

Pengendalian Diabetes Melitus Melalui Edukasi Dan Pemeriksaan Kadar Gula Darah Sewaktu di Perumahan Roto Kenongo Sewon

Yoki Setyaji^{1*}, Iin Desmiany Duri², Putri Kurniasiw³, Nanik Aryani Putri⁴

¹Teknologi Laboratorium Medis, Poltekkes Kemenkes Semarang

*Corresponding Author

Email: yokisetyajii@poltekkes-smg.ac.id

Alamat: Poltekkes Kemenkes Semarang Kampus 3, Jl. Wolter Monginsidi No. 115 Pedurungan Tengah, Kec. Pedurungan, Kota Semarang, Jawa Tengah 50192

History Artikel

Received: 31-07-2023

Accepted: 30-08-2023

Published: 30-08-2023

Abstrak.

Diabetes Melitus (DM) merupakan salah satu dari banyak masalah kesehatan yang berdampak pada produktivitas dan menurunkan mutu sumber daya manusia. Diabetes merupakan gangguan metabolik yang ditandai dengan adanya kadar glukosa tinggi dalam darah dan dengan beberapa gejala diantaranya poliuria, polidipsia, poliphagia dan kehilangan berat badan. Pengabdian masyarakat ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan dan kesadaran dalam pencegahan dan tata laksana penyakit Diabetes Melitus dan mengetahui kategori kadar Gula Darah Pada Masyarakat perumahan Roto Kenongo Sewon Kecamatan Bantul Yogyakarta. Metode yang digunakan yaitu Sosialisasi dengan ceramah dan diskusi serta cek Gula Darah Sewaktu (GDS). Jumlah peserta pada pengabdian masyarakat ini diikuti oleh 30 peserta. Hasil pengabdian ini didapatkan 3 orang mendapatkan hasil GDS >200 mg/dl dengan kategori DM. Hasil edukasi tata laksana DM masyarakat antusias dan mampu menjawab beberapa pertanyaan ketika sesi diskusi.

Kata Kunci: Pengendalian, Diabetes Melitus, Edukasi, Kadar Gula Darah

Abstract

Diabetes Mellitus (DM) is one of many health problems that have an impact on productivity and reduce the quality of human resources. Diabetes is a metabolic disorder characterized by high blood glucose levels and several symptoms including polyuria, polydipsia, polyphagia and weight loss. This community service aims to increase knowledge and awareness in the prevention and management of Diabetes Mellitus and to find out the category of blood sugar levels in the Roto Kenongo Sewon Residential Community, Bantul District, Yogyakarta. The method used is socialization with lectures and discussions as well as checking the current blood sugar (GDS). The number of participants in this community service was attended by 30 participants. The results of this service found that 3 people got GDS results > 200 mg/dl in the DM category. The results of education on management of DM, the community was enthusiastic and able to answer several questions during the discussion session.

Keyword: control, Diabetes Mellitus, Education, Blood Sugar Levels

Pendahuluan

Diabetes melitus (DM) merupakan suatu gejala klinis yang ditandai dengan

peningkatan glukosa darah plasma (hiperglikemia) (Rammang & Reza, 2023). Kondisi hiperglikemia pada DM yang tidak dikontrol dapat menyebabkan gangguan

serius pada sistem tubuh, terutama saraf dan pembuluh darah (WHO (World Health Organization), 2017).

Diabetes seringkali muncul tanpa gejala. Namun demikian ada beberapa gejala yang harus diwaspadai sebagai isyarat kemungkinan diabetes. Gejala tipikal yang sering dirasakan penderita diabetes antara lain poliuria (sering buang air kecil), polidipsia (sering haus), dan polifagia (banyak makan/mudah lapar). Selain itu sering pula muncul keluhan penglihatan kabur, koordinasi gerak anggota tubuh terganggu, kesemutan pada tangan atau kaki, timbul gatal-gatal yang seringkali sangat mengganggu (pruritus), dan berat badan menurun tanpa sebab yang jelas (PERKENI, 2015).

Diabetes tidak hanya menyebabkan kematian premature diseluruh dunia. Penyakit ini juga menjadi penyebab utama kebutaan, penyakit jantung dan gagal ginjal. Organisasi Internasional Federation (IDF) memperkirakan sedikitnya terdapat 463 juta orang pada usia 20-79 tahun di dunia menderita Diabetes pada tahun 2019 atau setara dengan angka prevalensi sebesar 9,3% dari total penduduk pada usia yang sama. Berdasarkan jenis kelamin IDF memperkirakan prevalensi diabetes di tahun 2019 yaitu 9% pada perempuan dan 9,65% pada laki-laki. Prevalensi diabetes diperkirakan meningkat seiring penambahan umur penduduk menjadi 19,9% atau 111,2 juta orang pada umur 65-79 tahun. Angka diprediksi terus meningkat hingga mencapai 578 juta di tahun 2030 dan 700 juta di tahun 2045 (PERKENI, 2015).

Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) yang dilaksanakan pada tahun 2018 melakukan pengumpulan data penderita diabetes Melitus pada penduduk berumur ≥ 15 tahun. Kriteria diabetes Melitus pada Riskesdas 2018 mengacu pada consensus Perkumpulan Endokrinologi Indonesia (PERKENI) yang mengadopsi kriteria Americom Diabetes Association (ADA). Menurut kriteria tersebut diabetes Melitus disebabkan bila kadar glukosa darah puasa ≥ 126 mg/dl atau glukosa darah 2 jam pasca pembebanan ≥ 200 mg/dl atau gula darah sewaktu ≥ 200 mg/dl dengan gejala sering lapar, sering haus, sering buang air

kecil dan dalam jumlah banyak dan berat badan menurun (IDF, 2020).

Hasil riskesdas 2018 menunjukkan prevalensi diabetes Melitus di Indonesia menunjukkan diagnosis dokter pada umur ≥ 15 tahun sebesar 2%. Angka ini menunjukkan peningkatan dibandingkan prevalensi diabetes Melitus pada penduduk ≥ 15 tahun pada hasil Riskesdas 2013 sebesar 2,5%. Namun prevalensi diabetes Melitus menurut hasil pemeriksaan gula darah meningkat dari 6,9% pada tahun 2013 menjadi 8,5% pada tahun 2018. Angka ini menunjukkan bahwa baru sekitar 25% penderita diabetes yang mengetahui bahwa dirinya menderita diabetes (RISKESDAS, 2010).

Komplikasi lebih lanjut juga menjadi factor risiko kematian dari penyakit Diabetes Melitus. Komplikasi terjadi jika kadar glukosa darah seseorang meningkat atau menurun tajam dalam waktu singkat. Salah satu penyebab kadar glukosadarah menurun bisa menurun drastic jika penderita menjalani diet terlalu ketat. perubahan yang besar dan mendadak dapat merugikan penderita diabetes Melitus. Komplikasi berupa kelainan pembuluh darah yang akhirnya dapat menyebabkan serangan jantung, ginjal, saraf dan penyakit berat lainnya (Rammang & Reza, 2023).

Empat pilar manajemen DM menurut Perkumpulan Endokrinologi Indonesia diantaranya pengetahuan/edukasi, pola makan seimbang, aktif bergerak, dan mematuhi pengobatan (PERKENI, 2015). Sehingga pengetahuan sangatlah penting dalam proses pengendalian Diabetes Melitus (Alhidayati, A., Rasyid, Z., Syukaisih, S., Gloria, C. V., & Tini, 2021). Apabila penderita diabetes melitus mengetahui tentang tatalaksana penyakitnya, mengetahui cara agar gula darah terkontrol, maka komplikasi dan kematian akibat dari penyakit diabetes melitus dapat di minimalkan. Sehubungan dengan hal tersebut maka dilakukan pemberian edukasi tentang deteksi dini dan Pemeriksaan Kadar Gula Darah Sewaktu agar kadar gula darah dapat terkontrol, komplikasi dan kematian akibat penyakit diabetes melitus dapat dicegah.

Kegiatan pengabdian ini dilakukan pada tanggal di Perumahan Roto Kenongo Sewon Bantul Yogyakarta. Tujuan kegiatan ini adalah untuk memberikan layanan pemeriksaan kesehatan gratis dan melakukan screening gula darah sewaktu serta memberikan edukasi mengenai Diabetes Melitus agar masyarakat dapat mengetahui cara mengontrol dan menangani Diabetes Melitus.

Metode

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini merupakan rangkaian kegiatan yang dilaksanakan di Perumahan Roto Kenongo Sewon Kecamatan Bantul Yogyakarta. Metode yang digunakan dalam pengabdian masyarakat ini adalah pemeriksaan kadar gula darah sewaktu, sosialisasi dan diskusi pengendalian diabetes Melitus.

Adapun tahap dalam kegiatan ini yaitu pertama melakukan perkenalan tim pengabdian masyarakat kepada peserta dan dilanjutkan dengan pemeriksaan pengukuran kadar gula darah sewaktu (GDS) dan dilanjutkan dengan penyampaian materi sosialisasi dengan metode ceramah dan diskusi tanya jawab kepada peserta. Pemberian materi kurang lebih dilakukan selama 30 menit dan sidkusi selama 10 menit. Jumlah peserta pada pengabdian masyarakat ini yaitu 30 peserta pada tanggal 20 Mei 2023.

Hasil dan Pembahasan

Berdasarkan dari screening kadar gula darah sewaktu (GDS) pada masyarakat di Perumahan Roto Kenongo Sewon, Bantul, Yogyakarta sebanyak 30 orang didapatkan hasil sebagai berikut :

Tabel 1. Kadar Gula Darah Sewaktu (GDS) di Perumahan Roto Kenongo Sewon

Kategori (mg/dl)	Jumlah Warga	%
Hipoglikemik (<70)	-	0
Normal (70-110)	22	73,3
Berisiko (110-200)	5	16,7
DM (>200)	3	10
TOTAL	30	100

Berdasarkan tabel 1 dapat dilihat hasil screening kadar gula darah sewaktu (GDS) sebanyak 30 masyarakat di Perumahan Roto Kenongo Sewon, Kecamatan Bantul Yogyakarta terdapat 22 orang (73,3%) yang gula darahnya normal, 5 orang (16,7%) yang gula darahnya berisiko dan 3 orang (10%) yang gula darahnya DM.

Kegiatan pengabdian masyarakat dapat dilihat pada gambar di bawah ini:



Gambar 1. Pemeriksaan Identitas Peserta



Gambar 2. Screening Kesehatan



Gambar 3. Pemeriksaan Kadar Gula Darah Sewaktu (GDS)

Gambar 1,2 dan 3 menunjukkan peran serta masyarakat pada kegiatan screening GDS di Perumahan Roto Kenongo Sewon, Bantul Yogyakarta dimana kegiatan ini bermanfaat untuk upaya pencegahan dan deteksi dini penyakit Diabetes Melitus. Dengan adanya kegiatan ini masyarakat teredukasi dan dapat melakukan langkah pengobatan bagi yang memiliki kadar gula darah <200 mg/dl dan membantu petugas kesehatan untuk meningkatkan derajat kesehatan masyarakat.

Materi Sosialisasi

1. Definisi DM

Suatu penyakit menahun yang ditandai oleh kadar glukosa darah yang melebihi nilai normal secara menahun. Sebutan glukosa darah sering dikenal oleh masyarakat dengan gula darah (Kemenkes, 2018).

Tipe Penyakit DM

- a. DM tipe 1 : DM yang disebabkan tidak adanya produksi insulin sama sekali.
- b. DM tipe 2 : DM yang disebabkan tidak cukup dan tidak efektifnya kerja insulin.
- c. DM Gestasional : DM yang terjadi saat kehamilan.
- d. DM tipe lainnya : DM tipe lain yang disebabkan oleh pemakaian obat, penyakit lain-lain, dan sebagainya.

2. Gejala

a. Gejala Utama (klasik)

- 1) Sering Kencing
- 2) Cepat Lapar
- 3) Sering haus

b. Gejala Tambahan:

- 1) Berat badan menurun cepat tanpa penyebab yang jelas.
- 2) Kesemutan.
- 3) Gatal didaerah kemaluan wanita.
- 4) Keputihan pada wanita.
- 5) Luka sulit sembuh.
- 6) Bisul yang hilang timbul
- 7) Penglihatan kabur.

- 8) Cepat lelah.
- 9) Mudah mengantuk.
- 10) Impotensi pada pria

3. Faktor risiko DM

- a. Kegemukan (Berat badan lebih /IMT > 23 kg/m²) dan Lingkar Perut (Pria > 90 cm dan Perempuan >80cm).
- b. Kurang aktivitas fisik.
- c. Hipertensi/Tekanan darah Tinggi (> 140/90 mmHg)
- d. Dislipidemia (Kolesterol HDL laki-laki ≤ 35 mg/dL dan perempuan ≤ 45, trigliserida ≥ 250 mg/dL).
- e. Riwayat penyakit jantung.
- f. Diet tidak seimbang (tinggi gula, garam, lemak dan rendah serat).
- g. Merokok/terpapar asap rokok.

Masyarakat Perumahan Roto Kenongo pada kegiatan sosialisasi terlihat antusias dalam bertanya dan mampu menjawab pertanyaan dari narasumber. Para peserta teredukasi dengan tata laksana penyakit DM sehingga masyarakat telah dibekali pengetahuan terhadap upaya pemerintah dalam mencegah penyakit Diabetes Melitus, terutama di Perumahan Roto Kenongo Sewon Kecamatan Bantul Yogyakarta.

Kesimpulan

Dari kegiatan pengabdian masyarakat yang sudah dilakukan maka dapat disimpulkan bahwa ditemukan 3 orang (10%) yang kadar gula darah sewaktu >200 mg/dl. Setelah dilakukan pengabdian ini diharapkan masyarakat dapat kembali peduli terhadap kesehatannya, sehingga yang berisiko mampu memberikan tata laksana kepada diri sendiri. Bagi yang berisiko DM juga dapat segera berkonsultasi ke Fasilitas Pelayanan kesehatan sehingga langsung dapat dilakukan upaya kuratif. Kegiatan ini diharapkan dapat berlanjut dengan cara melakukan pencegahan penyakit Diabetes Melitus dan cara menurunkan kadar gula darah menggunakan bahan-bahan alternative lainnya.

Daftar Pustaka

- Alhidayati, A., Rasyid, Z., Syukaisih, S., Gloria, C. V., & Tini, T. (2021). *Pengabdian Masyarakat Melalui Penyuluhan Kesehatan dan Senam Diabetes Melitus Pada Komunitas DM Di RS. Prof. Dr. Tabrani Kota Pekanbaru.*
- IDF. (2020). *IDF Diabetes Atlas, Sixth Edition. 2015:11–9. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia 2020. www.diabetesatlas.org*
- Kemenkes, R. (2018). Modul Pelatihan Bagi Pelatih Kader Kesehatan. *Pusat Pelatihan SDM Kesehatan Badan Pengembangan Dan Pemberdayaan Sumber Daya Manusia Kesehatan, 1–497.*
- PERKENI. (2015). *Pengelolaan dan Pencegahan Diabetes Melitus Tipe 2 di Indonesia.*
- Rammang, S., & Reza, N. N. (2023). Pengendalian Diabetes Melitus Melalui Edukasi dan Pemeriksaan Kadar Gula Darah Sewaktu. *Jurnal Pendidikan Tambusai, 7, 133–137.*
- RISKESDAS. (2010). *Proporsi Diabetes Mellitus.*
- WHO (World Health Organization). (2017). *Global Report On Diabetes.2.*