

## PEMERIKSAAN KADAR GULA DARAH SEWAKTU (KGDS) DAN KONSELING DIABETES MELITUS KEPADA LANSIA DI KAMPUNG JAWA BARU KECAMATAN BANDA SAKTI LHOKSUMAWE

Khairunnisa Z<sup>1\*</sup>, Teuku Ilhami Surya Akbar<sup>2</sup>

<sup>1\*</sup>Departemen Histologi Fakultas Kedokteran Universitas Malikussaleh

<sup>2</sup>Departemen Biokimia Fakultas Kedokteran Universitas Malikussaleh

\*Email: khairunnisa@unimal.ac.id

### Abstrak

#### History Artikel

#### Received:

November-2021;

#### Reviewed:

November-2021

#### Accepted:

November-2021

#### Published:

Juli-2022

Diabetes melitus (DM) merupakan penyakit metabolik dengan peningkatan glukosa darah (hiperglikemia) sebagai akibat dari kekurangan sekresi insulin, gangguan aktivitas insulin, atau keduanya. Resiko diabetes melitus semakin meningkat pada lansia, jumlah lansia di kampung Jawa Baru mencapai 300 jiwa dimana jumlah lansia penyandang DM meningkat dari 25 jiwa menjadi 38 jiwa di tahun 2021. Permasalahan yang dijumpai pada lansia di Kampung Jawa Baru adalah kurangnya kesadaran untuk menerapkan pola hidup sehat dan masih takut memeriksakan kesehatannya khususnya kadar gula darah. Kegiatan ini bertujuan untuk meningkatkan kesadaran lansia melakukan skrining awal pemeriksaan KGDS dan menambah pengetahuan lansia terkait DM agar dapat menerapkan pola hidup sehat. Metode pelaksanaan yang digunakan adalah pembagian brosur terkait DM dan penerapan hidup sehat disertai penyajian materi dengan metode ceramah dan diskusi, kemudian diakhiri dengan pemeriksaan kadar gula darah sewaktu pada semua lansia yang hadir. Hasil pelaksanaan kegiatan menunjukkan bahwa saat ini masih kurangnya pengetahuan para lansia di Kampung Jawa Baru terkait DM dan sebagian besar para lansia masih belum menerapkan pola hidup sehat. Berdasarkan hasil pemeriksaan KGDS dari 50 lansia yang hadir ada 10 lansia yang kadar gula darah sewaktunya diatas 200 mg/dl, dimana 8 diantaranya memang belum pernah memeriksakan diri ke Faskes sebelumnya. Kepada Kader lansia diberikan pembekalan untuk memantau para lansia baik yang DM maupun yang tidak DM untuk menerapkan pola hidup sehat dengan kartu kontrol yang akan dievaluasi per minggu. Kesimpulan dari kegiatan ini adalah meningkatnya kesadaran lansia melakukan skrining awal pemeriksaan KGDS dan bertambahnya pengetahuan lansia terkait DM yang diikuti dengan meningkatnya kesadaran para lansia untuk menerapkan pola hidup sehat.

**Kata kunci: KGDS, DM, Lansia**

### PENDAHULUAN

Glukosa Darah Sewaktu (GDS) adalah pengambilan darah yang dilakukan setiap waktu tanpa ada syarat puasa dan makan. Prosedur dalam pemeriksaan glukosa darah sewaktu yaitu dengan cara pengambilan sampel darah pasien tanpa memperhatikan riwayat asupan nutrisi sebelumnya, hal ini dilakukan untuk mengetahui kadar glukosa darah pasien saat itu [1]. Meskipun *American Diabetes Assosiation* tidak merekomendasikan glukosa darah sewaktu sebagai tes skrining diabetes tetapi glukosa darah sewaktu biasa digunakan sebagai skrining oportunistik untuk diabetes melitus pada praktek klinis, selain pemeriksaannya mudah dilakukan dan masih bisa dijangkau oleh seluruh penderita diabetes melitus [2], dan pemeriksaan glukosa darah sewaktu memiliki sensitivitas tinggi atau nilai prediksi positif tinggi untuk kontrol glikemik suboptimal [3]. Satuan yang digunakan dalam melaporkan hasil kadar glukosa darah sewaktu yaitu mg/dL (milligram per desiliter). Hasil dari pemeriksaan tersebut merupakan hasil perbandingan dari jumlah glukosa darah dalam satuan miligram dengan jumlah darah dalam satuan desiliter [1].

Data penderita diabetes melitus di Provinsi Aceh berdasarkan hasil Riset Kesehatan Dasar di tahun 2018 menunjukkan bahwa prevalensi diabetes melitus di Provinsi Aceh adalah sebesar 2,44% atau sebanyak 28.316 kasus. Sementara itu, prevalensi diabetes melitus di Kota Lhoseumawe adalah sebesar 2,94% atau sebanyak 1.091 kasus [4]. Penderita diabetes melitus tipe II dituntut untuk mengontrol glukosa darahnya agar berbagai komplikasi dapat dicegah, kontrol glukosa darah harian dapat dilakukan secara sederhana dan mandiri dengan pemeriksaan kadar glukosa darah. Penegakan diagnosis diabetes melitus tipe II dilakukan dengan pemeriksaan glukosa darah secara enzimatik dengan bahan darah plasma vena, sedangkan untuk tujuan pemantauan hasil pengobatan dapat dilakukan dengan menggunakan pemeriksaan glukosa darah kapiler dengan *glucometer* [5,6].

Tujuan penatalaksanaan secara umum adalah meningkatkan kualitas hidup penyandang diabetes. Tujuan penatalaksanaan meliputi tujuan jangka pendek yaitu menghilangkan keluhan, memperbaiki kualitas hidup, dan mengurangi risiko komplikasi akut, tujuan jangka panjang yaitu mencegah dan menghambat progresivitas penyulit mikroangiopati dan makroangiopati, serta tujuan akhir pengelolaan adalah turunnya morbiditas dan mortalitas diabetes melitus. Untuk mencapai tujuan tersebut perlu dilakukan pengendalian glukosa darah, tekanan darah, berat badan, dan profil lipid, melalui pengelolaan pasien secara komprehensif [5]

Berdasarkan hasil survei, diskusi dan justifikasi yang dilakukan di Kampung Jawa Baru Kecamatan Banda Sakti Kota Lhokseumawe, permasalahan yang ada adalah kurangnya kesadaran masyarakat terutama lansia mengatur pola hidup dan kurangnya keingintahuan masyarakat tentang kadar gula darah dan ketakutan masyarakat untuk memeriksakan diri, padahal lebih cepat diagnosis ditegakkan maka prognosis akan semakin baik. Penyakit diabetes melitus ini merupakan salah 1 penyakit penyulit yang dapat memperburuk keadaan pada kondisi pandemi Covid 19.

## **METODE PELAKSANAAN**

Pengabdian masyarakat pemeriksaan kadar gula darah sewaktu dan konseling DM dilaksanakan di Posko Posyandu dan Lansia Desa Kampung Jawa Baru. Pengabdian masyarakat ini dilaksanakan Pengabdian ini diawali dengan survei oleh petugas survei yang dikoordinir oleh anggota tim dr. Teuku Ilhami Surya Akbar, M.Biomed yang turun ke lapangan dan berkomunikasi langsung dengan Kader Posyandu dan Lansia. Menurut Kader lansia di Desa Kampung Jawa Baru masih kurang kesadarannya dalam memeriksakan dan memelihara kesehatan, ini terlihat dengan jumlah lansia yang hadir setiap senamlansia hanya kurang dari 10 orang, padahal jumlah lansia di Kampung Jawa Baru mencapai lebih dari 100 orang. Berdasarkan survei dan data awal ini maka kegiatan pengabdian masyarakat ini maka kami mengangkat pemeriksaan kadar gula darah sewaktu (KGDS) dan konseling DM pada lansia di Kampung Jawa Baru.

Kegiatan ini dilaksanakan pada hari Minggu tanggal 21 November 2021 di Posko Posyandu dan Lansia Kampung Jawa Baru, pukul 09.00 WIB sampai dengan selesai. Kegiatan ini dihadiri oleh 50 orang lansia yang dikoordinir langsung oleh Kader. Kegiatan diawali dengan pembukaan dari Kader dan diikuti dengan konselin DM oleh Ketua pelaksana dr. Khairunnisa Z, M. Biomed. Para lansia sangat antusias mendengarkan dibuktikan dengan ada beberapa pertanyaan yang muncul. Kegiatan dilanjutkan dengan pemeriksaan kadar gula darah sewaktu (KGDS) oleh tim pelaksana. Pada pemeriksaan lansia terlebih dahulu diukur tekanan darah dan dilanjutkan dengan memeriksa KGDS, dari 50 lansia yang hadir terdapat 10 lansia yang KGDSnya di atas 200 mg/dl. Dua orang diantaranya memang sudah terdiagnosa DM tapi malas minum obat dan tidak mengatur pola makan, sedangkan 8 lainnya memang belum pernah memeriksakan diri ke fasilitas kesehatan terdekat.

Para lansia telah diberikan edukasi terkait pentingnya skrining awal agar penatalaksanaan yang dilakukan paripurna. Untuk para lansia yang memang sudah terdiagnosa DM harus rutin mengambil obat di Faskes terdekat dan meminum obat secara teratur sesuai dengan anjuran dokter, sedangkan lansia yang memang belum pernah terdiagnosa DM namun KGDSnya tinggi juga harus ke Faskes terdekat guna pemeriksaan kadar gula puasa dan *post prandial*. Semua lansia wajib menerapkan pola hidup sehat karena penyakit DM ini bisa dicegah bahkan disembuhkan dengan perubahan pola hidup.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Pemeriksaan KGDS

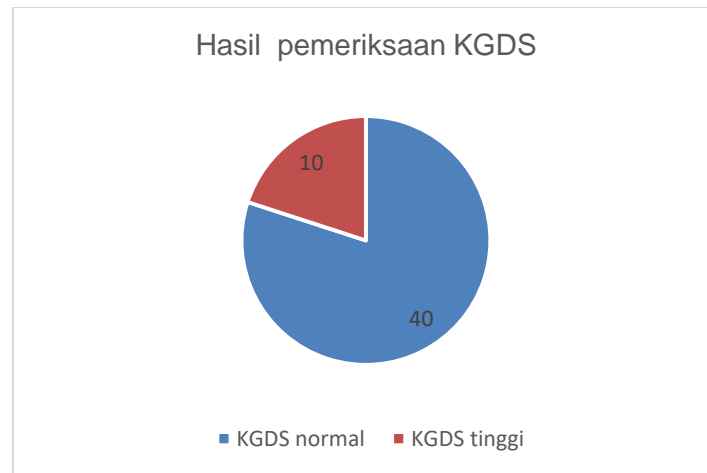
Diabetes Melitus (DM) merupakan penyakit degeneratif yang ditandai dengan peningkatan KGDS diatas 200 mg/dl. Pemeriksaan KGDS berfungsi sebagai skring awal yang akan dilanjutkan dengan pemeriksaan KGDP (Kadar Gula Darah Puasa) dan KGD2PP (Kadar Gula Darah 2 jam Post Prandial). Pemeriksaan KGDS bisa dilakukan dengan mandiri dan mudah menggunakan strip dan alat AUTOCHECK. Selanjutnya bila didapatkan KGDS diatas 200 mg/dl maka harus dilanjutkan dengan pemeriksaan KGDP dan KGD2PP untuk memastikan seseorang menderita DM atau tidak.

Berdasarkan hasil pemeriksaan KGDS terdapat 10 lansia yang memiliki KGDS tinggi dimana 2 diantaranya memang penderita DM yang tidak teratur minum obat dan 8 orang diantaranya belum pernah memeriksakan diri ke Faskes terdekat. Hasil evaluasi lansia yang memiliki KGDS tinggi memiliki pola hidup yang tidak sehat. Lansia yg terdiagnosa telah ke Faskes terdekat untuk mengambil obat dan 8 lansia lainnya masih belum berani ke Faskes terdekat untuk memeriksakan diri lebih lanjut namun menurut Kader sebagian besar Lansia yang mengikuti kegiatan kemarin sudah mulai menerapkan pola hidup sehat dengan tiap pagi sudah mulai berolahraga ringan di depan rumah dan mendaftarkan ke Kader untuk mengikuti senam lansia.

Penderita DM harus mengontrol kadar gula darahnya tiap bulan ke Faskes terdekat dan sebaiknya mengontrol KGDS secara mandiri tiap minggu agar DM yang dideritanya dapat terpantau dengan baik, karena DM merupakan penyakit yang tidak bisa disembuhkan tapi dapat dikontrol agar kualitas hidup penyandang DM tersebut tetap terjaga.



**Gambar 1.** Pemeriksaan KGDS



**Gambar 2.** Hasil pemeriksaan KGDS

DM dapat ditegakkan dengan gejala klasik 3 P yaitu polifagi dimana penderita merasa terus menerus lapar walaupun baru saja selesai makan, polidipsi penderita sering haus yang akan mengakibatkan poliuri sering ke kamar kecil untuk buang air kecil. Namun kadang para penderita sering menganggap remeh 3 gejala ini bahkan menyangkal, 8 dari lansia yang KGDSnya di atas 200 mg/dl menyatakan mereka seperti itu karena faktor usia jadi tidak pernah memeriksakan kadar gula darahnya.

Kepada para lansia tersebut telah didata oleh Kader lansia Kampung Jawa Baru untuk dipantau untuk memeriksakan diri ke Faskes terdekat guna memastikan mereka menderita DM atau tidak. Hal tersebut dikarenakan tingginya KGDS bisa dipengaruhi oleh faktor internal dari pasien yaitu rasa takut dan makanan atau minuman yang dikonsumsi sebelumnya, dan faktor eksternal yaitu masalah pada alat pengecekan. Adanya kegiatan ini menambah kesadaran para lansia untuk mau memeriksakan KGDSnya tanpa rasa takut.

#### **Konseling DM dan Pola Hidup Sehat**

Diabetes Melitus merupakan penyakit yang bisa dicegah bahkan diminimalisir dengan modifikasi gaya hidup. Tujuan penatalaksanaan secara umum adalah meningkatkan kualitas hidup penyandang diabetes.

1. Tujuan jangka pendek: menghilangkan keluhan diabetes melitus, memperbaiki kualitas hidup, dan mengurangi risiko komplikasi akut.
2. Tujuan jangka panjang: mencegah dan menghambat progresivitas penyulit mikroangiopati dan makroangiopati.
3. Tujuan akhir pengelolaan adalah turunya morbiditas dan mortalitas diabetes melitus.

Pada kegiatan ini dipaparkan makanan yang sehat untuk para lansia baik untuk penderita DM maupun untuk pencegahan DM. Para lansia juga dianjurkan untuk melakukan olahraga ringan minimal seminggu 3 x dengan waktu 30 menit sampai 60 menit. Program Kader lansia di Kampung Jawa Baru sudah cukup baik dengan diadakannya senam lansia seminggu 3 x, namun kesadaran para lansia untuk datang masih rendah sekali. Maka para Kader diberi pembekalan khusus terkait penerapan pola hidup sehat dan cara pemeriksaan KGDS untuk memantau para lansia baik yang DM atau yang tidak untuk menerapkan pola hidup sehat dengan kartu kontrol, maka kesehatan para lansia bisa terkontrol dengan baik. Pada sesi diskusi banyak para lansia yang mengajukan pertanyaan sehingga pengetahuan para lansia terkait DM dan kesadaran menerapkan pola hidup sehat semakin tinggi.



**Gambar 3.** Konseling DM dan Pola Hidup Sehat

## **KESIMPULAN**

Kegiatan ini meningkatkan kesadaran lansia melakukan skrining awal pemeriksaan KGDS dan bertambahnya pengetahuan lansia terkait DM diikuti dengan meningkatnya kesadaran para lansia untuk menerapkan pola hidup sehat

## **DAFTAR PUSTAKA**

- [1] Bruen D, Delaney C, Florea L, Diamond D. Glucose sensing for diabetes monitoring: Recent developments. *Sensors (Switzerland)* 2017, 17. <https://doi.org/10.3390/s17081866>.
- [2] American Diabetes Association. Standards Of Medical Care in Diabetes. *Diabetes Care* 41 (2018), S17.
- [3] Riskesdas. Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan . *Laporan Provinsi Aceh 2018*
- [4] Yosmar R, Alamasdy D, Rahma F. Survei Risiko Penyakit Diabetes Melitus Terhadap Masyarakat Kota Padang. *Jurnal Sains Farmasi dan Klinis* 5 (2018), 135-38
- [5] PERKENI. “Pengelolaan Diabetes Meltus Tipe 2” dalam *Pedoman Pengelolaan dan Pencegahan Diabetes Melitus Tipe 2 Dewasa di Indonesia 2021*. PB PERKENI 2021.
- [6] Bowen ME, Xuan L, Halm EA. Random Blood Glucose: A Robust Risk Factor For Type 2 Diabetes. *The Journal of Clinical Endocrinology and Metabolism* 2015, 1503-10.