

**PEMERIKSAAN KADAR GLUKOSA DARAH SEWAKTU UNTUK MENCEGAH PENYAKIT
DIABETES MELITUS PADA MASYARAKAT LANSIA DI TAMAN
KRESEK TEMPUREJO, KOTA KEDIRI**

MM Riyaniarti Estri Wuryandari^{1*}, Sujatmiko², Vivien Dwi Purnamasari³, Prima Agusti Lukis⁴,
Muh. Shofi⁵

¹Program Studi S1 Farmasi Fakultas Farmasi Institut Ilmu Kesehatan Bhakti Wiyata Kediri

²Program Studi Profesi Ners Fakultas Kesehatan Institut Ilmu Kesehatan Bhakti Wiyata Kediri

³Program Studi S1 Kesehatan Masyarakat Fakultas Teknologi dan Manajemen Kesehatan Institut
Ilmu Kesehatan Bhakti Wiyata Kediri

⁴Program Studi D3 Teknik Gigi Fakultas Kedokteran Gigi Bhakti Wiyata Kediri

⁵Program Studi D3 Farmasi Fakultas Farmasi Institut Ilmu Kesehatan Bhakti Wiyata Kediri

*E-mail : mm.riyaniarti@iik.ac.id

Abstrak

Penyakit Diabetes Melitus (DM) sekarang mulai banyak muncul di Indonesia. Sejalan dengan berkembangnya ilmu pengetahuan dan teknologi serta perubahan perilaku hidup sehari-hari yang kurang sehat, dikhawatirkan masalah kesehatan terutama penyakit diabetes melitus akan mengalami peningkatan. Perilaku tersebut adalah seperti pola makan dan kebiasaan makan yang salah dimana kadar gula dan lemak yang tinggi, stress psikologis akibat cara hidup yang sangat sibuk dengan pekerjaan dan kurang olahraga, di samping itu bisa juga disebabkan oleh adanya kerusakan pada pancreas. Metode Pengabdian Masyarakat dilakuakn dengan mengukur kadar glukosa darah pada 20 lansia di desa Taman Kresek Tempurojo Kediri. Adapun Hasil yang diperoleh pemeriksaan kadar gula darah sewaktu sebesar 50% dari 10 orang memiliki kadar gula buru atau >125 mg/dl, yaitu yang paling tinggi responden memiliki kadar gula darah sebesar 283 mg/dl. Dan sebagian responden 30% yaitu 6 orang memiliki kadar gula darah sedang, dan 20% yaitu 4 orang mempunyai kadar gula darah normal.

Kata kunci : Diabetes Melitus, Lansia, Kadar Gula Darah

PENDAHULUAN

Diabetes tidak hanya menyebabkan kematian premature di seluruh dunia. Penyakit ini juga menjadi penyebab utama kebutaan, penyakit jantung, dan gagal ginjal. Organisasi International Diabetes 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. Prevalensi diabetes diperkirakan meningkat seiring penambahan umur penduduk menjadi

19,9% atau 111,2 juta orang pada umur 65-79 tahun. Angka tersebut diprediksi terus meningkat hingga mencapai 578 juta di tahun 2030 dan 700 juta di tahun 2045 (Pusat Data dan Informasi Kementerian Kesehatan RI, 2020).

Penyakit Diabetes Melitus (DM) sekarang mulai banyak muncul di Indonesia. Sejalan dengan berkembangnya ilmu pengetahuan dan teknologi serta perubahan perilaku hidup sehari-hari yang kurang sehat, dikhawatirkan masalah kesehatan terutama

penyakit diabetes mellitus akan mengalami peningkatan. Perilaku tersebut adalah seperti pola makan dan kebiasaan makan yang salah dimana kadar gula dan lemak yang tinggi, stress psikologis akibat cara hidup yang sangat sibuk dengan pekerjaan dan kurang olahraga, di samping itu bisa juga disebabkan oleh adanya kerusakan pada pankreas (Ayuni, 2020). Diabetes merupakan penyakit yang ditandai dengan hiperglikemia dan gangguan metabolisme karbohidrat. Kadar glukosa darah yang tinggi berdampak pada pembuluh darah ginjal dan dapat mempengaruhi fungsi ginjal, sehingga terjadi adanya hubungan perubahan estimasi GFR (Tuna H dkk., 2023)..

Maka dari itu, kebanyakan pasien diabetes tersebut meninggal akibat komplikasi dari penyakit diabetes melitus, dan juga dari pola hidup yang tidak sehat tersebut. Komplikasi itu timbul tergantung dari lamanya penyakit ini diderita atau dari keparahan penyakit itu sendiri. Komplikasi yang dimaksud ini adalah komplikasi makrovaskuler dan mikrovaskuler.

Komplikasi makrovaskuler dapat menyebabkan timbulnya penyakit jantung koroner, penyakit pembuluh darah otak dan penyakit pembuluh darah perifer. Komplikasi mikrovaskuler terjadi akibat hiperglikemia yang persisten dan pembentukan protein yang terglukasi (termasuk HbA1c) yang mendorong timbulnya retinopati, nefropati dan neuropati

(Masharani, 2011; Powers, 2008; Widodo, 2014).

METODE PELAKSANAAN

Lokasi dan Waktu Pelaksanaan

Adapun waktu pengabdian masyarakat ini selama 1 bulan yaitu Tanggal 7 Desember 2022 – 7 Januari 2023. Kegiatan ini dilakukan di Taman Kresek Tempurejo Kota Kediri.

BAHAN DAN METODE

Tahapan pelaksanaan kegiatan meliputi :

a. Tahap Survei Awal

Tujuan pada tahap ini adalah untuk mengetahui jumlah lansia yang mempunyai resiko diabetes melitus di wilayah kelurahan Ngletih. Selain itu dilakukan koordinasi dan kerjasama dengan pihak Puskesmas Perawatan Ngletih untuk menentukan tanggal pelaksanaan kegiatan Pemeriksaan kadar gula darah sewaktu pada lansia di lingkungan tersebut. Adapun tahap ini dibagi menjadi 2 yaitu : survei tempat pelaksanaan, pengurusan administrasi dan perizinan tempat pengabdian

b. Tahap Pemeriksaan Kesehatan

Pemeriksaan Kesehatan lansia yang dilakukan yaitu pemeriksaan kadar gula darah sewaktu melalui metode stick.

c. Pembacaan Hasil

Hasil pemeriksaan dicatat pada kartu hasil yang kemudian dibacakan satu per satu kepada peserta tentang hasil kadar gula darah sewaktu.

HASIL

Kegiatan ini dihadiri oleh 20 orang lansia. Antusiasnya warga di Taman Kresek sangat membantu jalannya program ini. Pada saat kegiatan dimulai, lansia yang datang diarahkan untuk melakukan pendaftaran, setelah itu dilakukan pemeriksaan glukosa darah sewaktu dengan metode stick. Kemudian para lansia dengan membawa hasil pemeriksaan akan diberikan informasi pengetahuan terhadap hasil pemeriksaan tentang resiko komplikasi yang dapat ditimbulkan apabila kadar glukosa darah di atas ambang normal. Dari hasil pemeriksaan tersebut juga diberikan pengetahuan cara pencegahan terhadap penyakit yang ditimbulkan. Berikut data pemeriksaan yang dilakukan pada 20 lansia yang ada di Ngletih



Gambar 1. Pemeriksaan Kadar Gula darah

Tabel 1. Hasil pemeriksaan Kadar Gula Darah

No	Klasifikasi Kadar Gula darah	Frekuensi	Persentase (%)
1	Kadar Gula Normal (80-109 mg/dl)	4	20
2	Kadar Gula Sedang (110-125 mg/dl)	6	30
3	Kadar Gula Buruk (>125 mg/dl)	10	50

Berdasarkan data pemeriksaan kadar gula darah sewaktu sebesar 50% (10 orang) dari 20 orang memiliki kadar gula buruk atau >125 mg/dl, yaitu yang paling tinggi responden memiliki kadar gula darah sebesar 283 mg/dl. Dan sebagian responden 30% yaitu 6 orang memiliki kadar gula darah sedang, dan 20% yaitu 4 orang mempunyai kadar gula darah normal.

KESIMPULAN

Diabetes Melitus merupakan suatu kelompok penyakit metabolik dengan karakteristik hiperglikemia karena kelainan sekresi insulin, kerja insulin atau keduanya. Etiologi penyakit ini dapat berasal dari kombinasi faktor genetik dan faktor pengaruh lingkungan. Sebagian besar penderita diabetes melitus tidak rutin mengecek kadar gula darahnya walaupun sudah mengetahui komplikasinya secara mendasar.

Kegiatan pengabdian masyarakat ini telah terlaksana dengan baik. Antusias masyarakat sangat baik dan mengharapkan

kegiatan yang serupa dilaksanakan secara rutin.

DAFTAR PUSTAKA

- Ayuni, N.K. (2020). Analisis Gula Darah Untuk Mendiagnosis Penyakit Diabetes Mellitus (DM). *International Journal of Applied Chemistry Research*, 2(1), 14-17.
- Tuna, H., Wuryandari, MM.R.E.W., Shofi, M. (2023). Hubungan Kadar Glukosa Darah dengan Glomerular Filtration Rate (GFR) Pada Pasien Diabetes Melitus dengan Obesitas Di RSUD Dharma Husada Kediri. *Jurnal Sintesis Penelitian Sains Terapan dan Analisisnya*, 3(2), 141-146
- Masharani, U. (2011). Diabetes Mellitus and Hypoglycemia. On Current Medical Diagnosis & Treatment. 15th ed. 1140-1176
- Powers, A.C. (2008). Diabetes Mellitus, on Harrison's Principles of Internal Medicine. II(17), 2275-2304.
- Supriyono, P. (2020). Pusat Data dan Informasi Kementerian Kesehatan RI : Infodatin, Tetap Produktif, Cegah, dan Atasi Diabetes Melitus. Jakarta Selatan.
- Widodo, F.Y. (2014). Pemantauan Penderita Diabetes Mellitus. *Jurnal Ilmiah Kedokteran*, 3(2), 55-69.