

KARYA TULIS ILMIAH

**GAMBARAN TINGKAT KONSUMSI KARBOHIDRAT,
LEMAK, SERAT DAN KADAR GLUKOSA DARAH PUASA
PADA PASIEN DIABETES MELLITUS TIPE 2 DI RSUD
DR. SOEDOMO KABUPATEN TRENGGALEK**

TESALONIKA ARDILAN PUTRI

P17110223040



KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA

POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES MALANG

JURUSAN GIZI

PROGRAM STUDI DIPLOMA 3 GIZI

TAHUN 2025

KARYA TULIS ILMIAH

**GAMBARAN TINGKAT KONSUMSI KARBOHIDRAT,
LEMAK, SERAT DAN KADAR GLUKOSA DARAH PUASA
PADA PASIEN DIABETES MELLITUS TIPE 2 DI RSUD
DR. SOEDOMO KABUPATEN TRENGGALEK**

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Ahli Madya Gizi

TESALONIKA ARDILAN PUTRI

P17110223040



**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
POLITEKNIK KESEHATAN MALANG
JURUSAN GIZI PROGRAM STUDI DIPLOMA 3 GIZI
TAHUN 2025**

PERSETUJUAN PEMBIMBING

Karya Tulis Ilmiah

**“TINGKAT KONSUMSI KARBOHIDRAT, LEMAK, DAN SERAT
TERHADAP KADAR GLUKOSA DARAH PUASA PADA PASIEN
DIABETES MELLITUS TIPE 2 DI RSUD DR. SOEDOMO
KABUPATEN TRENGGALEK”**

Disusun Oleh

TESALONIKA ARDILAN PUTRI

P1711022340

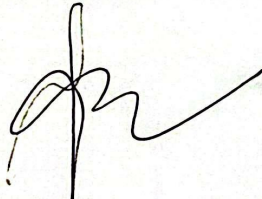
Telah disetujui oleh pembimbing pada tanggal :

10 Januari 2025

Malang, 10 Januari 2025

Pembimbing,

Ketua Jurusan D3 Gizi



Ibnu Fajar, SKM., M.Kes. RD

NIP. 196610181989031001



Dwie Soelistyorini, SST., M. Kes.

NIP. 196902141993032001

HALAMAN PENGESAHAN

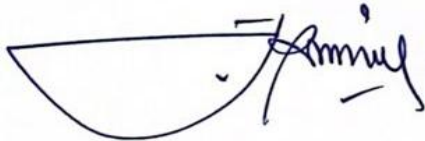
KARYA TULIS ILMIAH

“GAMBARAN TINGKAT KONSUMSI KARBOHIDRAT,
LEMAK, SERAT DAN KADAR GLUKOSA DARAH PUASA
PADA PASIEN DIABETES MELLITUS TIPE 2 DI RSUD DR.
SOEDOMO KABUPATEN TRENGGALEK”

Disusun Oleh
TESALONIKA ARDILAN PUTRI
P17110223040

Telah dipertahankan di hadapan Penguji dan disetujui pada tanggal :
16 Januari 2025

Ketua Penguji,



Sutomo Rum Teguh Kaswari, SKM., M.Kes
NIP. 196512051989032002

Anggota Penguji (Pembimbing),



Dwie Soelistyorini, SST., M.Kes
NIP. 196902141993032001

Politeknik Kesehatan Malang
Ketua Jurusan Gizi,



Ibnu Fajar, SKM., M.Kes., RD
NIP. 196610181989031001

Politeknik Kesehatan Malang
Ketua Program Studi D3 Gizi,



Maryam Razak, STP., M. Si
NIP. 197011191994032001

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

Karya Tulis Ilmiah ini adalah hasil karya saya sendiri, dan semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk telah saya nyatakan dengan benar.

Nama : Tesalonika Ardilan Putri

NIM : P17110223040

Program studi : D3 Gizi

Jurusan : Gizi

Tanda Tangan :



Tanggal : 16 Januari 2025

KATA PENGANTAR

Puji syukur saya panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkat dan rahmat-Nya, saya dapat menyelesaikan tugas akhir Karya Tulis Ilmiah ini. Penulisan Karya Tulis Ilmiah ini dilakukan dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk mencapai gelar Ahli Madya Gizi pada Program Studi Diploma Tiga Gizi Jurusan Gizi Politeknik Kesehatan Malang. Karya Tulis Ilmiah ini terwujud atas bimbingan, pengarahan dan bantuan dari berbagai pihak yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu dan pada kesempatan ini penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Direktur Politeknik Kesehatan Kemenkes Malang
 2. Ketua Jurusan Gizi Politeknik Kesehatan Kemenkes Malang
 3. Ketua Program Studi Diploma 3 Gizi Politeknik Kesehatan Kemenkes Malang
 4. Pembimbing
 5. Ketua Penguji
 6. Kepala RSUD dr. Soedomo Kabupaten Trenggalek
 7. Kepala Instalasi Gizi RSUD dr. Soedomo Kabupaten Trenggalek
 8. Orang tua dan keluarga saya yang telah memberikan bantuan dukungan material dan moral; dan
 9. Pihak yang telah banyak membantu saya dalam menyelesaikan tugas akhir ini
- Akhir kata, saya berharap semoga Tuhan Yang Maha Esa membalas segala kebaikan semua pihak yang telah membantu. Semoga Karya Tulis Ilmiah ini membawa manfaat bagi pengembangan ilmu.

Malang, Januari 2025



Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS.....	i
ABSTRAK.....	ii
ABSTRACT.....	iii
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR TABEL.....	viii
DAFTAR GAMBAR.....	ix
DAFTAR LAMPIRAN.....	x
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah.....	3
C. Tujuan Penelitian.....	3
D. Manfaat Penelitian.....	4
E. Kerangka Konsep.....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	6
A. Diabetes Mellitus.....	6
1. Pengertian Diabetes Mellitus.....	6
2. Klasifikasi Diabetes Mellitus.....	6
3. Patofisiologis Diabetes Mellitus.....	9
4. Gejala Diabetes Mellitus.....	10
5. Diagnosis Diabetes Mellitus Tipe 2.....	11
6. Faktor Risiko Penyakit Diabetes Mellitus.....	12
7. Penatalaksanaan Diabetes Mellitus.....	13
8. Komplikasi Diabetes Mellitus.....	19
B. Karbohidrat.....	19
1. Pengertian Karbohidrat.....	19
3. Klasifikasi Karbohidrat.....	20
4. Metabolisme Karbohidrat.....	23
5. Fungsi Karbohidrat.....	25
6. Sumber Karbohidrat.....	26
C. Lemak.....	26
1. Pengertian Lemak.....	26

2.	Klasifikasi Lemak.....	26
3.	Metabolisme Lemak.....	27
4.	Fungsi Lemak.....	29
5.	Sumber Lemak.....	30
D.	Serat.....	31
1.	Pengertian Serat.....	31
2.	Klasifikasi Serat.....	31
3.	Metabolisme Serat.....	33
4.	Fungsi Serat.....	33
5.	Sumber Serat.....	34
E.	Kadar Glukosa Darah Puasa.....	40
1.	Pengertian Glukosa Darah Puasa.....	40
2.	Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Kadar Gula Darah Puasa.....	40
3.	Pengukuran Kadar Gula Darah Puasa.....	42
F.	Hasil Penelitian Terdahulu.....	43
BAB III METODE PENELITIAN.....		51
A.	Desain Penelitian.....	51
B.	Tempat dan Waktu Penelitian.....	51
C.	Populasi dan Sampel.....	51
D.	Definisi Operasional Variabel.....	52
E.	Instrumen Penelitian.....	53
F.	Metode Pengumpulan Data.....	53
G.	Pengolahan Data.....	53
H.	Etika Penelitian.....	54
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....		56
A.	Gambaran Umum RSUD dr. Soedomo Kabupaten Trenggalek.....	56
B.	Karakteristik Pasien.....	57
C.	Tingkat Konsumsi Karbohidrat, Lemak dan Serat Pasien.....	59
D.	Kadar Glukosa Darah Pasien.....	63
E.	Tekanan Darah Pasien.....	65
F.	Analisis Tingkat Konsumsi Karbohidrat dan Kadar Glukosa Darah Puasa	66
G.	Analisis Tingkat Konsumsi Lemak dan Kadar Glukosa Darah Puasa.....	67
H.	Analisis Tingkat Konsumsi Serat dan Kadar Glukosa Darah Puasa.....	68
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....		69

A. Kesimpulan.....	69
B. Saran.....	69
DAFTAR PUSTAKA.....	70
LAMPIRAN.....	75

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Kategori IMT Kemenkes RI, 2013.....	16
Tabel 2. Contoh Sayuran Yang Mengandung Tinggi Serat.....	39
Tabel 3. Contoh Buah Yang Mengandung Tinggi Serat.....	40
Tabel 4. Definisi Operasional Variabel.....	52
Tabel 5. Karakteristik Pasien.....	57

DAFTAR GAMBAR






Gambar 1. Tingkat Konsumsi Karbohidrat Pasien.....	59
Gambar 2. Tingkat Konsumsi Lemak Pasien.....	61
Gambar 3. Tingkat Konsumsi Serat Pasien.....	62
Gambar 4. Kadar Glukosa Darah Puasa Pasien.....	64
Gambar 5. Tekanan Darah Pasien.....	65




DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat Izin Penelitian.....	75
Lampiran 2. Formulir Informed Consent Pasien.....	76
Lampiran 3. Formulir Kuisisioner Pasien.....	77
Lampiran 4. Data Skrining Pasien.....	78
Lampiran 5. Perhitungan Kebutuhan Gizi Pasien 1.....	79
Lampiran 6. Perhitungan Kebutuhan Gizi Pasien 2.....	81
Lampiran 7. Perhitungan Kebutuhan Gizi Pasien 3.....	83
Lampiran 8. Asupan Makan Pasien 1.....	85
Lampiran 9. Asupan Makan Pasien 2.....	88
Lampiran 10. Asupan Makan Pasien 3.....	91
Lampiran 11. Data Tingkat Konsumsi Pasien.....	94
Lampiran 12. Data Glukosa Darah Puasa.....	95
Lampiran 13. Tekanan Darah Pasien.....	96

**LEMBAR KONSULTASI PENYUSUNAN TUGAS AKHIR
PRODI DIPLOMA 3 GIZI
TAHUN AKADEMIK 2024/2025**

NAMA : Tesalonika Ardilan Putri
 NIM : P17110223040
 PEMBIMBING : Dwie Soelistyorini, SST., M. Kes.
 JUDUL : Gambaran Tingkat Konsumsi Karbohidrat, Lemak, dan Serat Terhadap Kadar Glukosa Darah Puasa pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 di RSUD dr. Soedomo Kabupaten Trenggalek.

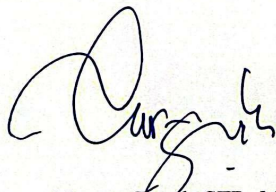
NO.	TANGGAL	MATERI BIMBINGAN	MATERI YANG DIKOREKSI	TANDA TANGAN PEMBIMBING
1.	Kamis, 02 Januari 2025	Bimbingan Bab 1, 2, 3, dan persetujuan penelitian	- Melengkapi lampiran - Mengganti judul asupan menjadi tingkat konsumsi	
2.	Senin, 06 Januari 2025	Bimbingan terkait Bab 3 dan Bab 4	- Melengkapi lampiran - Menambah grafik pembahasan	
3.	Selasa, 07 Januari 2025	Bab 4 dan Bab 5	- Memperbaiki pembahasan Bab 4 - Menambah saran Bab 5	
4.	Jumat, 10 Januari 2025	Materi lengkap	ACC untuk diujikan	
5.	Senin, 20 Januari 2025	Revisi setelah sidang KTI	Menunjukkan hasil KTI yang sudah direvisi, lalu diserahkan kepada dosen penguji	

6.	Jumat, 16 Mei 2025	Revisi setelah sidang KTI	- Memperbaiki Bab 3 - Mengubah grafik - Menambah obat yang dikonsumsi pasien HT - Memperbaiki saran	
7.	Rabu, 21 Mei 2025	Revisi setelah sidang KTI	Memperbaiki format KTI sesuai dengan pedoman terbaru	
8.	Kamis, 22 Mei 2025	Materi lengkap	KTI telah disetujui	

Catatan :

1. Lembar Konsultasi tidak Boleh Hilang
2. Minimal proses pembimbingan dari pembuatan Sampai penyelesaian Tugas Akhir sebanyak 8 kali

Mengetahui,
Ketua Prodi D3 Gizi



Maryam Kazak, STP., M.Si.
NIP. 197011191994032001

Malang, 27 Mei 2025

Pembimbing,



Dwie Soelistyorini, SST., M. Kes.
NIP. 196902141993032001