

**HUBUNGAN LAMA MENDERITA DM DAN
KONSUMSI ENERGI DENGAN STATUS GIZI
PASIEN DIABETES MELITUS TIPE 2
DI UPTD PUSKESMAS II DENPASAR BARAT**



Oleh
TJOKORDA ISTRI ANOM FANNY DEWI
NIM. P07131218023

**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES DENPASAR
JURUSAN GIZI PRODI GIZI DAN DIETETIKA
PROGRAM SARJANA TERAPAN
DENPASAR
2022**

**HUBUNGAN LAMA MENDERITA DM DAN
KONSUMSI ENERGI DENGAN STATUS GIZI
PASIEN DIABETES MELITUS TIPE 2
DI UPTD PUSKESMAS II DENPASAR BARAT**

**Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat
Menyelesaikan Pendidikan Program Studi Gizi dan Dietetika
Program Sarjana Terapan Politeknik Kesehatan Kemenkes Denpasar**

Oleh

**TJOKORDA ISTRI ANOM FANNY DEWI
NIM. P07131218023**

**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES DENPASAR
JURUSAN GIZI PRODI GIZI DAN DIETETIKA
PROGRAM SARJANA TERAPAN
DENPASAR
2022**

LEMBAR PERSETUJUAN

HUBUNGAN LAMA MENDERITA DM DAN KONSUMSI ENERGI DENGAN STATUS GIZI PASIEN DIABETES MELITUS TIPE 2 DI UPTD PUSKESMAS II DENPASAR BARAT


Oleh

TJOKORDA ISTRI ANOM FANNY DEWI
NIM. P07131218023

TELAH MENDAPATKAN PERSETUJUAN

Pembimbing Utama :

Pembimbing Pendamping :



Dr. I Wayan Juniarsana, SST., M.Fis
NIP.196706071992031004



Pande Putu Sri Sugiani, DCN., M.Kes
NIP.196412271989032002

MENGETAHUI
KETUA JURUSAN GIZI
POLTEKKES KEMENKES DENPASAR



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

SKRIPSI DENGAN JUDUL

**HUBUNGAN LAMA MENDERITA DM DAN
KONSUMSI ENERGI DENGAN STATUS GIZI
PASIEN DIABETES MELITUS TIPE 2
DI UPTD PUSKESMAS II DENPASAR BARAT**

Oleh

TJOKORDA ISTRI ANOM FANNY DEWI
NIM. P07131218023

TELAH DIUJI DI HADAPAN TIM PENGUJI

PADA HARI : SENIN

TANGGAL : 21 MARET 2022

TIM PENGUJI :

- | | | |
|--------------------------------------------|-----------|---------|
| 1. Lely Cintari, SST., MPH | (Ketua) | (.....) |
| 2. Gusti Ayu Dewi Kusumayanti, DCN., M.Kes | (Anggota) | (.....) |
| 3. Dr. I Wayan Juniarsana, SST., M.Fis | (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 : Tjokorda Istri Anom Fanny Dewi
NIM : P07131218023
Program Studi : Sarjana Terapan Gizi dan Dietetika
Jurusan : Gizi
Tahun Akademik : 2021/2022
Alamat : Jl. Untung Surapati No. 47 A, Semarang

Dengan ini menyatakan bahwa:

1. Skripsi dengan judul Hubungan Lama Menderita DM dan Konsumsi Energi dengan Status Gizi Pasien DM di UPTD Puskesmas II Denpasar Barat adalah **benar karya sendiri atau bukan plagiat hasil karya orang lain.**
2. Apabila dikemudian hari terbukti bahwa skripsi 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, 21 Maret 2022

Yang membuat pernyataan



Tjokorda Istri Anom Fanny Dewi

NIM. P07131218023

HUBUNGAN LAMA MENDERITA DM DAN
KONSUMSI ENERGI DENGAN STATUS GIZI
PASIEN DIABETES MELITUS TIPE 2
DI UPTD PUSKESMAS II DENPASAR BARAT

ABSTRAK

Diabetes melitus adalah suatu penyakit menahun yang ditandai dengan hiperglikemia sebagai akibat dari terjadinya resistensi insulin. Penyandang DM merupakan salah satu kelompok yang berisiko mengalami penurunan IMT. Semakin lama menderita DM akan mempengaruhi status gizi karena tidak optimalnya kontrol glukosa darah yang mengakibatkan lemak dan protein tubuh yang akan dimetabolisme menjadi energi sebagai pengganti glukosa dan juga semakin lama menderita DM memiliki resiko mengalami infeksi yang mempengaruhi status gizi. Selain itu, konsumsi energi juga merupakan penyebab langsung yang mempengaruhi status gizi. Tujuan penelitian yakni untuk mengetahui hubungan lama menderita DM dan konsumsi energi dengan status gizi pasien diabetes melitus tipe 2 di UPTD Puskesmas II Denpasar Barat. Jenis penelitian Observasional dengan desain *Cross Sectional* dan menggunakan teknik *Purposive Sampling* yang berjumlah 50 orang. Data dikumpulkan dengan metode wawancara dan pengukuran. Data disajikan dengan tabel frekuensi dan tabel silang kemudian data variabel di uji normalitasnya menggunakan uji *Shapiro Wilk*. Hasil uji analisis korelasi *Rank Spearman* menunjukkan ada hubungan yang bermakna antara lama menderita DM dengan status gizi pasien DM ($p = 0,003$, $r = - 0,415$). Sedangkan konsumsi energi dengan status gizi pasien DM, berdasarkan hasil uji korelasi *Pearson Product Moment* menunjukkan ada hubungan yang signifikan ($p = 0,001$, $r = 0,714$).

Kata Kunci: lama menderita DM; konsumsi energi; status gizi

THE RELATIONSHIP OF LONG SUFFERING WITH DM AND
ENERGY CONSUMPTION WITH NUTRITIONAL STATUS
OF TYPE 2 DIABETES MELITUS PATIENTS
IN UPTD PUSKESMAS II DENPASAR BARAT

ABSTRACT

Diabetes mellitus (DM) is a chronic disease characterized by hyperglycemia as a result of insulin resistance. People with DM are the groups at risk of decreasing BMI. The longer the blood suffers from diabetes will affect the nutritional status because of the non-optimal control of glucose which results in body fat and protein muscle to be metabolized as a substitute for glucose and also the longer suffering from DM has the risk of infection that affects nutritional status. In addition, energy consumption is also a direct cause that affects nutritional status. The purpose of research is to find out the correlation of long suffering from DM and energy consumption with the nutritional status of patients with type 2 diabetes mellitus at UPTD Puskesmas II Denpasar Barat. The type of research is observational with a cross sectional design and using a purposive sampling technic totaling 50 samples. Data was collected by interview and measurement methods. The data is presented with a frequency and a cross table then the data variables are tested for normality using the Shapiro Wilk test. The results of the Rank Spearman correlation analysis test, there is a significant correlation between the duration of suffering from DM and the nutritional status of patients with DM ($p = 0,003$, $r = - 0,415$). Meanwhile, energy consumption and nutritional status of DM patients, based on the results of the Pearson Product Moment correlation test, there is significant relationship ($p = 0,001$, $r = 0,714$).

Keywords: duration of diabetes melitus; energy consumption; nutritional status

RINGKASAN PENELITIAN

HUBUNGAN LAMA MENDERITA DM DAN KONSUMSI ENERGI DENGAN STATUS GIZI PASIEN DIABETES MELITUS TIPE 2 DI UPTD PUSKESMAS II DENPASAR BARAT

Oleh: Tjokorda Istri Anom Fanny Dewi (P07131218023)

Diabetes melitus (DM) merupakan suatu kelompok penyakit metabolik dengan karakteristik hiperglikemia atau peningkatan kadar glukosa darah yang terjadi karena kelainan sekresi insulin atau kerja insulin dan ataupun keduanya. Penderita DM adalah kelompok yang berisiko mengalami penurunan indeks massa tubuh karena adanya gangguan metabolisme zat gizi. Lama menderita diabetes melitus juga mempengaruhi status antropometri penderitanya karena pada sebagian besar kasus didapati penurunan berat badan secara drastis. Selain itu status gizi dipengaruhi langsung oleh konsumsi makanan dalam hal ini konsumsi energi. Semakin sedikit asupan energi yang dikonsumsi maka akan terjadi penurunan status gizi. Prinsip dari terapi nutrisi ini adalah melakukan pengaturan atau kontrol diet yang seimbang dan sesuai dengan kebutuhan energi dan zat gizi masing-masing individu. Hal ini sangat diperlukan agar gula darah pasien diabetes melitus dapat terkendali dan mencegah manifestasi komplikasi yang lebih berat.

Adapun tujuan dari penelitian ini yaitu mengetahui hubungan lama menderita DM dan konsumsi energi dengan status gizi pasien diabetes melitus tipe 2 di UPTD Puskesmas II Denpasar Barat dengan menentukan status gizi pasien, mengidentifikasi lama menderita DM pada pasien, menilai konsumsi energi pasien, menganalisis lama menderita DM dengan status gizi pasien diabetes melitus tipe 2 di UPTD Puskesmas II Denpasar Barat dan menganalisis konsumsi energi dengan status gizi pasien diabetes melitus tipe 2 di UPTD Puskesmas II Denpasar Barat.

Jenis penelitian ini observasional dengan rancangan *Cross Sectional*. Lokasi penelitian di UPTD Puskesmas II Denpasar Barat yang beralamat di Jalan Gunung Soputan Gang Puskesmas No.3 Denpasar Barat. Penelitian ini dilaksanakan pada Bulan Desember 2021 – Maret 2022. Populasi pada penelitian ini adalah pasien yang melakukan rawat jalan di UPTD Puskesmas II Denpasar

Barat. Teknik pengambilan sampel menggunakan teknik *Purposive Sampling* yaitu dengan mengambil sampel berdasarkan ketentuan inklusi yang sudah ditetapkan yang memenuhi kriteria inklusi dimana jumlah sampel yaitu 50 sampel. Pengumpulan data menggunakan metode wawancara menggunakan kuesioner dan mengukur berat badan dan tinggi badan secara langsung.

Hasil penelitian menunjukkan sebagian besar sampel status gizinya normal sejumlah 24 orang (48,00%), lama menderita berdurasi pendek 26 orang (52,00%) dan konsumsi energi dengan kategori normal sebanyak 23 orang (46,00%). Hasil penelitian menunjukkan bahwa sampel yang menderita DM dengan jangka waktu pendek lebih banyak memiliki status gizi kelebihan berat badan tingkat berat yaitu 15 orang (30,00%). Selain itu, sampel yang konsumsi energinya normal memiliki status gizi yang normal yaitu 19 orang (38,00%). Sebelum data diuji korelasinya, data terlebih dahulu di uji normalitasnya menggunakan uji *Shapiro Wilk*. Hasil uji normalitas data konsumsi energi dan status gizi menunjukkan distribusi normal sehingga dilanjutkan dengan uji statistik parametrik sedangkan data lama menderita tidak berdistribusi normal sehingga di analisis menggunakan uji statistik nonparametrik. Berdasarkan uji non parametrik korelasi *Rank Spearman*, ada hubungan yang bermakna antara lama menderita DM dengan status gizi pasien DM ($p = 0,003$, $r = - 0,415$). Berdasarkan uji parametrik korelasi *Pearson Product Moment*, ada hubungan yang signifikan antara konsumsi energi dengan status gizi pasien DM ($p = 0,001$, $r = 0,714$).

Hasil penelitian ini menunjukkan ada hubungan yang bermakna antara lama menderita DM dengan status gizi pasien diabetes melitus tipe 2 di UPTD Puskesmas II Denpasar Barat dan terdapat hubungan yang signifikan antara konsumsi energi dengan status gizi pasien diabetes melitus tipe 2 di UPTD Puskesmas II Denpasar Barat. Adapun saran yang dapat diberikan kepada penderita DM tipe 2 adalah diharapkan menjalankan 4 pilar penanganan diabetes melitus yang terdiri dari pengaturan pola makan, aktivitas fisik, terapi farmakologi dan edukasi agar dapat memajemen penyakit dengan baik dan mencegah komplikasi atau manifestasi DM yang lebih parah.

Daftar bacaan: 71 (1997-2021)

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan ke hadapan Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkat-Nyalah, penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Hubungan Lama Menderita DM dan Konsumsi Energi Dengan Status Gizi Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 di UPTD Puskesmas II Denpasar Barat” dengan tepat pada waktunya. Skripsi ini merupakan salah syarat untuk menyelesaikan pendidikan Sarjana Terapan Gizi dan Dietetika Jurusan Gizi Poltekkes Kemenkes Denpasar.

Dalam penyusunan skripsi ini, penulis banyak mendapatkan bantuan dari berbagai pihak dan bimbingan dari dosen pembimbing, untuk itu penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Dr. I Wayan Juniarsana, SST., M.Fis selaku pembimbing utama yang telah banyak membantu mendampingi, mengarahkan, mengoreksi dan memberikan saran – saran sehingga skripsi ini dapat terselesaikan.
2. Pande Putu Sri Sugiani, DCN., M.Kes. selaku dosen pembimbing pendamping yang telah banyak membantu mendampingi, mengarahkan, mengoreksi dan memberikan saran – saran sehingga skripsi ini dapat terselesaikan.
3. Ketua Jurusan Gizi Politeknik Kesehatan Kemenkes Denpasar dan Kaprodi Sarjana Terapan Gizi dan Dietetika, yang telah memberikan kesempatan, dorongan dan membantu kelancaran skripsi ini.
4. Direktur Politeknik Kesehatan Kemenkes Denpasar, yang telah memberikan kesempatan, dorongan dan membantu kelancaran skripsi ini.
5. Keluarga dan teman-teman yang telah memberi dorongan dan membantu penyelesaian skripsi ini.

Penulis menyadari, bahwa skripsi ini masih jauh dari sempurna, maka dari itu penulis mengharapkan saran dan kritik yang bersifat membangun demi penyempurnaan skripsi ini. Penulis berharap melalui skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi semua pihak.

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN Sampul	i
HALAMAN Judul.....	ii
HALAMAN Persetujuan.....	iii
HALAMAN Pengesahan.....	iv
SURAT Pernyataan Bebas Plagiat.....	v
ABSTRAK	vi
ABSTRACT.....	vii
RINGKASAN Penelitian	viii
KATA Pengantar	x
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR Tabel.....	xiii
DAFTAR Gambar	xiv
DAFTAR Lampiran.....	xv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Rumusan Masalah	6
C. Tujuan	6
D. Manfaat	7
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	9
A. Diabetes Melitus.....	9
B. Lama menderita diabetes melitus.....	20
C. Konsumsi Energi.....	22
D. Status Gizi	31
BAB III KERANGKA KONSEP	38
A. Kerangka Konsep.....	38
B. Variabel dan Definisi Operasional Variabel	39
C. Hipotesis Penelitian.....	41
BAB IV METODE PENELITIAN	42
A. Jenis Penelitian.....	42
B. Tempat dan Waktu Penelitian	42

C. Populasi dan Sampel Penelitian	43
D. Jenis dan Teknik Pengumpulan Data	45
E. Pengolahan dan Analisis Data.....	48
F. Etika Penelitian	52
BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN.....	53
A. Hasil	53
B. Pembahasan.....	62
BAB VI SIMPULAN DAN SARAN.....	73
A. Simpulan	73
B. Saran.....	73
DAFTAR PUSTAKA	75
LAMPIRAN.....	81

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1 Klasifikasi Indeks Massa Tubuh	32
2 Variabel dan Definisi Operasional	40
3 Klasifikasi Konsumsi Energi	49
4 Klasifikasi Lama Menderita DM	50
5 Sebaran Berdasarkan Karakteristik Sampel	55
6 Distribusi Sampel Berdasarkan Status Gizi dan Lama Menderita DM.....	60
7 Distribusi Sampel Berdasarkan Status Gizi dan Konsumsi Energi.....	61
8 Form Identitas Sampel	92
9 Form SQ-FFQ	94

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1 Kerangka Konsep Penelitian	38
2 Distribusi Sampel Berdasarkan Lama Menderita DM.....	57
3 Distribusi Sampel Berdasarkan Konsumsi Energi	58
4 Distribusi Sampel Berdasarkan Status Gizi	59

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1 Ijin Penelitian	82
2 Persetujuan Etik	86
3 Persetujuan Setelah Penjelasan	87
4 Kuesioner Penelitian	92
5 Perhitungan Besar Sampel	96
6 Dokumentasi Penelitian	98
7 Surat Pernyataan Persetujuan Publikasi Repository	100