

## Pemeriksaan Glukosa Darah Pada Alumni SMPN 5 Bukittinggi

Meri Wulandari<sup>1</sup>, Melly Siska Suryani<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup> Program Studi D IV Teknologi Laboratorium Medik Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Perintis Indonesia Padang, Indonesia

### Corresponding Author

Nama Penulis : Meri Wulandari

E-mail : [meriwulandari27@gmail.com](mailto:meriwulandari27@gmail.com)

### Abstrak

*Diabetes Mellitus merupakan gangguan metabolisme yang disebabkan oleh kekurangan insulin yang menyebabkan tingginya glukosa dalam darah. Gejalanya seperti banyak makan, minum, dan kencing atau gejala kronis seperti kesemutan, panas pada kulit, dan penurunan kemampuan seksual. Diabetes mellitus tidak hanya berisiko bagi para lansia karena menurunnya aktivitas fisik dan fungsi organ namun juga kelompok usia muda. Kegiatan ini bertujuan untuk memeriksa glukosa darah pada alumni SMPN 5 Bukittinggi. Metode kegiatan ini adalah deskriptif analitik dengan pendekatan crosssectional study. Dari hasil pengabdian masyarakat yang telah dilakukan, didapatkan sebanyak 16% lansia dari 25 orang alumni yang pemeriksaan glukosa darah dengan kadar hyperglikemia.*

**Kata kunci**—Diabetes Melitus, Glukosa Darah, Lansia

### Abstract

*Diabetes Mellitus is a metabolic disorder caused by a lack of insulin which causes high glucose in the blood. Symptoms such as eating, drinking, and urinating a lot or chronic symptoms such as tingling, burning on the skin, and decreased sexual ability. Diabetes mellitus is not only a risk for the elderly because of decreased physical activity and organ function, but also for the younger age group. This activity aims to check blood glucose in SMPN 5 Bukittinggi alumni. The method of this activity is descriptive analytic with a crosssectional study approach . The results of the community service that has been carried out, it was found that 16% of the 25 alumni of the elderly had their blood glucose checked with hyperglycemia levels.*

**Keywords**- Diabetes Mellitus, Blood Glucose, Elderly

## **PENDAHULUAN**

Diabetes mellitus adalah gangguan metabolisme glukosa yang disebabkan oleh gangguan dalam tubuh. Tubuh individu dengan diabetes tidak menghasilkan cukup insulin, sehingga menyebabkan kelebihan glukosa dalam darah (Yuniarti, 2013:26). Diabetes mellitus adalah gangguan metabolik yang tidak menular melanda beberapa jutaan orang di seluruh dunia. Hal ini terkait dengan beberapa komplikasi mikro dan makrovaskuler. Hal ini juga merupakan penyebab utama kematian. Masalah yang belum terselesaikan adalah bahwa definisi dari ambang diagnostik untuk diabetes (Kumar, 2016:397). Diabetes adalah kompleks, penyakit kronis yang membutuhkan perawatan medis terus-menerus dengan strategi pengurangan risiko multifaktorial di luar kendali glikemik (ADA, 2016:1).

Gejala diabetes mellitus digolongkan menjadi gejala akut dan gejala kronik. Gejala akut ini adalah gejala yang umum muncul pada penderita diabetes mellitus seperti banyak makan (polifagia), banyak minum (polidipsi), banyak kencing (polyuria) atau yang biasanya disingkat 3P. Fase ini biasanya penderita menunjukkan berat badan yang terus naik (bertambah gemuk), karena pada saat ini jumlah insulin yang masih mencukupi, bila keadaan tersebut tidak segera diobati, lama-kelamaan akan timbul gejala yang disebabkan karena kurangnya insulin seperti mual dan nafsu makan mulai berkurang.

Kadang-kadang penderita DM tidak menunjukkan gejala akut (mendadak) tetapi baru menunjukkan gejala sesudah beberapa bulan atau beberapa tahun mengidap penyakit DM gejala seperti ini disebut gejala kronik. Gejala kronik ini seperti kesemutan, kulit terasa panas atau seperti tertusuk – tusuk, rasa tebal dikulit sehingga kalau berjalan seperti di atas bantal atau kasur, kram, mudah mengantuk, mata kabur dan sering ganti kacamata, gatal di sekitar kemaluan, gigi mudah goyah dan mudah lepas, dan kemampuan seksual menurun bahkan impoten (Misdiarly, 2006:14-17). Gejala ini biasanya juga ditandai karena adanya proses penuaan. Proses penuaan merupakan siklus kehidupan yang ditandai dengan tahapan menurunnya berbagai fungsi organ tubuh, yang ditandai dengan semakin rentannya tubuh terhadap berbagai serangan penyakit yang dapat menyebabkan kematian misalnya pada sistem kardiovaskuler dan jantung koroner (32%), hipertensi (31,7%), arthritis (30,3%), cedera (7,5%) dan lain-lain.

Kemunduran fungsi organ yang dialami oleh lansia menyebabkan kelompok ini rawan terkena penyakit degeneratif (Kemenkes, 2013). Seiring dengan bertambahnya usia terjadi penurunan aktivitas fisik dan fungsi organ pada seseorang khususnya lansia, sehingga para lansia sangat rawan terkena penyakit degeneratif. Angka kejadian penyakit degeneratif semakin meningkat yang disebabkan oleh meningkatnya angka harapan hidup, gaya hidup tidak sehat, dan tingkat kesembuhan terhadap penyakit-penyakit infeksi semakin tinggi. Sebelum penemuan antibiotik angka kejadian dan angka kematian karena penyakit-penyakit infeksi masih tinggi. Di Indonesia, penyakit-penyakit degeneratif mulai menjadi perhatian karena meningkatnya angka kejadian dan angka kematian.

Berdasarkan analisis situasi, maka dapat dirumuskan bahwa pada lansia perlu memeriksakan kadar glukosa darah untuk melihat glukosa dalam darah. Lansia yang diperiksa adalah lansia yang merupakan Alumni SMPN 5 BUKITTINGGI yang sedang melaksanakan acara temu alumni.

## **METODE**

Kegiatan pengabdian ini dilakukan pada tanggal 06 bulan November 2022, melalui beberapa tahap yaitu survei tempat di SMPN 5 Bukittinggi, pengurus izin, dan persiapan alat dan bahan. Pendekatan atau teknik yang dilakukan yaitu dimulai dengan penjelasan kegiatan pengabdian dan inform consent kepada khalayak sasaran utama yang berjumlah 25 lansia Alumni SMPN 5 Bukittinggi. Selain itu juga dilakukan pengisian lembar kuisioner tentang pengetahuan dan gejala penyakit diabetes, dan melakukan pemeriksaan tensi darah yang dilakukan sebelum pemeriksaan.

Alat ukur ketercapaian kegiatan pengabdian ini adalah mendapatkan hasil glukosa darah sewaktu pada lansia yang mengikuti kegiatan temu alumni SMPN 5 Bukittinggi guna melihat gambaran kadar glukosa pada lansia tersebut dan juga memberikan edukasi pada lansia yang

This work is licensed under Creative Commons Attribution License 4.0 CC-BY International license

mempunyai gaya hidup yang dapat memicu penyakit diabetes, terdapatnya peningkatan pengetahuan terhadap penyakit diabetes melitus.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Diabetes mellitus adalah gangguan metabolisme glukosa yang disebabkan oleh gangguan dalam tubuh. Tubuh individu dengan diabetes tidak menghasilkan cukup insulin, sehingga menyebabkan kelebihan glukosa dalam darah (Yuniarti, 2013:26). Diabetes mellitus adalah gangguan metabolik yang tidak menular melanda beberapa jutaan orang di seluruh dunia. Hal ini terkait dengan beberapa komplikasi mikro dan makrovaskuler. Hal ini juga merupakan penyebab utama kematian. Masalah yang belum terselesaikan adalah bahwa definisi dari ambang diagnostik untuk diabetes (Kumar, 2016:397). Diabetes adalah kompleks, penyakit kronis yang membutuhkan perawatan medis terus-menerus dengan strategi pengurangan risiko multifaktorial di luar kendali glikemik (ADA, 2016:1) Kegiatan ini berhasil melakukan pemeriksaan dan penyuluhan tentang penyakit kadar glukosa darah di SMPN 5 Bukittinggi sebanyak 25 orang.

**Tabel 1.**  
Hasil pemeriksaan glukosa darah sewaktu SMPN 5 Bukittinggi

Variabel	Nilai Glukosa Darah Sewaktu		Jumlah
	>180 mg/dl	60-180 mg/dl	
Jenis Kelamin			
Laki-laki	1	11	12
Perempuan	3	10	13
Usia			
20-30 tahun	0	2	2
30-40 tahun	0	0	0
40-50 tahun	2	14	16

Berdasarkan data pada tabel 1. Dapat dilihat bahwa hasil pemeriksaan glukosa darah sewaktu dengan kadar diatas normal sebanyak 16%, sedangkan 84% dari data tabel tersebut memiliki nilai dalam batas normal.



**Gambar 1.**  
Skrining awal pada lansia pra pemeriksaan glukosa



**Gambar 2.**  
Pemeriksaan Kadar Glukosa Darah pada Lansia

## **KESIMPULAN**

Pemeriksaan kadar glukosa darah sewaktu telah dilakukan dan didapatkan angka kejadian sebanyak 16% masyarakat dengan hyperglikemia. Pendidikan kesehatan berupa penyuluhan tentang pentingnya menjaga pola hidup sehat. Hal ini tampak dengan meningkatnya pengetahuan masyarakat tentang pencegahan penyakit diabetes.

## **UCAPAN TERIMA KASIH**

Ucapan terima kasih kepada pihak – pihak yang telah membantu dalam kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang diadakan di SMPN 5 Bukittinggi dan juga terima kasih kepada Universitas Perintis Indonesia yang telah mendukung kegiatan ini.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- ADA (American Diabetes Association). (2016). Standards of Medical Care in Diabetes 2016. Diabetes Care
- Kumar, R. 2016. Evidence Of Current Diagnostic Criteria Of Diabetes Mellitus. Jurnal list. Vol 7 no 17 september 2016
- Meirani, Dian. (2014). Pengetahuan Pasien Tentang Senam Diabetes Mellitus Di Poli Penyakit Dalam RSUD Dr. Harjono Ponorogo. Skripsi thesis, Universitas Muhammadiyah Ponorogo
- Ruben, Graceistin. (2016). Pengaruh Senam Kaki Diabetes Terhadap Perubahan Kadar Gula Darah Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 DI Wilayah Kerja Puskesmas Enemawira. eJurnal Keperawatan Vol.4 Nomor 1, Mei 2016
- Yuniarti F. (2018). Analisis Perilaku Kesehatan dan Faktor Risiko Kejadian Pre-eklamsi Pada Ibu Hamil di Poliklinik Obstetri Gynekologi RSUD Kabupaten Kediri. J Issues Midwifery. 1:1-17.