

**HUBUNGAN ASUPAN KARBOHIDRAT DAN ASUPAN LEMAK DENGAN  
KEJADIAN PREDIABETES PADA REMAJA DI KOTA SURAKARTA**

**SKRIPSI**



Disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh ijazah S1 Program Studi Ilmu Gizi

Oleh:

**ALFINA HIKMATUNNISA**

**J310220151**

**PROGRAM STUDI ILMU GIZI  
FAKULTAS ILMU KESEHATAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA**

**2026**

## HALAMAN KEASLIAN

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 orang lain, kecuali secara tertulis diacu dalam naskah dan disebutkan dalam daftar pustaka. Apabila kelak terbukti ada ketidakbenaran dalam pernyataan saya diatas, maka saya akan bertanggungjawabkan sepenuhnya.

Surakarta, 8 Mei 2026

Penulis

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Alfina H', with a horizontal line underneath.

(Alfina Hikmatunnisa)

## HALAMAN PERSETUJUAN


Judul Skripsi : Hubungan Asupan Karbohidrat dan Asupan Lemak dengan Kejadian Prediabetes pada Remaja di Kota Surakarta

Nama mahasiswa : Alfina Hikmatunnisa

Nomor Induk Mahasiswa : J310220151

Telah diuji dan dinilai Tim penguji Proposal Program Studi Ilmu Gizi  
Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta  
pada tanggal 26 Maret 2025  
dan telah diperbaiki sesuai dengan masukan Tim Penguji

Surakarta, 8 Mei 2026  
Menyetujui,  
Pembimbing

  
Firmansyah, S.ST., M.Gz

NIK/NIDN: 2041/0602028902

# HALAMAN PENGESAHAN

## HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi Berjudul:

**Hubungan Asupan Karbohidrat dan Asupan Lemak dengan Kejadian Prediabetes pada Remaja di Kota Surakarta**

Oleh:

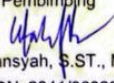
**Alfina Hikmatunnisa**

**J310220151**




Telah dipertahankan di hadapan Tim Penguji Skripsi Program Studi Ilmu Gizi  
Jenjang S1 Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta Pada  
Tanggal: 23 Mei 2026

Dan dinyatakan telah memenuhi syarat untuk diterima

Pembimbing

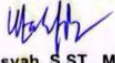
  
**Firmansyah, S.ST., M.Gz**  
NIK/NIDN: 2041/0602028902

Penguji:

- |  |  |
|--|--|
| 1. Firmansyah, S.ST., M.Gz                   | (.....  .....) |
| 2. Dr. Dwi Sarbini, S.ST., S.Gz., M.Kes., RD | (.....  .....) |
| 3. Muwakhidah, S.KM., M.Kes.Epid             | (.....  .....) |

Menyetujui

Kaprodi Ilmu Gizi

  
**Firmansyah, S.ST., M.Gz**  
NIK/NIDN: 2041/0602028902

Mengetahui  
Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan  
Universitas Muhammadiyah Surakarta  
  
**Prof. Dr. Dwi Budi Ranyu, SST.FT., Ftr., M.Kes**  
NIK/NIDN: 750/06-2011-7301

## HALAMAN PERSEMBAHAN

Puji syukur kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan segala nikmat, karunia, dan rahmat-Nya yang tak terhingga kepada penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Hubungan Asupan Karbohidrat dan Asupan Lemak dengan Kejadian Prediabetes pada Remaja di Kota Surakarta”. Oleh karena itu, karya tulis ini saya persembahkan kepada:

1. Orang tua tercinta Bapak Chafidzin dan Ibu Yuliati yang selalu mendoakan, memberikan dukungan, serta menjadi penyemangat dalam setiap langkah penulis.
2. Dosen pembimbing Bapak Firmansyah, S.ST., M.Gz yang dengan sabar memberikan bimbingan, arahan, serta ilmu yang sangat berharga dalam proses penyusunan skripsi ini.
3. Sahabat saya Disira, Ayin, dan Ashillah yang selalu memberikan dukungan, bantuan, serta semangat selama proses penyusunan skripsi ini.
4. Teman satu bimbingan saya, Zahra Nisrina dan Nadya Qisti, yang telah berjuang bersama dalam proses bimbingan skripsi, saling mendukung, berbagi ilmu, dan memberikan semangat hingga terselesaikannya skripsi ini
5. Seluruh teman seperjuangan angkatan 2022 S1 Ilmu Gizi Universitas Muhammadiyah Surakarta yang telah memberikan kebersamaan dan dukungan selama masa perkuliahan.
6. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu per satu yang telah memberikan bantuan, doa, dan motivasi sehingga skripsi ini dapat terselesaikan.
8. Almamaterku Universitas Muhammadiyah Surakarta.

## **RIWAYAT HIDUP**

Nama : Alfina Hikmatunnisa  
Tempat, tanggal lahir : Banjarnegara, 16 April 2004  
Jenis Kelamin : Perempuan  
Agama : Islam  
Alamat : Dusun Banjardawa, Desa Pagak RT 01 RW 02,  
Kecamatan Purwareja Klampok, Kabupaten  
Banjarnegara, Jawa Tengah.  
Email : J310220151@student.ums.ac.id  
Riwayat pendidikan : Lulus RA Diponegoro 1 Wirasaba, Kab. Purbalingga  
Lulus MI Negeri Wirasaba, Kab. Purbalingga  
Lulus SMP Negeri 1 Purwareja Klampok,  
Kab. Banjarnegara  
Lulus SMA Negeri 1 Purwareja Klampok,  
Kab. Banjarnegara

## KATA PENGANTAR

*Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh*

Segala puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT karena berkat rahmat dan karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul "Hubungan Asupan Karbohidrat dan Asupan Lemak dengan Kejadian Prediabetes pada Remaja di Kota Surakarta"

Dalam menyelesaikan skripsi ini, penulis telah mendapat bantuan dan dukungan yang luar biasa dari beberapa pihak. Oleh sebab itu, penulis ingin menyampaikan rasa terimakasih kepada:

1. Prof. Dr. Harun Joko Prayitno, M.Hum. selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Surakarta.
2. Ibu Prof. Dr. Umi Budi Rahayu, SST. FT., Ftr., M.Kes. selaku Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta.
3. Bapak Firmansyah, S.ST., M.Gz selaku Ketua Program Studi Ilmu Gizi Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta, sekaligus dosen pembimbing yang telah memberikan arahan, saran dan waktunya kepada penulis selama menyusun skripsi ini.
4. Kedua orang tua tercinta beserta keluarga dan teman-teman yang selalu memberikan dukungan moral, materi, serta doa tanpa henti.

Saya selaku penulis memohon maaf apabila terdapat kekurangan dalam penulisan skripsi ini. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun agar kedepannya dapat berguna dalam rangka perbaikan penulisan skripsi. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi perkembangan dunia pendidikan.

Surakarta, 8 Mei 2026

Penulis



(Alfina Hikmatunnisa)

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN KEASLIAN .....</b>	<b>ii</b>
<b>HALAMAN PERSETUJUAN .....</b>	<b>iii</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN.....</b>	<b>iv</b>
<b>HALAMAN PERSEMBAHAN .....</b>	<b>v</b>
<b>RIWAYAT HIDUP .....</b>	<b>vi</b>
<b>KATA PENGANTAR .....</b>	<b>vii</b>
<b>DAFTAR ISI .....</b>	<b>viii</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xi</b>
<b>DAFTAR GAMBAR .....</b>	<b>xii</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>xiii</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
A. Latar Belakang .....	1
B. Rumusan masalah.....	5
C. Tujuan Penelitian.....	5
D. Manfaat Penelitian.....	6
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....</b>	<b>7</b>
A. Tinjauan Teoritis .....	7
1. Remaja .....	7
2. Asupan Karbohidrat .....	8
3. Asupan Lemak.....	11
4. Prediabetes Remaja.....	13
5. Hubungan Asupan Karbohidrat dengan Kejadian Prediabetes pada Remaja .....	18
6. Hubungan Asupan Lemak dengan Kejadian Prediabetes pada Remaja... 20	
B. Internalisasi Nilai Keislaman .....	22
C. Kerangka Teori.....	23
D. Kerangka Konsep .....	23
E. Hipotesis.....	23

<b>BAB III METODE PENELITIAN.....</b>	<b>24</b>
A. Jenis dan Rancangan Penelitian.....	24
B. Kode Etik Penelitian.....	24
C. Waktu dan Tempat .....	24
1. Waktu Penelitian .....	24
2. Tempat.....	25
D. Populasi dan Sampel.....	26
1. Populasi .....	26
2. Sampel.....	26
E. Jenis Variabel Penelitian.....	31
F. Definisi Operasional.....	31
G. Prosedur Penelitian .....	32
1. Perizinan.....	32
2. Pembuatan Instrumen Penelitian .....	33
3. Pengumpulan Data .....	34
4. Diagram Penelitian.....	37
H. Pengolahan Data.....	38
I. Analisis Data.....	40
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>42</b>
A. Gambaran Umum Lokasi Penelitian.....	42
B. Karakteristik Responden Penelitian .....	43
C. Asupan Karbohidrat .....	46
D. Sumber Karbohidrat yang Paling Banyak Dikonsumsi .....	48
E. Asupan Lemak.....	51
F. Sumber Lemak yang Paling Banyak Dikonsumsi.....	53
G. Kejadian Prediabetes.....	56
H. Kejadian Prediabetes Berdasarkan Asupan Karbohidrat pada Remaja di Kota Surakarta.....	58
I. Kejadian Prediabetes Berdasarkan Asupan Lemak pada Remaja di Kota Surakarta.....	60

J. Keterbatasan Penelitian.....	63
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....</b>	<b>64</b>
A. Kesimpulan.....	64
B. Saran.....	65
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>67</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>73</b>

## DAFTAR TABEL

Tabel 1. Waktu Penelitian.....	25
Tabel 2. Definisi Operasional .....	31
Tabel 3. Coding Variabel Asupan Karbohidrat .....	39
Tabel 4. Coding Variabel Asupan Lemak.....	39
Tabel 5. Coding Kategori Kadar Glukosa Darah Puasa.....	39
Tabel 6. Karakteristik Responden Penelitian .....	43
Tabel 7. Distribusi Frekuensi Asupan Karbohidrat.....	47
Tabel 8. Sumber Karbohidrat yang Paling Banyak Dikonsumsi .....	48
Tabel 9. Distribusi Frekuensi Asupan Lemak.....	52
Tabel 10. Sumber Lemak yang Paling Banyak Dikonsumsi.....	53
Tabel 11. Distribusi Kategori Pemeriksaan Glukosa Darah.....	56
Tabel 12. Kejadian Prediabetes Berdasarkan Asupan Karbohidrat pada Remaja di Kota Surakarta.....	58
Tabel 13. Kejadian Prediabetes Berdasarkan Asupan Lemak pada Remaja di Kota Surakarta.....	61

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Kerangka Teori.....	23
Gambar 2. Kerangka Konsep.....	23
Gambar 3. Skema Pengambilan Wilayah.....	29
Gambar 4. Skema Penentuan Lokasi Penelitian .....	30
Gambar 5. Diagram Penelitian.....	37

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Permohonan Izin Penelitian.....	73
Lampiran 2. Ethical Clearance Letter .....	76
Lampiran 3. Penjelasan Penelitian.....	77
Lampiran 4. Pernyataan Persetujuan Wali Murid .....	80
Lampiran 5. Pernyataan Persetujuan Siswa .....	81
Lampiran 6. Identitas Sampel Penelitian .....	82
Lampiran 7. Formulir SQ-FFQ .....	83
Lampiran 8. Tabel Master Data .....	91
Lampiran 9. Output SPSS Statistics 20.....	92
Lampiran 10. Dokumentasi .....	97