

KARYA TULIS ILMIAH

**STUDI KASUS PENATALAKSANAAN DIET DIABETES
MELITUS TIPE 2 TERHADAP ASUPAN ZAT GIZI MAKRO
DAN SERAT PADA PASIEN RAWAT INAP DI RUMAH SAKIT
PERMATA CIREBON**



**FAUZANI RAYANIDHA
NIM. P2.06.31.2.23.070**

**PROGRAM STUDI DIII GIZI CIREBON
JURUSAN GIZI
POLITEKNIK KESEHATAN TASIKMALAYA
KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
TAHUN 2026**

KARYA TULIS ILMIAH

**STUDI KASUS PENATALAKSANAAN DIET DIABETES
MELITUS TIPE 2 TERHADAP ASUPAN ZAT GIZI MAKRO
DAN SERAT PADA PASIEN RAWAT INAP DI RUMAH SAKIT
PERMATA CIREBON**



**FAUZANI RAYANIDHA
NIM. P2.06.31.2.23.070**

**PROGRAM STUDI DIII GIZI CIREBON
JURUSAN GIZI
POLITEKNIK KESEHATAN TASIKMALAYA
KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
TAHUN 2026**

STUDI KASUS PENATALAKSANAAN DIET DIABETES MELITUS TIPE 2 TERHADAP ASUPAN ZAT GIZI MAKRO DAN SERAT PADA PASIEN RAWAT INAP DI RUMAH SAKIT PERMATA CIREBON

Fauzani Rayanidha¹, Isnar Nurul Alfiyah²

ABSTRACT

Type 2 Diabetes Mellitus (T2DM) is a metabolic disease characterized by hyperglycemia resulting from impaired insulin secretion, insulin resistance, or a combination of both. Dietary management is one of the main pillars in controlling T2DM, helping to regulate blood glucose levels and prevent complications. This study aimed to determine the implementation of dietary management for Type 2 Diabetes Mellitus and its effect on macronutrient and fiber intake among hospitalized patients at Permata Cirebon Hospital. This study employed a case study design involving two patients with Type 2 Diabetes Mellitus who were hospitalized. Data were collected from May 13–16, 2026, through observation, interviews, 3×24-hour food recalls, food weighing, and assessments of anthropometric, biochemical, physical/clinical, and personal history data. The data were analyzed descriptively based on the Nutrition Care Process (NCP), which includes nutrition assessment, nutrition diagnosis, nutrition intervention, and nutrition monitoring and evaluation. The results showed that both respondents received dietary management in accordance with the stages of the Nutrition Care Process. Protein and fat intake improved during the intervention period, although the first respondent experienced a decrease in protein intake on the third day due to dietary adjustments related to elevated uric acid levels. Carbohydrate intake in both respondents fluctuated and had not optimally met nutritional requirements, which may affect blood glucose control. Fiber intake also did not reach the recommended levels due to suboptimal food consumption and limited intake of high-fiber food sources. Nutrition education was provided to both respondents as part of the nutrition intervention to improve their understanding of and adherence to the diabetic diet. It can be concluded that dietary management of Type 2 Diabetes Mellitus during hospitalization was able to improve some aspects of macronutrient intake, particularly protein and fat intake. However, carbohydrate and fiber intake still require greater attention to meet recommended requirements and support optimal blood glucose control.

Keywords: Type 2 Diabetes Mellitus, dietary management, macronutrient intake, fiber intake, Nutrition Care Process.

1. Student of the Diploma III Nutrition Study Program, Cirebon, Health Polytechnic of the Ministry of Health Tasikmalaya
2. Lecturer of Diploma III Nutrition Study Program, Cirebon, Health Polytechnic, Ministry of Health Tasikmalaya

STUDI KASUS PENATALAKSANAAN DIET DIABETES MELITUS TIPE 2 TERHADAP ASUPAN ZAT GIZI MAKRO DAN SERAT PADA PASIEN RAWAT INAP DI RUMAH SAKIT PERMATA CIREBON

Fauzani Rayanidha¹, Isnar Nurul Alfiyah²

ABSTRAK

Diabetes Melitus (DM) tipe 2 merupakan penyakit metabolik yang ditandai dengan hiperglikemia akibat gangguan sekresi insulin, resistensi insulin, atau keduanya. Penatalaksanaan diet merupakan salah satu pilar utama dalam pengendalian DM tipe 2 untuk membantu mengontrol kadar glukosa darah dan mencegah terjadinya komplikasi. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui penatalaksanaan diet Diabetes Melitus tipe 2 terhadap asupan zat gizi makro dan serat pada pasien rawat inap di Rumah Sakit Permata Cirebon. Penelitian ini menggunakan desain studi kasus pada dua pasien Diabetes Melitus tipe 2 yang menjalani perawatan di ruang rawat inap. Pengumpulan data dilakukan pada tanggal 13-16 Mei, di Rumah Sakit Permata Cirebon melalui observasi, wawancara, recall makanan 3×24 jam, food weighing, serta pengkajian data antropometri, biokimia, fisik klinis, dan riwayat personal. Data yang diperoleh kemudian ditelaah secara deskriptif dengan mengacu pada tahapan Proses Asuhan Gizi Terstandar (PAGT) yang meliputi asesmen gizi, diagnosis gizi, intervensi gizi, serta monitoring dan evaluasi gizi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kedua responden telah mendapatkan penatalaksanaan diet sesuai tahapan PAGT. Asupan protein dan lemak mengalami perbaikan selama intervensi, meskipun pada responden pertama terjadi penurunan asupan protein pada hari ketiga akibat penyesuaian diet karena kadar asam urat yang tinggi. Asupan karbohidrat pada kedua responden masih berfluktuasi dan belum sepenuhnya memenuhi kebutuhan, yang berpengaruh terhadap peningkatan kadar gula darah sewaktu. Asupan serat juga belum mencapai kebutuhan yang dianjurkan karena asupan makanan yang belum optimal serta jenis bahan makanan yang diberikan tidak seluruhnya merupakan sumber serat tinggi. Edukasi gizi diberikan kepada kedua responden sebagai bagian dari intervensi gizi dalam penatalaksanaan Diabetes Melitus. Dapat disimpulkan bahwa penatalaksanaan diet Diabetes Melitus tipe 2 selama perawatan mampu memperbaiki sebagian asupan zat gizi makro, namun asupan karbohidrat dan serat masih memerlukan perhatian lebih untuk mencapai kebutuhan yang dianjurkan dan mendukung pengendalian kadar glukosa darah yang optimal.

Kata kunci: Diabetes Melitus tipe 2, penatalaksanaan diet, asupan zat gizi makro, asupan serat, PAGT.

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

KATA PENGANTAR

Puji Syukur atas kehadiran Allah Swt yang telah memberikan Rahmat dan Karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah dengan judul “Studi Kasus Penatalaksanaan Diet Diabetes Melitus Tipe 2 terhadap Asupan Zat Gizi Makro dan Serat pada Pasien Rawat Inap di Rumah Sakit Permata Cirebon” tepat pada waktunya.

Penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini diajukan sebagai syarat untuk menyelesaikan Pendidikan gelar Ahli Madya Gizi Program Studi Diploma III Gizi Politeknik Kementerian Kesehatan Tasikmalaya. Dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini penulis mendapatkan bimbingan dan petunjuk dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Direktur Poltekkes Kemenkes Tasikmalaya Ibu Dr. Dini Mariani, S. Kep, Ners, M.Kep.
2. Ketua Jurusan Program Studi Gizi Bapak Sumarto, STP, MP.
3. Ibu Dr. Hj. Wiwit Estuti, STP., M.Si, Ketua Program Studi D III Gizi Poltekkes Kemenkes Tasikmalaya Wilayah Cirebon.
4. Ibu Isnar Nurul Alfiyah, S.Gz., M.Gizi dosen pembimbing yang dengan penuh kesabaran dan ketulusan selalu membimbing, mengarahkan, memberikan dorongan, perhatian, serta saran dalam pembuatan Karya Tulis Ilmiah ini mulai dari awal sampai akhir.
5. Bapak Toni Andri, SST, dewan penguji 1 yang telah memberikan saran dan masukan yang membangun dalam penyempurnaan Karya Tulis Ilmiah ini.
6. Bapak Priyo Sulistiyono, SKM, MKM, dewan penguji 2 yang telah memberikan saran dan masukan yang membangun dalam penyempurnaan Karya Tulis Ilmiah ini.
7. Seluruh dosen dan staff Program Studi D III Gizi Cirebon yang telah memberikan dukungan dan bantuan.
8. Bapak tercinta, Bapak Maman Supratman. Terima kasih atas kasih sayang, do'a dan pengorbanan yang tiada pernah henti. Terima kasih telah menjadi sosok yang kuat, tulus bekerja tanpa kenal lelah. Setiap langkah penulis tidak akan

pernah berarti tanpa do'a dan kerja keras ayah. *I love you more more more.* Panjang umur dan sehat selalu pak, karena bapak harus selalu ada disetiap perjuangan dan pencapaian hidup penulis.

9. Mama tersayang, mama Nur Ajijah, terima kasih atas segala pengorbanan, cinta, do'a dan semangat yang tidak pernah putus. Senyum dan kesabaran ibu menjadi kekuatan terbesar dalam setiap perjuangan penulis. Tiap do'a mama adalah cahaya yang selalu menuntun penulis untuk terus berjuang hingga akhir. *I love you more more more.* Panjang umur dan sehat selalu mama, karena mama harus selalu ada disetiap perjuangan dan pencapaian hidup penulis.
10. Terima kasih kepada kakak perempuanku satu-satunya yang menyemangati dan mendukung penulis dalam proses penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini.
11. Seluruh keluarga besar “H. Edi Kusdjali dan Djuli” yang selalu memberikan semangat kepada penulis dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini.
12. Sahabat penulis yang selalu menemani, Dwi Alfina Salsabila. Terima kasih telah menjadi teman sejati dari awal perkuliahan hingga saat ini. Terima kasih sudah selalu menemani disetiap suka dan duka, tidak pernah lelah memberikan penulis semangat dalam penyusunan Karya Tulis Ilmi ini.
13. Diaz Anggun Wibawati, Dwi Alfina Salsabila, Irma, Kesya Egienia dan Nurani Septrila Rahardini. Terima kasih atas canda tawa, kebersamaan dan dukungan yang selalu menghadirkan warna dan semangat dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini.
14. Shinta Putri, Ainun Pryanka, Rahma dan Eka, sahabat penulis yang selalu menyemangati dan memberikan dukungan penulis selama proses penulisan Karya Tulis Ilmiah ini.
15. ***Last but not least, I wanna thank me, I wanna thank me for believing in me, I wanna thank me for doing all this hard work. I wanna thank me for having no days off, I wanna thank me for never quitting, I wanna thank me for always being a giver and trying to give more than I receive, I wanna thank me for trying to do more right than wrong, I wanna thank me for just being me at all times.***

Akhir kata, penulis berharap Tuhan Yang Maha Esa berkenan membalas segala kebaikan semua pihak yang telah membantu. Semoga Karya Tulis Ilmiah ini dapat bermanfaat bagi pembaca.

Cirebon, 22 Mei 2026

Fauzani Rayanidha

DAFTAR ISI

HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS	iv
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA TULIS ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS	v
ABSTRAK	vii
KATA PENGANTAR.....	viii
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah.....	4
C. Tujuan Penelitian	5
D. Manfaat Penelitian	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	7
A. Tinjauan Teori	7
B. Kerangka Teori	46
C. Kerangka Konsep.....	48
BAB III METODE PENELITIAN	49
A. Jenis Penelitian.....	49
B. Waktu dan Tempat Penelitian	49
C. Populasi dan Sampel	49
D. Teknik Pengumpulan Data.....	54
E. Pengolahan Data dan Analisis Data	58
F. Jalannya Penelitian.....	59
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	62
A. Hasil	62
B. Pembahasan.....	71
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	92
A. Kesimpulan	92
B. Saran.....	93

DAFTAR PUSTAKA.....	95
LAMPIRAN.....	103

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Angka Kecukupan Gizi Karbohidrat Menurut Umur dan Jenis Kelamin	38
Tabel 2. Variabel dan Definisi Operasional	52
Tabel 3. Karakteristik Responden 1 dan 2	64
Tabel 4. Penatalaksanaan Diet Diabetes Melitus Responden 1 dan 2.....	65

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Kerangka Teori.....	46
Gambar 2. Kerangka Konsep.....	48
Gambar 3. Persentase Asupan Protein	67
Gambar 4. Persentase Asupan Lemak.....	68
Gambar 5. Persentase Asupan Karbohidrat	69
Gambar 6. Persentase Asupan Serat.....	70

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat Izin Penelitian.....	104
Lampiran 2. Naskah Penjelasan Penelitian	106
Lampiran 3. Naskah Persetujuan Responden.....	107
Lampiran 4. Form Identitas Responden.....	109
Lampiran 5. Form Food Recall 24 jam	111
Lampiran 6. Form Food Weighing.....	112
Lampiran 7. Form Asuhan Gizi Terstandar Responden 1.....	113
Lampiran 8. Form Asuhan Gizi Terstandar Responden 2.....	124
Lampiran 9. Form Kesesuaian Penatalaksanaan Diet Responden 1	136
Lampiran 10. Form Kesesuaian Penatalaksanaan Diet Responden 2	140
Lampiran 11. Perencanaan Menu Ke 1 Responden 1	144
Lampiran 12. Perencanaan Menu Ke 2 Responden 1	145
Lampiran 13. Perencanaan Menu Ke 3 Responden 1	146
Lampiran 14. Perencanaan Menu Ke 1 Responden 2	147
Lampiran 15. Perencanaan Menu Ke 2 Responden 2	148
Lampiran 16. Perencanaan Menu Ke 3 Responden 2	149
Lampiran 17. Food Weighing Responden 1	150
Lampiran 18. Food Weighing Responden 2	153
Lampiran 19. Leaflet Edukasi	156
Lampiran 20. Edukasi Gizi Responden 1 dan 2	157