



**Tugas Akhir**

Disusun guna mencapai derajat Ahli Madya Gizi

**PENATALAKSANAAN DIET DIABETES MELITUS TIPE II,  
ASUPAN KARBOHIDRAT DAN SERAT UNTUK  
PENURUNAN KADAR GLUKOSA DARAH PADA PASIEN  
DI RUANG RAWAT INAP RSUD AL-IHSAN PROVINSI  
JAWA BARAT (STUDI KASUS)**

Disusun Oleh:

**DITA SEPTIANI**

NIM: P2.06.31.2.21.065

**PROGRAM STUDI DIPLOMA TIGA GIZI CIREBON  
JURUSAN GIZI  
POLITEKNIK KESEHATAN TASIKMALAYA KEMENTERIAN  
KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA  
TAHUN 2024**



**HALAMAN PERSETUJUAN**

**Tugas Akhir dengan judul**

**“Penatalaksanaan Diet Diabetes Melitus Tipe II, Asupan Karbohidrat dan Serat untuk Penurunan Kadar Glukosa Darah pada Pasien di Ruang Rawat Inap RSUD Al-Ihsan Provinsi Jawa Barat (Studi Kasus)”**

Disusun oleh:

**Dita Septiani**

NIM. P2.06.31.2.21.065

Pembimbing:



**Samuel, SKM, M.Gizi**

NIP. 196409021987031005

**HALAMAN PENGESAHAN**

**Tugas Akhir**

Tugas Akhir dengan judul

**"Penatalaksanaan Diet Diabetes Melitus Tipe II, Asupan Karbohidrat dan Serat untuk Penurunan Kadar Glukosa Darah pada Pasien di Ruang Rawat Inap RSUD Al-Ihsan Provinsi Jawa Barat (Studi Kasus)"**

Disusun oleh

Nama : Dita Septiani

NIM : P2.06.31.2.21.065

Telah dipertahankan Dewan penguji pada tanggal 15 Mei 2024 dan dilakukan revisi sesuai dengan saran dewan penguji

Susunan Dewan Penguji

Ketua Dewan Penguji

**Samuel, SKM, M.Gizi**

NIP. 196409021987031005

Penguji I




**Toni Adri, SST**

NIP. 1511033

Penguji II

**Dewi Vimala, SST, MPH**

NIP. 919800324200506201

  
.....  
  
.....  
  
.....

Mengetahui:

Program Studi D III Gizi Cirebon



**Caru Kurniawan, S.SIT, MSI**

NIP. 197101091995032002

# **Penatalaksanaan Diet Diabetes Melitus Tipe II, Asupan Karbohidrat dan Serat untuk Penurunan Kadar Glukosa Darah pada Pasien di Ruang Rawat Inap RSUD Al-Ihsan Provinsi Jawa Barat (Studi Kasus)**

Dita Septiani<sup>1</sup>, Samuel<sup>2</sup>

## **INTISARI**

Diabetes Melitus (DM) merupakan sekelompok penyakit metabolik dengan karakteristik hiperglikemia yang terjadi akibat kelainan sekresi insulin, kerja insulin, atau keduanya. Diabetes Melitus ditegakkan bila kadar glukosa darah puasa  $\geq 126$  mg/dL, atau glukosa darah 2 jam sebelum puasa pasca pembebanan  $\geq 200$  mg/dL, atau glukosa darah sewaktu  $\geq 200$  mg/dL. Organisasi Internastional Diabetes Federation memperkirakan sedikitnya terdapat 463 juta orang pada usia 20-79 tahun di dunia menderita diabetes pada tahun 2019. Angka ini diprediksi terus meningkat hingga mencapai 578 juta di tahun 2030, dan 700 juta di tahun 2045. Riskesdas 2018 menyebutkan bahwa prevalensi diabetes melitus di Indonesia berdasarkan diagnosis Dokter pada usia  $\geq 15$  tahun sebesar 2%. Angka ini menunjukkan peningkatan dibandingkan hasil Riskesdas 2013 yaitu sebesar 1,5%. Berdasarkan data di RSUD Al-Ihsan Provinsi Jawa Barat tahun 2023 penyakit diabetes melitus tanpa komplikasi berada di urutan ke 6 dari 10 besar penyakit diabetes yang ada. Dengan jumlah pasien 654 pasien. Jumlah pasien berjenis kelamin laki-laki 210 pasien dan pasien berjenis kelamin perempuan 444 pasien.

Tujuan dari penelitian adalah untuk mengetahui penatalaksanaan diet diabetes melitus tipe II, asupan karbohidrat dan serat untuk penurunan kadar glukosa darah pada pasien di ruang rawat inap RSUD Al - Ihsan Provinsi Jawa Barat.

Jenis penelitian ini adalah *deskriptif observasional* dengan rancangan penelitian *case study*. Sampel dalam penelitian ini yaitu pasien diabetes melitus tipe 2 menjalani perawatan di RSUD Al-Ihsan yang memenuhi kriteria inklusi.

Hasil penelitian menunjukkan penatalaksanaan diet telah dilaksanakan dengan baik. Asupan karbohidrat dan serat responden 1 masih kurang dari total kebutuhan sehari dengan rata-rata asupan karbohidrat 68% dan asupan serat 75%. Sedangkan asupan karbohidrat dan serat responden 2 sudah mencukupi total kebutuhan sehari dengan rata-rata asupan karbohidrat 93% dan asupan serat 95,5%. Nilai glukosa darah kedua responden setelah diberi intervensi diet diabetes melitus mengalami penurunan.

**Kata kunci :** Asupan Karbohidrat, Asupan Serat, Penatalaksanaan Diet, Diabetes Melitus Tipe 2.

1. Mahasiswa Program Studi D III Gizi Cirebon Poltekkes Kemenkes Tasikmalaya
2. Dosen Program Studi D III Gizi Poltekkes Tasikmalaya.

## **PRAKATA**

Puji Syukur kehadiran Allah SWT, yang telah melimpahkan rahmat, dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyusun dan menyelesaikan Tugas Akhir yang berjudul “Penatalaksanaan Diet Diabetes Melitus Tipe II, Asupan Karbohidrat dan Serat untuk Penurunan Kadar Glukosa Darah pada Pasien di Ruang Rawat Inap RSUD Al-Ihsan Provinsi Jawa Barat (Studi Kasus)” tepat pada waktunya.

Penulisan tugas akhir ini diajukan sebagai syarat menyelesaikan Pendidikan gelar Ahli Madya Gizi Program Studi Diploma III Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Tasikmalaya. Penulisan tugas akhir ini tidak lepas dari bantuan, bimbingan, saran dan motivasi dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis banyak mengucapkan terimakasih kepada:

1. Ibu Uun Kunaepah, S.Sit, M.Si selaku ketua program studi D III Gizi Poltekkes Kemenkes Tasikmalaya Wilayah Cirebon yang telah memberikan motivasi dan dukungan yang penuh terhadap tugas akhir.
2. Bapak Samuel, SKM, M.Gizi selaku Dosen Pembimbing yang telah mengingatkan, memberi masukan, dukungan, motivasi, arahan, saran serta dapat meluangkan waktu yang berharga untuk membimbing sehingga penulis mampu menyelesaikan tugas akhir tepat pada waktunya.
3. Bapak Toni Andri, SST, selaku dewan penguji 1 yang telah membantu dan memberikan saran dalam penyusunan proposal tugas akhir ini.
4. Ibu Dewi Vimala SST, MPH, selaku dewan penguji 2 yang telah membantu dan memberikan saran dalam penyusunan proposal tugas akhir ini.
5. Kedua orang tua penulis yang telah memberikan doa, nasihat, motivasi dan pengorbanan serta kasih sayang kepada penulis.

6. Seluruh dosen dan karyawan program studi D III Gizi Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Tasikmalaya Wilayah Cirebon.
7. Teman-teman Asclepius Angkatan 12 prodi D III Gizi Politeknik Kesehatan Kemenkes Tasikmalaya wilayah Cirebon atas perhatian dan dukungannya.
8. Na Jaemin dan seluruh member NCT yang telah memberikan dukungan kepada penulis secara tidak langsung melalui karya-karyanya.
9. Teman-teman terbaik penulis yaitu Lulu, Syafnia, Izdihar, Putri, Caca, Lola, Rifa, Febi dan Diva yang membantu penulis menghadapi segala permasalahan di dunia perkuliahan. Terima kasih telah berbagi canda tawamu semoga rasa bahagia kalian melebihi rasa sedihnya.
10. Terakhir, terimakasih untuk diri sendiri karena telah mampu bertahan dan berjuang sejauh ini. Mengendalikan diri dari berbagai tekanan di luar keadaan dan tidak memutuskan untuk menyerah sesulit apapun penyusunan tugas akhir ini. Ini merupakan pencapaian yang patut dibanggakan untuk diri sendiri.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan proposal penelitian ini masih banyak kekurangan dan masih jauh dari kata sempurna. Oleh sebab itu, penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun agar dapat bermanfaat bagi pihak lainnya.

Cirebon, 14 Mei 2024

Penulis,  
Dita Septiani

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN PERSETUJUAN</b> .....	<b>I</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN</b> .....	<b>II</b>
<b>INTISARI</b> .....	<b>III</b>
<b>PRAKATA</b> .....	<b>IV</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>VI</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>VIII</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>IX</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	<b>X</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah .....	4
C. Tujuan Penelitian.....	5
1. Tujuan Umum .....	5
2. Tujuan Khusus .....	5
D. Manfaat Penelitian.....	5
1. Bagi Penulis.....	5
2. Bagi Responden.....	6
3. Bagi Rumah sakit.....	6
4. Bagi Institusi Program Studi DIII Gizi Cirebon.....	6
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	<b>7</b>
A. Tinjauan Teori .....	7
1. Diabetes Melitus.....	7
2. Glukosa Darah .....	23
3. Diet Diabetes Melitus .....	27
4. Karbohidrat .....	32
5. Serat .....	35
6. Proses Asuhan Gizi Terstandar (PAGT) .....	39
B. Kerangka Teori.....	45
C. Kerangka Konsep .....	46
<b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN</b> .....	<b>47</b>
A. Jenis Penelitian .....	47
B. Waktu dan Tempat Penelitian .....	47
C. Populasi dan Sampel.....	47
1. Populasi.....	47
2. Sampel.....	48
3. Besar Sampel.....	48
4. Teknik sampling.....	48
D. Definisi Operasional.....	50
E. Teknik Pengumpulan Data .....	51
1. Jenis Data.....	51
2. Cara Pengumpulan Data.....	51
3. Instrumen Penelitian.....	53
F. Pengolahan dan Analisis Data .....	53

1. Teknik Pengolahan Data .....	53
2. Teknik Analisis Data.....	55
G. Jalannya Penelitian .....	56
1. Tahapan Persiapan .....	56
2. Tahap Pelaksanaan.....	56
3. Tahap Akhir .....	57
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>58</b>
A. Hasil.....	58
1. Gambaran Umum Rumah Sakit Umum Daerah Al-Ihsan Provinsi Jawa Barat.....	58
2. Karakteristik Responden 1 .....	59
3. Proses Asuhan Gizi Responden 1.....	60
4. Karakteristik Responden 2 .....	72
5. Proses Asuhan Gizi Responden 2.....	72
6. Asupan Karbohidrat .....	83
7. Asupan Serat.....	84
8. Kadar Glukosa Darah.....	84
9. Asupan Karbohidrat, Serat dan Kadar Glukosa Darah .....	85
B. Pembahasan .....	86
1. Karakteristik Responden.....	86
2. Penatalaksanaan Diet Responden.....	88
3. Asupan Karbohidrat .....	96
4. Asupan Serat.....	97
5. Kadar Glukosa Darah.....	98
<b>BAB V SIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>101</b>
A. Simpulan.....	101
B. Saran .....	102
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>103</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>107</b>



## DAFTAR TABEL

Tabel 1. Klasifikasi Diabetes Melitus .....	11
Tabel 2. Kadar Tes Laboratorium Darah .....	24
Tabel 3. Bahan Makanan yang Dianjurkan dan Tidak Dianjurkan.....	31
Tabel 4. Sumber Serat .....	38
Tabel 5. Riwayat Personal Responden 1 .....	60
Tabel 6. Data Antropometri Responden 1.....	60
Tabel 7. Konversi Ulna .....	60
Tabel 8. Nilai Standar LiLA Dewasa .....	61
Tabel 9. Kategori Status Gizi Berdasarkan Persentile LiLA .....	61
Tabel 10. Data Biokimia Responden 1 .....	61
Tabel 11. Data Fisik Klinis Pasien .....	62
Tabel 12. Hasil <i>food Recall</i> 3 x 24 jam Responden 1 .....	64
Tabel 13. Kategori Tingkat Kecukupan Asupan .....	65
Tabel 14. Terapi Medis Responden 1 .....	65
Tabel 15. Monitoring dan Evaluasi Responden 1 .....	71
Tabel 16. Data Personal Responden 2.....	72
Tabel 17. Data Antropometri Responden 2.....	73
Tabel 18. Tabel Konversi ULNA.....	73
Tabel 19. Nilai Standar LiLA Dewasa .....	73
Tabel 20. Kategori Status Gizi Berdasarkan Persentile LiLA .....	74
Tabel 21. Data Biokimia Responden 2 .....	74
Tabel 22. Data Fisik Klinis Responden 2.....	75
Tabel 23. Hasil <i>Food Recall</i> 3x24 jam Responden 2.....	76
Tabel 24. Kategori Kecukupan Zat Gizi .....	78
Tabel 25. Terapi Medis Responden 2 .....	78
Tabel 26. Monitoring Responden 2.....	83

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Kerangka Teori.....	45
Gambar 2. Kerangka Konsep .....	46
Gambar 3. Grafik Asupan Karbohidrat.....	83
Gambar 4. Grafik Asupan Serat .....	84
Gambar 5. Grafik Kadar Glukosa Darah.....	84
Gambar 6. Grafik Asupan Karbohidrat, Serat dan Kadar Glukosa Darah Responden 1 .....	85
Gambar 7. Grafik Asupan Karbohidrat, Serat dan Kadar Glukosa Darah Responden 2.....	86

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Jadwal Penelitian .....	108
Lampiran 2. Naskah Penjelasan Penelitian .....	109
Lampiran 3. Naskah Persetujuan Responden.....	110
Lampiran 4. Form Identitas Pasien .....	111
Lampiran 5. Form Asuhan Gizi .....	112
Lampiran 6. Form <i>Food Recall</i> 24 jam.....	117
Lampiran 7. Form <i>Food Weighing</i> .....	118
Lampiran 8. Form Kesesuaian Penatalaksanaan Diet .....	119
Lampiran 9. Form Skrining.....	121
Lampiran 10. Perencanaan Menu Makanan Responden .....	123
Lampiran 11. Hasil <i>Food Recall</i> x 24 jam responden.....	129
Lampiran 12. Media Konseling.....	135
Lampiran 13. Dokumentasi Kegiatan .....	137