

Skrining Diabetes Mellitus Melalui Pemeriksaan Gula Darah Pada Lansia

Salmah Arafah¹, Kamriana¹

¹STIKES Tanawali Takalar

ABSTRAK

Latar belakang: Diabetes mellitus (DM) adalah penyakit tidak menular yang ditandai dengan kadar gula darah melebihi normal. Cara mudah untuk mendeteksi apakah terdapat potensi mengalami diabetes yaitu dengan pengecekan kadar gula darah. Tujuan: Kegiatan ini bertujuan untuk melakukan screening DM melalui pemeriksaan kadar glukosa darah dan konseling hasil gula darah sewaktu di mesjid Kelurahan manongkoki Kabupaten Takalar. Metode: Sasaran kegiatan ini adalah lansia yang berjumlah 37 orang. Waktu pelaksanaan yaitu pada senin, 13 pebruari 2023. Kegiatan meliputi pemeriksaan cek gula darah sewaktu (GDS) dilanjutkan dengan konseling hasil gula darah. Hasil: Sebanyak 37 lansia yang ikut berpartisipasi dalam kegiatan ini sebagian besar adalah perempuan (73%), laki – laki (27%). Dari hasil pemeriksaan GDS didapatkan rerata kadar GDS 142.12 gr/dl. Lansia yang tidak menderita DM (76%). Kesimpulan: Sebagian besar lansia memiliki kadar GDS yang normal. Namun, tetap perlu dilakukan upaya deteksi dini supaya tidak terjadi komplikasi Diabetes Mellitus.

Kata kunci: Diabetes mellitus, Gula Darah Sewaktu, Lansia

Penulis korespondensi :

Salmah Arafah

STIKES Tanawali Takalar

E-mail : salmahintan250481@gmail.com

No. Hp : 085341926875

Diabetes Mellitus Screening Through Blood Sugar Checks in The Elderly

ABSTRACT

Background: Diabetes mellitus (DM) is a non-communicable disease characterized by blood sugar levels that exceed normal. An easy way to detect whether there is the potential for diabetes is by checking blood sugar levels. Objective: This activity aims to carry out DM screening through checking blood glucose levels and consulting blood sugar results while at the mosque, Manongkoki Village, Takalar Regency. Method: The target of this activity is the elderly, numbering 37 people. The implementation time is Monday, February 13 2023. Activities include a temporary blood sugar check (GDS) followed by a consultation on blood sugar results. Results: A total of 37 elderly people who participated in this activity were mostly women (73%), men (27%). From the results of the GDS examination, the average GDS level was 142.12 gr/dl. Elderly people who do not suffer from DM (76%). Conclusion: Most elderly people have normal GDS levels. However, early detection efforts still need to be made so that Diabetes Mellitus complications do not occur.

Keywords: Diabetes mellitus, Current Blood Sugar, Elderly

Correspondent Author:

Salmah Arafah

STIKES Tanawali Takalar

E-mail : salmahintan250481@gmail.com

No. Hp : 085341926875

PENDAHULUAN

Diabetes mellitus adalah penyakit tidak menular yang ditandai dengan kadar gula darah melebihi normal (Novyanda H, Hadiyani W, 2017). Beberapa studi epidemiologi menunjukkan terjadinya kecenderungan peningkatan angka insiden dan prevalensi Diabetes Mellitus (DM) tipe II di berbagai penjuru dunia (Indriyawati N, Dwiningsih SU, Sudirman S, et al 2022). WHO memprediksi adanya peningkatan jumlah orang yang menderita DM yang cukup besar untuk tahun-tahun mendatang (Oktaviana E, Nadrati B, Dedy Supriyatna L, et al). DM merupakan suatu penyakit metabolik yang ditandai dengan terjadinya peningkatan kadar gula dalam darah melebihi batas normal yaitu 200mg/dl

(hiperglikemik). Hal ini dapat terjadi karena adanya kelainan sekresi insulin, kerja insulin atau kedua-duanya (Rahmita Mellysa, Trisna Citra FWD, 2020). Setiap tahunnya jumlah penderita Diabetes Mellitus mengalami kenaikan dikarenakan perubahan gaya hidup masyarakat yang kurang sehat. Pada tahun 2019, kasus Diabetes Mellitus di seluruh dunia mencapai 463 juta kasus dan terdapat 4,2 juta kasus kematian (Rahmawati A, Naziyah, Helen M, 2023).

Berdasarkan perkiraan *International Diabetes Federation* (IDF) kasus Diabetes Mellitus akan meningkat menjadi 578 juta kasus pada tahun 2030 dan meningkat menjadi 700 juta kasus pada tahun 2045 (Azizah UN, Wujanto MA, Kusariana N, et al, 2022). Diabetes mellitus dibagi menjadi empat jenis berdasarkan penyebabnya yaitu antara lain diabetes mellitus tipe 1, diabetes mellitus tipe 2, diabetes mellitus gestasional dan diabetes lain-lain (Petersmann A, Muller-Wieland D, Müller UA, et al, 2019). Diantara ke-empat jenis tersebut diabetes mellitus tipe 2 merupakan tipe diabetes yang paling umum di temukan pada pasien. Kelompok diabetes mellitus ini merupakan akibat dari kurang responnya jaringan sasaran (otot, jaringan adiposa dan hepar) terhadap insulin (Urbaningrum V, 2022). Cara mudah untuk mendeteksi apakah terdapat potensi mengalami diabetes yaitu dengan pengecekan kadar gula darah (Wahyuni S, Wardani SK, 2019). Pengecekan kadar gula darah ini belum tentu mengindikasikan seseorang mengalami diabetes, namun hal ini dapat dilakukan sebagai upaya mengetahui kadar gula darah yang dimiliki sehingga mampu mengontrol dan mengantisipasi agar tidak berakibat buruk di waktu yang akan datang (Ifadah E, Marlina T., 2019). Tujuan utama pengelolaan DM adalah mengatur kadar glukosa dalam batas normal guna mengurangi gejala dan mencegah komplikasi DM (PERKENI, 2015). Masyarakat umum perlu difasilitasi dalam melaksanakan skrining kesehatan dan peningkatan pengetahuan tentang kesehatan, khususnya untuk pencegahan kejadian penyakit tidak menular seperti diabetes mellitus. Kegiatan edukasi dalam berbagai bentuk masih sangat diperlukan untuk meningkatkan kesehatan masyarakat.

METODE

Sasaran kegiatan ini adalah lansia di Mesjid Kelurahan Manongkoki. Waktu pelaksanaan yaitu pada Senin, 13 Februari 2023. Pelaksanaan pemeriksaan cek gula darah sewaktu (GDS) dan penyuluhan tentang DM. Lansia yang hadir dilakukan pemeriksaan kadar gula darah terlebih dahulu, jika hasilnya tidak normal maka dilanjutkan konseling. Pemeriksaan gula darah sewaktu menggunakan alat glukometer. Cara pemeriksaan adalah menggunakan darah perifer di ujung jari. Ujung jari diusap menggunakan kapas alkohol kemudian ditusuk dengan *lancet*. Darah yang keluar dimasukkan ke dalam strip pada alat glukometer. Hasil akan terlihat setelah beberapa detik, kemudian dicatat pada lembar catatan yang telah disiapkan. Hasil GDS normal yaitu kurang dari 200 mg/dL. Apabila didapatkan hasil gula darah yang tidak normal, maka dilanjutkan dengan konseling hasil gula darah. Konseling dilakukan dengan cara tanya jawab antara petugas medis dan lansia. Petugas medis menanyakan keluhan para lansia dan memberikan penyuluhan tentang DM dan solusi masalah yang dikeluhkan oleh para lansia tersebut. Tanya jawab petugas medis dengan para lansia dilengkapi dengan edukasi seputar diabetes mellitus menggunakan media leaflet yang berisi tentang materi diabetes mellitus.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan ini diawali dengan pembukaan oleh Ketua STIKES Tanawali Takalar, dilanjutkan sambutan dari Kepala Kelurahan Manongkoki Kecamatan Polongbangkeng Utara. Kemudian dilanjutkan pemeriksaan gula darah sewaktu yang diikuti oleh semua lansia dan konseling hasil gula darah. Kegiatan konseling hasil gula darah ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan dan pemahaman penyakit diabetes mellitus tipe 2 khususnya pada lansia sehingga dapat melakukan pengontrolan gula darah dan memeriksakannya di fasilitas kesehatan terdekat.

Sebanyak 37 lansia yang ikut berpartisipasi dalam kegiatan ini. Lansia yang hadir sebagian besar adalah perempuan sebanyak 62%, sisanya laki – laki 28%. Lansia tidak menderita DM mencapai 76%. Rerata kadar GDS adalah 142.12 gr/dL. Dari segi keluhan yang dirasakan pasien, sebagian besar pasien mengeluh keluhan badan pegal yang mungkin terdapat hubungan dengan kadar gula darah.



Gambar 1. Pemeriksaan Gula Darah

Hasil pemeriksaan gula darah dalam kondisi normal yang membuktikan bahwa peserta dalam kondisi yang baik. Namun tetap memerlukan monitoring berkala sebagai upaya deteksi dini penyakit diabetes mellitus. Diperlukan monitoring secara rutin sebagai usaha untuk melakukan deteksi dini terhadap komplikasi diabetes mellitus diantaranya gagal ginjal, serangan jantung, kelainan penglihatan (Umat D, St P, Padua A, 2022). Penyakit DM dapat menjadi risiko terjadinya komplikasi apabila tidak ditangani dengan cepat dan tepat (Novyanda H, Hadiyani W, 2017). Komplikasi pada penyakit DM lebih sering menyebabkan kematian dibanding dengan gula darah yang tinggi pada pasien.

Deteksi dini DM juga penting untuk mencegah penyakit yang erat kaitannya dengan diabetes mellitus yaitu sindroma metabolik. Sindroma metabolik ditandai dengan 5 parameter utama yaitu kadar gula darah, obesitas sentral,



Gambar 2. Foto bersama Mahasiswa program Studi S1 keperawatan dan Lansia

tekanan darah, kadar trigliserida darah dan kadar High Density Lipoprotein (HDL). Determinan sindroma metabolik terkait dengan faktor risiko dari semua parameternya meliputi, pola makan, kurangnya aktivitas fisik, merokok, *sedentary life style*, stress terutama di tempat kerja (Wahyuni S, Wardani SK, 2019).

Tabel 1. Tabel Hasil Pemeriksaan Gula Darah Sewaktu

Parameter	Mean (gr/dl)	N	%
Jenis Kelamin			
Laki laki		10	27
Perempuan		27	73
Gula Darah Sewaktu	142.12		
DM		9	24
Non DM		28	76

Jika hasil pemeriksaan gula darah pasien normal, maka gaya hidup harus tetap dipertahankan. Namun, jika hasil tidak normal maka penting untuk menerapkan 4 pilar pengelolaan DM yaitu Edukasi dan pemahaman DM, pengaturan pola makan, *exercise* dan pengobatan, serta evaluasi terapi melalui pemeriksaan gula darah di laboratorium (Novyanda H, Hadiyani W, 2017). Hasil pemeriksaan deteksi dini menunjukkan perempuan lebih berisiko empat kali dibandingkan laki-laki. Hal ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang menyatakan bahwa kejadian sindrom metabolik pada perempuan adalah sebesar 1,5 kali dari laki-laki dalam kaitannya dengan peningkatan kadar gula darah (Umat D, St P, Padua A, 2022). Pencegahan dini dapat berupa pemeriksaan berkala dan perubahan gaya hidup yang sehat, misalnya dengan menghindari kebiasaan minum manis, merokok dan minum alkohol. Pada kegiatan ini juga sekaligus dilakukan penyuluhan tentang pola hidup yang sehat.

KESIMPULAN

Hasil dari kegiatan ini adalah terlaksananya pengabdian masyarakat dosen berupa screening diabetes mellitus melalui pemeriksaan dan edukasi hasil kadar gula darah sewaktu dimesjid Kelurahan Manongkoki diikuti oleh 37 peserta. Berdasarkan hasil pemeriksaan sebagian besar warga memiliki kadar GDS yang normal.

REKOMENDASI

Diperlukan kegiatan yang terjadwal secara rutin pemeriksaan kadar gula darah untuk menilai derajat kesehatan komunitas lansia di wilayah Puskesmas Polongbangkeng Utara Kabupaten Takalar.

UCAPAN TERIMAKASIH

Terimakasih kepada Kepala Kelurahan Manongkoki Kecamatan Polongbangkeng Utara yang telah memberikan izin melakukan kegiatan di kelurahan Manongkoki di wilayah Kerja Puskesmas Polongbangkeng Utara dan Ketua STIKES Tanawali takalar serta LP2M STIKES Tanawali takalar yang telah membantu pelaksanaan kegiatan ini sehingga berjalan dengan lancar.

DAFTAR PUSTAKA

Azizah UN, Wurjanto MA, Kusariana N, et al. Hubungan Kualitas Tidur dengan Kontrol Glikemik pada Penderita Diabetes Mellitus : Systematic Review. *J Epidemiol Kesehatan Komunitas* 2022; 7: 411–422.

Indriyawati N, Dwiningsih SU, Sudirman S, et al. Upaya Peningkatan Kualitas Hidup Lansia dengan Penyakit Diabetes Mellitus (DM) melalui Penerapan Management Diri. *Poltekita J Pengabdian Masy* 2022; 3: 301–308.

Ifadah E, Marlina T. Pemeriksaan Kesehatan Tekanan Darah dan Glukosa Darah (DM) Gratis di Wilayah Kampung Sawah Lebak Wangi Jakarta Selatan. *Pelayanan dan Pengabdian Masy* 2019; 3: 20–26.

Novyanda H, Hadiyani W. Hubungan Antara Penanganan Diabetes Mellitus: Edukasi Dan Diet Terhadap Komplikasi Pada Pasien Dm Tipe 2 Di Poliklinik Rsup Dr. Hasan Sadikin Bandung. *J Keperawatan Komprehensif (Comprehensive Nurs Journal)* 2017; 3: 25–33.

Oktaviana E, Nadrati B, Dedy Supriyatna L, et al. Pemeriksaan Gula Darah Untuk Mencegah Peningkatan Kadar Gula Darah Pada Pasien Diabetes Mellitus. *LENTERA (Jurnal Pengabdian)* 2022; 2: 232–237.

Petersmann A, Muller-Wieland D, Müller UA, et al. Definition, Classification and Diagnosis of Diabetes Mellitus. *Exp Clin Endocrinol Diabete.s* 2019; 127: S1–S7.

PERKENI (Perkumpulan Endokrinolog Indonesia). Konsensus pengelolaan dan pencegahan diabetes mellitus tipe 2 di Indonesia 2015. In Perkeni.

Rahmita Mellysa , Trisna Citra FWD. *Upaya Peningkatan Kesadaran Masy Dalam Pencegah Penyakit Diabetes Mellitus Di Desa Pisangan Jaya, Kabupaten Tangerang Mellysa 2020*; 4: 76–81.

Rahmawati A, Naziyah, Helen M. Pengaruh Pendidikan Kesehatan Melalui Media Leaflet Tentang Diet Dm Terhadap Pengetahuan Dan Kadar Gula Darah Pada Pasien DM Di Wilayah Kelurahan Pabuaran Mekar Provinsi Jawa Barat. *MANUJU (Malahayati Nursing Journal)*. 2023

Urbaningrum V. Penyuluhan Penyakit Diabetes Mellitus Tipe II Pada Lansia Di Rt 6. 2022; 1: 1443–1447.

Umat D, St P, Padua A. Edukasi Diabetes Mellitus Dan Pemeriksaan Kadar Glukosa. *J Pengabdian Kpd Masy MAPALUS 2022*; 1: 18–25.

Wahyuni S, Wardani SK. Penyuluhan Dan Pemeriksaan Gula Darah Dan Kolesterol Di Kota Kediri. *J Inst Ilmu Kesehat Bhakti Wiyata*. 2019; 257–259.