

GAMBARAN KADAR GLUKOSA DARAH PUASA SEBELUM DAN SESUDAH DIBERI KONSULTASI GIZI PASIEN DIABETES MELITUS TIPE 2 DI RSUD dr. M.M DUNDA LIMBOTO

Indra Domili¹⁾, Nur Ayu Ruhmayanti²⁾, dan Atok Saputra³⁾

Jurusan Gizi, Politeknik Kesehatan Gorontalo, Jl. Taman Pendidikan No. 36
Kode Pos 96113 Kota Gorontalo
E-mail: iindomili1979@gmail.co.id

ABSTRACT

Diabetes Mellitus is a collection of symptoms that arise in a person caused by an increase in blood glucose levels due to absolute or relative insulin deficiency. In Gorontalo Province, the prevalence of Diabetes Mellitus is 0.5% and increased to 1.5% in 2013. This study aims to find out the image of fasting blood glucose of patients Type 2 Diabetes Mellitus who was given a nutritional counselling in dr. M.M Dunda Limboto Kabupaten Gorontalo. This research method includes the quasi-experiment type using Time Series Design approach that is group used for research cannot be chosen at random. Sample are 10 patients. Measured fasting blood glucose levels before and after nutrition counselling. The results of the study found that changes in fasting blood glucose levels in groups given nutritional counselling and who were not decreased from previous examination results. Fasting blood glucose level tends to decrease in group who received nutritional counselling. Conclusion: nutritional counselling has significant impact on lowering the fasting blood glucose level.

Keywords: *diabetes mellitus, nutrition counselling, fasting blood glucose level*

ABSTRAK

Diabetes Melitus adalah suatu kumpulan gejala yang timbul pada seseorang yang disebabkan adanya peningkatan kadar glukosa darah akibat kekurangan insulin baik absolut maupun relatif, di Provinsi Gorontalo prevalensi Diabetes Melitus adalah sebesar 0,5% dan meningkat menjadi 1,5% pada tahun 2013. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui gambarankadar glukosa darah puasa pasien Diabetes Melitus Tipe 2 yang diberi konsultasi gizi di RSUD dr. M.M Dunda Limboto Kabupaten Gorontalo. Metode penelitian ini termasuk jenis quasi eksperimen dengan menggunakan pendekatan *Time Series Design* yaitu kelompok yang digunakan untuk penelitian tidak dapat dipilih secara random. Sampel sebanyak 10 pasien. Dilakukan pengukuran kadar glukosa darah puasa sebelum dan sesudah konsultasi gizi. Hasil penelitian diperoleh bahwa perubahan kadar glukosa darah puasa pada kelompok yang diberi konsultasi gizi dan yang tidak diberi konsultasi gizi menurun dari hasil pemeriksaan sebelumnya. Pada kelompok yang diberi konsultasi gizi lebih besar penurunan kadar glukosa darah puasa disbanding dengan kelompok yang tidak mendapatkan konsultasi gizi. Kesimpulan penelitian ini penurunan kadar glukosa darah puasa pada kelompok yang diberi konsultasi gizi lebih besar daripada kelompok yang tidak diberi konsultasi gizi.

Kata Kunci: *diabetes mellitus, konsultasi gizi, kadar glukosa darah puasa*

PENDAHULUAN

Program kesehatan tahun 2000 ditetapkan bahwa program perbaikan gizi merupakan salah satu prioritas. Pemerintah akan mengupayakan masyarakat untuk dapat menyikapi pola hidup sehat dan menerapkannya sehingga perubahan pola hidup dilakukan secara tepat kearah kelangsungan hidup sehat dengan gizi yang seimbang (Waspadji dkk, 2004).

World Health Organization (WHO) melaporkan bahwa 80% penyakit jantung prematur, stroke, dan diabetes, serta 40% kanker dapat dicegah dengan pola konsumsi makanan sehat, aktivitas fisik yang cukup dan teratur serta tidak merokok. Salah satu intervensi prioritas untuk mengendalikan penyakit tidak menular adalah memperbaiki pola konsumsi makanan termasuk mengurangi konsumsi gula, garam, lemak, alkohol, serta melakukan aktivitas fisik yang cukup dan teratur (Kemenkes, 2012).

Diabetes Melitus (atau lazim disebut kencing manis) tidak boleh dianggap enteng ataupun jauh dari kehidupan kita. Jumlah pasien yang menderita telah meningkat secara signifikan pada tahun – tahun belakangan ini. Hal yang berhubungan dengan faktor genetika ini sebenarnya lebih berkaitan erat dengan apa yang kita makan. Sudah saatnya kita tidak lagi menyalahkan faktor keturunan atas ketidakseimbangannya hormon yang kita konsumsi sendiri dari makanan dan minuman *junkfood* atau yang sudah melewati berbagai proses kimiawi berbahaya (Adam, 2007).

Hasil Riskesdas tahun 2007 di Provinsi Gorontalo terkait prevalensi Diabetes Melitus adalah sebesar 0,5% (Riskesdas, 2007) dan meningkat menjadi 1,5% pada tahun 2013 (Riskesdas, 2013). Berdasarkan hasil survei awal penulis pada tanggal 23

November 2015 di RSUD dr. M.M Dunda Limboto Kabupaten Gorontalo, jumlah pasien Diabetes Melitus rawat inap pada bulan Januari sampai dengan Oktober 2015 adalah sejumlah 154 pasien dan rata-rata jumlah pasien setiap bulan yaitu 15 pasien perbulan. Sedangkan hasil wawancara terhadap 5 pasien diabetes melitus rawat inap di RSUD dr. M.M Dunda Limboto Kabupaten Gorontalo didapatkan 3dari 5 pasien rawat inap belum mematuhi diet yang diberikan oleh rumah sakit yaitu masih mengkonsumsi makanan yang dibawa dari luar, sedangkan 2 pasien sudah mematuhi diet diabetes melitus yang diberikan oleh rumah sakit, hal ini menunjukkan masih kurangnya kepatuhan pasien terkait diet Diabetes Melitus diRSUD Dr. M.M Dunda Limboto.

Edukasi merupakan bagian integral asuhan perawatan diabetes. Edukasi diabetes adalah pendidikan dan latihan mengenai pengetahuan dan keterampilan dalam pengelolaan Diabetes Melitus yang diberikan kepada setiap pasien Diabetes Melitus (Waspadji dkk, 2004), secara umum pendidikan gizi bertujuan mendorong terjadinya perubahan perilaku yang positif yang berhubungan dengan makanan dan gizi (Supariasa, 2014).

Menurut penelitian yang pernah dilakukan sebelumnya bahwa koseling dengan pemberian standar diet hasilnya berbeda dengan konsultasi tanpa pemberian standar diet sehingga penulis menarik kesimpulan bahwa perubahan kadar glukosa darah pada kelompok konsultasi yang diberikan standar diet lebih baik dibanding dengan kelompok yang diberi konsultasi tanpa standar diet.

Berdasarkan latar belakang di atas penulis ingin meneliti Gambaran Kadar Glukosa DarahPuasa sebelum dan sesudah diberi Konsultasi Gizi pasien

Diabetes Melitus Tipe 2 khususnya di daerah Gorontalo wilayah Kabupaten Limboto RSUD dr. M.M Dunda Limboto.

METODOLOGI

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian Quasi eksperimen dengan menggunakan pendekatan *Time Series Design* yaitu kelompok yang digunakan untuk penelitian tidak dapat dipilih secara random.

Dalam penelitian ini menggunakan dua variabel yaitu variabel bebas (independen) adalah Konsultasi Gizi dan variabel terikat (dependen) adalah Perubahan Kadar Glukosa Darah Puasa.

Populasi dalam penelitian ini yaitu semua pasien Diabetes Melitus rawat inap di RSUD Dr. M.M Dunda Limboto Kabupaten Gorontalo. Subjek merupakan populasi target, artinya semua pasien Diabetes Melitus yang menjalani rawat inap yang dijadikan subjek. Cara penarikan sampel dilakukan dengan cara purposive dengan kriteria inklusi dan eksklusi yakni:

- a. Inklusi: Pasien Diabetes Melitus Tipe 2, berumur 20 sampai 70 tahun, tidak mengalami komplikasi berat, tidak mempunyai gangguan pendengaran, gangguan penglihatan, dan gangguan berbicara.
- b. Eksklusi: Pasien tidak dapat diajak berkomunikasi, komplikasi berat dan tidak bersedia menjadi subjek.

Instrumen yang digunakan dalam pengumpulan data berupa lembar

observasi, recall 24 jam, glukometer, dan leaflet diabetes melitus.

HASIL PENELITIAN

Gambaran Umum Rumah Sakit

Rumah Sakit Umum Daerah dr. M.M Dunda Limboto yang semula bernama RSU Limboto adalah Rumah Sakit milik pemerintah Kabupaten Gorontalo yang berlokasi di wilayah administrasi Kabupaten Gorontalo, didirikan pada tanggal 25 November 1963.

Dalam perkembangannya RSUD dr. M.M Dunda Limboto menjadi Badan Pengelola berdasarkan SK. Bupati Gorontalo Nomor 171 Tahun 2002 tentang Pembentukan organisasi dan tata kerja Rumah Sakit Umum Daerah dr. M.M Dunda Kab. Gorontalo. Sehingga sejak Tahun Anggaran 2001 RSUD dr.M.M Dunda Kabupaten Gorontalo mulai dikembangkan secara bertahap dengan biaya dari dana rutin, APBD, APBN, dan hingga kini mempunyai kapasitas perawatan sebanyak 218 buah tempat tidur dengan rata-rata penderita dirawat \pm 150 penderita perhari. Seiring dengan tuntutan masyarakat yang semakin membutuhkan pelayanan kesehatan bermutu, lebih mudah, lebih cepat maka berdasarkan keputusan Menteri Kesehatan RI Nomor: HK.03.05/I/1077/2011, RSUD dr. M.M Dunda Limboto berubah menjadi tipe B.

Gambaran Umum Pasien

1. Umur

Tabel 1
Distribusi Pasien Menurut Umur

Umur Ibu	F	%
26 - 45	2	20
46 - 65	8	80
Jumlah	10	100

Sumber : Data Primer

Berdasarkan tabel 1 diatas, dapat dilihat bahwa sebagian besar pasien Diabetes Melitus Tipe 2 berada pada kelompok umur 46 – 65 tahun sebanyak 8 pasien (80%).

Pembagian umur dilakukan menurut kelompok umur dewasa dan lansia

2. Jenis Kelamin

Tabel 2
Distribusi Pasien Menurut Jenis Kelamin

Umur Ibu	F	%
Laki-laki	3	30
Perempuan	7	70
Jumlah	10	100

Sumber : Data Primer

Berdasarkan tabel 2 diatas, dapat dilihat bahwa sebagian besar pasien Diabetes Melitus Tipe 2 berjenis kelamin perempuan sebanyak 7 pasien (70%).

3. Perubahan Kadar Glukosa Darah Puasa

Tabel 3
Distribusi Perubahan Kadar Glukosa Darah Puasa Pasien Diabetes Melitus Tipe 2

Umur Ibu	Rerata		Perubahan
	Sesudah	Sebelum	
Konsultasi	236,6 mg/dl	133,20 mg/dl	103,40 mg/dl
Tidak konsultasi	312,80 mg/dl	258,00 mg/dl	54,80

Sumber : Data Primer

Dari tabel 3 diatas dapat dilihat bahwa rerata penurunan kadar glukosa darah puasa yang diberikan konsultasi gizi lebih besar yakni 103,40 mg/dl dan yang tidak diberikan konsultasi gizi lebih kecil yakni 54,80 mg/dl. Hal ini menunjukkan bahwa kadar glukosa darah puasa masing – masing kelompok mengalami penurunan, akan tetapi penurunan kadar glukosa darah puasa pada kelompok yang diberi konsultasi gizi lebih besar daripada kelompok yang tidak diberi konsultasi gizi.

makan pasien yang bertujuan untuk menurunkan kadar glukosa darah pasien. Kadar glukosa darah puasa sebelum penelitian pada kelompok yang diberikan konsultasi gizi dan kelompok yang tidak diberikan konsultasi gizi tinggi karena dilihat dari hasil recall awal sebelum masuk rumah sakit rata – rata pasien mengkonsumsi makanan seperti nasi dengan jumlah porsi lebih dari standar porsi yang dianjurkan bagi penderita diabetes melitus dan juga sering minum teh manis dengan takaran gula pasir 40 gr sendok makan yang diseduh pada 200 ml air putih.

Pada penelitian initerdapat dua kelompok pasien yaitu kelompok intervensi yang diberikan konsultasi gizi dan kelompok yang tidak diberikan konsultasi gizi. Konsultasi gizi yaitu pemberian edukasi pada pasien untuk mengubah perilaku dan kebiasaan

Terdapat perubahan konsumsi jenis makanan pada kelompok yang diberi konsultasi setelah mendapat penjelasan materi konsultasi gizi dilakukan recall 24 jam. hasilnya ada perubahan konsumsi jenis makan yang awalnya sering makan makanan yang mengandung gula sederhana sekarang

sudah makan makanan yang diberikan oleh rumah sakit berdasarkan standar diet untuk penderita diabetes melitus. Untuk kelompok yang tidak diberi konsultasi dilakukan *recall* 24 jam, hasilnya tidak terjadi perubahan pola makan, masih sering mengonsumsi makanan yang mengandung gula sederhana dan juga sering mengonsumsi makanan yang dibawa oleh keluarga, namun terjadi penurunan kadar glukosa darah puasa yang disebabkan oleh konsumsi obat.

Pada kelompok konsultasi, terdapat salah seorang pasien yang diberikan konsultasi gizi tidak mau mengonsumsi makanan yang disediakan oleh rumah sakit dengan alasan tidak disukai, namun pasien tetap mau mengonsumsi obat yang diberikan oleh dokter. Hal ini berarti bahwa obat juga menjadi salah satu faktor penurunan kadar glukosa darah pasien selain pemberian konsultasi gizi sehingga mengakibatkan glukosa darah pasien menurun namun belum mencapai nilai normal. Sedangkan pada kelompok yang tidak diberikan konsultasi, pasien yang sudah beberapa hari dirawat kadar glukosa darahnya turun, disebabkan karena pasien mengonsumsi makanan yang sudah disediakan oleh rumah sakit dan rutin minum obat.

Hasil penelitian yang sejalan dengan penelitian tentang pengaruh pemberian standar diet DM dalam konsultasi gizi terhadap pengendalian kadar glukosa darah pasien diabetes melitus tipe 2 rawat jalan di Di RSUD dr. M.M Dunda Limboto Kabupaten Gorontalo oleh Moh. Aris menyebutkan bahwa pemberian konsultasi gizi dapat mengendalikan asupan zat gizi pasien dan juga dapat memperbaiki perubahan glukosa darah pasien, yang merupakan data setelah diberikan konsultasi gizi menunjukkan bahwa terdapat perubahan kategori kadar glukosa darah puasa dimana frekuensi terbanyak adalah baik dan

sedang masing-masing 3 pasien (42,9%) sedangkan frekuensi terbanyak pada kelompok control masih pada kategori buruk yaitu sebanyak 5 pasien (71.4%).

Hasil tersebut sesuai dengan teori oleh Supriasa (2014) tentang tujuan konsultasi gizi, yaitu membantu klien dalam upaya mengubah perilaku yang berkaitan dengan gizi, sehingga status gizi dan kesehatan klien menjadi lebih baik. Perilaku yang diubah meliputi ranah pengetahuan, ranah sikap, dan ranah keterampilan dibidang gizi

KESIMPULAN

1. Kadar glukosa darah puasa sebelum penelitian pada kelompok yang diberi konsultasi gizi lebih rendah dibanding dengan kelompok yang tidak diberi konsultasi gizi.
2. Kadar glukosa darah puasa sesudah penelitian pada kelompok yang diberi konsultasi gizi penurunannya lebih besar daripada kelompok yang tidak diberi konsultasi gizi

UCAPAN TERIMA KASIH

1. Kepada Direktur RSUD dr. M.M Dunda Limboto Kabupaten Gorontalo
2. Kepada Direktur Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Gorontalo

SARAN

1. Bagi Pelayanan Kesehatan, agardapat meningkatkan lagi pelayanan kesehatan kepada pasien yang menderita penyakit diabetes melitus.
2. Bagi Masyarakat, diharapkan agar tetap menjaga pola konsumsi makanan yang tidak megandung gula sederhana dan mempertahankan status gizi normal.
3. Bagi peneliti, agar dapat menjadi bahan kajian pengembangan ilmu pengetahuan untuk menambah informasi tentang penyakit Diabetes Melitus Tipe 2.

DAFTAR PUSTAKA

- ADA, 2014, *Diagnosing Diabetes and Learning About Prediabetes, American*.
- Adam. P, 2007, *Diet Sehat Diabetes*, PT. Delapratasa, Jakarta.
- Almatsier. S, 2004, *Penuntun Diet*, Buku kedokteran, EGC, Jakarta.
- Chandra. B, 2013, *Metodologi Penelitian Kesehatan*, Penerbit buku kedokteran, EGC, Jakarta.
- Cornelia, 2011, *Penuntun Konseling Gizi*, PT. Abadi, Jakarta.
- Devi. A, 2008, *Penatalaksanaan Diet Diabetes Mellitus*, Jakarta. <http://lp2m.unpkediri.ac.id/jurnal/pages/efektor/Nomor25/Ha1%2015-19.%20Norma%20Risnasari.pdf>, Diakses 29 Juni 2016.
- Hartono, 2006, *Terapi Gizi Diet dan Rumah Sakit*, Penerbit buku kedokteran, EGC, Jakarta.
- Riskesdas, 2007, *Laporan Riset Kesehatan Dasar 2007*, Badan Penelitian dan Pengembangan kesehatan, Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, Jakarta.
- _____, 2013, *Laporan Riset Kesehatan Dasar 2013*, Badan Penelitian dan Pengembangan kesehatan, Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, Jakarta.
- Kemenkes RI, 2012, *Strategi Nasional Penerapan Pola Konsumsi Makanan dan Aktivitas Fisik*, Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, Jakarta.
- _____, 2012, *Penyakit Tidak Menular*, Jakarta.
- Krisnatuti. D dkk, 2009, *Diabetes Melitus*, Penebar Swadaya, Jakarta.
- Misnadiarly, 2006, *Diabetes Melitus*, Pustaka Populer Obor, Jakarta.
- Niven. N, 2002, *Psikologi Kesehatan Pengantar untuk Perawat dan Profesional Kesehatan lain*, EGC, Jakarta.
- Notoatmodjo. S, 2005, *Promosi Kesehatan Teori dan aplikasi*, PT Rineka Cipta, Jakarta.
- Nursalam, 2012. *Konsep dan Penerapan Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan*, Salemba Medika, Jakarta.
- Purba, C.I, 2008, *Pengalaman Ketidapatuhan Pasien Terhadap Penatalaksanaan Diabetes Millitus (Studi Fenomenologi dalam konteks asuhan keperawatan di RSUPN dr. Cipto Mangunkusumo Jakarta)*, Jakarta. <http://lp2m.unpkediri.ac.id/jurnal/pages/efektor/Nomor25/Ha1%2015-19.%20Norma%20Risnasari.pdf>, Diakses 29 Juni 2016.
- Riduan, 2011, *Belajar Mudah Penelitian*, Alfabeta, Bandung.
- Sarifuddin dkk, 2012, *Pedoman Penulisan Usulan Penelitian*, Politeknik Kesehatan Kemenkes Gorontalo, Gorontalo.

- Soeharto. I, 2004, ***Serangan Jantung dan Stroke***, PT.Gramedia Pustaka Utama, Jakarta.
- Supariasa. I, 2014, ***Pendidikan dan Konsultasi Gizi***, Penerbit Buku Kedokteran, EGC, Jakarta.
- Waspadji. S dkk, 2004, ***Pedoman Diet Diabetes Melitus***, FKUI, Jakarta.
- Waspadji. S, 2005, ***Diabetes Melitus: Mekanisme Dasar dan Pengelolaannya yang Rasional***, FK UI, Jakarta. <http://journals.ums.ac.id/index.php/biomedika/article/download/272/236.pdf>, Diakses 29 Juni 2016.
- Wahyuningsih, 2013, ***Penatalaksanaan Diet Pada Pasien***, Graha ilmu, Yogyakarta.