



**PEMERIKSAAN GULA DARAH DAN EDUKASI BAHAYA PENINGKATAN
KADAR GULA DARAH PADA MASYARAKAT DI WILAYAH PESISIR DESA
WAWATU KEC MORAMO UTARA**

Sugireng¹, Sri Anggarini Rasyid², Asni Ramayana Tina³

^{1,2,3} Program Studi D-IV Teknologi Laboratorium Medis, Universitas Mandala Waluya

ABSTRAK

Pengetahuan masyarakat Desa Wawatu masih rendah terutama tentang Diabetes dan cara pencegahannya. Padahal prevalensi Diabetes Melitus (DM) di Indonesia menempati urutan keempat didunia dan terus terjadi peningkatan setiap tahun sejalan dengan perubahan hidup masyarakat. Kurangnya edukasi terkait Diabetes dan bagaimana cara pencegahannya menjadi salah satu faktor penyebab rendahnya pengetahuan masyarakat mengenai hal tersebut. Metode yang digunakan yaitu Edukasi dengan media *power point* dan pemeriksaan gula darah sewaktu dengan menggunakan alat glukometer. Peserta dari kegiatan ini sebanyak 18 orang dewasa yang merupakan masyarakat Desa Wawatu. Hasil yang diperoleh dari kegiatan ini yaitu edukasi kadar gula darah telah meningkatkan pengetahuan dan wawasan kepada masyarakat Desa Wawatu tentang penyebab kadar gula darah tinggi beserta bahayanya serta cara mengontrol dan mencegah kadar gula tinggi. Kemudian, adanya pemeriksaan kadar gula darah kepada masyarakat Desa Wawatu telah membuat masyarakat mengetahui kadar gula darahnya dan semakin sadar untuk memperhatikan pola hidupnya.

Kata kunci: *Gula darah, Diabetes melitus, Edukasi dan Pemeriksaan*

ABSTRACT

The knowledge of the Wawatu Village community is still low, especially about Diabetes and how to prevent it. In fact, the prevalence of Diabetes Mellitus (DM) in Indonesia ranks fourth in the world and continues to increase every year in line with changes in people's lives. Lack of education regarding Diabetes and how to prevent it is one of the factors causing low public knowledge about this matter. The method used is education using power point media and checking blood sugar using a glucometer. The participants in this activity were 18 adults from the Wawatu Village community. The results obtained from this activity, namely education on blood sugar levels, have increased knowledge and insight among the people of Wawatu Village about the causes of high blood sugar levels and their dangers as well as how to control and prevent high sugar levels. Then, checking blood sugar levels for the people of Wawatu Village has made people aware of their blood sugar levels and becoming more aware of paying attention to their lifestyle.

Keywords: *Blood sugar, Diabetes mellitus, Education and Checkup*

Correspondent Author: Sugireng, S.Si.,M.Si

Afiliasi : Universitas Mandala Waluya

E-mail : sugireng92@gmail.com

No. Hp : 081241192688



PENDAHULUAN

Diabetes Militus (DM) atau yang dikenal dengan istilah kencing manis, saat ini merupakan penyakit yang banyak dijumpai dengan prevalensi di seluruh dunia sebanyak 4%. Prevalensinya akan terus meningkat dan diperkirakan akan mencapai 5,4% pada tahun 2025. Diabetes adalah suatu sindroma yang ditandai dengan peningkatan kadar glukosa darah disebabkan adanya penurunan sekresi insulin.

Diabetes melitus (DM) adalah penyakit tidak menular yang dapat menyerang segala kelompok umur. Pada diabetes melitus tipe 1 penurunan sekresi itu disebabkan karena kerusakan sel beta akibat reaksi otoimun sedangkan pada diabetes melitus tipe 2 penurunan sekresi disebabkan karena berkurangnya sel beta yang progresif akibat glukotoksisitas lipotoksisitas, tumpukan amilod dan faktor-faktor lain yang disebabkan oleh resistensi insulin (Guyton & Hall, 2016).

Faktor resiko dan cepat lambatnya seseorang terkena diabetes mellitus dipengaruhi oleh beberapa faktor lingkungan. Berdasarkan penelitian-penelitian yang telah dilakukan sebelumnya menyatakan bahwa sosiodemografi, faktor perilaku dan gaya hidup serta keadaan klinis atau mental berpengaruh terhadap kejadian diabetes melitus (Nugraheni dkk., 2020). Peningkatan prevalensi penyakit diabetes melitus ini disebabkan oleh pertumbuhan masyarakat yang semakin tinggi, peningkatan obesitas, faktor stres, diet dan pola makan yang tidak sehat, dan gaya hidup yang sekunder. Percepatan naiknya prevalensi penderita diabetes melitus dapat dipicu oleh pola makan yang salah. Dimana pada saat sekarang banyak masyarakat yang kurang menyediakan makanan berserat, banyak konsumsi makanan yang mengandung kolesterol, lemak jenuh, dan natrium, diperparah lagi dengan seringnya mengkonsumsi makanan dan minuman yang kaya akan gula (Cicik, 2020).

Oleh karena itu, perlu dilakukan edukasi atau penyuluhan serta deteksi dini terhadap penyakit-penyakit kronis seperti DM sangat perlu dilakukan terhadap masyarakat yang mempunyai risiko baik karena pola hidup kurang sehat dan faktor genetik. Deteksi dini terhadap DM dapat dilakukan melalui skrining dengan pemeriksaan kadar gula darah sewaktu. Selain itu, keberhasilan dalam pencegahan timbulnya DM dan pengendalian kadar gula darah pada penderita DM tergantung pada perilaku masyarakat. Perubahan perilaku menuju pola hidup sehat dalam rangka



pengecahan dan pengendalian DM yang benar akan dapat diwujudkan apabila masyarakat mempunyai pengetahuan yang cukup tentang DM (Rasmika dkk, 2017). Oleh karena itu, selain melalui skrining berupa pemeriksaan kadar gula darah untuk deteksi dini, kami juga melakukan penyuluhan DM dan cara pencegahannya sehingga masyarakat mempunyai pengetahuan yang cukup tentang penyakit ini.

Desa Wawatu merupakan salah satu desa yang berada di Kecamatan Moramo Utara, Kabupaten Konawe Selatan. Desa Wawatu merupakan salah satu daerah yang berada di tengah-tengahantara pesisir dan daerah penambangan batu Moramo di Kota Kendari dengan sumber mata pencaharian masyarakatnya didominasi oleh nelayan, petani dan pekerja tambang batu. Lokasinya yang strategis menjadikan masyarakat pada desa tersebut memilih kerja di laut dan sebagian lagi manambang batu.

Hal yang dihadapi masyarakat Desa Wawatu adalah masalah kesehatan. Dimana masyarakat kurangi peduli tentang pentingnya pemeriksaan kesehatan khususnya pemeriksaan kadar gula darah (KGD). Pemeriksaan ini perlu dilakukan untuk mengetahui kadar gula darah dalam tubuh apakah dalam batas normal, kurang atau melebihi batas normal. Sedangkan di lapangan masyarakat masih apatis dalam melakukan pemeriksaan, hal ini salah satunya disebabkan oleh karena kurangnya pengetahuan dan masalah ekonomi masyarakat. Masalah lainnya adalah mengenai pengetahuan, dimana pengetahuan masyarakat Desa Wawatu masih rendah terutama tentang DM.

METODE

Kegiatan pengabdian masyarakat ini merupakan edukasi terhadap penyebab, gejala, serta pencegahan kadar glukosa darah tinggi penyebab penyakit diabetes melitus. Kegiatan dilaksanakan pada tanggal 8 Juli 2023 di Desa Wawatu Kecamatan Moramo Utara Kabupaten Konawe Selatan, Sulawesi Tenggara. Edukasi dengan media *power point* dan pemeriksaan gula darah sewaktu dengan menggunakan alat glukometer. Peserta dari kegiatan ini sebanyak 18 orang dewasa yang merupakan masyarakat Desa Wawatu. Metode pelaksanaan kegiatan ini adalah ceramah tentang penyebab dan pencegahan kadar gula tinggi penyebab penyakit diabetes melitus dengan menggunakan *power point*. Kemudian, pemeriksaan dilakukan dengan pengambilan darah kapiler. Ujung jari diusap dengan *alcohol swab* kemudian ditusuk dengan jarum. Darah yang keluar ditampung dengan stik glukometer. Kadar gula darah



sewaktu dapat diketahui setelah beberapa detik. Kadar gula darah sewaktu yang diperoleh dibandingkan dengan nilai normal.

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil

Pelaksanaan pengabdian ini dilaksanakan di Desa Wawatu Kecamatan Momaro Utara Kabupaten Konawe Selatan pada bulan Juli 2023. Adapun kegiatan-kegiatan yang telah dilakukan adalah sebagai berikut :

1. Penyuluhan dan Edukasi Bahaya Peningkatan Kadar Gula Darah

Pelaksanaan penyuluhan dan edukasi dilaksanakan satu hari yaitu pada tanggal 08 Juli 2023. Pelaksanaan ini melibatkan kelompok masyarakat setempat Desa Wawatu. Selain itu, juga dihadiri oleh kepala Desa dan Dusun setempat. Materi edukasi dilakukan oleh Tim pelaksana 1 orang (Gambar 1). Penyuluhan kepada masyarakat tentang pengertian kadar gula darah, penyebab peningkatan kadar gula darah, bahaya kadar gula darah tinggi serta bagaimana cara mengontrol kadar gula darah yang dibawakan oleh Tim. Pada tahap penyuluhan ini, kelompok masyarakat mengetahui penyebab atau faktor-faktor yang dapat menyebabkan tingginya kadar gula darah serta bahayanya, kemudian masyarakat juga sudah mengetahui bagaimana cara mengontrol kadar gula darahnya yang belum dikenal sebelumnya.



Gambar 1. Penyuluhan edukasi peningkatan kadar gula darah

2. Pemeriksaan Kadar Gula Darah

Pada tahapan ini diawali dengan melakukan pendekatan kepada masyarakat yang diperiksa darahnya. Selanjutnya, melakukan pemeriksaan kadar gula darah dengan menggunakan alat glukometer. Pemeriksaan dilakukan oleh Tim dibantu oleh mahasiswa (Gambar 2). Berikut hasil pemeriksaan kadar gula darah:



No	Jenis Kelamin	Usia(tahun)	Kadar (mg/dL)	Keterangan
1	Laki-laki	34	104	Normal
2	Laki-laki	33	145	Normal
3	Laki-laki	33	101	Normal
4	Perempuan	24	154	Tidak Normal
5	Perempuan	47	160	Tidak Normal
6	Perempuan	38	126	Normal
7	Perempuan	43	251	Tidak Normal
8	Laki-laki	33	119	Normal
9	Laki-laki	40	108	Normal
10	Perempuan	25	198	Tidak Normal
11	Perempuan	33	255	Tidak Normal
12	Perempuan	47	137	Normal
13	Perempuan	26	151	Tidak Normal
14	Perempuan	26	199	Tidak Normal
15	Perempuan	28	103	Normal
16	Perempuan	37	135	Normal
17	Perempuan	33	129	Normal
18	Perempuan	32	159	Tidak Normal

Hasil pemeriksaan kadar glukosa darah sewaktu menunjukkan bahwa sebanyak 10 responden dengan persentase 55,6 % memiliki kadar glukosa normal, sedangkan yang memiliki kadar glukosa darah tidak normal sebanyak 8 responden dengan persentase 44,4 % dengan kadar glukosa diatas >140 mg/dl.

B. Pembahasan

Kegiatan pemberian Edukasi serta Pemeriksaan kadar gula darah pada masyarakat Desa Wawatu yang lakukan berjalan dengan lancar, dengan adanya edukasi dan serangkaian pemeriksaan ini masyarakat yang kesehariannya tidak peduli dengan kesehatan maka sekarang semakin sadar setelah mendapat edukasi dan mengetahui hasil dari Tekanan darah pemeriksaan kadar gula darah, terbukti setelah kami melaksanakan kegiatan tersebut masyarakat sangat mengapresiasi dan berkeinginan untuk olahraga ringan serta menjaga pola makan yang sehat dan juga meminum obat yang bisa didapatkan dipusat pelayanan kesehatan di masyarakat. Selain itu, kegiatan edukasi yang dilakukan mendapatkan perhatian dan dukungan masyarakat dalam menerapkan 5 pilar penatalaksanaan dan pencegahan DM yaitu edukasi, perencanaan makan, latihan jasmani, intervensi farmakologis dan pemeriksaan gula darah. Adanya apresiasi dari pihak Aparatur Desa serta kesadaran masyarakat untuk menerapkan gaya hidup sehat dan memiliki keinginan untuk berobat bagi sejumlah masyarakat yang memiliki tendensi menderita DM. Hal Ini sejalan dengan kegiatan pengabdian



masyarakat yang dilakukan oleh Rosyid, Hudiawati & Kristinawati (2019) melalui pendidikan kesehatan. Hasil kegiatan pendidikan kesehatan dengan menggunakan model ceramah dan demonstrasi mempunyai efek positif pada pengetahuan, upaya pencegahan dan sikap peserta tentang DM. Penyuluhan atau edukasi dapat diartikan sebagai upaya yang dilakukan secara sengaja dan terencana agar ada perubahan perilaku individu, kelompok atau masyarakat agar tahu, mau, dan mampu memecahkan permasalahan yang dihadapi.

Tujuan penyuluhan atau edukasi adalah meningkatkan kualitas dan martabat hidup dan kehidupan manusia (Amanah, 2007). Adapun Faktor yang pendukung dalam kegiatan ini adalah tempat dan waktu yang diberikan oleh masyarakat menjadi salah satu aspek pendukung suksesnya kegiatan ini. Selain itu Partisipasi Masyarakat dan Aparatur Desa Wawatu yang mengikuti kegiatan ini cukup sangat baik dan mendukung penuh kegiatan program Pengabdian Kepada Masyarakat ini. Adapun faktor penghambat yang ditemukan yaitu keterbatasan waktu yang dimiliki dalam melaksanakan edukasi berkelanjutan dan jarak tempat tim dan masyarakat yang cukup jauh untuk memastikan Masyarakat Desa Wawatu untuk tetap menerapkan pola hidup yang sehat untuk mencegah DM dan Penyakit degeneratif lainnya.

Pada pelaksanaan pengabdian ini, dilakukan pemeriksaan kadar gula darah sewaktu pada peserta. Hasil pemeriksaan kadar glukosa darah sewaktu yang diperoleh menunjukkan bahwa sebanyak 10 responden dengan persentase 55,6 % memiliki kadar glukosa normal, sedangkan yang memiliki kadar glukosa darah tidak normal sebanyak 8 responden dengan persentase 44,4 % dengan kadar glukosa di atas >140 mg/dl. Gula darah yang tidak normal pada pemeriksaan ini didapatkan pada responden yang berjenis kelamin perempuan. Perempuan lebih berisiko karena secara fisik wanita memiliki peluang peningkatan indeks masa tubuh yang lebih besar. Sindroma siklus bulanan (*premenstrual syndrome*), *pasca-menopause* yang membuat distribusi lemak tubuh menjadi mudah terakumulasi akibat proses hormonal tersebut sehingga wanita berisiko terjadinya peningkatan gula darah (Ervianingsih dkk., 2020).

KESIMPULAN

Kesimpulan dari kegiatan pengabdian ini yaitu dengan adanya edukasi kadar gula darah telah meningkatkan pengetahuan dan wawasan kepada masyarakat Desa Wawatu tentang penyebab kadar gula darah tinggi beserta bahayanya serta cara



mengontrol dan mencegah kadar gula tinggi penyebab Diabetes melitus. Kemudian, adanya pemeriksaan kadar gula darah kepada masyarakat Desa Wawatu telah membuat masyarakat mengetahui gula darahnya dan semakin sadar untuk memperhatikan pola hidupnya.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih kepada Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat Universitas Mandala Waluya dan kepada Yayasan Mandala Waluya Kendari yang telah memberikan dana pengabdian masyarakat serta terima kasih kepada Kepala Desa Wawatu Kecamatan Moramo Utara beserta aparatnya yang telah memberikan kami izin melakukan kegiatan pengabdian dan masyarakat Desa Wawatu yang telah hadir dalam kegiatan tersebut.

DAFTAR PUSTAKA

- Amanah, S. 2007. Makna penyuluhan dan transformasi perilaku manusia. *Jurnal penyuluhan* 3(1).
- Cicuh, S. 2020. Hubungan pola makan dengan kejadian kolestrol pada lansia di wilayah kerja puskesmas tambaksari. *Jurnal Keperawatan Galuh*, 2(1), 25-30.
- Ervianingsih E, Umar A, Samsi AS, et al. 2020. Edukasi Penyakit Diabetes Dan Pemeriksaan Kadar Gula Darah (KGD) Pada Masyarakat. *J Pendidik Pengabd Masy*; 1: 60-65.
- Guyton AC, Hall JE. Guyton dan Hall. 2011. *Buku Ajar Fisiologi Kedokteran*. Ed 12. Diterjemahkan oleh: Siagian M. Singapura: Elsevier.
- Nugraheni, S., Inanayatur, R., Iva, M. 2020. Asuhan keperawatan pada klien diabetes mellitus tipe 2 dengan gangguan integritas jaringan. *Jurnal Keperawatan*. 1(1), 1-10.
- Panduan Laporan Pengabdian Kepada Masyarakat Lembaga Penelitian Dan Pengabdian Pada Masyarakat Universitas Mandala Waluya. Kendari. 2023.
- Rasmika DAP, Unsw D, Dewi DAPR. 2017. *Pemeriksaan Kadar Gula Darah Sewaktu*. 0-9.
- Rosyid, F.N. Hudiawati, D. & Kristinawati, B. 2019. Peningkatan pengetahuan dan upaya pencegahan diabetes melitus melalui pendidikan kesehatan. *Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat*, 7(2), 91 -94.