

**GAMBARAN TINGKAT PENERIMAAN ZAT GIZI MAKRO
DAN KADAR GLUKOSA DARAH PADA PASIEN
DIABETES MELLITUS TIPE 2
DI RSUD KABUPATEN BADUNG MANGUSADA**

**Diajukan Untuk Memenuhi Mata Kuliah Tugas Akhir
Sebagai Salah Satu Syarat Menyelesaikan Pendidikan
Pada Program Studi Diploma III Gizi**

Oleh :

NI MADE DIAH KUSUMAWATI

NIM. P07131015047

**KEMENTRIAN KESEHATAN R.I.
POLITEKNIK KESEHATAN DENPASAR
JURUSAN GIZIPROGRAM STUDI DIPLOMA III
DENPASAR
2018**

LEMBAR PERSETUJUAN

DESCRIPTION OF MACRO NUTRITION ACCEPTANCE AND BLOOD GLUCOSE CONDITION IN PATIENTS DIABETES MELLITUS TYPE 2 IN DISTRICT OF BADUNG MANGUSADA DISTRICT

ABSTRACT

Diabetes Mellitus is a group of metabolic diseases with characteristics of hyperglycemia that occurs due to abnormalities in insulin secretion due to interference with the function of the pancreas or due to the work of insulin that have abnormalities. Factors that cause the rise of blood glucose levels in patients with type 2 Diabetes Mellitus hospitalized in Badung Mangusada District Hospital one of them is the Macro Nutrition Admission and obedience in the diet. This study aims to describe the level of acceptance of feeding patients who affect blood glucose levels. The type of this study was observational, with cross sectional design. The sample size is determined by purposive sampling, with the technique of taking consecutive sampling. The number of samples used is 20 samples lasting for 1 month. The result obtained from this research is good energy acceptance level has percentage 70,0%, protein with percentage 60,0%, fat with percentage 60,0%, carbohydrate with percentage 55,0%. For the blood glucose level 2 JPP obtained results with good category with a percentage of 45.0%. For the distribution of blood glucose 2 JPP based on the acceptance level of energy with good category with percentage 88,9%, distribution of blood glucose 2 JPP based on protein acceptance level with percentage 55,6%, distribution of blood glucose 2 JPP based on fat acceptance level with percentage 77.8%, and the distribution of blood glucose levels of 2 JPP based on the carbohydrate acceptance rate with a percentage of 55.6%. The conclusion of this study is the level of acceptance of macro nutrients and blood glucose levels in patients with type 2 Diabetes Mellitus classified as either category.

Keywords: Diabetes Mellitus, Macro Nutrition Admission Rate, Blood Glucose Level

**GAMBARAN TINGKAT PENERIMAAN ZAT GIZI MAKRO
DAN KADAR GLUKOSA DARAH PADA PASIEN
DIABETES MELLITUS TIPE 2
DI RSUD KABUPATEN BADUNG MANGUSADA**

ABSTRAK

Diabetes Mellitus merupakan suatu kelompok penyakit metabolik dengan karakteristik hiperglikemia yang terjadi oleh karena kelainan pada sekresi insulin akibat terjadinya gangguan pada fungsi pankreas atau dikarenakan kerja insulin yang mengalami kelainan. Faktor yang menyebabkan terjadinya kenaikan kadar glukosa darah pada pasien Diabetes Mellitus tipe 2 yang dirawat inap di RSUD Kabupaten Badung Mangusada salah satunya adalah Tingkat Penerimaan Zat Gizi Makro serta ketaatan dalam menjalankan diet. Penelitian ini bertujuan untuk menggambarkan tingkat penerimaan makan pasien yang mempengaruhi kadar glukosa darah. Jenis penelitian ini adalah observasional, dengan rancangan cross sectional. Besar sampel ditentukan secara purposive sampling, dengan teknik pengambilan consecutive sampling. Jumlah sampel yang digunakan adalah 20 sampel yang berlangsung selama 1 bulan. Hasil yang diperoleh dari penelitian ini adalah tingkat penerimaan energi yang baik memiliki persentase 70,0%, protein dengan persentase 60,0%, lemak dengan persentase 60,0%, karbohidrat dengan persentase 55,0%. Untuk kadar glukosa darah 2 JPP didapatkan hasil dengan kategori baik dengan persentase 45,0%. Untuk distribusi kadar glukosa darah 2 JPP berdasarkan tingkat penerimaan energi dengan kategori baik dengan persentase 88,9%, distribusi kadar glukosa darah 2 JPP berdasarkan tingkat penerimaan protein dengan persentase 55,6%, distribusi kadar glukosa darah 2 JPP berdasarkan tingkat penerimaan lemak dengan persentase 77,8%, dan distribusi kadar glukosa darah 2 JPP berdasarkan tingkat penerimaan karbohidrat dengan persentase 55,6%. Kesimpulan dari penelitian ini adalah tingkat penerimaan zat gizi makro dan kadar glukosa darah pada pasien Diabetes Mellitus tipe 2 tergolong kategori baik.

Kata Kunci: Diabetes Mellitus, Tingkat Penerimaan Zat Gizi Makro, Kadar Glukosa Darah

RINGKASAN PENELITIAN

GAMBARAN TINGKAT PENERIMAAN ZAT GIZI MAKRO DAN KADAR GLUKOSA DARAH PADA PASIEN DIABETES MELLITUS TIPE 2 DI RSUD KABUPATEN BADUNG MANGUSADA

Oleh : NI MADE DIAH KUSUMAWATI (NIM: P07131015047)

Diabetes Mellitus adalah suatu kelainan yang ditandai dengan gangguan metabolisme karbohidrat, lemak, dan protein. Pada saat ini prevalensi Diabetes Mellitus terus mengalami peningkatan di Dunia, baik pada negara maju ataupun negara sedang berkembang, sehingga Diabetes Mellitus sudah menjadi masalah kesehatan atau penyakit global pada masyarakat. Penyebab terjadinya penyakit Diabetes Mellitus tipe 2 ini disebabkan oleh kurang sensitifnya jaringan tubuh terhadap insulin, sehingga sel akan kekurangan bahan bakar (glukosa) yang akan meningkat dipembuluh darah. Salah satu yang terpenting bagi penderita DM adalah pengendalian kadar gula darah, untuk itu pasien perlu memahami mengenai hal-hal yang mempengaruhi pengendalian kadar gula darah

Pola makan adalah suatu cara atau usaha dalam pengaturan jumlah dan jenis makanan dengan maksud tertentu seperti mempertahankan kesehatan, status nutrisi, mencegah atau membantu kesembuhan penyakit. Anjuran makan seimbang pada umumnya seperti anjuran makan sehat, tidak ada makanan yang

dilarang, hanya dibatasi sesuai kebutuhan (tidak berlebih) serta teratur dalam jadwal, jumlah, dan jenis makanan.

Jenis penelitian ini adalah observasional, dengan rancangan penelitian yang digunakan adalah *cross sectional*. Populasi penelitian adalah semua penderita DM tipe 2 yang dirawat inap di RSUD Kabupaten Badung Mangusada. Besar sampel ditentukan secara *purposive sampling*. Sedangkan, cara pengambilan sampel ditentukan dengan metode *consecutive sampling* yaitu setiap pasien yang memenuhi kriteria penelitian dimasukkan dalam penelitian dengan waktu yang terbatas, sehingga peneliti hanya memperoleh sampel sebanyak 20 yang dilaksanakan pada bulan juni 2018. Jenis data pada penelitian ini adalah data primer meliputi tingkat penerimaan zat gizi makro (energi, protein, lemak dan karbohidrat). Data sekunder meliputi identitas sampel, data antropometri, kadar glukosa darah 2 JPP dan Status gizi

Cara pengumpulan data yaitu Identitas sampel (nama, umur, jenis kelamin, agama, pekerjaan, dan alamat) yang diperoleh dari rekam medik pasien menggunakan form identitas sampel, Data antropometri diperoleh dari rekam medik pasien., Hasil kadar glukosa darah 2 JPP yang terakhir diperoleh dari catatan rekam medik pasien terbaru , status gizi diperoleh dari data antropometri dan tingkat penerimaan zat gizi makro (energi, protein, lemak dan karbohidrat) didapat dari menimbang makanan yang akan dihidangkan dikurangi dengan sisa makanan dari makanan yang telah dikonsumsi oleh pasien. Hasil tersebut ditabulasi dan dikonversi kedalam zat gizi.

Sebagian besar penderita DM tipe 2 dengan jumlah sampel 20 orang, memiliki tingkat penerimaan energi yang baik yaitu sebanyak 14 sampel (70,0%)

tingkat penerimaan protein yang baik yaitu sebanyak 12 sampel (60,0%) tingkat penerimaan lemak yang baik yaitu sebanyak 12 sampel (60,0%), tingkat penerimaan karbohidrat yang baik yaitu sebanyak 11 sampel (55,0%) dan memiliki hasil kadar glukosa darah 2 JPP yang baik yaitu sebanyak 9 sampel (45,0%). Pasien yang memiliki hasil kadar glukosa yang baik dengan tingkat penerimaan energi yang baik sejumlah 8 sampel (88,9%), hasil kadar glukosa yang baik dengan tingkat penerimaan protein yang baik sejumlah 5 sampel (55,6%), hasil kadar glukosa yang baik dengan tingkat penerimaan lemak yang baik sejumlah 7 sampel (77,8%) dan hasil kadar glukosa yang baik dengan tingkat penerimaan karbohidrat yang baik sejumlah 5 sampel (55,6%).

Penderita DM tipe 2 harus memperhatikan daya terima makanan dimana tingkat penerimaan pasien terhadap makanan yang disajikan dan dapat diukur dari tingkat konsumsi makanan. Kepuasan pasien terhadap makanan yang disajikan di rumah sakit menentukan terkontrolnya kadar glukosa darah serta ketaatan pasien terhadap syarat-syarat yang ditetapkan pada terapi dietnya. Pasien Diabetes Mellitus tipe 2 memerlukan adanya partisipasi aktif dari pasien, keluarga pasien dan tim kesehatan untuk mendampingi pasien menuju perubahan perilaku, diperlukan adanya edukasi yang komperhensif dan upaya peningkatan motivasi.

Daftar Bacaan: 36 daftar psutaka (1992-2013)

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadapan Tuhan Yang Maha Esa/Ida Sang Hyang Widi Wasa, karena atas berkat rahmat-Nyalah penulis dapat menyelesaikan usulan penelitian yang berjudul : “GAMBARAN TINGKAT PENERIMAAN ZAT GIZI MAKRO DAN KADAR GLUKOSA DARAH PADA PASIEN DIABETES MELLITUS TIPE 2 DI RSUD KABUPATEN BADUNG MANGUSADA” dapat diselesaikan dengan tepat waktu. Usulan penelitian ini disusun sebagai langkah awal dalam menyusun karya tulis ilmiah yang merupakan salah satu syarat untuk lulus dalam mata kuliah karya tulis ilmiah dasar Prodi D3 Gizi Jurusan Gizi. Dalam penyusunan usulan penelitian ini, penulis banyak memperoleh bantuan serta dukungan dari berbagai pihak, untuk itu melalui kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terimakasih kepada:

1. Direktur Politeknik Kesehatan Kemenkes Denpasar yang telah memberikan kesempatan, dorongan dan membantu kelancaran penyelesaian Karya Tulis Ilmiah ini.
2. Ibu Ni Komang Wiardani, SST.,M.Kes selaku Ketua Jurusan Gizi Politeknik Kesehatan Denpasar dan sekaligus pembimbing utama yang telah banyak memberikan bimbingan, saran-saran dan koreksi sehingga Karya Tulis Ilmiah ini dapat terselesaikan tepat pada waktunya.

3. Ni Nyoman Astika Dewi, S.Gz.,M.Biomed sebagai pembimbing pendamping yang telah memberikan bimbingan, masukan dan informasi dalam menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah tepat pada waktunya.
4. G.A Dewi Kusumayanti, DCN,M.Kes selaku penguji yang telah memberikan saran dan masukan serta informasi guna menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah
5. Seluruh dosen dan Staf Politeknik Kesehatan Denpasar Jurusan Gizi yang turut memberikan arahan dan masukan yang berguna bagi penulis.
6. Teman-teman dan keluarga yang telah banyak membantu dalam penyelesaian Karya Tulis Ilmiah ini.

Penulis menyadari bahwa usulan penelitian ini masih jauh dari sempurna, untuk itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang sifatnya membangun demi kesempurnaan usulan penelitian ini.

Denpasar, Juli 2018

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
SURAT PERNYATAAN	iv
ABSTRACT	v
RINGKASAN PENELITIAN	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	4
C. Tujuan Penelitian	5
D. Manfaat Penelitian	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	7
A. Diabetes Mellitus	7
1. Pengertian.....	7
2. Klasifikasi.....	8

3. Patofisiologis	10
4. Gejala	12
5. Penyebab	13
6. Diagnosis Diabetes Mellitus	15
7. Penetapan Diagnosa Diabetes Mellitus	16
8. Penatalaksanaan Pengendalian Glukosa Darah	16
9. Pengelolaan Diabetes Mellitus	19
B. Komponen Gizi Pada Diabetes	23
1. Pengertian	23
2. Cara Menilai Konsumsi	26
3. Cara Pengukuran Konsumsi Makanan Untuk Individu	27
C. Glukosa Darah	27
1. Pengertian	27
2. Pengukuran Kadar Glukosa Darah	28
3. Kriteria pengendalian diabetes mellitus	28
BAB III KERANGKA KONSEP	30
A. Kerangka Konseptual	30
B. Variabel dan Definisi Operasional Variabel	31
1. Variabel Penelitian	31
2. Definisi Operasional Variabel	32
BAB IV METODOLOGI PENELITIAN	33
A. Jenis dan Rancangan Penelitian	33
B. Tempat dan Waktu Penelitian	33
1. Tempat Penelitian	33
2. Waktu Penelitian	33
C. Populasi dan Sampel	35
D. Besar Sampel dan Cara Penentuan Sampel	35
E. Jenis dan Cara Pengumpulan Data	35
F. Alat dan Instrument Penelitian	36
G. Cara Pengolahan dan Analisis Data	37
1. Pengolahan Data	37

2. Analisis Data.....	38
H. Etika Penelitian	38
BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN	40
A. HASIL.....	40
B. PEMBAHASAN	50
BAB VI SIMPULAN DAN SARAN	55
A. SIMPULAN	55
B. SARAN	56
DAFTAR PUSTAKA	57
LAMPIRAN.....	61

DAFTAR TABEL

Nomor	Halaman
1. Jenis diet Diabetes Mellitus.....	18
2. Mekanisme kerja,efek samping dan efektivitas berbagai obat hipoglikemik ..	23
3. Kriteria pengendalian DM.....	29
4. Definisi operasional.....	32
5. Sebaran sampel menurut karakteristik	41
6. Distribusi kadar glukosa darah 2 JPP berdasarkan tingkat penerimaan energi	47
7. Distribusi kadar glukosa darah 2 JPP berdasarkan tingkat penerimaan protein.	48
8. Distribusi kadar glukosa darah 2 JPP berdasarkan tingkat penerimaan lemak ..	49
9. Distribusi kadar glukosa darah 2 JPP berdasarkan konsumsi karbohidrat.....	50

DAFTAR GAMBAR

Nomor	halaman
1. Kerangka Konsep	30
2. Sebaran sampel menurut tingkat penerimaan energi.....	43
3. Sebaran sampel menurut tingkat penerimaanprotein	43
4. Sebaran sampel menurut tingkat penerimaanlemak.....	44
5. Sebaran sampel menurut tingkat penerimaankarbohidrat	45
6. Sebaran sampel menurut kadar glukosa darah 2 JPP	46

DAFTAR LAMPIRAN

Nomor	Halaman
1. Surat penelitian dari badan penanaman modal.....	61
2. Surat penelitian dari RSUDKabupaten Badung Mangusada.....	62
3. Etichal clearance.....	63
4. Surat ijin melaksanakan penelitian.....	64
5. Surat pernyataan ketersediaan menjadi responden penelitian.....	65
6. Kuesioner penelitian.....	66
7. Formulir data antropometri dan kadar glukosa darah 2jpp.....	67
8. Form penimbangan makanan.....	68
9. Prosedur penimbangan makanan.....	69
10. Perhitungan tingkat penerimaan individu.....	70
11. Jenis standar diet DM.....	72
12. Dokumentasi penelitian.....	73