



SKRINING GLUKOSA DARAH DALAM UPAYA CEGAH DIABETES MELITUS PADA MASYARAKAT DI DESA KEPAU JAYA, KECAMATAN SIAK HULU KABUPATEN KAMPAR RIAU

Oleh

Aisyara Yuliandari^{1*}, Hartini H², Puspita Daeli³, Alfredo Triseptian Silalahi⁴

^{1,2,3,4}Akademi Kesehatan John Paul II Pekanbaru

Email: aisyara@akjp2.ac.id

Article History:

Received: 11-07-2025

Revised: 26-07-2025

Accepted: 14-08-2025

Keywords:

Diabetes Melitus;
Edukasi; Glukosa
darah

Abstract: Kurangnya kesadaran dan pengetahuan masyarakat dalam menjaga pola hidup sehat merupakan salah satu penyebab tingginya kasus Diabetes Melitus (DM) di Indonesia. Salah satu upaya yang dapat dilakukan adalah skrining dan pemberian edukasi kepada masyarakat. Kegiatan ini bertujuan untuk mendukung upaya pencegahan DM pada masyarakat di Desa Kepau Jaya Kecamatan Siak Hulu Kabupaten Kampar Riau melalui skrining glukosa darah dan pemberian edukasi terkait DM. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat dilakukan dengan melakukan pemeriksaan glukosa darah pada masyarakat menggunakan metode POCT, kemudian diikuti dengan pemberian edukasi terkait DM. Berdasarkan hasil kegiatan dari 25 peserta, hanya 2 orang peserta yang memiliki kadar glukosa ≥ 200 mg/dL. Kegiatan ini sangat bermanfaat bagi masyarakat desa Kepau Jaya dan berharap terus dilakukan kegiatan pengabdian berkelanjutan di desa tersebut.

PENDAHULUAN

Penyakit tidak menular (PTM) merupakan masalah kesehatan yang kini menjadi perhatian serius bagi dunia. PTM perlu dikendalikan karena penyebab kematian tertinggi di seluruh dunia. Salah satu PTM yang menjadi masalah kesehatan utama di masyarakat adalah Diabetes Melitus (DM) (Handayani et al., 2025).

Diabetes melitus (DM) merupakan gangguan metabolisme yang ditandai dengan keadaan hiperglikemia (Putri et al., 2024). Hiperglikemia merupakan suatu kondisi tingginya kadar glukosa darah karena produksi insulin yang rendah atau sel-sel tubuh resisten terhadap insulin yang diproduksi (Salsabila et al., 2024). DM biasanya diikuti dengan gangguan kesehatan lainnya seperti hipertensi, obesitas, rendahnya kadar HDL dan tingginya kadar trigliserida (Najmi & Yohana, 2022). Jika kondisi hiperglikemia ini terus dibiarkan, maka akan berdampak komplikasi pada berbagai sistem organ (Sumakul et al., 2022; American Diabetes Association, 2023).

Menurut International Diabetes Federation (IDF), Indonesia merupakan peringkat ke tujuh di dunia dengan sekitar 10,7 juta kasus diabetes (Hartati et al., 2025). Kasus DM di provinsi Riau pada tahun 2019 sebanyak 9,8 % dan mengalami peningkatan di tahun 2020 menjadi 70,2 %. Berdasarkan data Dinas Kesehatan tahun 2020, kasus DM di provinsi Riau banyak ditemukan di Kabupaten Kampar (Husnawati et al., 2025). Salah satu faktor penyebab tingginya kasus DM pada Kabupaten Kampar adalah kurangnya kesadaran

masyarakat dalam menjaga kesehatan secara mandiri.

Salah satu upaya yang harus terus dilakukan adalah melakukan skrining glukosa darah dan memberikan edukasi terkait DM kepada masyarakat. Skrining glukosa darah merupakan langkah awal deteksi dini individu yang memiliki resiko tinggi DM. Skrining dan edukasi ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan serta kesadaran masyarakat dalam menjaga pola hidup sehat agar kadar glukosa darah selalu berada dalam batas normal. Melalui kegiatan pengabdian ini diharapkan dapat mendukung upaya pencegahan DM pada masyarakat di Desa Kepau Jaya Kecamatan Siak Hulu Kabupaten Kampar Riau.

METODE

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat dilakukan dengan melakukan pemeriksaan glukosa darah pada masyarakat Kepau Jaya, Kecamatan Siak Hulu, Kabupaten Kampar, Riau. Pemeriksaan glukosa darah dilakukan menggunakan metode POCT. Setelah melakukan pemeriksaan, pengabdian memberikan edukasi kepada masyarakat terkait DM.

Tahapan pengabdian kepada masyarakat terdiri dari tiga bagian yaitu persiapan, pelaksanaan dan evaluasi kegiatan pengabdian. Tahap persiapan kegiatan pengabdian dimulai dari tim pengabdian berkunjung dan berkoordinasi dengan Kepala Desa Kepau Jaya dan penyusunan rancangan kegiatan yang akan dilakukan. Tahap pelaksanaan pengabdian dilakukan dengan melakukan pemeriksaan glukosa darah pada masyarakat Kepau Jaya, Kecamatan Siak Hulu, Kabupaten Kampar, Riau. Setelah melakukan pemeriksaan, pengabdian memberikan edukasi kepada masyarakat terkait DM. Tahap evaluasi kegiatan pengabdian dilakukan dengan menyebar pertanyaan dalam bentuk kuesioner kepada masyarakat. Hasil kuesioner digunakan sebagai penilaian objektif mengenai manfaat dari kegiatan pengabdian ini.

HASIL

Kegiatan ini dilaksanakan dengan melakukan pemeriksaan glukosa darah pada masyarakat Desa Kepau Jaya, Kecamatan Siak Hulu, Kabupaten Kampar Riau. Hasil pemeriksaan Glukosa darah seluruh peserta dilakukan analisis, kemudian disajikan pada tabel 1.

Tabel 1. Hasil pemeriksaan kadar glukosa darah pada masyarakat Desa Kepau Jaya, Kecamatan Siak Hulu, Kabupaten Kampar, Riau

No	Nama	Usia (Tahun)	Jenis Kelamin	Kadar Glukosa (mg/dL)
1	Darmajuita	55	Perempuan	123
2	Turahman	60	Laki-laki	129
3	Bustami Arifin	57	Laki-laki	236
4	Nur	48	Perempuan	124
5	Leni	41	Perempuan	106
6	Riska	33	Perempuan	94
7	Eni	47	Perempuan	137
8	Dina	29	Perempuan	91
9	Iis	46	Perempuan	121
10	Sumarni	45	Perempuan	84
11	Hayati	45	Perempuan	129

12	Juarni	60	Perempuan	346
13	Jariyah	61	Perempuan	89
14	Firdawati	45	Perempuan	94
15	Desriyanti	45	Perempuan	99
16	Nurmawilis	48	Perempuan	96
17	Riswana	44	Perempuan	124
18	Siti	40	Perempuan	89
19	Longo	80	Perempuan	86
20	Gusmawati	56	Perempuan	124
21	Nurjani	58	Perempuan	107
22	Yet	36	Perempuan	89
23	Suri	44	Perempuan	113
24	Irawati	31	Perempuan	94
25	Wahida	52	Perempuan	118

Keterangan: nilai rujukan kadar glukosa ≤ 200 mg/dL (Kemenkes 2024).

Setelah melakukan pemeriksaan kadar glukosa darah, kegiatan dilanjutkan melalui edukasi terkait DM. edukasi yang diberikan kepada masyarakat disebarkan dalam bentuk brosur, lalu ceramah dan tanya jawab.



Gambar 1. Kegiatan Pengabdian di Desa Kepau Jaya Kecamatan Siak Hulu Kabupaten Kampar Riau

Kegiatan pengabdian ini sangat bermanfaat bagi masyarakat. Hal ini dibuktikan berdasarkan kuisisioner yang diberikan kepada masyarakat (Tabel 2).

Tabel 2. Hasil Analisis Kuesioner Kegiatan Pengabdian

No	Pertanyaan	Jawaban (%)			
		SS	S	TS	STS
1	Kegiatan pengabdian dibutuhkan oleh peserta	100	0	0	0
2	Kegiatan pengabdian sesuai dengan harapan	92	8	0	0
3	Pengabdi menyajikan materi pengabdian yang menarik	88	12	0	0
4	Penyajian materi sangat mudah	88	12	0	0

dipahami oleh peserta					
5	Kegiatan pengabdian dilaksanakan dengan waktu yang cukup	100	0	0	0
6	Pengabdi menyediakan waktu diskusi untuk menjawab setiap pertanyaan atau permasalahan yang diajukan oleh peserta	100	0	0	0
7	Peserta mendapatkan manfaat setelah mengikuti pengabdian ini	100	0	0	0
8	Kegiatan pengabdian berhasil meningkatkan pengetahuan masyarakat	88	12	0	0
9	Peserta puas dengan kegiatan pengabdian	88	12	0	0
10	Kegiatan pengabdian perlu dilakukan secara berkelanjutan	100	0	0	0

Keterangan: SS = Sangat Setuju; S = Setuju; TS = Tidak Setuju; STS = Sangat Tidak Setuju

PEMBAHASAN

Pemeriksaan glukosa darah dilakukan menggunakan alat tes digital. Pemberian edukasi terkait DM kepada masyarakat, dilakukan setelah pemeriksaan glukosa darah. Pemeriksaan glukosa darah dilakukan dengan bantuan mahasiswa AKJP 2 yang telah memahami dan memiliki cukup pengetahuan terkait DM. Edukasi DM diberikan langsung oleh pengabdi yaitu Aisyara Yuliandari, M.Biomed dan Hartini H, M.Si.

Berdasarkan tabel 1, masyarakat Desa Kepau Jaya Kecamatan Siak Hulu Kabupaten Kampar Riau yang mengikuti kegiatan pengabdian ini berjumlah 25 orang. Kegiatan pengabdian ini dilakukan pada jam 10.00 WIB. Pada jadwal tersebut, sebagian besar masyarakat sedang bekerja di perkebunan, sehingga hanya 25 orang masyarakat yang bisa mengikuti kegiatan ini. Berdasarkan jenis kelamin, masyarakat yang mengikuti kegiatan ini berjumlah 2 orang laki-laki dan 23 orang perempuan. Berdasarkan hasil pemeriksaan kadar glukosa darah, ditemukan sebanyak 2 orang yang memiliki kadar glukosa ≥ 200 mg/dL yaitu bapak Bustami Arifin (57 tahun) 236 mg/dL dan ibu Juarni (60 tahun) 346mg/dL.

Menurut Kemenkes 2024, salah satu gejala klinis DM yaitu kadar glukosa darah ≥ 200 mg/dL. Saat dilakukan wawancara secara langsung kepada 2 peserta yang memiliki kadar glukosa darah ≥ 200 mg/dL, salah satu diantaranya ada yang memiliki gejala poliuria dan polidipsia. Berdasarkan gejala tersebut sudah mengarah ke DM, namun untuk penegakan diagnosisnya peserta harus melakukan pemeriksaan lebih lanjut ke fasilitas layanan kesehatan atau rumah sakit terdekat. Menurut Kemenkes RI (2024), diagnosis DM dapat ditegakkan apabila memenuhi salah satu kriteria yaitu Ditemukannya gejala klinis poliuria, polidipsia, nokturia, enuresis, penurunan berat badan, polifagia, dan kadar glukosa plasma sewaktu ≥ 200 mg/dL atau kadar glukosa plasma puasa ≥ 126 mg/dL; atau kadar glukosa plasma ≥ 200 mg/dL (11,1 mmol/L) pada jam ke-2 TTGO (Tes Toleransi Glukosa Oral); atau HbA1c $>6,5\%$ (dengan standar NGSP dan DCCT).

Setelah kegiatan pemeriksaan, pengabdi memberikan materi terkait DM. Pengabdi menyarankan kepada masyarakat yang memiliki kadar glukosa ≥ 200 mg/dL untuk



melakukan pemeriksaan lebih lanjut ke puskesmas atau rumah sakit terdekat. Hal ini diharapkan dilakukan pemeriksaan lebih lanjut dan keadaan hiperglikemia dapat segera ditangani.

Masyarakat Desa Kepau Jaya sangat antusias mengikuti kegiatan ini, karena kegiatan ini memberi dampak positif dilingkungan mereka. Hal ini dapat terlihat dari pengisian kuisioner, mengikuti pemeriksaan kesehatan dan pemberian edukasi yang dilaksanakan oleh tim. Masyarakat dapat memahami penyebab, tanda, gejala dan faktor resiko DM. Masyarakat juga memahami pentingnya mengetahui kadar glukosa darah dan upaya pencegahan DM. Masyarakat juga meminta untuk dilakukan kegiatan pengabdian secara berkelanjutan di Desa Kepau Jaya Kecamatan Siak Hulu Kabupaten Kampar Riau.

KESIMPULAN

Pemeriksaan glukosa darah dan pemberian edukasi terkait DM sangat bermanfaat bagi masyarakat Desa Kepau Jaya, Kecamatan Siak Hulu, Kabupaten Kampar, Riau. Masyarakat sangat antusias mengikuti kegiatan yang diberikan. Perlu dilakukan kegiatan pengabdian berkelanjutan di Desa Kepau Jaya, Kecamatan Siak Hulu, Kabupaten Kampar, Riau khususnya dalam bidang parasitologi (kecacingan). Hal ini disarankan oleh masyarakat setempat karena ada beberapa masyarakat yang bekerja diperkebunan diduga terinfeksi cacing tambang.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih Kepada Desa Kepau Jaya Kecamatan Siak Hulu Kabupaten Kampar Riau, Direktur Akademi Kesehatan John Paul II Pekanbaru yang telah mendukung kegiatan pengabdian ini. Terima kasih kepada Karyawan, Dosen dan Mahasiswa Akademi Kesehatan John Paul II Pekanbaru yang ikut berpartisipasi dalam kegiatan ini.

REFERENSI

- [1] American Diabetes Association. (2023). Standards Of Care in Diabetes. https://diabetesjournals.org/care/issue/46/Supplement_1.
- [2] Fenty fajri handayani, Dewi, O., Anwir, H., & Leonita, E. (2025). Health Promotion For Type 2 Diabetes Mellitus Patients With Complication At The Langsung Community Health Center: Promosi Kesehatan Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2 Dengan Komplikasi Di Puskesmas Langsung. *Jurnal Pengabdian Kesehatan Komunitas (Journal of Community Health Service)*, 4(3), 9–19.
- [3] Hartati, S. ., N, Y. H. ., & Damanik, S. R. . . (2025). Hubungan Pengetahuan dan Sikap dengan Perilaku Hidup Sehat pada Penderita Diabetes Melitus Tipe 2. *Indonesian Research Journal on Education*, 5(1), 806.
- [4] Husnawati, Husnawati & Susanty, Adriani & Sari, Seftika & Thamrin, Thamrin & Suheri, Wira & Izrawati, Izrawati & Delvi, Kasma & Dirmaningsih, Septi & Ngazizah, Yeti & Meridona, Meridona & Sandi, Widya. (2025). Edukasi dan Penyuluhan Diabetes Mellitus Kepada Masyarakat Desa Empat Balai Kecamatan Kuok Kabupaten Kampar Riau. *QISTINA: Jurnal Multidisiplin Indonesia*. 4. 1357-1367. 10.57235/qistina.v4i1.6566.
- [5] Putri, M, S., Salsabila, A, C., Choirunnisa', A., Yamani, L, N., Ayuningtyas, N., Qona'ah, A., Astutik, E., Qurniyawati, E. (2024). Increasing Awareness of Diabetes Mellitus in The Elderly in Lamongan Regency Through Community Service. *Jurnal Pengabdian dan Peningkatan Mutu Masyarakat*, 5(1), 95-107.

-
- [6] Salsabila, L., Rindarwati, A. Y., Destiani, D. P., & Jamaica, P. A. (2024). Upaya Peningkatan Kesadaran Masyarakat dan Deteksi Dini Diabetes Melitus Melalui Edukasi dan Skrining. *Jurnal Pengembangan Dan Pengabdian Masyarakat Multikultural*, 2(2), 76-80. <https://doi.org/10.57152/batik.v2i2.1577>
- [7] Sumakul, V. D. O., Suparlan, M. S. R., Toreh, P. M., & Karouw, B. M. (2022). Edukasi Diabetes Melitus Dan Pemeriksaan Kadar Glukosa Darah Umat Paroki ST. Antonius Padua Tataaran. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat MAPALUS*, 1(1), 18-25.