



**HUBUNGAN ASUPAN TOTAL KALORI HARIAN  
DENGAN STATUS GIZI PASIEN DIABETES  
MELITUS TIPE 2 DI PUSKESMAS PELAMBUAN**

Skripsi  
Diajukan guna memenuhi  
Sebagian syarat memperoleh derajat Sarjana Kedokteran  
Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan  
Universitas Lambung Mangkurat

Oleh  
Khairunnisa  
2210911220026

**PROGRAM STUDI KEDOKTERAN PROGRAM SARJANA  
FAKULTAS KEDOKTERAN DAN ILMU KESEHATAN  
UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT  
BANJARMASIN**

**Januari 2026**

**PENGESAHAN SKRIPSI**

**HUBUNGAN ASUPAN TOTAL KALORI HARIAN DENGAN STATUS  
GIZI PASIEN DIABETES MELITUS TIPE 2 DI PUSKESMAS  
PELAMBUAN**

**Khairunnisa, NIM: 2210911220026**

Telah dipertahankan di hadapan **Dewan Penguji Skripsi**  
Program Studi Kedokteran Program Sarjana  
Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan  
Universitas Lambung Mangkurat  
Pada Hari Selasa, Tanggal 30 Desember 2025

**Pembimbing I**

Nama: dr. Juhairina, M.Kes., Sp.GK  
NIP : 197905162006042001

**Pembimbing II**

Nama: Dr. dr. Ida Yuliana, M.Biomed  
NIP : 198107082006042001

**Penguji I**

Nama: Prof. Dr. dr. Triawanti, M.Kes  
NIP : 197109121997022001

**Penguji II**

Nama: Dr. dr. Istiana, M.Kes  
NIP : 197601011999032001

Banjarmasin, 5 Januari 2026

Mengetahui,

Koordinator Program Studi Kedokteran Program Sarjana

Prof. Dr. dr. Triawanti, M.Kes.  
NIP 197109121997022001



## **PERNYATAAN**

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Banjarmasin, 29 Desember 2025



Khairunnisa

## ABSTRAK

### HUBUNGAN ASUPAN TOTAL KALORI HARIAN DENGAN STATUS GIZI PASIEN DIABETES MELITUS TIPE 2 DI PUSKESMAS PELAMBUAN

**Khairunnisa**

Diabetes melitus tipe 2 merupakan penyakit metabolik kronis yang prevalensinya terus meningkat dan sangat dipengaruhi oleh keseimbangan asupan total kalori serta status gizi. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara asupan total kalori harian dengan status gizi pasien diabetes melitus tipe 2 di Puskesmas Pelambuan. Penelitian menggunakan desain observasional analitik dengan pendekatan *cross-sectional* pada 30 responden yang dipilih secara *purposive sampling*. Asupan kalori harian dinilai menggunakan *Semi Quantitative Food Frequency Questionnaire* (SQ-FFQ) dan dianalisis dengan NutriSurvey, sedangkan status gizi ditentukan berdasarkan Indeks Massa Tubuh. Analisis bivariat dilakukan menggunakan uji Chi-Square dengan tingkat kepercayaan 95%. Hasil penelitian menunjukkan bahwa 43,3% responden memiliki asupan kalori berlebih dan 40% mengalami obesitas. Uji statistik *Chi-square* menunjukkan terdapat hubungan bermakna antara asupan total kalori harian dengan status gizi ( $p = 0,035$ ). Simpulan penelitian ini adalah bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara asupan total kalori harian dengan status gizi pasien diabetes melitus tipe 2 di Puskesmas Pelambuan yaitu peningkatan asupan total kalori harian mempengaruhi peningkatan status gizi pasien.

**Kata-Kata Kunci:** diabetes melitus tipe 2, asupan total kalori harian, status gizi

## **ABSTRACT**

### ***THE RELATIONSHIP BETWEEN TOTAL DAILY CALORIC INTAKE AND NUTRITIONAL STATUS AMONG PATIENTS WITH TYPE 2 DIABETES MELLITUS AT PELAMBUAN PRIMARY HEALTH CENTER***

**Khairunnisa**

*Type 2 diabetes mellitus is a chronic metabolic disease whose prevalence continues to increase and is greatly influenced by the balance of total calorie intake and nutritional status. This study aims to determine the relationship between daily total calorie intake and nutritional status of type 2 diabetes mellitus patients at the Pelambuan Community Health Center. The study used an observational analytical design with a cross-sectional approach on 30 respondents selected by purposive sampling. Daily calorie intake was assessed using the Semi Quantitative Food Frequency Questionnaire (SQ-FFQ) and analyzed with NutriSurvey, while nutritional status was determined based on Body Mass Index. Bivariate analysis was performed using the Chi-Square test with a 95% confidence level. The results showed that 43.3% of respondents had excess calorie intake and 40% were obese. The Chi-square statistical test showed a significant relationship between daily total calorie intake and nutritional status ( $p = 0.035$ ). The conclusion of this study is that there is a significant relationship between daily total calorie intake and nutritional status of type 2 diabetes mellitus patients at the Pelambuan Community Health Center, namely that increasing daily total calorie intake affects the improvement of patient nutritional status.*

**Keywords:** *type 2 diabetes mellitus, total daily caloric intake, nutritional status*

## **KATA PENGANTAR**

Puji syukur ke hadirat Allah SWT yang telah memberikan rahmat-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Skripsi yang berjudul **“HUBUNGAN ASUPAN TOTAL KALORI HARIAN DENGAN STATUS GIZI PASIEN DIABETES MELITUS TIPE 2 DI PUSKESMAS PELAMBUAN”**, tepat pada waktunya. Shalawat dan salam tak lupa penulis panjatkan kepada Nabi Muhammad SAW, keluarga, sahabat, kerabat, dan pengikut Beliau hingga akhir zaman. Aamiin Aamiin Aamiin Ya Rabbal Alamin.

Skripsi ini disusun untuk memenuhi sebagian syarat guna memperoleh derajat Sarjana Kedokteran di Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Lambung Mangkurat Banjarmasin. Dalam kesempatan ini penulis mengucapkan terimakasih kepada:

1. Dekan Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Prof. Dr. dr. Syamsul Arifin, M. Pd., FISPH., FISC.M., yang telah memberi kesempatan dan fasilitas dalam pelaksanaan penelitian.
2. Koordiantor Program Studi Kedokteran Program Sarjana Prof. Dr. dr. Triawanti, M. Kes yang telah memberi kesempatan dan fasilitas dalam pelaksanaan penelitian.
3. Kedua dosen pembimbing dr Juhairina, Sp.Gk, M.Kes dan Dr. dr. Ida Yuliana, M.Biomed yang berkenan memberikan saran dan arahan dalam penyelesaian skripsi ini.

4. Kedua dosen penguji Prof. Dr. dr. Triawanti, M. Kes dan Dr. dr. Istiana, M.Kes yang memberi kritik dan saran sehingga skripsi ini menjadi semakin baik.
5. Kepala Puskesmas Pelambuan dan staff yang telah mengizinkan dan mempermudah penulis untuk melakukan pengambilan data penelitian.
6. Orang tua penulis, adik penulis, dan seluruh keluarga yang selalu memberikan doa, perhatian, semangat dan dukungan penuh baik kepada penulis untuk terus belajar dan menyelesaikan skripsi dengan baik.
7. Seluruh sahabat penulis dan teman-teman yang selalu memberikan bantuan dan dukungan untuk penulis selama proses penyusunan skripsi.
8. Rekan peneliti Nada Nabila dan Annisa Nurhaliza yang telah kebersamai dari awal dan bekerja sama baik suka maupun duka dalam membantu penelitian serta penulisan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan, akan tetapi penulis berharap penelitian ini bermanfaat bagi dunia ilmu pengetahuan.

Banjarmasin, Desember 2025

Penulis

## DAFTAR ISI

	<b>Halaman</b>
<b>HALAMAN JUDUL</b> .....	i
<b>HALAMAN PENGESAHAN</b> .....	ii
<b>HALAMAN PERNYATAAN</b> .....	iii
<b>ABSTRAK</b> .....	iv
<b>ABSTRACT</b> .....	v
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	vi
<b>DAFTAR ISI</b> .....	viii
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	x
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	xi
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	xii
<b>DAFTAR SINGKATAN</b> .....	xiii
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	1
A. Latar Belakang Masalah .....	1
B. Rumusan Masalah .....	2
C. Tujuan Penelitian.....	2
D. Manfaat Penelitian.....	3
E. Keaslian Penelitian .....	4
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	6
A. Diabetes Melitus .....	6
B. Hubungan Total Kalori Harian Dengan Status Gizi Pasien Diabetes Melitus Tipe 2.....	18
C. Metode Pengukuran.....	24
<b>BAB III LANDASAN TEORI DAN HIPOTESIS</b> .....	27
A. Landasan Teori .....	27
B. Hipotesis .....	30

<b>BAB IV METODE PENELITIAN</b> .....	31
A. Rancangan Penelitian .....	31
B. Populasi dan Sampel.....	31
C. Instrumen Penelitian .....	32
D. Variabel Penelitian .....	33
E. Definisi operasional.....	34
F. Prosedur Penelitian .....	35
G. Teknik Pengumpulan dan Pengolahan Data.....	36
H. Cara Analisis Data .....	37
<b>BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN</b> .....	39
A. Analisis Univariat .....	39
B. Analisis Bivariat .....	44
<b>BAB VI PENUTUP</b> .....	49
A. Simpulan.....	49
B. Saran.....	49
<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....	51
<b>LAMPIRAN</b> .....	54

## DAFTAR TABEL

<b>Tabel</b>		<b>Halaman</b>
1.1	Keaslian Penelitian Hubungan Asupan Total Kalori Harian Dengan Status Gizi Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 di Puskesmas Pelambuan .....	4
2.1	Kadar Tes Laboratorium Darah Untuk Diagnosis Diabetes, Prediabetes dan Keadaan Normal menurut PERKENI.....	15
2.2	Profil Obat Antihiperglikemia Oral yang Tersedia di Indonesia menurut PERKENI.....	17
2.3	Klasifikasi IMT menurut Kemenkes RI.....	20
2.4	Kategori aktivitas fisik.....	23
4.1	Definisi Operasional Penelitian Hubungan Asupan Total Kalori Harian Dengan Status Gizi Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 di Puskesmas Pelambuan.....	34
5.1	Distribusi Frekuensi Karakteristik Subjek Penelitian Hubungan Asupan Total Kalori Harian Dengan Status Gizi Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 di Puskesmas Pelambuan .....	39
5.2	Distribusi Frekuensi Asupan Total Kalori Harian Subjek Penelitian Hubungan Asupan Total Kalori Harian Dengan Status Gizi Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 di Puskesmas Pelambuan.....	41
5.3	Distribusi Frekuensi Status Gizi Subjek Penelitian Hubungan Asupan Total Kalori Harian Dengan Status Gizi Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 di Puskesmas Pelambuan. ....	42
5.4	Hubungan Asupan Total Kalori Harian Dengan Status Gizi Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 .....	43

## DAFTAR GAMBAR

<b>Gambar</b>		<b>Halaman</b>
2.1	Patofisiologi Diabetes Melitus Tipe 2 .....	12
3.1	Skema Kerangka Teori Penelitian Hubungan Asupan Total Kalori Harian Dengan Status Gizi Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 di Puskesmas Pelambuan.....	28
3.2	Skema Kerangka Konsep Penelitian Hubungan Asupan Total Kalori Harian Dengan Status Gizi Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 di Puskesmas Pelambuan.....	30
4.1	Skema Prosedur Penelitian Hubungan Asupan Total Kalori Harian Dengan Status Gizi Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 di Puskesmas Pelambuan.....	36

## DAFTAR LAMPIRAN

<b>Lampiran</b>	<b>Halaman</b>
1. Surat Laik Etik .....	58
2. Surat Izin Penelitian .....	59
3. Lembar Penjelasan Kepada Calon Subjek Penelitian .....	62
4. Surat Persetujuan Menjadi Subjek Penelitian .....	65
5. Lembar isian/data penelitian kuesioner.....	66
6. Lembar Kuesioner SQ-FFQ .....	67
7. Tabulasi Data Distribusi Frekuensi .....	70
8. Tabulasi Data Nutrisurvey 2007.....	71
9. Hasil SPSS Analisis Univariat dan Bivariat.....	72
9.1 Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden.....	72
9.2 Distribusi Frekuensi Variabel Penelitian.....	73
9.3 Analisis Bivariat Hubungan Asupan Total Kalori Harian Dengan Status Gizi Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 di Puskesmas Pelambuan.....	74
10. Dokumentasi Penelitian.....	75

## DAFTAR SINGKATAN

BMI	: <i>Body Mass Index</i>
DM	: Diabetes Melitus
GDP	: Gula Darah Puasa
IL-6	: <i>Interleukin-6</i>
IMT	: Indeks Massa Tubuh
kkal	: Kilokalori
SD	: Standar Deviasi
SQ-FFQ	: <i>Semi Quantitative Food Frequency Questionnaire</i>
TNF- $\alpha$	: <i>Tumor Necrosis Factor Alpha</i>