

## PENGUKURAN KADAR GULA DARAH DAN PENYULUHAN PENGATURAN KADAR GULA DARAH DI PEJAGALAN JAKARTA BARAT

Susy Olivia Lontoh<sup>1</sup>, Nanang Wahyudi<sup>2</sup>, Dondie<sup>3</sup> & Naufal Ikbar<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Fakultas Kedokteran, Universitas Tarumanagara Jakarta

Email: susyo@fk.untar.ac.id

<sup>2</sup>Program Studi Sarjana Kedokteran, Universitas Tarumanagara Jakarta

Email: nanangwahyu4738@gmail.com

<sup>3</sup>Program Studi Sarjana Kedokteran, Universitas Tarumanagara Jakarta

Email: dondie.405200010@stu.untar.ac.id

<sup>4</sup>Program Studi Sarjana Kedokteran, Universitas Tarumanagara Jakarta

Email: aufalikbar434@gmail.com

### ABSTRACT

*Checking sugar levels is an important preventive measure in monitoring blood sugar. Diabetes mellitus is a chronic chronic disease that needs to be detected immediately. In an effort to detect early diabetes mellitus, the FK UNTAR community service team checked blood sugar levels and educated them about the importance of regulating blood sugar levels. Low levels of physical activity and obesity in young adults are major challenges in the field of public health in Indonesia. Activities to check blood sugar levels and health education were carried out on Friday, 11 May 2023 at 13.00-16.00 at Pejagalan, West Jakarta. The activity partners are 21 people with the criteria of young adults aged 20-65 years and have a family history of high blood pressure and diabetes mellitus. Checking blood sugar levels along with measuring blood pressure, weight and height. Age of participants measuring blood sugar levels and the range of assistance 40-68 years. The examination results of blood sugar levels ranged from 108-468 mg/dl. Participants with normal blood sugar levels were 17 (81%) participants and high were 4 (9%) participants. Participants with normal blood pressure were 1 participant (4.8%), prehypertension 5 participants (23.8%) and hypertension 15 participants (71.4%).*

**Keywords:** checking blood sugar levels, diabetes mellitus, education on controlling blood sugar levels

### ABSTRAK

Pemeriksaan kadar gula merupakan tindakan preventif yang penting dalam pengawasan gula darah. Diabetes melitus adalah penyakit metabolik kronis perlu segera terdeteksi. Upaya deteksi dini terkait diabetes melitus maka tim pengabdian masyarakat FK UNTAR melakukan pemeriksaan kadar gula darah serta edukasi tentang pentingnya pengaturan kadar gula darah. Tingkat aktivitas fisik yang rendah dan obesitas pada dewasa muda menjadi tantangan utama di bidang kesehatan masyarakat di Indonesia. Kegiatan pemeriksaan kadar gula darah serta edukasi kesehatan telah dilakukan pada hari Jumat, tanggal 11 Mei 2023 pukul 13.00-16.00 di Pejagalan Jakarta Barat. Mitra kegiatan sejumlah 21 orang dengan kriteria dewasa muda berusia 20-65 tahun dan dikeluarga terdapat riwayat darah tinggi serta diabetes melitus. Kegiatan pemeriksaan kadar gula darah disertai pengukuran tekanan darah, berat badan dan tinggi badan. Usia peserta pengukuran kadar gula darah dan penyuluhan berkisar 40-68 tahun. Hasil pemeriksaan kadar gula darah sewaktu berkisar 108-468 mg/dl. Peserta dengan kadar gula darah sewaktu normal yaitu 17 (81%) peserta dan tinggi sebesar 4 (9%) peserta. Peserta yang tekanan darah normal 1 (4,8 %) peserta, pre hipertensi 5 peserta (23,8%) dan hipertensi 15 peserta (71,4 %).

**Kata kunci:** pemeriksaan kadar gula darah, diabetes melitus, edukasi pengaturan kadar gula darah

### 1. PENDAHULUAN

Penderita diabetes melitus di seluruh dunia berkisar 537 juta orang dewasa atau 1 dari 10 orang terdeteksi kencing manis seluruh dunia serta 44% orang dewasa muda terdeteksi mengalami kadar gula darah yang tinggi tetapi tidak terdiagnosis. (IDF, 2021), (Data Indonesia, 2022).

Indonesia menempati urutan kelima penderita diabetes terbanyak di dunia di tahun 2021, sekitar 19,5 juta warga Indonesia berusia antara 20-79 tahun mengalami kadar gula darah yang meningkat serta didiagnosa diabetes melitus. (Kemenkes, 2020). Kadar gula darah yang jarang diperiksa

serta seseorang yang tidak mengetahui jika menderita gejala diabetes melitus dapat berakibat fatal jika terlambat terdiagnosanya. Diabetes melitus perlu dideteksi sedini mungkin untuk mencegah risiko kematian atau komplikasi yang tidak diinginkan. Deteksi dini diabetes melitus dapat dilakukan pemeriksaan kadar gula darah secara rutin. (Kemenkes, 2022), (Kemenkes, 2021), (Nasution, 2021)

Pemeriksaan kadar gula darah secara berkala perlu dikenalkan serta diterapkan sebagai upaya mengontrol kadar gula darah dan deteksi dini diabetes melitus edukasi kepada masyarakat mengenai pentingnya melakukan pemeriksaan dini gula darah dalam tubuh. Berdasarkan uraian di atas tim pengabdian masyarakat FK UNTAR melakukan pemeriksaan kadar gula darah serta edukasi tentang pentingnya pengaturan kadar gula darah.

## **2. METODE PELAKSANAAN PKM**

Kegiatan pemeriksaan kadar gula darah dilakukan pada hari Jumat, tanggal 11 Mei 2023 pukul 13.00-16.00 di Pejagalan Jakarta Barat. Mitra kegiatan adalah dewasa muda berusia 20-65 tahun dan di keluarga terdapat riwayat darah tinggi serta diabetes melitus. Pemeriksaan kadar gula darah sewaktu dilakukan menggunakan glukometer dengan pemeriksaan kadar gula darah kapiler. Peserta diperiksa tekanan darah, berat badan serta tinggi badan. Tim pengabdian mengedukasi terkait pentingnya melakukan pemeriksaan gula darah secara berkala serta pengaturan kadar gula darah.

## **3. HASIL DAN PEMBAHASAN**

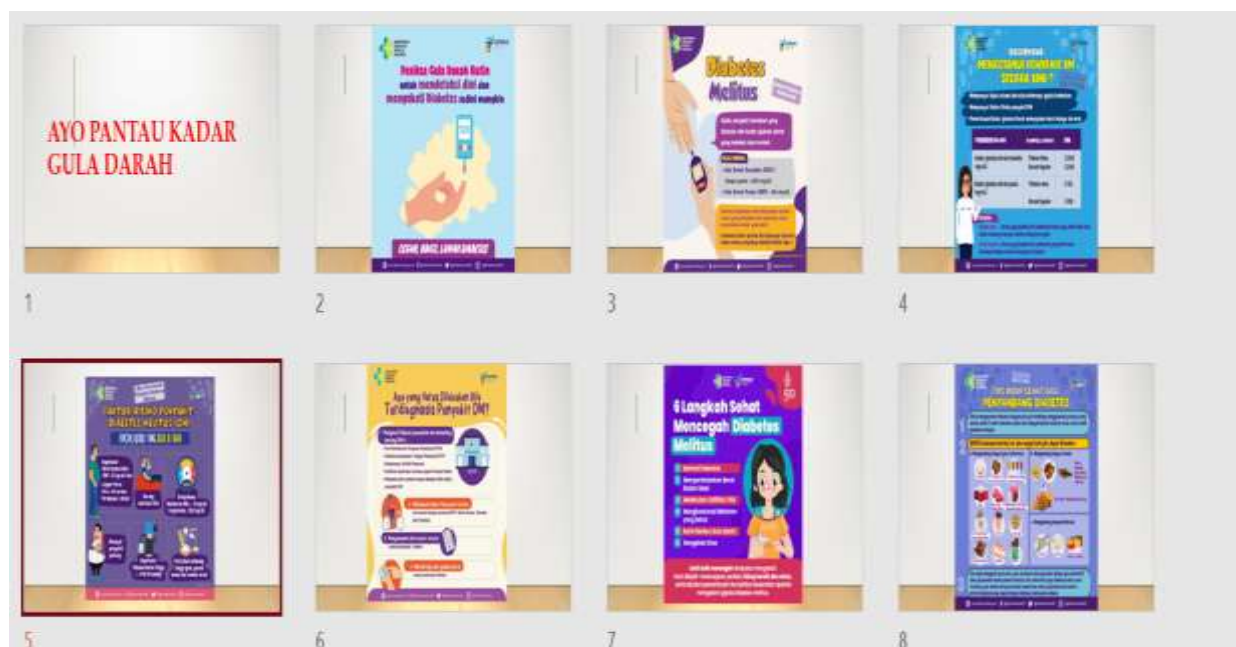
Hasil pengukuran tekanan darah, berat badan, tinggi badan dan kadar gula darah dapat dilihat pada tabel 1. Pengukuran tekanan darah, berat badan, tinggi badan dan kadar gula darah diikuti 21 orang, yang terdiri peserta laki-laki 12 (57,2%) dan perempuan 9 (42,8%). Usia peserta pengukuran kadar gula darah dan penyuluhan berkisar 40-68 tahun. Berat badan peserta berkisar 45-74 kg dan tinggi badan 155-167 cm. Acuan kadar glukosa darah sewaktu normal yaitu  $< 200$  mg/dl sedangkan kadar glukosa darah sewaktu naik  $\geq 200$  mg/dl. (Perkeni, 2021). Hasil pemeriksaan kadar gula darah sewaktu berkisar 108-468 mg/dl. Peserta dengan kadar gula darah sewaktu normal yaitu 17 peserta (81%) dan tinggi sebesar 4 (9 %). Peserta yang tekanan darah normal 1 (4,8 %), prehipertensi 5 (23,8%) dan hipertensi 15 (71,4 %). Status gizi peserta didapatkan normal 17(81%), berat badan lebih 2 (9,5%) dan obesitas 2 (9,5%).

Aktivitas fisik, gaya hidup sedentary, makanan siap saji, ketidakpedulian melakukan pemeriksaan kadar gula darah, tekanan darah secara rutin membuat kadar gula darah, tekanan darah tidak terkontrol sehingga resiko diabetes melitus dan hipertensi berkembang menjadi fenomena gunung es di kalangan dewasa muda. (Aryastami, 2017) ( Pangribowo, S, 2020)

Penyuluhan dengan tema “Ayo Pantau Kadar Gula Darah” pada gambar 1 merupakan bentuk edukasi Kesehatan serta tindakan promotif dalam pengaturan kadar gula darah. Materi dan diskusi dengan peserta penyuluhan terkait pentingnya periksa gula darah secara rutin, kadar gula darah sewaktu yang normal, bagaimana mendeteksi diabetes melitus secara dini dan pencegahan serta pengaturan kadar gula darah untuk pencegahan diabetes melitus. (Kemenkes, 2020)

**Tabel 1.**  
*Karakteristik Peserta Penyuluhan*

Variabel	Jumlah (%) N = 21	Min-Max
<b>Jenis Kelamin</b>		
Laki-Laki	12(57.2)	-
Perempuan	9(42.8)	-
<b>Usia</b>	-	40-68
<b>Berat Badan</b>		45-74
<b>Tinggi Badan</b>		155-167
<b>Kadar Gula Darah Sewaktu (mg/dl)</b>		108-468
<b>Kadar Gula Darah Sewaktu</b>		
Normal	17 (81)	-
Tinggi	4 (19)	-
<b>Tekanan Darah</b>		
Normal	1 (4,8)	
Prehipertensi	5 (23,8)	
Hipertensi	15 (71,4)	
<b>Status Gizi</b>		
Normal	17(81)	-
Berat badan Lebih	2 (9,5)	-
Obesitas	2 (9,5)	-



### Gambar 1.

#### *Pelaksanaan Kegiatan Pengabdian*



(Sumber: Dokumentasi Penulis, 2023)

Pemeriksaan kadar gula merupakan hal yang penting untuk dilakukan. Pemeriksaan kadar gula darah yang rutin dapat menjadi tindakan preventif yang penting dalam pengawasan gula darah. diabetes melitus adalah penyakit metabolik kronis perlu segera terdeteksi, jika terlambat terdeteksi serta tidak terkontrol maka komplikasi yang dapat terjadi menyebabkan penurunan derajat kesehatan dan produktivitas seseorang (Mearns, 2020).

#### 4. KESIMPULAN

Kegiatan pemeriksaan kadar gula darah serta edukasi kesehatan telah dilakukan pada hari Jumat, tanggal 11 Mei 2023 pukul 13.00-16.00 di Pejagalan Jakarta Barat. Mitra kegiatan sejumlah 21 orang dengan kriteria dewasa muda berusia 20-65 tahun dan di keluarga terdapat riwayat darah tinggi serta diabetes melitus. Kegiatan pemeriksaan kadar gula darah disertai pengukuran tekanan darah, berat badan dan tinggi badan. Hasil pemeriksaan kadar gula darah sewaktu berkisar 108-468 mg/dl. Peserta dengan kadar gula darah sewaktu normal yaitu 17 peserta (81%) dan tinggi sebesar 4 (9 %). Kegiatan pengabdian masyarakat terkait pengukuran kadar gula darah dapat dikembangkan dengan sasaran pada anak sekolah serta penyuluhan pola makan yang seimbang.

#### **Ucapan Terima Kasih** (*Acknowledgement*)

Terima kasih terhadap Rektor Universitas Tarumanagara beserta jajaran, LPPM Universitas Tarumanagara, pimpinan Fakultas Kedokteran Universitas Tarumanagara beserta jajaran Terima kasih kepada rekan mahasiswa serta mitra atas kesediannya membantu proses kegiatan ini. Terima kasih kepada panitia SERINA 2023 atas kegiatan SERINA 2023

#### REFERENSI

- Aryastami, N. K, Tarigan, I. (2017). Kajian kebijakan dan penanggulangan masalah gizi stunting di Indonesia. *Buletin Penelitian Kesehatan*, 45(4), 233–240. JOUR <https://pdfs.semanticscholar.org/d68c/667c6a575f369b4e22605547d1de22d16e48.pdf>
- Data Indonesia. 2022. Penderita Diabetes Indonesia Terbesar Kelima Di Dunia. <https://dataindonesia.id/ragam/detail/penderita-diabetes-indonesia-terbesar-kelima-di-dunia>
- International Diabetes Federation .2021. International Diabetic Federation Diabetic Atlas . 2021. <https://diabetesatlas.org/atlas/tenth-edition/>

- Kemenkes RI. 2021. Pola Hidup Sehat dan Deteksi Dini Bantu Kontrol Gula Darah Pada Penderita Diabetes <https://sehatnegeriku.kemkes.go.id/baca/umum/20211115/3438859/pola-hidup-sehat-dan-deteksi-dini-bantu-kontrol-gula-darah-pada-penderita-diabetes/>
- Kemenkes RI. 2022. Pentingnya Cek Gula Darah Sejak Dini. <https://upk.kemkes.go.id/new/pentingnya-cek-gula-darah-sejak-dini>
- Kemenkes.2020. Infodatin 2020 Diabetes Melitus. <https://www.kemkes.go.id/downloads/resources/download/pusdatin/infodatin/Infodatin%202020%20Diabetes%20Melitus.pdf>
- Mearns H, Otiku PK, Shelton M, Kredo T, Kagina BM, Schmidt BM. 2020. Screening strategies for adults with type 2 diabetes mellitus: a systematic review protocol. *Syst Rev.* 2020 Jul 13;9(1):156. doi: 10.1186/s13643-020-01417-3. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7359237/>
- Nasution F, Andilala, Siregar AA. 2021. Faktor Resiko Kejadian Diabetes Mellitus. *Jurnal Ilmu Kesehatan*;9(2):94–102 <https://ejurnaladchkdr.com/index.php/jik/article/download/304/212>
- Pangribowo S. (2020). Tetap produktif, cegah, dan atasi diabetes mellitus. In Kementerian Kesehatan RI (Ed.). Jakarta: Pusat Data dan Informasi Kementerian Kesehatan RI <https://www.kemkes.go.id/downloads/resources/download/pusdatin/profil-kesehatan-indonesia/Profil-Kesehatan-Indonesia-2019.pdf>
- Perkeni. (2021). Pedoman pemantauan glukosa darah mandiri. <https://pbperkeni.or.id/wp-content/uploads/2021/11/22-10-21-Website-Pedoman-Pemantauan-Glukosa-Darah-Mandiri-Ebook.pdf>