

## **PEMERIKSAAN GLUKOSA DARAH DI GOR SEGIRI SAMARINDA**

**La Ode Marsudi, Neti Eka Jayanti**  
STIKES Wiyata Husada Samarinda

*\*e-mail: marspatelki08@gmail.com*

### **ABSTRAK**

Diabetes Melitus (DM) merupakan penyakit gangguan metabolisme yang kronik ditandai oleh hiperglikemia. Dalam hal ini, kadar gula darah seseorang melebihi normal karena tubuh tidak lagi memiliki insulin atau insulin tidak dapat bekerja dengan baik. Insulin adalah hormon yang diproduksi oleh sel beta di dalam pankreas. Setiap kali ada makanan pankreas memberi respon dengan mengeluarkan insulin kedalam aliran darah. Ibarat kunci, insulin membuka pintu sel agar glukosa masuk sehingga kadar glukosa dalam darah menjadi turun. Salah satu upaya pencegahan dini penyakit Diabetes Melitus dengan melakukan pemeriksaan screening dengan pemeriksaan Glukosa Darah Sewaktu (GDS). Jika hasil screening tersebut menunjukkan nilai di atas ambang batas, maka hal tersebut sebagai peringatan awal untuk perubahan gaya hidup dan segera kelaboratorium melakukan pemeriksaan glukosa darah untuk penegakan diagnosa DM. Tujuan dari pengabdian ini adalah membantu masyarakat yang berkunjung dan beraktivitas di GOR Segiri Samarinda yang memerlukan pemeriksaan glukosa darah sebagai deteksi awal penyakit DM dan untuk mengetahui kondisi kesehatannya. Metode yang digunakan adalah pemeriksaan glukosa darah. Hasil kegiatan ini adalah terdapat 33 orang peserta memiliki nilai kadar glukosa darah diatas nilai normal dari 121 orang yang diperiksa. Saran kegiatan ini adalah pemeriksaan glukosa darah sebaiknya harus dilakukan secara rutin, terutama yang memiliki riwayat dan faktor risiko DM agar tetap menjaga pola hidup sehat.

**Kata Kunci : Glukosa Darah, Diabetes Melitus**

## **ABSTRACT**

Diabetes mellitus (DM) is a chronic metabolic disorder characterized by hyperglycemia. In this case, a person's blood sugar level exceeds normal because the body no longer has insulin or insulin cannot work properly. Insulin is a hormone produced by beta cells in the pancreas. Every time there is food the pancreas responds by releasing insulin into the bloodstream. Like a key, insulin opens the cell door for glucose to enter so that glucose levels in the blood go down. One of the efforts to prevent diabetes mellitus early by checking screening with blood glucose examination at a time (GDS). If the screening results indicate a value above the threshold, then it is an early warning for lifestyle changes and immediately the laboratory conducts a blood glucose check to confirm the diagnosis of DM. The purpose of this service is to help people who visit and do activities at GOR Segiri Samarinda, which require a blood glucose check as an early detection of DM disease and to determine their health condition. The method used is a blood glucose check. The results of this activity were 33 participants who had blood glucose levels above the normal values of 121 people examined. The suggestion for this activity is that blood glucose checks should be done routinely, especially those with a history and risk factors for DM in order to maintain a healthy lifestyle.

**Keywords:** Blood Glucose, Diabetes Mellitus

## **Pendahuluan**

Diabetes Melitus (DM) merupakan penyakit gangguan metabolisme yang kronik ditandai oleh hiperglikemia. Dalam hal ini, kadar gula darah seseorang melebihi normal karena tubuh tidak lagi memiliki insulin atau insulin tidak dapat bekerja dengan baik. Insulin adalah hormon yang diproduksi oleh sel beta di dalam pankreas. Gula dari makanan yang masuk melalui mulut, dicerna di dalam usus, kemudian diserap masuk ke dalam aliran darah. Glukosa ini merupakan sumber energi utama bagi sel tubuh di otot dan jaringan. Agar glukosa dapat melakukan fungsinya dibutuhkan insulin. Setiap kali ada makanan pankreas memberi respon dengan mengeluarkan insulin ke dalam aliran darah. Ibarat kunci, insulin membuka pintu sel agar glukosa masuk sehingga kadar glukosa dalam darah menjadi turun.

Berdasarkan data World Health Organization (WHO), pada tahun 2012 dari 1,5 juta kematian secara langsung disebabkan oleh diabetes melitus dan lebih dari 80% kematian tersebut terjadi di Negara berpenghasilan rendah dan menengah. Pada tahun 2014, 9% orang dewasa 18 tahun dan lebih tua menderita diabetes, dan dari 90% penderita diabetes di seluruh dunia mengalami diabetes tipe 2. Data International Diabetes Foundation (2014), menunjukan Indonesia termasuk dalam 10 negara terbesar penderita diabetes di dunia tepatnya pada urutan ke 5 dengan jumlah penderita sebanyak 9.116.030 orang. International Diabetes Foundation (IDF) memperkirakan jumlah penyakit diabetes di Indonesia

sangat besar yaitu 9,1 juta prevalensi yang meningkat terus setiap tahun dari 5,7% pada tahun 2007 menjadi 6,9% di tahun 2013.

Menurut Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) prevalensi kasus DM tahun 2013 di Provinsi Kalimantan Timur sebesar 2,3% dengan perkiraan jumlah penderita diabetes sebesar 63.330 orang. Selain itu, penyakit diabetes merupakan penyakit yang prevalensinya selalu meningkat setiap tahunnya dan termasuk penyakit degeneratif.

Berdasarkan data dari Dinas Kesehatan Kota Samarinda, puskesmas karang asam terdapat jumlah penyakit Diabetes Melitus sebanyak 1,051 kasus. Puskesmas segiri tahun 2015 terdapat jumlah penyakit Diabetes Melitus sebanyak 1,666 kasus, puskesmas remaja pada tahun 2015 terdapat jumlah penyakit Diabetes Melitus sebanyak 1,023 kasus. (Profil Dinas Kesehatan Kota Samarinda, 2015).

Salah satu upaya pencegahan dini penyakit Diabetes Melitus dengan melakukan pemeriksaan screening dengan pemeriksaan Glukosa Darah Sewaktu (GDS). Jika hasil screening tersebut menunjukkan nilai di atas ambang batas, maka hal tersebut sebagai peringatan awal untuk perubahan gaya hidup. Dengan adanya latar belakang tersebut, kami tertarik untuk melakukan kegiatan pengabdian masyarakat berupa pemeriksaan kadar gula darah. Diharapkan dengan diadakan kegiatan ini warga yang datang untuk

melakukan pemeriksaan dapat mengetahui kondisi kesehatannya.

### Metode

Metode kegiatan yang dilakukan adalah pemeriksaan glukosa darah dengan tahapan sebagai berikut:

- a. Persiapan
  1. Survei lokasi dan titik tempat pemeriksaan di GOR Segiri Samarinda.
  2. Menyiapkan alat dan bahan yang digunakan dalam pemeriksaan glukosa darah.
- b. Pelaksanaan  
Pengabdian dilaksanakan pada hari minggu tanggal 01 September 2019 di GOR Segiri Samarinda. Pengabdian dibantu oleh beberapa mahasiswa melakukan pemeriksaan glukosa darah kepada peserta.

### Hasil

- a. Karakteristik Peserta  
Peserta merupakan warga samarinda yang sedang berada di GOR Segiri Samarinda dengan rentang usia 17-56 tahun.
- b. Respon Peserta  
Sebagian peserta belum mengetahui manfaat pemeriksaan glukosa darah, peserta sangat antusias mengikuti pemeriksaan glukosa darah dan sangat terbantu dalam mengontrol glukosa darah, khususnya pada peserta yang memiliki riwayat dan faktor risiko DM.
- c. Dampak
  1. Peserta mengetahui manfaat pemeriksaan glukosa darah.
  2. Peserta mengetahui penyebab dan komplikasi penyakit akibat kadar

glukosa darah yang melebihi nilai normal.

3. Memberikan edukasi kepada peserta tentang pentingnya pemeriksaan laboratorium dalam mengontrol kadar glukosa darah.
4. Pemberian edukasi ini berguna dalam meningkatkan derajat kesehatan masyarakat terutama dalam menjaga pola hidup sehat.

### Dokumentasi



Gambar 1. Pemeriksaan GDS



Gambar 2. Pemeriksaan GDS



Gambar 3. Pemeriksaan GDS

### **Kesimpulan**

Kegiatan pemeriksaan glukosa darah mampu memberikan informasi awal terkait kondisi kesehatan peserta, khususnya penyakit DM dan membuat peserta untuk selalu menjaga pola hidup sehat.

### **Rekomendasi**

Kegiatan pemeriksaan glukosa darah sebaiknya harus dilakukan secara rutin, terutama yang memiliki riwayat dan faktor risiko DM agar tetap menjaga pola hidup sehat.

### **Referensi**

Hardjoeno, H, 2003. *Interpretasi Hasil Tes Laboratorium Diagnostik*. Makassar: Lembaga Penerbitan Universitas Hasanuddin.

Kemenkes RI, 2013. Hasil Riskesdas 2013. Dikutip dari tulisan Hartini, Supri, 2014. *Perilaku Pemeriksaan Rutin Kadar Gula Darah Pada Penderita Diabetes*. Jurnal Husada Mahakam.

Kemenkes RI, 2018. *Hasil Riskesdas 2018*. Jakarta: Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kementerian Kesehatan RI.

Tandra, Hans, 2008. *Segala Sesuatu yang Harus Anda Ketahui Tentang Diabetes, Tanya Jawab Lengkap dengan Ahlinya*. Jakarta: Penerbit PT Gramedia Pustaka Utama anggota IKAPI.