



**LAPORAN TUGAS AKHIR**  
**Disusun guna mencapai derajat Ahli Madya Gizi**

**GAMBARAN ASUPAN KARBOHIDRAT DAN SERAT  
PADA PENDERITA DIABETES MELITUS TIPE 2 DI  
PUSKESMAS KAHURIPAN KOTA TASIKMALAYA**

**Disusun Oleh :**  
**ALISA NAYA KHOERUNNISA**  
**NIM. P2.06.31.1.23.004**

**PROGRAM STUDI DIPLOMA TIGA GIZI TASIKMALAYA**  
**JURUSAN GIZI**  
**POLITEKNIK KESEHATAN TASIKMALAYA**  
**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA**  
**TAHUN 2026**



**GAMBARAN ASUPAN KARBOHIDRAT DAN SERAT  
PADA PENDERITA DIABETES MELITUS TIPE 2 DI  
PUSKESMAS KAHURIPAN KOTA TASIKMALAYA**

**LAPORAN TUGAS AKHIR  
Disusun guna mencapai derajat Ahli Madya Gizi**



**Disusun Oleh :  
ALISA NAYA KHOERUNNISA  
NIM. P2.06.31.1.23.004**

**PROGRAM STUDI DIPLOMA TIGA GIZI TASIKMALAYA  
JURUSAN GIZI  
POLITEKNIK KESEHATAN TASIKMALAYA  
KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA  
TAHUN 2026**



## **Gambaran Asupan Karbohidrat dan Serat pada Penderita Diabetes Melitus Tipe 2 di Puskesmas Kahuripan Kota Tasikmalaya Tahun 2026**

Alisa Naya Khoerunnisa

### **INTISARI**

Diabetes melitus (DM) tipe 2 merupakan gangguan metabolik yang ditandai peningkatan glukosa darah dan banyak dipengaruhi asupan makanan, khususnya asupan karbohidrat dan serat. Data Puskesmas Kahuripan menunjukkan tingginya jumlah penderita DM tipe 2, sehingga diperlukan gambaran asupan untuk mendukung upaya pengelolaan gizi. Penelitian ini bertujuan mengetahui asupan karbohidrat dan serat pada penderita DM tipe 2. Jenis penelitian ini adalah penelitian deskriptif dan teknik pengambilan sampel menggunakan *accidental sampling*. Sampel terdiri dari 30 orang yang dipilih dari populasi 631 penderita sesuai kriteria inklusi dan eksklusi. Data primer diperoleh melalui wawancara menggunakan formulir SQ-FFQ, formulir *Food Recall 2x24 Jam* dan buku foto makanan, sedangkan data sekunder berasal dari rekam medis. Data dianalisis secara univariat untuk menggambarkan karakteristik responden serta asupan karbohidrat dan serat. Hasil penelitian menunjukkan bahwa berdasarkan metode *food recall 2x24 jam*, sebagian besar responden memiliki asupan karbohidrat kategori kurang (80%) dan asupan serat kategori kurang (97%). Berdasarkan metode SQ-FFQ, sebagian besar responden memiliki konsumsi karbohidrat kategori defisit tingkat berat (40%), sedangkan seluruh responden (100%) memiliki konsumsi serat kurang dari anjuran. Rendahnya asupan serat dan ketidakseimbangan asupan karbohidrat dapat memengaruhi pengendalian kadar glukosa darah pada penderita DM tipe 2.

**Kata Kunci** : Diabetes Melitus Tipe 2, Karbohidrat, Serat

## **ABSTRACT**

**ALISA NAYA KHOERUNNISA. Overview of Carbohydrate and Fiber Intake among Patients with Type 2 Diabetes Mellitus at Kahuripan Community Health Center, Tasikmalaya City, 2026. Under supervision of MARIANAWATI SARAGIH**

*Type 2 Diabetes Mellitus (DM) is a metabolic disorder characterized by elevated blood glucose levels and is highly influenced by dietary intake, particularly carbohydrate and fiber intake. Data from Kahuripan Public Health Center showed a high number of type 2 DM patients; therefore, an overview of dietary intake is needed to support nutritional management efforts. This study aimed to determine carbohydrate and fiber intake among patients with type 2 DM. This study used a descriptive design with an accidental sampling technique. The sample consisted of 30 people selected from a population of 631 patients based on the inclusion and exclusion criteria. Primary data were obtained through interviews using SQ-FFQ forms, 2x24-hour Food Recall forms, and a food photograph book, while secondary data were obtained from medical records. Data were analyzed using univariate analysis to describe respondent characteristics as well as carbohydrate and fiber intake. The results showed that based on the 2x24-hour food recall method, most respondents had low carbohydrate intake (80%) and low fiber intake (97%). Based on the SQ-FFQ method, most respondents had severe deficit carbohydrate intake (40%), while all respondents (100%) had fiber intake below the recommended level. Low fiber intake and imbalanced carbohydrate intake may affect blood glucose control in patients with type 2 DM.*

**Keywords:** *Diabetes Mellitus Type 2, carbohydrate, fiber*

## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT atas segala rahmat, nikmat, dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Laporan Tugas Akhir yang berjudul “Gambaran Asupan Karbohidrat dan Serat pada Penderita Diabetes Melitus Tipe 2 di Puskesmas Kahuripan Kota Tasikmalaya Tahun 2026” dengan baik. Shalawat serta salam semoga senantiasa tercurah kepada Nabi Muhammad SAW, beserta keluarga, sahabat, dan seluruh umatnya hingga akhir zaman.

Penyusunan Laporan Tugas Akhir ini dapat diselesaikan sesuai dengan waktu yang telah ditentukan berkat bantuan, dukungan, bimbingan, serta motivasi dari berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Dr. Dini Mariani, S.Kep, Ners, M.Kep selaku Direktur Poltekkes Kemenkes Tasikmalaya.
2. Sumarto, MP selaku Ketua Prodi dan Ketua Jurusan Gizi Poltekkes Kemenkes Tasikmalaya.
3. Marianawati Saragih, S.ST., M.Gizi selaku Dosen Pembimbing yang selalu memberikan bimbingan, masukan, semangat dan motivasi dalam penyusunan Laporan Tugas Akhir ini.
4. Bapak/Ibu Dosen dan Staf Program Studi D III Gizi Poltekkes Kemenkes Tasikmalaya yang telah memberikan ilmu dan bimbingan selama perkuliahan.
5. Kedua orangtua penulis Bapak Aso Kusnadi dan Ibu Suyati, yang senantiasa memberikan doa, kasih sayang, dukungan baik secara material maupun moral, serta menjadi penyemangat dan sumber motivasi bagi penulis dalam setiap proses yang dijalani.
6. Kakak penulis Arni Purwati dan Nanda Hermawan yang selalu memberikan do'a, perhatian dan motivasi dalam menyelesaikan Laporan Tugas Akhir ini.
7. Teman-teman mahasiswa angkatan 2023 Program Studi D III Gizi Poltekkes Kemenkes Tasikmalaya atas kebersamaan, dukungan, semangat, dan bantuan yang telah diberikan sehingga penulis dapat menyelesaikan Laporan Tugas Akhir ini.

Penulis menyadari bahwa laporan tugas akhir ini masih banyak kekurangan, baik dalam hal penulisan maupun tata bahasa, karena sejatinya kesempurnaan hanyalah milik Allah SWT. Oleh karena itu, kritik dan saran yang bersifat membangun sangat penulis harapkan untuk kesempurnaan Laporan Tugas Akhir ini. Penulis berharap Laporan Tugas Akhir ini dapat memberikan manfaat serta menambah wawasan bagi para pembaca.

Tasikmalaya, Mei 2026

Alisa Naya Khoerunnisa

## DAFTAR ISI

|   |           |
|---|-----------|
| HALAMAN PERSETUJUAN .....                       | i         |
| LEMBAR PENGESAHAN .....                         | ii        |
| SURAT PERNYATAAN ORISINALITAS KARYA ILMIAH..... | iii       |
| PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI.....           | iv        |
| INTISARI .....                                  | v         |
| <i>ABSTRACT</i> .....                           | vi        |
| KATA PENGANTAR.....                             | vii       |
| DAFTAR ISI.....                                 | ix        |
| DAFTAR TABEL .....                              | xii       |
| DAFTAR GAMBAR.....                              | xiii      |
| DAFTAR LAMPIRAN .....                           | xiv       |
| <b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>                   | <b>1</b>  |
| <b>A. Latar Belakang .....</b>                  | <b>1</b>  |
| <b>B. Rumusan Masalah .....</b>                 | <b>3</b>  |
| <b>C. Tujuan Penelitian .....</b>               | <b>3</b>  |
| <b>1. Tujuan Umum .....</b>                     | <b>3</b>  |
| <b>2. Tujuan Khusus .....</b>                   | <b>3</b>  |
| <b>D. Manfaat Penelitian.....</b>               | <b>3</b>  |
| <b>1. Bagi Peneliti .....</b>                   | <b>3</b>  |
| <b>2. Bagi Institusi .....</b>                  | <b>4</b>  |
| <b>3. Bagi Responden .....</b>                  | <b>4</b>  |
| <b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....</b>             | <b>5</b>  |
| <b>A. Tinjauan Teori .....</b>                  | <b>5</b>  |
| <b>1. Diabetes Melitus .....</b>                | <b>5</b>  |
| <b>2. Karbohidrat .....</b>                     | <b>14</b> |
| <b>3. Serat.....</b>                            | <b>17</b> |
| <b>4. <i>Food Recall</i> 24 Jam .....</b>       | <b>21</b> |

|   |           |
|---|-----------|
| 5. <i>Semi Quantitative-Food Frequency Questionnaire (SQ-FFQ)</i> ..... | 22        |
| 6. Buku Foto Makanan .....  | 23        |
| B. Kerangka Teori.....  | 25        |
| <b>BAB III METODE PENELITIAN .....</b>                                  | <b>26</b> |
| A. Jenis Penelitian.....  | 26        |
| B. Tempat dan Waktu Pengumpulan Data Dasar .....                        | 26        |
| C. Populasi Sampel.....   | 26        |
| 1. Populasi .....   | 26        |
| 2. Besar Sampel .....   | 26        |
| 3. Teknik Sampling .....  | 27        |
| D. Variabel dan Definisi Operasional.....                               | 27        |
| 1. Variabel Penelitian .....  | 27        |
| 2. Definisi Operasional.....  | 28        |
| E. Teknik Pengumpulan Data .....  | 28        |
| 1. Jenis Data .....   | 28        |
| 2. Cara Pengumpulan Data .....  | 29        |
| F. Pengelolaan dan Analisis Data .....                                  | 30        |
| 1. Teknik Pengolahan Data .....   | 30        |
| 2. Teknik Analisis Data.....  | 32        |
| G. Jalannya Penelitian.....   | 33        |
| 1. Tahap Persiapan.....   | 33        |
| 2. Tahap Pelaksanaan .....  | 33        |
| 3. Tahap Akhir.....   | 33        |
| <b>BAB IV .....</b>   | <b>35</b> |
| <b>HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>                                       | <b>35</b> |
| A. Hasil .....  | 35        |
| 1. Gambaran Umum Puskesmas.....   | 35        |
| 2. Karakteristik Responden.....   | 35        |
| 3. Asupan Karbohidrat .....   | 38        |

|   |           |
|---|-----------|
| 4. Asupan Serat.....  | 39        |
| <b>B. Pembahasan .....</b>  | <b>40</b> |
| 1. Karakteristik Responden.....                                       | 40        |
| 2. Asupan Karbohidrat .....   | 46        |
| a. Asupan Karbohidrat dengan Metode <i>Food Recall</i> 2x24 Jam ..... | 46        |
| b. Konsumsi Karbohidrat dengan Metode SQ-FFQ.....                     | 50        |
| 3. Asupan Serat.....  | 55        |
| a. Asupan Serat dengan Metode <i>Food Recall</i> 2x24 Jam.....        | 55        |
| b. Konsumsi Serat dengan Metode SQ-FFQ.....                           | 57        |
| <b>BAB V.....</b>   | <b>61</b> |
| <b>SIMPULAN DAN SARAN .....</b>                                       | <b>61</b> |
| <b>A. Simpulan.....</b>   | <b>61</b> |
| <b>B. Saran .....</b>   | <b>61</b> |
| <b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>   | <b>62</b> |
| <b>LAMPIRAN.....</b>  | <b>68</b> |

## DAFTAR TABEL

|  |    |
|--|----|
| 1. Kadar Tes Laboratorium Darah untuk Diagnosis Diabetes.....                          | 7  |
| 2. Kandungan karbohidrat per 100 gram bahan makanan.....                               | 17 |
| 3. Kandungan serat per 100 gram bahan makanan.....                                     | 20 |
| 4. Definisi Operasional.....   | 28 |
| 5. Karakteristik Usia Penderita DM Tipe 2 di Puskesmas Kahuripan.....                  | 35 |
| 6. Karakteristik Jenis Kelamin Penderita DM Tipe 2 di Puskesmas<br>Kahuripan.....      | 36 |
| 7. Karakteristik Lama Menderita DM Tipe 2 di Puskesmas Kahuripan .....                 | 36 |
| 8. Karakteristik Pekerjaan Penderita DM Tipe 2 di Puskesmas Kahuripan .....            | 37 |
| 9. Karakteristik Tingkat Pendidikan Penderita DM Tipe 2 di Puskesmas<br>Kahuripan..... | 37 |
| 10. Karakteristik Riwayat Keluarga Penderita DM Tipe 2 di Puskesmas<br>Kahuripan.....  | 38 |
| 11. Asupan Karbohidrat dengan Metode Food Recall 2x24 Jam .....                        | 38 |
| 12. Konsumsi Karbohidrat dengan Metode SQ-FFQ .....                                    | 39 |
| 13. Asupan Serat dengan Metode Food Recall 2x24 Jam .....                              | 39 |
| 14. Konsumsi Serat dengan Metode SQ-FFQ .....  | 40 |

## DAFTAR GAMBAR

|                               | <b>Halaman</b> |
|-------------------------------|----------------|
| Gambar 1. Kerangka Teori..... | 25             |

## DAFTAR LAMPIRAN

Nomor lampiran

1. Surat Izin Penelitian
2. Formulir Lembar Persetujuan
3. Formulir Identitas Responden
4. Formulir SQ-FFQ
5. Formulir *Food Recall* 24 Jam
6. Dokumentasi Penelitian
7. Biodata Penulis