

Skrining Diabetes Melitus Sebagai Upaya Peningkatan Kesehatan Masyarakat Desa

Iha Nursolihah*, Dian Agnesa Sembiring, Sabrina

Universitas Singaperbangsa Karawang, Karawang, Indonesia

*Corresponding Author: iha.nursolihah@fikes.unsika.ac.id

Info Artikel Diterima: 13/11/2023 Direvisi: 09/12/2023 Disetujui: 21/02/2024

Abstract. *Sungaibuntu is a village in West Java. Health facilities in Sungaibuntu are not adequate, this village does not have clinic and a doctor's practice, this can be a gap in the community's lack of understanding of the importance of maintaining health, one of which is Diabetes Mellitus (DM). Therefore, providing education and screening for diabetes mellitus is important as an effort to detect these diseases. The aim of this activity is to increase public knowledge and understanding regarding risk factors, early detection and self-management so that DM can be prevented and treated well. The stages of activities that will be carried out include providing DM education, measuring BMI, measuring blood pressure, and measuring blood glucose levels. The results of the activity showed an increase in participants' knowledge before and after being given DM education, while the screening results showed that 47.9% of participants were obese, 60.6% of participants had high blood pressure, and 18.3% of participants had high blood glucose levels at the time of measurement. DM education and screening can increase public knowledge and understanding regarding prevention, management, complications and good self-management. In this case, the role of the patient, family and related parties is needed so that the impact of DM can be minimized.*

Keywords: *Diabetes, Screening, Obesity, Village.*

Abstrak. Desa Sungaibuntu merupakan sebuah desa di Provinsi Jawa Barat. Fasilitas kesehatan di desa Sungaibuntu belum cukup memadai, desa ini diantaranya belum memiliki sarana klinik dan praktek dokter, hal tersebut dapat menjadi celah kurangnya pemahaman pada masyarakat akan pentingnya menjaga kesehatan, salah satunya adalah penyakit Diabetes Melitus (DM). Oleh karena itu, pemberian edukasi dan skrining diabetes melitus menjadi penting sebagai upaya deteksi akan penyakit tersebut. Tujuan dari kegiatan ini adalah peningkatan pengetahuan dan pemahaman masyarakat mengenai faktor risiko, deteksi dini, dan manajemen diri agar penyakit DM dapat dicegah dan ditangani dengan baik. Adapun tahapan kegiatan yang akan dilakukan antara lain pemberian edukasi DM, pengukuran IMT, pengukuran tekanan darah, dan pengukuran kadar glukosa darah. Hasil kegiatan mendapatkan adanya peningkatan pengetahuan peserta sebelum dan setelah diberikan edukasi DM, sedangkan hasil skrining menunjukkan bahwa sebanyak 47,9% peserta mengalami kegemukan, 60,6% peserta dengan tekanan darah tinggi, dan sebanyak 18,3% peserta dengan kadar glukosa darah tinggi saat pengukuran. Edukasi dan skrining DM dapat meningkatkan pengetahuan dan pemahaman masyarakat mengenai pencegahan, penatalaksanaan, penyulit, dan manajemen diri yang baik. Dalam hal ini peran pasien, keluarga, serta pihak terkait diperlukan agar dampak dari penyakit DM dapat diminimalisir.

Kata Kunci: Diabetes, Skrining, Obesitas, Desa.

How to Cite: Nursolihah, I., Sembiring, D. A., & Sabrina, S. (2024). Skrining Diabetes Melitus Sebagai Upaya Peningkatan Kesehatan Masyarakat Desa. *Prima Abdika: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 4(1), 44-54. <https://doi.org/10.37478/abdika.v4i1.3379>



Copyright (c) 2024 Iha Nursolihah, Dian Agnesa Sembiring, Sabrina. This work is licensed under a Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License.

Pendahuluan

Desa Sungaibuntu terletak di Provinsi Jawa Barat. Desa ini adalah bagian pantai utara Kota Karawang. Letaknya di Kecamatan Pedes di ketinggian 1,0 meter di atas permukaan laut dan memiliki iklim tropis dengan dua musim, musim panas dan musim hujan. Desa Sungaibuntu memiliki potensi yang sangat besar, yang belum sepenuhnya dimanfaatkan. Untuk kemakmuran masyarakat dalam berbagai bidang, seperti kesehatan, sumber daya alam dan sumber daya manusia yang ada harus terus digali dan dikembangkan (Sungaibuntu, 2022). Sarana kesehatan yang ada di Desa Sungaibuntu terdiri dari 6 buah Posyandu, 2 bidan desa, 1 Puskesmas, dan 2 orang praktek pribadi oleh Perawat.

Puskesmas merupakan fasilitas kesehatan yang paling mumpuni diantara yang lainnya untuk mendapatkan pelayanan kesehatan yang terjangkau, tetapi puskesmas yang ada pun tidak dilengkapi dengan fasilitas ruang rawat inap. Sehingga dapat disimpulkan bahwa fasilitas kesehatan di desa Sungaibuntu belum cukup memadai, desa ini masih belum memiliki

sarana klinik dan praktek dokter, hal tersebut dapat menjadi celah kurangnya pemahaman pada masyarakat akan pentingnya menjaga kesehatan baik terhadap penyakit menular ataupun penyakit tidak menular (Sungaibuntu, 2022).

Hampir 70% kematian di dunia disebabkan oleh penyakit tidak menular (PTM), yang merupakan penyakit kronis yang tidak ditularkan dari orang ke orang. salah satu penyakitnya adalah penyakit Diabetes Melitus (DM)(Karawang, n.d.). Kadar gula darah yang tinggi adalah tanda gangguan metabolik yang dikenal sebagai diabetes melitus, yang merupakan kondisi yang bersifat menahun atau kronis, akibat penurunan sekresi dan/atau kerja insulin. Sedangkan menurut para pakar pada Perkumpulan Endrokinologi Indonesia (Perkeni), diabetes melitus adalah penyakit metabolik dengan karakteristik hiperglikemia yang disebabkan oleh kelainan dalam sekresi insulin, kerja insulin, atau keduanya. (Kementerian Kesehatan, 2020; Kotwas et al., 2021; Perkeni, 2019). Akibat penurunan insulin ini, dapat menyebabkan berbagai komplikasi seperti meningkatkan risiko kerusakan syaraf, tekanan darah tinggi, kehilangan penglihatan, penyakit kardiovaskuler, infeksi kaki, dan lain-lain (Kementerian Kesehatan, 2018).

Seperti PTM lainnya, DM juga memiliki faktor risiko yang menjadi pencetus terhadap kejadian penyakit, diantaranya hipertensi, berat badan lebih, kurangnya aktifitas fisik, diet tidak sehat dan tidak seimbang (Kementerian Kesehatan, 2020). Salah satu penelitian mengenai faktor risiko DM menyebutkan bahwa obesitas diketahui merupakan faktor risiko terjadinya penyakit degeneratif, salah satunya adalah DM tipe 2. Obesitas merupakan suatu kelainan atau penyakit dimana terjadi penimbunan lemak yang berlebihan. Prevalensi obesitas di Indonesia menurut Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2013 mencapai 14,8%, jumlahnya meningkat pada Riskesdas 2018 sebesar 21,8%. Berdasarkan data pada profil kesehatan Kabupaten Karawang bahwa Prevalensi obesitas di Kabupaten Karawang dan desa Sungaibuntu pada tahun 2018 lebih besar dibandingkan prevalensi nasional, dimana prevalensi untuk kabupaten Karawang sebesar 27,84% dan desa Sungaibuntu sebesar 31,94% (Karawang, n.d.).

Federasi Diabetes Internasional (FDI) menyebutkan bahwa diperkirakan setengah dari penderita diabetes tidak menyadari penyakitnya, sehingga lebih rentan untuk mengalami komplikasi diabetes (Papatheodorou et al., 2018). Komplikasi ini tentunya semakin menambah angka morbiditas dan mortalitas penderita diabetes. Sebagaimana hasil penelitian sebelumnya menyebutkan bahwa pengetahuan yang baik berhubungan signifikan dengan pola hidup yang sehat pada pasien diabetes melitus, pengetahuan yang dapat diberikan diantaranya pengetahuan dasar tentang diabetes, manajemen diri, penyebab peningkatan glukosa darah, perencanaan diet, pencegahan berupa aktifitas fisik, pemeliharaan dan pengobatan, serta komplikasi (Azis et al., 2020). Hasil penelitian tersebut sejalan dengan penelitian lainnya mengenai diabetes bahwa pengetahuan yang baik akan meningkatkan kesadaran seseorang untuk berperilaku sehat, seperti deteksi dini sebagai tindakan awal dalam diagnosis diabetes, sehingga komplikasi/kesakitan dapat segera dicegah (Silalahi, 2019).

Pemberian edukasi dan skrining ini mejadi kegiatan yang berpengaruh dalam mengoptimalkan kesehatan, seperti pada kegiatan pengabdian masyarakat mengenai penyuluhan kesehatan dan deteksi hipertensi kepada anggota komunitas di Banjarmasin oleh Warjiman dkk (2020) bahwa penyuluhan kesehatan berdampak pada peningkatan pengetahuan, dan

skrining cepat dapat menjadi salah satu strategi untuk mempengaruhi seseorang menjaga pola hidup sehat. Kegiatan edukasi dan skrining kesehatan lainnya juga dilakukan untuk mendeteksi tumbuh kembang anak di desa Cintaratu, hasil kegiatan tersebut membuktikan bahwa pendidikan kesehatan dan skrining dapat menjadi upaya dalam mempersiapkan masyarakat agar dapat menstimulasi dan melakukan pemantauan kesehatan (Fitri et al., 2021). Berdasarkan uraian permasalahan diatas, maka perlu adanya edukasi dan skrining diabetes melitus pada warga di desa Sungaibuntu agar penyakit diabetes dapat dicegah dan ditangani dengan baik sehingga menurunkan angka mortalitas.

Metode Pelaksanaan

Pelaksanaan kegiatan pengabdian pada masyarakat ini dilakukan di Desa Sungaibuntu, Karawang pada tanggal 30 September 2023. Sebelum kegiatan dimulai, dilakukan koordinasi dalam persiapan kegiatan seperti tempat, jadwal, materi, alat, dan bahan. Selain itu pendekatan kepada pejabat daerah juga dilakukan melalui sekretaris daerah dan Puskesmas setempat untuk mensosialisasikan kegiatan pengabdian masyarakat ini. Setiap warga yang hadir akan diminta untuk melakukan registrasi terlebih dahulu. Selanjutnya masyarakat diarahkan untuk mengisi kuesioner *pre-test* guna mengukur pemahaman warga sebelum dilakukan pemberian edukasi DM. Setelah itu kegiatan dilanjutkan dengan pemberian edukasi mengenai Diabetes Melitus, agar warga memahami tentang diabetes melitus secara menyeluruh, termasuk didalamnya upaya pencegahan dan penanganan yang dapat dilakukan dengan manajemen diri diabetes melitus.

Setelah diberikan edukasi, warga diarahkan satu per satu untuk melakukan pengukuran akan faktor risiko dari diabetes melitus, seperti pengukuran IMT (Indeks Massa Tubuh) untuk penilaian obesitas yang menjadi faktor pencetus diabetes. Pengukuran IMT adalah skrining awal diabetes, yang diukur dari berat badan dan tinggi badan warga (dikatakan berlebih jika $IMT \geq 25$). Seluruh hasil pengukuran IMT dicatat di kertas dan diinformasikan kepada warga, terutama warga dengan kondisi $IMT \geq 25$. Setelah pengukuran IMT, warga diarahkan satu per satu untuk melakukan pengukuran tekanan darah sebagai upaya deteksi dini akan faktor risiko dan komplikasi dari diabetes. Seluruh hasil pengukuran tekanan darah dicatat di kertas dan diinformasikan kepada warga, terutama warga dengan kondisi hipertensi (memiliki tekanan darah $\geq 140/90$ mmHg).

Setelah pengukuran tekanan darah, warga diarahkan satu per satu untuk melakukan pengukuran kadar glukosa darah sebagai upaya deteksi dini diabetes. Adapun pengukuran kadar glukosa darah diutamakan pada warga dengan faktor risiko diabetes, seperti: obesitas, orang dewasa dengan usia rentan (65-79 tahun), orang dewasa dengan hipertensi, dan ibu hamil. Seluruh hasil pengukuran tekanan darah dicatat di kertas dan diinformasikan kepada warga, terutama warga dengan kondisi positif diabetes (memiliki kadar glukosa darah ≥ 126 mg/dL).

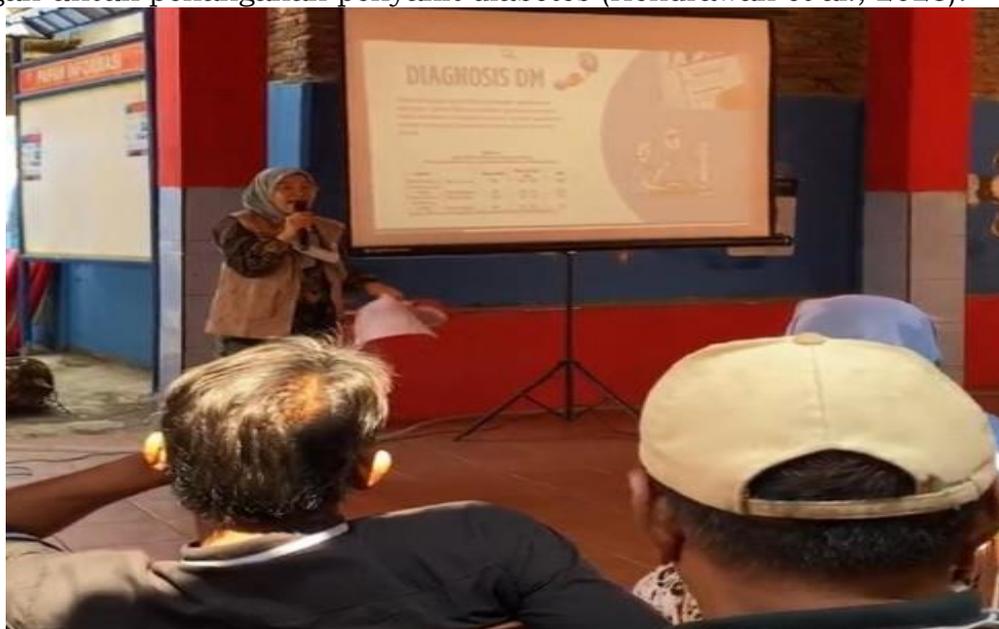
Warga yang mengikuti skrining ini baik hasilnya positif maupun negatif, diberikan pemahaman akan manajemen diri agar terhindar atau memperlambat munculnya komplikasi dan mortalitas, serta mampu mengatasi faktor risiko diabetes seperti diet, olahraga/aktivitas fisik, pengobatan dan pemantauan kadar glukosa darah bagi warga yang terdeteksi diabetes. Setelah warga menyelesaikan seluruh rangkaian kegiatan

pengukuran kesehatan, warga diminta melakukan pengisian kuesioner post-test dengan harapan pemahaman warga akan penyakit diabetes melitus meningkat. Berikut beberapa dokumentasi kegiatan Screening DM di Desa Sungaibuntu.

Hasil dan Pembahasan

Setiap warga yang hadir akan diminta untuk melakukan registrasi terlebih dahulu, jumlah warga yang melakukan registrasi sebanyak 81 orang. Selanjutnya warga diarahkan untuk mengisi kuesioner *pre-test* guna mengukur pemahaman mereka sebelum dilakukan edukasi, kemudian diberikan edukasi, dan mengisi kuesioner *post-test*. Pelaksanaan kegiatan edukasi DM seperti tercantum pada Gambar 1.

Gambar 1 merupakan salah satu rangkaian kegiatan yaitu pemberian edukasi kesehatan mengenai diabetes melitus, edukasi dimulai dari pemaparan materi dan dilanjutkan dengan tanya jawab. Pengetahuan yang baik mengenai diabetes melitus dapat memudahkan masyarakat untuk mendeteksi faktor risiko, berperilaku hidup sehat, dan mengetahui tanda gejala awal diabetes. Sedangkan pada pasien diabetes, pemberian edukasi ini dapat membantu dalam manajemen diri yang lebih baik sehingga mencegah komplikasi yang lebih serius. Selain itu, edukasi diharapkan mampu mendorong kesadaran masyarakat, serta menciptakan lebih banyak riset dan dukungan untuk penanganan penyakit diabetes (Hendrawan et al., 2023).



Gambar 1. Pelaksanaan Kegiatan Edukasi Diabetes Melitus di Desa Sungaibuntu

Selanjutnya dari seluruh peserta sebanyak 63 orang mengisi lengkap *pre-test* dan *post-test* dengan karakteristik peserta tergambar dalam Tabel 1. Tabel 1 menunjukkan karakteristik peserta yang mengikuti edukasi DM dengan hasil bahwa peserta laki-laki jumlahnya lebih banyak dibandingkan perempuan sebesar 57.1%, berdasarkan usia peserta dengan usia 40-64 tahun merupakan peserta terbanyak jumlahnya sebesar 71.4%, berdasarkan pendidikan bahwa peserta lulusan SD terbanyak yaitu sebesar 69.8%, dan berdasarkan pekerjaan bahwa nelayan adalah pekerjaan dominan dari para peserta dengan persentase sebesar 34.9%.

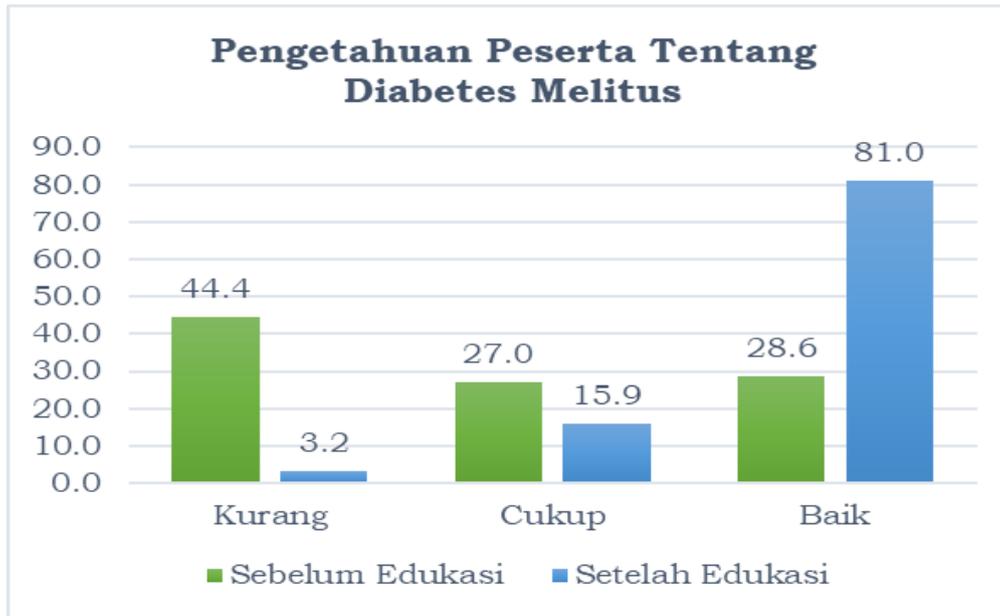
Tabel 1. *Distribusi Frekuensi Peserta Berdasarkan Karakteristik Warga Desa Sungaibuntu, Karawang*

Variabel	Frekuensi	Persentase (%)
Jenis Kelamin		
Laki-laki	36	57.1
Perempuan	27	42.9
Usia		
<40 tahun	11	17.5
40-64 tahun	45	71.4
>64 tahun	7	11.1
Pendidikan		
SD	44	69.8
SMP	6	9.5
SMA	11	17.5
Tidak tahu	2	3.2
Pekerjaan		
Nelayan	22	34.9
Wiraswasta	15	23.8
Karyawan	1	1.6
Buruh	2	3.2
Tidak Bekerja	23	36.5
Total	63	100.0

Melihat letak secara geografisnya, desa Sungaibuntu memang berada di pesisir Pantai, oleh karenanya sebagian besar penduduknya berprofesi sebagai nelayan. Karakteristik peserta dalam kegiatan ini serupa dengan hasil penelitian sebelumnya yang dilaksanakan di desa Sungaibuntu bahwa pekerjaan warga desa Sungaibuntu terbanyak adalah nelayan dengan kisaran umur nelayan antara 15-45 tahun dan tingkat pendidikan nelayan umumnya masih rendah (Purnomo, 1999).



Gambar 2. *Registrasi dan Pengukuran Pengetahuan Mengenai Diabetes Melitus Warga Desa Sungaibuntu*



Gambar 3. Hasil Pengukuran Pengetahuan Tentang Diabetes Melitus Warga Desa Sungaibuntu

Gambar 2 menunjukkan proses kegiatan *pre-test* yang dilakukan sebelum pemberian edukasi dan *post-test* yang diikuti oleh seluruh peserta kegiatan. Sedangkan gambar 3 merupakan hasil dari *pre-test* dan *post-test* yang menjadi indikator dalam penilaian peningkatan pengetahuan. Hasilnya menunjukkan bahwa pengetahuan peserta sebelum diberikan edukasi terbanyak adalah pengetahuan kurang sebanyak 44,4%, jumlahnya menurun menjadi 3,2% setelah diberikan edukasi DM. Begitupun dengan pengetahuan baik jumlahnya sangat berbeda sebelum dan setelah dilakukan edukasi, sebelum edukasi jumlahnya hanya sebesar 28,6% dan setelah diberikan edukasi jumlahnya meningkat menjadi 81%. Hal tersebut menunjukkan bahwa ada perubahan pengetahuan antara sebelum dan setelah diberikan edukasi, artinya edukasi mengenai DM terbukti efektif dalam meningkatkan pengetahuan, sehingga harapannya menjadi dasar dalam upaya pencegahan dan pengendalian DM bagi para peserta. Hasil ini sejalan dengan hasil kegiatan pengabdian kepada masyarakat sebelumnya mengenai adanya efektifitas dalam meningkatkan pengetahuan dengan pemberian edukasi kesehatan dengan hasil terdapat peningkatan pengetahuan baik dan penurunan pengetahuan kurang (Budiarti et al., 2021).

Setelah kegiatan edukasi DM dan pengukuran pengetahuan dilaksanakan, selanjutnya dilakukan skrining DM yang meliputi pengukuran IMT, pengukuran tekanan darah, dan pengukuran kadar glukosa darah. Pengukuran IMT merupakan hasil dari pengukuran berat badan dan tinggi dengan dengan rumus:

$$\text{IMT} = \text{Berat Badan (kg)} / [\text{Tinggi Badan (m)} \times \text{Tinggi Badan (m)}]$$

Menurut Kementerian Kesehatan RI seseorang dikatakan sangat kurus jika hasil IMT <17, kurus 17-<18.5, normal 18.5-25.0, gemuk >25-27, dan obesitas >27 (Kemenkes RI, 2019b). Adapun hasil dari pengukuran IMT warga desa Sungaibuntu yang diikuti oleh 71 orang dari 81 orang yang melakukan registrasi tertera pada Tabel 2.

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Peserta Berdasarkan Indeks Massa Tubuh (IMT) Warga Desa Sungaibuntu, Karawang

Indeks Massa Tubuh (IMT)	Frekuensi	Persentase (%)
Sangat Kurus	1	1.4
Kurus	3	4.2
Normal	33	46.5
Gemuk	12	16.9
Obesitas	22	31.0
Total	71	100.0

Hasil pemeriksaan IMT yang tercantum pada Tabel 2 mendapatkan bahwa sebanyak 34 orang (47,9%) mengalami kegemukan, dengan klasifikasi 22 orang (31%) obesitas dan 12 orang (16,9%) gemuk ringan. Hasil ini sejalan dengan data pada profil kesehatan Kabupaten Karawang bahwa prevalensi kegemukan (obesitas) di Kabupaten Karawang dan desa Sungaibuntu pada tahun 2018 lebih besar dibandingkan prevalensi nasional, dimana prevalensi untuk kabupaten Karawang sebesar 27,84% dan desa Sungaibuntu sebesar 31,94%. Obesitas menjadi pencetus kejadian diabetes tipe 2, hal ini dikarenakan sistem kerja insulin untuk mempertahankan kadar glukosa darah terganggu oleh komplikasi dari obesitas, yaitu kadar lemak darah yang tinggi (terutama kolesterol dan trigliserida) (Fatimah, 2015).



Gambar 4. Pelaksanaan Pengukuran Tekanan Darah Warga Desa Sungaibuntu

Setelah pengukuran IMT, warga diarahkan satu per satu untuk melakukan pengukuran tekanan darah seperti pada Gambar 4 di atas. Pengukuran tekanan darah sebagai upaya deteksi dini akan faktor risiko dan komplikasi dari diabetes. Warga dikatakan hipertensi jika hasil pengukuran tekanan darah $\geq 140/90$ mmHg. Tabel 3 merupakan hasil pengukuran tekanan darah peserta skrining.

Tabel 3. Distribusi Frekuensi Peserta Berdasarkan Tekanan darah (TD) Warga Desa Sungaibuntu, Karawang

Tekanan Darah (TD)	Frekuensi	Persentase (%)
Hipertensi	43	60.6
Tidak Hipertensi	28	39.4
Total	71	100.0

Tabel 3 menunjukkan bahwa warga dengan tekanan darah tinggi jumlahnya lebih banyak 43 orang (60.6%) dibandingkan warga dengan tekanan darah normal sebanyak 28 orang (39.4%). Prevalensi yang

didapatkan jauh lebih tinggi dari prevalensi hipertensi di Indonesia yaitu sebesar 34,1%. Banyak faktor yang dapat memicu terjadi hipertensi diantaranya usia, jenis kelamin, konsumsi alkohol, merokok, obesitas, dan lain-lain (Singh et al., 2017). Penelitian terdahulu menyebutkan bahwa laki-laki memiliki risiko lebih besar sebanyak 3,848 kali untuk terkena hipertensi jika dibandingkan dengan perempuan, hal ini sejalan dengan hasil kegiatan ini dimana sebelumnya disebutkan bahwa peserta laki-laki jumlahnya lebih banyak dibandingkan perempuan (Febrianita et al., 2020). Selain itu, pencetus lainnya adalah obesitas, dalam skrining ini sebanyak 34 orang peserta dinyatakan obesitas dan 25 orang (73.5%) diantaranya mengalami hipertensi,

Kemudian warga melanjutkan skrining berikutnya yaitu pengukuran kadar glukosa darah sebagai upaya deteksi dini diabetes. Adapun hasil pengukuran kadar glukosa darah dikategorikan menjadi rendah jika hasil <70 mg/dl, normal 70-139 mg/dl, pre-diabetes 140-199 mg/dl, dan diabetes \geq 200 mg/dl. Distribusi jumlah warga berdasarkan hasil pengukuran glukosa darah tercantum pada Tabel 4.

Tabel 4. *Distribusi Frekuensi Peserta Berdasarkan Kadar Glukosa Darah Warga Desa Sungaibuntu, Karawang*

Kadar Glukosa Darah	Frekuensi	Persentase (%)
Rendah	7	9.9
Normal	50	70.4
Pre-Diabetes	8	11.3
Diabetes	5	7.1
Tidak melakukan	1	1.4
Total	71	100.0

Pengukuran kadar glukosa darah pada pemeriksaan ini adalah kadar gula darah sewaktu. Hasil pengukuran tercantum pada tabel 4, bahwa warga dengan kadar glukosa tinggi sebanyak 13 orang (18.3%) dengan klasifikasi pre-diabetes (140-199 mg/dl) sebanyak 8 orang (11.3%) dan diabetes (\geq 200 mg/dl) sebanyak 5 orang (7%). Prevalensi tersebut tidak jauh berbeda dengan hasil riset kesehatan dasar (riskesdas) tahun 2018 bahwa prevalensi DM nasional adalah sebesar 8.5%. Hasil ini sejalan pula dengan data yang menyebutkan bahwa Indonesia merupakan tiga terbesar penderita diabetes terbanyak di Asia Tenggara dengan prevalensi sebesar 11.3% (Kemenkes RI, 2019a).

Menurut pakar dalam Perkumpulan Endokrinologi Indonesia (Perkeni) bahwa DM dapat diklasifikasikan menurut penyebabnya yaitu DM tipe 1, tipe 2, DM gestasional, dan DM tipe spesifik yang berhubungan dengan penyebab lain. DM tipe 1 yakni DM yang disebabkan adanya destruksi sel beta pankreas, biasanya dihubungkan dengan defisiensi insulin karena autoimun atau idiopatik. DM tipe 2 penyebabnya lebih bervariasi, dapat dikarenakan resistensi insulin yang disertai defisiensi insulin. DM gestasional terjadi pada ibu hamil di trimester kedua atau ketiga dengan catatan tidak didapatkan diabetes sebelum kehamilannya. Terakhir, DM tipe spesifik karena penyebab lain seperti penyakit eksokrin pankreas, sindrom diabetes monogenik, atau karena obat atau zat kimia seperti pada penggunaan glukokortikoid pada pengobatan HIV/AIDS.

Hasil riskesdas juga menyebutkan bahwa DM akan terus meningkat seiring dengan meningkatnya jumlah obesitas di Indonesia. Hasil skrining ini membuktikan hal tersebut bahwa dari 13 orang dengan kadar glukosa tinggi (\geq 140 mg/dl) 10 orang (76.9%) diantaranya mengalami kegemukan (IMT \geq 25).

Sel lemak yang berlebih pada orang dengan obesitas akan bersifat resisten terhadap proses lipolisis dari insulin, akibatnya terjadi peningkatan *free fatty acid* (FFA) yang akan memicu proses glukoneogenesis, lalu terjadi resistensi insulin di otot dan hepar, maka terganggu sekresi insulin (Agus, 2019).

Simpulan dan Tindak Lanjut

Edukasi dan skrining DM sangat diperlukan agar meningkatkan pengetahuan dan pemahaman masyarakat mengenai pencegahan, penatalaksanaan, penyulit, dan manajemen diri yang baik. Peran pasien DM serta keluarga sangat penting dalam upaya manajemen diri, perlu pengelolaan teratur karena DM adalah penyakit yang tidak dapat disembuhkan dan akan terus diderita sepanjang hidup. Akibatnya, kualitas sumber daya manusia akan terpengaruh secara signifikan, dan konsekuensi dari kondisi ini pasti akan menyebabkan peningkatan biaya kesehatan. Untuk itu, tenaga kesehatan dan pihak terkait harus terus melakukan upaya pengabdian kepada masyarakat melalui upaya promotif dan preventif penyakit DM. Selain itu, untuk meningkatkan peran masyarakat dalam bidang kesehatan, khususnya dalam hal penyakit DM, diperlukan kerja sama lintas program dan lintas sektor.

Daftar Pustaka

- Agus, R. P. (2019). Mekanisme Resistensi Insulin Terkait Obesitas. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Sandi Husada*, 8(2), 354–358.
- Azis, W. A., Muriman, L. Y., & Burhan, S. R. (2020). Hubungan Tingkat Pengetahuan dengan Gaya Hidup Penderita Diabetes Mellitus. *Jurnal Penelitian Perawat Profesional*, 2(1), 105–114.
- Budiarti, A., Arini, D., Hastuti, P., Ernawati, D., Fatimawati, I., Faridah, F., & Dewinta, D. (2021). Edukasi Kesehatan Pencegahan Covid-19 Dalam Perubahan Pengetahuan Masyarakat Kalipecabean Sidoarjo. *E-Amal: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 1(2), 213–218.
- Fatimah, R. N. (2015). Diabetes melitus tipe 2. *Jurnal Majority*, 4(5).
- Febrianita, A. C., Marsanti, A. S., & Widiarini, R. (2020). FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN KEJADIAN TEKANAN DARAH TINGGI PADA USIA PRODUKTIF DI KELURAHAN PILANGBANGO. *Jurnal Kesmas (Kesehatan Masyarakat) Khatulistiwa*, 7(4), 178–189.
- Fitri, S. Y. R., Pratiwi, S. H., & Yuniarti, E. (2021). Pendidikan Kesehatan dan Skrining Tumbuh Kembang Balita. *Media Karya Kesehatan*, 4(2).
- Hendrawan, S., Nathaniel, F., Satyanegara, W. G., Wijaya, D. A. W., Kusuma, K. F., Gracienne, G., Tamaro, A., & Santoso, A. H. (2023). KEGIATAN PENGABDIAN MASYARAKAT BERUPA PENYULUHAN DAN SKRINING HBA1C DALAM RANGKA MENINGKATKAN KESADARAN MASYARAKAT TERHADAP DIABETES MELITUS TIPE 2. *Community Development Journal: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 4(6), 12077–12083.
- Karawang, P. K. (n.d.). *Profil Kesehatan Kabupaten Karawang Tahun 2018*.
- Kemendes RI, K. R. I. (2019a). *Hasil Utama Riskesdas 2018*. https://kesmas.kemkes.go.id/assets/upload/dir_519d41d8cd98f00/files/Hasil-riskesdas-2018_1274.pdf
- Kemendes RI, K. R. I. (2019b). *Pedoman Gizi Seimbang*. Stikes Perintis.
- Kementerian Kesehatan. (2018). *Diabetes :Penderita di Indonesia bisa mencapai 30 juta orang pada tahun 2030*. <https://p2ptm.kemkes.go.id/tag/diabetes-penderita-di-indonesia-bisa->

- mencapai-30-juta-orang-pada-tahun-2030
Kementerian Kesehatan. (2020). *Infodatin Diabetes Melitus*.
[https://www.kemkes.go.id/downloads/resources/download/pusdatin/infodatin/Infodatin 2020 Diabetes Melitus.pdf](https://www.kemkes.go.id/downloads/resources/download/pusdatin/infodatin/Infodatin%20Diabetes%20Melitus.pdf)
- Kotwas, A., Karakiewicz, B., Zabielska, P., Wieder-Huszla, S., & Jurczak, A. (2021). Epidemiological factors for type 2 diabetes mellitus: evidence from the Global Burden of Disease. *Archives of Public Health*, 79(1), 110. <https://doi.org/10.1186/s13690-021-00632-1>
- Papathodorou, K., Banach, M., Bekiari, E., Rizzo, M., & Edmonds, M. (2018). Complications of Diabetes 2017. *Journal of Diabetes Research*, 2018, 3086167. <https://doi.org/10.1155/2018/3086167>
- Perkeni, P. (2019). Pedoman pengelolaan dan pencegahan diabetes melitus tipe 2 dewasa di Indonesia. *Edisi Pertama*. Jakarta: PB Perkeni.
- Purnomo, H. (1999). *Tingkat Kesejahteraan Nelayan di Desa Sungai Buntu, Kecamatan Pedes, Kabupaten Karawang*.
- Silalahi, L. (2019). Hubungan pengetahuan dan tindakan pencegahan diabetes mellitus tipe 2. *Jurnal Promkes*, 7(2), 223.
- Singh, S., Shankar, R., & Singh, G. P. (2017). Prevalence and associated risk factors of hypertension: a cross-sectional study in urban Varanasi. *International Journal of Hypertension*, 2017.
- Sungaibuntu, D. (2022). *Profil Desa Sungaibuntu Tahun 2022*.
- Warjiman, W., Unja, E. E., Gabrilinda, Y., & Hapsari, F. D. (2020). Skrining dan Edukasi Penderita Hipertensi. *Jurnal Suaka Insan Mengabdi (JSIM)*, 2(1), 15–26.

Ucapan Terima Kasih

Kami mengucapkan terima kasih kepada semua orang yang membantu dan terlibat dalam kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini, baik secara langsung maupun tidak langsung. Selain itu, kami mengucapkan terima kasih yang tak terhingga kepada Universitas Singaperbangsa Karawang (Unsika) atas dana yang diberikan melalui pendanaan Hibah Prioritas Unsika (Hipka). Kami juga mengucapkan terima kasih kepada Rektor, ketua, dan tim LPPM Unsika atas bantuan dan bimbingan yang diberikan.