

**LAPORAN AKHIR
PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT YANG DIAJUKAN
KE LEMBAGA PENELITIAN DAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT**



**PEMERIKSAAN KADAR GLUKOSA DARAH DALAM PENCEGAHAN
DIABETES MELITUS DI SEKOLAH ATISA DIPAMKARA KARAWACI**

Disusun oleh:

Ketua Tim

dr.Silviana Tirtasari, M.Epid (0315048903/10422002)

Anggota Mahasiswa

Dodo Nugroho (405200076)
Stefanny Tjunaity (405210032)

**PROGRAM STUDI KEDOKTERAN
FAKULTAS KEDOKTERA
UNIVERSITAS TARUMANAGARA
JAKARTA
DESEMBER 2023**

**HALAMAN PENGESAHAN LAPORAN AKHIR PKM
Periode II Tahun 2023**

1. Judul : Pemeriksaan Kadar Glukosa Dasar dalam Pencegahan Diabetes Melitus di Sekolah Atisa Dipamkara Karawaci
2. Nama Mitra : Sekolah Atisa Dipamkara
3. Nama Tim Pengusul
 - a. Nama dan gelar : dr.Silviana Tirtasari, M. Epid
 - b. NIDN/NIK : 0315048903/10422002
 - c. Jabatan/Golongan : Dosen tetap/IIIb
 - d. Program studi : Sarjana Kedokteran
 - e. Fakultas : Kedokteran
 - f. Bidang keahlian : Ilmu Kesehatan Masyarakat
 - g. Nomor HP/Telpon : 087731220658
 - h. Email : silvianat@fk.untar.ac.id
4. Anggota Tim PKM (Mahasiswa)
 - a. Jumlah Anggota : 2 orang
 - b. Nama & NIM Mahasiswa 1 : Dodo Nugroho (405200076)
 - c. Nama & NIM Mahasiswa 2 : Stefany Tjunaity (405210032)
5. Lokasi Kegiatan Mitra
 - a. Wilayah mitra : Lippo Village
 - b. Kabupaten/kota : Tangerang
 - c. Provinsi : Banten
6. Metode Pelaksanaan : Luring
7. Luaran yang dihasilkan : Publikasi dan HKI
8. Jangka Waktu Pelaksanaan : Juli – Desember 2023
9. Biaya Total : Rp 9.000.000, -
Biaya yang disetujui LPPM

Menyetujui,
Ketua LPPM

Ir. Jap Tji Beng, MMS, M.Ps., Ph.D.,
P.E., M. ASCE

NIDN/NIK: 0323085501/10381047



Jakarta, 7 Desember 2023

Ketua Pelaksana

dr. Silviana Tirtasari, M. Epid

NIDN/NIK: 0315048903/10422002

RINGKASAN

Penyakit Diabetes Melitus menjadi penyebab kematian sebesar 1,5 juta dan 48% dari seluruh kematian akibat diabetes melitus terjadi pada individu yang berusia sebelum 70 tahun. Pemantauan kadar glukosa darah merupakan bagian penting dari penatalaksanaan tindakan preventif terhadap diabetes melitus. Seseorang sering tidak mengetahui kondisi kadar gula darahnya karena malas dan merasa tidak penting karena tidak ada gejala diabetes melitus. Mitra kegiatan ini jarang melakukan pemeriksaan kadar glukosa darah karena kesibukan serta merasa tidak perlu memeriksa kadar gula darah karena tidak menunjukkan gejala diabetes melitus. Kegiatan pemeriksaan kadar gula darah adalah langkah awal untuk deteksi dini diabetes melitus dan meningkatkan wawasan terkait pentingnya mengatur kadar gula pada mitra. Berdasarkan permasalahan mitra maka tujuan kegiatan tim bakti kesehatan FK UNTAR adalah meningkatkan kesadaran melakukan pemeriksaan kadar gula darah untuk deteksi dini diabetes melitus. Total sebanyak 23 tenaga pendidik yang dilakukan pemeriksaan. Hasil pemeriksaan kadar gula darah puasa mendapatkan sebanyak 17,4% peserta dengan kadar gula sarah puasa berada pada rentang 100-125 mg/dL dan sebanyak 4,3% peserta ≥ 126 mg/dL (karena memiliki riwayat penyakit gula). Kegiatan ini dilakukan sebagai upaya deteksi dini untuk mencegah timbulnya penyakit DM dikemudian hari. Sehingga diperlukan kegiatan lanjutan sebagai upaya untuk membantu kepada tenaga pendidik yang hasil pemeriksaannya termasuk dalam kategori prediabetes untuk mulai melakukan pncegahan jangan sampai jatuh berkembang menjadi penyakit Diabetes Melitus dan hasilnya tinggi agar segera melakukan konsultasi kepada dokter untuk penanganan selanjutnya.

Kata kunci: diabetes melitus, prediabetes, gula darah puasa

PRAKATA

Puji syukur kami panjatkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa atas rahmat dan karunia-Nya atas terlaksananya kegiatan **“Pemeriksaan Kadar Glukosa Darah dalam Pencegahan Diabetes Melitus di Sekolah Atisa Dipamkara Karawaci ”** terlaksana dengan baik dan lancar serta sampai terselesaikannya laporan akhir. Laporan akhir kegiatan pengabdian masyarakat dibuat sebagai pertanggungjawaban secara tertulis kegiatan yang didanai oleh LPPM Universitas Tarumanagara periode 2 tahun 2023.

Kegiatan bakti kesehatan ini terselenggara atas kerja keras semua pihak yang telah memberikan dukungan moril maupun materil. Kami mengucapkan banyak terima kasih, khususnya kepada:

- a. Yayasan Tarumanagara, baik Pimpinan (Pembina, Pengawas dan pengurus) yang mendukung kegiatan pengabdian masyarakat di Universitas Tarumanagara
- b. Rektor Universitas Tarumanagara
- c. Ketua Lembaga Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat Universitas Tarumanagara
- d. Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Tarumanagara
- e. Dosen Fakultas Kedokteran Universitas Tarumanagara
- f. Kepala Sekolah dan Seluruh Tenaga Pendidik di SD Atisa Dipamkara Karawaci
- g. Pihak lain yang tidak dapat kami sebutkan satu persatu, yang telah membantu terwujudnya kegiatan bakti kesehatan .

Semoga laporan akhir ini dapat memberikan gambaran tentang kegiatan pengabdian masyarakat Fakultas Kedokteran Universitas Tarumanagara. Mohon maaf atas segala kekurangan yang terjadi. Atas perhatian dan kerjasama semua pihak, kami ucapkan terima kasih

Jakarta, Desember 2023

Tim Pengabdian Masyarakat

DAFTAR ISI

Halaman Sampul.....	i
Halaman Pengesahan.....	ii
Ringkasan.....	iii
Prakata.....	iv
Daftar Isi.....	v
Daftar Tabel.....	vi
Bab 1. Pendahuluan.....	1
1.1. Analisa Situasi.....	1
1.2. Permasalahan Mitra dan Tujuan Kegiatan PKM atau PKM sebelumnya.....	2
1.3. Uraikan keterkaitan topik dengan Peta Jalan PKM yang ada di Rencana Induk Penelitian dan PKM Untar.....	2
Bab 2. Solusi Permasalahan dan Luaran.....	3
2.1. Solusi Permasalahan.....	3
2.2. Rencana Luaran Kegiatan.....	3
Bab 3. Metodologi Pelaksanaan.....	4
3.1. Bentuk/Jenis Metode Pelaksanaan.....	4
3.2. Langkah – Langkah/Tahapan Pelaksanaan.....	4
3.3. Partisipasi Mitra dalam Kegiatan PKM.....	4
Bab 4. Luaran dan Target Capaian.....	6
4.1. Kegiatan Panitia Bakti Kesehatan.....	6
4.2. Luaran dan Target.....	6
Bab 5. Kesimpulan dan Saran.....	9
5.1. Kesimpulan.....	9
5.2. Saran.....	9
Daftar Pustaka.....	10
Lampiran.....	11

Daftar Tabel

Tabel 1. Rencana Luaran Kegiatan.....	3
Tabel 2. Anggaran.....	6
Tabel 3. Hasil pemeriksaan glukosa darah puasa	8

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Analisa Situasi

Diabetes melitus tergolong penyakit kronis disebabkan disfungsi insulin untuk mensekresi insulin atau terjadi resistensi terhadap insulin sehingga tubuh tidak dapat menggunakan insulin yang diproduksi secara efektif. Diabetes melitus menimbulkan kondisi hiperglikemia atau peningkatan glukosa darah. Peningkatan kadar gula darah yang tinggi adalah efek umum dari diabetes melitus yang tidak terkontrol dan berdampak kerusakan serius pada banyak sistem tubuh, terutama saraf dan pembuluh darah. (Global, 2019)

Dewasa muda sering tidak menyadari kadar gula darah meningkat, pada tahun 2014 ditemukan 8,5% orang dewasa berusia 18 tahun ke atas menderita peningkatan kadar gula darah yang tinggi dan bergejala diabetes melitus. Diabetes melitus menjadi penyebab kematian sebesar 1,5 juta dan 48% dari seluruh kematian akibat diabetes melitus terjadi pada individu yang berusia sebelum 70 tahun. Komplikasi akibat ketidakpedulian mengatur kadar gula darah berakibat pada gangguan ginjal dan kardiovaskular menimbulkan resiko kematian (WHO,2023)

Upaya untuk menjaga kadar gula darah seseorang berada target normal perlu dilakukan secara dini. Pengecekan kadar gula darah yang dilakukan secara rutin mencegah atau menunda permasalahan akibat kadar gula darah yang tidak terkontrol yang berdampak jangka panjang, seperti penyakit jantung, kehilangan penglihatan, dan penyakit ginjal. (CDC,2022)

Pemantauan kadar glukosa darah merupakan bagian penting dari penatalaksanaan tindakan preventif terhadap diabetes melitus. Kadar glukosa darah yang sangat tinggi atau sangat rendah dapat merusak fungsi seluler dan dapat mematikan jika tidak dikelola dengan tepat. (Mathew,2023)

Pemantauan glukosa darah secara dini dan dilakukan secara teratur dapat membantu mengidentifikasi pola fluktuasi kadar glukosa darah pada kesehariannya. Pemantauan kadar glukosa darah dapat dilakukan di luar fasilitas klinis, seperti di rumah, sering disebut sebagai tes glukosa darah kapiler. (Beck, 2017)

1.2. Permasalahan Mitra dan Tujuan Kegiatan PKM atau PKM sebelumnya

Mitra kegiatan pemeriksaan kadar gula darah adalah dewasa muda di Atisa Dipamkara. Mitra kegiatan jarang melakukan pemeriksaan kadar glukosa darah karena kesibukan serta merasa tidak perlu memeriksa kadar gula darah karena tidak menunjukkan gejala diabetes melitus. Tim Pengabdian masyarakat FK UNTAR pernah melakukan edukasi kesehatan tentang pencegahan sindroma metabolik di wilayah Tomang. Kegiatan pemeriksaan kadar gula darah juga disertai edukasi pentingnya menjaga kadar gula darah adalah langkah awal untuk deteksi dini diabetes melitus dan meningkatkan wawasan terkait pentingnya mengatur kadar gula pada mitra. Berdasarkan permasalahan mitra maka tujuan kegiatan tim pengabdian FK UNTAR adalah meningkatkan kesadaran melakukan pemeriksaan kadar gula darah untuk deteksi dini diabetes melitus.

1.3. Uraikan keterkaitan topik dengan Peta Jalan PKM yang ada di Rencana Induk Penelitian dan PKM Untar

Topik pada kegiatan pengabdian adalah pemeriksaan kolesterol dan edukasi terkait kolesterol sesuai dengan RIP Penelitian dan PKM terkait upaya peningkatan layanan kesehatan Masyarakat.

BAB 2

SOLUSI PERMASALAHAN DAN LUARAN

2.1. Solusi Permasalahan

Solusi permasalahan yang tim pengabdian masyarakat FK UNTAR berdasarkan permasalahan mitra adalah melakukan pemeriksaan kadar gula darah serta edukasi terkait pentingnya pengaturan kadar gula darah di kehidupan sehari-hari. Diabetes melitus dengan kadar gula darah yang tidak terkontrol penyebab kematian ketujuh. Seseorang sering tidak mengetahui kondisi kadar gulanya karena malas melakukan pengecekan kadar gula darah, tidak merasa penting melakukan pengecekan karena tidak ada gejala diabetes melitus, akibatnya diabetes melitus meningkat pesat di seluruh dunia. (Alqahtani, 2020) Diabetes melitus merupakan beban utama bagi pemerintah dan individu karena komplikasi yang berakibat gagal ginjal, penyakit jantung, amputasi anggota tubuh, dan kebutaan. Edukasi terkait pemahaman pemeriksaan kadar gula darah, diabetes melitus dan komplikasinya memainkan peran penting dalam pengelolaan kadar gula darah (Herath, 2017; Alsous, 2019)

2.2. Rencana Luaran Kegiatan

Tabel 1. Rencana Luaran Kegiatan

No.	Jenis Luaran	Keterangan
Luaran Wajib		
1	Publikasi ilmiah pada jurnal ber ISSN atau	-
2	Prosiding dalam temu ilmiah	Publikasi
Luaran Tambahan (wajib ada)		
1	Hak Kekayaan Intelektual (HKI) atau	Sertifikat
2	Teknologi Tepat Guna (TTG) atau	-
3	Model/Purwarupa (Prototip)/Karya Desain/Seni atau	-
4	Buku ber ISBN atau	-
5	Produk Terstandarisasi	-

BAB 3

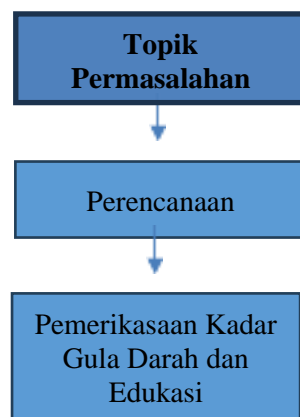
METODE PELAKSANAAN

3.1. Bentuk/Jenis Metode Pelaksanaan

Metode pelaksanaan kegiatan adalah pemeriksaan kadar glukosa darah serta edukasi langsung terkait pentingnya pengaturan kadar gula darah dan pemeriksaan berkala kadar gula darah.

3.2. Langkah-Langkah/Tahapan Pelaksanaan

1. Kegiatan persiapan meliputi: penentuan topik tentang edukasi kesehatan berdasarkan masalah dan permintaan dari masyarakat, penentuan tim, pembuatan proposal hingga menyampaikan rencana kepada mitra terkait sasaran edukasi kesehatan, materi serta metode pelaksanaan edukasi kesehatan. Tim Pengabdian berkoordinasi menentukan sasaran kegiatan serta sarana prasarana pada pemeriksaan kadar gula darah.
2. Melakukan pemeriksaan kadar gula darah kepada peserta pengabdian serta penyuluhan perorangan terkait hasil pemeriksaan kadar gula darah. Melakukan pencatatan serta evaluasi terkait hasil pemeriksaan kadar gula darah peserta pengabdian.



3. Partisipasi Mitra dalam Kegiatan PKM

Mitra diikutsertakan pada persiapan, sosialisasi serta pelaksanaan kegiatan, sehingga kegiatan pemeriksaan kadar gula darah dapat berlangsung berkelanjutan dan berkesinambungan dan menilai apakah kegiatan ini memberikan manfaat bagi mitra. Target kegiatan jangka pendek adalah mendapatkan gambaran kadar gula darah peserta pengabdian masyarakat. Hasil kadar gula darah merupakan deteksi awal pencegahan diabetes melitus. Manfaat kegiatan adalah peserta edukasi mengetahui hasil kadar gula

darah serta berkonsultasi cara pencegahan diabetes melitus. Target jangka menengah adalah meningkatkan derajat kesehatan serta kualitas hidup peserta edukasi untuk rutin melakukan pemeriksaan kadar gula darah dalam pencegahan gejala diabetes melitus. Target jangka panjang adalah kegiatan pemeriksaan kadar gula darah sebagai skrining diabetes melitus dapat terus dilakukan serta berkesinambungan untuk pencegahan komplikasi akibat diabetes melitus.

BAB 4

HASIL DAN LUARAN YANG DI CAPAI

4.1. Kegiatan Bakti Kesehatan

1. Susunan Acara Kegiatan

Tidak ada susunan acara khusus pada kegiatan bakti kesehatan ini. Peserta akan diambil darahnya secara bergantian untuk penilaian kadar gula darah puasanya

2. Skema Alur Pelaksanaan

Berdasarkan informasi yang didapatkan oleh Tim Bakti Kesehatan Fakultas Kedokteran Universitas Tarumanagara, mitra kegiatan belum pernah dilakukan pemeriksaan gula darah puasa yang dilakukan secara rutin. Maka tim kemudian melakukan koordinasi dengan pihak sekolah untuk melakukan kegiatan pemeriksaan gula darah rutin sebagai salah satu cara deteksi dini untuk mencegah timbulnya penyakit gula di kemudian hari. Selanjutnya tim mulai menyusun proposal kegiatan bakti kesehatan dan mengajukan kepada Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat Universitas Tarumanagara untuk mendapatkan dukungan dana dalam pelaksanaan kegiatan ini.

4.2. Luaran dan Target Pencapaian

1. Mekanisme Pendaftaran Kegiatan Bakes

Tidak diperlukan mekanisme pendaftaran untuk kegiatan bakti kesehatan ini. Tim berkoordinasi dengan kepala SD Atisa Dipamkara untuk mengundang semua tenaga pengajar khususnya tenaga pengajar SD untuk mengikuti kegiatan ini.

2. Rangkaian Pelaksanaan Kegiatan

Rangkaian pelaksanaan kegiatan bakti kesehatan dibagi menjadi 2 bagian, yaitu bagian persiapan pelaksanaan kegiatan dan hasil kegiatan bakti kesehatan. Keterangan lebih lanjut mengenai persiapan dan hasil kegiatan dapat dilihat pada keterangan di bawah ini.

A. Persiapan Pelaksanaan Kegiatan

Rapat persiapan dilakukan sebanyak 1 kali, dimana pada rapat tersebut tim melakukan persiapan segala sarana dan prasarana yang dibutuhkan pada saat kegiatan.

B. Hasil Pelaksanaan Kegiatan

Kegiatan bakti kesehatan dilakukan selama 2 hari yaitu pada tanggal 25 dan 26 September

2023. Hal ini dilakukan karena sekolah sedang dalam masa ujian tengah semester, maka untuk tidak mengganggu proses ujian yang sedang berlangsung dan setelah melakukan diskusi dengan kepala sekolah, maka diputuskan pengambilan dilakukan selama 2 hari.

Sebanyak 25 orang tenaga pendidik yang ada di sekolah, namun dikarenakan 1 orang tenaga pendidik sedang sakit dan 1 orang tenaga pendidik menolak untuk pengambilan darah, maka total 23 orang tenaga pendidik yang diambil darah untuk menilai kadar gula darah puasanya. Dari total 23 tenaga pendidik, kebanyakan peserta adalah berjenis kelamin perempuan yaitu sebanyak 16 (69,6%) peserta. Rerata usia tenaga pendidik adalah 38,91 tahun dengan rentang usia antara 23 – 56 tahun.

Kencing manis atau diabetes mellitus (DM) merupakan suatu kelompok penyakit metabolik dengan ciri adanya peningkatan kadar gula darah akibat kelainan sekresi insulin, kerja insuli atau akibat keduanya (Perkeni, 2021). Penyakit DM ditegakkan atas dasar pemeriksaan kadar gula dalam darah dan HbA1C, dimana pada hasil pemeriksaan didapatkan kadar gula darah puasa ≥ 126 mg/dL atau pemeriksaan glukosa plasma \geq mg/gL 2 jam setelah tes toleransi glukosa oral (TTGO) dengan beban glukosa 75 gram atau pemeriksaan glukosa plasma sewaktu ≥ 200 mg/dL dengan adanya keluhan klasik atau krisis hiperglikemia atau pemeriksaan HbA1C $\geq 6,5\%$ (Perkeni, 2021). Apabila hasil pemeriksaan yang dilakukan tidak memenuhi kriteria normal atau kriteria DM, maka dapat digolongkan sebagai kelompok prediabetes yang meliputi toleransi glukosa terganggu (TGT) dan glukosa darah puasa terganggu (GDPT) (Perkeni, 2021).

Toleransi glukosa terganggu apabila hasil pemeriksaan TTGO plasma 2 jam antara 140 – 199 mg/dL dan pemeriksaan glukosa plasma puasa normal (< 100 mg/dL) dan (Perkeni, 2021). Sedangkan dikatakan glukosa darah puasa terganggu apabila hasil pemeriksaan glukosa plasma puasa antara 100-125 mg/dL dan pemeriksaan TTGO plasma 2 jam normal (< 140 mg/dL) (Perkeni, 2021). Pada kegiatan bakti kesehatan yang dilakukan hanya dilakukan pemeriksaan kadar gula darah puasa saja karena melihat efisiensi waktu. Hasil pemeriksaan glukosa darah puasa mendapatkan bahwa sebanyak 4 (17,4%) tenaga pendidik dengan hasil pemeriksaan glukosa darah puasa berada diantara 100 – 125 mg/dL dan 1 (4,3%) tenaga pendidik dengan hasil pemeriksaan glukosa darah puasa ≥ 126 mg/dL karena memiliki riwayat penyakit DM.

Sebuah hasil penelitian yang dilakukan oleh Korneliani dan Aisyah tahun 2019 pada guru sekolah di Kecamatan Regol Kota Bandung mendapatkan sebanyak 17,33% guru dalam kategori prediabetes (Korneliani & Aisyah, 2019). Hasil ini sama dengan yang didapatkan dari kegiatan bakti kesehatan yang telah dilakukan pada periode ini. Kesamaan hasil ini mungkin dikarenakan letak geografis yang tidak terlalu berbeda jauh antara lokasi bakti kesehatan yang berada di Kabupaten Tangerang dengan lokasi penelitian oleh Korneliani dan Aisyah yang berada di Kota Bandung, sehingga memiliki gaya hidup yang tidak terlalu berbeda.

Tabel 3. Hasil pemeriksaan glukosa darah puasa

Variabel	Proporsi (%) N = 23	Mean	Median Min - Maks
Jenis Kelamin			
Laki-laki	7 (30,4)		
Perempuan	16 (69,6)		
Usia (tahun)		38,91	38,00 (23 - 56)
Glukosa Darah Puasa (mg/dL)		94,35	87,00
< 100 mg/dL	18 (78,3)		(70 – 212)
100 – 125 mg/dL	4 (17,4)		
≥126 mg/dL	1 (4,3)		

BAB 5

KESEIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

Kegiatan bakti kesehatan yang dilakukan berupa pemeriksaan kadar gula darah puasa pada tenaga pendidik Sekolah Dasar mendapatkan bahwa sebanyak 17,33% tenaga pendidik dengan hasil pemeriksaan kadar gula darah berada antara 100-125 mg/dL dan 1 orang tenaga pendidik dengan hasil pemeriksaan kadar gula darah puasa diatas sama dengan 126 mg/dL karena sudah memiliki penyakit DM sebelumnya. Kegiatan ini dilakukan sebagai upaya deteksi dini untuk mencegah timbulnya penyakit DM dikemudian hari. Sehingga diperlukan kegiatan lanjutan sebagai upaya untuk membantu kepada tenaga pendidik yang hasil pemeriksaannya termasuk dalam kategori prediabetes untuk mulai melakukan pencegahan jangan sampai jatuh berkembang menjadi penyakit Diabetes Melitus. Sedangkan pada tenaga pendidik yang hasil pemeriksaan gula darah diatas sama 126 mg/dL dianjurkan untuk melakukan pemeriksaan lanjut dan konsultasikan hasilnya ke dokter untuk mendapatkan penanganan lebih lanjut.

5.2 Saran

1. Menindak lanjuti hasil laporan kegiatan bakti kesehatan sehingga dapat melakukan kegiatan pengabdian berkelanjutan serta membuat rancangan strategi bakti kesehatan selanjutnya.
2. Kegiatan bakti kesehatan dilakukan secara multidisplin dengan menjalin kerjasama dengan berbagai disiplin ilmu baik di dalam fakultas kedokteran maupun dengan fakultas lain masyarakat setempat untuk menyelesaikan permasalahan yang ada.

DAFTAR PUSTAKA

- Alqahtani, M., Almutairi, F.E, Albasseet AO, Almutairi KE. 2020. Knowledge, Attitude, and Practice of Diabetes Mellitus Among the Saudi Population in Riyadh, Saudi Arabia: A Quantitative Study. *Cureus*, 8;12(1):e6601. doi: 10.7759/cureus.6601. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32064183/>
- Alsous M, Abdel Jalil M, Odeh M, Al Kurdi R, Alnan M. 2019. Public knowledge, attitudes and practices toward diabetes mellitus: A cross-sectional study from Jordan. *PLoS One*, 14(3):e0214479. doi: 10.1371/journal.pone.0214479. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6440628/>
- Beck RW, Riddlesworth T, Ruedy K, Ahmann A, Bergenstal R, Haller S, Kollman C, Kruger D, McGill JB, Polonsky W, Toschi E, Wolpert H, Price D; Diamond Study Group. Effect of Continuous Glucose Monitoring on Glycemic Control in Adults With Type 1 Diabetes Using Insulin Injections: The DIAMOND Randomized Clinical Trial. *JAMA*. 2017 24;317(4):371-378. doi: 10.1001/jama.2016.19975.
CDC. Manage blood sugar. 2022. <https://www.cdc.gov/diabetes/managing/manage-blood-sugar.html#:~:text=What%20else%20can%20I%20do,them%20go%20up%20or%20down>
- Global Burden of Disease Collaborative Network. Global Burden of Disease Study 2019. Results. Institute for Health Metrics and Evaluation. 2020 (<https://vizhub.healthdata.org/gbd-results/>).
- Herath HMM, Weerasinghe NP, Dias H, Weeraratna TP. 2017. Knowledge, attitude and practice related to diabetes mellitus among the general public in Galle district in Southern Sri Lanka: a pilot study. *BMC Public Health*.1;17(1):535. doi: 10.1186/s12889-017-4459-5. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28571566/>
- Koeneliani, K & Aisyah, I.S. 2019. Analisis Risiko Kejadian Pra-Diabetes pada Guru Sekolah di Regol Bandung. *Gorontalo Journal Health and Science Community*, 3(2):46-52. doi: <https://doi.org/10.35971/gojhes.v1i2.2679>
- Mathew TK, Zubair M, Tadi P. Blood Glucose Monitoring. In: *StatPearls* [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2023. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK555976/>
- Perhimpunan Endokrinologi Indonesia (Perkeni). 2021. Pedoman Pengelolaan dan Pencegahan Diabetes Melitus Tipe 2 Dewasa di Indonesia 2021. Retrieved from: <https://pbperkeni.or.id/wp-content/uploads/2021/11/22-10-21-Website-Pedoman-Pengelolaan-dan-Pencegahan-DMT2-Ebook.pdf>
- World Health Organization (WHO). 2023. Diabetes. Retrieved: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/diabetes>

LAMPIRAN

Lampiran 1: Materi yang diberikan kepada Mitra



Cegah Penyakit Gula dengan **RUTIN**

UNTAR
Universitas Tarumanagara

Manfaat cek gula darah :

- Mendeteksi diabetes dini
- Mencegah komplikasi
- Dapat mengatur pola makan dan aktivitas fisik
- Meningkatkan kesadaran

R : Rutin lakukan pemeriksaan gula darah
U : Utamakan makan seimbang dan aktivitas fisik
T : Tidak mengonsumsi gula berlebihan
I : Istirahat yang cukup
N : Normalnya kadar gula darah puasa < 120 mg/dL dan kadar gula darah sewaktu < 200 mg/dL

Ayo periksa gula darahmu !

**“Jaga gula darahmu,
Jaga kesehatanmu”**

<https://www.cdc.gov/diabetes/index.html>
<https://ayusehat.kemkes.go.id/tag/gula-darah>

Lampiran 2: Foto Kegiatan



Lampiran 3. Luaran Wajib**DETEKSI DINI GANGGUAN GLUKOSA DARAH MELALUI PEMERIKSAAN GULA DARAH PUASA****Silviana Tirtasari¹, Dodo Hugroho², Stefanny Tjunaity³**¹Bagian Ilmu Kesehatan Masyarakat, Fakultas Kedokteran Universitas Tarumanagara, JakartaEmail: silvianat@fk.untar.ac.id²Program Studi Sarjana Kedokteran, Fakultas Kedokteran Universitas Tarumanagara, JakartaEmail: dodo.405200076@stu.untar.ac.id³Program Studi Sarjana Kedokteran, Fakultas Kedokteran Universitas Tarumanagara, JakartaEmail: stefany.405210032@stu.untar.ac.id**ABSTRAK**

Penyakit Diabetes Melitus menjadi penyebab kematian sebesar 1,5 juta dan 48% dari seluruh kematian akibat diabetes melitus terjadi pada individu yang berusia sebelum 70 tahun. Pemantauan kadar glukosa darah merupakan bagian penting dari penatalaksanaan tindakan preventif terhadap diabetes melitus. Seseorang sering tidak mengetahui kondisi kadar gula darahnya karena malas dan merasa tidak penting karena tidak ada gejala diabetes melitus. Mitra kegiatan ini jarang melakukan pemeriksaan kadar glukosa darah karena kesibukan serta merasa tidak perlu memeriksa kadar gula darah karena tidak menunjukkan gejala diabetes melitus. Kegiatan pemeriksaan kadar gula darah adalah langkah awal untuk deteksi dini diabetes melitus dan meningkatkan wawasan terkait pentingnya mengatur kadar gula pada mitra. Berdasarkan permasalahan mitra maka tujuan kegiatan tim bakti kesehatan FK UNTAR adalah meningkatkan kesadaran melakukan pemeriksaan kadar gula darah untuk deteksi dini diabetes melitus. Total sebanyak 23 tenaga pendidik yang dilakukan pemeriksaan. Hasil pemeriksaan kadar gula darah puasa mendapatkan sebanyak 17,4% peserta dengan kadar gula sarah puasa berada pada rentang 100-125 mg/dL dan sebanyak 4,3% peserta ≥ 126 mg/dL (karena memiliki riwayat penyakit gula). Kegiatan ini dilakukan sebagai upaya deteksi dini untuk mencegah timbulnya penyakit DM dikemudian hari. Sehingga diperlukan kegiatan lanjutan sebagai upaya untuk membantu kepada tenaga pendidik yang hasil pemeriksaannya termasuk dalam kategori prediabetes untuk mulai melakukan pncecegahan jangan sampai jatuh berkembang menjadi penyakit Diabetes Melitus dan hasilnya tinggi agar segera melakukan konsultasi kepada dokter untuk penanganan selanjutnya.

Kata kunci: diabetes melitus, prediabetes, gula darah puasa

I. PENDAHULUAN

Diabetes melitus tergolong penyakit kronis disebabkan disfungsi insulin untuk mensekresi insulin atau terjadi resistensi terhadap insulin sehingga tubuh tidak dapat menggunakan insulin yang diproduksi secara efektif. Diabetes melitus menimbulkan kondisi hiperglikemia atau peningkatan glukosa darah. Peningkatan kadar gula darah yang tinggi adalah efek umum dari diabetes melitus yang tidak terkontrol dan berdampak kerusakan serius pada banyak sistem tubuh, terutama saraf dan pembuluh darah. (Global, 2019)

Dewasa muda sering tidak menyadari kadar gula darah meningkat, pada tahun 2014 ditemukan 8,5% orang dewasa berusia 18 tahun ke atas menderita peningkatan kadar gula darah yang tinggi dan bergejala diabetes melitus. Diabetes melitus menjadi penyebab kematian sebesar 1,5 juta dan 48% dari seluruh kematian akibat diabetes melitus terjadi pada individu yang berusia sebelum 70 tahun. Komplikasi akibat ketidakpedulian mengatur kadar gula darah berakibat pada gangguan ginjal dan kardiovaskular menimbulkan resiko kematian (WHO,2023)

Upaya untuk menjaga kadar gula darah seseorang berada target normal perlu dilakukan

secara dini. Pengecekan kadar gula darah yang dilakukan secara rutin mencegah atau menunda permasalahan akibat kadar gula darah yang tidak terkontrol yang berdampak jangka panjang, seperti penyakit jantung, kehilangan penglihatan, dan penyakit ginjal. (CDC,2022)

Pemantauan kadar glukosa darah merupakan bagian penting dari penatalaksanaan tindakan preventif terhadap diabetes melitus. Kadar glukosa darah yang sangat tinggi atau sangat rendah dapat merusak fungsi seluler dan dapat mematikan jika tidak dikelola dengan tepat. (Mathew, 2023). Pemantauan glukosa darah secara dini dan dilakukan secara teratur dapat membantu mengidentifikasi pola fluktuasi kadar glukosa darah pada kesehariannya. Pemantauan kadar glukosa darah dapat dilakukan di luar fasilitas klinis, seperti di rumah, sering disebut sebagai tes glukosa darah kapiler. (Beck, 2017)

Seseorang sering tidak mengetahui kondisi kadar gula darahnya karena malas melakukan pengecekan kadar gula darah, tidak merasa penting melakukan pengecekan karena tidak ada gejala diabetes melitus, akibatnya diabetes melitus meningkat pesat di seluruh dunia. (Alqahtani, 2020) Diabetes melitus merupakan beban utama bagi pemerintah dan individu karena komplikasi yang berakibat gagal ginjal, penyakit jantung, amputasi anggota tubuh, dan kebutaan. Edukasi terkait pemahaman pemeriksaan kadar gula darah, diabetes melitus dan komplikasinya memainkan peran penting dalam pengelolaan kadar gula darah (Herath, 2017; Alsous, 2019)

Mitra kegiatan pemeriksaan kadar gula darah adalah dewasa muda di Atisa Dipamkara. Mitra kegiatan jarang melakukan pemeriksaan kadar glukosa darah karena kesibukan serta merasa tidak perlu memeriksa kadar gula darah karena tidak menunjukkan gejala diabetes melitus. Kegiatan pemeriksaan kadar gula darah adalah langkah awal untuk deteksi dini diabetes melitus dan meningkatkan wawasan terkait pentingnya mengatur kadar gula pada mitra. Berdasarkan permasalahan mitra maka tujuan kegiatan tim pengabdian FK UNTAR adalah meningkatkan kesadaran melakukan pemeriksaan kadar gula darah untuk deteksi dini diabetes melitus.

II. METODE PELAKSANAAN PKM

Metode yang dilakukan pada kegiatan bati kesehatan ini adalah pemeriksaan kadar gula darah puasa. Dimana peserta sudah diinformasikan untuk melakukan puasa minimal 8 jam sebelum pengambilan darah. Sebelum pengambilan darah, peserta terlebih dahulu mengisi formulir persetujuan tindakan pengambilan darah. Bagi peserta yang menolak maka tidak akan dilakukan pengambilan darah dan pemeriksaan kadar gula darah puasanya. Hasil pemeriksaan kadar gula darah akan dikelompokkan menjadi 3 kategori, yaitu: < 100 mg/dL; 100 – 125 mg/dL dan \geq 126 mg/dL.

III. HASIL dan PEMBAHASAN

Kegiatan bakti kesehatan dilakukan selama 2 hari yaitu pada tanggal 25 dan 26 September 2023. Hal ini dilakukan karena sekolah sedang dalam masa ujian tengah semester, maka untuk tidak mengganggu proses ujian yang sedang berlangsung dan setelah melakukan diskusi dengan kepala sekolah, maka diputusya pengambilan dilakukan selama 2 hari.

Sebanyak 25 orang tenaga pendidik yang ada di sekolah, namun dikarenakan 1 orang tenaga pendidik sedang sakit dan 1 orang tenaga pendidik menolak untuk pengambilan darah, maka total 23 orang tenaga pendidik yang diambil darah untuk menilai kadar gula darah puasanya. Dari total 23 tenaga pendidik, kebanyakan peserta adalah berjenis kelamin perempuan yaitu sebanyak 16 (69,6%) peserta. Rerata usia tenaga pendidik adalah 38,91 tahun dengan rentang usia antara 23 – 56 tahun.



Gambar 1. Proses pengambilan darah

Kencing manis atau diabetes mellitus (DM) merupakan suatu kelompok penyakit metabolik dengan ciri adanya peningkatkan kadar gula darah akibat kelainan sekresi insulin, kerja insuli atau akibat keduanya (Perkeni, 2021). Penyakit DM ditegakkan atas dasar pemeriksaan kadar gula dalam darah dan HbA1C, dimana pada hasil pemeriksaan didapatkan kadar gula darah puasa ≥ 126 mg/dL atau pemeriksaan glukosa plasma \geq mg/gL 2 jam setelah tes toleransi glukosa oral (TTGO) dengan beban glukosa 75 gram atau pemeriksaan glukosa plasama sewaktu ≥ 200 mg/dL dengan adanya keluhan klasik atau krisis hiperglikemia atau pemeriksaan HbA1C $\geq 6,5\%$ (Perkeni, 2021). Apabila hasil pemeriksaan yang dilakukan tidak memenuhi kriteria normal atau kriteria DM, maka dapat digolongkan sebagai kelompok prediabetes yang meliputi toleransi glukosa terganggu (TGT) dan glukosa darah puasa terganggu (GDPT) (Perkeni, 2021).

Toleransi glukosa terganggu apabila hasil pemeriksaan TTGO plasma 2 jam antara 140 – 199 mg/dL dan pemeriksaan glukosa plasma puasa normal (< 100 mg/dL) dan (Perkeni, 2021). Sedangkan dikatakan glukosa darah puasa terganggu apabila hasil pemeriksaan glukosa plasma puasa antara 100-125 mg/dL dan pemeriksaan TTGO plasma 2 jam normal (< 140 mg/dL) (Perkeni, 2021). Pada kegiatan bakti kesehatan yang dilakukan hanya dilakukan pemeriksaan kadar gula darah puasa saja karena melihat efisiensi waktu. Hasil pemeriksaan glukosa darah puasa mendapatkan bahwa sebanyak 4 (17,4%) tenaga pendidik dengan hasil pemeriksaan glukosa darah puasa berada diantara 100 – 125 mg/dL dan 1 (4,3%) tenaga pendidik dengan hasil pemeriksaan glukosa darah puasa ≥ 126 mg/dL karena memiliki riwayat penyakit DM.

Sebuah hasil penelitian yang dilakukan oleh Korneliani dan Aisyah tahun 2019 pada guru sekolah di Kecamatan Regol Kota Bandung mendapatkan sebanyak 17,33% guru dalam kategori prediabetes (Korneliani & Aisyah, 2019). Hasil ini sama dengan yang didapatkan dari kegiatan bakti kesehatan yang telah dilakukan pada periode ini. Kesamaan hasil ini mungkin dikarenakan letak geografis yang tidak terlalu berbeda jauh antara lokasi bakti kesehatan yang berada di Kabupaten Tangerang dengan lokasi penelitian oleh Korneliani dan Aisyah yang berada di Kota Bandung, sehingga memiliki gaya hidup yang tidak terlalu berbeda. Data selengkapnya dapat dilihat pada tabel 1.

Tabel 1. Hasil pemeriksaan glukosa darah puasa

Variabel	Proporsi (%) N = 23	Mean	Median Min - Maks
Jenis Kelamin			
Laki-laki	7 (30,4)		
Perempuan	16 (69,6)		
Usia (tahun)		38,91	38,00 (23 - 56)
Glukosa Darah Puasa (mg/dL)		94,35	87,00 (70 – 212)
< 100 mg/dL	18 (78,3)		
100 – 125 mg/dL	4 (17,4)		
≥126 mg/dL	1 (4,3)		

IV. KESIMPULAN

Kegiatan bakti kesehatan yang dilakukan berupa pemeriksaan kadar gula darah puasa pada tenaga pendidik Sekolah Dasar mendapatkan bahwa sebanyak 17,4% tenaga pendidik dengan hasil pemeriksaan kadar gula darah berada antara 100-125 mg/dL dan 1 orang tenaga pendidik dengan hasil pemeriksaan kadar gula darah puasa diatas sama dengan 126 mg/dL karena sudah memiliki penyakit DM sebelumnya. Kegiatan ini dilakukan sebagai upaya deteksi dini untuk mencegah timbulnya penyakit DM dikemudian hari. Sehingga diperlukan kegiatan lanjutan sebagai upaya untuk membantu kepada tenaga pendidik yang hasil pemeriksaannya termasuk dalam kategori prediabetes untuk mulai melakukan pencegahan jangan sampai jatuh berkembang menjadi penyakit Diabetes Melitus. Sedangkan pada tenaga pendidik yang hasil pemeriksaan gula darah diatas sama 126 mg/dL dianjurkan untuk melakukan pemeriksaan lanjut dan konsultasikan hasilnya ke dokter untuk mendapatkan penanganan lebih lanjut.

Ucapan Terima kasih (*Acknowledgement*)

Tim menyampaikan ucapan terima kasih kepada Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat Universitas Tarumanagara yang telah membiayai kegiatan ini. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada kepala sekolah serta seluruh tenaga pendidik dari SD Atisa Diupamkara berpartisipasi dalam kegiatan ini.

REFERENSI

- Alqahtani, M., Almutairi, F.E, Albasseet AO, Almutairi KE. 2020. Knowledge, Attitude, and Practice of Diabetes Mellitus Among the Saudi Population in Riyadh, Saudi Arabia: A Quantitative Study. *Cureus*, 8;12(1):e6601. doi: 10.7759/cureus.6601. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32064183/>
- Alsous M, Abdel Jalil M, Odeh M, Al Kurdi R, Alnan M. 2019. Public knowledge, attitudes and practices toward diabetes mellitus: A cross-sectional study from Jordan. *PLoS One*, 14(3):e0214479. doi: 10.1371/journal.pone.0214479. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6440628/>
- Beck RW, Riddlesworth T, Ruedy K, Ahmann A, Bergenstal R, Haller S, Kollman C, Kruger D, McGill JB, Polonsky W, Toschi E, Wolpert H, Price D; Diamond Study Group. Effect of Continuous Glucose Monitoring on Glycemic Control in Adults With Type 1 Diabetes Using Insulin Injections: The DIAMOND Randomized Clinical Trial. *JAMA*. 2017 24;317(4):371-378. doi: 10.1001/jama.2016.19975.
- CDC. Manage blood sugar. 2022. <https://www.cdc.gov/diabetes/managing/manage->

[blood-sugar.html#:~:text=What%20else%20can%20I%20do,them%20go%20up%20or%20down](#)

Global Burden of Disease Collaborative Network. Global Burden of Disease Study 2019. Results. Institute for Health Metrics and Evaluation. 2020 (<https://vizhub.healthdata.org/gbd-results/>).

Herath HMM, Weerasinghe NP, Dias H, Weeraratna TP. 2017. Knowledge, attitude and practice related to diabetes mellitus among the general public in Galle district in Southern Sri Lanka: a pilot study. BMC Public Health.1;17(1):535. doi: 10.1186/s12889-017-4459-5. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28571566/>

Koeneliani, K & Aisyah, I.S. 2019. Analisis Risiko Kejadian Pra-Diabetes pada Guru Sekolah di Regol Bandung. Gorontalo Journal Health and Science Community, 3(2):46-52. doi: <https://doi.org/10.35971/gojhes.v1i2.2679>

Mathew TK, Zubair M, Tadi P. Blood Glucose Monitoring. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2023. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK555976/>

Perhimpunan Endokrinologi Indonesia (Perkeni). 2021. Pedoman Pengelolaan dan Pencegahan Diabetes Melitus Tipe 2 Dewasa di Indonesia 2021. Retrieved from: <https://pbperkeni.or.id/wp-content/uploads/2021/11/22-10-21-Website-Pedoman-Pengelolaan-dan-Pencegahan-DMT2-Ebook.pdf>

World Health Organization (WHO). 2023. Diabetes. Retrieved: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/diabetes>

Lampiran 4. Luaran Tambahan


REPUBLIC INDONESIA
KEMENTERIAN HUKUM DAN HAK ASASI MANUSIA

SURAT PENCATATAN CIPTAAN

Dalam rangka perlindungan ciptaan di bidang ilmu pengetahuan, seni dan sastra berdasarkan Undang-Undang Nomor 28 Tahun 2014 tentang Hak Cipta, dengan ini menerangkan:

Nomor dan tanggal permohonan	: EC00202392578, 12 Oktober 2023
Pencipta	
Nama	: Silviana Tirtasari, Dodo Nugroho dkk
Alamat	: Jl. Letjen S. Parman No. 1, Grogol Petamburan, Jakarta Barat, DKI Jakarta, 11440
Kewarganegaraan	: Indonesia
Pemegang Hak Cipta	
Nama	: Silviana Tirtasari, Dodo Nugroho dkk
Alamat	: Jl. Letjen S. Parman No. 1, Grogol Petamburan, Jakarta Barat, DKI Jakarta, 11440
Kewarganegaraan	: Indonesia
Jenis Ciptaan	: Poster
Judul Ciptaan	: Cegah Penyakit Gula Dengan RUTIN
Tanggal dan tempat diumumkan untuk pertama kali di wilayah Indonesia atau di luar wilayah Indonesia	: 10 Oktober 2023, di Jakarta Barat
Jangka waktu perlindungan	: Berlaku selama hidup Pencipta dan terus berlangsung selama 70 (tujuh puluh) tahun setelah Pencipta meninggal dunia; terhitung mulai tanggal 1 Januari tahun berikutnya.
Nomor pencatatan	: 000525533

adalah benar berdasarkan keterangan yang diberikan oleh Pemohon.
Surat Pencatatan Hak Cipta atau produk Hak terkait ini sesuai dengan Pasal 72 Undang-Undang Nomor 28 Tahun 2014 tentang Hak Cipta.

d.n. MENTERI HUKUM DAN HAK ASASI MANUSIA
Direktur Hak Cipta dan Desain Industri


Anggoro Dusananto
NIP. 196412081991031002



Disclaimer:
Dalam hal pemohon memberikan keterangan tidak sesuai dengan surat pernyataan, Menteri berwenang untuk mencabut surat pencatatan permohonan.

LAMPIRAN PENCIPTA

No	Nama	Alamat
1	Silviana Tirtasari	Jl. Letjen S. Parman No. 1
2	Dodo Nugroho	Jl. Letjen S. Parman No. 1
3	Stefany Tjunaity	Jl. Letjen S. Parman No. 1

LAMPIRAN PEMEGANG

No	Nama	Alamat
1	Silviana Tirtasari	Jl. Letjen S. Parman No. 1
2	Dodo Nugroho	Jl. Letjen S. Parman No. 1
3	Stefany Tjunaity	Jl. Letjen S. Parman No. 1



Lampiran 5. Poster



UNTAR
Universitas Tarumanagara



Research
Week
2023

DETEKSI DINI GANGGUAN GLUKOSA DARAH MELALUI PEMERIKSAAN GULA DARAH PUASA

Sihana Triasari, 0315048803/10422002, Fakultas Kedokteran, Universitas Tarumanagara
Dodo Nugroho, 405200076, Fakultas Kesehatan, Universitas Tarumanagara
Setianny Tunaky, 406210532, Fakultas Kedokteran, Universitas Tarumanagara

Pendahuluan

Penyakit Diabetes Mellitus menjadi penyebab kematian sebesar 1,5 juta dan 40% dari seluruh kematian akibat diabetes mellitus terjadi pada individu yang berusia sebelum 70 tahun. Pemantauan kadar glukosa darah merupakan bagian penting dari penatalaksanaan tindakan preventif terhadap diabetes mellitus. Sebesarang sering tidak mengetahui kondisi kadar gula darahnya karena malas dan merasa tidak penting karena tidak ada gejala diabetes mellitus. Mitra kegiatan ini jarang melakukan pemeriksaan kadar glukosa darah karena kealifan serta merasa tidak perlu memantau kadar gula darah karena tidak menunjukkan gejala diabetes mellitus. Kegiatan pemeriksaan kadar gula darah adalah langkah awal untuk deteksi dini diabetes mellitus dan meningkatkan wawasan terkait pentingnya mengatur kadar gula pada mitra.

Metode

Berdasarkan permasalahan mitra maka tujuan kegiatan ini baik kesehatan FK UNTAR adalah meningkatkan kesadaran melakukan pemeriksaan kadar gula darah untuk deteksi dini diabetes mellitus.

Hasil dan Pembahasan

Total sebanyak 23 tenaga pendidik yang dilakukan pemeriksaan. Hasil pemeriksaan kadar gula darah puasa mendapatkan sebanyak 17,4% peserta dengan kadar gula darah puasa berada pada rentang 100-125 mg/dL, dan sebanyak 4,3% peserta > 125 mg/dL, (sangat mungkin riwayat penyakit gula).

Tabel 1. Hasil Pemeriksaan Glukosa Darah Puasa

Kategori	Peserta (%)	Banyak	Skala
Hasil Pemeriksaan			
Lab-Hasil Pemeriksaan (Gula Darah)	7 (30,0)	30,0	30,00
	10 (43,0)		100 - 125
Glukosa Darah Puasa (mg/dL)			
> 125 mg/dL	10 (43,0)	43,0	43,00
100 - 125 mg/dL	13 (57,0)		100 - 125,00
< 100 mg/dL	2 (8,7)		



Gambar 1. Proses pengambilan darah

Kesimpulan

Kegiatan ini dilakukan sebagai upaya deteksi dini untuk mencegah timbulnya penyakit DM dikamudian hari. Sehingga diperlukan kegiatan lanjutan sebagai upaya untuk membantu kepada tenaga pendidik yang hasil pemeriksaannya termasuk dalam kategori prediabetes untuk mulai melakukan pencegahan hingga sampai jatuh berkembang menjadi penyakit DM dan hasilnya hingga agar segera melakukan konsultasi kepada dokter untuk penanganan selanjutnya.

Ucapan Terima Kasih

Terima kasih disampaikan kepada LPPM Universitas Tarumanagara yang telah mendanai kegiatan ini dan kepada seluruh tenaga pendidik SD Aoba Dipambara yang telah berpartisipasi dalam kegiatan ini.

Referensi

Mathew TK, Zubair M, Tedi P. Blood Glucose Monitoring. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2023. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK535527/>

World Health Organization (WHO); 2022. Diabetes. Retrieved: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/diabetes>

Nomor: 010000023.untar.01.01