

## EDUKASI DAN PEMERIKSAAN KADAR GULA DARAH (KGD) SEBAGAI UPAYA DALAM MENINGKATKAN PENGETAHUAN MASYARAKAT DI KELURAHAN PUJIDADI

Katini<sup>1</sup>, Angelina Br Sitompul<sup>2</sup>, Annisa Azahra<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Dosen Akper Kesdam I/BB Binjai (Keperawatan) 20722, Sumut, Indonesia

<sup>2</sup>Mahasiswa Akper Kesdam I/BB Binjai (Keperawatan) 20722, Sumut, Indonesia

<sup>3</sup>Mahasiswa Akper Kesdam I/BB Binjai (Keperawatan) 20722, Sumut, Indonesia

e-mail : [katinisiregar@gmail.com](mailto:katinisiregar@gmail.com) [angelinasitompul@gmail.com](mailto:angelinasitompul@gmail.com) [annisaazahra0821@gmail.com](mailto:annisaazahra0821@gmail.com)

### Abstrak

Glukosa darah adalah kadar glukosa dalam darah yang konsentrasi diatur ketat oleh tubuh. Batas normal kadar gula darah ante prandial yaitu tidak melebihi atau kurang dari 126 mg/dl. Jika melebihi batas normal, maka seseorang didiagnosa mengalami diabetes mellitus. Batas normal kadar gula darah ante prandial yaitu tidak melebihi atau kurang dari 126 mg/dl. Pemicu terjadinya peningkatan kadar glukosa darah (hiperglikemia) dalam tubuh yaitu disfungsi pankreas, resistensi insulin, gangguan toleransi glukosa darah dan gangguan glukosa darah puasa. Tujuan penelitian ini adalah mampu melakukan asuhan keperawatan keluarga dengan defisiensi pengetahuan tentang ketidakmampuan keluarga merawat anggota keluarga yang menderita KGD di atas normal. Di kelurahan pujidadi Penelitian ini menggunakan metode deskriptif dalam bentuk studi kasus dan teknik pengumpulan data dilakukan dengan anamnese, observasi, dan pemeriksaan fisik. Studi kasus pada keluarga dengan defisiensi pengetahuan di kelurahan pijidadi. Hasil studi kasus dengan kurangnya pengetahuan didapatkan masalah keperawatan yaitu regimen Resiko cidra berhubungan dengan Kelemahan. Setelah dilakukan tindakan keperawatan didapatkan meningkatnya pengetahuan serta keterampilan keluarga untuk merawat anggota keluarga yang menderita KGD.

### Kata Kunci : Edukasi, KGD, Pengetahuan Masyarakat

### Abstract

Blood glucose is the level of glucose in the blood whose concentration is tightly regulated by the body. The normal limit for ante prandial blood sugar levels is not more than or less than 126 mg/dl. If it exceeds normal limits, then a person is diagnosed with diabetes mellitus. The normal limit for ante prandial blood sugar levels is not more than or less than 126 mg/dl. Triggers for increased blood glucose levels (hyperglycemia) in the body are pancreatic dysfunction, insulin resistance, impaired blood glucose tolerance and impaired fasting blood glucose. The aim of this research is to be able to provide family nursing care with a lack of knowledge regarding the family's inability to care for family members who suffer from KGD above normal. In the Pujidadi sub-district, this research used descriptive methods in the form of case studies and data collection techniques were carried out using anamnese, observation and physical examination. Case study of families with knowledge deficiencies in Pijidadi sub-district. The results of the case study with a lack of knowledge showed that the nursing problem was that the injury risk regimen was related to weakness. After the nursing action was carried out, the family's knowledge and skills increased in caring for family members suffering from KGD.

### Keywords: Education, KGD, Community Knowledge

## 1. PENDAHULUAN

Glukosa darah adalah kadar glukosa dalam darah yang konsentrasinya diatur ketat oleh tubuh. Glukosa yang dialirkan dalam darah merupakan sumber energi utama untuk sel-sel tubuh. Umumnya taraf glukosa pada darah bertahan pada rentang 70-150 mg/dL, terjadi peningkatan kadar glukosa darah sehabis makan dan umumnya berada pada tataran terendah di pagi hari sebelum mengonsumsi makanan. Peningkatan kadar glukosa darah setelah makan atau minum akan memacu pankreas untuk menghasilkan insulin yang mencegah kenaikan kadar glukosa darah lebih lanjut dan mengakibatkan kadar glukosa darah menurun secara perlahan.

Batas normal kadar gula darah ante prandial yaitu tidak melebihi atau kurang dari 126 mg/dL. Jika melebihi batas normal, maka seseorang didiagnosa mengalami diabetes mellitus. Pemicu terjadinya peningkatan kadar glukosa darah (hiperglikemia) dalam tubuh yaitu disfungsi pankreas, resistensi insulin, gangguan toleransi glukosa darah dan gangguan glukosa darah puasa. Sedangkan terjadinya penurunan kadar glukosa darah diakibatkan karena adanya penggunaan insulin atau obat glikemik oral, hyperinsulinemia, endokrinopati, disfungsi hati, disfungsi ginjal kronis, pengaruh agen farmakologis, tindakan pembedahan neoplasma dan gangguan metabolismik bawaan.

## 2. METODE PELAKSANAAN

### 2.1 Pemilihan Responden

Responden pengabdian kepada para masyarakat dengan penyuluhan edukasi dan pemeriksaan kadar gula darah (kgd) sebagai upaya dalam meningkatkan pengetahuan masyarakat di kelurahan pujidadi tahun 2023

**2.2** Alat bahan yang digunakan dalam pengabdian kepada masyarakat ini adalah:

- Spanduk
- Laptop
- Video
- Kamera
- Tripot
- Exercise Bed
- Booklet
- Poster
- Data sekunder kondisi umum masyarakat

### 2.3 Cara Pengumpulan Data

- Data sekunder ( Data kesehatan masyarakat Pujidadi)

### 2.4 Analisis Data

Data yang diperoleh merupakan data kesehatan masyarakat yang meliputi: tekanan darah, gula darah sesaat, kolesterol, umur, jenis kelamin. Data sekunder ini diolah dengan menggunakan data demografi sehingga didapat gambaran data yang valid

## 3. LAPORAN KEGIATAN

Laporan kegiatan ini terdiri dari ; a. persiapan, b. pelaksanaan, c. penyuntingan laporan hasil pemeriksaan kondisi umum masyarakat terkait : umur, jenis kelamin, d. pembahasan dan pengolahan data hasil pemeriksaan, e. tindak lanjut kegiatan berkala dan f. luaran dari kegiatan pengabdian kepada masyarakat.

### **3.1. Persiapan**

Persiapan dilakukan beberapa tahap :

#### **3.1.1 Koordinasi dengan Kelurahan Pujidadi**

Koordinasi dengan Kelurahan Pujidadi telah berlangsung sejak tahun 2021 dengan ditandatanganinya surat perjanjian kerjasama dalam bentuk MoU serta penugasan pengelolaan dan pembinaan keluarga masyarakat dalam bentuk pengabdian kepada masyarakat (PKM) oleh pihak Pemda Binjai dan Kelurahan Pujidadi kepada institusi Perguruan Tinggi dalam hal ini Akper Kesdam I/BB Binjai. Dalam rangka memenuhi program kerja dalam surat perjanjian kerjasama yang telah disepakati tersebut serta untuk menjaga kualitas masyarakat, maka untuk proses keberlanjutan dilaksanakan pembinaan keluarga masyarakat secara berkala dan teratur, yang dilaksanakan oleh Akper Kesdam I/BB Binjai.

#### **3.1.2 Koordinasi dengan pengurus organisasi masyarakat Kelurahan Pujidadi**

Tim Akper Kesdam I/BB Binjai dalam memenuhi program yang telah tertuang dalam MoU, berkoordinasi dengan Ketua dan pengurus masyarakat kelurahan Sumber mulyorejo untuk membahas bentuk atau model pelaksanaan pada masyarakat. Berdasarkan hasil pembicaraan dalam persiapan dengan ketua dan pengurus organisasi masyarakat kelurahan Sumbermulyorejo di Binjai, maka disepakati untuk diadakan kegiatan sosialisasi Diabetes pada masyarakat dengan cara melaksanakan penyuluhan.

- a. Waktu yang dapat disepakati bersama untuk pelaksanaan adalah, 15 November 2023 pukul 08.00 WIB-10.00WIB.

#### **3.1.3 Persiapan tim**

Persiapan tim dilaksanakan dalam aspek akademik dan logistik. Untuk aspek logistik,masing-masing anggota mendapatkan penugasan.

- a. Kelompok penyuluhan

Kelompok penyuluhan bertanggung jawab menyusun dan menyampaikan materi penyuluhan dan booklet yang berisi sosialisasi tentang penyebab serta potensi serta Diabetes yang akan terjadi dan panduan pencegahan (terlampir).

### **3.2. Pelaksanaan**

#### **3.2.1. Penyuluhan**

Penyuluhan dilaksanakan tanggal 15 November 2023 di kelurahan Pujidadi. Acara dimulai pada pukul 10.00 WIB setelah kegiatan senam masyarakat pada pukul 08.00 WIB.

#### **3.2.2. Pengumpulan data sekunder hasil pemeriksaan kondisi umum masyarakat**

Data tentang kondisi umum masyarakat di kelurahan Pujidadi Binjai diambil berdasarkan hasil pemeriksaan rutin bulan 15 November 2023, yang terdiri dari: jenis kelamin, tekanan darah, gula darah, kolesterol yang merupakan faktor pemicu Diabetes pada masyarakat

### 3.3. Tindak Lanjut Kegiatan

Sesuai dengan rencana, pada 15 November 2023 tim melakukan evaluasi hasil serta tanggapan atau respon ataupun kondisi masyarakat beserta keluarga dari kader yang bersedia untuk mengetahui adanya perkembangan situasi dan pengaruh penyuluhan yang telah diberikan

Berkenaan dengan topic pada tulisan pengabdian Masyarakat ini, maka melalui kegiatan ini dilakukan penyuluhan edukasi pada masyarakat tentang motivasi mengikuti vaksinasi di kelurahan sumber mulyorejo yang dilaksanakan pada tanggal 15 November 2023 yang diikuti oleh 35 peserta, yang terdiri dari masyarakat yang ada di kelurahan Pujidadi serta pengurus kelurahan. Kegiatan pengabdian ini pada saat pelaksanaan meminta kepada para peserta untuk mengisi daftar hadir peserta secara langsung disertai dengan saran dan manfaat yang mereka dapatkan dari kegiatan ini. Narasumber penyuluhan merupakan praktisi akademisi yang berasal dari mahasiswa/i Akper Kesdam I/BB Binjai dan Dosen yang menguasai persoalan di bidangnya

## 4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Glukosa darah adalah kadar glukosa dalam darah yang konsentrasi diatur ketat oleh tubuh. Glukosa yang dialirkan dalam darah merupakan sumber energi utama untuk sel-sel tubuh. Umumnya taraf glukosa pada darah bertahan pada rentang 70-150 mg/dL, terjadi peningkatan kadar glukosa darah sehabis makan dan umumnya berada pada tataran terendah di pagi hari sebelum mengonsumsi makanan. Peningkatan kadar glukosa darah setelah makan atau minum akan memacu pankreas untuk menghasilkan insulin yang mencegah kenaikan kadar glukosa darah lebih lanjut dan mengakibatkan kadar glukosa darah menurun secara perlahan.

Pemicu terjadinya peningkatan kadar glukosa darah (hiperglikemia) dalam tubuh yaitu disfungsi pankreas, resistensi insulin, gangguan toleransi glukosa darah dan gangguan glukosa darah puasa. Sedangkan terjadinya penurunan kadar glukosa darah diakibatkan karena adanya penggunaan insulin atau obat glikemik oral, hyperinsulinemia, endokrinopati, disfungsi hati, disfungsi ginjal kronis, pengaruh agen farmakologis, tindakan pembedahan neoplasma dan gangguan metabolismik bawaan.

Selain faktor endogen dan eksogen juga terdapat faktor lain yaitu faktor terkait pasien dan faktor yang terkait dengan laboratorium. Faktor terkait pasien antara lain umur, jenis kelamin, ras, genetik, tinggi badan, berat badan, kondisi klinik, status nutrisi, dan penggunaan obat. Faktor terkait laboratorium antara lain cara pengambilan spesimen, penanganan spesimen, waktu pengambilan, metode analisis, kualitas spesimen, jenis alat dan teknik pengukuran

## 5. PENUTUP

### 5.1 Kesimpulan

1. Dalam melaksanakan kegiatan ini yaitu edukasi pemeriksaan kadar gula darah (kgd) tentunya ada hambatan dan masalah-masalah yang muncul, namun hal tersebut tidak menghilangkan semangat kami dalam menyukseskan kegiatan ini.
2. Kegiatan ini berdampak positif bagi masyarakat pujidadi dalam meningkatkan pengetahuan dibidang kesehatan khususnya kadar gula darah
3. Kegiatan ini mendapat apresiasi dan dukungan masyarakat setempat.
4. Terjadi peningkatan pengetahuan masyarakat tentang kadar gula darah dalam upaya peningkatan pengetahuan masyarakat Pujidadi tahun 2023.

### 5.2 Saran

Adapun saran yang dapat kami berikan selama pelaksanaan kegiatan ini adalah :

1. Diharapkan masyarakat Pujidadi agar lebih tahu dalam hal kesehatan khususnya dalam hal pemeriksaan kadar gula darah
2. Diharapkan masyarakat Pujidadi agar lebih sadar untuk melakukan pemeriksaan kesehatan, dalam hal ini pemeriksaan kadar gula darah
3. Diharapkan masyarakat Pujidadi agar menerapkan pola hidup sehat sebagai salah satu upaya pencegahan pada darah
4. Perlu dilakukan kegiatan seperti ini secara rutin agar masyarakat dapat mengetahui dan mencegah penyakit hipertensi sehingga terwujud masyarakat yang sehat dan berdaya guna.

## DAFTAR PUSTAKA

1. Depkes RI. (2013). Pedoman Pengendalian Diabetes Melitus dan Penyakit Metabolik . Jakarta.
2. Fatimah, Restyana Noor. (2015). Diabetes Melitus Tipe 2.
3. J. Majority. Fitriyani. (2012). Faktor Resiko Diabetes Melitus Tipe 2. Cilegon .
4. Mekanisme Seluler dan Molekukar Resistensi Insulin. Malang. Riset Kesehatan Dasar (Risksdas). (2013).
5. Badan Penelitian Pengembangan Kesehatan . Jakarta. Riset Kesehatan Dasar (Risksdas). (2018). Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kementerian RI.