., & Selatan, K. T. (n.d.). *Deteksi dini penyakit tidak menular melalui layanan cek kesehatan gratis di pulau pramuka*.
- Pailungan, F. Y., Iskandar, A. C., Wijayanti, D., Keperawatan, J., Kesehatan, F. I., & Tarakan, U. B. (2026). *Optimalisasi Pencegahan & Pengelolaan Penyakit Tidak Menular melalui Pemeriksaan Kesehatan pada Masyarakat Pesisir*. 6(01), 92–96.
- Tesa, A., Sabrian, F., & Arnando, R. (2026). *Festival Kesehatan Masyarakat : Optimalisasi Pemantauan Tekanan Darah dan Glukosa sebagai Upaya Pencegahan Penyakit Tidak Menular (PTM)*. 4(3), 3614–3620.
- Wulandari, D., Sukiran, N. M., Agustin, C., Medik, T. L., Jember, P. K., Masyarakat, K., & Partisipatif, E. (2026). *Optimalisasi Kesehatan Masyarakat Melalui Pemeriksaan Gula Darah Sebagai Upaya Deteksi Dini*. 9(1), 304–310.