

**SKRINING PRE-DIABETES PADA PELANGGAN WARUNG KOPI SEBAGAI UPAYA
PENCEGAHAN DIABETES MELITUS TIPE 2**

Ellsie Viendra Permana¹, Eki Herawati, Ellsie Viendra Permana², Muhammad Alfian Muzakki^{3*}

^{1,2,3} Teknologi Laboratorium Medis FITKes Unjani

Corresponding author, email: muhammadalfanmuzakki@gmail.com

ABSTRACT

Prediabetes is a critical phase where blood glucose levels are above normal but below the diagnostic threshold for diabetes. Coffee shop culture in Indonesia, often involving high sugar consumption and sedentary habits, increases the risk of metabolic disorders. This community service aims to screen for prediabetes using Fasting Blood Glucose (FBG) and 2-hour Post Prandial (2HPP) tests and provide health education to coffee shop customers. The activity followed a systematic approach: preparation, screening (POCT method), individual counseling, and evaluation. Thirty participants with a history of consuming ≥ 3 cups of coffee per day were involved. Screening results indicated that 56.6% (17 participants) were in the prediabetes category (FBG 100-125 mg/dL or 2HPP 140-199 mg/dL), while 43.3% (13 participants) were normal. Educational sessions focused on reducing sugar intake and increasing physical activity. High prevalence of prediabetes in this group highlights the importance of routine screening in community hubs. This program successfully increased health awareness and identified at-risk individuals for early intervention.

Keyword : Health Education, Fasting Blood Sugar, 2-Hour Postprandial Glucose, Prediabetes, Coffee Shop Customers.

PENDAHULUAN

Diabetes Melitus (DM) tipe 2 tetap menjadi tantangan kesehatan global yang signifikan (International Diabetes Federation, 2023). Berdasarkan data International Diabetes Federation (IDF) Atlas, Indonesia menempati peringkat ke-7 di dunia dengan jumlah penderita diabetes mencapai 19,5 juta orang. Namun, yang lebih memprihatinkan adalah tingginya angka penduduk yang berada dalam fase "Prediabetes"—suatu kondisi di mana kadar glukosa darah lebih tinggi dari normal tetapi belum memenuhi kriteria klinis untuk diabetes melitus (Indonesian Diabetes Association, 2014).

Prediabetes sering disebut sebagai silent killer karena penderitanya tidak merasakan gejala yang jelas (Puspitasari, 2022). Tanpa intervensi yang tepat, sekitar 5-10% orang dengan prediabetes akan berkembang menjadi diabetes setiap tahunnya (American Diabetes Association (ADA), 2023). Deteksi dini melalui skrining kadar gula darah merupakan langkah preventif yang sangat efektif untuk memutus rantai perkembangan penyakit ini melalui modifikasi gaya hidup (Widyahening et al., 2017).

Di lingkungan masyarakat, warung kopi (Warkop) bukan hanya sekadar tempat minum, melainkan pusat interaksi sosial komunal (Sofyan et al., n.d.). Namun, pola konsumsi di warung kopi seringkali berisiko bagi kesehatan (Putri, 2022). Berdasarkan observasi awal, pelanggan warung kopi cenderung mengonsumsi kopi dengan tambahan gula pasir atau susu kental manis dalam jumlah banyak (lebih dari 3 gelas sehari) dan menghabiskan waktu berjam-jam dalam posisi duduk (sedentari). Kebiasaan ini, jika dikombinasikan dengan kurangnya aktivitas fisik, merupakan pemicu utama resistensi insulin.

Pengabdian masyarakat ini dirancang untuk menjangkau kelompok tersebut langsung di lokasinya. Dengan melakukan skrining Glukosa Darah Puasa (GDP) dan Glukosa 2 Jam Post Prandial (G2PP), diharapkan masyarakat dapat mengetahui status metabolik mereka lebih awal. Selain itu, edukasi kesehatan diberikan untuk mengubah persepsi mereka terhadap gaya hidup sehat, terutama terkait cara konsumsi kopi yang lebih aman.

METODE PELAKSANAAN

Kegiatan pengabdian masyarakat ini



dilaksanakan di wilayah Desa Cibeureum, Cimahi, dengan sasaran pelanggan warung kopi. Pelaksanaan kegiatan dibagi menjadi beberapa tahapan: a) Tahap Persiapan : Tim pengabdian melakukan survei lokasi dan perizinan kepada pemilik warung kopi. Dilakukan sosialisasi kepada calon peserta satu hari sebelumnya mengenai instruksi puasa selama 8-10 jam sebelum pemeriksaan glukosa darah puasa. b) Tahap Skринing dan Pemeriksaan Pemeriksaan dilakukan menggunakan metode Point of Care Testing (POCT) yang telah dikalibrasi menggunakan alat Photometer Mindray BA-88A, dengan hasil batas bias <10%. Prosedur meliputi: Pemeriksaan GDP: Pengambilan darah kapiler setelah responden berpuasa minimal 8 jam, Pemberian Beban Glukosa: Responden diminta mengonsumsi makanan berat dengan jumlah karbohidrat terukur, setelah pemeriksaan pertama, Pemeriksaan G2PP: Pengambilan darah kapiler kembali dilakukan tepat 2 jam setelah pemberian beban glukosa. c) Tahap Edukasi dan Konseling : Setelah hasil keluar, tim memberikan konseling individu kepada setiap responden. Media yang digunakan adalah ceramah yang berisi informasi tentang batas normal gula darah, bahaya konsumsi gula berlebih, dan saran aktivitas fisik minimal 150 menit per minggu. Selain itu, dilakukan pula edukasi rekomendasi gaya hidup sehat kepada responden yang masuk kategori prediabetes, seperti mengganti kopi manis dengan kopi tanpa gula dan meningkatkan konsumsi protein dan sayuran. d) Tahap Evaluasi: Evaluasi dilakukan dengan melihat distribusi hasil pemeriksaan glukosa darah dan tingkat pemahaman responden melalui tanya jawab singkat mengenai cara pencegahan prediabetes.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan ini diikuti oleh 30 responden pria yang merupakan pelanggan tetap warung kopi. Hasil skrining menunjukkan data yang cukup mengkhawatirkan terkait kondisi kesehatan metabolik masyarakat di lingkungan tersebut.

Tabel 1. Karakteristik Responden Berdasarkan Faktor Risiko

Karakteristik	Kategori	Jumlah (n=30)	Persentase (%)
Konsumsi Kopi	≥3 gelas/hari	30	100%
Riwayat Keluarga Diabetes	Ada	7	23%
Pola Makan	Tinggi Karbohidrat/Gula	22	73%
Aktifitas Fisik	Kurang (Sedentari)	20	67%

Berdasarkan Tabel 1, seluruh responden memiliki faktor risiko perilaku berupa konsumsi kopi dalam frekuensi tinggi dengan tambahan pemanis. Sebagian besar juga memiliki gaya hidup kurang gerak.

Tabel 2. Hasil Pemeriksaan Glukosa Darah

Klasifikasi	Kriteria (mg/dL)	Jumlah	Persentase
Normal	GDP<100& G2PP<140	13	43%
Pre-Diabetes	GDP 100-125 / G2PP 140-199	17	57%
Diabetes	GDP ≥126 / G2PP ≥200	0	0%

Hasil pada Tabel 2 menunjukkan bahwa mayoritas responden (56,6%) berada pada kategori prediabetes. Tingginya angka prediabetes ini kemungkinan besar disebabkan oleh interaksi antara pola konsumsi tinggi glikemik di warung kopi dengan kurangnya aktivitas fisik. Menariknya, tidak ada responden yang terdeteksi dalam kategori diabetes klinis (≥200 mg/dL), yang berarti kelompok ini berada pada "masa emas" untuk melakukan pencegahan.

Dalam sesi diskusi dan edukasi, ditemukan bahwa banyak pelanggan warung kopi menganggap konsumsi kopi manis sebagai penambah energi untuk bekerja atau sekadar teman mengobrol, tanpa menyadari beban glikemik yang diterima tubuh. Edukasi ditekankan pada konsep "kopi tanpa gula" atau penggunaan pemanis rendah kalori, serta pentingnya berjalan kaki setelah menghabiskan waktu lama di warung kopi.

Pemeriksaan G2PP terbukti lebih sensitif



dalam menemukan gangguan toleransi glukosa pada responden dibandingkan hanya melakukan cek gula darah sewaktu (GDS) (Indonesian Diabetes Association, 2014).



Gambar 1. Dokumentasi Kegiatan

Hal ini sesuai dengan literatur yang menyatakan bahwa G2PP mencerminkan kemampuan tubuh dalam merespon beban karbohidrat, yang seringkali mulai menurun pada tahap awal prediabetes.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kegiatan pengabdian masyarakat ini menyimpulkan bahwa komunitas pelanggan warung kopi memiliki risiko tinggi terhadap prediabetes, dengan prevalensi mencapai 56,6% pada kelompok sampel. Tingginya angka ini berbanding lurus dengan pola hidup konsumsi kopi manis yang berlebihan dan kurangnya aktivitas fisik.

Edukasi kesehatan yang diberikan berhasil meningkatkan pemahaman responden mengenai status kesehatan mereka. Sebagai tindak lanjut, disarankan bagi puskesmas setempat untuk rutin melakukan skrining di tempat-tempat berkumpulnya masyarakat (seperti warkop) dan bagi pemilik warung kopi diharapkan dapat menyediakan opsi minuman yang lebih rendah gula guna mendukung kesehatan pelanggan mereka.

DAFTAR PUSTAKA

- American Diabetes Association (ADA). (2023). Standards of medical care in diabetes—2023. *Diabetes Care*, 46(Supplement 1), S113–S118. *American Diabetes Association (ADA)*.
<https://doi.org/https://doi.org/10.2337/dc23-S001>
- Indonesian Diabetes Association. (2014). Guidelines on the management and prevention of prediabetes. *Acta Medica Indonesiana*, 46(4).
- International Diabetes Federation. (2023). *IDF Diabetes Atlas, 10th edn. Brussels, Belgium: International Diabetes Federation. 2021.*
<http://actamedindones.org/index.php/ijim/article/view/112>.
<http://actamedindones.org/index.php/ijim/article/view/112>
- Puspitasari, N. A. H. (2022). *Konsep Komunikasi Kesehatan Dalam Mengendalikan Dan Mencegah Diabetes Melitus Pada Pengunjung Puskesmas Sawahan.* UNIVERSITAS AIRLANGGA.
- Putri, P. A. (2022). Hubungan pola konsumsi makanan tinggi kalori dan kopi, durasi tidur, dan tingkat stress dengan status gizi pada mahasiswa tingkat akhir. *Media Gizi Kesmas*, 11(02), 464–474.

Sofyan, N. N., Winata, N. K., Adisty, A. Z., Diva, S., Azzahra, Q. M., & Swarnawati, A. (n.d.). *Budaya Nongkrong dan Identitas Sosial di Coffee Shop*.

Widyahening, I. S., Wangge, G., van der Graaf, Y., & van der Heijden, G. J. M. G. (2017). Adapting clinical guidelines in low-resources countries: a study on the guideline on the management and prevention of type 2 diabetes mellitus in Indonesia. *Journal of Evaluation in Clinical Practice*, 23(1), 121–127.

