

PENELITIAN ASLI

SOSIALISASI PEMERIKSAAN KADAR GLUKOSA DARAH PADA JEMAAT GEREJA POUK MARANATHA HELVETIA TAHUN 2025

Tiara Rajagukguk¹, Malemta Tarigan², Erlan Aritonang³, Izah Cahaya Rizki⁴, Titi Alvian Zai⁵

^{1,2,3,4,5}*Fakultas Farmasi dan Ilmu Kesehatan Universitas Sari Mutiara Indonesia*

Info Artikel

Riwayat Artikel:
Diterima: 19 Januari 2026
Direvisi: 23 Januari 2026
Diterima: 31 Januari 2026
Diterbitkan: 09 Februari 2026

Kata kunci: Kadar Glukosa Darah; jemaat.

Penulis Korespondensi: Tiara Rajagukguk
Email:
tiararajagukguk29@gmail.com

Abstrak

Latar belakang: Penyakit Diabetes Melitus (DM) yang lebih di kenal di Indonesia dengan sebutan penyakit kencing manis merupakan salah satu penyakit yang prevalensinya kian meningkat. Kini jumlah penderita Diabetes Melitus di Indonesia semakin bertambah. Tidak hanya orang tua, remaja dan dewasa muda ternyata juga di serang oleh penyakit diabetes . Peran glukosa adalah menjadi karbohidrat utama yang sebagian besar diserap ke dalam aliran darah sebagai glukosa, dan gula lainnya diubah menjadi glukosa di hati. Glukosa adalah sumber energi manusia, terbentuk dari karbohidrat, dikonsumsi dan disimpan di hati dan otot sebagai glikogen.

Tujuan: penting dari pengelolaan diabetes melitus adalah untuk memulihkan gangguan metabolisme sehingga semua proses metabolisme kembali normal.

Metode: Pemeriksaan gula darah sewaktu merupakan prosedur pemeriksaan kadar gula darah yang dapat dilakukan di mana dan kapan saja tanpa perlu berpuasa atau mempertimbangkan kapan terakhir waktu makan. Prosedur ini biasanya dilakukan untuk menilai kadar gula darah yang memiliki gejala awal diabetes seperti sering buang air kecil, merasa haus dan minum, merasa lapar dan makan, dan penurunan berat badan tanpa alasan yang jelas. Pemeriksaan glukosa darah umumnya dilakukan bagi penderita Diabetes Mellitus (DM) untuk menegakkan diagnosis serta memonitor terapi dan timbulnya komplikasi, sehingga perkembangan penyakit dapat dimonitor. Pelaksanaan diadakan di Gereja Pouk Maranatha Helvetia pada hari Minggu tgl 7 Desember 2025 jam 10.00 wib – selesai.

Hasil : Dari jemaat yang di periksa ada beberapa orang yang hasil Kadar Gula Darah meningkat dan normal.

Kesimpulan: Berdasarkan hasil kegiatan Sosialisasi Kolesterol bagi Jemaat Gereja POUK telah membuktikan bahwa pengetahuan dan kesadaran untuk hidup sehat dan sangat penting untuk mencegah dan mengendalikan Diabetes Melitus.

Jurnal Abdimas Mutiara
e-ISSN: 2722-7758
Vol. 7 No. 1, Februari, 2026 (P285-290)

Homepage: <https://e-journal.sari-mutiara.ac.id/index.php/7>

DOI: <https://doi.org/10.51544/jam.v7i1.6775>

How To Cite: Rajaqukkuk, T., Malemta Tariqan, Erlan Aritonang, Izah Cahaya Rizki, & Titi Alvian Zai. (2026). SOSIALISASI PEMERIKSAAN KADAR GLUKOSA DARAH PADA JEMAAT GEREJA POUK MARANATHA HELVETIA TAHUN 2025. *Jurnal Abdimas Mutiara*, 7(1), 285–290. <https://doi.org/10.51544/jam.v7i1.6775>



Copyright © 2025 by the Authors, Published by Program Studi: Sistem Informasi Fakultas Sain dan Teknologi Informasi Universitas Sari Mutiara Indonesia. This is an open access article under the CC BY-SA Licence ([Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/)).

1. Pendahuluan

Penyakit Diabetes Melitus (DM) yang lebih di kenal di Indonesia dengan sebutan penyakit kencing manis merupakan salah satu penyakit yang prevalensinya kian meningkat. Kini jumlah penderita Diabetes Melitus di Indonesia semakin bertambah. Tidak hanya orang tua, remaja dan dewasa muda ternyata juga di serang oleh penyakit diabetes (Sabella, 2010). Penyakit tidak menular (PTM), termasuk diabetes saat ini telah menjadi ancaman serius kesehatan global. Diabetes melitus adalah sekelompok penyakit metabolic yang ditandai dengan hiperglikemia dan gangguan metabolisme karbohidrat, lemak, dan protein yang berhubungan dengan satu atau dua gangguan absolut atau relatif kerja insulin. Sebagian besar faktor risiko diabetes adalah gaya hidup yang tidak sehat seperti kurangnya aktivitas fisik, pola makan yang tidak sehat dan tidak seimbang, serta obesitas. Menurut Permana (2009), penyakit diabetes mellitus merupakan penyakit kronis yang akan diderita oleh penderita diabetes seumur hidup dan memiliki progresivitas yang akan terus berjalan sehingga lama kelamaan akan menimbulkan komplikasi.

Peningkatan prevalensi DM menunjukan pentingnya upaya pencegahan. DM timbul karena faktor keturunan dan perilaku. Dapat di katakan bahwa faktor keturunan itu berjalan lambat, sedangkan pandemik DM saat ini merupakan cerminan perubahan gaya hidup (Sabella, 2010).

Kadar glukosa darah merupakan istilah yang mengacu kepada tingkat glukosa di dalam darah. Konsentrasi glukosa darah serum diatur dengan ketat di dalam tubuh, umumnya konsentrasi glukosa darah bertahan pada batas-batas yang sempit sepanjang hari (70-150 mg/dl). Kadar glukosa darah meningkat setelah makan dan berada pada level terendah di pagi hari sebelum makan (Henrikson, 2009). Hasil pemeriksaan kadar glukosa darah dapat dipengaruhi oleh faktor terkait pasien dan faktor yang terkait dengan laboratorium. Faktor terkait pasien antara lain umur, jenis kelamin, ras, genetik, tinggi badan, berat badan, kondisi klinik, status nutrisi dan penggunaan obat. Faktor

terkait laboratorium antara lain cara pengambilan spesimen, penanganan spesimen, waktu pengambilan, metode analisis, kualitas spesimen, jenis alat dan teknik pengukuran (Kemenkes, 2011).

Oleh karena itu, hal terpenting dalam mengendalikan diabetes adalah mengendalikan faktor risikonya. Tujuan penting dari pengelolaan diabetes melitus adalah untuk memulihkan gangguan metabolisme sehingga semua proses metabolisme kembalinormal. Selain aktivitas fisik, ketidakseimbangan asupan gizi atau gizi yang cukup akan menimbulkan masalah gizi, baik gizi kurang maupun gizi lebih. Faktor penyebab masalah gizi antara lain pola makan yang buruk. Kebiasaan makan yang diamati meliputi frekuensi makan, waktu makan, dan tingkat konsumsi (Bataha, 2017). Penderita diabetes melitus yang tidak dikelola dengan baik akan meningkatkan resiko terjadinya komplikasi, karena pasien diabetes melitus rentan mengalami komplikasi yang diakibatkan karena terjadinya defisiensi insulin atau kerja insulin yang tidak adekuat. Komplikasi yang ditimbulkan bersifat akut maupun kronik. Komplikasi akut yang terjadi berkaitan dengan peningkatan kadar gula darah secara tiba – tiba, sedangkan komplikasi kronik sering terjadi akibat peningkatan gula darah dalam waktu yang lama (Yudianto, 2008).

Ketika penderita diabetes mellitus mengalami komplikasi, maka akan berdampak pada menurunnya umur harapan hidup (UHP), penurunan kualitas hidup, serta meningkatkan angka kesakitan (Nwankwo et al., 2010). Lamanya menderita diabetes mellitus berhubungan dengan komplikasi diabetes mellitus yang dialami oleh pasien. Komplikasi menyebabkan efikasi diri pasien rendah dan mengacu pada penurunan kualitas hidup (Husein, et al., 2010). Kontrol diabetes mellitus yang buruk dapat mengakibatkan hiperglikemia dalam jangka Panjang, yang menjadi pemicu beberapa komplikasi yang serius baik makrovaskular maupun mikrovaskular seperti penyakit jantung, penyakit vaskuler perifer, gagal ginjal, kerusakan saraf dan kebutaan. Banyaknya komplikasi yang mengiringi penyakit diabetes mellitus telah memberikan kontribusi terjadinya perubahan fisik, psikologis maupun sosial (Anani et al., 2012).

Pemeriksaan gula darah sewaktu adalah tes untuk mengukur kadar gula darah dalam waktu tertentu. Berbeda dengan tes darah yang mengharuskan pasien berpuasa atau mengawasi secara berkelanjutan, tes gula darah satu ini tidak mengharuskan. Biasanya, pemeriksaan ini dilakukan ketika pasien dalam situasi membutuhkan diagnosis cepat. Misalnya, untuk memeriksa kondisi pasien penderita diabetes tipe-1 yang membutuhkan insulin secepat mungkin.

Terdapat beragam jenis cek gula darah yang dapat dipilih sesuai dengan kebutuhan, di antaranya:

- 1) Cek gula darah puasa (glukosa *fasting*) adalah prosedur yang dilakukan dengan memeriksa kadar glukosa atau gula darah pada individu setelah berpuasa selama 8–12 jam. Selama berpuasa, pasien yang akan menjalankan pengecekan gula darah puasa hanya diperbolehkan untuk minum air putih dan perlu menghindari konsumsi suplemen, alkohol, dan merokok. Tes ini mengharuskan pasien untuk berpuasa agar hasilnya tidak dipengaruhi oleh makanan yang dikonsumsi sehingga dapat memberi hasil yang efektif untuk mendiagnosis penyakit diabetes. Selain itu, pemeriksaan gula

darah puasa dapat dilakukan untuk menguji efektivitas diet dan obat-obatan yang dikonsumsi oleh penderita diabetes.

- 2) Cek gula darah 2 jam setelah makan (*post prandial*) bertujuan untuk mendeteksi jumlah dan sensitivitas hormon insulin dalam mengontrol kadar glukosa dalam tubuh. Biasanya, pemeriksaan ini dilakukan sebagai pemeriksaan lanjutan setelah tes gula darah puasa.
- 3) Pemeriksaan hemoglobin A1c (HbA1c) merupakan prosedur medis untuk mendeteksi rata-rata kadar gula darah dalam 2–3 bulan terakhir. Pemeriksaan ini dapat membantu memperkirakan keadaan kadar glukosa dalam jangka panjang, mengevaluasi efektivitas pengobatan diabetes, serta menegaskan diagnosis diabetes mellitus.

2. Metode

Metode pelaksanaan kegiatan yang digunakan dalam mengatasi permasalahan ini adalah sebagai berikut:

1. Komunikasi dengan Pimpinan Jemaat Gereja Pouk Maranatha Helvetia Medan
2. Bertemu dengan pihak Jemaat Gereja Pouk Maranatha Helvetia Medan untuk menyampaikan tujuan tentang “ Sosialisasi Pemeriksaan Kadar Gula Darah Pada Jemaat Gereja Pouk Maranatha Helvetia Medan”
3. Persiapan alat dan bahan untuk kegiatan sosialisasi persiapan dan pembekalan mencakup:
 - a) Persiapan bahan dan alat-alat yang akan diberikan dan alokasi waktu.
 - b) Mekanisme pelaksanaan dalam bentuk metode yang akan digunakan dalam setiap jemaat yang diperiksa menunjukan bukti KTP.

Waktu Pemeriksaan

Waktu pelaksanaan Sosialisasi Kadar Glukosa Darah Sewaktu pada hari minggu tanggal 7 Desember 2025 Pukul 10.00 wib – selesai di Jemaat Gereja Pouk Maranatha Helvetia Medan.

Alat :

- Glukometer.
- Strip glukosa.
- Lancet (alat penusuk jarum).
- Kapas alkohol 70% atau antiseptik.
- Autoclik
- APD (Sarung tangan medis, masker,dll).

Bahan Pemeriksaan : Darah kapiler

Prosedur pemeriksaan

1. Pastikan strip yang digunakan tidak kedaluwarsa.
2. Nyalakan glukometer.
3. Masukkan strip pengujian ke dalam glukometer.
4. Bersihkan ujung jari dengan alkohol.
5. Pijat ujung jari agar darah terkumpul.
6. Tusuk ujung jari dengan lancet pen menggunakan autoclik
7. Teteskan darah ke strip pengujian.

8. Tunggu hasil yang ditampilkan oleh glukometer.

3. Hasil Dan Pembahasan

3.1. Hasil

Hasil dari pemeriksaan Kadar Glukosa Darah pada jemaat ada orang yang meningkat dan masih ada yang normal.

3.2. Pembahasan

Dari hasil pemeriksaan yang di lakukan terhadap jemaat Gereja POUK Maranatha Medan perlu di lakukan pemeriksaan kesehatan lainnya seperti Asam Urat, Kolesterol dan yang lainnya sehingga jemaat dapat lebih sehat. Berdasarkan hasil pemeriksaan Kadar Gula Darah maka di dapat hasil meningkat dan normal.



Gambar 1. Dokumentasi Kegiatan PKM

4. Kesimpulan dan Saran

4.1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil kegiatan Sosialisasi Kolesterol bagi Jemaat Gereja POUK telah membuktikan bahwa pengetahuan dan kesadaran untuk hidup sehat dan sangat penting untuk mencegah dan mengendalikan Diabetes Melitus. Kegiatan sosialisasi Pemeriksaan Kadar Glukosa Darah ini telah menunjukkan bahwa kerja sama antara Pendidikan , gereja, masyarakat, dan pihak kesehatan sangat efektif dalam meningkatkan kesadaran dan pengetahuan masyarakat tentang kesehatan.

4.2.Saran

Pemeriksaan dapat di lakukan kelanjutannya ke bagian kesehatan lanjutan maupun ke rumah sakit khususnya jemaat gereja POUK Maranatha agar menjaga pola makan yang baik dan sehat serta rajin olah raga.

5. Referensi

Gandasoebrota R. 2013. Penuntun Laboratorium Klinis. Jakarta. Dian Rakyat.

Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2011). Pedoman Pengelolaan Diabetes Mellitus Tipe 2 Di Indonesia. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.

Maria Karolina Selo,Veronica Ririn Marwaningsih,Nike Setyaningrum (2020). Pemeriksaan Gula Darah Sewaktu (GDS) Dan Tekanan Darah Pada Masyarakat.Journal Of Community Services ,2(1) 38-45.

Permata Sari, M. (2024). Edukasi Diabetes Melitus Dan Pemeriksaan Glukosa Darah Sewaktu Pada Remaja. PEKAT: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat , 3 (2), 58–65.

Sabela Rifda,2020, Diabetes Dan Terapi Herbal Buah Dan Sayuran,Galms Publisher Jogjakarta.

WHO. (2003). Diabetes World Health Day 2003: Diabetes. World Health Organization.