

**GAMBARAN POLA KONSUMSI SAYUR DAN BUAH SERTA
KADAR GLUKOSA DARAH PENDERITA DIABETES MELLITUS
DI RUMAH SAKIT UMUM DAERAH WANGAYA DENPASAR**



Oleh :
KOMANG NOVIA FRILLY PERMATA SARI
NIM.P07131016014

**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
POLTEKKES KEMENKES DENPASAR
JURUSAN GIZI
PRODI DIII
DENPASAR
2019**

**GAMBARAN POLA KONSUMSI SAYUR DAN BUAH SERTA
KADAR GLUKOSA DARAH PENDERITA DIABETES MELLITUS
DI RUMAH SAKIT UMUM DAERAH WANGAYA DENPASAR**

**Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat
Menyelesaikan Pendidikan Diploma III
Jurusan Gizi**

Oleh :

**KOMANG NOVIA FRILLY PERMATA SARI
NIM.P07131016014**

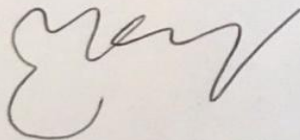
**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
POLTEKKES KEMENKES DENPASAR
JURUSAN GIZI
PRODI DIII
DENPASAR
2019**

LEMBAR PERSETUJUAN

**GAMBARAN POLA KONSUMSI SAYUR DAN BUAH SERTA
KADAR GLUKOSA DARAH PENDERITA DIABETES MELLITUS
DI RUMAH SAKIT UMUM DAERAH WANGAYA DENPASAR**

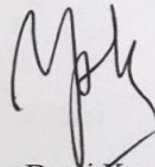
TELAH MENDAPAT PERSETUJUAN

Pembimbing Utama :



Lely Cintari, SST.M.P.H
NIP.197609072001122001

Pembimbing Pendamping :



Gusti Ayu Dewi Kusumayanti, DCN., M.Kes
NIP.196604261989032003

MENGETAHUI
KETUA JURUSAN GIZI
POLTEKKES KEMENKES DENPASAR



Dr. Ni Komang Wiardani, SST., M.Kes
NIP. 19670316990032002

TUGAS AKHIR DENGAN JUDUL :

**GAMBARAN POLA KONSUMSI SAYUR DAN BUAH SERTA
KADAR GLUKOSA DARAH PENDERITA DIABETES MELLITUS
DI RUMAH SAKIT UMUM DAERAH WANGAYA DENPASAR**


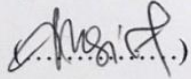
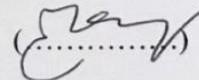
TELAH DIUJI DI HADAPAN TIM PENGUJI

PADA HARI : SENIN

TANGGAL : 27 MEI 2019

TIM PENGUJI :

1. Dr. Ni Komang Wiardani,SST.,M.Kes (Ketua)
2. Pande Putu Sri Sugiani,DCN.,M.Kes (Anggota)
3. Lely Cintari,SST.M.P.H (Anggota)


.....

.....

.....

MENGETAHUI
KETUA JURUSAN GIZI
POLTEKKES KEMENKES DENPASAR



Dr. Ni Komang Wiardani,SST.,M.Kes
NIP.196703161990032002

SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIAT

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Komang Novia Frilly Permata Sari

NIM : P07131016014

Program Studi : Diploma III

Jurusan : Gizi

Tahun Akademik : 2019

Alamat : Lingkungan Pande Sempidi

Dengan ini menyatakan bahwa :

1. Tugas Akhir dengan judul “Gambaran Pola Konsumsi Sayur dan Buah serta Kadar Glukosa Darah Penderita Diabetes Mellitus di Rumah Sakit Umum Daerah Wangaya Denpasar” adalah benar **karya sendiri atau bukan plagiat hasil karya orang lain.**
2. Apabila dikemudian hari terbukti bahwa Tugas Akhir ini **bukan** karya saya sendiri atau plagiat hasil karya orang lain, maka saya sendiri bersedia menerima sanksi sesuai Peraturan Mendiknas RI No. 17 Tahun 2010 dan ketentuan perundang-undangan yang berlaku.

Demikian surat pernyataan ini saya buat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya

Denpasar, 27 Mei 2019

Yang membuat pernyataan



Frilly Permata Sari

NIM. P07131016004

DESCRIPTION OF VEGETABLE AND FRUIT CONSUMPTION PATTERNS AND
LEVELS OF BLOOD GLUCOSE OF DIABETES MELLITUS PATIENTS
IN WANGAYA DENPASAR REGIONAL GENERAL HOSPITAL

ABSTRACT

Diabetes mellitus is a group of metabolic diseases with characteristics of hyperglycemia that occur due to abnormal insulin secretion, insulin performance or both. Diabetes Mellitus has increased every year. The pattern of consumption of vegetables and fruits is very closely related to blood glucose levels of people with Diabetes Mellitus. This study aims to describe the consumption patterns of vegetables and fruits and blood glucose levels of people with Diabetes Mellitus at the Wangaya Regional General Hospital, Denpasar. This type of research is observational research with cross-sectional design and collaborative techniques. The number of samples studied were 33 samples. From the research that has been done, the sample with less vegetable consumption and normal blood glucose level is 60.61%, the sample with the type of vegetable consumption does not vary by 48.48%, the sample with the frequency of consumption of rare vegetables and normal blood glucose levels is 54, 55%. Samples with less fruit consumption and normal blood glucose levels were 57.58%, samples with different types of fruit consumption and normal blood glucose levels were 60.61%, and samples with frequency of consumption of rare fruits and normal blood glucose levels were 60, 61%.

Keywords: Blood glucose levels; pattern of consumption; diabetes mellitus

GAMBARAN POLA KONSUMSI SAYUR DAN BUAH SERTA KADAR GLUKOSA DARAH PENDERITA DIABETES MELLITUS DI RUMAH SAKIT UMUM DAERAH WANGAYA DENPASAR

ABSTRAK

Diabetes Melitus merupakan suatu kelompok penyakit metabolik dengan karakteristik hiperglikemia yang terjadi karena kelainan sekresi insulin, kinerja insulin atau keduanya. Penyakit Diabetes Mellitus mengalami peningkatan setiap tahunnya. Pola konsumsi sayur dan buah sangat erat kaitannya dengan kadar glukosa darah penderita Diabetes Mellitus. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui gambaran pola konsumsi sayur dan buah serta kadar glukosa darah penderita Diabetes Mellitus di Rumah Sakit Umum Daerah Wangaya Denpasar. Jenis penelitian yang dilakukan yaitu penelitian observasional dengan rancangan crosssectional dan teknik konsekutif. Jumlah sampel yang diteliti sebanyak 33 sampel. Dari penelitian yang telah dilakukan, sampel dengan jumlah konsumsi sayur kurang dan kadar glukosa darah normal sebesar 60,61%, sampel dengan jenis konsumsi sayur tidak beragam sebesar 48,48%, sampel dengan frekuensi konsumsi sayur jarang dan kadar glukosa darah normal sebesar 54,55%. Sampel dengan jumlah konsumsi buah kurang dan kadar glukosa darah normal sebesar 57,58%, sampel dengan jenis konsumsi buah tidak beragam dan kadar glukosa darah normal sebesar 60,61%, dan sampel dengan frekuensi konsumsi buah jarang dan kadar glukosa darah normal sebesar 60,61%.

Kata kunci : Kadar glukosa darah; pola konsumsi; diabetes mellitus

RINGKASAN PENELITIAN

GAMBARAN POLA KONSUMSI SAYUR DAN BUAH SERTA KADAR GLUKOSA DARAH PENDERITA DIABETES MELLITUS DI RUMAH SAKIT UMUM DAERAH WANGAYA DENPASAR

Oleh : KOMANG NOVIA FRILLY PERMATA SARI (NIM.P07131016014)

Berdasarkan Perkeni tahun 2011 Diabetes Mellitus adalah penyakit gangguan metabolisme yang bersifat kronis dengan karakteristik hiperglikemia. Berbagai komplikasi dapat timbul akibat kadar gula darah yang tidak terkontrol, misalnya neuropati, hipertensi, jantung koroner, retinopati, nefropati, dan gangren. Berbagai kajian menunjukkan bahwa konsumsi sayuran dan buah-buahan yang cukup turut berperan dalam menjaga kenormalan kadar gula darah. Konsumsi buah dan sayur menurut (Carter,2010) dalam beberapa studi meta analisis dapat mengurangi risiko diabetes mellitus type 2 jika dibandingkan dengan subyek yang konsumsinya rendah. RSUD Wangaya melaporkan bahwa pada tahun 2018 jumlah pasien diabetes mellitus yang menjalani rawat jalan adalah sebanyak 8436 orang, dengan kadar glukosa darah sewaktu rata-rata berkisar antara 150 s/d 250 mg/dl (Rekam Medik RSUD Wangaya Denpasar,2018).

Penyajian sayuran bagi penderita Diabetes Mellitus yang dianjurkan dalam 1 hari dikatakan cukup apabila ≥ 318 gram serta dikatakan kurang apabila < 318 gram dan total penyajian buah-buahan dalam 1 hari dikatakan cukup apabila ≥ 212 gram dan dikatakan kurang apabila < 212 gram. Sementara itu, berdasarkan jenisnya konsumsi sayuran dan buah-buahan dikatakan beragam jika mengkonsumsi ≥ 5 jenis sayuran dan buah-buahan serta dinyatakan tidak beragam jika mengonsumsi < 5 jenis sayuran dan buah-buahan (FAO,2011). Sedangkan Frekuensi konsumsi sayur dan buah yang dianjurkan untuk pasien diabetes mellitus adalah ≥ 3 hari dalam 1 minggu (Du H, 2017).

Tujuan penelitian ini secara umum adalah untuk mengetahui gambaran pola konsumsi sayur dan buah serta kadar glukosa darah penderita Diabetes Mellitus di

Rumah Sakit Umum Daerah Wangaya Denpasar. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan februari sampai juni tahun 2019 yang dilakukan di Bagian Poliklinik Interna RSUD Wangaya Denpasar. Jenis penelitian yang dilakukan yaitu penelitian observasional dengan rancangan cross sectional dengan teknik konsekutif dimana sampel yang diperoleh sebanyak 33 orang. Pengolahan data sampel secara deskriptif yang disajikan dalam bentuk tabel distribusi frekuensi, grafik, dan tabel silang.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa dari 33 sampel, pola konsumsi sayur dari jumlahnya proporsi terbanyak adalah konsumsi sayur kurang (81,82%), dari jenisnya proporsi terbanyak adalah konsumsi sayur tidak beragam (63,64%), dan dari frekuensinya proporsi terbanyak adalah jarang mengonsumsi sayur (81,82%). Sementara itu, pola konsumsi buah dilihat dari jumlahnya proporsi terbanyak adalah konsumsi buah kurang (78,79%), dari jenisnya proporsi terbanyak adalah konsumsi buah tidak beragam (84,85%), dan dari frekuensinya proporsi terbanyak adalah jarang mengonsumsi buah (81,82%). Kadar glukosa darah tertinggi yaitu glukosa darah normal (63,64%). Sampel dengan jumlah konsumsi sayur kurang dan kadar glukosa darah normal sebesar 60,61%, sampel dengan jenis konsumsi sayur tidak beragam sebesar 48,48%, sampel dengan frekuensi konsumsi sayur jarang sebesar 54,55%. Sampel dengan jumlah konsumsi buah kurang dan kadar glukosa darah normal sebesar 57,58%, sampel dengan jenis konsumsi buah tidak beragam sebesar 60,61%, sampel dengan frekuensi konsumsi sayur jarang sebesar 60,61%.

Daftar Bacaan : 46 (1995 - 2018)

KATA PENGANTAR

Puja dan puji syukur penulis panjatkan kehadapan Tuhan Yang Maha Esa/Ida Sang Hyang Widhi Wasa karena berkat rahmat dan karuniaNYAalah sehingga Tugas Akhir yang berjudul “Gambaran Pola Konsumsi Sayur dan Buah serta Kadar Glukosa Darah Penderita Diabetes Mellitus di Rumah Sakit Umum Daerah Wangaya Denpasar” dapat terselesaikan tepat pada waktunya. Untuk itu pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih sebesar-besarnya kepada :

1. Ibu Lely Cintari,SST.,M.P.H sebagai pembimbing utama yang telah membimbing, mengarahkan, serta memberikan saran dan petunjuk dalam menyelesaikan tugas akhir ini
2. Ibu Gusti Ayu Dewi Kusumayanti,DCN.,M.Kes sebagai pembimbing pendamping yang telah membimbing, mengarahkan, serta memberikan saran dan petunjuk dalam menyelesaikan tugas akhir ini
3. Bapak Anak Agung Ngurah Kusumajaya,SP.,M.P.H selaku Direktur Politeknik Kesehatan Denpasar yang telah memberikan kesempatan dalam menyelesaikan tugas akhir ini
4. Ibu Dr. Ni Komang Wiardani,SST.,M.Kes selaku Ketua Jurusan Gizi Politeknik Kesehatan Denpasar yang telah memberikan kesempatan dalam menyelesaikan tugas akhir ini
5. Dosen beserta staff di Jurusan Gizi Politeknik Kesehatan Denpasar yang telah memberikan kesempatan serta dukungan dalam menyelesaikan tugas akhir ini.
6. Direktur Rumah Sakit Umum Daerah Wangaya Denpasar atas kesempatan serta informasi yang diberikan dalam penyusunan tugas akhir ini.

Penulis sangat menyadari bahwa Tugas Akhir ini masih banyak terdapat kekurangan. Penulis sangat mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun untuk penyempurnaan Tugas Akhir ini. Akhir kata penulis mengharapkan Tugas Akhir ini dapat dijadikan pedoman dalam perkembangan ilmu pengetahuan dan bermanfaat bagi kita semua.

Terimakasih.

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN SAMPUL.....	i
HALAMAN JUDUL	ii
LEMBAR PERSETUJUAN ...	iii
LEMBAR PENGESAHAN	iv
SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIAT	v
ABSTRACT	vi
ABSTRAK	vii
RINGKASAN PENELITIAN	viii
KATA PENGANTAR.....	x
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR GAMBAR.....	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah.....	5
C. Tujuan Penelitian	5
D. Manfaat Penelitian	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
A. Diabetes Mellitus	8
1. Pengertian Diabetes Mellitus	8
2. Klasifikasi Diabetes Mellitus	8
3. Faktor Penyebab Diabetes Mellitus	10
4. Gejala Diabetes Mellitus	12
5. Bahan Makanan Untuk Penderita Diabetes Mellitus	13
B. Pola Konsumsi	14
1. Pengertian Pola Konsumsi	14
2. Metode Pengukuran Pola Konsumsi	14

3. Klasifikasi <i>Food Frequency Questionnaire</i>	15
4. Kelebihan dan Kelemahan Metode FFQ.....	17
C. Konsumsi Buah dan Sayur	17
D. Glukosa Darah.....	20
1. Pengertian Glukosa Darah.....	20
2. Macam-Macam Pemeriksaan Glukosa Darah.....	21
 BAB III KERANGKA KONSEP	
A. Kerangka Konsep.....	23
B. Variabel Penelitian dan Definisi Operasional Variabel	24
 BAB IV METODE PENELITIAN	
A. Jenis Penelitian	27
B. Tempat dan Waktu Penelitian.....	27
C. Populasi dan Sampel.....	28
D. Jenis dan Teknik Pengumpulan Data.....	29
E. Pengolahan dan Analisis Data	32
F. Etika Penelitian.....	35
 BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN	
A. Hasil Penelitian.....	36
1. Gambaran Lokasi Penelitian.....	36
2. Karakteristik Sampel Penelitian	37
3. Status Gizi Sampel.....	38
4. Pola Konsumsi Sayur.....	39
5. Pola Konsumsi Buah	41
6. Kadar Glukosa Darah Sewaktu.....	44
7. Gambaran Kadar Glukosa Darah dan Pola Konsumsi Sayur	45
8. Gambaran Kadar Glukosa Darah dan Pola Konsumsi Buah	48
B. Pembahasan Hasil Penelitian.....	50
 BAB VI SIMPULAN DAN SARAN	
A. Simpulan.....	56
B. Saran	57

DAFTAR PUSTAKA.....	59
LAMPIRAN	63

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Kadar Glukosa Darah Sewaktu.....	21
2. Kadar Glukosa Darah Puasa	22
3. Kadar Glukosa Darah 2 Jam Post Prandial.....	22
4. Definisi Operasional Variabel	25
5. Sebaran Karakteristik Sampel	38
6. Kadar Glukosa Darah berdasar Jumlah Sayur yang dikonsumsi.....	45
7. Kadar Glukosa Darah berdasar Jenis Sayur yang dikonsumsi	46
8. Kadar Glukosa Darah berdasar Frekuensi Sayur yang dikonsumsi	47
9. Kadar Glukosa Darah berdasar Jumlah Buah yang dikonsumsi.....	48
10. Kadar Glukosa Darah berdasar Jenis Buah yang dikonsumsi	49
11. Kadar Glukosa Darah berdasar Frekuensi Buah yang dikonsumsi	50

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Kerangka Konsep	23
2. Sebaran Status Gizi Sampel.....	39
3. Sebaran Jumlah Sayur yang dikonsumsi Sampel	40
4. Sebaran Jenis Sayur yang dikonsumsi Sampel.....	40
5. Sebaran Frekuensi Sayur yang dikonsumsi Sampel.....	41
6. Sebaran Jumlah Buah yang dikonsumsi Sampel	42
7. Sebaran Jenis Buah yang dikonsumsi Sampel.....	43
8. Sebaran Frekuensi Buah yang dikonsumsi Sampel.....	44
9. Sebaran Kadar Glukosa Darah Sewaktu Sampel.....	45

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Surat Rekomendasi Penelitian Provinsi Bali	63
2. Surat Rekomendasi Penelitian Kota Denpasar	64
3. Surat Rekomendasi Penelitian RSUD Wangaya Denpasar	66
4. Ethical Approval Politeknik Kesehatan Denpasar.....	67
5. <i>Informed Consent</i>	69
6. Kuisisioner Identitas Sampel.....	73
7. Form Semi Quantitative Food Frecuency Questionnaire	75