

SKRIPSI

**HUBUNGAN LAMA MENDERITA DM DAN
KONSUMSI KARBOHIDRAT DENGAN STATUS GIZI
PENDERITA DIABETES MELLITUS TIPE 2
DI UPTD PUSKESMAS BLAHBATUH II GIANYAR**



Oleh:

VIRDAWATI NUR'AINI DEWI

NIM. P07131221015

**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
POLTEKKES KEMENKES DENPASAR
JURUSAN GIZI PROGRAM STUDI GIZI DAN DIETETIKA
PROGRAM SARJANA TERAPAN
DENPASAR
2025**

SKRIPSI

**HUBUNGAN LAMA MENDERITA DM DAN
KONSUMSI KARBOHIDRAT DENGAN STATUS GIZI
PENDERITA DIABETES MELLITUS TIPE 2
DI UPTD PUSKESMAS BLAHBATUH II GIANJAR**

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

Oleh:

VIRDAWATI NUR'AINI DEWI

NIM. P07131221015

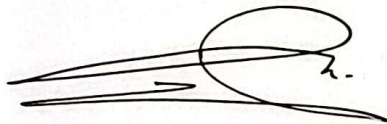
**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
POLTEKKES KEMENKES DENPASAR
JURUSAN GIZI PRODI GIZI DAN DIETETIKA
PROGRAM SARJANA TERAPAN
DENPASAR
2025**

LEMBAR PERSETUJUAN
SKRIPSI
HUBUNGAN LAMA MENDERITA DM DAN KONSUMSI
KARBOHIDRAT DENGAN STATUS GIZI PENDERITA
DIABETES MELLITUS TIPE 2 DI UPTD PUSKESMAS
BLAHBATUH II GIANYAR

Oleh:
VIRDAWATI NUR'AINI DEWI
NIM. P07131221015

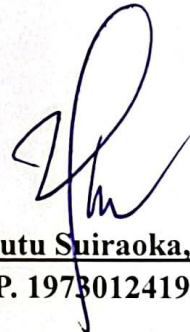
TELAH MENDAPATKAN PERSETUJUAN

Pembimbing Utama,



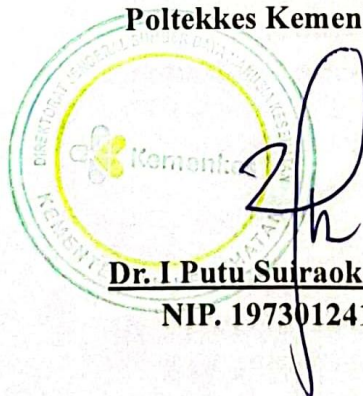
Dr. I Wawan Juniarsana, SST, M.Fis
NIP. 196706071992031004

Pembimbing Pendamping,



Dr. I Putu Suraoka, SST., M.Kes
NIP. 197301241995031001

Mengetahui
Ketua Jurusan Gizi ↑
Poltekkes Kemenkes Denpasar



Dr. I Putu Suraoka, SST., M.Kes.
NIP. 197301241995031001

SKRIPSI DENGAN JUDUL:

**HUBUNGAN LAMA MENDERITA DM DAN
KONSUMSI KARBOHIDRAT DENGAN STATUS GIZI
PENDERITA DIABETES MELLITUS TIPE 2
DI UPTD PUSKESMAS BLAHBATUH II GIANYAR**

Oleh:

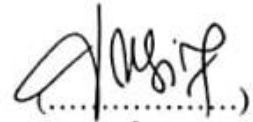
VIRDAWATI NUR'AINI DEWI

NIM. P07131221015

**TELAH DIUJI DI HADAPAN TIM PENGUJI
PADA HARI : JUMAT
TANGGAL : 6 JUNI 2025**

TIM PENGUJI:

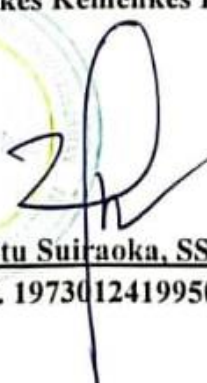
1. Pande Putu Sri Sugiani, DCN., M.Kes (Ketua)
2. I Made Suarjana, SKM., M.Kes (Anggota I)
3. Dr. I Wayan Juniarsana, SST, M.Fis (Anggota II)


(.....)

(.....)

(.....)

**Mengetahui
Ketua Jurusan Gizi
Poltekkes Kemenkes Denpasar**



Dr. I Putu Suraoka, SST., M.Kes.
NIP. 197301241995031001

SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIAT

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Virdawati Nur'aini Dewi
NIM : P07131221015
Program Studi : Sarjana Terapan Gizi dan Dietetika
Jurusan : Gizi
Tahun Akademik : 2024/2025
Alamat : Jl. P. Serangan No. 25B, Br. Kaja Sesetan, Denpasar
Selatan

Dengan ini menyatakan bahwa:

1. Skripsi dengan judul Hubungan Lama Menderita DM dan Konsumsi Karbohidrat dengan Status Gizi Penderita Diabetes Mellitus Tipe 2 di UPTD Puskesmas Blahbatuh II Gianyar 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 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, 06 Juni 2025

Yang membuat pernyataan



Virdawati Nur'aini Dewi

NIM. P07131221015

**HUBUNGAN LAMA MENDERITA DM DAN
KONSUMSI KARBOHIDRAT DENGAN STATUS GIZI
PENDERITA DIABETES MELLITUS TIPE 2
DI UPTD PUSKESMAS BLAHBATUH II GIANJAR**

ABSTRAK

Diabetes melitus (DM) merupakan suatu kondisi yang ditandai dengan kelainan metabolisme glukosa dalam tubuh yang disebabkan oleh kelainan hormonal. Semakin lama penyakit diabetes berlangsung maka semakin besar dampaknya terhadap status gizi penderita, karena pengendalian gula darah dalam jangka panjang tidak lagi optimal. Dalam hal ini, penyebabnya adalah kurangnya pengelolaan karbohidrat yang tepat. Selain itu, konsumsi karbohidrat merupakan penyebab langsung terhadap status gizi penderita diabetes. Tujuan penelitian yakni untuk mengetahui hubungan lama menderita diabetes mellitus dan Konsumsi Karbohidrat dengan status gizi penderita diabetes mellitus tipe 2 di UPTD Puskesmas Blahbatuh II Gianjar. Jenis penelitian menggunakan metode observasional dengan menggunakan rancangan *cross-sectional*. Teknik pengambilan sampel menggunakan Teknik *Non-Probability Random Sampling* dengan metode *purposive sampling* dengan banyaknya sampel 38 orang. Data dikumpulkan dengan metode wawancara dan pengukuran. Data disajikan dengan tabel frekuensi dan tabel silang uji analisis korelasi *Rank Spearman* menunjukkan ada hubungan yang bermakna antara lama menderita DM dengan status gizi penderita DM ($p = 0,001$, $r = - 0,652$). Sedangkan hubungan antara konsumsi karbohidrat dengan status gizi berdasarkan uji analisis korelasi *Rank Spearman* ada hubungan yang signifikan dengan nilai ($p = 0,001$ dengan $r = 0,645$).

Kata Kunci: Lama menderita DM; konsumsi karbohidrat; status gizi

**THE RELATIONSHIP OF LONG SUFFERING WITH DM AND
CARBOHYDRATE INTAKE WITH THE NUTRITIONAL
STATUS OF TYPE 2 DIABETES MELLITUS PATIENTS
AT UPTD PUSKESMAS BLAHBATUH II GIANYAR**

ABSTRACT

Diabetes mellitus (DM) is a condition characterized by abnormalities in glucose metabolism in the body caused by hormonal abnormalities. The longer diabetes lasts, the greater the impact on the nutritional status of the sufferer, because blood sugar control in the long term is no longer optimal. In this case, the cause is the lack of proper carbohydrate management. In addition, carbohydrate consumption is a direct cause of the nutritional status of diabetics. The purpose of the study was to determine the relationship between the long-term suffering from diabetes mellitus and Carbohydrate Consumption with the nutritional status of patients with type 2 diabetes mellitus at the Blahbatuh II Health Center in Gianyar. The type of research uses an observational method using a cross-sectional design. The sampling technique uses the Non-Probability Random Sampling Technique with the purposive sampling method with a large sample of 38 people. Data was collected by interview and measurement methods. Data presented with a frequency table and cross-table of the Spearman correlation analysis test showed that there was a significant relationship between the length of time they had DM and the nutritional status of DM patients ($p = 0.001$, $r = -0.652$). Meanwhile, the relationship between carbohydrate consumption and nutritional status based on the Spearman Rank correlation analysis test had a significant relationship with the value ($p = 0.001$ with $r = 0.645$).

Keywords: duration of diabetes mellitus, carbohydrate intake, nutritional status

RINGKASAN PENELITIAN

HUBUNGAN LAMA MENDERITA DM DAN KONSUMSI KARBOHIDRAT DENGAN STATUS GIZI PENDERITA DIABETES MELLITUS TIPE 2 DI UPTD PUSKESMAS BLAHBATUH II GIANYAR

Oleh : Virdawati Nur'aini Dewi (P07131221015)

Angka kejadian dan prevalensi diabetes mellitus terus meningkat dan terjadi di negara-negara berkembang yang sudah memasuki era industri. Jumlah penderita diabetes mellitus di Indonesia tercatat sebanyak 19,5 juta jiwa oleh *International Diabetes Federation* (IDF) pada tahun 2021. Prevalensi penderita diabetes mellitus pada tahun 2023 di Provinsi Bali pada kabupaten Gianyar yang tercatat yaitu 104,6% penderita.

Penelitian ini ingin mengetahui apakah ada hubungan lama menderita DM dan konsumsi karbohidrat dengan status gizi penderita diabetes mellitus tipe 2 di UPTD Puskesmas Blahbatuh II Gianyar. Diharapkan hasil penelitian ini dapat memberikan informasi kepada penderita DM tipe 2 bahwa lama menderita DM akan memengaruhi status gizi jika konsumsi karbohidrat tidak dimonitor dengan kesesuaian kebutuhan karbohidrat individu. Jenis penelitian ini adalah penelitian observasional dengan pendekatan *Cross-sectional*. Penelitian ini telah dilaksanakan di UPTD Puskesmas Blahbatuh II Gianyar. Populasi penelitian merupakan 38 penderita diabetes mellitus berusia 30–80 tahun. Teknik pengambilan menggunakan teknik *Non Probability Random Sampling* dengan metode *purposive sampling* yaitu dengan mengambil sampel berdasarkan ketentuan inklusi yang sudah ditetapkan yang memenuhi kriteria.

Data dikumpulkan melalui pengukuran berat badan dan tinggi badan menggunakan timbangan digital dan microtoise dalam mengukur status gizi serta melakukan wawancara dengan menggunakan formulir SQ-FFQ dalam mengukur konsumsi karbohidrat dan lama menderita DM. analisis data meliputi analisis univariat untuk setiap variabel dan analisis bivariat untuk mengetahui hubungan lama menderita DM dan konsumsi karbohidrat dengan status gizi penderita diabetes mellitus tipe 2. Uji statistik menggunakan uji *Rank Spearman*.

Hasil penelitian menunjukkan Sebagian besar sampel berstatus gizi normal dengan jumlah 22 orang (57,9%), konsumsi karbohidrat dengan kategori normal sebanyak 22 orang (57,9%) dan lama menderita dengan durasi pendek sejumlah 18 orang (47%) hasil penelitian menunjukkan bahwa sampel dengan lama menderita DM dengan durasi pendek lebih banyak memiliki status gizi normal yaitu 9 orang (36,36%). Selain itu sampel yang konsumsi karbohidratnya baik memiliki status gizi normal yaitu 17 orang (77,27%).

Hasil uji *Rank Spearman* menunjukkan bahwa nilai $p < 0,001$ pada seluruh variabel. Pada hubungan lama menderita dengan status gizi memiliki sifat yang berlawanan arah (nilai r negatif) yang artinya semakin lama menderita DM maka status gizi semakin rendah. Interpretasi koefisien korelasi antar variabel memiliki tingkat hubungan yang kuat. Sedangkan hubungan konsumsi karbohidrat dengan status gizi memiliki sifat yang searah (nilai r positif) yang artinya semakin tinggi konsumsi karbohidrat maka semakin tinggi nilai IMT yang menjadi indikator status gizi. Interpretasi koefisien korelasi antar variabel memiliki tingkat hubungan yang kuat.

Daftar bacaan: 68 (2014-2023)

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena atas dan berkat-Nyalah, penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Hubungan Lama Menderita DM dan Konsumsi Karbohidrat dengan Status Gizi Penderita Diabetes Mellitus Tipe 2 di UPTD Puskesmas Blahbatuh II Gianyar” dengan tepat pada waktunya.

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

1. Dr. I Wayan Juniarsana, SST., M.Fis selaku pembimbing utama yang telah membantu mengarahkan, mendampingi, mengoreksi dan memberikan saran-saran sehingga skripsi ini dapat terselesaikan.
2. Dr. I Putu Suraoka, SST., M.Kes. selaku pembimbing pendamping yang telah membantu mengarahkan, mendampingi, mengoreksi dan memberikan saran-saran sehingga skripsi ini dapat terselesaikan.
3. Ketua Jurusan Gizi Poltekkes Kemenkes Denpasar dan Kaprodi Sarjana Terapan Gizi dan Dietetika, yang telah memberikan dorongan, kesempatan dan membantu kelancaran penelitian ini.
4. UPTD Puskesmas Blahbatuh II Gianyar yang telah memberikan izin, fasilitas, serta dukungan penuh selama pelaksanaan penelitian ini.
5. Sampel penderita diabetes mellitus tipe 2 yang telah bersedia berpartisipasi meluangkan waktu, memberikan informasi, serta bekerja sama dengan baik selama proses pengumpulan data.
6. Ayah Moh. Anang Ma'ruf dan Ibu Umi Narsih Suwanti atas segala tulus kasih dan pengorbanan yang diberikan. Beliau memang tidak pernah merasakan Pendidikan perkuliahan, namun mereka mampu senantiasa memberikan yang terbaik, memberikan perhatian dan dukungan sehingga penulis mampu menyelesaikan studinya sampai meraih gelar sarjana. Semoga ayah dan ibu sehat, panjang umur dan bahagia selalu.

7. Teman-teman maupun sahabat penulis yang tak dapat disebutkan satu per satu, yang selalu hadir di saat suka maupun duka. Terima kasih atas segala dukungan, semangat, serta doa yang tak henti-hentinya diberikan, yang menjadi kekuatan besar bagi penulis hingga akhirnya mampu menyelesaikan skripsi ini dengan baik.
8. Kepada seseorang yang pernah hadir dalam hidup penulis, meskipun namanya tak bisa disebutkan. Terima kasih atas bahagia serta patah hati yang turut mewarnai proses penyusunan skripsi ini. Kepergianmu justru menjadi dorongan yang kuat bagi penulis untuk terus melangkah dan tumbuh menjadi pribadi yang lebih memahami makna pengalaman, kedewasaan, kesabaran, serta menerima kehilangan sebagai bagian dari pembentukan diri dalam menghadapi kehidupan. Terima kasih telah menjadi kenangan yang indah sekaligus perih dalam perjalanan ini. Pada akhirnya, setiap orang hadir pada waktunya, dan setiap waktu memiliki orang-orangnya.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan dan penyusunan penelitian ini masih jauh dari kata sempurna, maka dari itu penulis mengharapkan saran serta kritik yang bersifat membangun demi menyempurnakan skripsi ini. Penulis berharap melalui penelitian ini dapat memberikan manfaat bagi semua pihak.

Denpasar, 06 Juni 2025



Penulis

DAFTAR ISI

Bab	Halaman
HALAMAN SAMPUL.....	i
HALAMAN JUDUL	ii
LEMBAR PERSETUJUAN	iii
LEMBAR PENGESAHAN	iv
SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIAT	v
ABSTRAK	vi
ABSTRACT	vii
RINGKASAN PENELITIAN	viii
KATA PENGANTAR.....	x
DAFTAR ISI.....	xii
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR GAMBAR	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	3
C. Tujuan Penelitian.....	3
D. Manfaat	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	6
A. Status Gizi	6
B. Karbohidrat	11
C. Diabetes Mellitus	16
BAB III KERANGKA KONSEP	27
A. Kerangka Konsep.....	27
B. Variabel dan Definisi Operasional Variabel	28
C. Hipotesis Penelitian.....	29
BAB IV METODE PENELITIAN.....	30
A. Jenis Penelitian.....	30
B. Alur Penelitian	30

C. Tempat dan Waktu Penelitian.....	31
D. Populasi dan Sampel Penelitian	31
E. Jenis dan Teknik Pengumpulan Data	33
F. Pengolahan dan Analisis Data.....	36
G. Etika Penelitian	39
BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN	41
A. Hasil	41
B. Pembahasan.....	48
BAB VI SIMPULAN DAN SARAN	55
A. Simpulan	55
B. Saran.....	55
DAFTAR PUSTAKA.....	57
LAMPIRAN.....	63

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Klasifikasi Indeks Masa Tubuh.....	6
2. Kebutuhan Karbohidrat Menurut Umur.....	13
3. Variabel dan Definisi Operasional	28
4. Klasifikasi Jumlah Konsumsi Karbohidrat	37
5. Klasifikasi Lama Menderita DM	38
6. Sebaran Berdasarkan Karakteristik Sampel	42
7. Distribusi Sampel Berdasarkan Status Gizi dan Lama Menderita DM.....	46
8. Distribusi Sampel Berdasarkan Satus Gizi dan Konsumsi Karbohidrat	47
9. Formulir Identitas Sampel.....	72
10. Formulir SQ-FFQ.....	73

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Kerangka Konsep Penelitian.....	27
2. Alur Penelitian.....	30
3. Distribusi Sampel Berdasarkan Status Gizi	43
4. Distribusi Sampel Berdasarkan Konsumsi Karbohidrat	44
5. Distribusi Sampel Berdasarkan Lama Menderita DM.....	45

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Perhitungan Besar Sampel	64
2. Lembar Ijin Penelitian.....	65
3. Lembar Persetujuan Etik	66
4. Lembar Persetujuan Setelah Penjelasan.....	67
5. Formulir Identitas Penderita.....	72
6. Formulir SQ-FFQ.....	73
7. Dokumentasi Penelitian	75
8. Hasil Turnitin Skripsi	76
9. Surat Pernyataan Persetujuan Publikasi Repository	79
10. Bimbingan Skripsi.....	80