

# SKIRINING FAKTOR RISIKO PENYAKIT DIABETES MELITUS SEBAGAI UPAYA PENCEGAHAN DI KELURAHAN TOMANG JAKARTA BARAT PADA MASA PANDEMI COVID 19

Enny Irawaty<sup>1</sup>, Novendy<sup>2</sup> Hendry Purnomo Sunardi<sup>3</sup>, Firdani Muatiara<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Bagian Fisiologi, Fakultas Kedokteran, Universitas Tarumanagara Jakarta  
Surel:ennyi@fk.untar.ac.id

<sup>2</sup>Bagian Ilmu Kesehatan Masyarakat, Fakultas Kedokteran Universitas Tarumanagara, Jakarta  
Surel: novendy@fk.untar.ac.id

<sup>3</sup>Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Tarumanagara Jakarta  
Surel: hendry.405180080@stu.untar.ac.id

<sup>4</sup>Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Tarumanagara Jakarta  
Surel: firdani.405190080@stu.untar.ac.id

## ABSTRACT

*Diabetes mellitus screening activities are very minimal. Based on the problems that occur in the Tomang community, West Jakarta, service team intends to provide education related to screening Health education screening activities related to diabetes mellitus risk factors have been carried out on March 21, 2022 and have been presented at health education activities with The theme "Healthy Living, Controlled Blood Sugar" was carried out on Saturday, March 26, 2022. The screening results obtained by the community service team were risk factors for age, body mass index obesity grade 1, abdominal circumference, smoking, consuming sweet, salty, unhealthy food and drinks. Regular consumption of vegetables and fruits, not routinely doing physical activity as recommended, and poor abdominal circumference are the dominant risk factors for education participants and have an impact on diabetes mellitus. The need for education and intervention in the management of risk factors that have an impact on diabetes mellitus.*

**Keywords:** Diabetes Mellitus, Screening, risk factors

## ABSTRAK

Diabetes Melitus menjadi masalah kesehatan global yang perlu penanganan serius dan mengalami peningkatan yang pesat. Lingkungan kelurahan Tomang dalam rangka memutus penularan Covid 19 terjadi pembatasan aktivitas. Kegiatan skrining diabetes melitus sangat minim. Berdasarkan permasalahan yang terjadi di masyarakat Tomang Jakarta Barat maka kami tim pengabdian bermaksud melakukan edukasi terkait skrining Kegiatan skrining edukasi kesehatan terkait faktor resiko diabetes melitus telah dilakukan tanggal 21 Maret 2022 dan telah dipresentasikan pada kegiatan edukasi kesehatan dengan tema "Hidup Sehat, Gula Darah Terkontrol" telah dilakukan pada hari Sabtu tanggal 26 Maret 2022. Hasil skrining yang didapatkan tim pengabdian masyarakat adalah faktor resiko usia, obesitas derajat 1, indeks massa tubuh, lingkar perut, merokok, mengonsumsi makanan dan minuman manis, asin, tidak rutin mengonsumsi sayur dan buah-buahan, tidak rutin melakukan aktivitas fisik sesuai anjuran, serta lingkar perut tidak baik merupakan faktor resiko dominan pada peserta edukasi dan berdampak pada diabetes melitus. Perlunya edukasi serta intervensi dalam pengelolaan faktor resiko yang berdampak pada diabetes melitus.

**Kata Kunci:** Diabetes Melitus, Skrining, faktor resiko

## 1. PENDAHULUAN

Diabetes Melitus menjadi masalah kesehatan global yang perlu penanganan serius dan mengalami peningkatan yang pesat. Asia Tenggara menempati peringkat ke tiga sebagai kawasan terbesar dunia untuk prevalensi diabetes melitus. Prevalensi diabetes melitus tahun 2019 pada individu berusia 20-79 tahun sebesar 8,3%. Terjadi peningkatan prevalensi penderita diabetes melitus pada orang berusia 65-79 tahun yaitu 19,9% atau 111,2 juta. Diperkirakan tahun 2045 prevalensi penderita diabetes melitus mengalami peningkatan sebesar 700 juta. Prevalensi diabetes melitus di Indonesia mencapai 10,7 juta jiwa Indonesia dan Indonesia menduduki peringkat ke-7 dunia untuk kriteria negara yang jumlah kasus diabetes melitus terbanyak. (Kemenkes RI, 2020)

Diabetes Melitus merupakan penyakit metabolik kronik yang disebabkan tubuh tidak mampu menghasilkan hormon insulin atau produksi insulin baik tetapi kerja serta penggunaan yang tidak

sempurna karena terjadi resistensi insulin. Kadar gula darah yang meningkat dan tidak sesuai standar merupakan salah satu tanda seseorang terkena diabetes melitus. (Kemenkes RI,2020)

Diabetes melitus termasuk salah satu penyakit penyerta yang paling banyak dialami masyarakat dunia. Seseorang yang terkena diabetes melitus memiliki masalah kesehatan lain seperti obesitas, penyakit jantung koroner, gangguan ginjal serta mata sehingga semakin memperberat masalah kesehatan dan peningkatan kadar gula darah menjadi tidak terkontrol menyebabkan seseorang mudah terkena infeksi dan penurunan imunitas. Kondisi tersebut memperberat derajat kesehatan penderita diabetes melitus dan menyebabkan kematian pada pasien diabetes melitus yang menderita covid 19. Kasus pasien covid-19 dengan gejala berat disertai komorbid diabetes melitus mengalami peningkatan menjadi 34,6% (Guan et al., 2020).

Kondisi pandemi covid-19 yang melanda dunia sejak 2020 hingga saat ini mengubah tatanan serta pola hidup seseorang. Kasus kematian yang tinggi akibat infeksi covid-19 serta pelayanan kesehatan dibatasi menyebabkan keterhambatan warga maupun penderita diabetes melitus untuk melakukan pemeriksaan kadar gula darah secara, minimnya informasi skrining diabetes melitus serta ketidakpedulian penerapan pola hidup sehat. (Kimberly, 2020), (Karpman,2020).

Berdasarkan kegiatan PKM terdahulu masyarakat Kelurahan Tomang sebagai mitra dari FK UNTAR beresiko terhadap diabetes melitus. Lingkungan kelurahan Tomang dalam rangka memutus penularan Covid 19 melakukan kegiatan pembatasan aktivitas. Kegiatan pemeriksaan berkala kadar gula darah serta edukasi skrining PTM khususnya diabetes melitus mengalami hambatan sehingga pelaksanaannya tidak maksimal. Informasi terkait pilar diabetes melitus, pencegahan komplikasi diabetes melitus serta skrining diabetes melitus sangat minim. Berdasarkan permasalahan yang terjadi di masyarakat Tomang Jakarta Barat maka kami tim pengabdian FK UNTAR bermaksud melakukan edukasi terkait skrining serta pencegahan diabetes melitus beserta komplikasinya

## **2. METODE PELAKSANAAN PKM**

Sasaran pengabdian kepada Masyarakat adalah masyarakat kelurahan Tomang serta kader Tomang yang terdiagnosa diabetes melitus maupun yang memiliki risiko diabetes melitus. Media yang dipergunakan dalam kegiatan skrining menggunakan media Zoom dan skrining dibagikan dengan G Form.

Tahapan-tahapan kegiatan edukasi kesehatan dengan topik skrining diabetes melitus yang dilakukan tim pengabdian FK UNTAR:

1. Sosialisasi serta survei awal terkait penetapan materi, waktu pelaksanaan, sasaran peserta kegiatan. Tim Pengabdian FK UNTAR membagikan flyer kegiatan dan peserta kegiatan edukasi diminta untuk mendaftar pada link pendaftaran.
2. Pelaksanaan: Data skrining terkait diabetes melitus dikumpulkan secara primer melalui pengisian kuesioner skrining dalam bentuk Google-form mengenai faktor risiko. Hasil data skrining dipaparkan pada kegiatan edukasi diabetes melitus tanggal 26 Maret 2022.
3. Pelaporan serta Evaluasi: Pada tahap ini maka tim pengabdian membuat laporan akhir serta luaran dari kegiatan serta melakukan evaluasi kegiatan skrining diabetes melitus. Skrining yang dilakukan tim pengabdian masyarakat FK UNTAR bertujuan untuk mengumpulkan data terkait factor resiko yang berhubungan dengan diabetes melitus. Manfaat dari kegiatan skiring pada pengabdian masyarakat memberikan informasi tentang faktor resiko yang dominan berdampak pada kesehatan khususnya diabetes melitus serta menambah wawasan serta kesadaran pada masyarakat dalam memperbaiki pola hidup untuk pencegahan diabetes melitus

## **3. HASIL DAN PEMBAHASAN**

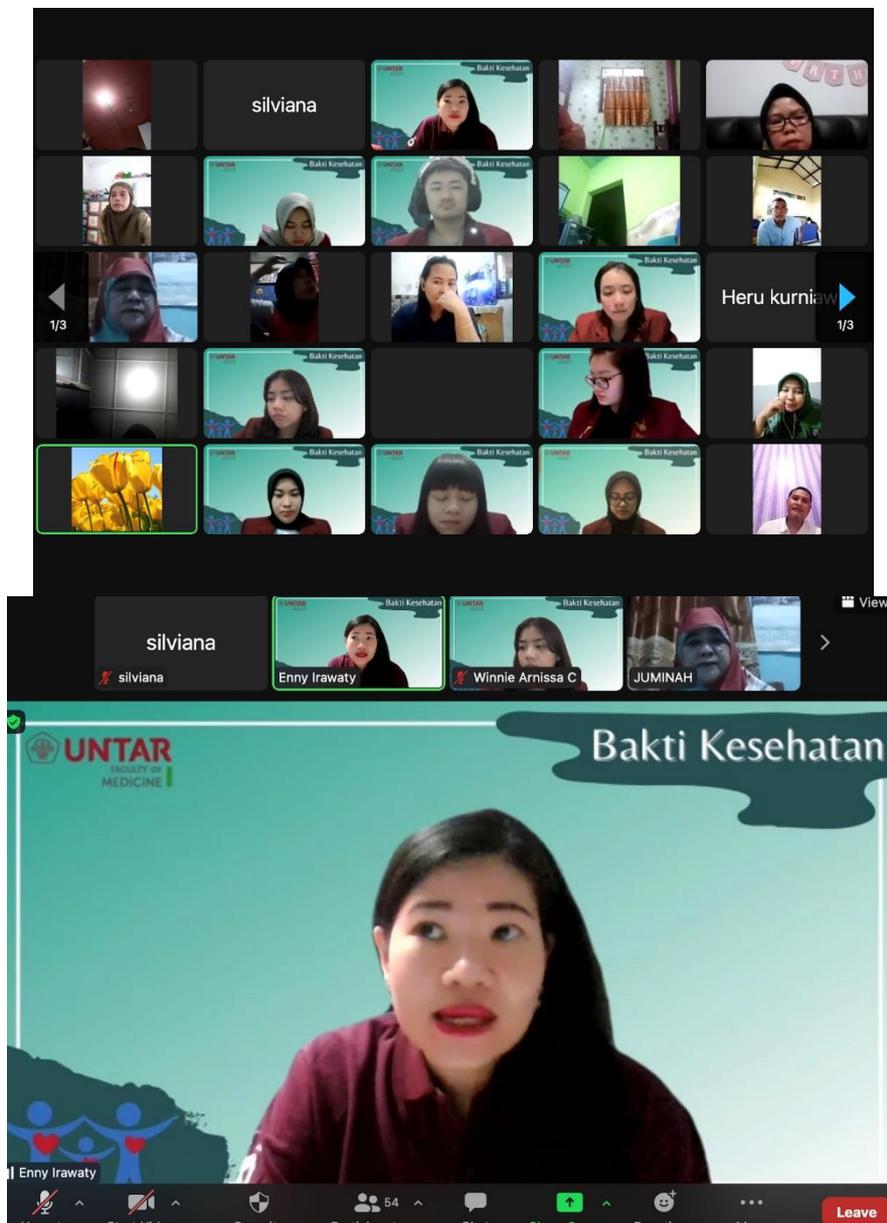
Kegiatan skrining edukasi kesehatan terkait faktor resiko diabetes melitus telah dilakukan tanggal 21 Maret 2022 dan telah dipresentasikan pada kegiatan edukasi kesehatan yang diselenggarakan tim pengabdian masyarakat FK UNTAR dengan tema “Hidup Sehat, Gula Darah Terkontrol” telah

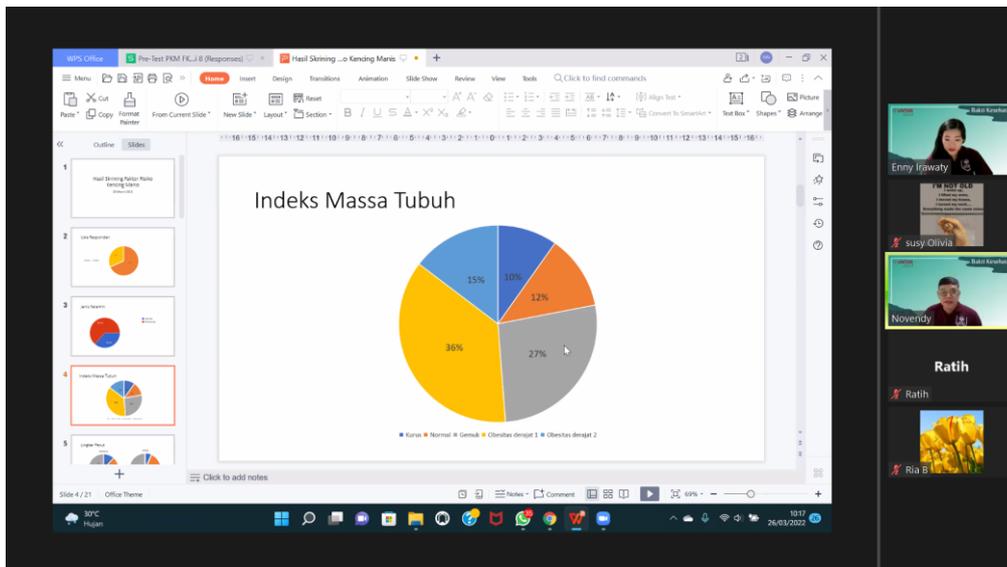
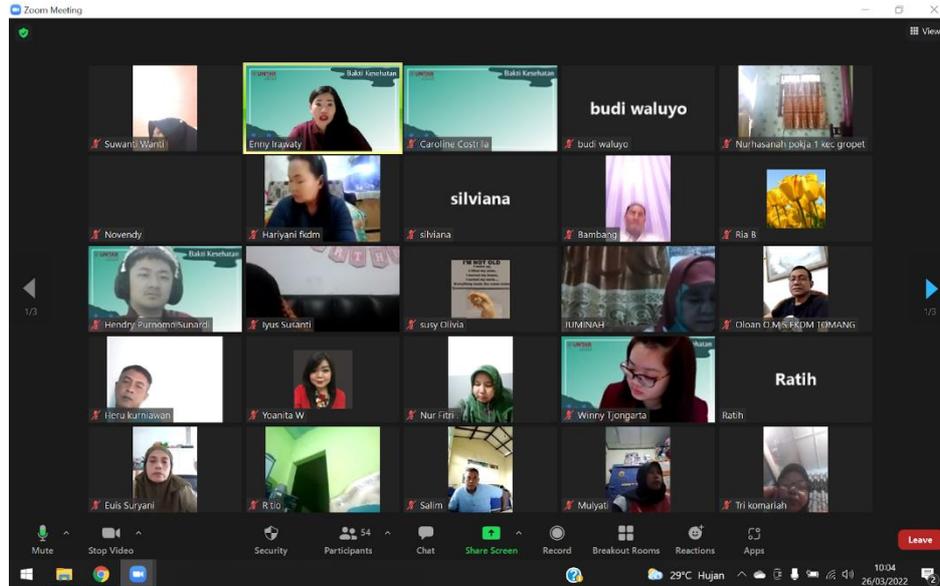
dilakukan pada hari Sabtu tanggal 26 Maret 2022. Kegiatan skrining dan edukasi kesehatan tentang dilakukan dengan sistem daring via zoom karena masih terkendala PPKM.





Gambar 1. Hasil Skrining Terkait Diabetes Melitus (Sumber: Dokumentasi Penulis, 2022)





Gambar 2. Pelaksanaan Kegiatan Pengabdian (Sumber: Dokumentasi Penulis, 2022)

Hasil skrining yang didapatkan Tim pengabdian masyarakat dari 34 peserta adalah 68,3% berusia > 40 tahun, perempuan sebanyak 63,4 %, laki-laki sebanyak 36,6%. IMT termasuk kategori Obesitas derajat 1 sebanyak 36 %, 17,1 % mempunyai riwayat kencing manis dalam keluarga, 48,8% tidak melakukan aktivitas fisik minimal 30 menit/hari selama 5 hari dalam seminggu, 14,6 % masih merokok, 48,8% tidak rutin mengonsumsi buah-buahan, 41,5 % sering mengonsumsi makanan/minuman manis, 34,1 % tidak rutin makan sayur, 87,8 % mengonsumsi makanan berlemak/digoreng dan 48,8% mengonsumsi makanan yang asin, lingkar perut >80 cm perempuan sebanyak 65 % dan lingkar perut >90 cm pada laki-laki sebanyak 46%. Hasil skrining dan kegiatan pengabdian dapat dilihat pada gambar 1 dan 2. Tujuan dari kegiatan edukasi kesehatan terkait skrining adalah menambah pengetahuan peserta edukasi online tentang skrining dan pencegahan diabetes melitus di lingkungan masyarakat Tomang pada era pandemi. Manfaat kegiatan edukasi kesehatan terkait diabetes melitus adalah masyarakat Tomang terutama yang menderita diabetes melitus mampu mengelola pola hidup sehat secara mandiri dan terhindar dari komplikasi diabetes melitus sehingga angka kematian akibat diabetes melitus menurun serta edukasi skrining diabetes

melitus berupaya meningkatkan wawasan terkait gejala awal prediabetes. Pengelolaan penyakit diabetes mellitus menjadi solusi penting dikarenakan penyakit ini bersifat kronis, tidak dapat sembuh secara sempurna serta menimbulkan komplikasi. (Idris, Hasyim and Utama, 2017). Seseorang yang mengalami penyakit diabetes melitus memerlukan upaya manajemen diri yang kompleks agar mampu mengontrol kadar gula darah dalam batas normal dan terhindar dari komplikasi diabetes melitus (Carrizzo et al., 2018). Edukasi terkait skrining serta pencegahan diabetes melitus adalah solusi efektif terutama upaya perawatan mandiri penderita diabetes melitus serta pencegahan dari komplikasi. (Rahayu, Kamaluddin and Sumarwati, 2014) Pencegahan juga ditujukan terhadap seseorang yang mempunyai faktor risiko diabetes melitus agar dapat melakukan skrining mandiri melalui program self-management (Powers et al., 2016). Target skrining terkait diabetes melitus adalah peserta dapat meningkatkan derajat kesehatan serta kualitas hidup serta menghindari faktor resiko sebagai upaya pencegahan akibat penyakit diabetes melitus.

#### 4. KESIMPULAN

Kegiatan skrining edukasi kesehatan terkait faktor resiko diabetes melitus telah dilakukan tanggal 21 Maret 2022 dan telah dipresentasikan pada kegiatan edukasi kesehatan yang diselenggarakan tim pengabdian masyarakat FK UNTAR dengan tema “Hidup Sehat, Gula Darah Terkontrol” telah dilakukan pada hari Sabtu tanggal 26 Maret 2022. Hasil skrining yang didapatkan tim pengabdian masyarakat adalah faktor resiko usia, IMT obesitas derajat 1, lingkaran perut, merokok, mengonsumsi makanan dan minuman manis, asin, tidak rutin mengonsumsi sayur dan buah-buahan, tidak rutin melakukan aktivitas fisik sesuai anjuran, serta lingkaran perut tidak baik merupakan faktor resiko dominan pada peserta edukasi dan berdampak pada diabetes melitus. Perlunya edukasi serta intervensi dalam pengelolaan faktor resiko yang berdampak pada diabetes melitus.

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

Ucapan terima kasih kepada Yayasan Tarumanagara, Bapak Rektor Universitas Tarumanagara, Pimpinan Fakultas Kedokteran Universitas Tarumanagara beserta jajarannya, Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat Universitas Tarumanagara, dosen FK UNTAR serta rekan-rekan mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Tarumanagara atas dukungan kegiatan skrining diabetes melitus mulai dari persiapan sampai penyelenggaraan kegiatan pengabdian ini. Kami juga mengucapkan terima kasih untuk dukungan, bantuan dan kerjasama para kader Kelurahan Tomang Jakarta Barat yang sudah berpartisipasi dalam kegiatan ini. Terima kasih juga disampaikan kepada seluruh peserta atas partisipasinya dan panitia Serina yang memberikan kesempatan pada kegiatan SERINA 2022

#### REFERENSI

- Carrizzo, A., Izzo, C., Olivetti, M., Alfano, A., Virtuoso, N., Capunzo, M., dkk . (2018). The main determinants of diabetes mellitus vascular complications: endothelial dysfunction and platelet hyperaggregation. *International Journal of Molecular Sciences*, 19(10), 2968  
<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30274207/>
- Guan WJ, Liang WH, Zhao Y, et al. (2020). Comorbidity and its impact on 1590 patients with COVID-19 in China: a nationwide analysis. *Eur Respir J.* ;55(5):2000547.  
<https://doi.org/10.1183/13993003.00547-2020>.
- Idris, H., Hasyim, H. and Utama, F.(2017). Analysis of diabetes mellitus determinants in indonesia: a study from the indonesian basic health research 2013. *Acta Med Indones*, 49(4), 8.  
<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29348378/>
- Karpman, M., Zuckerman, S., Gonzalez, D., & Kenney, G. M. (2020). The COVID-19 pandemic is straining families' abilities to afford basic needs: low-income and Hispanic families the hardest hit. *Urban Instiute: Health Policy Center*, 1–21.

- [https://www.urban.org/sites/default/files/publication/102124/the-covid-19-pandemic-isstraining-families-abilities-to-afford-basic-needs\\_2.pdf](https://www.urban.org/sites/default/files/publication/102124/the-covid-19-pandemic-isstraining-families-abilities-to-afford-basic-needs_2.pdf)
- Kemenkes. (2020). Tetap produktif, cegah dan atasi diabetes melitus. <https://pusdatin.kemkes.go.id/download.php?file=download/pusdatin/infodatin/Infodatin-2020-Diabetes-Melitus.pdf>
- Kemenkes.(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/>
- Kimberly, C. (2020). Impact of COVID-19 on people’s livelihoods, their health and our food systems. World Health Organization, 4–7. <https://www.who.int/news/item/13-10-2020-impact-of-covid-19-on-people's-livelihoods-their-health-and-our-food-systems>
- Powers, M.A., Bardsley, J., Cypress, M., Duker, P., Funnell, M., Fischl, A., dkk (2016). Diabetes self-management education and support in type 2 diabetes: A Joint Position Statement of the American Diabetes Association, the American Association of Diabetes Educators, and the Academy of Nutrition and Dietetics. 34(2), 11. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26054423/>

---

*(halaman kosong)*