

[← Back to Submissions](#)20749 / **Herawati et al.** / Gambaran Kadar Glukosa Darah Sewaktu dan Tingkat Pengetahu:[Library](#)[Workflow](#)[Publication](#)[Submission](#)[Review](#)[Copyediting](#)[Production](#)

### Submission Files

[Q Search](#)

▶	68881	<a href="#">Manuskrip Irma all.docx</a>	8 September 2025	Manuscript Text
▶	69141	<a href="#">20749.docx</a>	14 September 2025	For Peer Review
▶	69142	<a href="#">20749 19%.pdf</a>	14 September 2025	Plagiarsm Check

[Download All Files](#)

### Pre-Review Discussions

[Add discussion](#)

Name	From	Last Reply	Replies	Closed
------	------	------------	---------	--------

*No Items*



solma



- 73 Compose
- Mail
- Inbox
- Starred
- Snoozed
- Chat
- Sent
- Drafts
- Categories
- Meet
- More

Labels

73

[solma] Submission Acknowledgement External Inbox x



uhamka@journalnotification.com  
to me

It looks like this message is in Indonesian X  
[Translate to English](#)

Irma Erika Herawati:

Terima kasih telah mengirimkan naskah, "Description of Blood Glucose Levels and Level of Knowledge of Diabetes Mellitus i Sumedang Regency" ke Jurnal SOLMA. Dengan sistem manajemen jurnal online yang kami gunakan, Anda dapat melacak l jurnal:

Manuscript ID: **20749**  
Link Tautan: <https://journal.uhamka.ac.id/index.php/solma/authorDashboard/submission/20749>  
Username: imayuris

Jika ada pertanyaan, silahkan hubungi kami. Terima kasih telah mempertimbangkan jurnal kami sebagai wadah publikasi kar  
Susilo

---

Reply
Forward

Share in chat <sup>New</sup>



# Gambaran Kadar Glukosa Darah Sewaktu dan Tingkat Pengetahuan Penyakit Diabetes Melitus Masyarakat Desa Jingsang Kecamatan Tanjung Medar Kabupaten Sumedang

Wempi Eka Rusmana<sup>1</sup>, Irma Erika Herawati<sup>1\*</sup>, Falerina Puspita<sup>1</sup>, Deby Tristiyanti<sup>1</sup>, Nia Kurnia Sari<sup>1</sup>, M.Hilmi Fathurrahman<sup>1</sup>, Novi Irwan Fauzi<sup>1</sup>, Maria Ulfah<sup>1</sup>, Eky Septian Pradana<sup>1</sup>, Wahyu Priyo Legowo<sup>1</sup>, Melvia Sundalian<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Program Studi Pendidikan Profesi Apoteker, Sekolah Tinggi Farmasi Indonesia, Jl. Soekarno Hatta no. 354, Bandung, Indonesia, 40266

\*Email koresponden: [irmaerika@stfi.ac.id](mailto:irmaerika@stfi.ac.id)  
No HP: 081322240508

## ARTIKEL INFO

Article history  
Received: .....  
Accepted: .....  
Published: .....

## Kata kunci:

Diabetes melitus;  
Kadar glukosa;  
Tingkat pengetahuan.

## Keywords:

Diabetes mellitus;  
Glucose level;  
Level of knowledge.

## ABSTRAK

**Background:** Diabetes melitus merupakan penyakit yang disebut sebagai *mother of illness*, karena dapat menyebabkan komplikasi dalam tubuh. Pemeriksaan kadar glukosa darah merupakan langkah awal untuk mendeteksi diabetes. Tujuan dari pengabdian ini adalah untuk mengetahui gambaran kadar glukosa darah sewaktu dan tingkat pengetahuan penyakit diabetes melitus pada masyarakat Desa Jingsang Kecamatan Tanjung Medar Kabupaten Sumedang. **Metode:** Metode pengabdian meliputi pemberian materi penyuluhan, pemeriksaan tekanan darah, kadar glukosa sewaktu, dan pengisian kuesioner tingkat pengetahuan mengenai diabetes melitus. **Hasil:** Dari kegiatan pengabdian ini didapatkan hasil bahwa penderita diabetes yang terdeteksi cukup rendah yaitu sebesar 6,52% atau sebanyak 3 orang dari 46 orang peserta yang mengikuti kegiatan. Tingkat pengetahuan masyarakat Desa Jingsang mengenai diabetes melitus juga baik, sejalan dengan rendahnya penderita diabetes yang terdeteksi. **Kesimpulan:** Masyarakat Desa Jingsang memiliki tingkat pengetahuan yang baik terhadap penyakit diabetes melitus, hal ini sejalan dengan rendahnya tingkat penderita pasien diabetes yang terdeteksi pada kegiatan pengabdian ini. Adanya aktivitas fisik yang tinggi dan pemenuhan gizi yang seimbang dapat mengurangi kadar glukosa darah dan mengurangi resiko terjadinya penyakit diabetes melitus.

## ABSTRACT

**Background:** Diabetes mellitus is a disease known as the mother of illness, because it can cause complications in the body. Blood glucose level checks are the first step to detect diabetes. The purpose of this community service is to determine the description of random blood glucose levels and the level of knowledge of diabetes mellitus in the community of Jingsang Village, Tanjung Medar District, Sumedang Regency. **Method:** The community service method includes providing counseling materials, checking blood pressure, random glucose levels, and filling out a questionnaire about the level of knowledge about diabetes mellitus. **Results:** From this community service activity, the results showed that the number of diabetes sufferers detected was quite low, namely 6.52% or as many as 3 people out of 46 participants who took part in the activity. The level of knowledge of the community of Jingsang Village regarding diabetes mellitus is also good, in line with the low number of diabetes sufferers detected. **Conclusion:** The community of Jingsang Village has a good level of knowledge about diabetes mellitus, this is in line with the low level of diabetes patients detected in this community service



activity. The existence of high physical activity and the fulfillment of balanced nutrition can reduce blood glucose levels and reduce the risk of diabetes mellitus.



© 2025 by authors. Lisensi Jurnal Solma, UHAMKA, Jakarta. Artikel ini bersifat open access yang didistribusikan di bawah syarat dan ketentuan Creative Commons Attribution (CC-BY) license.

## PENDAHULUAN

Kesehatan merupakan faktor penting bagi produktivitas dan kualitas hidup manusia. Sampai saat ini, penyakit tidak menular (PTM) masih menjadi perhatian di dunia, termasuk di Indonesia. PTM seperti kardiovaskular, diabetes, dan kanker menyebabkan lebih dari 70% kematian global, dengan tingkat kematian tertinggi di negara berkembang (Ariesaka et al., 2025).

Diabetes melitus (DM) adalah penyakit kronis yang terjadi ketika pankreas tidak cukup dalam memproduksi insulin atau ketika tubuh tidak dapat secara efektif menggunakan insulin yang telah diproduksi (World Health Organization, 2024). Insulin adalah hormon yang mengatur glukosa dalam darah, sehingga adanya peningkatan kadar glukosa dalam darah (hiperglikemia) merupakan salah satu tanda pada penyakit DM (PERKENI, 2021).

Penderita DM selain mengalami hiperglikemia, juga mengalami poliuria (sering buang air kecil), polidipsia (haus berlebihan), polifagia (nafsu makan berlebihan), penurunan berat badan, kelelahan dan penurunan kinerja, gangguan mata, dan juga ketoasidosis berat. Hiperglikemia kronis mengakibatkan disfungsi beberapa jaringan dan organ serta penurunan sekresi atau kerusakan jangka panjang pada fungsi insulin (Sartika, 2025).

DM menjadi isu kesehatan global yang tidak melihat status ekonomi maupun batasan usia. Menurut data terbaru dari Federasi Diabetes Internasional (International Diabetes Federation, 2025), 463 juta orang dewasa di dunia saat ini menderita diabetes. Jika tidak ada upaya pencegahan yang signifikan untuk dilakukan, maka diprediksi jumlah penderita DM akan meningkat sekitar 578 juta pada tahun 2023, dan meningkat menjadi 700 juta pada tahun 2045. Indonesia merupakan negara dengan prevalensi tertinggi di Asia Tenggara (Sartika, 2025).

Berdasarkan hasil Survei Kesehatan Indonesia (SKI) 2023, prevalensi DM berdasarkan pemeriksaan kadar gula darah penduduk pada usia  $\geq 15$  tahun adalah sebesar 11,7%. Selain itu, berdasarkan hasil SKI 2023, proporsi masyarakat yang mendapatkan edukasi pengobatan DM pada semua umur adalah sebesar 81,4% (Kementerian Kesehatan RI, 2023). Survey yang dilakukan pada akhir Juni 2025, hampir dari setengah pengunjung puskesmas pembantu Desa Jingsang, Kabupaten Sumedang belum melakukan pemeriksaan terhadap kadar glukosa darah sewaktu (GDS).

Pemeriksaan kadar GDS dilakukan menggunakan metode *Point off Care Test* (POCT) yang terdiri dari alat meter glukosa darah, strip tes glukosa darah dan jarum pengambil sampel. POCT merupakan pemeriksaan laboratorium sederhana menggunakan alat glukometer. Glukometer merupakan alat yang digunakan untuk mengukur kadar glukosa darah total berdasarkan deteksi elektrokimia dengan dilapisi enzim *glucose oxidase* pada membran strip (Fajarna et al., 2022). Pemeriksaan glukosa darah dapat dijadikan sebagai monitoring atau pemantauan kadar glukosa darah. Salah satu cara monitoring kadar glukosa darah adalah dengan Pemantauan Glukosa Darah Mandiri (PDGM) (Wahyudi et al., 2025).

Berdasarkan hal tersebut, maka kami melakukan kegiatan pengabdian di Desa Jingsang, Kecamatan Tanjung Medar, Kabupaten Sumedang dengan memberikan penyuluhan mengenai DM, skrining gula darah sewaktu dan pemberian kuesioner tingkat pengetahuan mengenai



penyakit DM. Tujuan dari kegiatan ini adalah untuk meningkatkan kewaspadaan masyarakat dan mengetahui tingkat pengetahuan masyarakat mengenai penyakit DM, sehingga dapat mencegah terjadinya penyakit DM sejak dini.

## MASALAH

Desa Jingsang terletak di Kecamatan Tanjung Medar, Kabupaten Sumedang yang memiliki satu Puskesmas Pembantu, dan berjarak kurang lebih 20 km dengan Puskesmas Kecamatan Tanjung Medar, dengan kondisi jalan yang rusak di beberapa tempat, membuat masyarakat kesulitan untuk mengakses fasilitas kesehatan, terutama jika hanya ingin melakukan skrining pemeriksaan kadar glukosa sewaktu (GDS).

Kegiatan penyuluhan dan skrining pemeriksaan kadar GDS menjadi salah satu solusi yang ditawarkan oleh tim pengabdian kepada masyarakat untuk mengetahui kadar glukosa dari masyarakat Desa Jingsang.

## METODE PELAKSANAAN

Metode pengabdian yang dilakukan pada hari Selasa, 5 Agustus 2025 di Aula Sekolah Dasar (SD) Jingsang pada pukul 10.00-12.00 WIB. Sebelum kegiatan dimulai, dilakukan dahulu koordinasi dalam persiapan kegiatan seperti tempat, jadwal, materi, alat dan bahan dengan tim pengabdian. Selain itu dilakukan pendekatan kepada kepala desa dan kepala sekolah SD Jingsang untuk mensosialisasikan kegiatan pengabdian ini. Susunan kegiatan pengabdian dapat dilihat pada tabel 1.

Tabel 1. Susunan Acara Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat

No	Tahapan	Waktu	Kegiatan	Metode
1	Pembukaan	15 menit	1. Sambutan dari Kepala Desa Jingsang 2. Sambutan dari Kepala Sekolah 3. Sambutan dari Perwakilan Tim Pengabdian	Ceramah
2	Penyuluhan mengenai Diabetes Mellitus	20 menit	Menjelaskan mengenai definisi, tanda dan gejala, dan pencegahan Diabetes Mellitus	Ceramah
3	Pengisian <i>Informed consent</i>	5 menit	Peserta mengisi <i>informed consent</i> terhadap kegiatan yang dilakukan	Pengisian <i>informed consent</i>
4	Pengisian kuesioner tingkat pengetahuan	5 menit	Peserta mengisi kuesioner tingkat pengetahuan terhadap penyakit diabetes melitus	Pengisian kuesioner
5	Skrining kesehatan	60 menit	1. Skrining tekanan darah 2. Skrining pemeriksaan kadar glukosa sewaktu	Pemeriksaan kesehatan
6	Penutup			



Kuesioner yang diberikan kepada peserta (responden) terdiri dari lima buah pertanyaan dengan lima opsi pilihan jawaban. Kuesioner yang diberikan telah dilakukan validitas dan reabilitasnya sehingga kuesioner yang diberikan valid dan reliabel (Ulfah et al., 2024). Responden diminta memilih opsi yang paling tepat dari pertanyaan dalam kuesioner.

Skor responden dihitung melalui rumus berikut:

$$\% \text{ pertanyaan} = \frac{\text{jumlah jawaban benar}}{6} \times 100\%$$

Selanjutnya, untuk mengukur tingkat pemahaman responden terkait DM, maka digunakan skala kategori dari (Notoatmodjo, 2012), yaitu:

- Pengetahuan tiap responden dikatakan baik jika % pertanyaan yang dijawab benar oleh responden >75%
- Pengetahuan responden dikatakan sedang jika % pertanyaan yang dijawab benar oleh responden 50-75%
- Pengetahuan responden dianggap kurang jika % pertanyaan yang dijawab benar oleh responden adalah <50%

Berdasarkan hasilnya, maka dapat disimpulkan bahwa,

- Pengetahuan responden terhadap butir pertanyaan dikatakan baik jika % responden menjawab benar >75%
- Pengetahuan responden terhadap butir pertanyaan dikatakan sedang jika % responden menjawab benar 50-75%
- Pengetahuan responden terhadap butir pertanyaan dikatakan kurang jika % responden menjawab benar <50% (Riasari et al., 2024).

Analisis akan dilakukan secara deskriptif dan disajikan dalam bentuk tabel.

Kegiatan pengabdian ini telah mendapatkan persetujuan etik dari Komisi Etik Penelitian Kesehatan Universitas Muhammadiyah Ahmad Dahlan Cirebon dengan No. 009/VIII/2025/0001/STFMC.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilakukan oleh tim pengabdian kepada masyarakat dosen Program Studi Pendidikan Profesi Apoteker (PSPPA) Sekolah Tinggi Farmasi Indonesia (STFI) Bandung bekerja sama dengan mahasiswa-mahasiswi PSPPA STFI. Tema dari kegiatan ini adalah Farmasi Peduli, Gula Darah Terkendali. Kegiatan ini dihadiri oleh 46 orang peserta masyarakat Desa Jinkang, Kecamatan Tanjung Medar, Kabupaten Sumedang.

Pemateri dari tim pengabdian memberikan materi penyuluhan mengenai DM, materi yang diberikan meliputi definisi, tanda dan gejala, dan pencegahan dari DM. Setelah pemberian materi, para peserta diberikan *informed consent* (Persetujuan Penjelasan (PSP) Untuk Ikut Serta dalam Penelitian) dan kuesioner tingkat pengetahuan terhadap penyakit DM yang dalam pengisiannya didampingi oleh anggota tim pengabdian.



Gambar 1. Pemberian Penyuluhan mengenai Diabetes Melitus

Pemeriksaan kadar glukosa sewaktu (GDS) dan tekanan darah dilakukan kepada para peserta yang telah selesai mengisi formulir *informed consent* dan kuesioner tingkat pengetahuan terhadap penyakit DM. Pemeriksaan GDS menggunakan alat glukometer, sementara sampel darah yang diambil berasal dari darah perifer. Glukometer adalah strip test yang diletakkan pada alat, ketika darah diteteskan pada zona reaksi tes strip, katalisator glukosa akan mereduksi glukosa dalam darah. Intensitas yang terbentuk dari elektron dalam strip setara dengan konsentrasi glukosa dalam darah (Fajarna et al., 2022).



Gambar 2. Kegiatan Pemeriksaan Tekanan Darah dan Kadar Glukosa Sewaktu

Dari 46 peserta yang mengikuti pemeriksaan tekanan dan kadar glukosa sewaktu, didapatkan data hasil pemeriksaan seperti tercantum pada tabel 2 berikut:



Tabel 2. Demografi Peserta Pemeriksaan Kesehatan

No	Karakteristik Peserta	Jumlah (n=46)	Persentase (%)
1	<b>Jenis Kelamin</b>		
	Laki-laki	4	91,30
	Perempuan	42	8,70
2	<b>Usia</b>		
	< 20 tahun	2	4,35
	20-35 tahun	25	54,35
	36-50 tahun	14	30,43
	> 50 tahun	5	10,87
3	<b>Hasil Pemeriksaan Tekanan Darah</b>		
	Hipertensi Stadium 2	8	17,40
	Hipertensi Stadium 1	4	8,70
	Pra Hipertensi	14	30,43
	Normal	20	43,47
4	<b>Hasil Pemeriksaan Kadar Glukosa Sewaktu</b>		
	Diabetes	3	6,52
	Normal	43	93,48

Pemeriksaan kesehatan yang dilakukan pada pengabdian ini diawali dengan pemeriksaan tekanan darah peserta. Pemeriksaan tekanan darah merupakan skrining pemeriksaan yang umum dilakukan. Menurut Adrian dan Tommy, 2019 klasifikasi dari tekanan dibagi menjadi 4 yaitu, (i) normal dengan sistolik < 120 mmHg atau diastolik < 80 mmHg; (ii) pre-hipertensi dengan sistolik 120-139 mmHg atau diastolik 80-89 mmHg; (iii) hipertensi stadium 1 dengan sistolik 140-159 mmHg atau diastolik 90-99 mmHg; dan (iv) hipertensi stadium 2 dengan sistolik  $\geq$  160mmHg atau diastolik  $\geq$  100 mmHg (Adrian & Tommy, 2019).

Hasil pemeriksaan menunjukkan bahwa peserta yang memiliki tekanan darah di atas normal adalah sebesar 56,53%. Temuan ini menunjukkan bahwa ternyata banyak peserta yang mengikuti kegiatan pengabdian terindikasi menderita hipertensi. Hipertensi didefinisikan sebagai kondisi tekanan darah sistolik  $\geq$  130 mmHg atau diastolik  $\geq$  80 mmHg. Hipertensi merupakan salah satu penyebab terbesar morbiditas di dunia, yang sering disebut sebagai *silent killer* (Adrian & Tommy, 2019). Bagi peserta yang terindikasi memiliki tekanan darah di atas normal, kami menyarankan untuk mengunjungi Puskesmas Pembantu Jingsang untuk mendapatkan pengobatan lebih lanjut.

Pemeriksaan berikutnya terhadap peserta adalah pemeriksaan kadar GDS, dimana kadar glukosa darah normal adalah 70-110 mmol/dL; puasa < 110 mmol/dL; 1 jam puasa <160 mmol/dL; 2 jam puasa 110-140 mmol/dL; dan sewaktu 70-200 mmol/dL (Rahmawati et al., 2023). Hasil pemeriksaan menunjukkan bahwa peserta yang memiliki kadar glukosa sewaktu di atas normal sebesar 6,52% atau sebesar 3 orang peserta. Setelah pendalaman lebih lanjut, maka diketahui bahwa ketiga peserta tersebut memang menderita penyakit DM dan sudah mengkonsumsi obat DM secara rutin, hanya saja jarang berkonsultasi kepada dokter dan tidak mengurangi konsumsi makanan yang mengandung kandungan gula tinggi.

Tim pengabdian melakukan konseling lebih lanjut terhadap ketiga peserta yang terindikasi menderita DM untuk menggunakan obat DM secara teratur, mengubah gaya hidup, rajin



berolahraga, rutin mengecek kadar glukosa darah, dan berkonsultasi lebih lanjut dengan dokter yang ada di Puskesmas Pembantu Desa Jingsang.

Hasil pengisian kuesioner terhadap peserta pengabdian dapat dilihat pada tabel 3 di bawah ini.

Tabel 3. Hasil Kuesioner Tingkat Pengetahuan Terhadap Penyakit Diabetes Melitus

No	Pertanyaan	Jumlah Responden Menjawab Benar	Tingkat Pengetahuan Responden Terhadap Pertanyaan
1	Definisi diabetes melitus	41 (89,13%)	Baik
2	Gejala utama/klasik dari diabetes melitus	31 (67,39%)	Sedang
3	Apa yang harus dilakukan ketika terdiagnosis diabetes melitus	27 (58,70%)	Sedang
4	Olahraga yang <b>tidak dianjurkan</b> untuk penyandang diabetes	35 (76,09%)	Baik
5	Bagaimana anjuran jadwal makan untuk penyandang diabetes?	15 (32,61%)	Kurang

Dari hasil pengisian kuesioner tingkat pengetahuan mengenai diabetes melitus, maka dapat diketahui bahwa tingkat pengetahuan masyarakat Desa Jingsang secara umum berada di tingkat baik. Terutama jika dilihat dari pertanyaan no 1 yang merupakan pertanyaan dari definisi diabetes melitus, dimana sebanyak 41 responden menjawab dengan benar mengenai apa itu diabetes melitus. Hal ini sejalan dengan hasil pemeriksaan kadar GDS masyarakat berada dalam kategori normal sebesar 93,48%. Tingginya peserta yang memiliki kadar GDS normal kemungkinan berkaitan dengan aktivitas fisik yang tinggi di Desa Jingsang, di mana menurut website <https://sumedangtandang.com/direktori/detail/desa-jingsang.htm> mengenai Desa Jingsang bahwa sebagian besar penduduknya memiliki mata pencaharian sebagai petani.

Adanya peningkatan karena perubahan gaya hidup dengan kemajuan teknologi dan penggunaan mesin yang semakin banyak dapat mengurangi aktivitas fisik seseorang. Lingkungan seperti perbedaan tempat tinggal dan gaya hidup di pedesaan dan perkotaan menjadi faktor yang berdampak pada kondisi tubuh manusia. Aktivitas fisik adalah pergerakan tubuh manusia yang dihasilkan oleh otot rangka dan pengeluaran energi yang terkait yang dapat dikategorikan ke dalam kelompok ringan, edang, dan berat. Selain mempertahankan tingkat aktivitas gerak untuk meningkatkan kualitas hidup, aktivitas fisik yang teratur juga telah terbukti mengurangi resiko penyakit tidak menular, penyakit kardiovaskular, gangguan muskuloskeletal, mencegah depresi, dan kanker (Zainuddin et al., 2024).

Selain karena aktivitas fisik, rendahnya penderita DM yang terdeteksi pada kegiatan ini juga kemungkinan disebabkan dari asupan pola makan yang dikonsumsi oleh masyarakat pedesaan yang berbeda dengan masyarakat perkotaan. Di mana pola makan di perkotaan telah bergeser dari pola makan yang banyak mengandung energi, lemak, gula dan garam tetapi kurang mengandung vitamin, mineral, dan serat jika dibandingkan dengan masyarakat pedesaan. Ketidakseimbangan antara makanan yang dikonsumsi akan menimbulkan masalah gizi kurang maupun masalah gizi lebih. Kekurangan gizi akan mengakibatkan penurunan daya tahan tubuh terhadap penyakit,



meningkatkan angka penyakit, produktivitas rendah dan terhambatnya organ reproduksi (Dwiningsih & Pramono, 2013).

## KESIMPULAN

Masyarakat Desa Jingsang memiliki tingkat pengetahuan yang baik terhadap penyakit diabetes melitus, hal ini sejalan dengan rendahnya tingkat penderita pasien diabetes yang terdeteksi pada kegiatan pengabdian ini. Dengan adanya aktivitas fisik yang tinggi dapat mengurangi kadar glukosa darah dan mengurangi resiko terjadinya penyakit diabetes melitus. Saran yang dapat diberikan adalah perlunya pemeriksaan yang berkala terhadap tekanan darah dan kadar glukosa darah pada masyarakat untuk mendeteksi secara dini terhadap penyakit hipertensi dan diabetes melitus.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih penulis sampaikan kepada Yayasan Hasanah melalui Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat (LPPM) Sekolah Tinggi Farmasi Indonesia (STFI) Bandung yang telah mendanai kegiatan ini melalui Hibah Internal Pengabdian Kepada Masyarakat.

## DAFTAR PUSTAKA

- Adrian, S. J., & Tommy. (2019). *Hipertensi Esensial: Diagnosis dan Tatalaksana Terbaru pada Dewasa*.
- Ariesaka, K. M., Iftitahurroza, H. T., & Nuryady, M. M. (2025). Penyuluhan dan Pemeriksaan Kesehatan serta Pengobatan Gratis pada Masyarakat Desa Sindurejo Kecamatan Gedangan Kabupaten Malang untuk Skrining Penyakit Tidak Menular. *Jurnal SOLMA*, 14(1). <https://doi.org/10.22236/solma.v14i1.15729>
- Dwiningsih, & Pramono, A. (2013). Perbedaan Asupan Energi, Protein, Lemak, Karbohidrat dan Status Gizi Pada Remaja Yang Tinggal di Wilayah Perkotaan dan Pedesaan. *Journal of Nutrition Collage*.
- Fajarna, F., Putri, S. K., & Irayana, N. I. (2022). Perbedaan kadar glukosa darah berdasarkan hasil pemeriksaan spektrofotometer dengan glukometer di UPTD Puskesmas Sukajaya Kota Sabang. *Jurnal SAGO Gizi Dan Kesehatan*, 4(1), 89. <https://doi.org/10.30867/gikes.v4i1.1068>
- International Diabetes Federation. (2025). *Diabetes Atlas*.
- Kementerian Kesehatan RI. (2023). *Survei Kesehatan Indonesia (SKI) Dalam Angka*.
- Notoatmodjo, S. (2012). Metodologi penelitian kesehatan (Cetakan VI). Jakarta: Penerbit PT. Rineka Cipta.
- PERKENI. (2021). *PEDOMAN PENGELOLAAN DAN PENCEGAHAN DIABETES MELITUS TIPE 2 DEWASA DI INDONESIA*.
- Rahmawati, Fatmawati, A., Nurhidayat, & Rahmi, A. (2023). GAMBARAN KADAR GULA DARAH SEWAKTU DAN TINGKAT PENGETAHUAN MASYARAKAT DUSUN PIMPINGA DESA BATURAPPE KECAMATAN BIRINGBULU KABUPATEN GOWA (Vol. 4, Issue 1).
- Riasari, H., Fitriansyah, S. N., Wibowo, D. P., Hasanah, S. U., Wirasutisna, K. R., & Restiasari, A. (2024). Gambaran Tingkat Pengetahuan Masyarakat Dalam Pemanfaatan Daun Sukun Pada Penyakit Degenerative di Kecamatan Cinunuk, Cileunyi Kabupaten Bandung. *Jurnal Mandala Pengabdian Masyarakat*, 5(1), 16–22. <https://doi.org/10.35311/jmpm.v5i1.337>
- Sartika, I. (2025). Upaya Pencegahan dan Pengendalian Penyakit Diabetes Melitus dengan Metode Cerdik di Rumah Kasih Harmoni Paya Jaras Malaysia. *Jurnal SOLMA*, 14(1), 747–753. <https://doi.org/10.22236/solma.v14i1.17371>
- Ulfah, M., Herawati, I. E., Risfayanti, I., Tristiyanti, D., Sari, N. K., Fauzi, N. I., Faturrahman, M. H., & Rusmana, W. E. (2024). Gambaran Tingkat Pengetahuan Masyarakat Mengenai Hipertensi dan Diabetes



- Melitus di Desa Kayuambon Lembang Kabupaten Bandung Barat. *Jurnal Mandala Pengabdian Masyarakat*, 5(1), 187–192. <https://doi.org/10.35311/jmpm.v5i1.294>
- Wahyudi, C. T., Ilmi, I. M. B., Anwar, K., Marjan, A. Q., Simanungkalit, S. F., Wirayudha, G., Putri, D. A., Yasmin, S., & Kineisha, P. (2025). Pelatihan Pengukuran Tekanan Darah dan Gula Darah Kepada Kader Kecamatan Sawangan Kota Depok Tahun 2024. *Jurnal SOLMA*, 14(2), 1817–1824. <https://doi.org/10.22236/solma.v14i2.18262>
- World Health Organization. (2024, November 14). *Diabetes*. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/diabetes>
- Zainuddin, Z., Ma'arif, I., & Prasetyo, G. (2024). Tingkat aktivitas fisik berdasarkan tempat tinggal perkotaan dan pedesaan. *Bravo's: Jurnal Program Studi Pendidikan Jasmani Dan Kesehatan*, 12(2). <https://doi.org/10.32682/bravos.v12i2/25>



# JURNAL SOLMA

ISSN: 2614-1531 | <https://journal.uhamka.ac.id/index.php/solma>



## Notifications

**[solma] Keputusan Editor**

28-09-2025 01:07 PM

Kepada Irma Erika Herawati, Wempi Eka Rusmana, Falerina Puspita, Deby Tristiyanti, Nia Kurnia Sari, M. Hilmi Fathurrahman, Novi Irwan Fauzi, Maria Ulfah, Eky Septian Pradana, Wahyu Priyo Legowo, Melvia Sundalian:

Artikel Anda yang berjudul "Description of Blood Glucose Levels and Level of Knowledge of Diabetes Mellitus in the Community of Jingsang Village, Tanjung Medar District, Sumedang Regency" memerlukan revisi agar dapat diterbitkan di Jurnal Solma. Oleh karena itu silahkan merevisi sesuai petunjuk dan rekomendasi yang diberikan.

**Penulis diharapkan menanggapi semua komentar pengulas, meskipun komentar tersebut tidak dapat diterima, untuk memudahkan pelacakan perubahan dan tanggapan bagi editor bagian. Pengajuan ulang yang tidak menanggapi komentar dan koreksi dengan benar dapat mengakibatkan penolakan naskah, karena jurnal menghargai upaya editor dan pengulas untuk meningkatkan kualitas kiriman.**

Mohon hanya mengirimkan revisi melalui **web** Jurnal SOLMA dan **bukan** melalui email atau WA. Pengiriman melalui email atau WA tidak dapat kami terima.

Terima kasih  
Tim Solma

Pesan berikut disampaikan atas nama Jurnal SOLMA: Solusi Masyarakat. Universitas Muhammadiyah Prof. Dr. Hamka

## Notifications

**[solma] Keputusan Editor**

28-09-2025 01:07 PM

Kepada Irma Erika Herawati, Wempi Eka Rusmana, Falerina Puspita, Deby Tristiyanti, Nia Kurnia Sari, M. Hilmi Fathurrahman, Novi Irwan Fauzi, Maria Ulfah, Eky Septian Pradana, Wahyu Priyo Legowo, Melvia Sundalian:

Artikel Anda yang berjudul "Description of Blood Glucose Levels and Level of Knowledge of Diabetes Mellitus in the Community of Jingsang Village, Tanjung Medar District, Sumedang Regency" memerlukan revisi agar dapat diterbitkan di Jurnal Solma. Oleh karena itu silahkan merevisi sesuai petunjuk dan rekomendasi yang diberikan.

**Penulis diharapkan menanggapi semua komentar pengulas, meskipun komentar tersebut tidak dapat diterima, untuk memudahkan pelacakan perubahan dan tanggapan bagi editor bagian. Pengajuan ulang yang tidak menanggapi komentar dan koreksi dengan benar dapat mengakibatkan penolakan naskah, karena jurnal menghargai upaya editor dan pengulas untuk meningkatkan kualitas kiriman.**

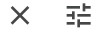
Mohon hanya mengirimkan revisi melalui **web** Jurnal SOLMA dan **bukan** melalui email atau WA. Pengiriman melalui email atau WA tidak dapat kami terima.

Terima kasih  
Tim Solma

Pesan berikut disampaikan atas nama Jurnal SOLMA: Solusi Masyarakat. Universitas Muhammadiyah Prof. Dr. Hamka



solma



- 73 Compose
- Mail
- Inbox 73
- Starred
- Snooked
- Chat
- Sent
- Drafts
- Categories
- More
- Meet

Labels

[solma] Keputusan Editor External Inbox x



uhamka@journalnotification.com  
to me, Wempi, Falerina, Deby, Nia, Hilmi, Novi, Maria, Eky, Wahyu, Melvia

It looks like this message is in Indonesian X  
[Translate to English](#)

Kepada Irma Erika Herawati, Wempi Eka Rusmana, Falerina Puspita, Deby Tristiyanti, Nia Kurnia Sari, M. Hilmi Fathurrahman, Priyo Legowo, Melvia Sundalian:

Artikel Anda yang berjudul "Description of Blood Glucose Levels and Level of Knowledge of Diabetes Mellitus in the Commur Regency" memerlukan revisi agar dapat diterbitkan di Jurnal Solma. Oleh karena itu silahkan merevisi sesuai petunjuk dan r

**Penulis diharapkan menanggapi semua komentar pengulas, meskipun komentar tersebut tidak dapat diterima, untuk editor bagian. Pengajuan ulang yang tidak menanggapi komentar dan koreksi dengan benar dapat mengakibatkan p dan pengulas untuk meningkatkan kualitas kiriman.**

Mohon hanya mengirimkan revisi melalui **web** Jurnal SOLMA dan **bukan** melalui email atau WA. Pengiriman melalui email a

Terima kasih  
Tim Solma

- Reply
- Reply all
- Forward
- 
- Share in chat <sup>New</sup>

## Notifications



# [solma] Keputusan Editor

28-09-2025 01:07 PM

Kepada Irma Erika Herawati, Wempi Eka Rusmana, Falerina Puspita, Deby Tristiyanti, Nia Kurnia Sari, M. Hilmi Fathurrahman, Novi Irwan Fauzi, Maria Ulfah, Eky Septian Pradana, Wahyu Priyo Legowo, Melvia Sundalian:

Artikel Anda yang berjudul "Description of Blood Glucose Levels and Level of Knowledge of Diabetes Mellitus in the Community of Jingkang Village, Tanjung Medar District, Sumedang Regency" memerlukan revisi agar dapat diterbitkan di Jurnal Solma. Oleh karena itu silahkan merevisi sesuai petunjuk dan rekomendasi yang diberikan.

**Penulis diharapkan menanggapi semua komentar pengulas, meskipun komentar tersebut tidak dapat diterima, untuk memudahkan pelacakan perubahan dan tanggapan bagi editor bagian. Pengajuan ulang yang tidak menanggapi komentar dan koreksi dengan benar dapat mengakibatkan penolakan naskah, karena jurnal menghargai upaya editor dan pengulas untuk meningkatkan kualitas kiriman.**

Mohon hanya mengirimkan revisi melalui **web** Jurnal SOLMA dan **bukan** melalui email atau WA. Pengiriman melalui email atau WA tidak dapat kami terima.

Terima kasih  
Tim Solma



## Gambaran Kadar Glukosa Darah Sewaktu dan Tingkat Pengetahuan Penyakit Diabetes Melitus Masyarakat Desa Jingkang Kecamatan Tanjung Medar Kabupaten Sumedang

\*Email koresponden: [irmaerika@stfi.ac.id](mailto:irmaerika@stfi.ac.id)  
No HP: 081322240508

### ARTIKEL INFO

Article history  
Received: .....  
Accepted: .....  
Published: .....

### Kata kunci:

Diabetes melitus;  
Kadar glukosa;  
Tingkat pengetahuan.

### Keywords:

Diabetes mellitus;  
Glucose level;  
Level of knowledge.

### ABSTRAK

**Background:** Diabetes melitus merupakan penyakit yang disebut sebagai *mother of illness*, karena dapat menyebabkan komplikasi dalam tubuh. Pemeriksaan kadar glukosa darah merupakan langkah awal untuk mendeteksi diabetes. Tujuan dari pengabdian ini adalah untuk mengetahui gambaran kadar glukosa darah sewaktu dan tingkat pengetahuan penyakit diabetes melitus pada masyarakat Desa Jingkang Kecamatan Tanjung Medar Kabupaten Sumedang. **Metode:** Metode pengabdian meliputi pemberian materi penyuluhan, pemeriksaan tekanan darah, kadar glukosa sewaktu, dan pengisian kuesioner tingkat pengetahuan mengenai diabetes melitus. **Hasil:** Dari kegiatan pengabdian ini didapatkan hasil bahwa penderita diabetes yang terdeteksi cukup rendah yaitu sebesar 6,52% atau sebanyak 3 orang dari 46 orang peserta yang mengikuti kegiatan. Tingkat pengetahuan masyarakat Desa Jingkang mengenai diabetes melitus juga baik, sejalan dengan rendahnya penderita diabetes yang terdeteksi. **Kesimpulan:** Masyarakat Desa Jingkang memiliki tingkat pengetahuan yang baik terhadap penyakit diabetes melitus, hal ini sejalan dengan rendahnya tingkat penderita pasien diabetes yang terdeteksi pada kegiatan pengabdian ini. Adanya aktivitas fisik yang tinggi dan pemenuhan gizi yang seimbang dapat mengurangi kadar glukosa darah dan mengurangi resiko terjadinya penyakit diabetes melitus.

### ABSTRACT

**Background:** Diabetes mellitus is a disease known as the mother of illness, because it can cause complications in the body. Blood glucose level checks are the first step to detect diabetes. The purpose of this community service is to determine the description of random blood glucose levels and the level of knowledge of diabetes mellitus in the community of Jingkang Village, Tanjung Medar District, Sumedang Regency. **Method:** The community service method includes providing counseling materials, checking blood pressure, random glucose levels, and filling out a questionnaire about the level of knowledge about diabetes mellitus. **Results:** From this community service activity, the results showed that the number of diabetes sufferers detected was quite low, namely 6.52% or as many as 3 people out of 46 participants who took part in the activity. The level of knowledge of the community of Jingkang Village regarding diabetes mellitus is also good, in line with the low number of diabetes sufferers detected. **Conclusion:** The community of Jingkang Village has a good level of knowledge about diabetes mellitus, this is in line with the low level of diabetes patients detected in this community service activity. The existence of high physical activity and the fulfillment of balanced nutrition can reduce blood glucose levels and reduce the risk of diabetes mellitus.



### PENDAHULUAN

Kesehatan merupakan faktor penting bagi produktivitas dan kualitas hidup manusia. Sampai saat ini, penyakit tidak menular (PTM) masih menjadi perhatian di dunia, termasuk di Indonesia.

Doi: <https://doi.org/10.>

[solma@uhamka.ac.id](mailto:solma@uhamka.ac.id) | 1



PTM seperti kardiovaskular, diabetes, dan kanker menyebabkan lebih dari 70% kematian global, dengan tingkat kematian tertinggi di negara berkembang (Ariesaka et al., 2025).

Diabetes melitus (DM) adalah penyakit kronis yang terjadi ketika pankreas tidak cukup dalam memproduksi insulin atau ketika tubuh tidak dapat secara efektif menggunakan insulin yang telah diproduksi (World Health Organization, 2024). Insulin adalah hormon yang mengatur glukosa dalam darah, sehingga adanya peningkatan kadar glukosa dalam darah (hiperglikemia) merupakan salah satu tanda pada penyakit DM (PERKENI, 2021).

Penderita DM selain mengalami hiperglikemia, juga mengalami poliuria (sering buang air kecil), polidipsia (haus berlebihan), polifagia (nafsu makan berlebihan), penurunan berat badan, kelelahan dan penurunan kinerja, gangguan mata, dan juga ketoasidosis berat. Hiperglikemia kronis mengakibatkan disfungsi beberapa jaringan dan organ serta penurunan sekresi atau kerusakan jangka panjang pada fungsi insulin (Sartika, 2025).

DM menjadi isu kesehatan global yang tidak melihat status ekonomi maupun batasan usia. Menurut data terbaru dari Federasi Diabetes Internasional (International Diabetes Federation, 2025), 463 juta orang dewasa di dunia saat ini menderita diabetes. Jika tidak ada upaya pencegahan yang signifikan untuk dilakukan, maka diprediksi jumlah penderita DM akan meningkat sekitar 578 juta pada tahun 2023, dan meningkat menjadi 700 juta pada tahun 2045. Indonesia merupakan negara dengan prevalensi tertinggi di Asia Tenggara (Sartika, 2025).

Berdasarkan hasil Survei Kesehatan Indonesia (SKI) 2023, prevalensi DM berdasarkan pemeriksaan kadar gula darah penduduk pada usia  $\geq 15$  tahun adalah sebesar 11,7%. Selain itu, berdasarkan hasil SKI 2023, proporsi masyarakat yang mendapatkan edukasi pengobatan DM pada semua umur adalah sebesar 81,4% (Kementerian Kesehatan RI, 2023). Survey yang dilakukan pada akhir Juni 2025, hampir dari setengah pengunjung puskesmas pembantu Desa Jingsang, Kabupaten Sumedang belum melakukan pemeriksaan terhadap kadar glukosa darah sewaktu (GDS).

Metode pemeriksaan kadar GDS pada kegiatan ini menggunakan *Point of Care Test* (POCT) dengan alat glukometer. POCT dipilih karena metode ini praktis, cepat, tidak memerlukan fasilitas laboratorium, dan sesuai untuk kegiatan lapangan dengan jumlah peserta yang banyak (Wahyudi et al., 2025). Alasan utama penggunaan POCT adalah tujuan kegiatan ini tidak untuk menegakkan diagnosis DM, melainkan untuk skrining awal yang dapat memberikan gambaran status GDS peserta secara cepat. Hasil pemeriksaan dapat digunakan sebagai dasar untuk memberikan edukasi kesehatan, konseling, serta rujukan lebih lanjut apabila ditemukan indikasi adanya GDS yang tinggi. Beberapa penelitian menunjukkan bahwa POCT glucometer cukup andal digunakan untuk skrining diabetes di masyarakat karena kemudahannya dan validitasnya yang baik untuk deteksi awal hiperglikemia (Fajarna et al., 2022).

Pemeriksaan kadar GDS dilakukan menggunakan metode *Point off Care Test* (POCT) yang terdiri dari alat meter glukosa darah, strip tes glukosa darah dan jarum pengambil sampel. POCT merupakan pemeriksaan laboratorium sederhana menggunakan alat glukometer. Glukometer merupakan alat yang digunakan untuk mengukur kadar glukosa darah total berdasarkan deteksi elektrokimia dengan dilapisi enzim *glucose oxidase* pada membran strip (Fajarna et al., 2022). Pemeriksaan glukosa darah dapat dijadikan sebagai monitoring atau pemantauan kadar glukosa darah. Salah satu cara monitoring kadar glukosa darah adalah dengan Pemantauan Glukosa Darah Mandiri (PDGM) (Wahyudi et al., 2025).

**Commented [CU1]:** Penggunaan metode POCT sebagai skrining sebaiknya di tambahkan alasan kenapa memilih menggunakan metode ini, bukan hanya karena cara kerja alatnya yang sederhana. Tetapi untuk memastikan bahwa metode ini lebih cocok untuk tujuan skrining di kegiatan ini.

Lebih baik dituliskan tujuan pelaksanaan kegiatan ini, jika edukasi untuk memberikan pemahaman, maka skrining GDS apakah tujuannya? Apakah hanya ingin mengetahui kadar gula peserta saja atau untuk memprediksi kemungkinan adanya penyakit diabetes. Karena jika untuk diagnose, GDS tdk bisa di gunakan. Sehingga tujuannya akan menjustifikasi tepat atau tidaknya menggunakan POCT dalam kegiatan skrining ini.

**Commented [CU2]:** Penggunaan metode POCT sebagai skrining sebaiknya di tambahkan alasan kenapa memilih menggunakan metode ini, bukan hanya karena cara kerja alatnya yang sederhana. Tetapi untuk memastikan bahwa metode ini lebih cocok untuk tujuan skrining di kegiatan ini.

Lebih baik dituliskan tujuan pelaksanaan kegiatan ini, jika edukasi untuk memberikan pemahaman, maka skrining GDS apakah tujuannya? Apakah hanya ingin mengetahui kadar gula peserta saja atau untuk memprediksi kemungkinan adanya penyakit diabetes. Karena jika untuk diagnose, GDS tdk bisa di gunakan. Sehingga tujuannya akan menjustifikasi tepat atau tidaknya menggunakan POCT dalam kegiatan skrining ini.

**Commented [IE2R2]:** Terima kasih atas masukannya. Alasan penggunaan POCT sdh kami perbaiki dengan teks berhighlight kuning, begitu juga dengan tujuan dari kegiatan pengabdian ini



Berdasarkan hal tersebut, maka kami melakukan kegiatan pengabdian di Desa Jingsang, Kecamatan Tanjung Medar, Kabupaten Sumedang dengan memberikan edukasi kepada masyarakat mengenai DM serta melakukan skrining GDS untuk mengetahui kondisi awal kadar glukosa darah peserta. Dengan dilakukannya skrining ini, dapat memprediksi kemungkinan adanya resiko DM pada peserta sehingga dapat meningkatkan kewaspadaan dan mendorong peserta melakukan pemeriksaan lanjutan di fasilitas kesehatan apabila diperlukan. Kuesioner yang diberikan pada kegiatan ini digunakan untuk menilai tingkat pengetahuan peserta mengenai DM setelah sesi edukasi.

### MASALAH

Desa Jingsang terletak di Kecamatan Tanjung Medar, Kabupaten Sumedang yang memiliki satu Puskesmas Pembantu, dan berjarak kurang lebih 20 km dengan Puskesmas Kecamatan Tanjung Medar, dengan kondisi jalan yang rusak di beberapa tempat, membuat masyarakat kesulitan untuk mengakses fasilitas kesehatan, terutama jika hanya ingin melakukan skrining pemeriksaan kadar glukosa sewaktu (GDS).

Kegiatan penyuluhan dan skrining pemeriksaan kadar GDS menjadi salah satu solusi yang ditawarkan oleh tim pengabdian kepada masyarakat untuk mengetahui kadar glukosa dari masyarakat Desa Jingsang.

### METODE PELAKSANAAN

Metode pengabdian yang dilakukan pada hari Selasa, 5 Agustus 2025 di Aula Sekolah Dasar (SD) Jingsang pada pukul 10.00-12.00 WIB. Sebelum kegiatan dimulai, dilakukan dahulu koordinasi dalam persiapan kegiatan seperti tempat, jadwal, materi, alat dan bahan dengan tim pengabdian. Selain itu dilakukan pendekatan kepada kepala desa dan kepala sekolah SD Jingsang untuk mensosialisasikan kegiatan pengabdian ini. Susunan kegiatan pengabdian dapat dilihat pada tabel 1.

Tabel 1. Susunan Acara Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat

No	Tahapan	Waktu	Kegiatan	Metode
1	Pembukaan	15 menit	1. Sambutan dari Kepala Desa Jingsang 2. Sambutan dari Kepala Sekolah 3. Sambutan dari Perwakilan Tim Pengabdian	Ceramah
2	Penyuluhan mengenai Diabetes Mellitus	20 menit	Menjelaskan mengenai definisi, tanda dan gejala, dan pencegahan Diabetes Mellitus	Ceramah
3	Pengisian <i>Informed consent</i>	5 menit	Peserta mengisi <i>informed consent</i> terhadap kegiatan yang dilakukan	Pengisian <i>informed consent</i>
4	Pengisian kuesioner tingkat pengetahuan	5 menit	Peserta mengisi kuesioner tingkat pengetahuan terhadap penyakit diabetes melitus	Pengisian kuesioner



5	Skrining kesehatan	60 menit	1. Skrining tekanan darah 2. Skrining pemeriksaan kadar glukosa sewaktu	Pemeriksaan kesehatan
6	Penutup			

Kuesiner yang diberikan kepada responden (peserta) diberikan satu kali setelah sesi edukasi, sehingga data yang diperoleh mencerminkan tingkat pengetahuan dari responden dan tidak dirancang untuk mengukur perubahan pengetahuan setelah sesi edukasi. Kuesioner yang diberikan kepada responden terdiri dari lima buah pertanyaan dengan lima opsi pilihan jawaban. Kuesioner yang diberikan telah dilakukan validitas dan reliabilitasnya sehingga kuesioner yang diberikan valid dan reliabel (Ulfah et al., 2024). Responden diminta memilih opsi yang paling tepat dari pertanyaan dalam kuesioner.

Skor responden dihitung melalui rumus berikut:

$$\% \text{ pertanyaan} = \frac{\text{jumlah jawaban benar}}{5} \times 100\%$$

Selanjutnya, untuk mengukur tingkat pemahaman responden terkait DM, maka digunakan skala kategori dari (Notoatmodjo, 2012), yaitu:

- Pengetahuan tiap responden dikatakan baik jika % pertanyaan yang dijawab benar oleh responden >75%
- Pengetahuan responden dikatakan sedang jika % pertanyaan yang dijawab benar oleh responden 50-75%
- Pengetahuan responden dianggap kurang jika % pertanyaan yang dijawab benar oleh responden adalah <50%

Berdasarkan hasilnya, maka dapat disimpulkan bahwa,

- Pengetahuan responden terhadap butir pertanyaan dikatakan baik jika % responden menjawab benar >75%
- Pengetahuan responden terhadap butir pertanyaan dikatakan sedang jika % responden menjawab benar 50-75%
- Pengetahuan responden terhadap butir pertanyaan dikatakan kurang jika % responden menjawab benar <50% (Riasari et al., 2024).

Analisis akan dilakukan secara deskriptif dan disajikan dalam bentuk tabel.

Kegiatan pengabdian ini telah mendapatkan persetujuan etik dari Komisi Etik Penelitian Kesehatan Universitas Muhammadiyah Ahmad Dahlan Cirebon dengan No. 009/VIII/2025/0001/STFMC.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilakukan oleh tim pengabdian kepada masyarakat dosen Program Studi Pendidikan Profesi Apoteker (PSPPA) Sekolah Tinggi Farmasi Indonesia (STFI) Bandung bekerja sama dengan mahasiswa-mahasiswi PSPPA STFI. Tema dari kegiatan ini adalah Farmasi Peduli, Gula Darah Terkendali. Kegiatan ini dihadiri oleh 46 orang peserta masyarakat Desa Jingkrang, Kecamatan Tanjung Medar, Kabupaten Sumedang.

Pemateri dari tim pengabdian memberikan materi penyuluhan mengenai DM, materi yang diberikan meliputi definisi, tanda dan gejala, dan pencegahan dari DM. Setelah pemberian materi, para peserta diberikan *informed consent* (Persetujuan Penjelasan (PSP) Untuk Ikut Serta dalam

**Commented [CU3]:** Apakah pengisian quasioner untuk mengetahui tingkat pengetahuan saja atau lebih pada mengetahui efek edukasi terhadap pengetahuan?

Jika tujuannya untuk mengetahui efek edukasi maka sebaiknya ada questioner sebelum edukasi

**Commented [IE3R2]:** Terima kasih atas masukannya. Tujuan dari pemberian kuesioner sudah diperbaiki dalam naskah dengan teks berhighlight kuning.

Penelitian) dan kuesioner tingkat pengetahuan terhadap penyakit DM yang dalam pengisiannya didampingi oleh anggota tim pengabdian.



Gambar 1. Pemberian Penyuluhan mengenai Diabetes Melitus

Pemeriksaan kadar glukosa sewaktu (GDS) dan tekanan darah dilakukan kepada para peserta yang telah selesai mengisi formulir *informed consent* dan kuesioner tingkat pengetahuan terhadap penyakit DM. Pemeriksaan GDS menggunakan alat glukometer, sementara sampel darah yang diambil berasal dari darah perifer. Glukometer adalah strip test yang diletakkan pada alat, ketika darah ditetaskan pada zona reaksi tes strip, katalisator glukosa akan mereduksi glukosa dalam darah. Intensitas yang terbentuk dari elektron dalam strip setara dengan konsentrasi glukosa dalam darah (Fajarna et al., 2022).



Gambar 2. Kegiatan Pemeriksaan Tekanan Darah dan Kadar Glukosa Sewaktu



Dari 46 peserta yang mengikuti pemeriksaan tekanan dan kadar glukosa sewaktu, didapatkan data hasil pemeriksaan seperti tercantum pada tabel 2 berikut:

Tabel 2. Demografi Peserta Pemeriksaan Kesehatan

No	Karakteristik Peserta	Jumlah (n=46)	Persentase (%)
1	<b>Jenis Kelamin</b>		
	Laki-laki	4	91,30
	Perempuan	42	8,70
2	<b>Usia</b>		
	< 20 tahun	2	4,35
	20-35 tahun	25	54,35
	36-50 tahun	14	30,43
	> 50 tahun	5	10,87
3	<b>Hasil Pemeriksaan Tekanan Darah</b>		
	Hipertensi Stadium 2	8	17,40
	Hipertensi Stadium 1	4	8,70
	Pra Hipertensi	14	30,43
	Normal	20	43,47
4	<b>Hasil Pemeriksaan Kadar Glukosa Sewaktu</b>		
	Diabetes	3	6,52
	Normal	43	93,48

Pemeriksaan kesehatan yang dilakukan pada pengabdian ini diawali dengan pemeriksaan tekanan darah peserta. Pemeriksaan tekanan darah merupakan skrining pemeriksaan yang umum dilakukan. Menurut Adrian dan Tommy, 2019 klasifikasi dari tekanan dibagi menjadi 4 yaitu, (i) normal dengan sistolik < 120 mmHg atau diastolik < 80 mmHg; (ii) pre-hipertensi dengan sistolik 120-139 mmHg atau diastolik 80-89 mmHg; (iii) hipertensi stadium 1 dengan sistolik 140-159 mmHg atau diastolik 90-99 mmHg; dan (iv) hipertensi stadium 2 dengan sistolik  $\geq$  160mmHg atau diastolik  $\geq$  100 mmHg (Adrian & Tommy, 2019).

Hasil pemeriksaan menunjukkan bahwa peserta yang memiliki tekanan darah di atas normal adalah sebesar 56,53%. Temuan ini menunjukkan bahwa ternyata banyak peserta yang mengikuti kegiatan pengabdian terindikasi menderita hipertensi. Hipertensi didefinisikan sebagai kondisi tekanan darah sistolik  $\geq$  130 mmHg atau diastolik  $\geq$  80 mmHg. Hipertensi merupakan salah satu penyebab terbesar morbiditas di dunia, yang sering disebut sebagai *silent killer* (Adrian & Tommy, 2019). Bagi peserta yang terindikasi memiliki tekanan darah di atas normal, kami menyarankan untuk mengunjungi Puskesmas Pembantu Jingsang untuk mendapatkan pengobatan lebih lanjut.

Pemeriksaan berikutnya terhadap peserta adalah pemeriksaan kadar GDS, dimana kadar glukosa darah normal adalah 70-110 mmol/dL; puasa < 110 mmol/dL; 1 jam puasa <160 mmol/dL; 2 jam puasa 110-140 mmol/dL; dan sewaktu 70-200 mmol/dL (Rahmawati et al., 2023). Hasil pemeriksaan menunjukkan bahwa peserta yang memiliki kadar glukosa sewaktu di atas normal sebesar 6,52% atau sebesar 3 orang peserta. Setelah pendalaman lebih lanjut, maka diketahui bahwa ketiga peserta tersebut memang menderita penyakit DM dan sudah mengkonsumsi obat DM secara



rutin, hanya saja jarang berkonsultasi kepada dokter dan tidak mengurangi konsumsi makanan yang mengandung kandungan gula tinggi.

Tim pengabdian melakukan konseling lebih lanjut terhadap ketiga peserta yang terindikasi menderita DM untuk menggunakan obat DM secara teratur, mengubah gaya hidup, rajin berolahraga, rutin mengecek kadar glukosa darah, dan berkonsultasi lebih lanjut dengan dokter yang ada di Puskesmas Pembantu Desa Jingsang.

Hasil pengisian kuesioner terhadap peserta pengabdian dapat dilihat pada tabel 3 di bawah ini.

Tabel 3. Hasil Kuesioner Tingkat Pengetahuan Terhadap Penyakit Diabetes Melitus

No	Pertanyaan	Jumlah Responden Menjawab Benar	Tingkat Pengetahuan Responden Terhadap Pertanyaan
1	Definisi diabetes melitus	41 (89,13%)	Baik
2	Gejala utama/klasik dari diabetes melitus	31 (67,39%)	Sedang
3	Apa yang harus dilakukan ketika terdiagnosis diabetes melitus	27 (58,70%)	Sedang
4	Olahraga yang <b>tidak dianjurkan</b> untuk penyandang diabetes	35 (76,09%)	Baik
5	Bagaimana anjuran jadwal makan untuk penyandang diabetes?	15 (32,61%)	Kurang

Dari hasil pengisian kuesioner tingkat pengetahuan mengenai diabetes melitus, maka dapat diketahui bahwa tingkat pengetahuan masyarakat Desa Jingsang secara umum berada di tingkat baik. Terutama jika dilihat dari pertanyaan no 1 yang merupakan pertanyaan dari definisi diabetes melitus, dimana sebanyak 41 responden menjawab dengan benar mengenai apa itu diabetes melitus. Hal ini sejalan dengan hasil pemeriksaan kadar GDS masyarakat berada dalam kategori normal sebesar 93,48%. Tingginya peserta yang memiliki kadar GDS normal kemungkinan berkaitan dengan aktivitas fisik yang tinggi di Desa Jingsang, di mana menurut *website* <https://sumedangtandang.com/direktori/detail/desa-jingsang.htm> mengenai Desa Jingsang bahwa sebagian besar penduduknya memiliki mata pencaharian sebagai petani.

Adanya peningkatan karena perubahan gaya hidup dengan kemajuan teknologi dan penggunaan mesin yang semakin banyak dapat mengurangi aktivitas fisik seseorang. Lingkungan seperti perbedaan tempat tinggal dan gaya hidup di pedesaan dan perkotaan menjadi faktor yang berdampak pada kondisi tubuh manusia. Aktivitas fisik adalah pergerakan tubuh manusia yang dihasilkan oleh otot rangka dan pengeluaran energi yang terkait yang dapat dikategorikan ke dalam kelompok ringan, edang, dan berat. Selain mempertahankan tingkat aktivitas gerak untuk meningkatkan kualitas hidup, aktivitas fisik yang teratur juga telah terbukti mengurangi resiko penyakit tidak menular, penyakit kardiovaskular, gangguan muskuloskeletal, mencegah depresi, dan kanker (Zainuddin et al., 2024).

Selain karena aktivitas fisik, rendahnya penderita DM yang terdeteksi pada kegiatan ini juga kemungkinan disebabkan dari asupan pola makan yang dikonsumsi oleh masyarakat pedesaan yang berbeda dengan masyarakat perkotaan. Di mana pola makan di perkotaan telah bergeser dari



pola makan yang banyak mengandung energi, lemak, gula dan garam tetapi kurang mengandung vitamin, mineral, dan serat jika dibandingkan dengan masyarakat pedesaan. Ketidakseimbangan antara makanan yang dikonsumsi akan menimbulkan masalah gizi kurang maupun masalah gizi lebih. Kekurangan gizi akan mengakibatkan penurunan daya tahan tubuh terhadap penyakit, meningkatkan angka penyakit, produktivitas rendah dan terhambatnya organ reproduksi (Dwiningsih & Pramono, 2013).

#### KESIMPULAN

Masyarakat Desa Jingsang memiliki tingkat pengetahuan yang baik terhadap penyakit diabetes melitus, hal ini sejalan dengan rendahnya tingkat penderita pasien diabetes yang terdeteksi pada kegiatan pengabdian ini. Dengan adanya aktivitas fisik yang tinggi dapat mengurangi kadar glukosa darah dan mengurangi resiko terjadinya penyakit diabetes melitus. Saran yang dapat diberikan adalah perlunya pemeriksaan yang berkala terhadap tekanan darah dan kadar glukosa darah pada masyarakat untuk mendeteksi secara dini terhadap penyakit hipertensi dan diabetes melitus.

#### UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih penulis sampaikan kepada Yayasan Hasanah melalui Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat (LPPM) Sekolah Tinggi Farmasi Indonesia (STFI) Bandung yang telah mendanai kegiatan ini melalui Hibah Internal Pengabdian Kepada Masyarakat 2025.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Adrian, S. J., & Tommy. (2019). *Hipertensi Esensial: Diagnosis dan Tatalaksana Terbaru pada Dewasa*.
- Ariesaka, K. M., Ifitahurroza, H. T., & Nuryady, M. M. (2025). Penyuluhan dan Pemeriksaan Kesehatan serta Pengobatan Gratis pada Masyarakat Desa Sindurejo Kecamatan Gedangan Kabupaten Malang untuk Skrining Penyakit Tidak Menular. *Jurnal SOLMA*, 14(1). <https://doi.org/10.22236/solma.v14i1.15729>
- Dwiningsih, & Pramono, A. (2013). Perbedaan Asupan Energi, Protein, Lemak, Karbohidrat dan Status Gizi Pada Remaja Yang Tinggal di Wilayah Perkotaan dan Pedesaan. *Journal of Nutrition Collage*.
- Fajarna, F., Putri, S. K., & Irayana, N. I. (2022). Perbedaan kadar glukosa darah berdasarkan hasil pemeriksaan spektrofotometer dengan glukometer di UPTD Puskesmas Sukajaya Kota Sabang. *Jurnal SAGO Gizi Dan Kesehatan*, 4(1), 89. <https://doi.org/10.30867/gikes.v4i1.1068>
- International Diabetes Federation. (2025). *Diabetes Atlas*.
- Kementerian Kesehatan RI. (2023). *Survei Kesehatan Indonesia (SKI) Dalam Angka*.
- Notoatmodjo, S. (2012). Metodologi penelitian kesehatan (Cetakan VI). Jakarta: Penerbit PT. Rineka Cipta.
- PERKENI. (2021). *Pedoman Pengelolaan Dan Pencegahan Diabetes Melitus Tipe 2 Dewasa Di Indonesia*.
- Rahmawati, Fatmawati, A., Nurhidayat, & Rahmi, A. (2023). *Gambaran Kadar Gula Darah Sewaktu Dan Tingkat Pengetahuan Masyarakat Dusun Pimpinga Desa Baturappe Kecamatan Biringbulu Kabupaten Gowa (Vol. 4, Issue 1)*.
- Riasari, H., Fitriansyah, S. N., Wibowo, D. P., Hasanah, S. U., Wirasutisna, K. R., & Restiasari, A. (2024). Gambaran Tingkat Pengetahuan Masyarakat Dalam Pemanfaatan Daun Sukun Pada Penyakit Degenerative di Kecamatan Cinunuk, Cileunyi Kabupaten Bandung. *Jurnal Mandala Pengabdian Masyarakat*, 5(1), 16–22. <https://doi.org/10.35311/jmpm.v5i1.337>
- Sartika, I. (2025). Upaya Pencegahan dan Pengendalian Penyakit Diabetes Melitus dengan Metode Cerdik di Rumah Kasih Harmoni Paya Jaras Malaysia. *Jurnal SOLMA*, 14(1), 747–753. <https://doi.org/10.22236/solma.v14i1.17371>



- Ulfah, M., Herawati, I. E., Risfayanti, I., Tristiyanti, D., Sari, N. K., Fauzi, N. I., Faturrahman, M. H., & Rusmana, W. E. (2024). Gambaran Tingkat Pengetahuan Masyarakat Mengenai Hipertensi dan Diabetes Melitus di Desa Kayuambon Lembang Kabupaten Bandung Barat. *Jurnal Mandala Pengabdian Masyarakat*, 5(1), 187–192. <https://doi.org/10.35311/jmpm.v5i1.294>
- Wahyudi, C. T., Ilmi, I. M. B., Anwar, K., Marjan, A. Q., Simanungkalit, S. F., Wirayudha, G., Putri, D. A., Yasmin, S., & Kineisha, P. (2025). Pelatihan Pengukuran Tekanan Darah dan Gula Darah Kepada Kader Kecamatan Sawangan Kota Depok Tahun 2024. *Jurnal SOLMA*, 14(2), 1817–1824. <https://doi.org/10.22236/solma.v14i2.18262>
- World Health Organization. (2024, November 14). *Diabetes*. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/diabetes>
- Zainuddin, Z., Ma'arif, I., & Prasetyo, G. (2024). Tingkat aktivitas fisik berdasarkan tempat tinggal perkotaan dan pedesaan. *Bravo's: Jurnal Program Studi Pendidikan Jasmani Dan Kesehatan*, 12(2). <https://doi.org/10.32682/bravos.v12i2/25>





solma



- 73 Compose
- Mail
- Inbox 73
- Starred
- Snoozed
- Sent
- Drafts
- Categories
- More

Labels

[solma] Editor Decision External Inbox x



uhamka@journalnotification.com  
to me, Wempi, Falerina, Deby, Nia, Hilmi, Novi, Maria, Eky, Wahyu, Melvia

Dear Irma Erika Herawati, Wempi Eka Rusmana, Falerina Puspita, Deby Tristiyanti, Nia Kurnia Sari, M. Hilmi Fathurrahman, Priyo Legowo, Melvia Sundalian:

**Provisional Acceptance letter**

Greetings of the day,

We are pleased to inform you that your submission to Jurnal SOLMA has been accepted.

Manuscript ID: **20749**

Title: **"Description of Blood Glucose Levels and Level of Knowledge of Diabetes Mellitus in the Community of Jingka**

Our decision is: **Accepted the Submission.**

This letter serves as the official confirmation of your manuscript's acceptance for publication.

To proceed with the issuance of the Letter of Acceptance (LoA), please complete the APC (Article Processing Charge) payment your account upon confirmation of payment.

Account details:

Bank Name: **Bank Mandiri**

Account name: **SAINTEK PUSTAKA INDO**

- Reply
- Forward
- 
- Share in chat New



← Back to Submissions

20749 / Herawati et al. / Gambaran Kadar Glukosa Darah Sewaktu dan Tingkat Pengetahu:

Library

Workflow

Publication

Submission

Review

Copyediting

Production

## Copyediting Discussions

Add discussion

Name	From	Last Reply	Replies	Closed
<a href="#">Letter of Acceptance (LoA)</a>	krisna 06-10- 2025 08:25 PM	-	0	<input type="checkbox"/>

## Copyedited

Search

No Files

## Acceptance Letter

6 Oktober 2025

**Subject:** Acceptance Letter Article for Publication

It is a great pleasure to inform you that the below-mentioned manuscript has been **ACCEPTED** for publication in Jurnal Solma. This decision is based on the Editor's consideration and the reviewer's recommendation.

**Title:** Gambaran Kadar Glukosa Darah Sewaktu dan Tingkat Pengetahuan Penyakit Diabetes Melitus Masyarakat Desa Jingsang Kecamatan Tanjung Medar Kabupaten Sumedang

**Author's Name:** Wempi Eka Rusmana, Irma Erika Herawati, Falerina Puspita, Deby Tristiyanti, Nia Kurnia Sari, M.Hilmi Fathurrahman, Novi Irwan Fauzi, Maria Ulfah, Eky Septian Pradana, Wahyu Priyo Legowo, Melvia Sundalian

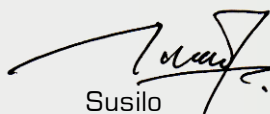
**ID Manuscript:** 20749

**Received Date:** 8 September 2025

**Published on:** **30 November 2025** (Vol. 14 No. 03)

Thank you for entrusting the publication of the article to Jurnal Solma.

Kind regards,



Susilo  
Editor in/Chief

The indexation of the journal:





## Gambaran Kadar Glukosa Darah Sewaktu dan Tingkat Pengetahuan Penyakit Diabetes Melitus Masyarakat Desa Jinkang Kecamatan Tanjung Medar Kabupaten Sumedang

Irma Erika Herawati<sup>1\*</sup>, Wempi Eka Rusmana<sup>1</sup>, Falerina Puspita<sup>1</sup>, Deby Tristiyanti<sup>1</sup>, Nia Kurnia Sari<sup>1</sup>, M.Hilmi Fathurrahman<sup>1</sup>, Novi Irwan Fauzi<sup>1</sup>, Maria Ulfah<sup>1</sup>, Eky Septian Pradana<sup>1</sup>, Wahyu Priyo Legowo<sup>1</sup>, Melvia Sundalian<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Program Studi Pendidikan Profesi Apoteker (PSPPA) Sekolah Tinggi Farmasi Indonesia (STFI), Jl. Soekarno-Hatta No. 354, Parakan Resik, Bandung, Kota Bandung, Jawa Barat, Indonesia, 40266.

\*Email koresponden: [irmaerika@stfi.ac.id](mailto:irmaerika@stfi.ac.id)

### ARTIKEL INFO

Article history  
Received: 8 Sep 2025  
Accepted: 6 Okt 2025  
Published: 30 Nov 2025

### Kata kunci:

*Esemblr\_Edu,*  
*Interaktif,*  
*Media\_Pembelajaran,*

### Keywords:

*Esemblr\_Edu,*  
*Interactive,*  
*Learning\_Media,*

### ABSTRAK

**Background:** Diabetes melitus merupakan penyakit yang disebut sebagai mother of illness, karena dapat menyebabkan komplikasi dalam tubuh. Pemeriksaan kadar glukosa darah merupakan langkah awal untuk mendeteksi diabetes. Tujuan dari pengabdian ini adalah untuk mengetahui gambaran kadar glukosa darah sewaktu dan tingkat pengetahuan penyakit diabetes melitus pada masyarakat Desa Jinkang Kecamatan Tanjung Medar Kabupaten Sumedang. **Metode:** Metode pengabdian meliputi pemberian materi penyuluhan, pemeriksaan tekanan darah, kadar glukosa sewaktu, dan pengisian kuesioner tingkat pengetahuan mengenai diabetes melitus. **Hasil:** Dari kegiatan pengabdian ini didapatkan hasil bahwa penderita diabetes yang terdeteksi cukup rendah yaitu sebesar 6,52% atau sebanyak 3 orang dari 46 orang peserta yang mengikuti kegiatan. Tingkat pengetahuan masyarakat Desa Jinkang mengenai diabetes melitus juga baik, sejalan dengan rendahnya penderita diabetes yang terdeteksi. **Kesimpulan:** Masyarakat Desa Jinkang memiliki tingkat pengetahuan yang baik terhadap penyakit diabetes melitus, hal ini sejalan dengan rendahnya tingkat penderita pasien diabetes yang terdeteksi pada kegiatan pengabdian ini. Adanya aktivitas fisik yang tinggi dan pemenuhan gizi yang seimbang dapat mengurangi kadar glukosa darah dan mengurangi resiko terjadinya penyakit diabetes melitus.

### ABSTRACT

**Background:** Diabetes mellitus is a disease known as the mother of illness, because it can cause complications in the body. Blood glucose level checks are the first step to detect diabetes. The purpose of this community service is to determine the description of random blood glucose levels and the level of knowledge of diabetes mellitus in the community of Jinkang Village, Tanjung Medar District, Sumedang Regency. **Method:** The community service method includes providing counseling materials, checking blood pressure, random glucose levels, and filling out a questionnaire about the level of knowledge about diabetes mellitus. **Results:** From this community service activity, the results showed that the number of diabetes sufferers detected was quite low, namely 6.52% or as many as 3 people out of 46 participants who took part in the activity. The level of knowledge of the community of Jinkang Village regarding diabetes mellitus is also good, in line with the low number of diabetes sufferers detected. **Conclusion:** The community of Jinkang Village has a good level of knowledge about diabetes mellitus, this is in line with the low level of diabetes patients detected in this community service activity. The existence of high physical activity and the fulfillment of balanced nutrition can reduce blood glucose levels and reduce the risk of diabetes mellitus.





## PENDAHULUAN

Kesehatan merupakan faktor penting bagi produktivitas dan kualitas hidup manusia. Sampai saat ini, penyakit tidak menular (PTM) masih menjadi perhatian di dunia, termasuk di Indonesia. PTM seperti kardiovaskular, diabetes, dan kanker menyebabkan lebih dari 70% kematian global, dengan tingkat kematian tertinggi di negara berkembang (Ariesaka et al., 2025).

Diabetes melitus (DM) adalah penyakit kronis yang terjadi ketika pankreas tidak cukup dalam memproduksi insulin atau ketika tubuh tidak dapat secara efektif menggunakan insulin yang telah diproduksinya (World Health Organization, 2024). Insulin adalah hormon yang mengatur glukosa dalam darah, sehingga adanya peningkatan kadar glukosa dalam darah (hiperglikemia) merupakan salah satu tanda pada penyakit DM (PERKENI, 2021).

Penderita DM selain mengalami hiperglikemia, juga mengalami poliuria (sering buang air kecil), polidipsia (haus berlebihan), polifagia (nafsu makan berlebihan), penurunan berat badan, kelelahan dan penurunan kinerja, gangguan mata, dan juga ketoasidosis berat. Hiperglikemia kronis mengakibatkan disfungsi beberapa jaringan dan organ serta penurunan sekresi atau kerusakan jangka panjang pada fungsi insulin (Sartika, 2025).

DM menjadi isu kesehatan global yang tidak melihat status ekonomi maupun batasan usia. Menurut data terbaru dari Federasi Diabetes Internasional (International Diabetes Federation, 2025), 463 juta orang dewasa di dunia saat ini menderita diabetes. Jika tidak ada upaya pencegahan yang signifikan untuk dilakukan, maka diprediksi jumlah penderita DM akan meningkat sekitar 578 juta pada tahun 2023, dan meningkat menjadi 700 juta pada tahun 2045. Indonesia merupakan negara dengan prevalensi tertinggi di Asia Tenggara (Sartika, 2025).

Berdasarkan hasil Survei Kesehatan Indonesia (SKI) 2023, prevalensi DM berdasarkan pemeriksaan kadar gula darah penduduk pada usia  $\geq 15$  tahun adalah sebesar 11,7%. Selain itu, berdasarkan hasil SKI 2023, proporsi masyarakat yang mendapatkan edukasi pengobatan DM pada semua umur adalah sebesar 81,4% (Kementerian Kesehatan RI, 2023). Survey yang dilakukan pada akhir Juni 2025, hampir dari setengah pengunjung puskesmas pembantu Desa Jingkrang, Kabupaten Sumedang belum melakukan pemeriksaan terhadap kadar glukosa darah sewaktu (GDS).

Metode pemeriksaan kadar GDS pada kegiatan ini menggunakan Point of Care Test (POCT) dengan alat glukometer. POCT dipilih karena metode ini praktis, cepat, tidak memerlukan fasilitas laboratorium, dan sesuai untuk kegiatan lapangan dengan jumlah peserta yang banyak (Wahyudi



et al., 2025). Alasan utama penggunaan POCT adalah tujuan kegiatan ini tidak untuk menegakkan diagnosis DM, melainkan untuk skrining awal yang dapat memberikan gambaran status GDS peserta secara cepat. Hasil pemeriksaan dapat digunakan sebagai dasar untuk memberikan edukasi kesehatan, konseling, serta rujukan lebih lanjut apabila ditemukan indikasi adanya GDS yang tinggi. Beberapa penelitian menunjukkan bahwa POCT glucometer cukup andal digunakan untuk skrining diabetes di masyarakat karena kemudahan dan validitasnya yang baik untuk deteksi awal hiperglikemia (Fajarna et al., 2022).

Pemeriksaan kadar GDS dilakukan menggunakan metode Point off Care Test (POCT) yang terdiri dari alat meter glukosa darah, strip tes glukosa darah dan jarum pengambil sampel. POCT merupakan pemeriksaan laboratorium sederhana menggunakan alat glukometer. Glukometer merupakan alat yang digunakan untuk mengukur kadar glukosa darah total berdasarkan deteksi elektrokimia dengan dilapisi enzim glucose oxidase pada membran strip (Fajarna et al., 2022). Pemeriksaan glukosa darah dapat dijadikan sebagai monitoring atau pemantauan kadar glukosa darah. Salah satu cara monitoring kadar glukosa darah adalah dengan Pemantauan Glukosa Darah Mandiri (PDGM) (Wahyudi et al., 2025).

Berdasarkan hal tersebut, maka kami melakukan kegiatan pengabdian di Desa Jinkang, Kecamatan Tanjung Medar, Kabupaten Sumedang dengan memberikan edukasi kepada masyarakat mengenai DM serta melakukan skrining GDS untuk mengetahui kondisi awal kadar glukosa darah peserta. Dengan dilakukannya skrining ini, dapat memprediksi kemungkinan adanya resiko DM pada peserta sehingga dapat meningkatkan kewaspadaan dan mendorong peserta melakukan pemeriksaan lanjutan di fasilitas kesehatan apabila diperlukan. Kuesioner yang diberikan pada kegiatan ini digunakan untuk menilai tingkat pengetahuan peserta mengenai DM setelah sesi edukasi.

## MASALAH

Desa Jinkang terletak di Kecamatan Tanjung Medar, Kabupaten Sumedang yang memiliki satu Puskesmas Pembantu, dan berjarak kurang lebih 20 km dengan Puskesmas Kecamatan Tanjung Medar, dengan kondisi jalan yang rusak di beberapa tempat, membuat masyarakat kesulitan untuk mengakses fasilitas kesehatan, terutama jika hanya ingin melakukan skrining pemeriksaan kadar glukosa sewaktu (GDS). Kegiatan penyuluhan dan skrining pemeriksaan kadar GDS menjadi salah



satu solusi yang ditawarkan oleh tim pengabdian kepada masyarakat untuk mengetahui kadar glukosa dari masyarakat Desa Jingsang.

## METODE PELAKSANAAN

Metode pengabdian yang dilakukan pada hari Selasa, 5 Agustus 2025 di Aula Sekolah Dasar (SD) Jingsang pada pukul 10.00-12.00 WIB. Sebelum kegiatan dimulai, dilakukan dahulu koordinasi dalam persiapan kegiatan seperti tempat, jadwal, materi, alat dan bahan dengan tim pengabdian. Selain itu dilakukan pendekatan kepada kepala desa dan kepala sekolah SD Jingsang untuk mensosialisasikan kegiatan pengabdian ini. Susunan kegiatan pengabdian terdapat pada [Tabel 1](#).

**Tabel 1.** Susunan Acara Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat

No	Tahapan	Waktu	Kegiatan	Metode
1	Pembukaan	15 menit	<ol style="list-style-type: none"> <li>Sambutan dari Kepala Desa Jingsang</li> <li>Sambutan dari Kepala Sekolah</li> <li>Sambutan dari Perwakilan Tim Pengabdian</li> </ol>	Ceramah
2	Penyuluhan mengenai Diabetes Mellitus	20 menit	Menjelaskan mengenai definisi, tanda dan gejala, dan pencegahan Diabetes Mellitus	Ceramah
3	Pengisian <i>Informed consent</i>	5 menit	Peserta mengisi <i>informed consent</i> terhadap kegiatan yang dilakukan	Pengisian <i>informed consent</i>
4	Pengisian kuesioner tingkat pengetahuan	5 menit	Peserta mengisi kuesioner tingkat pengetahuan terhadap penyakit diabetes melitus	Pengisian kuesioner
5	Skrining kesehatan	60 menit	<ol style="list-style-type: none"> <li>Skrining tekanan darah</li> <li>Skrining pemeriksaan kadar glukosa sewaktu</li> </ol>	Pemeriksaan kesehatan
6	Penutup			



Kuesiner yang diberikan kepada responden (peserta) diberikan satu kali setelah sesi edukasi, sehingga data yang diperoleh mencerminkan tingkat pengetahuan dari responden dan tidak dirancang untuk mengukur perubahan pengetahuan setelah sesi edukasi. Kuesioner yang diberikan kepada responden terdiri dari lima buah pertanyaan dengan lima opsi pilihan jawaban. Kuesioner yang diberikan telah dilakukan validitas dan reabilitasnya sehingga kuesioner yang diberikan valid dan reliabel (Ulfah et al., 2024). Responden diminta memilih opsi yang paling tepat dari pertanyaan dalam kuesioner.

Skor responden dihitung melalui rumus berikut:

$$\% \text{ pertanyaan} = \frac{\text{jumlah jawaban benar}}{5} \times 100\%$$

5

Selanjutnya, untuk mengukur tingkat pemahaman responden terkait DM, maka digunakan skala kategori dari (Notoatmodjo, 2012), yaitu:

- a. Pengetahuan tiap responden dikatakan baik jika % pertanyaan yang dijawab benar oleh responden >75%
- b. Pengetahuan responden dikatakan sedang jika % pertanyaan yang dijawab benar oleh responden 50-75%
- c. Pengetahuan responden dianggap kurang jika % pertanyaan yang dijawab benar oleh responden adalah <50%

Berdasarkan hasilnya, maka dapat disimpulkan bahwa,

- a. Pengetahuan responden terhadap butir pertanyaan dikatakan baik jika % responden menjawab benar >75%
- b. Pengetahuan responden terhadap butir pertanyaan dikatakan sedang jika % responden menjawab benar 50-75%
- c. Pengetahuan responden terhadap butir pertanyaan dikatakan kurang jika % responden menjawab benar <50% (Riasari et al., 2024).

Analisis akan dilakukan secara deskriptif dan disajikan dalam bentuk tabel.

Kegiatan pengabdian ini telah mendapatkan persetujuan etik dari Komisi Etik Penelitian Kesehatan Universitas Muhammadiyah Ahmad Dahlan Cirebon dengan No. 009/VIII/2025/0001/STFMC.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilakukan oleh tim pengabdian kepada masyarakat dosen Program Studi Pendidikan Profesi Apoteker (PSPPA) Sekolah Tinggi Farmasi Indonesia (STFI) Bandung bekerja sama dengan mahasiswa-mahasiswi PSPPA STFI. Tema dari kegiatan ini adalah Farmasi Peduli, Gula Darah Terkendali. Kegiatan ini dihadiri oleh 46 orang peserta masyarakat Desa Jingkrang, Kecamatan Tanjung Medar, Kabupaten Sumedang.

Pemateri dari tim pengabdian memberikan materi penyuluhan mengenai DM, materi yang diberikan meliputi definisi, tanda dan gejala, dan pencegahan dari DM. Setelah pemberian materi, para peserta diberikan *informed consent* (Persetujuan Penjelasan (PSP) Untuk Ikut Serta dalam Penelitian) dan kuesioner tingkat pengetahuan terhadap penyakit DM yang dalam pengisiannya didampingi oleh anggota tim pengabdian.



**Gambar 1.** Pemberian Penyuluhan mengenai Diabetes Melitus

Pemeriksaan kadar glukosa sewaktu (GDS) dan tekanan darah dilakukan kepada para peserta yang telah selesai mengisi formulir *informed consent* dan kuesioner tingkat pengetahuan terhadap penyakit DM. Pemeriksaan GDS menggunakan alat glukometer, sementara sampel darah yang diambil berasal dari darah perifer. Glukometer adalah strip test yang diletakkan pada alat, ketika darah diteteskan pada zona reaksi tes strip, katalisator glukosa akan mereduksi glukosa dalam darah. Intensitas yang terbentuk dari elektron dalam strip setara dengan konsentrasi glukosa dalam darah (Fajarna et al., 2022).



**Gambar 2.** Kegiatan Pemeriksaan Tekanan Darah dan Kadar Glukosa Sewaktu

Dari 46 peserta yang mengikuti pemeriksaan tekanan dan kadar glukosa sewaktu, didapatkan data hasil pemeriksaan seperti tercantum pada [Tabel 2](#) berikut:

**Tabel 2.** Demografi Peserta Pemeriksaan Kesehatan

No	Karakteristik Peserta	Jumlah (n=46)	Persentase (%)
1	<b>Jenis Kelamin</b>		
	Laki-laki	4	9,30
	Perempuan	42	90,70
2	<b>Usia</b>		
	< 20 tahun	2	4,35
	20-35 tahun	25	54,35
	36-50 tahun	14	30,43
	> 50 tahun	5	10,87
3	<b>Hasil Pemeriksaan Tekanan Darah</b>		
	Hipertensi Stadium 2	8	17,40
	Hipertensi Stadium 1	4	8,70
	Pra Hipertensi	14	30,43
	Normal	20	43,47




---

**4 Hasil Pemeriksaan Kadar Glukosa Sewaktu**

Diabetes	3	6,52
Normal	43	93,48

---

Pemeriksaan kesehatan yang dilakukan pada pengabdian ini diawali dengan pemeriksaan tekanan darah peserta. Pemeriksaan tekanan darah merupakan skrining pemeriksaan yang umum dilakukan. Menurut Adrian dan Tommy, 2019 klasifikasi dari tekanan dibagi menjadi 4 yaitu, (i) normal dengan sistolik < 120 mmHg atau diastolik < 80 mmHg; (ii) pre-hipertensi dengan sistolik 120-139 mmHg atau diastolik 80-89 mmHg; (iii) hipertensi stadium 1 dengan sistolik 140-159 mmHg atau diastolik 90-99 mmHg; dan (iv) hipertensi stadium 2 dengan sistolik  $\geq 160$  mmHg atau diastolik  $\geq 100$  mmHg (Adrian & Tommy, 2019).

Hasil pemeriksaan menunjukkan bahwa peserta yang memiliki tekanan darah di atas normal adalah sebesar 56,53%. Temuan ini menunjukkan bahwa ternyata banyak peserta yang mengikuti kegiatan pengabdian terindikasi menderita hipertensi. Hipertensi didefinisikan sebagai kondisi tekanan darah sistolik  $\geq 130$  mmHg atau diastolik  $\geq 80$  mmHg. Hipertensi merupakan salah satu penyebab terbesar morbiditas di dunia, yang sering disebut sebagai *silent killer* (Adrian & Tommy, 2019). Bagi peserta yang terindikasi memiliki tekanan darah di atas normal, kami menyarankan untuk mengunjungi Puskesmas Pembantu Jingsang untuk mendapatkan pengobatan lebih lanjut.

Pemeriksaan berikutnya terhadap peserta adalah pemeriksaan kadar GDS, dimana kadar glukosa darah normal adalah 70-110 mmol/dL; puasa < 110 mmol/dL; 1 jam puasa < 160 mmol/dL; 2 jam puasa 110-140 mmol/dL; dan sewaktu 70-200 mmol/dL (Rahmawati et al., 2023). Hasil pemeriksaan menunjukkan bahwa peserta yang memiliki kadar glukosa sewaktu di atas normal sebesar 6,52% atau sebesar 3 orang peserta. Setelah pendalaman lebih lanjut, maka diketahui bahwa ketiga peserta tersebut memang menderita penyakit DM dan sudah mengkonsumsi obat DM secara rutin, hanya saja jarang berkonsultasi kepada dokter dan tidak mengurangi konsumsi makanan yang mengandung kandungan gula tinggi.

Tim pengabdian melakukan konseling lebih lanjut terhadap ketiga peserta yang terindikasi menderita DM untuk menggunakan obat DM secara teratur, mengubah gaya hidup, rajin berolahraga, rutin mengecek kadar glukosa darah, dan berkonsultasi lebih lanjut dengan dokter



yang ada di Puskesmas Pembantu Desa Jingsang. Hasil pengisian kuesioner terhadap peserta pengabdian dapat dilihat pada [Tabel 3](#).

**Tabel 3.** Hasil Kuesioner Tingkat Pengetahuan Terhadap Penyakit Diabetes Melitus

No	Pertanyaan	Jumlah Responden Menjawab Benar	Tingkat Pengetahuan Responden Terhadap Pertanyaan
1	Definisi diabetes melitus	41 (89,13%)	Baik
2	Gejala utama/klasik dari diabetes melitus	31 (67,39%)	Sedang
3	Apa yang harus dilakukan ketika terdiagnosis diabetes melitus	27 (58,70%)	Sedang
4	Olahraga yang <b>tidak dianjurkan</b> untuk penyandang diabetes	35 (76,09%)	Baik
5	Bagaimana anjuran jadwal makan untuk penyandang diabetes?	15 (32,61%)	Kurang

Dari hasil pengisian kuesioner tingkat pengetahuan mengenai diabetes melitus, maka dapat diketahui bahwa tingkat pengetahuan masyarakat Desa Jingsang secara umum berada di tingkat baik. Terutama jika dilihat dari pertanyaan no 1 yang merupakan pertanyaan dari definisi diabetes melitus, dimana sebanyak 41 responden menjawab dengan benar mengenai apa itu diabetes melitus. Hal ini sejalan dengan hasil pemeriksaan kadar GDS masyarakat berada dalam kategori normal sebesar 93,48%. Tingginya peserta yang memiliki kadar GDS normal kemungkinan berkaitan dengan aktivitas fisik yang tinggi di Desa Jingsang, di mana menurut *website* <https://sumedangtandang.com/direktori/detail/desa-jingsang.htm> mengenai Desa Jingsang bahwa sebagian besar penduduknya memiliki mata pencaharian sebagai petani.

Adanya peningkatan karena perubahan gaya hidup dengan kemajuan teknologi dan penggunaan mesin yang semakin banyak dapat mengurangi aktivitas fisik seseorang. Lingkungan seperti perbedaan tempat tinggal dan gaya hidup di pedesaan dan perkotaan menjadi faktor yang berdampak pada kondisi tubuh manusia. Aktivitas fisik adalah pergerakan tubuh manusia yang dihasilkan oleh otot rangka dan pengeluaran energi yang terkait yang dapat dikategorikan ke dalam kelompok ringan, edang, dan berat. Selain mempertahankan tingkat aktivitas gerak untuk



meningkatkan kualitas hidup, aktivitas fisik yang teratur juga telah terbukti mengurangi resiko penyakit tidak menular, penyakit kardiovaskular, gangguan muskuloskeletal, mencegah depresi, dan kanker (Zainuddin et al., 2024).

Selain karena aktivitas fisik, rendahnya penderita DM yang terdeteksi pada kegiatan ini juga kemungkinan disebabkan dari asupan pola makan yang dikonsumsi oleh masyarakat pedesaan yang berbeda dengan masyarakat perkotaan. Di mana pola makan di perkotaan telah bergeser dari pola makan yang banyak mengandung energi, lemak, gula dan garam tetapi kurang mengandung vitamin, mineral, dan serat jika dibandingkan dengan masyarakat pedesaan. Ketidakseimbangan antara makanan yang dikonsumsi akan menimbulkan masalah gizi kurang maupun masalah gizi lebih. Kekurangan gizi akan mengakibatkan penurunan daya tahan tubuh terhadap penyakit, meningkatkan angka penyakit, produktivitas rendah dan terhambatnya organ reproduksi (Dwiningsih & Pramono, 2013).

## KESIMPULAN

Masyarakat Desa Jinkang memiliki tingkat pengetahuan yang baik terhadap penyakit diabetes melitus, hal ini sejalan dengan rendahnya tingkat penderita pasien diabetes yang terdeteksi pada kegiatan pengabdian ini. Dengan adanya aktivitas fisik yang tinggi dapat mengurangi kadar glukosa darah dan mengurangi resiko terjadinya penyakit diabetes melitus. Saran yang dapat diberikan adalah perlunya pemeriksaan yang berkala terhadap tekanan darah dan kadar glukosa darah pada masyarakat untuk mendeteksi secara dini terhadap penyakit hipertensi dan diabetes melitus.

## KESIMPULAN

Ucapan terima kasih penulis sampaikan kepada Yayasan Hasanah melalui Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat (LPPM) Sekolah Tinggi Farmasi Indonesia (STFI) Bandung yang telah mendanai kegiatan ini melalui Hibah Internal Pengabdian Kepada Masyarakat 2025.

## DAFTAR PUSTAKA

Adrian, S. J., & Tommy. (2019). *Hipertensi Esensial: Diagnosis dan Tatalaksana Terbaru pada Dewasa*. <https://doi.org/10.55175/cdk.v46i3.491>



- Ariesaka, K. M., Iftitahurroza, H. T., & Nuryady, M. M. (2025). Penyuluhan dan Pemeriksaan Kesehatan serta Pengobatan Gratis pada Masyarakat Desa Sindurejo Kecamatan Gedangan Kabupaten Malang untuk Skrining Penyakit Tidak Menular. *Jurnal SOLMA*, 14(1). <https://doi.org/10.22236/solma.v14i1.15729>
- Dwiningsih, & Pramono, A. (2013). Perbedaan Asupan Energi, Protein, Lemak, Karbohidrat dan Status Gizi Pada Remaja Yang Tinggal di Wilayah Perkotaan dan Pedesaan. *Journal of Nutrition Collage*. <https://doi.org/10.14710/jnc.v2i2.2748>
- Fajarna, F., Putri, S. K., & Irayana, N. I. (2022). Perbedaan kadar glukosa darah berdasarkan hasil pemeriksaan spektrofotometer dengan glukometer di UPTD Puskesmas Sukajaya Kota Sabang. *Jurnal SAGO Gizi Dan Kesehatan*, 4(1), 89. <https://doi.org/10.30867/gikes.v4i1.1068>
- International Diabetes Federation. (2025). *Diabetes Atlas*.
- Kementerian Kesehatan RI. (2023). *Survei Kesehatan Indonesia (SKI) Dalam Angka*.
- Notoatmodjo, S. (2012). Metodologi penelitian kesehatan (Cetakan VI). Jakarta: Penerbit PT. Rineka Cipta.
- PERKENI. (2021). *Pedoman Pengelolaan Dan Pencegahan Diabetes Melitus Tipe 2 Dewasa Di Indonesia*.
- Rahmawati, Fatmawati, A., Nurhidayat, & Rahmi, A. (2023). *Gambaran Kadar Gula Darah Sewaktu Dan Tingkat Pengetahuan Masyarakat Dusun Pimpinga Desa Baturappe Kecamatan Biringbulu Kabupaten Gowa* (Vol. 4, Issue 1).
- Riasari, H., Fitriansyah, S. N., Wibowo, D. P., Hasanah, S. U., Wirasutisna, K. R., & Restiasari, A. (2024). Gambaran Tingkat Pengetahuan Masyarakat Dalam Pemanfaatan Daun Sukun Pada Penyakit Degenerative di Kecamatan Cinunuk, Cileunyi Kabupaten Bandung. *Jurnal Mandala Pengabdian Masyarakat*, 5(1), 16–22. <https://doi.org/10.35311/jmpm.v5i1.337>
- Sartika, I. (2025). Upaya Pencegahan dan Pengendalian Penyakit Diabetes Melitus dengan Metode Cerdik di Rumah Kasih Harmoni Paya Jaras Malaysia. *Jurnal SOLMA*, 14(1), 747–753. <https://doi.org/10.22236/solma.v14i1.17371>
- Ulfah, M., Herawati, I. E., Risfayanti, I., Tristiyanti, D., Sari, N. K., Fauzi, N. I., Faturrahman, M. H., & Rusmana, W. E. (2024). Gambaran Tingkat Pengetahuan Masyarakat Mengenai Hipertensi dan Diabetes Melitus di Desa Kayuambon Lembang Kabupaten Bandung Barat. *Jurnal Mandala Pengabdian Masyarakat*, 5(1), 187–192. <https://doi.org/10.35311/jmpm.v5i1.294>



Wahyudi, C. T., Ilmi, I. M. B., Anwar, K., Marjan, A. Q., Simanungkalit, S. F., Wirayudha, G., Putri, D. A., Yasmin, S., & Kineisha, P. (2025). Pelatihan Pengukuran Tekanan Darah dan Gula Darah Kepada Kader Kecamatan Sawangan Kota Depok Tahun 2024. *Jurnal SOLMA*, 14(2), 1817–1824. <https://doi.org/10.22236/solma.v14i2.18262>

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

Zainuddin, Z., Ma'arif, I., & Prasetyo, G. (2024). Tingkat aktivitas fisik berdasarkan tempat tinggal perkotaan dan pedesaan. *Bravo's: Jurnal Program Studi Pendidikan Jasmani Dan Kesehatan*, 12(2). <https://doi.org/10.32682/bravos.v12i2/25>