

## PELAKSANAAN KEGIATAN PEMERIKSAAN GULA DARAH SEWAKTU (GDS) PADA LANSIA DI WILAYAH RT. 03 CIPAYUNG CIPUTAT TANGERANG SELATAN

M. Dimas Firmansyah<sup>1</sup>, Aprilia Nur Hamidah<sup>2</sup>, Mutia Ayu Putri Setiawan<sup>3</sup>, Winda Dwi Astuti Zebua<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Jurusan Kesejahteraan Sosial Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik, Universitas Muhammadiyah Jakarta, 15419

<sup>2,3</sup>Jurusan Kesehatan Masyarakat Universitas Muhammadiyah Jakarta, 15419,

<sup>4</sup>Jurusan Komunikasi Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik, Universitas Muhammadiyah Jakarta, 15419

Email: [22kknunj@gmail.com](mailto:22kknunj@gmail.com)

### ABSTRAK

Gula darah adalah istilah yang mengacu kepada tingkat glukosa di dalam darah. Umumnya tingkat gula darah bertahan pada batas-batas yang sempit sepanjang hari, 4-8 mmol/l (70-150mg/dl). Tingkat ini meningkat setelah makan dan biasanya berada pada level terendah pada pagi hari, sebelum orang makan. Tujuan pelaksanaan kegiatan pemeriksaan kesehatan gula darah sewaktu (GDS) adalah meningkatkan kesadaran masyarakat terkait deteksi dini penyakit gula. Metode Pemeriksaan Gula Darah Sewaktu (GDS) yang dilakukan adalah pemeriksaan dengan meteran. Peserta yang datang kurang lebih 30 orang, dan peserta yang hadir lebih banyak perempuan dibandingkan laki-laki. Cara pemeriksaan dimulai dengan pemeriksaan tekanan darah pasien, kemudian dilakukan pemeriksaan gula darah sewaktu (GDS). Hasil pemeriksaan didapatkan ada warga memiliki gula darah diatas batas normal atau >200 mg/dL. Kemudian diberikan edukasi mengenai pencegahan penyakit gula pada peserta.

**Kata Kunci:** Pemeriksaan, Kesehatan, Gula Darah, Lansia

### ABSTRACT

*Blood sugar is a term that refers to the level of glucose in the blood. Generally blood sugar levels stay within narrow limits throughout the day, 4-8 mmol/l (70-150mg/dl). These levels increase after eating and are usually lowest in the morning, before people eat. The purpose of carrying out the blood sugar health check (GDS) activity is to increase public awareness regarding the early detection of diabetes. The Blood Sugar Examination Method (GDS) carried out is an examination with a meter. There were approximately 30 participants, and more women than men attended. The way of examination begins with checking the patient's blood pressure, then checking the blood sugar while (GDS). The results of the examination showed that there were residents who had blood sugar above the normal limit or > 200 mg/dL. Then given education about the prevention of diabetes to participants.*

**Keywords:** Checkup, Health, Glucosa, Elderly

## 1. PENDAHULUAN

Dalam ilmu kedokteran, gula darah adalah istilah yang mengacu kepada tingkat glukosa di dalam darah. Umumnya tingkat gula darah bertahan pada batas-batas yang sempit sepanjang hari, 4-8 mmol/l (70-150mg/dl). Tingkat ini meningkat setelah makan dan biasanya berada pada level terendah pada pagi hari, sebelum orang makan. Meskipun disebut gula darah, selain glukosa, kita juga menemukan jenis-jenis gula lainnya, seperti fruktosa dan galaktosa. Namun, hanya tingkatan glukosa yang diatur melalui insulin dan leptin (Selano, Marwaningsih and Setyaningrum, 2020).

*American Diabetes Association* menjelaskan diabetes sebagai jenis penyakit metabolik yang ditandai dengan hiperglisemia kronis yaitu tidak bergungsinya organ tubuh terutama mata, ginjal, saraf, jantung dan pembuluh darah akibat kerusakan sekresi insulin, kerja insulin, ataupun keduanya, sehingga glukosa (gula darah) akan menumpuk dalam tubuh karena tidak dapat dipecah menjadi sumber energi. Rekomendasi aktifitas fisik dan tindakan pencegahan dapat bervariasi berdasarkan tipe diabetes. Pada diabetes tipe 1, hasil penghancuran autoimun sel pancreas beta menghasilkan defisiensi insulin. Meskipun dapat terjadi pada semua usia, tingkat kerusakan sel beta variasi, biasanya lebih cepat pada remaja dibandingkan pada orang dewasa. Diabetes tipe 2 merupakan hasil dari hilangnya sekresi insulin secara progresif biasanya juga dengan resistensi insulin. Keadaan ini dapat dicegah atau ditunda dengan aktifitas fisik dan perubahan gaya hidup (Selano, Marwaningsih and Setyaningrum, 2020).

Menurut Permana (2009) dalam penelitian yang dilakukan oleh Selano dkk. (2020) penyakit diabetes mellitus merupakan penyakit kronis yang akan diderita oleh penderita diabetes seumur hidup dan memiliki progresivitas yang akan terus berjalan sehingga lama – kelamaan akan menimbulkan komplikasi. Lamanya menderita diabetes mellitus berhubungan dengan komplikasi diabetes mellitus yang dialami oleh pasien.

Komplikasi menyebabkan efikasi diri pasien rendah dan mengacu pada penurunan kualitas hidup. Menurut Anani dkk. (2012) Kontrol diabetes mellitus yang buruk dapat mengakibatkan hiperglikemia dalam jangka Panjang, yang menjadi pemicu beberapa komplikasi yang serius baik makrovaskular maupun mikrovaskular seperti penyakit jantung, penyakit vaskuler perifer, gagal ginjal, kerusakan saraf dan kebutaan. Banyaknya komplikasi yang mengiringi penyakit diabetes mellitus telah memberikan kontribusi terjadinya perubahan fisik, psikologis maupun social (Anani, Udiyono and Ginanjar, 2012)

Menurut Utomo dkk. (2011) dalam penelitian yang dilakukan oleh Selano dkk. (2020) Mengingat tingginya prevalensi dan biaya perawatan untuk penderita diabetes mellitus maka perlu adanya upaya untuk pencegahan dan penanggulangan penyakit tersebut meliputi peningkatan edukasi, perilaku konsumsi obat anti diabetes, latihan jasmani (aktifitas fisik), pengaturan makanan serta pengecekan berkala glukosa darah. Walaupun diabetes mellitus merupakan penyakit kronik yang tidak dapat menyebabkan kematian secara langsung, tetapi dapat berakibat fatal bila pengelolaannya tidak tepat. Pengelolaan diabetes mellitus memerlukan penanganan secara multidisiplin yang mencakup terapi non obat dan terapi obat. Penyakit diabetes mellitus memerlukan perawatan medis dan penyuluhan untuk *selfmanagement* yang berkesinambungan untuk mencegah komplikasi akut maupun kronis. Menurut Ratnasari (2019) Salah satu upaya yang dapat dilakukan untuk meningkatkan pengetahuan masyarakat tentang penyakit diabetes mellitus adalah dengan kegiatan penyuluhan kesehatan (Ratnasari, 2019).

Pemeriksaan Gula Darah Sewaktu (GDS) yang dilakukan di kampung Gang Haji Hasyim RT 03/ RW 13, Kelurahan Cipayung, Kecamatan Ciputat, Kota Tangerang Selatan. Yang dimana program ini dilaksanakan untuk memperhatikan kesehatan gula darah pada lansia.

## 2. METODE PELAKSANAAN

Kuliah Kerja Nyata (KKN) 2022 kelompok 22 dilaksanakan dengan metode *hybrid* atau metode campuran selama satu bulan dari 31 Juli – 23 Agustus 2022. Dalam Kegiatan pelaksanaan pemeriksaan kesehatan gula darah sewaktu (GDS) pada lansia RT. 03 Cipayung, Ciputat diawali dengan kelompok melakukan survey tempat pengabdian masyarakat, kemudian melakukan penandatanganan persetujuan kerjasama dengan RT. 03 Cipayung, Ciputat. Setelah penandatanganan kerjasama mitra, kelompok menjalankan program pada tanggal yang telah ditentukan.

Kegiatan KKN ini mengadakan program pemeriksaan kesehatan gula darah sewaktu (GDS). Metode yang digunakan adalah pemeriksaan dengan meteran. Yang dimana target utama adalah lansia dan dilaksanakan pada tanggal 2 Agustus 2022. Kegiatan ini dilakukan di kediaman Pak RT. 03. Peserta yang datang kurang lebih 30 orang, dan peserta yang hadir lebih banyak perempuan dibandingkan laki-laki. Bahan dan alat yang digunakan dalam pelaksanaan pemeriksaan kesehatan gula darah sewaktu terdiri dari glucometer dan strip glukosa, lancet, kapas alcohol, tensimeter, stetoskop, lembar catatan hasil pemeriksaan dan bolpoint.

Cara pemeriksaan yang dilakukan adalah dimulai dengan pemeriksaan tekanan darah pasien menggunakan tensi manual, kemudian dilakukan pemeriksaan gula darah sewaktu (GDS).

Cara menggunakan alat *glucometer* yaitu, dengan mengambil sampel darah dengan *lancet* yang dimasukkan ke dalam *lancet pen*. Kemudian tempelkan sampel darah secukupnya pada strip tes gula darah yang terpasang pada glukometer. Ketika strip dimasukan dalam glukometer, glukosa dalam darah akan bereaksi dengan enzim yang terdapat pada strip. Reaksi tersebut dapat menciptakan arus listrik yang terhubung ke glukometer. Intensitas arus listrik tersebut setara dengan kadar glukosa dalam darah sehingga hasilnya bisa diketahui.

Pada saat pemeriksaan gula darah dilakukan wawancara untuk mengetahui apakah

pasien memiliki penyakit keturunan atau penyakit yang dialami. Setelah dilakukan semua pemeriksaan, selanjutnya diberikan pendidikan kesehatan bagi anggota masyarakat tentang pola hidup sehat dan bersih serta menjaga gizi yang seimbang. Untuk anggota masyarakat yang memiliki hasil pemeriksaan gula darah sewaktu (GDS) dan tekanan darah diatas normal maka dianjurkan untuk segera memeriksakan diri ke layanan kesehatan terdekat untuk mencegah komplikasi yang akan terjadi.

## 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil yang dicapai melalui kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dituangkan dalam bentuk hasil kegiatan pada setiap tahap pelaksanaan berikut:

1. Perencanaan
  - a. Mahasiswa UMJ mengadakan pertemuan dengan Ketua RT 003 RW 13 di Cipayung Ciputat di dalam pertemuan ini diberikan izin untuk melaksanakan kegiatan pengecekan Gula Darah Sewaktu dan Tekanan Darah
  - b. Penyusunan kegiatan pemeriksaan Gula Darah Sewaktu (GDS) dan Tekanan Darah

2. Pelaksanaan Kegiatan

Tindakan dalam kegiatan ini dalam implementasi program. Kegiatan-kegiatan yang dilakukan dalam implementasi program adalah sebagai berikut:

- a. Melakukan Pemeriksaan Gula Darah Sewaktu (GDS)
- b. Melakukan Pemeriksaan Tekanan Darah

3. Evaluasi

Evaluasi dilakukan dengan monitoring



Gambar 1. Proses Pelaksanaan Kegiatan  
Pemeriksaan Gula Darah Sewaktu (GDS)

Kegiatan pemeriksaan gula darah sewaktu (GDS) dan tekanan darah ini dilakukan pada tanggal mulai pukul 13:00 WIB sampai dengan 15:00 WIB di Rumah Pak RT. 03 RW. 13 Cipayung, Ciputat. Mahasiswa mengikuti kegiatan pengabdian kepada masyarakat berupa pemeriksaan Gula Darah Sewaktu (GDS) dihadiri warga yang jumlahnya kurang lebih 30 orang lansia. Hasil pemeriksaan didapatkan ada warga yang memiliki tekanan darah >200mg/dL.

Keberlanjutan dalam kegiatan pengabdian pada masyarakat ini dapat dijamin bermanfaat dalam deteksi dini penderita hipertensi dan diabetes melitus pada masyarakat. Sebelum melakukan pemeriksaan gula darah sewaktu (GDS) dan tekanan darah dimulai dari anamnesa atau wawancara untuk mengetahui riwayat penyakit pasien, keturunan atau penyakit yang dialami. Kemudian dilakukan pemeriksaan gula darah sewaktu (GDS) dan tekanan darah. Kemudian kelompok memberikan edukasi mengenai pencegahan penyakit gula pada peserta seperti mengurangi makan dan minuman yang manis, untuk tidak mengkonsumsi nasi yang masih panas karena nasi panas mengandung gula yang sangat tinggi, tidak meminum teh dengan gula yang banyak, perbanyak minum air putih hangat dan memakan sayur-sayuran dan buah-buahan sesuai dengan takaran gizi seimbang

#### UCAPAN TERIMA KASIH

Pada kesempatan ini penulis ucapkan banyak terimakasih atas doa, dukungan bantuan dan arahan serta motivasi kepada:

1. Dr. Ma'mun Murod Al-Barbasy. M.Si selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Jakarta yang telah mendukung pelaksanaan kegiatan KKN.
2. Dr. Lusi Andriyani, SIP, MSi, Selaku Ketua Pelaksana KKN
3. Winda Dwi Astuti Zebua S.Kom.I, M.Si,

Selaku Dosen Pembimbing Lapangan KKN UMJ Kelompok 22 yang telah membimbing, mengarahkan, memotivasi dan meluangkan waktunya dalam proses kegiatan KKN.

4. Pak Sofiyon, selaku ketua Rukun Tetangga (RT) 03/13.
5. Seluruh anggota Karang Taruna RT. 03/13.
6. Rekan-rekan kelompok 22 yang telah bekerja sama menyelesaikan program kerja dengan penuh dedikasinya.

Penulis mohon maaf atas segala kekurangan dalam pelaksanaan program maupun dalam pembuatan laporan Kuliah Kerja Nyata ini. Semoga dengan dibuatnya laporan ini dapat menambah wawasan dan ilmu pengetahuan bagi pembaca dan bermanfaat demi kemajuan dan kesejahteraan generasi Indonesia dimasa yang akan datang.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Anani, S., Udiyono, A. and Ginanjar, P. (2012) 'Hubungan Antara Perilaku Pengendalian Diabetes dan Kadar Glukosa Darah Pasien Rawat Jalan Diabetes Melitus', *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 1(2), pp. 466-478. Available at: <http://ejournals1.undip.ac.id/index.php/jkm>.
- Ratnasari, N. Y. (2019) 'Upaya pemberian penyuluhan kesehatan tentang diabetes mellitus dan senam kaki diabetik terhadap pengetahuan dan keterampilan masyarakat desa Kedungringin, Wonogiri', *Indonesian Journal of Community Services*, 1(1), pp. 105-115. doi: 10.30659/ijocs.1.1.105-115.
- Selano, M. K., Marwaningsih, V. R. and Setyaningrum, N. (2020) 'Pemeriksaan Gula Darah Sewaktu (GDS) dan Tekanan Darah kepada Masyarakat', *Indonesian Journal of Community Services*, 2(1), pp. 38-45. doi: 10.30659/ijocs.2.1.38-45.