

**IMPLEMENTASI EDUKASI DIET PADA PASIEN
DIABETES MELITUS TIPE II (DMT2)**

SITTI NUR INAYAH ABBAS

105111108122



**PROGRAM STUDI D III KEPERAWATAN
FAKULTAS KEDOKTERAN DAN ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR**

2025

**IMPLEMENTASI EDUKASI DIET PADA PASIEN
DIABETES MELITUS TIPE II (DMT2)**

Karya Tulis Ilmiah

Karya Tulis Ilmiah Ini Disusun Sebagai Persyaratan Menyelesaikan Program
Pendidikan Ahli Madya Keperawatan Program Studi D III Keperawatan
Fakultas Kedokteran Dan Ilmu Kesehatan
Universitas Muhammadiyah Makassar

SITTI NUR INAYAH ABBAS

105111108122



**PROGRAM STUDI D III KEPERAWATAN
FAKULTAS KEDOKTERAN DAN ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR**

2025

IMPLEMENTASI EDUKASI DIET PADA PASIEN

DIABETES MELITUS TIPE II (DMT2)

Karya Tulis Ilmiah

Karya Tulis Ilmiah Ini Disusun Sebagai Persyaratan Menyelesaikan Program
Pendidikan Ahli Madya Keperawatan Program Studi D III Keperawatan
Fakultas Kedokteran Dan Ilmu Kesehatan
Universitas Muhammadiyah Makassar

SITTI NUR INAYAH ABBAS

105111108122



PROGRAM STUDI D III KEPERAWATAN
FAKULTAS KEDOKTERAN DAN ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR

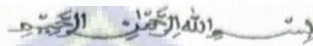
2025

PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI



**MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI PIMPINAN PUSAT MUHAMMADIYAH
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR
UPT PERPUSTAKAAN DAN PENERBITAN**

Alamat kantor: Jl. Sultan Alauddin NO.259 Makassar 90221 Tlp.(0411) 866972,881593, Fax.(0411) 865588



SURAT KETERANGAN BEBAS PLAGIAT

UPT Perpustakaan dan Penerbitan Universitas Muhammadiyah Makassar,
Menerangkan bahwa mahasiswa yang tersebut namanya di bawah ini,

Nama : Sitti Nur Inayah Abbas

Nim : 105111108122

Program Studi : Keperawatan

Dengan nilai:

No	Bab	Nilai	Ambang Batas
1	Bab 1	9 %	10 %
2	Bab 2	24 %	25 %
3	Bab 3	9 %	15 %
4	Bab 4	2 %	10 %
5	Bab 5	4 %	5 %

Dinyatakan telah lulus cek plagiat yang diadakan oleh UPT- Perpustakaan dan Penerbitan
Universitas Muhammadiyah Makassar Menggunakan Aplikasi Turnitin.

Demikian surat keterangan ini diberikan kepada yang bersangkutan untuk dipergunakan
seperlunya.

Makassar, 30 Juli 2025

Mengetahui

Kepala UPT- Perpustakaan dan Penerbitan,


Nursinah, S.Hum., M.L.P.

NBM. 964 591

PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

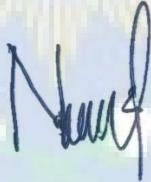
Nama : Sitti Nur Inayah Abbas
Nim : 105111108122
Program studi : Diploma III Keperawatan
Fakultas : Kedokteran dan Ilmu Kesehatan
Institusi : Universitas Muhammadiyah Makassar

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa Karya Tulis Ilmiah yang saya tulis ini adalah benar-benar merupakan hasil karya sendiri dan bukan merupakan pengambilalihan tulisan atau fikiran orang lain yang saya akui sebagai hasil tulisan atau pikiran saya sendiri

Apabila di kemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan karya tulis ilmiah ini hasil jiplakan, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut

Makassar, 17 Juli 2025

Yang Membuat Pernyataan



Sitti Nur Inayah Abbas

Mengetahui

Pembimbing 1



Rahmawati, S.Kp., M.Kes
NUPTK: 5736753654230132

Pembimbing 2



Fitria Hasanuddiin, S.Kep., Ns., M.Kep
NIDN: 0928088204

LEMBAR PERSETUJUAN

Karya Tulis Ilmiah yang dibuat oleh Sitti Nur Inayah Abbas dengan judul “Implementasi Edukasi Diet pada Pasien Diabetes Melitus Tipe II (DMT2)” telah mendapatkan persetujuan untuk diuji dan dipertahankan di hadapan penguji Program Studi Diploma III Keperawatan, Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan, Universitas Muhammadiyah Makassar, pada tanggal Februari 2025.

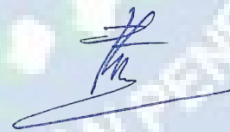
Makassar, 17 Juli 2025

Pembimbing 1



Rahmawati, S.Kp., M.Kes
NUPTK: 5736753654230132

Pembimbing 2



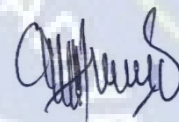
Fitria Hasanuddiin, S.Kep., Ns., M.Kep
NIDN: 0928088204

LEMBAR PENGESAHAN

Karya Tulis Ilmiah yang ditulis oleh Sitti Nur Inayah Abbas dengan judul “Implementasi Edukasi Diet pada Pasien Diabetes Melitus Tipe II” telah dipresentasikan dan dipertanggungjawabkan di hadapan penguji pada tanggal 17 Februari 2025

Dewan Penguji:

Penguji Ketua
Nurlina, S.Kep., Ns., M.Kep
NIDN: 091304730



Penguji anggota I
Fitria Hasanuddiin, S.Kep., Ns., M.Kep
NIDN: 0928088204



Penguji anggota II
Rahmawati, S.Kp., M.Kes
NUPTK: 5736753654230132



Mengetahui,

Ketua Program Studi



Ratna Mahmud, S.Kep., Ns., M.Kes
NBM: 883575

KATA PENGANTAR



Puji dan syukur kami panjatkan ke hadirat Allah SWT atas rahmat dan karunia-Nya yang diberikan kepada kita semua, terutama kepada penulis yang telah menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah berjudul 'Implementasi Edukasi Diet Rendah Karbohidrat pada Pasien Diabetes Melitus Tipe II (DMT2) dengan Gangguan Ketidakstabilan Glukosa Darah. Tidak lupa pula shalawat dan salam kita panjatkan untuk Nabi Muhammad, sebagai utusan paling mulia dan kekasih kita, yang Allah utus sebagai rahmat bagi semesta alam.

Pada kesempatan ini, penulis menyadari bahwa keberhasilan ini tidak lepas dari peran banyak pihak yang telah memberikan bimbingan, motivasi berharga, serta dukungan moril maupun materiil. Oleh karena itu, penulis ingin mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada.

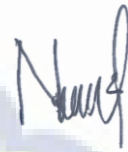
1. Prof. Dr. H. Gagaring Pagalung, M.Si., Ak.CA selaku Ketua BPH Universitas Muhammadiyah Makassar.
2. Dr. Ir. H. Abd. Rakhim Nanda, M.T., IPU selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Makassar.
3. Ibu Prof. Dr. dr. Suryani As'ad, M.Sc., Sp.GK (K) selaku Dekan Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Makassar.
4. Ibu Ratna Mahmud, S.Kep., Ns., M.Kes selaku Ketua Program Studi DIII Keperawatan Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Makassar.

5. Ibu Rahmawati, S.Kp., M.Kes selaku Pembimbing 1 dan Ibu Fitria Hasanuddiin, S.Kep., Ns., M.Kep selaku pembimbing 2 yang telah membimbing dan memberikan masukan kepada penulis dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah
6. Ibu Nurlina, S.Kep., Ns., M.Kep Selaku ketua Penguji penyelesaian tugas akhir Karya Tulis Ilmiah Program Studi DIII Keperawatan Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Makassar yang telah meluangkan waktu, memberikan saran dan masukkan kepada penulis.
7. Ibu Dr Sitti Zakiyyah Putri, S.ST., M.Kes selaku Penasehat Akademik yang banyak memberikan nasehat selama penulis menempuh pendidikan.
8. Kepada Orang Tua penulis Ibu Salmiati, Bapak Abbas, dan Kakak Ismail yang telah memberikan dukungan, kasih sayang, dan semangat yang tiada henti. Tanpa cinta, pengorbanan, dan doa dari mereka, saya tidak akan pernah bisa mencapai titik ini.
9. Ibu Suriati dan Bapak Sulaeman selaku om dan tante, terima kasih atas segala jerih payah dan pengorbanan yang telah kalian lakukan untuk kuliah saya. Semoga karya ini dapat menjadi wujud kecil dari rasa terima kasih dan bakti penulis kepada kalian.
10. Nur Indah Sari yang penulis anggap saudara perempuan, terima kasih telah membantu dan membimbing selama proses penyusunan penulis.
11. St Khadija Aulia A, Putri Nabila Sapii, Emilda Radji & Andi Imam Muhammad Afif, terima kasih yang sebesar-besarnya kepada teman baik saya, yang selalu hadir sebagai sumber inspirasi, semangat, serta membantu

dalam penyusunan, dan dukungan tak ternilai.

kerendahan hati penulis mengharapkan saran dan kritik yang bersifat membangun sehingga dapat berkarya lebih baik lagi kedepannya.

Makassar, 25 Juli 2025



Sitti Nur Inayah Abbas



Implementasi Edukasi Diet Pada Pasien Diabestes Melitus Tipe II
Di Rumah Sakit TK. II Pelamonia Makassar
Sitti Nur Inayah Abbas
(2025)

Program Studi Diploma III Keperawatan
Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan
Universitas Muhammadiyah Makassar

Rahmawati, S.Kp., M.Kes
Fitria Hasanuddiin, S.Kep., Ns., M.Kep

ABSTRAK

Latar belakang: Diabetes Melitus tipe II merupakan penyakit kronis yang memerlukan pengelolaan jangka panjang, salah satunya melalui pengaturan diet. Edukasi diet tentang diet 3J (jenis, jumlah, jadwal) dipercaya dapat meningkatkan pemahaman dan kepatuhan pasien dalam mengatur pola makan demi menstabilkan kadar gula darah. **Tujuan:** Untuk mengetahui pelaksanaan edukasi diet pada penderita DM tipe II di RS TK. II Pelamonia Makassar. **Metode:** Penelitian ini menggunakan pendekatan studi kasus deskriptif pada dua pasien rawat inap dengan DM tipe II. Data dikumpulkan melalui wawancara, observasi, dan kuesioner selama tiga hari dengan memberikan edukasi diet menggunakan media poster dan leaflet. **Hasil:** Sebelum edukasi, tingkat pengetahuan pasien tentang diet 3J tergolong rendah. Setelah edukasi, terjadi peningkatan signifikan dalam pemahaman dan kepatuhan diet. Pasien mampu menerapkan prinsip 3J dengan baik, mengurangi konsumsi makanan tinggi gula serta meningkatkan kepercayaan diri dalam memilih makanan sesuai anjuran. **Kesimpulan:** Edukasi diet terbukti efektif dalam meningkatkan pengetahuan dan kepatuhan pasien DM tipe II dalam pengaturan pola makan dan penurunan kadar glukosa darah. Edukasi yang konsisten dan dukung keluarga berperan penting dalam keberhasilan pengelolaan penyakit.

Kata kunci: Diabetes Melitus Tipe II, Penurunan Kadar Glukosa Darah, Edukasi Diet, Pengetahuan pasien, Kepatuhan Pasien.

*Implementation of Diet Education in Patients with Type II Diabetes Mellitus at
TK. II Pelamonia Hospital Makassar
Sitti Nur Inayah Abbas
(2025)*

*Diploma III Nursing Study Program
Faculty of Medicine and Health Sciences
Muhammadiyah University of Makassar*

Rahmawati, S.Kp., M.Kes
Fitria Hasanuddiin, S.Kep., Ns., M.Kep

ABSTRACT

Background: Type II Diabetes Mellitus is a chronic disease that requires long-term management, one of which is through dietary regulation. Diet education focusing on the 3J diet (type, amount, schedule) is believed to improve patients' understanding and adherence in managing their eating patterns to stabilize blood glucose levels. **Objective:** To determine the implementation of diet education for patients with Type II Diabetes Mellitus at TK. II Pelamonia Hospital Makassar. **Method:** This study used a descriptive case study approach involving two inpatients with Type II Diabetes Mellitus. Data were collected through interviews, observations, and questionnaires over three days with diet education provided using posters and leaflets. **Results:** Before the education, patients' knowledge about the 3J diet was considered low. After the education, there was a significant increase in understanding and adherence to the diet. Patients were able to implement the 3J principles well, reduced consumption of high-sugar foods, and improved confidence in choosing foods according to recommendations. **Conclusion:** Diet education proved effective in increasing the knowledge and compliance of Type II Diabetes Mellitus patients in managing their diet and lowering blood glucose levels. Consistent education and family support play an important role in the successful management of the disease.

Keywords: Type II Diabetes Mellitus, Blood Glucose Reduction, Diet Education, Patient Knowledge, Patient Compliance.

DAFTAR ISI

SAMPUL LUAR.....	i
SAMPUL DALAM	ii
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI.....	iv
PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN.....	v
LEMBAR PERSETUJUAN.....	vi
LEMBAR PENGESAHAN	vii
KATA PENGANTAR.....	viii
DAFTAR ISI	xiii
DAFTAR TABEL.....	xv
DAFTAR GAMBAR	xvi
DAFTAR LAMPIRAN	xvii
ARTI LAMBANG SINGKATAN DAN ISTILAH.....	xviii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Rumusan Masalah	3
C. Tujuan.....	3
D. Manfaat	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	5

A. Konsep Dasar Diabetes Melitus Tipe 2.....	5
B. Ketidakstabilan Glukosa Darah.....	18
C. Edukasi Diet.....	21
BAB III METODOLOGI STUDI KASUS	46
A. Rancangan Studi Kasus.....	46
B. Subjek Studi Kasus	46
C. Fokus Studi	47
D. Definisi Operasional.....	47
E. Lokasi Dan Waktu Studi Kasus.....	48
F. Metode Pengumpulan Data.....	48
G. Etika Studi Kasus	50
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	51
A. Hasil Studi Kasus	51
B. Pembahasan.....	59
C. Keterbatasan Studi Kasus.....	62
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	64
A. Kesimpulan	64
B. Saran.....	65
DAFTAR PUSTAKA	67

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 : Kriteria Diagnosis Diabetes Melitus	6
Tabel 2. 2 Sumber Karbohidrat kompleks	31
Tabel 2. 3 Karbohidrat sederhana.....	33
Tabel 2. 4 Sumber protein hewani rendah lemak	34
Tabel 2. 5 Sumber protein hewani lemak sedang.....	34
Tabel 2. 6 Sumber protein hewani tinggi lemak	35
Tabel 2. 7 Sumber Protein Nabati.....	35
Tabel 2. 8 Sayuran.....	36
Tabel 2. 9 Buah yang bebas di knsumsi	38
Tabel 2. 10 Susu tanpa lemak.....	40
Tabel 2. 11 Susu rendah lemak.....	40
Tabel 2. 12 Susu tinggi lemak	40
Tabel 2. 13 Lemak tidak Jenuh.....	40
Tabel 2. 14 Makanan tanpa kalori	41
Tabel 4. 2 Gambaran Kadar GDS 2 jam PP	54
Tabel 4. 3 Gambaran Hasil Pengetahuan	54
Tabel 4. 4 Gambaran Penilaian Kuesioner	55
Tabel 4. 5 Jumlah jawaban benar pengetahuan diet 3J Ny. B	56
Tabel 4. 6 Jumlah jawaban benar pengetahuan diet 3J Tn.H	57
Tabel 4. 7 Gambaran Nutrisi	57

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 : The Egegius Eleven.....	11
Gambar 2. 2 Isi Piring Diabetes Melitus Tipe 2.....	42



DAFTAR LAMPIRAN

1. Lampiran 1:Daftar Riwayat Hidup.....	76
2. Lampiran 2: PSP (Penjelasan untuk mengikuti penelitian	77
3. Lampiran 3:Informan Consent	79
4. Lampiran 4: Lembar Wawancara	80
5. Lampiran 5: Lembar Kuesioner	84
6. Lampiran 6: Lembar Observasi.....	99
7. Lampiran 7 : SAP (Satuan Acara Penyuluhan)	101
8. lampiran 8:Lembar Konsultasi Pembimbing 1	104
9. Lampiran 9:Lembar Konsultasi Pembimbing 2.....	108
10. Lampiran 10:Lembar Daftar Hadir Pembimbing	111
11. Lampiran 11:Lembar Daftar Hadir Pembimbing 2	112

ARTI LAMBANG SINGKATAN DAN ISTILAH

1. ADA : *American Diabetes Association*
2. dL : Desi Liter
3. DM : Diabetes Melitus
4. GDS : Glukosa Darah Sewaktu
5. HbA1c : Hemoglobin Terглиkasi
6. IDF : *International Diabetes Federation*
7. IV : Intra Vena
8. Kemenkes : Kementerian Kesehatan
9. Mg : Miligram
10. PERKENI : Perkumpulan Endokrinologi Indonesia
11. Pokja : Kelompok Kerja
12. PPNI : Persatuan Perawat Nasional Indonesia
13. SAFA : *Saturated Fatty Acid*
14. SAP : Satuan Acara Penyuluhan
15. SDKI : Standar Diagnosa Keperawatan Indonesia
16. SLKI : Standar Luaran Keperawatan Indonesia
17. TBC : Tuberkulosis
18. TTGO : Tes Toleransi Glukosa Oral
19. WHO : *World Health Organization*
20. HPA : Hipotalamus-Pituitari-Adrenal
21. ACTH : Hormon Adrenokortikotropik

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Prevalensi Diabetes Mellitus tipe 2 telah meningkat secara signifikan di seluruh dunia. Sampai saat ini, kejadian Diabetes Mellitus tipe 2 di beberapa negara masih cukup tinggi (Kemenkes, 2024). Menurut data dari *International Diabetes Federation* (IDF), jumlah penderita diabetes di seluruh dunia pada tahun 2021 tercatat sebanyak 537 juta orang. Angka ini diproyeksikan terus meningkat hingga mencapai 643 juta pada tahun 2030 dan 783 juta pada tahun 2045. Selain itu, IDF melaporkan bahwa Indonesia berada di urutan kelima sebagai negara dengan jumlah penderita diabetes sebanyak 19,5 juta orang pada tahun 2021. Angka ini diperkirakan akan bertambah menjadi 28,6 juta pada tahun 2045 (Ditjen P2P, 2024). Berdasarkan hasil riset dari Survei Kesehatan Indonesia Sulawesi Selatan menempati posisi keenam dengan prevalensi 29.481 kasus (SKI, 2023).

Diabetes Mellitus Tipe 2 termasuk penyakit yang berhubungan erat dengan pola hidup. Perencanaan makan atau diet merupakan salah satu cara untuk mengontrol gula darah pada pasien Diabetes. Tujuan dari diet Diabetes adalah untuk menjaga kadar gula darah dalam tubuh agar tetap berada pada batas normal (Priharsiwi & Kurniawati, 2021).

Ketidakpatuhan terhadap pengaturan diet penderita Diabetes Melitus Tipe 2 disebabkan oleh beberapa faktor yaitu, tidak tertarik pada makanan yang disajikan, keinginan untuk mencoba makanan lain, merasa tidak kenyang jika hanya mengonsumsi makanan sesuai anjuran dan malas mengikuti anjuran diabetes mellitus. Ketidakpatuhan tersebut akan menyebabkan peningkatan kadar glukosa

darah (Sari et al., 2022).

Kadar glukosa darah yang tidak terkontrol akan mempercepat terjadinya penyakit komplikasi seperti gangguan pada pembuluh darah makrovaskular dan mikrovaskular, serta masalah pada sistem saraf atau neuropati, baik yang sudah lama menderita penyakit maupun yang baru terdiagnosis. Komplikasi makrovaskular biasanya memengaruhi jantung, otak, dan pembuluh darah, sementara gangguan mikrovaskular dapat terjadi pada mata dan ginjal, sering juga mengalami neuropati, baik motorik, sensorik, maupun otonom (PERKENI, 2021). Pasien DMT2 telah menunjukkan komplikasi hipoglikemia dan hiperglikemia (Rahmawati et al., 2024)

Menurut penelitian (Novia et al., 2022) Hasil penelitian mengungkapkan adanya hubungan yang bermakna antara penerapan diet dengan penurunan kadar gula darah pada pasien Diabetes Melitus Tipe 2. Dari seluruh responden yang menjalani diet dengan patuh, sebanyak 62,9% berhasil mencapai kontrol gula darah yang baik, yaitu sebesar 45,7%. dari 22 pasien yang taat mengikuti diet ini, 13 di antaranya memiliki kadar glukosa darah yang terjaga dalam batas normal. Sebaliknya, pada 13 pasien yang tidak mematuhi diet, hanya 3 orang yang mengendalikan kadar gula darahnya dengan baik.

Berdasarkan hasil penelitian sebelumnya, penulis tertarik mengimplementasikan penelitian berjudul "Implementasi Edukasi Diet pada Pasien Diabetes Melitus Tipe II " untuk menurunkan kadar glukosa darah.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dijelaskan sebelumnya, penelitian ini akan meneliti bagaimana pengaruh kepatuhan diet dalam Penurunan kadar glukosa darah bagi penderita diabetes mellitus tipe 2 ?

C. Tujuan

Adapun tujuan dari penulisan proposal karya tulis ilmiah ini dibedakan menjadi dua tujuan yaitu sebagai berikut :

1. Tujuan Umum

Memperoleh gambaran implementasi edukasi diet terhadap stabilitas kadar glukosa darah pada pasien diabetes melitus tipe 2 dengan gangguan ketidakstabilan kadar glukosa darah

2. Tujuan Khusus

- a. Mengevaluasi perubahan kadar glukosa darah pasien diabetes melitus tipe 2 setelah di berikan intervensi edukasi diet.
- b. Mengidentifikasi faktor yang mempengaruhi ketidakstabilan glukosa darah

D. Manfaat

1. Bagi Masyarakat

- a. Memberikan panduan praktis bagi masyarakat, khususnya bagi penderita DM Tipe II, dalam mengelola kondisi kesehatan mereka melalui edukasi diet yang tepat.
- b. Memberikan informasi dan menambah pengetahuan masyarakat tentang pentingnya diet pada pasien DM Tipe II.

- c. Mengevaluasi pemahaman dan kepatuhan pasien DM Tipe II setelah di berikan intervensi edukasi diet
- 2. Bagi Pengembangan Ilmu dan Teknologi keperawatan
 - a. Menambah pengetahuan dan wawasan dalam pemberian edukasi diet terhadap pasien penderita DM Tipe II.
 - b. Sebagai salah satu sumber literature bagi pelaksana penelitian bidang keperawatan tentang Implementasi Edukasi Diet pada Pasien Diabetes Melitus Tipe II.
- 3. Bagi Penulis
 - a. Memperoleh pengalaman dan mengimplementasikan prosedur edukasi diet pada pasien DM Tipe II.
 - b. Menambah pengetahuan dan wawasan berdasarkan hasil studi yang telah di lakukan.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Konsep Dasar Diabetes Melitus Tipe 2

1. Definisi

Diabetes Melitus Tipe 2 adalah jenis Diabetes yang paling sering ditemui, memengaruhi sekitar 90% kasus Diabetes di seluruh dunia. Pada kondisi ini, hiperglikemia terjadi karena pankreas tidak mampu memproduksi insulin secara efektif, yang disebut resistensi insulin. Kondisi resistensi ini menyebabkan penurunan produksi insulin dan bisa diperburuk oleh kerusakan pada jaringan adiposa beta pancreas (IDF, 2021). Diabetes adalah penyakit menahun (kronis) berupa gangguan metabolik yang ditandai dengan kadar gula yang melebihi batas normal (kemenkes, 2020).

Menurut *American Diabetes Association* (ADA, 2020) menjelaskan bahwa Diabetes Melitus Tipe 2 adalah suatu kelompok penyakit metabolik yang ditandai dengan adanya hiperglikemia yang terjadi karena pankreas tidak mampu mensekresi insulin, gangguan kerja insulin, ataupun keduanya. Keadaan hiperglikemia kronik pada Diabetes dapat berdampak kerusakan jangka panjang, disfungsi beberapa organ tubuh pada mata, ginjal, saraf, jantung dan pembuluh darah yang menyebabkan komplikasi gangguan penglihatan, gagal ginjal, penyakit kardiovaskuler maupun neuropati.

Tabel 2. 1 : Kriteria Diagnosis Diabetes Melitus

Pemeriksaan glukosa plasma puasa > 126 mg/dL. Puasa adalah kondisi tidak ada asupan kalori minimal 8 jam.
atau
Pemeriksaan glukosa plasma > 200 mg/dL 2-jam setelah Tes Toleransi Glukosa Oral (TTGO) dengan beban glukosa 75 gram.
atau
Pemeriksaan glukosa plasma sewaktu > 200 mg/dL dengan keluhan klasik atau krisis hiperglikemia.
atau
National Glycohaemoglobin Standarization Program (NGSP) dan Diabetes Control and Complications Trial assay (DCCT)

Sumber : (American Diabetes Association Professional Practice Committee, 2024)

2. Etiologi Diabetes Melitus

a. Diabetes Tipe 2

Mekanisme yang tepat yang dapat menyebabkan resistensi insulin dan gangguan sekresi insulin pada Diabetes melitus tipe 2 belum diketahui. Diabetes tipe ini adalah gangguan heterogen yang disebabkan oleh kombinasi faktor genetik yang terkait dengan gangguan sekresi insulin, retensi insulin, dan faktor lingkungan seperti obesitas, makan berlebihan, kurang olahraga, stress serta penuaan (Lestari et al., 2021).

Selain itu terdapat beberapa faktor-faktor resiko tertentu yang berhubungan yaitu:

1) Usia

Hasil penelitian (Rahayu & Komariah, 2020) menunjukkan bahwa ada kaitan antara usia dengan kadar gula darah pada pasien DM tipe II. Seiring bertambahnya usia, risiko terkena Diabetes Mellitus Tipe 2 juga meningkat. Hal ini disebabkan oleh penurunan sensitivitas insulin yang sering terjadi pada proses penuaan, yang pada gilirannya mempengaruhi

kadar glukosa dalam darah. Penurunan fisiologis ini umumnya semakin cepat setelah seseorang melewati usia 40 tahun, dan salah satu organ yang terdampak secara signifikan adalah pankreas.

2) Obesitas

Hasil penelitian (Suwinawati et al., 2020) menemukan hubungan erat antara obesitas karena faktor predisposisi yang meningkatkan kadar gula darah, yang merupakan indikator diabetes. Secara patologi, hal ini terjadi karena sel-sel beta kurang peka terhadap rangsangan akibat kadar gula darah yang tinggi, dan obesitas dapat menekan jumlah reseptor insulin pada sel-sel tubuh.

3) Riwayat keluarga

Hasil penelitian (Nuraisyah et al., 2021) menunjukkan bahwa ada hubungan yang signifikan antar riwayat keluarga dengan diabetes. Dimana mempunyai Riwayat keluarga lebih berisiko mengalami kadar gula darah tinggi karena kebiasaan lingkungan. Misalnya, orang tua dengan pola makan tidak sehat cenderung menularkan kebiasaan ini ke anak-anak mereka., pola makan yang tidak sehat dan kurangnya aktivitas fisik meningkatkan risiko kadar gula tinggi, yang kemudian berisiko untuk DMT2, baik pada usia produktif maupun lansia.

4) Gaya hidup atau stress

Hasil penelitian (Elisabeth et al., 2024) menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara gaya hidup dan kejadian Diabetes Mellitus Tipe 2. Gaya hidup ini mencakup pola makan, di mana makanan ini berpengaruh besar terhadap kerja pankreas. Stres juga akan meningkatkan kerja

metabolisme dan meningkatkan kebutuhan akan sumber energi yang berakibat pada kenaikan kerja pankreas, aktivitas fisik, kebiasaan merokok, dan pola tidur juga membuat pankreas mudah rusak hingga berdampak pada penurunan insulin.

3. Manifestasi Klinis

Manifestasi klinis yang sering terjadi pada pasien Diabetes melitus Tipe 2 antara lain (yanti & Leniwita, 2019) :

- a. Sering kencing/miksi atau meningkatnya frekuensi buang air kecil (poliuria)
- b. Meningkatnya rasa haus (polidipsia)
- c. Meningkatnya rasa lapar (polipagia)
- d. Penurunan berat badan
- e. Kelainan pada mata
- f. Ketonuria
- g. Terkadang tanpa gejala Pada keadaan tertentu, tubuh sudah dapat beradaptasi dengan peningkatan glukosa darah.

4. Penatalaksanaan

Tujuan dari penatalaksanaan Diabetes Melitus Tipe 2 ialah dalam jangka waktu pendek mencegah munculnya gejala keluhan DM, kualitas hidup dapat ditingkatkan dan menurunkan risiko komplikasi yang akan ditimbulkan akibat penyakit DM, dalam jangka waktu panjang diharapkan mampu mencegah dan menghambat perkembangan makroangiopati dan mikroangiopati dan dalam tujuan akhir diharapkan mampu menurunkan mortalitas dan morbiditas pada pasien

Diabetes Melitus (PERKENI, 2021).

a. *Education*

Edukasi yang bertujuan untuk promosi hidup sehat harus selalu dilakukan sebagai bagian dari upaya pencegahan dan pengelolaan diabetes melitus (DM) secara holistik. Materi edukasi terdiri dari materi tingkat dasar dan lanjutan. Materi edukasi tingkat dasar diberikan di Pelayanan Kesehatan Primer, mencakup:

- 1) Memahami pentingnya diet
- 2) Memilih nutrisi yang tepat
- 3) Membatasi karbohidrat sederhana, protein yg mengandung lemak
- 4) Porsi yang tepat
- 5) Frekuensi makan yang teratur
- 6) Cara memantau kadar glukosa darah menggunakan alat pemantauan glukosa atau *glucometer*

b. *Terapi Nutrisi*

Penyandang Diabetes melitus tipe 2 perlu diberikan penekanan mengenai pentingnya keteraturan jadwal makan, jenis dan jumlah kandungan kalori, terutama pada mereka yang menggunakan obat yang meningkatkan sekresi insulin (PERKENI, 2021). Terapi nutrisi medis adalah elemen penting dalam penatalaksanaan Diabetes melitus secara komprehensif. Keberhasilan terapi ini bergantung pada keterlibatan penuh dari seluruh anggota tim, termasuk dokter, ahli gizi, petugas kesehatan lainnya, serta pasien dan keluarganya. Terapi ini harus disesuaikan dengan kebutuhan setiap individu yang menderita Diabetes untuk mencapai tujuan yang diinginkan (PERKENI,

2019).

Makanan yang dianjurkan adalah ikan, udang, cumi, daging tanpa lemak, ayam tanpa kulit, produk susu rendah lemak, kacang-kacangan, tahu dan tempe. Sumber bahan makanan protein dengan kandungan *saturated fatty acid* (SAFA) yang tinggi seperti daging sapi, daging babi, daging kambing dan produk hewani olahan sebaiknya dikurangi untuk dikonsumsi. Pasien DM dianjurkan mengonsumsi serat dari kacang-kacangan, buah dan sayuran serta sumber karbohidrat yang tinggi serat (PERKENI, 2021).

5. Patogenesis

Resistensi insulin pada sel otot dan hati, serta kegagalan sel beta pankreas, merupakan hal yang penting dalam patofisiologi diabetes tipe 2. Penelitian terkini menunjukkan bahwa kegagalan sel beta terjadi lebih awal dan lebih parah dari pada yang diperkirakan sebelumnya. Organ lain yang terlibat dalam DM2 meliputi jaringan adiposa (peningkatan lipolisis), saluran gastrointestinal (defisiensi inkretin), sel alfa pankreas (hiperglukagonemia), ginjal (peningkatan reabsorpsi glukosa), dan otak (resistensi insulin), yang semuanya berkontribusi terhadap gangguan toleransi glukosa. Saat ini sudah di temukan tiga jalur patogenik baru dari *ominous octet* yang memperantarai terjadinya hiperglikemia pada DM tipe 2. Sebelas organ penting dalam gangguan toleransi glukosa ini (egregious eleven) perlu dipahami karena dasar patofisiologi ini memberikan konsep:

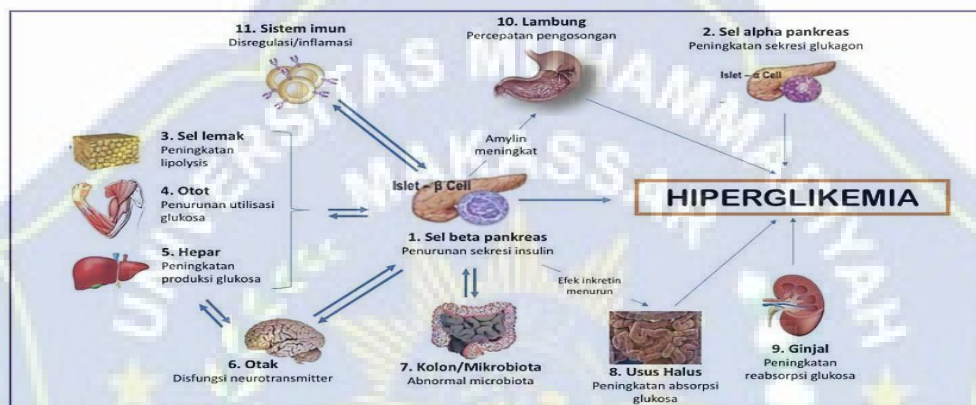
- a. Pengobatan harus ditujukan untuk memperbaiki gangguan patogenik, bukan hanya untuk menurunkan HbA1c.
- b. Terapi kombinasi harus didasarkan pada kinerja obat menurut patofisiologi

DM2.

- c. Perawatan harus dimulai sedini mungkin untuk mencegah atau memperlambat perkembangan kerusakan sel beta pada pasien dengan gangguan toleransi glukosa (PERKENI, 2021).

Berikut sentral patogenesis DM2 yang disebut sebagai *the egregious eleven*

Gambar 2. 1 : The Egeigious Eleven



Sumber : (PERKENI, 2021).

6. Konsep Asuhan Ketidakstabilan Kadar Glukosa Darah

a. Pengkajian

1. Identitas

Nama pasien, tanggal lahir, jenis kelamin, alamat, suku bangsa, pendidikan, pekerjaan, penanggung jawab, No RM, tanggal MRS dan diagnose medis

2. Keluhan utama

a) Kondisi hiperglikemi

Penglihatan kabur, lemas, rasa haus dan banyak kencing, dehidrasi, suhu tubuh meningkat, sakit kepala

- b) Kondisi hipoglikemia Tremor, perspirasi, takikardi, palpitasi, gelisah, rasa lapar, sakit kepala, susah konsentrasi, *vertigo*, konfusi, penurunan daya ingat, perubahan emosional, penurunan kesadaran

3. Riwayat penyakit sekarang

Kejadian awal mula keluhan pasien yang dirasakan sehingga pasien datang ke rumah sakit

4. Riwayat penyakit dahulu

Adanya penyakit DM atau penyakit lainnya yang ada kaitannya dengan penyakit pancreas, adanya riwayat jantung dengan penggunaan obat-obatan yang dikonsumsi

5. Riwayat penyakit keluarga

Dari riwayat kesehatan keluarga biasanya terdapat salah satu anggota keluarga atau keturunan menderita penyakit DM yang dapat menyebabkan terjadinya defisiensi insulin seperti jantung dan hipertensi.

Salah satu metode yang digunakan dalam pengkajian nutrisi dengan status nutrisi adalah pendekatan ABCD yang meliputi komponen:

a) Antropometri (pengukuran antropometrika)

Hasil pengukuran antropometri digunakan untuk mengetahui gangguan nutrisi apakah kelebihan atau kekurangan nutrisi yang meliputi TB, BB, IMT, lingkaran lengan atas (LILA) dan perubahan berat badan.

b) Biokimia

Pemeriksaan biokimia yang meliputi ada tidaknya anemia, komponen sel darah putih indikator metabolisme lipid, protein dan glukosa.

c) Klinis (*Clinical Sign*)

Pengkajian klinis digunakan untuk mengetahui kondisi malnutrisi ditandai adanya kehilangan massa lemak subkutan yang dapat menghubungkan dengan kondisi kekurangan energi tubuh, ditandai dengan malnutrisi yaitu kehilangan massa otot seperti otot iga, pada dan betis. Pemeriksaan fisik yang diperlukan untuk menilai bentuk perubahan tubuh diukur dengan lingkar perut hal tersebut berkaitan dengan kelebihan berat badan, obesitas dan faktor risikonya.

d) Asupan nutrisi (*Dietary history*)

Hasil pengkajian asupan nutrisi untuk mengetahui kecukupan nutrisi di dalam tubuh dengan mengobservasi kemampuan makan, makanan yang dikonsumsi, zat gizi, obat yang dikonsumsi dan sosial ekonomi.

6. Pemeriksaan laboratorium

- a) Pemeriksaan darah meliputi: GDS > 200 mg/dl, GDP > 120 mg/dl dan tes gula darah 2 jam setelah makan (*post prandial*) > 200 mg/dl
- b) Pemeriksaan *urine* dengan cara benedict (reduksi), hasil dilihat melalui warna urine: Hijau (+), kuning (++) , merah (+++), dan merah bata (++++)

7. Diagnosa Keperawatan

Adapun diagnosis keperawatan yang ditampilkan di bawah ini merupakan gambaran diagnosis keperawatan yang sesuai dengan teori (Tim Pokja, 2017)

- a. Ketidakstabilan kadar glukosa darah

Hiperglikemia

Penyebab ;

- 1) Disfungsi *pancreas*
- 2) Resistensi insulin
- 3) Gangguan toleransi glukosa darah
- 4) Gangguan glukosa darah puasa

Hipoglikemia

Penyebab ;

- 1) Penggunaan insulin atau obat glikemik oral
- 2) Hiperinsulinemia (mis. insulinoma)
- 3) Endokrinopati (mis. kerusakan adrenal atau pituitari)
- 4) Disfungsi hati
- 5) Disfungsi ginjal kronis
- 6) Efek agen farmakologis
- 7) Tindakan pembedahan Neoplasma
- 8) Gangguan metabolik bawaan (mis. gangguan penyimpanan lisosomal, galaktosemia, gangguan penyimpanan glikogen)

b. Gejala dan tanda mayor

Subjektif

Hipoglikemia

- 1) Mengantuk
- 2) Pusing

Objektif

Hipoglikemiaa

- 1) Gangguan koordinasi
- 2) Disfungsi pancreas
- 3) Resistensi insulin
- 4) Kadar glukosa dalam darah/urin rendah

Subjektif

Hiperglikemia

- 1) Lelah atau lesu

Objektif

Hiperglikemia

- 1) Kadar glukosa dalam darah/urin tinggi

8. Intervensi Keperawatan

a. Manajemen hiperglikemia I.03115

1. Definisi :

Mengidentifikasi dan mengelola kadar glikosa darah di atas normal (PPNI, 2018).

2. Tidakan :

Observasi

- a) Identifikasi kemungkinan penyebab hiperglikemia
- b) Identifikasi situasi yang menyebabkan kebutuhan insulin meningkat (mis, penyakit kambuhan)
- c) Monitor kadar glukosa darah, jika perlu
- d) Monitor tanda dan gejala hiperglikemia (mis, polyuria, polidipsia, polifagia, kelemahan, malaise, pandangan kabur, sakit kepala)

- e) Monitor intake dan output cairan
- f) Monitor keton urin, kadar Analisa gas darah,elektrolit, tekanan darah,ortostatik dan frekuensi nadi

Terapeutik

- a) Berikan asupan cairan oral
- b) Konsultasi dengan medis jika tanda dan gejala hiperglikemia tetap ada atau memburuk
- c) Fasilitasi ambulasi jika ada hipotensi ortostatik

Edukasi

- a) Anjurkan menghindari olahragasaat kadar glukosa darah lebih dari 250 mg?dL
- b) Anjurkan monitor kadar glukosa darah secara mandiri
- c) Anjurkan kepatuhan terhadap diet dan olahraga
- d) Ajarkan indikasi dan pentingnya pengujian keton urine, jika perlu
- e) Ajarkan pengelolaan Diabetes (mis, penggunaan insulin, obat oral, monitor asupan cairan, pentingnya karbohidrat, dan bantuan professional Kesehatan)

Kolaborasi

- a) Kolaborasi pemberian insulin, jika perlu
- b) Kolaborasi pemberian cairan IV, jika perlu
- c) Kolaborasi pemberian kalium, jika perlu

b. Manajemen Hipoglikemia I.03115

1. Definisi

Mengidentifikasi dan mengelola kadar glukosa dara rendah

2. Tindakan

Observasi

- a) Identifikasi tanda dan gejala hipoglikemia
- b) Identifikasi kemungkinan penyebab hipoglikemia

Terapeutik

- a) Berikan karbohidrat sederhana, jika perlu
- b) Berikan glucagon, jika perlu
- c) Berikan karbohidrat kompleks dan protein sesuai diet
- d) Pertahankan akses IV, jika perlu
- e) Hubungi pelayanan medis jika perlu

Edukasi

- a) Anjurkan membawa karbohidrat sederhana setiap saat
- b) Anjurkan memakai identitas darurat yang tepat
- c) Anjurkan monitor kadar glukosa darah
- d) Anjurkan berdiskusi dengan tim perawatan diabetes melitus
penyesuaian program
- e) Anjurkan perawatan mandiri untuk mencegah hipoglikemia (mis.
Mengurangi insulin/agen oral atau meningkatkan asupan makanan
untuk berolahraga)

Kolaborasi

- a) Kolaborasi pemberian dekstrose, jika perlu
- b) Kolaborasi pemberian glucagon, jika perlu

9. Implementasi keperawatan

Implementasi yang telah disusun yaitu, mengidentifikasi kemungkinan penyebab hiperglikemia, memonitor kadar glukosa darah, mengkonsultasi dengan medis jika tanda dan gejala tetap ada atau memburuk, menganjurkan monitor kadar glukosa darah secara mandiri, menganjurkan kepatuhan terhadap diet dan olahraga, mengajarkan pengelolaan Diabetes (mis, penggunaan insulin, obat oral, asupan cairan, penggantian karbohidrat, dan bantuan professional Kesehatan), mengkolaborasi pemberian insulin (PPNI, 2018).

10. Evaluasi Keperawatan

Evaluasi dilakukan berdasarkan hasil yang diharapkan dimana merujuk pada SLKI yaitu setelah dilakukan tindakan keperawatan, kadar glukosa darah berada pada rentang normal dengan kriteria hasil, mengantuk menurun, rasa lapar menurun, rasa haus menurun, kadar glukosa darah membaik (PPNI, 2018b).

B. Ketidakstabilan Glukosa Darah

1. Definisi Ketidakstabilan Glukosa Darah

Ketidakstabilan kadar glukosa darah adalah variasi kadar glukosa darah naik atau turun di mana kondisi kadar glukosa darah mengalami variasi signifikan di luar rentang normal. Pada orang dewasa, rentang normal kadar glukosa darah berkisar antara 70-110 mg/dL. Jika kadar glukosa darah naik di atas 110 mg/dL atau turun di bawah 70 mg/dL, maka kondisi tersebut dianggap sebagai ketidakstabilan kadar glukosa darah (SDKI, 2023).

2. Patofisiologis Ketidakstabilan Glukosa Darah

Pada Diabetes melitus tipe II, dua hal utama yang berkontribusi pada ketidakstabilan kadar glukosa darah adalah kegagalan sel beta pankreas dan resistensi insulin. Kekurangan insulin menyebabkan penurunan pemanfaatan glukosa oleh sel, sehingga kadar glukosa dalam darah meningkat (hiperglikemia). Jika hiperglikemia mencapai tingkat yang sangat tinggi dan melebihi ambang batas ginjal, akan terjadi glukosuria (kehadiran glukosa dalam urin). Glukosuria ini mengakibatkan diuresis osmotik, yang meningkatkan pengeluaran urin (poliuri) dan menyebabkan rasa haus berlebihan (polidipsia), serta berpotensi menyebabkan dehidrasi (Simorangkir, 2020).

3. Faktor Penyebab Ketidakstabilan Glukosa Darah

Beberapa faktor yang dapat menyebabkan perubahan tiba-tiba dalam kadar gula darah tinggi dan rendah meliputi :

a. Kualitas tidur

Penelitian (Prithayani, 2024) menunjukkan bahwa ada hubungan signifikan antara kualitas tidur dan kadar glukosa darah pada pasien diabetes melitus tipe 2. Gangguan tidur bisa mempengaruhi aktivitas Hipotalamus-Pituitari-Adrenal (HPA) dan sistem saraf simpatis, yang merangsang pengeluaran hormon seperti kortisol dan katekolamin. Hormon-hormon ini dapat meningkatkan kadar glukosa darah dan mempengaruhi metabolisme glukosa. Selain itu, gangguan tidur juga bisa menyebabkan penurunan toleransi glukosa dan resistensi insulin, sehingga meningkatkan kadar glukosa darah.

Oleh karena itu, penting bagi pasien diabetes melitus tipe 2 untuk memperhatikan kualitas tidur dan memastikan cukup tidur setiap malam.

b. Stres dan Faktor Emosional

Penelitian (Ning Pangesti et al., 2020) stres dapat menyebabkan peningkatan kadar gula darah karena merangsang sekresi hormon adrenokortikotropik (ACTH) yang memicu pelepasan kortisol. Kortisol meningkatkan gula darah dengan merangsang glukoneogenesis dan mengurangi penggunaan glukosa oleh sel tubuh (kecuali sel otak). Stres yang berkepanjangan meningkatkan produksi kortisol, mengurangi sensitivitas terhadap insulin, sehingga glukosa lebih sulit memasuki sel dan meningkatkan kadar gula darah. Oleh karena itu, penting untuk mengelola stres. Mengonsumsi Pemanis Buatan, Minuman bersoda dan jus dengan pemanis buatan dapat memengaruhi kadar gula darah dan meningkatkan risiko penyakit jantung atau stroke.

c. Penyakit atau infeksi

Penelitian (Bayuaji et al., 2022) menunjukkan bahwa individu dengan kadar glukosa darah tinggi memiliki kemungkinan 11 kali lebih besar untuk mengalami infeksi kandidiasis oral dibandingkan dengan mereka yang memiliki kadar glukosa darah normal.

d. Kurangnya Aktivitas Fisik

Penelitian (Sry et al., 2020) menunjukkan bahwa kurangnya aktivitas fisik menyebabkan peningkatan insulin yang berakibat pada penurunan kadar gula darah. Pada orang yang jarang berolahraga, zat makanan yang masuk ke dalam tubuh tidak dibakar, melainkan ditimbun sebagai lemak dan gula.

e. Obat-obatan dan Zat Lainnya

Penelitian (Zuniarto Azrul et al., 2020) menunjukkan bahwa Kombinasi Furosemide dengan Propranolol dapat meningkatkan risiko hiperglikemia dan hipertrigliserida pada beberapa pasien, terutama pada pasien diabetes. Penggunaan kortikosteroid metilprednisolon dengan diuretik Furosemide dapat menyebabkan hipokalemia dan gangguan elektrolit lainnya melalui efek mineralokortikoid..

f. Asupan Karbohidrat.

Hasil penelitian (Istiqomah & Sholih, 2024) menunjukkan bahwa Pengaturan pola makan penting untuk mengendalikan kadar gula darah. Jika penderita Diabetes Mellitus mengonsumsi makanan dalam porsi besar atau yang kaya karbohidrat, gula darah mereka dapat meningkat drastis dan memperburuk kondisi. Oleh karena itu, penting untuk memperhatikan jenis makanan yang dikonsumsi, seperti memilih karbohidrat kompleks daripada karbohidrat sederhana, sebagai langkah penting dalam mengelola penyakit ini..

C. Edukasi Diet

1. Definisi

Edukasi tentang diet DMT2 memiliki dampak signifikan dalam meningkatkan pengetahuan dan kepatuhan. Setelah mengikuti edukasi, pengetahuan pasien mengenai pentingnya diet dalam pengelolaan diabetes meningkat drastis. Mereka menjadi lebih memahami prinsip-prinsip diet yang baik, termasuk pengaturan jadwal, jenis makanan, dan jumlah asupan yang harus dikontrol dengan baik untuk menghindari komplikasi (Wibowo et al., 2025).

Diet DMT2 adalah diet yang bertujuan membantu penderita DMT2 memperbaiki kebiasaan makan dan olahraga untuk mendapatkan kontrol metabolik yang lebih baik. Diet DMT2 memegang peranan penting bagi penderita DMT2, seseorang yang tidak bisa mengatur pola makan dengan pengaturan 3J (jadwal, jenis dan jumlah) maka hal ini akan menyebabkan penderita mengalami peningkatan kadar gula darah (Arania et al., 2021).

2. Tujuan Diet

Tujuan diet adalah untuk meningkatkan konsumsi karbohidrat kompleks yang tinggi serat, seperti roti gandum utuh, nasi beras tumbuh, dan sereal/pasta, mie dari gandum yang masih mengandung bekatul. Menghindari makanan yang mengandung gula sederhana seperti laktosa dan fruktosa, termasuk susu dan buah-buahan, tidak disarankan. Penggunaan sukrosa (gula pasir) dalam jumlah sedang kini lebih diterima, asalkan pasien dapat mempertahankan kadar glukosa darah yang baik dan mengendalikan berat badannya. Karbohidrat sederhana, seperti selai dan minuman bersoda, dapat membantu kepatuhan terhadap rencana makan, tetapi harus dikonsumsi dalam jumlah yang tidak berlebihan dan lebih baik jika dikombinasikan dengan makanan berserat seperti sayuran atau makanan lain, daripada dikonsumsi sendiri.

Karbohidrat sederhana adalah jenis karbohidrat dengan ikatan kimia tunggal yang mudah diserap ke dalam aliran darah, sehingga dapat dengan cepat meningkatkan kadar gula darah. Sumber karbohidrat sederhana meliputi es krim, jeli, selai, sirup, minuman ringan, dan permen. Karbohidrat kompleks, yang banyak terdapat pada kacang-kacangan, serat, pati, dan umbi-umbian, sulit dicerna oleh

usus. Penyerapan karbohidrat kompleks berlangsung lebih lambat, memberikan rasa kenyang lebih lama, dan tidak cepat menaikkan kadar gula darah dalam tubuh. Karbohidrat kompleks diubah menjadi glukosa dengan lebih lambat dibandingkan karbohidrat sederhana, sehingga tidak mudah menaikkan kadar gula darah dan lebih mampu menyediakan energi yang bisa digunakan secara bertahap sepanjang hari (Harahap, 2021).

3. Manfaat Diet

Beberapa manfaat diet yang dilansir (Antara, 2024).

- a. Penurunan berat badan
- b. Memperbaiki Kontrol gula darah
- c. Mengendalikan nafsu makan
- d. Tingkat produksi energi
- e. Memperbaiki kadar trigliserida
- f. Mengurangi resiko peradangan
- g. Tekanan darah yang lebih baik

4. Faktor yang mempengaruhi Edukasi Diet

Menurut hasil analisis beberapa faktor yang mempengaruhi kepatuhan diet pada penderita diabetes mellitus yaitu:

- a. Pendidikan dan Pengetahuan

Pengetahuan yang baik pasien Diabetes Mellitus Tipe 2 mengidentifikasi makanan yang dianjurkan dan yang harus dibatasi. Ini mencakup pemahaman tentang karbohidrat kompleks, serat, lemak sehat, dan

pembatasan gula. Pasien yang tahu cara menyusun diet sehat lebih untuk mengikuti panduan diet mereka. Pengetahuan tentang nilai gizi makanan membantu pasien Diabetes Mellitus Tipe 2 membuat pilihan makanan yang lebih sehat. Mereka cenderung untuk memilih makanan dengan indeks glikemik rendah dan kandungan nutrisi yang seimbang (Widyarni & Setiandari O, 2020).

b. Stres

Stres dapat memengaruhi kadar gula darah, dan pengelolaan stres yang baik dapat membantu menjaga stabilitas gula darah. Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2 yang mampu menjaga kadar gula darah tetap stabil lebih termotivasi untuk mematuhi rencana diet yang direkomendasikan. Dalam situasi stres, beberapa orang cenderung mengonsumsi makanan yang tinggi gula atau lemak sebagai respons terhadap emosi. Pengelolaan stres yang buruk dapat mengakibatkan keputusan yang kurang sehat, yang dapat mengganggu kepatuhan diet pasien Diabetes Mellitus Tipe 2 (Prabowo et al., 2021).

c. Dukungan Keluarga

Kurangnya dukungan dari keluarga dapat menyebabkan gangguan kesehatan pada penderita diabetes melitus (DM). Sebaliknya, jika keluarga memberikan dukungan, penderita DM akan lebih termotivasi untuk mematuhi diet yang dianjurkan, terutama mengingat bahwa terapi dan perawatan DM memerlukan waktu yang cukup lama dan bisa menimbulkan kebosanan, terutama pada pasien lansia. Oleh karena itu, selain memperhatikan masalah fisik, faktor psikologis pasien juga harus diperhatikan dalam menangani diabetes melitus (Fitriana & Salviana, 2021).

d. Dukungan Tenaga Kesehatan

Pendidikan yang dilakukan oleh (Aminah et al., 2022) Pasien yang mematuhi pengendalian jumlah makanan yang dikonsumsi setiap hari akan mendapat manfaat berupa pencegahan komplikasi atau penurunan status kesehatan pada pasien diabetes melitus (DM). Oleh karena itu, peran petugas puskesmas sangat penting dalam memberikan informasi kepada pasien diabetes melitus tentang pentingnya kepatuhan dalam mengatur jumlah makanan agar tidak terjadi peningkatan glukosa darah yang mendadak dan tidak terkontrol, yang dapat mengganggu kondisi kesehatan dan aktivitas sehari-hari mereka.

e. Budaya

Penelitian (Sembiring et al., 2024) menunjukkan bahwa variabel budaya memiliki pengaruh yang signifikan terhadap kepatuhan diet. Hubungan antara budaya dan kepatuhan diet pada pasien Diabetes Melitus Tipe 2 mencerminkan bahwa nilai-nilai, norma, dan praktik budaya dapat memengaruhi perilaku terkait diet dan pengelolaan penyakit.

f. Motivasi

Motivasi dapat ditingkatkan melalui dukungan psikososial, termasuk dukungan dari keluarga, teman, atau tim perawatan kesehatan. Pasien yang merasa dukungan dan pemahaman dari lingkungan sekitarnya lebih termotivasi untuk menjaga kepatuhan diet mereka. Faktorfaktor seperti pengetahuan tentang diabetes, pemahaman terhadap konsekuensi ketidakpatuhan diet, dan dukungan emosional dapat memengaruhi tingkat motivasi pasien Diabetes Mellitus Tipe 2 (syifa & Jaya, 2022).

5. Terapi Nutrisi Medis (TNM)

Terapi nutrisi medis merupakan bagian penting dari penatalaksanaan DM secara komprehensif. Kunci keberhasilannya adalah keterlibatan secara menyeluruh dari anggota tim (dokter, ahli gizi, petugas kesehatan yang lain serta pasien dan keluarganya). TNM sebaiknya diberikan sesuai dengan kebutuhan setiap pasien DM agar mencapai sasaran.

Prinsip pengaturan makan pada pasien DM hampir sama dengan anjuran makan untuk masyarakat umum, yaitu makanan yang seimbang dan sesuai dengan kebutuhan kalori dan zat gizi masing-masing individu. Pasien DM perlu diberikan penekanan mengenai pentingnya keteraturan jadwal makan, jenis dan jumlah kandungan kalori, terutama pada mereka yang menggunakan obat yang meningkatkan sekresi insulin atau terapi insulin itu sendiri (PERKENI, 2021).

a. Komposisi Makanan yang Dianjurkan terdiri dari:

1. Karbohidrat

- a) Karbohidrat yang dianjurkan sebesar 45-65% atau setara dengan 225-325 gram/per hari atau 7 sendok makan/porsi, total asupan energi. Terutama karbohidrat yang berserat tinggi.
- b) Pembatasan karbohidrat total < 130 g/hari tidak dianjurkan.
- c) Glukosa dalam bumbu diperbolehkan sehingga pasien diabetes dapat makan sama dengan makanan keluarga yang lain.
- d) Sukrosa tidak boleh lebih dari 5% total asupan energi.
- e) Dianjurkan makan tiga kali sehari karbohidrat kompleks dan menghindari karbohidrat sederhana bila perlu dapat diberikan makanan selingan seperti buah atau makanan lain sebagai bagian dari kebutuhan

kalori sehari.

2. Lemak

- a) Asupan lemak dianjurkan sekitar 20-25% kebutuhan kalori atau setara dengan 44-78 gram/hari Tidak diperkenankan melebihi 30% total asupan energi.
- b) Lemak jenuh $< 7\%$ kebutuhan kalori
- c) Lemak tidak jenuh ganda $< 10\%$, selebihnya dari lemak tidak jenuh tunggal.
- d) Bahan makanan yang perlu dibatasi adalah yang banyak mengandung lemak jenuh dan lemak trans antara lain : daging berlemak dan susu penuh (whole milk).
- e) Anjuran konsumsi kolesterol < 300 mg/hari.

3. Protein

- a) Pada pasien dengan nefropati diabetik perlu penurunan asupan protein menjadi 0,8 g/kg BB perhari atau 10% dari kebutuhan energi, dengan 65% diantaranya bernilai biologik tinggi.
- b) Pasien DM yang sudah menjalani hemodialisis asupan protein menjadi 1-1,2 g/kg BB perhari.
- c) Sumber protein yang baik adalah ikan, udang, cumi, daging tanpa lemak, ayam tanpa kulit, produk susu rendah lemak, kacang-kacangan, tahu dan tempe. Sumber bahan makanan protein dengan kandungan saturated fatty acid (SAFA) yang tinggi seperti daging sapi, daging babi, daging kambing dan produk hewani olahan sebaiknya dikurangi untuk dikonsumsi.

4. Natrium

- a) Anjuran asupan natrium untuk penyandang diabetes sama dengan anjuran untuk masyarakat umum yaitu tidak lebih. Dari 3000 mg atau sama dengan 6-7 g (1 sendok teh) garam dapur.
- b) Mereka yang hipertensi, pembatasan natrium sampai 2400 mg garam dapur.
- c) Sumber natrium antara lain adalah garam dapur, vetsin, soda, dan bahan pengawet seperti natrium benzoat dan natrium nitrit.

5. Serat

- a) Seperti halnya masyarakat umum penyandang diabetes dianjurkan mengonsumsi cukup serat dari kacang-kacangan
- b) buah dan sayuran serta sumber karbohidrat yang tinggi serat, karena mengandung vitamin, mineral, serat dan bahan lain yang baik untuk kesehatan.
- c) Anjuran konsumsi serat adalah ± 25 g/1000 kkal/hari.

6. Pemanis Alternatif

- a) Pemanis alternatif aman digunakan sepanjang tidak melebihi batas aman (Accepted Daily Intake/ADI). Pemanis alternatif dikelompokkan menjadi pemanis berkalori dan pemanis tak berkalori.
- b) Pemanis berkalori perlu diperhitungkan kandungan kalornya sebagai bagian dari kebutuhan kalori, seperti glukosa alkohol dan fruktosa.
- c) Glukosa alkohol antara lain isomalt, lactitol, maltitol, mannitol, sorbitol dan xylitol.
- d) Fruktosa tidak dianjurkan digunakan pada pasien DM karena dapat

meningkatkan kadar LDL, namun tidak ada alasan menghindari makanan seperti buah dan sayuran yang mengandung fruktosa alami.

- e) Pemanis tak berkalori termasuk aspartam, sakarin, acesulfame potasium, sukrose, neotame.

b. Kebutuhan Kalori

Ada beberapa cara untuk menentukan jumlah kalori yang dibutuhkan pasien DM, antara lain dengan memperhitungkan kebutuhan kalori basal yang besarnya 25-30 kal/kgBB ideal. Jumlah kebutuhan tersebut ditambah atau dikurangi bergantung pada beberapa faktor yaitu: jenis kelamin, umur, aktivitas, berat badan, dan lain-lain.

Beberapa cara perhitungan berat badan ideal adalah sebagai berikut:

1. Perhitungan berat badan ideal (BBI) menggunakan rumus Broca yang dimodifikasi:

- Berat badan ideal =

$$90\% \times (\text{TB dalam cm} - 100) \times 1 \text{ kg}$$

Bagi pria dengan tinggi badan di bawah 160 cm dan wanita di bawah 150 cm, rumus dimodifikasi menjadi:

- Berat badan ideal (BBI) =

$$(\text{TB dalam cm} - 100) \times 1 \text{ kg}$$

BB normal : BB ideal \pm 10 %

Kurus : kurang dari BB ideal \square 10%

Gemuk : lebih dari BB ideal + 10%

2. Perhitungan berat badan ideal menurut Indeks Massa Tubuh (IMT). Indeks

massa tubuh dapat dihitung dengan rumus :

$$\text{IMT} = \text{BB (kg)} / \text{TB (m}^2\text{)}$$

Klasifikasi IMT :

- BB kurang < 18,5
- BB normal 18,5-22,9
- BB lebih > 23,0
 - Dengan risiko 23,0-24,9
 - Obese I 25,0-29,9
 - Obese II >30

3. Faktor-faktor yang menentukan kebutuhan kalori antara lain :

a) Jenis Kelamin

Kebutuhan kalori basal perhari untuk perempuan sebesar 25 kal/kgBB sedangkan untuk pria sebesar 30 kal/kgBB.

b) Umur

- Pasien usia di atas 40 tahun, kebutuhan kalori dikurangi 5% untuk setiap
- dekade antara 40 dan 59 tahun.
- Pasien usia di antara 60 dan 69 tahun, dikurangi 10%.
- Pasien usia di atas usia 70 tahun, dikurangi 20%.

c) Aktivitas Fisik atau Pekerjaan

- Kebutuhan kalori dapat ditambah sesuai dengan intensitas aktivitas fisik.
- Penambahan sejumlah 10% dari kebutuhan basal diberikan pada keadaan istirahat.

- Penambahan sejumlah 20% pada pasien dengan aktivitas ringan : pegawai kantor, guru, ibu rumah tangga
- Penambahan sejumlah 30% pada aktivitas sedang : pegawai industri ringan, mahasiswa, militer yang sedang tidak perang
- Penambahan sejumlah 40% pada aktivitas berat: petani, buruh, atlet, militer dalam keadaan latihan
- Penambahan sejumlah 50% pada aktivitas sangat berat : tukang becak, tukang gali.

d) Stres Metabolik

- Penambahan 10-30% tergantung dari beratnya stress metabolik (sepsis, operasi, trauma).

e) Berat Badan

- Pasien DM yang gemuk, kebutuhan kalori dikurangi sekitar 20-30% tergantung kepada tingkat kegemukan.
- Pasien DM kurus, kebutuhan kalori ditambah sekitar 20-30% sesuai dengan kebutuhan untuk meningkatkan BB.
- Jumlah kalori yang diberikan paling sedikit 1000-1200 kal perhari untuk wanita dan 1200-1600 kal perhari untuk pria.

c. Daftar Bahan Makanan Penukar

1. Golongan I : Sumber Karbohidrat

1 satuan penukar: 175 kalori, 4 gr protein, 40 gr karbohidrat

Tabel 2. 2 Sumber Karbohidrat kompleks

Bahan makanan	URT	Berat (gr)	Kandungan dan Manfaat
Kentang	2 biji sedang	210	Kentang mengandung karbohidrat kompleks yang dapat dipecah menjadi

			glukosa, Serat Membantu mengendalikan kadar gula darah dan memberikan rasa kenyang lebih lama, Vitamin dan Mineral Kaya akan potasium dan vitamin B yang baik untuk kesehatan. Manfaat kentang bagi penderita DM dapat Mengontrol gula darah Kentang memiliki indeks glikemik yang cukup tinggi, tetapi jika direbus atau dikukus, efeknya terhadap gula darah lebih minimal.
Ubi 	1 buah	135	Ubi jalar Menjaga kadar gula darah, Indeks glikemik ubi jalar lebih rendah sehingga lebih aman bagi penderita diabetes, meningkatkan sensitivitas insulin Kandungan beta karoten membantu mengurangi resistensi insulin. Membantu menjaga berat badan Serat dalam ubi jalar memberikan rasa kenyang lebih lama, membantu mengontrol nafsu makan.
Roti gandum 	3 potong	120	Serat dalam roti gandum membantu memperlambat pencernaan dan penyerapan gula, sehingga kadar gula darah lebih stabil. Serat memberikan rasa kenyang lebih lama, sehingga membantu mengurangi konsumsi makanan berlebihan. Konsumsi roti gandum secara teratur dapat membantu menurunkan risiko terkena diabetes tipe 2.
Nasi merah 	1 centong	100	Kandungan nasi merah karbohidrat kompleks, serat tinggi, antioksidan alami, vitamin dan mineral, bermanfaat untuk menjaga kadar glukosa darah, meningkatkan sensitivitas insulin, membantu menjaga berat badan.
Singkong 	1 potong	120	Singkong mengandung Karbohidrat kompleks, serat tinggi, pati resisten, vitamin dan mineral, serta bermanfaat untuk mengontrol kadar gula darah, menyehatkan pencernaan, dan mengurangi resiko obesitas
Talas 	1 potong	125	Talas memiliki indeks glikemik rendah, sehingga tidak menyebabkan lonjakan gula darah secara drastis. Kandungan seratnya memberikan rasa kenyang lebih lama, sehingga membantu mengurangi konsumsi makanan berlebihan.
Oatmeal 	1 mangkuk	160	Serat beta-glukan dalam oatmeal membantu memperlambat penyerapan glukosa, menjaga kadar gula darah tetap stabil. oatmeal memberikan rasa kenyang lebih lama, sehingga membantu mengurangi konsumsi makanan berlebihan.

Sumber : (Handayani et al., n.d.)

Hindari atau batasi konsumsi karbohidrat sederhana seperti gula, permen, kue, produk olahan tepung, dan minuman manis/kemasan. Karbohidrat sederhana dapat menyebabkan lonjakan gula darah yang cepat.

1 satuan penukar: 175 kalori, 4 gr protein, 40 gr karbohidrat

Tabel 2. 3 Karbohidrat sederhana

Bahan makanan	URT	Berat (gr)
Tepung terigu 	5 sdm	50
Tepung maizena 	10 sdm	50
Tepung beras 	8 sdm	50
Bihun 	½ gelas	50
Krekers 	5 buah besar	50
Mi kering 	1 gelas	50
Mi basah 	2 gelas	200

Sumber : (Handayani et al., n.d.)

Keterangan:

URT: ukuran rumah tangga

Sdm: sendok makan

Sdt: sendok teh

2. Golongan II : Sumber protein hewani

1 satuan penukar: 50 kalori, 7 gr protein, 2 gr lemak

Tabel 2. 4 Sumber protein hewani rendah lemak

Bahan makanan	URT	Berat (gr)	Kandungan dan Manfaat
Ayam tanpa kulit 	1 potong sedang	40	Protein dalam ayam membantu menjaga keseimbangan gula darah dan meningkatkan sensitivitas insulin, Protein tinggi dalam ayam membantu tubuh membakar kalori lebih efisien, Konsumsi ayam tanpa kulit membantu mempertahankan massa otot, terutama bagi penderita diabetes yang perlu menjaga berat badan.
Daging tanpa lemak 	1 potong sedang	35	
Ikan segar 	1 potong sedang/1 ekor	40	Omega-3 dalam ikan membantu menurunkan risiko penyakit jantung yang sering dikaitkan dengan diabetes, onsumsi ikan berlemak dapat membantu menstabilkan kadar gula darah, protein dan lemak sehat dalam ikan membantu tubuh merespons insulin dengan lebih baik
Ikan asin 	1 potong kecil	15	
Teri kering 	1 sdm	20	
Udang segar 	1 ekor sedang	35	

Sumber : (Handayani et al., n.d.)

Protein yang boleh di konsumsi tapi harus di batasi 1 satuan penukar:

75 kalori, 7 gr protein, 5 gr lemak

Tabel 2. 5 Sumber protein hewani lemak sedang

Bahan makanan	URT	Berat (gr)
Bakso 	10 biji sedang	170
Daging kambing 	1 potong sedang	40
Daging sapi 	1 potong sedang	35
Hati ayam 	1 potong sedang	30
Hati sapi 	1 potong sedang	35
Otak 	1 potong besar	65
Telur ayam 	1 butir	50
Usus sapi 	1 potong besar	50

Sumber : (Handayani et al., n.d.)

Harus di kurangi produk daging olahan yang tinggi lemak jenuh (kornet, sosis, ikan kalengan)

1 satuan penukar: 150 kalori, 7 gr protein, 13 gr lemak

Tabel 2. 6 Sumber protein hewani tinggi lemak

Bahan makanan	URT	Berat (gr)
Bebek 	1 potong sedang	45
Corned beef 	3 sdm	45
Ayam dengan kulit 	1 potong sedang	40
Daging babi 	1 potong sedang	50
Sosis 	½ potong sedang	50
Kuning telur ayam 	4 butir	45

Sumber : (Handayani et al., n.d.)

3. Golongan III : Sumber Protein Nabati

1 satuan penukar: 75 kalori, 5 gr protein, 3 gr lemak, 7 gr karbohidrat

Tabel 2. 7 Sumber Protein Nabati





Bahan makanan	URT	Berat (gr)	Kandungan dan Manfaat
Kacang hijau 	2 sdm	20	Kacang hijau mengandung Tinggi serat, protein nabati, antioksidan (vitexin dan isovitexin), serta vitamin dan mineral seperti magnesium dan potasium. serta bermanfaat membantu menjaga kadar gula darah tetap stabil, menurunkan tekanan darah, dan mendukung penurunan berat badan.
Kacang kedelai 	2 ½ sdm	25	Kacang kedelai mengandung Protein tinggi, serat, isoflavon, omega-3 dan omega-6, serta berbagai vitamin dan mineral. Serta bermanfaat Menurunkan risiko penyakit jantung, meningkatkan sensitivitas insulin, serta membantu mengontrol berat badan.
Kacang	2 sdm	20	Kacang merah mengandung Serat tinggi,

merah segar 			protein nabati, antioksidan, serta indeks glikemik rendah. Serta bermanfaat membantu memperlambat penyerapan gula, menjaga kesehatan jantung, dan meningkatkan kontrol gula darah
Kacang tanah 	2 sdm	15	Kacang tanah mengandung protein, serat, omega-3, serta berbagai vitamin dan mineral. Serta bermanfaat membantu mengontrol gula darah, menjaga kesehatan jantung, dan mengurangi risiko obesitas.
Kacang tolo 	2 sdm	20	Kacang tolo mengandung Protein nabati, serat, serta berbagai vitamin dan mineral. Serta bermanfaat membantu menurunkan kadar gula darah dan menjaga kesehatan pencernaan
Tahu 	1 potong besar	110	Tahu mengandung Protein nabati, serat, lemak sehat, serta berbagai vitamin dan mineral seperti kalsium dan magnesium. Serta bermanfaat menurunkan risiko diabetes tipe 2, membantu mengontrol gula darah, serta menjaga kesehatan jantung
Tempe 	2 potong sedang	50	Tempe mengandung Protein tinggi, serat, isoflavon, serta probiotik alami dari fermentasi. Serta bermanfaat membantu mengatur gula darah, meningkatkan kesehatan usus, serta mengurangi kadar kolesterol

Sumber : (Handayani et al., n.d.)

4. Golongan IV : Sayuran

Tabel 2. 8 Sayuran

Bahan Makanan Penukar	
Sayuran A Bebas dimakan, kalori dapat diabaikan	Kandungan dan manfaat
Baligo 	Baligo (Labu air) Kaya akan serat dan rendah kalori, membantu mengontrol kadar gula darah.
Tomat 	Tomat Mengandung likopen dan vitamin C, baik untuk kesehatan jantung dan memiliki indeks glikemik rendah.
Sawi putih 	Sawi hijau: Kaya akan serat, vitamin K, dan antioksidan yang mendukung kesehatan metabolisme.
Oyong 	Oyong (Gambas): Mengandung serat tinggi yang membantu mengontrol gula darah dan meningkatkan pencernaan.










Jamur kuping segar 	Jamur kuping: Rendah kalori dan kaya akan serat serta antioksidan, baik untuk kesehatan jantung.		
Mentimun 	Mentimun: Mengandung banyak air dan serat, membantu hidrasi serta mengontrol kadar gula darah.		
Selada 	Selada Rendah kalori dan kaya akan serat, baik untuk menjaga berat badan dan kesehatan pencernaan.		
Terong 	Terong Mengandung serat dan antioksidan yang membantu mengontrol gula darah.		
Kangkung 	Kangkung Kaya akan zat besi dan serat, membantu metabolisme dan kesehatan darah.		
Kol 	Kol Mengandung vitamin C dan K, serta serat yang baik untuk pencernaan dan kontrol gula darah.		
Brokoli 	Brokoli Kaya akan sulforaphane, yang dapat membantu mengurangi resistensi insulin dan meningkatkan kesehatan metabolisme.		
Sayuran yang boleh di konsumsi tapi harus di batasi			
Sayuran B			
1 satuan penukar: \pm 1 gelas (100gr) = 25 kalori, 1 gr protein, 5 gr karbohidrat			
Jantung Pisang 	Bit 	Pepaya muda 	Kecipir 
Labu siam 	Labu waluh 	Pare 	Genjer 
Rebung 	Bayam 	Buncis 	Jagung muda 
Wortel 	Rebung 	Kacang panjang 	
Sayuran C			
1 satuan penukar \pm 1 gelas (100 gr) = 50 kalori, 3 gr protein, 10 gr karbohidrat			
Bayam mentah 	Kacang kapri 	Melinjo 	Daun pepaya 
Daun katuk 	Daun melinjo 	Kluwih 	Toge kacang kedelai 
Nangka muda 	Daun singkong 	Daun talas 	

Sumber : (Handayani et al., n.d.)

5. Golongan V : Buah dan Gula

1 satuan penukar: 50 kalori, 12 gr karbohidrat

Tabel 2. 9 Buah yang bebas di knsumsi

Bahan makanan	URT	Berat (gr)	Kandungan dan Manfaat
Buah-buahan yang bebas di konsumsi			
Pepaya 	1 potong besar	50	Pepaya Kaya akan serat, vitamin C, dan antioksidan. Walaupun manis, pepaya memiliki indeks glikemik rendah sehingga aman bagi penderita diabetes. Kedondong: Mengandung serat tinggi dan vitamin C, baik untuk pencernaan dan daya tahan tubuh.
Jambu air 	2 buah besar	0	Jambu air Mengandung banyak air, serat, dan polifenol yang dapat membantu mengontrol kadar gula darah serta meningkatkan pelepasan insulin.
Jambu biji 	1 buah besar	110	Jambu biji Kaya akan vitamin C dan serat, membantu mengontrol gula darah dan meningkatkan kesehatan pencernaan.
Belimbing 	1 buah besar	140	Belimbing Rendah kalori dan kaya akan serat, membantu mengontrol kadar gula darah dan meningkatkan kesehatan jantung.
Kedondong 	2 buah sedang	25	Kedondong Mengandung serat tinggi dan vitamin C, baik untuk pencernaan dan daya tahan tubuh.
Semangka 	1 potong besar	150	Semangka Mengandung banyak air dan antioksidan, tetapi perlu dikonsumsi dalam jumlah moderat karena memiliki indeks glikemik yang lebih tinggi dibandingkan buah lainnya.
Sirsak 	½ gelas	60	Sirsak Kaya akan serat dan antioksidan, membantu mengontrol kadar gula darah dan meningkatkan sistem kekebalan tubuh.
Bengkoang 	1 buah	130	Bengkoang Mengandung inulin, sejenis serat yang baik untuk kesehatan pencernaan dan dapat membantu mengontrol gula darah.
Salak 	1 buah	60	Salak Kaya akan serat dan antioksidan, membantu menjaga kesehatan pencernaan dan mengontrol kadar gula darah.

Sumber : (Handayani et al., n.d.)



Buah-buahan yang boleh di konsumsi tapi harus di batasi		
Jeruk manis 	2 buah	11
Mangga 	$\frac{3}{4}$ buah besar	105
Nanas 	$\frac{1}{4}$ buah sedang	90
Buah-buahan yang harus di kurangi		
Anggur 	20 buah sedang	165
Nangka masak 	3 biji sedang	190
Blewah 	1 potong sedang	70
Durian 	2 biji besar	35
Sawo 	1 buah sedang	115
Jambu bol 	1 buah kecil	200
Kolang kaling 	5 buah sedang	90
Rambutan 	8 buah	110
Kurma 	3 buah	75
Leci 	10 buah	15
Melon 	1 potong besar	75
Pisang 	1 buah	95
Peach 	1 buah kecil	45
Gula 	1 sdm	13
Madu 	1 sdm	15

Sumber : (Handayani et al., n.d.)

6. Golongan VI : Susu

1 satuan penukar: 75 kalori, 7 gr protein, 6 gr lemak, 10 gr karbohidrat

Tabel 2. 10 Susu tanpa lemak

Bahan makanan	URT	Berat (gr)
Susu skim cair 	1 gelas	200
Tepung susu skim 	4 sdm	20
Yogurt non fat 	2/3 gelas	120

Sumber : (Handayani et al., n.d.)

1 satuan penukar: 125 kalori, 7 gr protein, 6 gr lemak, 10 gr karbohidrat

Tabel 2. 11 Susu rendah lemak

Bahan makanan	URT	Berat (gr)
Keju 	1 potong kecil	35
Susu kambing 	$\frac{3}{4}$ gelas	165
Susu sapi 	1 gelas	200
Yoghurt susu penuh	1 gelas	200
Yoghurt	1 gelas	200

Sumber : (Handayani et al., n.d.)

1 satuan penukar: 150 kalori, 7 gr protein, 10 gr lemak, 10 gr karbohidrat

Tabel 2. 12 Susu tinggi lemak


Bahan makanan	URT	Berat (gr)
Susu kerbau	$\frac{1}{2}$ gelas	100
Tepung susu penuh	6 sdm	30

Sumber : (Handayani et al., n.d.)

7. Golongan VII : Minyak

1 satuan penukar: 50 kalori, 5 gr lemak

Tabel 2. 13 Lemak tidak Jenuh

Bahan makanan	URT	Berat (gr)
Alpukat 	$\frac{1}{2}$ buah besar	60
Kacang almond	7 biji	25

		
Minyak bunga matahari	1 sdt	5
		
Margarin jagung	¼ sdt	5
		
Minyak jagung	1 sdt	5
		
Minyak kedelai	1 sdt	5
		
Minyak kacang tanah	1 sdt	5
		
Minyak zaitun	1sdt	5
		
Mentega	1 sdm	15
		
Santan	1/3 gelas	40
		
Kelapa	1 potong kecil	15
		
Minyak kelapa	½ sdt	5
		
Minyak inti kelapa sawit	1sdt	5

Sumber : (Handayani et al., n.d.)

8. Golongan VIII : Makanan Tanpa Kalori

Tabel 2. 14 Makanan tanpa kalori

Bahan Makanan		
Agar-agar 	Kaldu 	Kecap 
Cuka 	Gelatin 	Gula alternative: sakarin, aspartam 
Teh 	Air mineral 	Kopi 

Sumber : (Handayani et al., n.d.)

9. Isi Piring Diabetes Melitus Tipe 2

Gambar 2. 2 Isi Piring Diabetes Melitus Tipe 2



Sumber : (Handayani et al., n.d.)

6. Hubungan Diet Terhadap Penurunan Kadar Glukosa Darah

Diabetes Melitus adalah kelainan dalam pengelolaan karbohidrat tubuh yang disebabkan oleh kurangnya hormon insulin, sehingga karbohidrat tidak bisa digunakan oleh sel untuk dijadikan energi, menyebabkan karbohidrat tetap dalam bentuk glukosa dalam darah. Peningkatan prevalensi Diabetes Melitus selain faktor genetik juga berkaitan dengan kepatuhan diet. Kepatuhan pasien Diabetes Melitus dalam melaksanakan diet adalah salah satu hal paling penting dalam pengendalian kadar gula darah. Kepatuhan diet Diabetes Melitus dapat dilihat dari jenis makanan yang dibatasi dan kepatuhan dalam menjalankan diet, yang merupakan harapan dari setiap penderita Diabetes Melitus serta kemampuan menjalankan anjuran dokter atau tenaga medis, agar kadar glukosa dalam darah dapat terkontrol (Yulina, 2022).

7. Langkah Diet

Dalam penerapan diet karbohidrat penting untuk memperhatikan asupan makanan yang mengandung karbohidrat dan mengatur jumlah konsumsinya,

sebagai berikut (Harahap, 2021).

- a. Pilih makanan dengan kandungan serat dan karbohidrat kompleks.
- b. Konsumsi minyak ikan. Penderita diabetes disarankan untuk mengonsumsi lebih banyak minyak ikan. Pasalnya, kandungan ini sangat baik untuk mencegah resiko terjadinya peradangan pada penderita diabetes. Dengan begitu, komplikasi diabetes akan terhindar.
- c. Hindari asupan karbohidrat tidak sehat seperti makanan olahan, makanan tinggi gula, minuman beralkohol.
- d. Penggunaan sukrosa dengan jumlah sedang tidak berlebihan.

8. Frekuensi dan Durasi

Berdasarkan hasil penelitian (Selpia Agustini et al., 2024) Konseling Gizi Dapat Menurunkan Kadar Gula Darah dan Asupan Karbohidrat pada Penderita Diabetes Melitus dilakukan selama 2 minggu. Edukasi dilakukan dengan durasi 15-20 menit. frekuensi 3 kali seminggu. Berdasarkan hasil intervensi yang diberikan Hasil penelitian ini menunjukkan adanya pengaruh yang signifikan pemberian konseling gizi terhadap tingkat pengetahuan penderita Diabetes melitus tipe 2.

9. Media

Media promosi kesehatan yang efektif untuk meningkatkan kepatuhan diet pada pasien diabetes melitus tipe 2 meliputi leaflet, poster, flipchart, video, dan media sosial seperti WhatsApp. Media ini bisa digunakan secara individu maupun dalam kombinasi untuk mencapai hasil yang optimal (Jamaluddin, 2023).

Data dikumpulkan menggunakan kuesioner yang mengukur pengetahuan diet diabetes, pengetahuan self management diabetes dalam menjalani diet. Evaluasi dilakukan dengan menilai peningkatan pengetahuan diet diabetes, dan kemampuan self management diabetes pada penderita DM tipe 2. Untuk pengukuran, peneliti menggunakan kuesioner formal yang diisi oleh subjek penelitian. Kuesioner yang digunakan meliputi *Knowledge of Diabetic Diet Questionnaire* (KDDQ) (Agung Prabowo et al., 2021).

1. *Knowledge of Diabetic Diet Questionnaire* (KDDQ)

Berdasarkan data operasional penelitian (Andriani & Handayani, 2024) Pertanyaan-pertanyaan dalam kuesioner pengetahuan terdiri dari 15 pertanyaan dengan skor 1 untuk jawaban benar dan 0 untuk jawaban salah. Pengetahuan dianggap baik jika jawaban yang benar lebih dari 80% (jika responden menjawab 12-15 pertanyaan), sedang jika 60-79% jawaban benar (jika responden menjawab benar 9-11 pertanyaan benar), dan kurang jika kurang dari 60% jawaban yang benar (jika responden menjawab benar <9 pertanyaan).

10. SAP (Satuan Acara Penyuluhan)

1. Tujuan Instruksional Umum

Setelah dilakukan pendidikan kesehatan diharapkan pasien dapat memahami tentang diet pada pasien diabetes melitus tipe 2

2. Tujuan Instruksional Khusus

Setelah mengikuti pendidikan Kesehatan, diharapkan pasien dapat

- a) Menjelaskan pengertian diet
- b) Menyebutkan tujuan diet pada pasien Diabetes Melitus

- c) Menyebutkan manfaat diet
- d) Menyebutkan komposisi makanan yang dianjurkan untuk pasien Diabetes Melitus
- e) Menyebutkan resiko jika konsumsi karbohidrat berlebihan

3. Menyebutkan langkah-langkah diet Metode

- a) Ceramah
- b) Tanya jawab
- c) Diskusi

4. Media

- a) Leaflet
- b) Poster/X banner



BAB III

METODOLOGI DAN STUDI KASUS

A. Rancangan Studi Kasus

Proposal ini menggunakan rancangan penelitian deskriptif dengan pendekatan studi kasus. Desain penelitian yang dilakukan adalah *Pre-Experimentar* dengan rancangan *One Grup Pre Test – Post Test Design* untuk mengetahui adanya pengaruh edukasi terhadap stabilisasi kadar gula darah pada pasien diabetes melitus tipe 2 dengan kadar gula darah tinggi.

B. Subjek Studi Kasus

Subjek Studi kasus yang akan dikaji terdiri dari dua orang pasien dengan kasus Diabetes melitus tipe II dengan gangguan kebutuhan ketidakstabilan kadar glukosa darah dengan kriteria:

1. Kriteria Inklusi
 - a) Pasien dengan DM tipe 2
 - b) Pasien yang kurang pengetahuan tentang diet DM Tipe II
 - c) Pasien dengan GDS > 200 mg/dL
 - d) Bersedia menjadi responden
2. Kriteria Ekslusi
 - a) Pasien terlibat dalam penelitian atau percobaan lain
 - b) Pasien dengan kesadaran menurun
 - c) Pasien yang mempunyai komplikasi berat seperti hipoglikemia, Ketasidosis, dan gangguan penglihatan.

C. Fokus Studi

Penelitian ini berfokus pada Implementasi edukasi diet pada pasien diabetes melitus tipe 2

D. Definisi Operasional

1. Pasien DM tipe II adalah pasien yang mengalami peningkatan kadar glukosa darah tinggi dengan nilai GDS > 200 mg/dL dan atau GDP > 126mg/dL
2. Edukasi diet pada pasien DM tipe II adalah pemberian informasi kepada pasien dengan tujuan meningkatkan pemahaman dalam hal jenis makanan yang dikonsumsi, Jumlah makanan asupan karbohidrat yang dianjurkan adalah 45-65% atau setara dengan 225-325 gram per hari, sedangkan asupan lemak sebaiknya sekitar 20-25% kebutuhan kalori dan tidak melebihi 30% total energi. Bagi pasien nefropati diabetik, asupan protein perlu dikurangi menjadi 0,8 g/kg BB per hari atau 10% dari kebutuhan energi. Sementara itu, anjuran natrium bagi penyandang diabetes sama dengan masyarakat umum, yaitu maksimal 3000 mg atau setara dengan 6-7 g (1 sendok teh) garam dapur, dengan konsumsi serat sekitar 25 g/1000 kkal per hari., frekuensi makan yang teratur 3x makan utama dan 2x makanan selingan, dan cara memantau kadar glukosa darah menggunakan alat pemantauan glukosa atau *glucometer*. Penelitian dilakukan selama 3 hari, pada hari pertama melakukan edukasi, pada hari ke 2 dengan 3 melakukan observasi dan melakukan evaluasi dengan durasi selama 30 menit.

E. Lokasi Dan Waktu Studi Kasus

Tempat pelaksanaan studi kasus adalah RS. TKII PELAMONIA MAKASSAR.

Rencana studi kasus dilaksanakan pada 21-23 Juli 2025

F. Metode Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data menggunakan *instrumen* wawancara dan observasi. Adapun tahapan penelitian yang dilakukan oleh peneliti adalah dengan menentukan subjek penelitian sesuai dengan kriteria inklusi, kemudian meminta persetujuan pasien untuk diteliti (*informed consent*). Peneliti mengukur glukosa darah dengan alat pemantauan glukosa atau *glucometer*, kemudian melakukan edukasi diet, dan setelah selesai melakukan edukasi diet sebelum dan sesudah tindakan diberikan dicatat di lembar observasi. Berikut metode penelitian yaitu :

1. Wawancara Terstruktur

Dalam wawancara terstruktur, peneliti memiliki rencana yang jelas tentang pertanyaan yang akan diajukan kepada responden. Pertanyaan-pertanyaan ini telah disusun secara sistematis dan mencakup informasi tentang identitas pasien serta pengalaman mereka dalam edukasi diet. Berikut adalah daftar pertanyaan yang diajukan kepada pasien:

- a) Sejak kapan Anda didiagnosis menderita diabetes mellitus ?
- b) Apakah Anda pernah mendengar tentang diet DM sebelumnya ?
- c) Apakah Anda memahami pentingnya diet untuk pasien diabetes tipe 2?
- d) Apakah Anda sudah mencoba menjalani diet sebelumnya ?
- e) Apakah Anda memiliki pertanyaan atau kekhawatiran terkait diet ?
- f) Apakah Anda membutuhkan bantuan atau saran lebih lanjut untuk menjalani

diet ?

- g) Apakah Anda siap untuk mencoba diet sebagai bagian dari manajemen DMT2 Anda ?
- h) Apakah Anda memerlukan informasi tambahan atau sumber daya untuk membantu Anda dalam menjalani diet ?
- i) Bagaimana perasaan Anda tentang potensi manfaat diet terhadap pengendalian gula darah Anda ?
- j) Apakah Anda ingin berbagi pengalaman atau tips yang telah Anda terapkan dalam menjalani diet ?

2. Observasi

Observasi Melibatkan langkah-langkah untuk merumuskan dan membandingkan masalah, serta memahami pengalaman terkait permasalahan tersebut secara rinci. Data diambil dengan mempertimbangkan relevansi tertinggi.

Pengukuran:

- b) Gula Darah Sewaktu (GDS)
- c) Jadwal makan.
- d) Jenis makanan yang dikonsumsi.
- e) Konsumsi makanan dan minuman manis/tinggi gula.
- f) Konsumsi makanan tinggi lemak.
- g) Konsumsi makanan kaya vitamin dan mineral.
- h) Konsumsi makanan tinggi protein.
- i) Kebiasaan makan sayur dan buah.
- j) Kebiasaan ngemil/makan makanan kecil.
- k) Kesulitan dalam mengikuti jadwal diet yang disarankan.

G. Etika Studi Kasus

Peneliti perlu mempertimbangkan beberapa prinsip etika dalam penelitian yaitu (Hansen et al., 2023).

1. Menghormati : Peneliti harus mengakui dan menghargai hak-hak responden, serta memberikan informasi yang lengkap dan akurat agar responden dapat membuat keputusan yang tepat mengenai partisipasinya dalam penelitian.
2. Sikap baik : Peneliti harus menjaga kesejahteraan responden dengan mengoptimalkan manfaat dan meminimalkan kerugian yang mungkin terjadi selama partisipasi mereka dalam penelitian.
3. Keadilan : Peneliti harus memastikan pemilihan responden dilakukan dengan adil, sehingga semua responden merasakan manfaat dan beban yang sama secara adil.
4. Kejujuran : Peneliti harus menjaga kejujuran dalam pengambilan keputusan etis, menghindari penipuan dan pemalsuan data, serta tidak membiaskan hasil penelitian.
5. Akurasi : Peneliti harus menjaga keakuratan informasi yang diberikan kepada responden selama proses pengumpulan data, analisis data, dan pelaporan hasil.
6. Kelengkapan : Peneliti harus memberikan deskripsi penelitian yang komprehensif kepada responden dan memastikan prinsip kelengkapan informasi dipenuhi, termasuk penjelasan dan persetujuan responden (*informed consent*).

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Studi Kasus

1. Gambaran lokasi penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada tanggal 21 juli hingga 23 juli 2025 di Ruang Melati selama 3 hari di RS. TK II Pelamonia Makassar, Provinsi Sulawesi Selatan. Pasien ditempatkan di ruangan melati yaitu ruangan interna terdapat 7 kamar dalam 1 kamar terdapat 6 tempat tidur secara keseluruhan terdapat 22 pasien. Pada penelitian ini menggunakan 2 sampel yang memiliki diagnosis Diabetes Melitus Tipe 2 dengan masalah hiperglikemia di ruangan Melati. Terdapat ada 5 pasien dengan diagnosis diabetes melitus tipe 2 dan hanya dua pasien yang memenuhi kriteria yakni mereka yang memiliki GDS >200 mg/dL, memiliki pengetahuan kurang mengenai diet pada pasien diabetes melitus tipe 2 dan bersedia menjadi responden. Sementara 3 pasien lainnya dikategorikan dalam kriteria eksklusi karena terlibat dalam penelitian lain.

Pengumpulan data dilakukan setelah penelitian mendapatkan izin dari pihak rumah sakit dan persetujuan tertulis dari pasien yang sebelumnya telah menerima penjelasan lengkap mengenai tujuan serta prosedur penelitian untuk memastikan pemahaman menyeluruh terhadap proses yang dijalani. Hasil dan pembahasan yang peneliti lakukan meliputi wawancara, observasi, kuesioner

2. Data Subjek Penelitian

a. Responden 1

Subjek yang dikaji adalah Ny. B umur 55 tahun jenis kelamin Perempuan Agama Islam Suku Makassar status perkawinan menikah, pekerjaan IRT

pendidikan terakhir SMP. Pada saat pengkajian didapatkan keluhan klien merasa lemas, pusing, sering buang air kecil, sering merasa lapar. Pasien memiliki riwayat diabetes sejak 3 tahun terakhir, terdapat keluarga pasien memiliki riwayat yang sama dengan pasien sehingga di dapatkan faktor genetik memungkinkan menyebabkan pasien mengalami diabetes melitus.

Berdasarkan hasil wawancara, diketahui bahwa Ny. B sudah pernah mendengar edukasi terkait dengan diet diabetes melitus tipe 2, Ny. B pernah mencoba menjalani diet sebelumnya tetapi tidak patuh dia hanya patuh dengan pengurangan gula saja tetapi tidak dengan makanan berminyak dan berlemak, karbohidrat berlebih bisa sampai 1 piring setiap 1x makan dan sering ngemil seperti biasanya mengonsumsi teh manis dan kue, frekuensi makan Ny. B makan tiga kali dan tidak teratur. Berat badan menurun sebelum sakit 55kg setelah sakit 48kg. Hasil pengukuran antropometri menunjukkan berat badan pasien 48kg dengan tinggi badan 158cm, berdasarkan perhitungan Indeks Massa Tubuh (IMT) di dapatkan angka 20,8 kg yang termasuk kategori gizi normal.

Saat dilakukan pengkajian awal pemeriksaan gula darah sewaktu pada Ny.B yaitu 277 mg/dL, Ny.B mengatakan juga mengonsumsi obat gula yaitu metformin 5 mg (2x1) Oral dan obat anti hipertensi amlodipin 10 mg (1x1) oral. Ny B juga mengatakan sebelum masuk rumah sakit, dalam jangka 1 hari bisa makan lebih dari 3 kali sehari dan tidak teratur, Ny B mengatakan sering makan pada malam hari. Sebelum masuk rumah sakit Ny B mengalami penurunan berat badan.

Setelah itu edukasi diberikan pada pukul 09.30 WITA setiap pagi

selama tiga hari berturut-turut, dengan satu sesi per hari yang berlangsung 30 menit. Penyampaian materi dilakukan menggunakan media visual berupa poster dan leaflet.

b. Responden 2

Subjek yang dikaji adalah Tn. H umur 45 tahun jenis kelamin laki-laki agama Islam Suku Makassar status perkawinan menikah, pekerjaan konstruksi pendidikan terakhir SMA. Pada saat pengkajian didapatkan keluhan klien merasa lemas, pusing, sering buang air kecil, sering merasa lapar, terkadang merasa kesemutan. Pasien memiliki riwayat diabetes sejak 2 tahun terakhir, serta tidak ada faktor genetik yang menyebabkan pasien mengalami diabetes melitus.

Berdasarkan hasil wawancara, diketahui bahwa Tn. H belum pernah mendengar edukasi terkait dengan diet diabetes melitus tipe 2, Tn. H belum pernah mencoba menjalani diet sebelumnya. Tn.H mengatakan makan lebih dari 3 kali perhari, sering mengonsumsi minuman manis, gorengan, kue. Berat badan menurun sebelum sakit 60 kg setelah sakit 55 kg. Hasil pengukuran antropometri menunjukkan berat badan pasien 55 kg dengan tinggi badan 160 cm, berdasarkan perhitungan Indeks Massa Tubuh (IMT) di dapatkan angka 21,1 kg yang termasuk kategori gizi normal.

Saat dilakukan pengkajian awal pemeriksaan gula darah sewaktu pada Tn. H yaitu 296 mg/dL, Tn. H mengatakan juga mengonsumsi obat gula yaitu metformin 5 mg (2x1) Oral dan obat anti hipertensi amlodipin 10 mg (1x1) oral. Tn. H juga mengatakan sebelum masuk rumah sakit, dalam jangka 1 hari bisa makan lebih dari 3 kali sehari. Sebelum masuk rumah sakit

Tn. H mengalami penurunan berat badan.

Setelah itu edukasi diberikan pada pukul 10.30 WITA setiap pagi selama tiga hari berturut-turut, dengan satu sesi per hari yang berlangsung 30 menit. Penyampaian materi dilakukan menggunakan media visual berupa poster dan leaflet.

Tabel 4. 1 Gambaran Kadar GDS 2 jam PP

Pemeriksaan GDS	Pagi			
	Waktu	Responden 1	Waktu	Responden 2
Hari 1	09:00	277 mg/dL	10:00	296 mg/dL
Hari 2	09:00	245 mg/dL	10:00	260 mg/dL
Hari 3	09:00	220 mg/dL	10:00	230 mg/dL

Sumber Data : 21 Juli 2025, di RS TK.II Pelamonia Makassar

Dari tabel 4.1 Perhitungan penurunan GDS dari hari 1 ke hari 2 responden 1 mengalami penurunan sebesar $277-245 = 32$ mg/dL dari hari 2 ke hari 3 mengalami penurunan sebesar $245-220 = 25$ mg/dL responden 2 mengalami penurunan dari hari 1 ke hari 2 sebesar $296 - 260 = 36$ mg/dL dari hari 2 ke hari 3 mengalami penurunan sebesar $260-230 = 30$ mg/dL data ini responden 2 mengalami penurunan GDS yang lebih besar dibanding Responden 1 selama tiga hari pemeriksaan pagi hari.

Tabel 4. 2 Gambaran Hasil Pengetahuan

Hari	Responden 1		Responden 2	
	Pre	Post	Pre	Post
Hari 1 Edukasi	26% (Rendah)		20% (Rendah)	
Hari 2 Edukasi		66%(Sedang)		80% (Baik)
Hari 3		80%(Baik)		80%(Baik)

Sumber Data : 21 Juli 2025, di RS TK.II Pelamonia Makassar

Dari tabel 4.1 Responden 1 menunjukkan peningkatan pengetahuan yang cukup signifikan. Pada hari pertama, tingkat pengetahuan masih rendah, yakni

hanya 26%. Namun, di hari kedua dan ketiga terjadi lonjakan besar hingga mencapai 66% dan 80%. Sedangkan responden 2 pada hari pertama, tingkat pengetahuan berada di angka 20%, sedikit lebih rendah. Namun, pada hari kedua dan ketiga, tingkat pengetahuan meningkat menjadi 80%. Ini menandakan bahwa pengetahuan responden ke 2 memperoleh informasi dan pemahaman yang lebih meningkat setelah intervensi atau edukasi yang dilakukan.

Tabel 4. 3 Gambaran Penilaian Kuesioner

Pertanyaan	Responden 1			Responden 2		
	Hari 1	Hari 2	Hari 3	Hari 1	Hari 2	Hari 3
1. Apakah anda mengetahui/menghindari karbohidrat sederhana seperti, Gula,Permen, kue dan produk olahan tepung, minuman manis atau kemasan.	1	1	1	0	1	1
2. Apakah anda mengetahui karbohidrat kompleks seperti, biji-bijian, nasi merah, roti gandum, oatmeal	0	1	1	0	1	1
3. Apakah anda mengetahui makanan yang mengandung minyak / tinggi lemak seperti makanan siap saji (fast food), gorengan, usus, dan hati.	0	1	1	0	1	1
4. Apakah anda mengetahui sayur dan buah apa saja yang dapat di konsumsi pasien diabetes	0	1	1	0	1	1
5. Apakah anda mengetahui protein seperti apa yang dapat di konsumsi pasien diabetes	0	1	1	0	1	1
6. Apakah anda mengetahui jumlah karbohidrat yang harus di konsumsi pasien DMT2 perharinya	0	0	1	0	1	1
7. Apakah anda mengetahui jumlah protein yang harus di konsumsi pasien DMT2 perharinya	0	1	1	0	1	1
8. Apakah anda mengetahui jumlah lemak yang harus di konsumsi pasien DMT2 perharinya	0	0	1	0	1	1
9. Apakah anda mengetahui jumlah serat yang harus di konsumsi pasien DMT2 perharinya	0	1	1	0	1	1
10. Apakah anda mengetahui berapa banyak jumlah air putih yang di konsumsi penderita DMT2	0	1	1	0	1	1

11. Apakah anda mengetahui berapa kali sebaiknya pasien diabetes melitus makan utama	0	1	1	0	1	1
12. Apakah anda mengetahui berapa kali sebaiknya pasien diabetes melitus makan selingan	0	1	1	0	1	1
13. Apakah anda mengetahui batas jam makan malam pada pasien diabetes	0	0	1	0	1	1
14. Apakah anda mengetahui berapa lama interval waktu yang disarankan dari makan utama ke makan selingan pada pasien diabetes	0	0	1	0	1	1
15. Apakah anda mengetahui berapa lama interval waktu yang disarankan antara satu kali makan dengan makan berikutnya pada pasien diabetes	0	1	1	0	1	1

Sumber Data : 21 Juli 2025, di RS TK.II Pelamonia Makassar

Untuk memperoleh gambaran yang lebih detail mengenai aspek-aspek yang dievaluasi, penilaian pengetahuan dan kepatuhan terhadap diet 3J dipisahkan berdasarkan tiga komponen utama, yaitu jenis makanan yang dikonsumsi (J1) yaitu nasi putih, tempe, tahu, sayur, telur, ikan, daging ayam, dan buah. Jumlah atau porsi yang dihabiskan (J2) yaitu pada pasien pertama 1055 kkal dan 975 kkal, pada pasien kedua 1280 kkal dan 1000 kkal dan keteraturan jadwal makan (J3) pada pasien pertama makan utama pada jam 07:00, 12:00, 18:00, makan selingan pada jam 10:00, 14:00, pasien kedua makan utama pada jam 08:00, 13:00, 19:00, makan selingan pada jam 11:00, 15:00. Penilaian dilakukan setiap hari selama tiga hari pengkajian, sehingga dapat dilihat perkembangan pemahaman dan implementasi prinsip diet 3J setelah diberikan edukasi.

Hasil pengukuran jumlah jawaban benar pada masing-masing komponen pengetahuan dan kepatuhan diet 3J dari hari pertama hingga hari ketiga disajikan pada tabel berikut.

Tabel 4. 4 Jumlah jawaban benar pengetahuan diet 3J Ny. B

Hari	Jenis (J1)	Jumlah (J2)	Jadwal (J3)	Total benar	Skor	Kategori
1	1/5	0/5	0/5	1/15	6%	Rendah

2	5/5	3/5	35	11/15	73%	Sedang
3	5/5	5/5	5/5	15/15	100%	Baik

Sumber Data : 21 Juli 2025, di, RS TK.II Pelamonia Makassar

Dari tabel 4.4 menunjukkan hari 1 Ny. B menjawab benar untuk 1 dari 5 pertanyaan jenis makanan, 0 dari 5 untuk jumlah makanan, dan 0 dari 5 untuk jadwal makan. Total skor benar 1 dari 15 atau 6%, sehingga termasuk dalam kategori pengetahuan rendah. Pada hari 2 Ny. B menjawab benar 5/5 jenis makanan, 3/5 jumlah makanan, dan 3/5 jadwal makan. Total skor 11/15 atau 73%, sehingga masuk kategori sedang. Pada hari 3 Jawaban benar meningkat, yaitu 5/5 jenis, 5/5 jumlah, dan 5/5 jadwal makan. Total 15/15 atau 100%, sehingga termasuk kategori baik.

Tabel 4. 5 Jumlah jawaban benar pengetahuan diet 3J Tn.H

Hari	Jenis (J1)	Jumlah (J2)	Jadwal (J3)	Total benar	Skor	Kategori
1	0/5	0/5	0/5	0/15	0%	Rendah
2	5/5	5/5	5/5	15/15	100%	Baik
3	5/5	5/5	5/5	15/15	100%	Baik

Sumber Data : 21 Juli 2025, di, RS TK.II Pelamonia Makassar

Dari table 4.5 menunjukkan hari 1 Jawaban benar 0/5 jenis, 0/5 jumlah, dan 0/5 jadwal makan. Total 0/15 atau 0% yang berarti pengetahuan rendah. Hari 2 Jawaban benar naik menjadi 5/5 jenis, 5/5 jumlah, dan 5/5 jadwal makan, total 15/15 atau 100%, kategori baik. hari 3 Jawaban sama dengan hari 2, tetap 15/15 atau 100%, kategori baik.

Tabel 4. 6 Gambaran Nutrisi

Hari	Responden 1	Responden 2
1	Ny. B belum pernah menentukan jadwal makan utama dan selingan, belum mengetahui jumlah makanan yang harus di konsumsi, belum mengetahui jenis makanan apa saja yang bisa di konsumsi, di batasi, dan di hindari, Ny. B hanya menghindari gula	Tn. H belum pernah menentukan jadwal makan utama dan selingan, belum mengetahui jumlah makanan yang harus di konsumsi, belum mengetahui jenis makanan apa saja yang bisa di konsumsi, di batasi, dan di hindari
2	Pagi : 07:00 7 sdm nasi putih : 210 kalori	Pagi : 08:00 7 sdm nasi putih : 210 kalori

	<p>½ Tahu : 40 kalori ½ Telur : 40 kalori Sayur bayam (100gr) : 50 kalori</p> <p>10:00 : Melon : 50 kalori</p> <p>Siang : 12:00 7 sdm Nasi Putih : 210 kalori Tempe : 35 kalori ½ Ikan : 25 kalori Sup : 50 kalori</p> <p>14:00 Semangka : 50 kalori</p> <p>Malam : 18:00 7 Nasi putih : 210 kalori 1 potong sedang ayam : 50 kalori Tempe : 35 kalori Tumis sawi : bebas di konsumsi</p> <p>Jumlah kalori 1.055 kkal</p>	<p>1 Tahu : 75 kalori 1 Telur : 75 kalori Sayur bayam : 50 kalori</p> <p>11:00 Melon : 50 kalori</p> <p>Siang : 13:00 10 sdm Nasi Putih : 300 kalori 1 Tahu : 75 kalori Ikan : 50 kalori Sup : 50 kalori</p> <p>15:00 Semangka : 50 kalori</p> <p>Malam : 19:00 7 Nasi putih : 210 kalori 1 potong sedang ayam : 50 kalori Tempe : 35 kalori Tumis sawi : bebas di konsumsi</p> <p>Jumlah kalori : 1.280 kkal</p>
3	<p>Pagi : 07:00 7 sdm nasi putih : 210 kalori 1 Telur : 75 kalori</p> <p>10:00 pepaya : 50 kalori</p> <p>Siang : 12:00 7 sdm Nasi Putih : 210 kalori Tempe : 35 kalori Ayam : 50 kalori Tumis oyong : bebas di konsumsi</p> <p>14:00 pisang : 50 kalori</p> <p>Malam : 18:00 7 Nasi putih : 210 kalori 1 potong sedang ayam : 50 kalori Tempe : 35 kalori Tumis kangkung : bebas di konsumsi</p> <p>Jumlah kalori : 975 kkal</p>	<p>Pagi : 08:00 7 sdm nasi putih : 210 kalori 1 Telur : 75 kalori Tumis labu siam: 25 kalori</p> <p>11:00 pepaya : 50 kalori</p> <p>Siang : 13:00 7 sdm Nasi Putih : 210 kalori 1 tempe : 35 kalori ayam : 50 kalori tumis oyong : bebas di konsumsi</p> <p>15:00 pisang : 50 kalori</p> <p>Malam : 19:00 7 Nasi putih : 210 kalori 1 potong sedang ayam : 50 kalori Tempe : 35 kalori Tumis kangkung : bebas di konsumsi</p> <p>Jumlah kalori :1000 kkal</p>

Sumber Data : 21 Juli 2025, di, RS TK.II Pelamonia Makassar

Dari tabel 4.4 Terjadi perkembangan yang signifikan dari hari pertama yang belum ada pengaturan pola makan menuju hari kedua dan ketiga dengan jadwal

makan yang teratur, porsi makanan yang terukur, dan konsumsi makanan yang lebih beragam dan seimbang.

B. Pembahasan

Berdasarkan hasil pemantauan kadar glukosa darah menunjukkan penurunan kadar gula darah yang konsisten dan bertahap selama tiga hari pengukuran pada pagi hari. Meski nilai gula darah mereka masih di atas angka normal, penurunan ini menandakan adanya peningkatan dalam pengendalian kadar gula darah pasien, dimana pasien 2 mengalami penurunan yang sedikit lebih besar di karenakan pasien 2 tidak memiliki riwayat keturunan dari keluarga di banding pasien 1 memiliki riwayat keturunan dari ayahnya, dan di dapatkan dari hasil pemantauan GDS di hari terakhir di dapatkan GDS pasien 1 lebih rendah di banding pasien 2 di karenakan asupan kalori yang di konsumsi pasien 1 lebih rendah dari pasien 2. Namun keduanya perlu terus memantau agar kadar gula darah bisa mendekati batas normal yang diharapkan.

Hal ini Sejalan dengan penelitian Hasan et al., (2024) Faktor penyebab penyakit diabetes melitus dapat berasal dari faktor internal maupun eksternal. Faktor internal meliputi riwayat diabetes bawaan lahir dan riwayat diabetes dalam keluarga, yang sangat terkait dengan pola hidup. Pola hidup yang tidak sehat seperti kurangnya pemeriksaan gula darah secara rutin, konsumsi karbohidrat dan lemak secara berlebihan, serta kegagalan kontrol, dapat menyebabkan peningkatan kadar glukosa darah.

Hasil kuesioner menunjukkan peningkatan cepat dalam pengetahuan selama tiga hari. Pada hari pertama, pasien 1 memiliki pemahaman 6% karena

pernah mendengar tentang diet diabetes namun kurang patuh, sedangkan pasien 2 belum pernah mendapatkan edukasi sehingga pemahamannya 0%. Hari kedua, pemahaman pasien 1 naik menjadi 73% dan pasien 2 menjadi 100%, dipengaruhi oleh usia dan pendidikan pasien 1 yang lebih tua dan pendidikan lebih rendah dari pasien 2 sehingga perlu penjelasan ulang, sementara pasien 2 lebih cepat menangkap edukasi. Pada hari ketiga, kedua pasien mencapai pemahaman 100 % yang masuk kategori baik. Hal ini menunjukkan pentingnya edukasi dan pemantauan rutin agar pengetahuan ini dapat dipertahankan dan diterapkan untuk mengontrol gula darah dan mencegah komplikasi diabetes.

Hal ini sejalan penelitian Farustine Khasanah et al., (2021) Pada usia lanjut atau pra lansia, penurunan fungsi seperti pendengaran, penglihatan, dan daya ingat dapat mempengaruhi kemampuan menerima informasi dengan baik, sehingga pada kelompok ini mungkin terdapat kesulitan dalam memahami instruksi diet 3J dengan tepat. Hal ini sejalan dengan temuan Widyarni & Setiandari O, (2020). Tingkat pendidikan dan Pengetahuan yang baik pasien Diabetes Mellitus Tipe 2 berperan penting dalam membentuk kesadaran dan perilaku terkait pola makan sehat yang tentunya berdampak pada pemeliharaan kondisi kesehatan. Sejalan juga dengan penelitian Christa Simarmata et al., (2021) Pendidikan kesehatan yang dilakukan secara berkelanjutan mengenai diabetes melitus merupakan langkah yang efektif untuk mencegah komplikasi lanjutan serta menurunkan angka kejadian penyakit diabetes. Penurunan kadar glukosa darah pada pasien dapat dicapai melalui pengaturan pola makan yang tepat, dengan menerapkan prinsip diet 3J yang mencakup pengaturan jumlah, jadwal, dan jenis makanan.

Selama edukasi pada pasien, terjadi peningkatan pemahaman pentingnya pengaturan pola makan, jumlah makanan yang di konsumsi termasuk konsumsi karbohidrat kompleks, sayur, buah, dan protein sehat serta menghindari gula sederhana dan lemak jenuh. Peningkatan ini mendorong pasien 1 dan pasien 2 untuk lebih disiplin menjalani pola makan sehat yang membantu menurunkan kadar gula darah secara signifikan. sejalan dengan penelitian (Rumiris Simatupang, 2020) edukasi kepada masyarakat mengenai penerapan prinsip 3J jumlah, jadwal, dan jenis makanan berperan penting dalam membantu pengelolaan pola makan dan pengendalian kadar glukosa darah pada penderita diabetes melitus. Sejalan juga dengan penelitian Hasan et al., (2024) pemantauan rutin dan edukasi berkelanjutan sangat dianjurkan agar pengetahuan yang diperoleh dapat terus dipertahankan dan diterapkan dalam kehidupan sehari-hari. Hal ini sejalan dengan firman Allah Swt dalam Al-Qur'an:

وَكُلُوا وَاشْرَبُوا وَلَا تُسْرِفُوا إِنَّهُ لَا يُحِبُّ الْمُسْرِفِينَ

Artinya: “Makan dan minumlah, tetapi jangan berlebihan. Sungguh, Allah tidak menyukai orang yang berlebih-lebihan.” (Q.S Al-A'raf:31).

Berdasarkan hasil observasi di dapatkan Awalnya, Ny. B dan Tn. H belum memahami jadwal makan utama dan selingan serta jenis dan jumlah makanan yang sesuai diet diabetes. Setelah edukasi, keduanya mulai menjalankan pola makan teratur dengan tiga kali makan utama dan dua kali selingan pada waktu yang tepat. Asupan kalori harian berkisar 975–1.280 kkal dengan komposisi karbohidrat dari nasi putih, protein hewani dan nabati seperti ayam, ikan, tempe, telur, serta sayuran hijau dan buah sebagai camilan. Pola ini sesuai prinsip 3J (jenis, jumlah, jadwal) yang penting untuk menjaga kestabilan gula darah. Meski

ada kemajuan, pemantauan dan edukasi berkelanjutan tetap diperlukan agar pola makan sehat ini konsisten dijalankan dan pasien menghindari gula tambahan atau lemak jenuh yang dapat memperburuk diabetes. Data ini menunjukkan progres positif dalam pengelolaan diabetes secara menyeluruh.

Sejalan dengan penelitian Nisa et al., (2023) Kepatuhan diet Diabetes Melitus adalah ketaatan terhadap makanan dan minuman yang dikonsumsi pasien Diabetes Melitus setiap hari untuk menjaga kesehatan dan mempercepat proses penyembuhan dengan prinsip 3J yaitu tepat jadwal, tepat jenis dan tepat jumlah.

Berdasarkan hasil penelitian teori dan penelitian terkait bahwa dengan diberikannya edukasi dan penjelasan tentang edukasi diet menemukan bahwa ada perubahan tingkat pengetahuan untuk menurunkan atau dapat menstabilkan kadar glukosa darah pada penderita DM Tipe II hal ini selaras dengan temuan peneliti oleh Ratnasari et al. (2024) bahwa terdapat hubungan yang erat dengan kepatuhan diet pada pasien diabetes melitus tipe 2. Hal ini juga disimpulkan bahwa kedua responden sudah mengetahui tentang edukasi diet dengan kemampuan memenuhi dan dapat menerapkan secara langsung tentang konsep diet pada diri sendiri.

C. Keterbatasan Studi Kasus

Keterbatasan adalah faktor yang menjadi kelemahan dan kendala dalam sebuah penelitian. Dalam penelitian ini, peneliti menghadapi beberapa keterbatasan, salah satunya adalah banyaknya variasi pertanyaan dalam kuesioner yang dapat menyebabkan responden merasa bosan saat mengisinya. Studi kasus hanya melibatkan dua pasien sehingga tidak bisa digeneralisasi secara luas untuk semua pasien diabetes melitus, waktu observasi terbatas,

sehingga sulit menilai efektivitas jangka panjang edukasi diet dan perilaku kepatuhan pasien terhadap diet diabetes.



BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa pemberian edukasi terkait diet selama tiga hari secara konsisten dapat secara signifikan meningkatkan pemahaman pasien diabetes tipe II dalam mengelola dan mengatur pola makan mereka dengan cara yang lebih baik dan disiplin. Pada tahap awal pelaksanaan edukasi, Ny. B dan Tn. H masih menunjukkan ketidaktahuan dan kurangnya pemahaman yang mendalam mengenai konsep diet yang dianjurkan bagi penderita diabetes, sehingga mereka belum mampu menerapkan prinsip-prinsip pola makan sehat yang seharusnya diikuti. Namun, setelah menerima penjelasan secara bertahap, berulang, dan dengan penyampaian yang sistematis, mereka mulai menunjukkan peningkatan dalam pemahaman terhadap pentingnya diet serta mulai menerapkan ilmu yang didapat dalam kehidupan sehari-hari mereka, meskipun masih dalam tahap adaptasi.

Edukasi ini disampaikan dengan menggunakan bahasa yang sederhana, mudah dipahami, serta didukung oleh media visual yang menarik dan informatif, yang secara nyata terbukti mampu membantu proses pemahaman pasien dengan lebih efektif dibandingkan metode penyampaian tanpa visual. Kendati demikian, penelitian ini memiliki keterbatasan, yaitu jumlah responden yang terbatas dan durasi pendidikan yang relatif singkat, sehingga hasilnya masih perlu dikaji lebih lanjut dalam skala yang lebih besar dan durasi yang lebih panjang guna mendapatkan gambaran yang lebih komprehensif. Namun, hasil yang diperoleh saat ini menunjukkan bahwa pendekatan edukatif yang tepat dan terarah mampu memberikan dampak positif yang nyata dalam meningkatkan kesadaran dan pengetahuan pasien mengenai pentingnya pola makan

sehat sebagai bagian integral dari pengelolaan diabetes secara keseluruhan. Temuan ini menegaskan kembali bahwa peran pendidikan yang baik dan berkualitas sangat penting dalam membantu pasien menjalani hidup dengan diabetes secara lebih sehat dan terkendali, sehingga risiko komplikasi dapat diminimalkan melalui perubahan perilaku makan yang lebih sadar dan bertanggung jawab.

B. Saran

1. Bagi pasien diabetes edukasi harus menekankan pentingnya pemahaman bahwa diabetes tipe 2 adalah penyakit kronis yang dapat dikontrol dengan perubahan gaya hidup, termasuk diet seimbang sesuai prinsip 3J (Jumlah, Jenis, dan Jadwal makan). Pasien perlu diberikan informasi praktis tentang cara memilih makanan yang tepat, menghindari gula dan lemak jenuh, serta pentingnya konsistensi dalam menjalankan diet untuk menjaga kadar gula darah tetap stabil dan menghindari komplikasi. Edukasi yang terus-menerus dan motivasi psikologis sangat diperlukan untuk menjamin kepuasan pasien secara mandiri.
2. Bagi Institusi Pendidikan diharapkan mengadakan pelatihan dan penyuluhan secara berkelanjutan agar tenaga medis dapat memberikan edukasi yang efektif dan mengikuti perkembangan terbaru dalam pengelolaan diabetes. Kolaborasi antar program studi kesehatan juga penting untuk mengintegrasikan ilmu gizi, kedokteran, dan kedokteran.
3. Bagi pelayanan kesehatan edukasi diet harus menjadi bagian standar dalam perawatan pasien diabetes di fasilitas kesehatan. Diperlukan program Diabetes Self Management Education (DSME) yang rutin dan terstruktur, menggunakan media edukasi seperti booklet, ceramah, dan konseling individu yang dapat meningkatkan pengetahuan dan memenuhi pola makan pasien. Pelayanan kesehatan juga harus

memberikan dukungan psikososial dan pemantauan secara berkala untuk memastikan pasien dapat menerapkan diet dengan baik dan menyesuaikan jika diperlukan.

4. Bagi peneliti berikutnya disarankan melakukan penelitian lebih lanjut yang melibatkan sampel lebih besar dan jangka waktu lebih panjang untuk menyebarkan efektivitas berbagai metode edukasi diet dalam meningkatkan pengendalian gula darah. Penelitian juga dapat fokus pada pendekatan multikomponen yang mencakup pendidikan, dukungan psikologis, dan modifikasi gaya hidup lainnya. Inovasi media edukasi berbasis teknologi digital juga dapat dieksplorasi untuk menjangkau pasien lebih luas dan meningkatkan edukasi interaktivitas.



DAFTAR PUSTAKA

- ADA. (2020). *Standards Of Medical Care In Diabetes—2020 Abridged For Primary Care Providers* (E. L. Johnson, H. Feldman, A. Butts, J. Chamberlain, B. Collins, K. Doyle-Delgado, J. Dugan, S. Leal, A. S. Rhinehart, J. H. Shubrook, & J. Trujillo, Trans.). In *Clinical Diabetes* (Vol. 38, Issue 1). *American Diabetes Association Inc.* <https://doi.org/10.2337/Cd20-As01>
- American Diabetes Association Professional Practice Committee.* (2024). 2. *Diagnosis And Classification Of Diabetes: Standards Of Care In Diabetes—2024. Diabetes Care*, 47, S20–S42. <https://doi.org/10.2337/Dc24-S002>
- Aminah, S., Amelia, K. R., Rianto, B., & Safitri, V. D. (2022). Pengaruh Edukasi Self Management Diabetes (Dsme) Dengan Media Booklet Terhadap Kepatuhan Diet Pasien Dm Tipe 2 Di Puskesmas Cimahi Selatan. *Malahayati Nursing Journal*, 5(2), 432–442. <https://doi.org/10.33024/Mnj.V5i2.5912>
- Antara. (2024). *Manfaat Diet Rendah Karbohidrat Untuk Kesehatan Tubuh.* <https://www.antaraneews.com/berita/3984180/manfaat-diet-rendah-karbohidrat-untuk-kesehatan-tubuh>
- Arania, R., Triwahyuni, T., Prasetya, T., & Cahyani, S. D. (2021). Hubungan Antara Pekerjaan Dan Aktivitas Fisik Dengan Kejadian Diabetes Mellitus Di Klinik Mardi Waluyo Kabupaten Lampung Tengah. *Jurnal Medika Malahayati*, 5(3).
- Bayuaji, T., Kurniati, A., Hadi Wibowo, R., Studi Kedokteran Fakultas Kedokteran Dan Ilmu Kesehatan Universitas Bengkulu, P., & Penyakit Dalam Rumah Sakit Harapan Dan Doa Kota Bengkulu, S. (2022). Hubungan Lama Menderita

Penyakit Dan Kadar Glukosa Darah Terhadap Kejadian Kandidiasis Oral Pada Penderita Diabetes Melitus Tipe 2 Di Rumah Sakit Harapan Dan Doa (Rshd) Kota Bengkulu Abstrak. *Jurnal Kedokteran Raflesia*, 8(2), 2022. <https://ejournal.unib.ac.id/index.php/jukeraflesia>

Christa Simarmata, P., Desi Esta Ulina Sitepu, S., Lestari Sitepu, A., Murni Karokaro, T., Studi Keperawatan, P. S., Kesehatan Medistra Lubuk Pakam, I., Studi Keperawatan, P. D., Kesehatan Deli Husada Deli Tua Jln Sudirman No, I., Pakam, L., & Deli Serdang, K. (2021). Penyuluhan Pengaturan Nutrisi Terhadap Kadar Gula Darah Pasien Diabetes Melitus. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 1(2), 2775–2437. <https://doi.org/10.35451/jpk.v1i2.924>

Diabetisi, P. B., Diabetes, P., Handayani, F., Kp, S., Kep, M., Kmb, S., Safitri, N. N., Kusumaningrum, D., & Med, M. S. (N.D.). *Hidup Dengan Diabetes Melitus*. Ditjen P2p. (2024). *Saatnya Mengatur Si Manis*. <https://sehatnegeriku.kemkes.go.id/baca/blog/20240110/5344736/saatnya-mengatur-si-manis/>

Elisabeth, E., Suhartina, S., & Wienaldi, W. (2024). Hubungan Gaya Hidup Dengan Kejadian Diabetes Mellitus Tipe 2 Di Rumah Sakit Royal Prima Medan. *Journal Of Health Research Science*, 4(02), 222–231. <https://doi.org/10.34305/jhrs.v4i2.1347>

Farustine Khasanah, Juan, Komara Putri, & Gusrina. (2021). *Gambaran Pola Diet Jumlah, Jadwal, Dan Jenis (3j) Pada Pasien Dengan Diabetes Melitus Tipe 2*.

Fitriana, Z., & Salviana, E. A. (2021). Analisis Faktor Yang Mempengaruhi Kepatuhan Menjalankan Diet Pada Lansia Penderita Diabetes Mellitus Tipe Dua. *Jurnal*

Keperawatan Silampari, 4(2), 351–358.

<https://doi.org/10.31539/jks.v4i2.1635>

Hansen, S., Setiawan, A. F., & Rostiyanti, S. (2023). *Etika Penelitian: Teori Dan Praktik*. <https://www.researchgate.net/publication/367530183>

Harahap. (2021). *Asuhan Keperawatan Pada Klien Dengan Gangguan Sistem Endokrin: Diabetes Mellitus Dengan Pemberian Edukasi Dan Penerapan Diet Karbohidrat*.

Hasan, F., Yunita, R., & Kep, S. (2024). *Pengaruh Edukasi Diet Diabetes Melitus Tipe 2 Dengan Media Flipchart Terhadap Penurunan Kadar Glukosa Darah Pada Pasien Diabetes Melitus Di Puskesmas Bungatan Kab.Situbondo*. <https://journal-mandiracendikia.com/jikmc>

IDF. (2021). *Idf Diabetes Atlas 10th Edition*. www.diabetesatlas.org

Istiqomah, S. N., & Sholih, G. (2024). *Pengaruh Hubungan Pola Makan Terhadap Kadar Gula Darah Pasien Diabetes Mellitus Tipe Ii*. *Jurnal Sehat Mandiri*, 19(1).

Jamaluddin. (2023). *Media Edukasi Kesehatan Terhadap Kepatuhan Diet Pada Penderita Diabetes Mellitus Tipe 2 : Literature Review*. 11.

Kemenkes. (2020). *Infodatin_2020_Diabetes_Melitus*.

Kemenkes. (2024). *Pola Makan Yang Dianjurkan Untuk Pasien Diabetes Melitus*. <https://rso.go.id/5489-2>

Lestari, Zulkarnain, & St Aisyah Sijid. (2021). *Diabetes Melitus: Review Etiologi* (Lestari, Zulkarnain, & St. Aisyah Sijid, Trans.). <http://journal.uin-alauddin.ac.id/index.php/psb>

Ning Pangesti, D., Asmawarni, N., Keperawatan Baitul Hikmah Bandar Lampung, A., Bandar Jaya Kecamatan Terbanggi Besar, P., & Tengah, L. (2020). Hubungan Stres Dengan Kadar Gula Darah Penderita Diabetes Mellitus. *Desember, 14*(4), 573–580.

Nisa, A. ', Putu, I., Arjita, D., Mardiah, A., Dwi Pramana, K., Kedokteran, F., Islam, U., & Mataram, A.-A. (2023). Hubungan Kepatuhan Diet Dengan Kadar Glukosa Darah Penderita Diabetes Melitus Tipe 2 Di Puskesmas Karang Taliwang-Mataram. In *Juni*. <https://Publikasi.Medikasuherman.Ac.Id/Index.Php/Ji>

Novia, R., Arisman, Y., Dame Yanti Zega, A., & Irwanto, R. (2022). *Hubungan Kepatuhan Diet Rendah Karbohidrat Terhadap Penurunan Kadar Gula Darah Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe Ii Di Rumah Sakit Grandmed Lubuk Pakam* *The Correlation Between Adherence To A Low-Carbohydrate Diet And Decreased Blood Sugar Levels In Patients With Diabetes Mellitus Type Ii At Grandmed Lubuk Pakam Hospital* (Vol. 5, Issue 2). <https://Ejournal.Medistra.Ac.Id/Index.Php/Jkg=>

Nuraisyah, F., Ruliyandari, R., & Matahari, R. (2021). Riwayat Keluarga Diabetes Tipe Ii Dengan Kadar Gula Darah. *Jurnal Kebidanan Dan Keperawatan Aisyiyah, 16*(2), 253–259. <https://Doi.Org/10.31101/Jkk.1356>

Nurlina. (2017). *Penerapan Asuhan Keperawatan Pada Pasien Ny. N Dengan Dm Tipe Ii Dalam Pemenuhan Kebutuhan Nutrisi Di Rsud Labuang Baji Makassar* *Application Of Nursing Assistance In Patients Ny. N With Dm Type Ii In Meeting Nutrition Needs In Rsud Labuang Baji Makassar.*

Nurlina, Selviana, Harmawati, & Aslinda. (2021). *Penerapan Terapi Pijat Refleksi Kaki Pada Pasien Diabetes Mellitus Dalam Pemenuhan Kebutuhan Aman Nyaman*.

Perkeni. (2019). *Penerbit Pb Perkeni*. Pbparkeni.

Perkeni. (2021). *Pedoman Pengelolaan Dan Pencegahan Diabetes Melitus Tipe 2 Dewasa Di Indonesia-2021 Perkeni I Penerbit Pb. Perkeni*.

PPNI. (2018a). *Standar Intervensi Keperawatan Indonesia, Definisi Dan Tindakan Keperawatan: Vol. A* (1st Ed.). Jakarta : Tim Pokja Siki Dpp Ppni., 2018.

PPNI. (2018b). *Standar Luaran Keperawatan Indonesia, Definisi Dan Kriteria Hasil Keperawatan: Vol. B*. Dewanpenguruspusatpersatuanperawatnasionalindonesia.

Prabowo, N. A., Ardyanto, T. D., Hanafi, M., Kuncorowati, N. D. A., Dyanneza, F., Apriningsih, H., & Indriani, A. T. (2021). Peningkatan Pengetahuan Diet Diabetes, Self Management Diabetes Dan Penurunan Tingkat Stres Menjalani Diet Pada Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2 Di Rumah Sakit Universitas Sebelas Maret. *Warta Lpm*, 24(2), 285–296.
<https://doi.org/10.23917/Warta.V24i2.12515>

Priharsiwi, D., & Kurniawati, T. (2021). Prosiding Seminar Nasional Kesehatan Lembaga Penelitian Dan Pengabdian Masyarakat Gambaran Dukungan Keluarga Dan Kepatuhan Diet Pada Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2: Literature Review (Dwi Priharsiwi1* & Trina Kurniawati2, Trans.). *Seminar Nasional Kesehatan*, 2021.

Prithayani, K. (2024). *Hubungan Kualitas Tidur Dengan Kadar Glukosa Darah Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 Di Rs Yukum Medical Centre*. 6(3).

<https://Journalpedia.Com/1/Index.Php/Jrkm>

Rahayu, & Komariah. (2020). Hubungan Usia, Jenis Kelamin Dan Indeks Massa Tubuh Dengan Kadar Gula Darah Puasa Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 Di Klinik Pratama Rawat Jalan Proklamasi, Depok, Jawa Barat. In *Jurnal Kesehatan Kusuma Husada-Januari*.

Rahmawati, R., Hasanuddin, F., Purqan Nur, M., Samudra, Hijriah. S., & Maiyo, N. M. (2024). Deteksi Dini Diabetes Mellitus Tipe 2 Terhadap Kegawatdaruratan Hiperglikemia Dan Hipoglikemia Melalui Screening Gds. *Jurnal Kesehatan*, 17(2), 130–137. <https://doi.org/10.32763/Xntdd078>

Rumiris Simatupang, D. M. T. D. K. H. N. S. C. (2020). *Edukasi Gizi Bagi Penderita Diabetes Melitus*.

Sari, N., Soviana, E., Gondosari, P., Studi Ilmu Gizi, P., Ilmu Kesehatan, F., Muhammadiyah Surakarta, U., & Ir Soekarno Sukoharjo, R. (2022). *Indonesian Journal Of Nutrition Science And Food Kepatuhan Diet Dengan Kadar Glukosa Darah Pada Lansia Diabetes Mellitus Di Puskesmas Sangkrah Kota Surakarta*. <http://E-Journal.Ivet.Ac.Id/Index.Php/Ijnufo/About>

SDKI. (2023). *Standar Diagnosis Keperawatan Indonesia*. <https://snars.web.id/sdki/wiki/Ketidakstabilan-Kadar-Glukosa-Darah-Variasi-Kadar-Glukosa-Darah-Nail-Turun-Dari-Rentang-Normal-Ilmu-Keperawatan/>

Selpia Agustini, Jumiati, & Kusdalina. (2024). *Konseling Gizi Dapat Menurunkan Kadar Gula Darah Dan Asupan Karbohidrat Pada Penderita Diabetes Melitus*

Article History (J. *2 , K. Selpia Agustini 1, Trans.). 1.

<https://doi.org/10.33369/jvk.v7i1.30232>

Sembiring, E. C. B., Christina, J., Rudhiati, F., Erlina, L., & Badrujamaludin, A. (2024). Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Kepatuhan Diet Pada Penderita Diabetes Mellitus Tipe 2. *Maheesa: Malahayati Health Student Journal*, 4(8), 3120–3133. <https://doi.org/10.33024/Maheesa.V4i8.14878>

Simorangkir. (2020). *Asuhan Keperawatan Pada Klien Diabetes Melitus Tipe Ii Dengan Masalah Ketidak Setabilan Kadar Gula Darah Dengan Menggunakan Terapi Akupresur*.

SKI. (2023). <https://www.badankebijakan.kemkes.go.id/ski-2023-dalam-angka/>.

Sry, A., Nababan, V., Pinem, M. M., Mini, Y., Hertati, T., Program, P., Fakultas, S. G., Masyarakat, K., Kesehatan Helvetia, I., & Korespondensi, P. (2020). Faktor Yang Memengaruhi Kadar Gula Darah Penderita Diabetes Mellitus (Dm) Tipe Ii Factors Affecting The Blood Sugar Content Of Diabetas Mellitus (Dm) Type Ii. *Jurnal Dunia Gizi*, 3(1), 23–31. <https://ejournal.helvetia.ac.id/jdg>

Suwinawati, E., Ardiani, H., & Ratnawati, R. (2020). Hubungan Obesitas Dengan Kejadian Diabetes Melitus Tipe 2 Di Posbindu Ptm Puskesmas Kendal Kabupaten Ngawi. *Journal Of Health Science And Prevention*, 4(2), 79–84. <https://doi.org/10.29080/jhsp.v4i2.388>

Syifa, & Jaya. (2022). *Pengaruh Motivasi, Dukungan Keluarga, Sikap Dan Pengetahuan Terhadap Tingkat Kepatuhan Pasien Diabetes Melitus*. 3.

Tim Pokja, S. D. P. (2017). *Standar Diagnosa Keperawatan Indonesia, Definisi Dan Indikator Diagnostik* (1st Ed.).

Dewan pengurus pusat persatuan perawat nasional indonesia.

Wibowo, Sidabutar, S., Fajar, I., Studi S-, P., Masyarakat, K., Kesehatan, F., & Efarina, U. (2025). *Efektivitas Edukasi Diet Terhadap Pengetahuan Dan Kepatuhan Pasien Diabetes Melitus di Wilayah Kerja Puskesmas Meral Kabupaten Karimun Kepulauan Riau*. 13.

Widyarni, A., & Setiandari O, E. L. (2020). *The Indonesian Journal Of Health Promotion Mppki Open Access Artikel Penelitian*. 3(1).

Yanti, & Leniwita. (2019). *Modul Keperawatan Medikal Bedah Ii*.

Yulina. (2022). *Hubungan Kepatuhan Diet Terhadap Pengendalian Kadar Gula Darah Pada Penderita Diabetes Melitus Tipe Ii Di Wilayah kerja Uptd Puskesmas Padangmatinggi Tahun 2022 Skripsi*.

Zuniarto Azrul, Pandawangi Siti, & Noviani Adis. (2020). *Kajian Interaksi Obat Pada Resep Di Poli Penyakit Dalam Rsu X Cirebon*. 5(4).

L

A

M

P

I

R

A



N

DAFTAR RIWAYAT HIDUP



a. IDENTITAS

Nama : Sitti Nur Inayah Abbas
Tempat / tanggal lahir : Balang – Balang, 01 Desember 2004
Agama : Islam
Alamat : Songkolo, Kelurahan Bontomanai, Kecamatan
Bontomarannu, Kabupaten Gowa
Suku : Makassar
Bangsa : Indonesia
No . Telepeon : 085824220821
Email : inyhabbas@gmail.com

b. RIWAYAT PENDIDIKAN

SDI Borong kaluku dari tahun 2010 sampai tahun 2016

MTSN Gowa dari tahun 2016 sampai tahun 2019

SMAN 8 Gowa dari tahun 2019 sampai tahun 2022

c. PENGALAMAN ORGANISASI

Pramuka SMAN 8 Gowa

Lampiran 2: PSP (Penjelasan untuk mengikuti penelitian)

Penjelasan Untuk Mengikuti Penelitian (PSP)

1. Peneliti berasal dari program studi Diploma III Keperawatan Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Makassar, dengan ini, meminta Bapak/Ibu untuk berpartisipasi dengan sukarela dalam penelitian yang berjudul Edukasi Diet Rendah Karbohidrat pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 dengan Gangguan Ketidakstabilan Glukosa Darah.
2. Tujuan dari studi kasus ini adalah untuk mendapatkan gambaran mengenai Edukasi Diet Rendah Karbohidrat pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2, yang dapat memberikan manfaat berupa kestabilan glukosa darah. Penelitian ini akan berlangsung selama empat hari.
3. Prosedur pengambilan bahan data dengan cara wawancara terpimpin kemudian meminta persetujuan pasien untuk diteliti (*informed consent*). Peneliti mengukur glukosa darah dengan alat pemantauan glukosa atau *glucometer*, kemudian melakukan edukasi diet menggunakan banner dan leaflet, dan setelah selesai melakukan edukasi diet sebelum dan sesudah tindakan diberikan dicatat di lembar observasi. yang akan berlangsung kurang lebih 30 menit. Meskipun mungkin menimbulkan sedikit ketidaknyamanan tetapi Anda tidak perlu khawatir karena penelitian ini untuk kepentingan pengembangan asuhan keperawatan/ pelayanan.
4. Keuntungan yang Bapak/Ibu peroleh dalam keikutsertaan pada penelitian ini adalah Anda turut terlibat aktif mengikuti perkembangan asuhan atau tindakan yang diberikan.
5. Nama dan jati diri Bapak/Ibu beserta seluruh informasi yang saudara sampaikan akan tetap dirahasiakan
6. Jika Bapak/Ibu membutuhkan informasi sehubungan dengan penelitian ini, silakan

menghubungi peneliti pada nomor HP: 085824220821.



Lampiran 3: *Informan Consent*

Lampiran 3: *Informan Consent*

INFORMAN CONSENT


(Persetujuan Menjadi Partisipan)

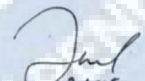
Saya yang bertanda tangan di bawah ini menyatakan bahwa saya telah mendapat penjelasan secara rinci dan telah mengerti mengenai penelitian yang akan dilakukan oleh Sitti Nur Inayah Abbas dengan judul “Implementasi Edukasi Diet pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2”.

Saya memutuskan setuju ikut berpartisipasi pada penelitian ini secara sukarela tanpa paksaan. Bila selama penelitian ini saya menginginkan mengundurkan diri, maka saya dapat mengundurkan sewaktu – waktu tanpa sanksi.

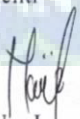
Makassar, Juni 2025

Saksi yang Memberikan Persetujuan


(Hasriah S. S. S.)


(Sitti Nur Inayah Abbas)

Peneliti


Sitti Nur Inayah Abbas
105111108122

Lampiran 3: *Informan Consent*

INFORMAN CONSENT

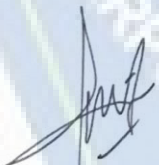
(Persetujuan Menjadi Partisipan)

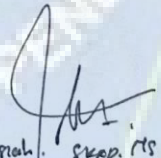
Saya yang bertanda tangan di bawah ini menyatakan bahwa saya telah mendapat penjelasan secara rinci dan telah mengerti mengenai penelitian yang akan dilakukan oleh Sitti Nur Inayah Abbas dengan judul “Implementasi Edukasi Diet pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2”.

Saya memutuskan setuju ikut berpartisipasi pada penelitian ini secara sukarela tanpa paksaan. Bila selama penelitian ini saya menginginkan mengundurkan diri, maka saya dapat mengundurkan sewaktu – waktu tanpa sanksi.


Makassar, Juni 2025

Saksi yang Memberikan Persetujuan


(.....ABENORA.....)


(.....Hasrah Supriyanti.....)

Peneliti


Sitti Nur Inayah Abbas
105111108122

Lampiran 4: Lembar Wawancara

LEMBAR WAWANCARA RESPONDEN 1

Hari/Tanggal Wawancara : Selasa, 22 juli 2025

Pewawancara : Sitti Nur Inayah Abbas

1. Data Demografi

- a. Nama : Ny.B
- b. Umur : 55 tahun
- c. Jenis Kelamin : Perempuan
- d. Agama : Islam
- e. Alamat : Bontonompo
- f. Pendidikan Terakhir : SMP
- g. Status Janda/ Duda : Menikah
- h. Pekerjaan : IRT

2. Alasan datang/ alasan perawatan kesehatan pasien

- a. Keluhan utama : Pasien mengeluh sering buang air kecil, rasa haus berlebihan, cepat merasa lapar, dan penurunan berat badan tanpa sebab yang jelas.
- b. Riwayat kesehatan sekarang : Telah didiagnosis DMT2 sejak 3 tahun lalu, Kadar gula darah sering tidak terkontrol, terutama setelah makan, Pasien belum rutin melakukan aktivitas fisik dan pola makan masih tinggi karbohidrat sederhana, Terkadang mengalami luka yang sulit sembuh dan infeksi ringan
- c. Riwayat kesehatan keluarga : Ayah pasien memiliki riwayat diabetes tipe 2
- d. Riwayat Pengobatan : Menggunakan obat metformin 5 mg 2x1

oral

3. Pengalaman edukasi diet Diabetes Melitus Tipe 2

- a. Sudah berapa lama anda menderita diabetes mellitus tipe 2 ? 3 tahun
- b. Apakah Anda sudah pernah mendengar tentang diet DM sebelumnya? Pernah tapi tidak patuh
- c. Apakah Anda memahami alasan mengapa diet penting bagi Anda sebagai pasien DMT2? tidak
- d. Apakah Anda sudah mencoba menjalani diet sebelumnya? tidak
- e. Apakah Anda memiliki pertanyaan atau kekhawatiran tentang diet ? tidak
- f. Apakah Anda memerlukan bantuan atau saran lebih lanjut untuk menjalani diet? tidak
- g. Apakah Anda siap untuk mencoba menjalani diet sebagai bagian dari manajemen DMT2 Anda? Iya bersedia
- h. Apakah Anda memerlukan informasi tambahan atau sumber daya untuk membantu Anda menjalani diet ? tidak
- i. Bagaimana anda merasa tentang kemungkinan manfaat dari diet terhadap kontrol glikemik anda ? saya merasa bahwa jika melakukan diet yang tepat bisa berpotensi memberikan manfaat besar terhadap kontrol glikemik saya
- j. Apakah Anda ingin berbagi pengalaman atau tips yang telah Anda terapkan untuk menjalani diet ? Saya ingin berbagi bahwa salah satu tips yang sangat membantu saya dalam menjalani diet adalah memperhatikan porsi makan dan memilih makanan yang rendah indeks glikemik.

4. Status nutrisi

BB : 48
TB : 158

IMT : 20,8(normal)
BMR : $655 + (9,6 \times BB) + (1,8 \times TB) - (4,7 \times U)$
: $655 + (9,6 \times 48) + (1,8 \times 158) - (4,7 \times 55)$
: $655 + 460,8 + 284,4 - 258,5$
: 1.141,7 kkal



Lampiran 5: Lembar Kuesioner

KUESIONER RESPONDEN 1 HARI 1

NO	PERTANYAAN	RESPONDEN 1	
		Ya	Tidak
1.	6. Apakah anda mengetahui/menghindari karbohidrat sederhana seperti, Gula,Permen, kue dan produk olahan tepung, minuman manis atau kemasan.	Ny.B mengatakan mengetahui karbohidrat sederhana dan mengurangi gula	
2.	Apakah anda mengetahui karbohidrat kompleks seperti, biji-bijian, nasi merah, roti gandum, oatmeal		Ny.B mengatakan tidak mengetahui karbohidrat kompleks
3.	Apakah anda mengetahui makanan yang mengandung minyak / tinggi lemak seperti makanan siap saji (fast food), gorengan, usus, dan hati.		Ny.B mengatakan tidak mengetahui makanan apa saja yang mengandung tinggi lemak
4.	Apakah anda mengetahui sayur dan buah apa saja yang dapat di konsumsi pasien diabetes		Ny.B mengatakan jarang mengonsumsi sayuran dan buah
5.	Apakah anda mengetahui protein seperti apa yang dapat di konsumsi pasien diabetes		Ny.B mengatakan tidak mengetahui protein apa yang harus di konsumsi pasien diabetes
6.	Apakah anda mengetahui jumlah karbohidrat yang harus di konsumsi pasien DMT2 perharinya		Ny.B mengatakan tidak mengetahui jumlah karbohidrat yang harus di konsumsi pasien DMT2
7.	Apakah anda mengetahui jumlah protein yang harus di konsumsi pasien DMT2 perharinya		Ny.B mengatakan tidak mengetahui jumlah protein yang harus di konsumsi pasien DMT2
8.	Apakah anda mengetahui jumlah lemak yang harus di konsumsi pasien DMT2 perharinya		Ny.B mengatakan tidak mengetahui jumlah lemak yang harus di konsumsi pasien DMT2
9.	Apakah anda mengetahui jumlah serat yang harus di konsumsi pasien DMT2 perharinya		Ny.B mengatakan tidak mengetahui jumlah serat yang harus di konsumsi pasien DMT2

10.	Apakah anda mengetahui berapa banyak jumlah air putih yang di konsumsi penderita DMT2		Ny.B mengatakan tidak mengetahui berapa banyak jumlah air putih yang di konsumsi penderita DMT2
11.	Apakah anda mengetahui berapa kali sebaiknya pasien diabetes melitus makan utama		Ny.B mengatakan tidak mengetahui berapa kali sebaiknya pasien diabetes melitus makan utama
12.	Apakah anda mengetahui berapa kali sebaiknya pasien diabetes melitus makan selingan		Ny.B mengatakan tidak mengetahui berapa kali sebaiknya pasien diabetes melitus makan selingan
13.	Apakah anda mengetahui batas jam makan malam pada pasien diabetes		Ny.B mengatakan tidak mengetahui batas jam makan malam
14.	Apakah anda mengetahui berapa lama interval waktu yang disarankan dari makan utama ke makan selingan pada pasien diabetes		Ny.B mengatakan tidak mengetahui berapa lama interval waktu yang disarankan dari makan utama ke makan selingan pada pasien diabetes
15.	Apakah anda mengetahui berapa lama interval waktu yang disarankan antara satu kali makan dengan makan berikutnya pada pasien diabetes		Ny.B mengatakan tidak mengetahui berapa lama interval waktu yang disarankan antara satu kali makan dengan makan berikutnya pada pasien diabetes

Keterangan :

Ya = 1

Tidak = 0

Cara pengukuran kuesioner dengan menjumlahkan semua pertanyaan dari 1-15 dengan kategori < 60% yaitu pengetahuannya kurang (jika responden menjawab benar <9 pertanyaan), dan 60-79% pengetahuan sedang (jika responden menjawab benar 9-11 pertanyaan), dan >80% pengetahuan baik (jika responden menjawab 12-15 pertanyaan).

Interpretasi :

Responden 1

Jumlah jawaban 'Ya' : 1

Jumlah Jawaban 'Tidak' : 14

Kategori pengetahuan : $1 : 15 \times 100 = 6\%$ (kurang)

KUESIONER RESPONDEN 1 HARI 2

NO	PERTANYAAN	RESPONDEN 1	
		Ya	Tidak
1.	Apakah anda mengetahui/menghindari karbohidrat sederhana seperti, Gula,Permen, kue dan produk olahan tepung, minuman manis atau kemasan.	Ny.B mengatakan menghindari karbohidrat sederhana seperti, Gula,Permen, kue dan produk olahan tepung, minuman manis atau kemasan.	
2.	Apakah anda mengetahui karbohidrat kompleks seperti, biji-bijian, nasi merah, roti gandum, oatmeal	Ny.B dapat menyebutkan karbohidrat kompleks seperti, biji-bijian, nasi merah, roti gandum, oatmeal	
3.	Apakah anda mengetahui makanan yang mengandung minyak / tinggi lemak seperti makanan siap saji (fast food), gorengan, usus, dan hati.	Ny.B dapat menyebutkan makanan tinggi lemak seperti makanan siap saji dan gorengan	
4.	Apakah anda mengetahui sayur dan buah apa saja yang dapat di konsumsi pasien diabetes	Ny.B mengatakan selama di rs sering makan sayur dan buah	
5.	Apakah anda mengetahui protein seperti apa yang dapat di konsumsi pasien diabetes	Ny.B dapat menyebutkan protein yang dapat di konsumsi pasien diabetes seperti ikan, ayam dan daging tanpa lemak	
6.	Apakah anda mengetahui jumlah karbohidrat yang harus di konsumsi pasien DMT2 perharinya		Ny.B mengatakan lupa berapa jumlah karbohidrat pada pasien DMT2
7.	Apakah anda mengetahui jumlah protein yang harus di konsumsi pasien DMT2 perharinya	Ny.B mengatakan Jumlah protein pada pasien DMT2 sebanyak 0,8 g/hari	
8.	Apakah anda mengetahui jumlah lemak yang harus di konsumsi pasien DMT2 perharinya		Ny.B mengatakan lupa berapa jumlah lemak pada pasien DMT2
9.	Apakah anda mengetahui jumlah serat yang harus di konsumsi pasien DMT2 perharinya	Ny.B mengatakan Jumlah serat pada pasien DMT2 sebanyak 25 g/hari	
10.	Apakah anda mengetahui berapa banyak jumlah air putih yang di konsumsi penderita DMT2	Ny.B mengatakan Jumlah air putih yang di konsumsi DMT2 sebanyak 1,5-2 liter/hari	

11.	Apakah anda mengetahui berapa kali sebaiknya pasien diabetes melitus makan utama	Ny.B mengatakan sebaiknya pasien diabetes melitus makan utama 3x/hari	
12.	Apakah anda mengetahui berapa kali sebaiknya pasien diabetes melitus makan selingan	Ny.B mengatakan sebaiknya pasien diabetes melitus makan selingan 2x/hari	
13.	Apakah anda mengetahui batas jam makan malam pada pasien diabetes		Ny.B mengatakan lupa dengan batas jam makan malam
14.	Apakah anda mengetahui berapa lama interval waktu yang disarankan dari makan utama ke makan selingan pada pasien diabetes		Ny. B mengatakan lupa dengan interval waktu dari makan utama ke makan selingan
15.	Apakah anda mengetahui berapa lama interval waktu yang disarankan antara satu kali makan dengan makan berikutnya pada pasien diabetes	Ny. B mengatakan interval waktu dari satu kali makan dengan makan berikutnya selama 5 jam	

Keterangan :

Ya = 1

Tidak = 0

Cara pengukuran kuesioner dengan menjumlahkan semua pertanyaan dari 1-15 dengan kategori < 60% yaitu pengetahuannya kurang (jika responden menjawab benar <9 pertanyaan), dan 60-79% pengetahuan sedang (jika responden menjawab benar 9-11 pertanyaan), dan >80% pengetahuan baik (jika responden menjawab 12-15 pertanyaan).

Interpretasi :

Responden 1

Jumlah jawaban 'Ya' : 11

Jumlah Jawaban 'Tidak' : 4

Kategori pengetahuan : $11 : 15 \times 100 = 73\%$ (Sedang)

KUESIONER RESPONDEN 1 HARI 3

NO	PERTANYAAN	RESPONDEN 1	
		Ya	Tidak
1.	Apakah anda mengetahui/menghindari karbohidrat sederhana seperti, Gula,Permen, kue dan produk olahan tepung, minuman manis atau kemasan.	Ny.B mengatakan menghindari karbohidrat sederhana seperti, Gula,Permen, kue dan produk olahan tepung, minuman manis atau kemasan.	
2.	Apakah anda mengetahui karbohidrat kompleks seperti, biji-bijian, nasi merah, roti gandum, oatmeal	Ny.B dapat menyebutkan karbohidrat kompleks seperti, biji-bijian, nasi merah, roti gandum, oatmeal	
3.	Apakah anda mengetahui makanan yang mengandung minyak / tinggi lemak seperti makanan siap saji (fast food), gorengan, usus, dan hati.	Ny.B dapat menyebutkan makanan tinggi lemak seperti makanan siap saji dan gorengan	
4.	Apakah anda mengetahui sayur dan buah apa saja yang dapat di konsumsi pasien diabetes	Ny.B mengatakan selama di rs sering makan sayur dan buah	
5.	Apakah anda mengetahui protein seperti apa yang dapat di konsumsi pasien diabetes	Ny.B dapat menyebutkan protein yang dapat di konsumsi pasien diabetes seperti ikan, ayam dan daging tanpa lemak	
6.	Apakah anda mengetahui jumlah karbohidrat yang harus di konsumsi pasien DMT2 perharinya	Ny.B mengatakan Jumlah karbohidrat pada pasien DMT2 sebanyak 225-325g/hari	
7.	Apakah anda mengetahui jumlah protein yang harus di konsumsi pasien DMT2 perharinya	Ny.B mengatakan Jumlah protein pada pasien DMT2 sebanyak 0,8 g/hari	
8.	Apakah anda mengetahui jumlah lemak yang harus di konsumsi pasien DMT2 perharinya	Ny.B mengatakan Jumlah lemak pada pasien DMT2 sebanyak 44-78g /hari	
9.	Apakah anda mengetahui jumlah serat yang harus di konsumsi pasien DMT2 perharinya	Ny.B mengatakan Jumlah serat pada pasien DMT2 sebanyak 25 g/hari	
10.	Apakah anda mengetahui berapa banyak jumlah air putih yang di konsumsi penderita DMT2	Ny.B mengatakan Jumlah air putih yang di konsumsi DMT2	

		sebanyak 1,5-2 liter/hari	
11.	Apakah anda mengetahui berapa kali sebaiknya pasien diabetes melitus makan utama	Ny.B mengatakan sebaiknya pasien diabetes melitus makan utama 3x/hari	
12.	Apakah anda mengetahui berapa kali sebaiknya pasien diabetes melitus makan selingan	Ny.B mengatakan sebaiknya pasien diabetes melitus makan selingan 2x/hari	
13.	Apakah anda mengetahui batas jam makan malam pada pasien diabetes	Ny.B mengatakan batas jam makan malam pada pasien diabetes jam 19:00	
14.	Apakah anda mengetahui berapa lama interval waktu yang disarankan dari makan utama ke makan selingan pada pasien diabetes	Ny. B mengatakan interval waktu dari makan utama ke makan selingan selama 2 jam	
15.	Apakah anda mengetahui berapa lama interval waktu yang disarankan antara satu kali makan dengan makan berikutnya pada pasien diabetes	Ny. B mengatakan interval waktu dari satu kali makan dengan makan berikutnya selama 5 jam	

Keterangan :

Ya = 1

Tidak = 0

Cara pengukuran kuesioner dengan menjumlahkan semua pertanyaan dari 1-15 dengan kategori < 60% yaitu pengetahuannya kurang (jika responden menjawab benar <9 pertanyaan), dan 60-79% pengetahuan sedang (jika responden menjawab benar 9-11 pertanyaan), dan >80% pengetahuan baik (jika responden menjawab 12-15 pertanyaan).

Interpretasi :

Responden 1

Jumlah jawaban 'Ya' : 15

Jumlah Jawaban 'Tidak' : 0

Kategori pengetahuan : $15 : 15 \times 100 = 100\%$ (Baik)

LEMBAR WAWANCARA RESPONDEN 2

Hari/Tanggal Wawancara : Selasa, 22 juli 2025
Pewawancara : Sitti Nur Inayah Abbas

1. Data Demografi

- a. Nama : Tn.H
- b. Umur : 45 tahun
- c. Jenis Kelamin : Laki-laki
- d. Agama : Islam
- e. Alamat : Lompo Battang
- f. Pendidikan Terakhir : SMA
- g. Status Janda/ Duda : Menikah
- h. Pekerjaan : Konstruksi

2. Alasan datang/ alasan perawatan kesehatan pasien

- a. Keluhan utama : Pasien mengeluhkan sering merasa haus, sering buang air kecil terutama malam hari, serta mudah lelah. Terkadang juga merasakan kesemutan di kaki.
- b. Riwayat kesehatan sekarang : Pasien didiagnosis dengan diabetes melitus tipe 2 sejak 2 tahun lalu. Saat ini mengonsumsi obat oral antidiabetes secara rutin. Belum ada komplikasi berat, tetapi kadar gula darah masih fluktuatif.
- e. Riwayat kesehatan keluarga : Tidak ada keluarga yang memiliki riwayat penyakit sama dengan pasien.
- c. Riwayat Pengobatan : Menggunakan obat metformin 5 mg 2x1 oral

3. Pengalaman edukasi diet Diabetes Melitus Tipe 2

- a. Sudah berapa lama anda menderita diabetes mellitus tipe 2 ? 2 tahun
- b. Apakah Anda sudah pernah mendengar tentang diet DM sebelumnya? Belum pernah
- c. Apakah Anda memahami alasan mengapa diet penting bagi Anda sebagai pasien DMT2? tidak
- d. Apakah Anda sudah mencoba menjalani diet sebelumnya? tidak
- e. Apakah Anda memiliki pertanyaan atau kekhawatiran tentang diet ? tidak
- f. Apakah Anda memerlukan bantuan atau saran lebih lanjut untuk menjalani diet?
Ya, saya memerlukan bantuan untuk memastikan diet saya tetap seimbang dan sesuai dengan kebutuhan tubuh saya. Saran mengenai menu sehat, pengaturan waktu makan, dan motivasi akan sangat membantu
- g. Apakah Anda siap untuk mencoba menjalani diet sebagai bagian dari manajemen DMT2 Anda? Iya bersedia
- h. Apakah Anda memerlukan informasi tambahan atau sumber daya untuk membantu Anda menjalani diet ? tidak
- i. Bagaimana anda merasa tentang kemungkinan manfaat dari diet terhadap kontrol glikemik anda ? Saya merasa optimis bahwa diet yang terstruktur dan sehat dapat memberikan manfaat nyata terhadap kontrol glikemik saya
- j. Apakah Anda ingin berbagi pengalaman atau tips yang telah Anda terapkan untuk menjalani diet ? ya, saya ingin berbagi beberapa hal yang telah membantu saya dalam menjalani diet. Salah satu hal terpenting adalah konsistensi dan kesadaran dalam memilih makanan.

4. Status nutrisi

BB : 55
TB : 162
IMT : 21,1 (normal)

$$\begin{aligned}
 \text{BMR} &: 66,5 + (13,7 \times \text{BB}) + (5 \times \text{TB}) - (6,8 \times \text{U}) \\
 &: 66,5 + (13,7 \times 55) + (5 \times 162) - (6,8 \times 45) \\
 &: 66,5 + 753,5 + 810 - 306 \\
 &: 1324 \text{ kkal}
 \end{aligned}$$



KUESIONER RESPONDEN 2 HARI 1

NO	PERTANYAAN	RESPONDEN 1	
		Ya	Tidak
1.	Apakah anda mengetahui/menghindari karbohidrat sederhana seperti, Gula, Permen, kue dan produk olahan tepung, minuman manis atau kemasan.		Tn. H mengatakan mengetahui tdk karbohidrat sederhana dan mengurangi gula
2.	Apakah anda mengetahui karbohidrat kompleks seperti, biji-bijian, nasi merah, roti gandum, oatmeal		Tn. H mengatakan tidak mengetahui karbohidrat kompleks
3.	Apakah anda mengetahui makanan yang mengandung minyak / tinggi lemak seperti makanan siap saji (fast food), gorengan, usus, dan hati.		Tn. H mengatakan tidak mengetahui makanan apa saja yang mengandung tinggi lemak
4.	Apakah anda mengetahui sayur dan buah apa saja yang dapat di konsumsi pasien diabetes		Tn. H mengatakan jarang mengonsumsi sayuran dan buah
5.	Apakah anda mengetahui protein seperti apa yang dapat di konsumsi pasien diabetes		Tn. H mengatakan tidak mengetahui protein apa yang harus di konsumsi pasien diabetes
6.	Apakah anda mengetahui jumlah karbohidrat yang harus di konsumsi pasien DMT2 perharinya		Tn. H mengatakan tidak mengetahui jumlah karbohidrat yang harus di konsumsi pasien DMT2
7.	Apakah anda mengetahui jumlah protein yang harus di konsumsi pasien DMT2 perharinya		Tn. H mengatakan tidak mengetahui jumlah protein yang harus di konsumsi pasien DMT2
8.	Apakah anda mengetahui jumlah lemak yang harus di konsumsi pasien DMT2 perharinya		Tn. H mengatakan tidak mengetahui jumlah lemak yang harus di konsumsi pasien DMT2
9.	Apakah anda mengetahui jumlah serat yang harus di konsumsi pasien DMT2 perharinya		Tn. H mengatakan tidak mengetahui jumlah serat yang harus di konsumsi pasien DMT2

10.	Apakah anda mengetahui berapa banyak jumlah air putih yang di konsumsi penderita DMT2		Tn. H mengatakan tidak mengetahui berapa banyak jumlah air putih yang di konsumsi penderita DMT2
11.	Apakah anda mengetahui berapa kali sebaiknya pasien diabetes melitus makan utama		Tn. H mengatakan tidak mengetahui berapa kali sebaiknya pasien diabetes melitus makan utama
12.	Apakah anda mengetahui berapa kali sebaiknya pasien diabetes melitus makan selingan		Tn. H mengatakan tidak mengetahui berapa kali sebaiknya pasien diabetes melitus makan selingan
13.	Apakah anda mengetahui batas jam makan malam pada pasien diabetes		Tn. H mengatakan tidak mengetahui batas jam makan malam pada pasien diabetes
14.	Apakah anda mengetahui berapa lama interval waktu yang disarankan dari makan utama ke makan selingan pada pasien diabetes		Tn. H mengatakan tidak mengetahui berapa lama interval waktu yang disarankan dari makan utama ke makan selingan pada pasien diabetes
15.	Apakah anda mengetahui berapa lama interval waktu yang disarankan antara satu kali makan dengan makan berikutnya pada pasien diabetes		Tn. H mengatakan tidak mengetahui berapa lama interval waktu yang disarankan antara satu kali makan dengan makan berikutnya pada pasien diabetes

Keterangan :

Ya = 1

Tidak = 0

Cara pengukuran kuesioner dengan menjumlahkan semua pertanyaan dari 1-15 dengan kategori < 60% yaitu pengetahuannya kurang (jika responden menjawab benar <9 pertanyaan), dan 60-79% pengetahuan sedang (jika responden menjawab

benar 9-11 pertanyaan), dan >80% pengetahuan baik (jika responden menjawab 12-15 pertanyaan).

Interpretasi :

Responden 1

Jumlah jawaban 'Ya' : 0

Jumlah Jawaban 'Tidak' : 15

Kategori pengetahuan : $0 : 15 \times 100 = 0\%$ (kurang)



KUESIONER RESPONDEN 2 HARI 2

NO	PERTANYAAN	RESPONDEN 1	
		Ya	Tidak
1.	Apakah anda mengetahui/menghindari karbohidrat sederhana seperti, Gula,Permen, kue dan produk olahan tepung, minuman manis atau kemasan.	Tn. H mengatakan menghindari karbohidrat sederhana seperti, Gula,Permen, kue dan produk olahan tepung, minuman manis atau kemasan.	
2.	Apakah anda mengetahui karbohidrat kompleks seperti, biji-bijian, nasi merah, roti gandum, oatmeal	Tn. H dapat menyebutkan karbohidrat kompleks seperti, biji-bijian, nasi merah, roti gandum, oatmeal	
3.	Apakah anda mengetahui makanan yang mengandung minyak / tinggi lemak seperti makanan siap saji (fast food), gorengan, usus, dan hati.	Tn. H dapat menyebutkan makanan tinggi lemak seperti makanan siap saji dan gorengan	
4.	Apakah anda mengetahui sayur dan buah apa saja yang dapat di konsumsi pasien diabetes	Tn. H mengatakan selama di rs sering makan sayur dan buah	
5.	Apakah anda mengetahui protein seperti apa yang dapat di konsumsi pasien diabetes	Tn. H dapat menyebutkan protein yang dapat di konsumsi pasien diabetes seperti ikan, ayam dan daging tanpa lemak	
6.	Apakah anda mengetahui jumlah karbohidrat yang harus di konsumsi pasien DMT2 perharinya	Tn. H mengatakan Jumlah karbohidrat pada pasien DMT2 sebanyak 225-325g/hari	
7.	Apakah anda mengetahui jumlah protein yang harus di konsumsi pasien DMT2 perharinya	Tn. H mengatakan Jumlah protein pada pasien DMT2 sebanyak 0,8 g/hari	
8.	Apakah anda mengetahui jumlah lemak yang harus di konsumsi pasien DMT2 perharinya	Tn. H mengatakan Jumlah lemak pada pasien DMT2 sebanyak 44-78g /hari	
9.	Apakah anda mengetahui jumlah serat yang harus di konsumsi pasien DMT2 perharinya	Tn. H mengatakan Jumlah serat pada pasien DMT2 sebanyak 25 g/hari	
10.	Apakah anda mengetahui berapa banyak jumlah air putih yang di konsumsi penderita DMT2	Tn. H mengatakan Jumlah air putih yang di konsumsi DMT2 sebanyak 1,5-2 liter/hari	
11.	Apakah anda mengetahui berapa kali sebaiknya pasien diabetes melitus makan utama	Tn. H mengatakan sebaiknya pasien diabetes melitus makan utama 3x/hari	
12.	Apakah anda mengetahui berapa kali sebaiknya pasien diabetes melitus makan selingan	Tn. H mengatakan sebaiknya pasien diabetes melitus makan selingan 2x/hari	
13.	Apakah anda mengetahui batas jam makan malam pada pasien diabetes	Tn. H mengatakan batas jam makan malam pada pasien diabetes jam 19:00	

14.	Apakah anda mengetahui berapa lama interval waktu yang disarankan dari makan utama ke makan selingan pada pasien diabetes	Tn. H mengatakan interval waktu dari makan utama ke makan selingan selama 2 jam	
15.	Apakah anda mengetahui berapa lama interval waktu yang disarankan antara satu kali makan dengan makan berikutnya pada pasien diabetes	Tn. H mengatakan interval waktu dari satu kali makan dengan makan berikutnya selama 5 jam	

Keterangan :

Ya = 1

Tidak = 0

Cara pengukuran kuesioner dengan menjumlahkan semua pertanyaan dari 1-15 dengan kategori < 60% yaitu pengetahuannya kurang (jika responden menjawab benar <9 pertanyaan), dan 60-79% pengetahuan sedang (jika responden menjawab benar 9-11 pertanyaan), dan >80% pengetahuan baik (jika responden menjawab 12-15 pertanyaan).

Interpretasi :

Responden 1

Jumlah jawaban 'Ya' : 15

Jumlah Jawaban 'Tidak' : 0

Kategori pengetahuan : $15 : 15 \times 100 = 100\%$ (Baik)

KUESIONER RESPONDEN 2 HARI 3

NO	PERTANYAAN	RESPONDEN 1	
		Ya	Tidak
1.	Apakah anda mengetahui/menghindari karbohidrat sederhana seperti, Gula,Permen, kue dan produk olahan tepung, minuman manis atau kemasan.	Tn. H mengatakan menghindari karbohidrat sederhana seperti, Gula,Permen, kue dan produk olahan tepung, minuman manis atau kemasan.	
2.	Apakah anda mengetahui karbohidrat kompleks seperti, biji-bijian, nasi merah, roti gandum, oatmeal	Tn. H dapat menyebutkan karbohidrat kompleks seperti, biji-bijian, nasi merah, roti gandum, oatmeal	
3.	Apakah anda mengetahui makanan yang mengandung minyak / tinggi lemak seperti makanan siap saji (fast food), gorengan, usus, dan hati.	Tn. H dapat menyebutkan makanan tinggi lemak seperti makanan siap saji dan gorengan	
4.	Apakah anda mengetahui sayur dan buah apa saja yang dapat di konsumsi pasien diabetes	Tn. H mengatakan selama di rs sering makan sayur dan buah	
5.	Apakah anda mengetahui protein seperti apa yang dapat di konsumsi pasien diabetes	Tn. H dapat menyebutkan protein yang dapat di konsumsi pasien diabetes seperti ikan, ayam dan daging tanpa lemak	
6.	Apakah anda mengetahui jumlah karbohidrat yang harus di konsumsi pasien DMT2 perharinya	Tn. H mengatakan Jumlah karbohidrat pada pasien DMT2 sebanyak 225-325g/hari	
7.	Apakah anda mengetahui jumlah protein yang harus di konsumsi pasien DMT2 perharinya	Tn. H mengatakan Jumlah protein pada pasien DMT2 sebanyak 0,8 g/hari	
8.	Apakah anda mengetahui jumlah lemak yang harus di konsumsi pasien DMT2 perharinya	Tn. H mengatakan Jumlah lemak pada pasien DMT2 sebanyak 44-78g /hari	
9.	Apakah anda mengetahui jumlah serat yang harus di konsumsi pasien DMT2 perharinya	Tn. H mengatakan Jumlah serat pada pasien DMT2 sebanyak 25 g/hari	
10.	Apakah anda mengetahui berapa banyak jumlah air putih yang di konsumsi penderita DMT2	Tn. H mengatakan Jumlah air putih yang di konsumsi DMT2 sebanyak 1,5-2 liter/hari	
11.	Apakah anda mengetahui berapa kali sebaiknya pasien diabetes melitus makan utama	Tn. H mengatakan sebaiknya pasien diabetes melitus makan utama 3x/hari	

12.	Apakah anda mengetahui berapa kali sebaiknya pasien diabetes melitus makan selingan	Tn. H mengatakan sebaiknya pasien diabetes melitus makan selingan 2x/hari	
13.	Apakah anda mengetahui batas jam makan malam pada pasien diabetes	Tn. H mengatakan batas jam makan malam pada pasien diabetes jam 19:00	
14.	Apakah anda mengetahui berapa lama interval waktu yang disarankan dari makan utama ke makan selingan pada pasien diabetes	Tn. H mengatakan interval waktu dari makan utama ke makan selingan selama 2 jam	
15.	Apakah anda mengetahui berapa lama interval waktu yang disarankan antara satu kali makan dengan makan berikutnya pada pasien diabetes	Tn. H mengatakan interval waktu dari satu kali makan dengan makan berikutnya selama 5 jam	

Keterangan :

Ya = 1

Tidak = 0

Cara pengukuran kuesioner dengan menjumlahkan semua pertanyaan dari 1-15 dengan kategori < 60% yaitu pengetahuannya kurang (jika responden menjawab benar <9 pertanyaan), dan 60-79% pengetahuan sedang (jika responden menjawab benar 9-11 pertanyaan), dan >80% pengetahuan baik (jika responden menjawab 12-15 pertanyaan).

Interpretasi :

Responden 1

Jumlah jawaban 'Ya' : 15

Jumlah Jawaban 'Tidak' : 0

Kategori pengetahuan : $15 : 15 \times 100 = 100\%$ (Baik)

Lampiran 6: Lembar Observasi

LEMBAR OBSERVASI

Hari/Tanggal	Kegiatan	Responden 1	Responden 2
		Pre	Pre
Sabtu, 19 juli 2025	1. Pengukuran GDS	277mg/dL	296mg/dL
	2. Jadwal makan utama	Belum pernah menentukan jadwal makan utama	Belum pernah menentukan jadwal makan utama
	3. Jadwal makan selingan	Belum pernah menentukan jadwal makan selingan	Belum pernah menentukan jadwal makan selingan
	4. Jumlah makanan	Belum mengetahui jumlah makanan yang harus di konsumsi	Belum mengetahui jumlah makanan yang harus di konsumsi
	5. Jenis makanan	Belum mengetahui jenis makanan apa saja yang bisa di konsumsi, di batasi, dan di hindari	Belum mengetahui jenis makanan apa saja yang bisa di konsumsi, di batasi,dan di hindari
	6. Kualitas tidur	Jam tidur bagus	Jam tidur bagus
	7. Stres dan faktor emosional	Ny.B mengatakan tidak lagi stres	Tn.H mengatakan tidak lagi stres
	8. Penyakit atau infeksi	Ny. B juga memiliki penyakit hipertensi	Tn.H juga memiliki penyakit hipertensi
	9. Kurangnya aktivitas fisik	kurang aktivitas fisik	kurang aktivitas fisik
	10. Obat-obatan	Ny.B mengonsumsi obat metformin	Tn.H minum obat metformin
	11. Pendidikan dan pengetahuan	Pendidikan SMP	Pendidikan SMA
	12. Dukungan keluarga	Nampak keluarga menyemangati pasien	Nampak keluarga menyemangati pasien
	13. Dukungan tenaga kesehatan	Nampak tenaga kesehatan sangat membantu dalam kesembuhan Ny.B	Nampak tenaga kesehatan sangat membantu dalam kesembuhan Ny.S
	14. Motivasi	Ny.B mendapat cukup motivasi dari keluarga dan perawat	Tn.H mendapat cukup motivasi dari keluarga dan perawat

		post	Post
2	1. Pengukuran GDS	245mg/dL	260mg/dL
	2. Jadwal makan utama	Pagi : 07:00 Siang : 12:00 Malam : 18:00	Pagi : 08:00 Siang : 13:00 Malam : 19:00
	3. Jadwal makan selingan	Pagi : 10:00 (Melon 50 kalori) Siang : 14:00 (Semangka 50 kalori)	Pagi : 11:00 (Melon 50 kalori) Siang : 15:00 (Semangka 50 kalori)
	4. Jumlah makanan	Pagi : 7 sdm nasi putih : 210 kalori ½ Tahu : 40 kalori ½ Telur : 40 kalori Sayur bayam (100gr) : 50 kalori Siang : 7 sdm Nasi Putih : 210 kalori Tempe : 35 kalori ½ Ikan : 25 kalori Sup : 50 kalori Malam : 7 Nasi putih : 210 kalori	Pagi : 7 sdm nasi putih : 210 kalori 1 Tahu : 75 kalori 1 Telur : 75 kalori Sayur bayam : 50 kalori Siang : 10 sdm Nasi Putih : 300 kalori 1 Tahu : 75 kalori Ikan : 50 kalori Sup : 50 kalori Malam : 7 Nasi putih : 210 kalori

		1 potong sedang ayam : 50 kalori Tempe : 35 kalori Tumis sawi : bebas di konsumsi	1 potong sedang ayam : 50 kalori Tempe : 35 kalori Tumis sawi : bebas di konsumsi
	5. Jenis makanan	Pagi : Nasi putih, tahu, telur, sayur bayam Siang : Nasi putih, tahu, ikan, sup Malam : Nasi putih, ayam, tempe, tumis sawi	Pagi : Nasi putih, tahu, telur, sayur bayam Siang : Nasi putih, tahu, ikan, sup Malam : Nasi putih, ayam, tempe, tumis sawi
	6. Kualitas tidur	Jam tidur bagus	Jam tidur bagus
	7. Stres dan faktor emosional	Ny.B mengatakan tidak lagi stres	Tn.H mengatakan tidak lagi stres
	8. Penyakit atau infeksi	Ny. B juga memiliki penyakit hipertensi	Tn.H juga memiliki penyakit hipertensi
	9. Kurangnya aktivitas fisik	kurang aktivitas fisik	kurang aktivitas fisik
	10. Obat-obatan	Ny.B mengonsumsi obat metformin 2x1 oral	Tn.H minum obat metformin 2x1 oral
	11. Pendidikan dan pengetahuan	Pendidikan SMP	Pendidikan SMA
	12. Dukungan keluarga	Nampak keluarga menyemangati pasien	Nampak keluarga menyemangati pasien
	13. Dukungan tenaga kesehatan	Nampak tenaga kesehatan sangat membantu dalam kesembuhan Ny.B	Nampak tenaga kesehatan sangat membantu dalam kesembuhan Ny.S

	14. Motivasi	Ny.B mendapat cukup motivasi dari keluarga dan perawat	Tn.H mendapat cukup motivasi dari keluarga dan perawat
3	1. Pengukuran GDS	220mg/dL	235mg?dL
	2. Jadwal makan utama	Pagi : 07:00 Siang : 12:00 Malam : 18:00	Pagi : 08:00 Siang : 13:00 Malam : 19:00
	3. Jadwal makan selingan	Pagi : Pagi : 10:00 (pepaya 50 kalori) Siang : 14:00 (pisang 50 kalori)	Pagi : Pagi : 11:00 (pepaya 50 kalori) Siang : 15:00 (pisang 50 kalori)
	4. Jumlah makanan	Pagi : 7 sdm nasi putih : 210 kalori 1 Telur : 75 kalori Siang : 7 sdm Nasi Putih : 210 kalori Tempe : 35 kalori Ayam : 50 kalori Tumis oyong : bebas di konsumsi	Pagi : 7 sdm nasi putih : 210 kalori 1 Telur : 75 kalori Tumis labu siam: 25 kalori Siang : 7 sdm Nasi Putih : 210 kalori 1 tempe : 35 kalori ayam : 50 kalori

		Malam : 7 Nasi putih : 210 kalori 1 potong sedang ayam : 50 kalori Tempe : 35 kalori Tumis kangkung : bebas di konsumsi	tumis oyong : bebas di konsumsi Malam : 7 Nasi putih : 210 kalori 1 potong sedang ayam : 50 kalori Tempe : 35 kalori Tumis kangkung : bebas di konsumsi
5. Jenis makanan	Pagi : Nasi putih, tahu, telur, sayur bayam Siang : Nasi putih, tahu, ikan, sup Malam : Nasi putih, ayam, tempe, tumis sawi	Pagi : Nasi putih, tahu, telur, sayur bayam Siang : Nasi putih, tahu, ikan, sup Malam : Nasi putih, ayam, tempe, tumis sawi	
6. Kualitas tidur	Jam tidur bagus	Jam tidur bagus	
7. Stres dan faktor emosional	Ny.B mengatakan tidak lagi stres	Tn.H mengatakan tidak lagi stres	
8. Penyakit atau infeksi	Ny. B juga memiliki penyakit hipertensi	Tn.H juga memiliki penyakit hipertensi	
9. Kurangnya aktivitas fisik	kurang aktivitas fisik	kurang aktivitas fisik	
10. Obat-obatan	Ny.B mengonsumsi obat metformin 2x1 oral	Tn.H meminum obat metformin 2x1 oral	
11. Pendidikan dan pengetahuan	Pendidikan SMP	Pendidikan SMA	
12. Dukungan keluarga	Nampak keluarga menyemangati pasien	Nampak keluarga menyemangati pasien	
13. Dukungan tenaga kesehatan	Nampak tenaga kesehatan sangat membantu dalam	Nampak tenaga kesehatan sangat membantu dalam	

		kesembuhan Ny.B	kesembuhan Ny.S
14.	Motivasi	Ny.B mendapat cukup motivasi dari keluarga dan perawat	Tn.H mendapat cukup motivasi dari keluarga dan perawat



Lampiran 7 : SAP (Satuan Acara Penyuluhan)

EDUKASI DIET

Materi :

Pokok Bahasa :

Hari/Tanggal :

Waktu Tempat Sasaran :

1. Tujuan Instruksional Umum

Setelah dilakukan pendidikan kesehatan diharapkan pasien dapat memahami tentang diet pada pasien diabetes melitus tipe 2

2. Tujuan Instruksional Khusus

Setelah mengikuti pendidikan Kesehatan, diharapkan pasien dapat

- a. Menjelaskan pengertian diet
- b. Menyebutkan tujuan diet pada pasien Diabetes Melitus
- c. Menyebutkan manfaat diet
- d. Menyebutkan komposisi makanan yang dianjurkan untuk pasien Diabetes Melitus
- e. Menyebutkan resiko jika konsumsi karbohidrat berlebihan
- f. Menyebutkan langkah-langkah diet

3. Metode

- a. Ceramah
- b. Tanya jawab
- c. Diskusi

4. Media

- a. Leaflet
- b. Poster/X banner

2. Jadwal makanan

Dapat dilakukan dengan konsumsi makan besar 3x sehari (07.00, 12.00, 18.00) serta konsumsi makan selingan 2x sehari (10.00, 14.00).

3. Jenis makana

Anjurkan konsumsi karbohidrat seperti :

Kentang



Kacang tanah



roti gandum



Singkong



Jagung



Oatmeal



Ubi jalar



Nasi merah



Karbohidrat kompleks memiliki serat yang lebih tinggi dan dapat membantu mengendalikan penyerapan gula darah.

Pilih protein sehat seperti:

Ikan



Daging tanpa lemak



Telur



Tahu/Tempe



Pentingnya serat seperti :

Sayuran hijau



Buah-buahan



Menghindari karbohidrat sederhana seperti :

Gula pasir



Gula merah



Bisa di ganti dengan gula diabetes



Produk olahan permen tepung



minuman kemasan



Hindari produk daging olahan yang tinggi lemak jenuh seperti :

Sosis



kornet



Ikan kaleng



Komposisi makanan yang di anjurkan

- Konsumsi karbohidrat bagi penderita DM sebanyak 225-325gram/hari
- Konsumsi protein bagi penderita DM sebanyak 0,8g/kg/hari
- Konsumsi lemak bagi penderita DM sebanyak 44-78g/hari
- Konsumsi serat 25g/1000 kkal/hari

Contoh menu makanan sehari

WAKTU	MENU
Pagi 07:00	7 sdm 1 butir 1 potong sedang Sekehendak 1 sdm
Jam 10:00	1 buah
Siang 12:00	10 1/2 sdm 1 potong sedang 2 potong sedang Sekehendak 1 buah 1 sdm
Jam 14:00	1 buah
Malam 18:00	7 sdm 1 potong sedang 1 potong sedang Sekehendak 1 sdm

Piramida nutrisi diabetes



PROGRAM DIET DIABETES MILITUS



Oleh :

Sitti Nur Inayah Abbas

**PROGRAM STUDI DIII KEPERAWATAN
FAKULTAS KEDOKTERAN DAN ILMU
KESEHATAN UNIVERSITAS UHAMMADIYAH
MAKASSAR**

DIABETES MILITUS ???

Diabetes melitus adalah suatu penyakit kronis yang menimbulkan gangguan multi system dan mempunyai karakteristik hiperglikemia yang disebabkan defisiensi insulin atau kerja insulin yang tidak adekuat.

DIET DIABETES MILITUS

Diet Deabetes Militus adalah pengaturan makanan dan atau minuman pada penderita Deabetes Militus yang jumlahnya diperhitungkan untuk tujuan tertentu.



TUJUAN DAN MANFAAT DIET DIABETES MELITUS

1. Manfaat diet DMT2
 - Penurunan berat badan
 - Memperbaiki Kontrol gula darah
 - Mengendalikan nafsu makan
 - Tingkat produksi energi
 - Memperbaiki kadar trigliserida
 - Mengurangi resiko peradangan
 - Tekanan darah yang lebih baik

PRINSIP PENGELOLAAN MAKANAN BAGI DIABETES

1. Jumlah kalori
Kebutuhan kalori tergantung dari berat badan, jenis kelamin, usia, aktivitas fisik untuk menentukan jumlah kalori tubuh

Lengkapi Nutrisi Tangkas Diabetes Dengan Selalu Gembira

Sekilas info

Diabetes Melitus Tipe 2, yaitu kondisi kronis di mana tubuh tidak dapat menggunakan insulin secara efektif, sehingga kadar gula darah meningkat secara abnormal.

Diet diabetes melitus

Diet Diabetes Melitus adalah pengaturan makanan dan atau minuman pada penderita Diabetes Melitus yang jumlahnya diperhitungkan untuk tujuan tertentu.

Tujuan diet

Bertujuan untuk pengaturan pola makan secara sadar dan terencana untuk membantu tubuh menjaga keseimbangan kadar gula darah, memperbaiki kesehatan secara menyeluruh, dan mencegah komplikasi akibat diabetes

Manfaat diet

- Penurunan berat badan
- Memperbaiki Kontrol gula darah
- Mengendalikan nafsu makan
- Tingkat produksi energi
- Memperbaiki kadar trigliserida
- Mengurangi resiko peradangan
- Tekanan darah yang lebih baik

kenali 4P gejala diabetes

polidipsi
banyak minum/sering haus

poliuri
banyak buang air kecil BAK

polifagi
banyak makan atau sering lapar

penurunan
berat badan yang signifikan

Terapkan aturan 3J Untuk Bebas Diabetes

Konsep piring makan model T

Your paragraph text

Panduan nutrisi untuk Diabetes Melitus

- karbohidrat 225–325g/hari
- protein 0.8g/kg/hari
- lemak 44–78g/hari
- serat 25g/1000 kkal/hari

Jadwal

Jadwal makan terdiri dari 3 kali makan utama dan 2–3 kali makan selingan mengikuti prinsip makan porsi kecil

Jumlah

Jenis makanan utama yang dikonsumsi dapat disesuaikan dengan konsep piring makan model T

Jumlah

Jumlah atau porsi yang dimakan penderita Diabetes harus dihitung dari jumlah kalori dan kebutuhan protein, lemak, karbohidrat serta zat-zat lainnya yang dibutuhkan oleh tubuh

Cegah Diabetes Dengan GEMBIRA

Gemar Konsumsi makanan dengan gizi seimbang

GE

Mengurangi makanan yang tinggi lemak dan garam

M

Biasakan konsumsi serat seperti sayur dan buah-buahan

BI

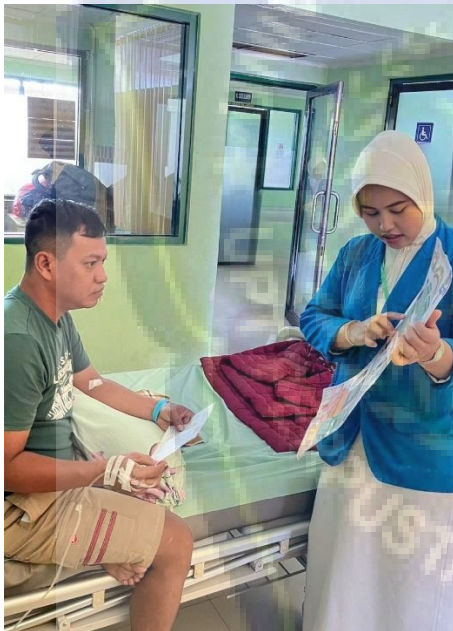
Rutin memilih makanan yang rendah gula

RA

Reaponden 1



Responden 2



KESEHATAN DAERAH MILITER XIV/HASANUDDIN
RUMAH SAKIT TK II 14.05.01 PELAMONIA

SURAT KETERANGAN
Nomor : Sket / Diklat / 122 / VII / 2025

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Andi Arnoli, S.Kep.,Ns.,M.Kep
Pangkat / NIP : Pembina – IV/a NIP 197604232007121001
Jabatan : Kainstaldik Rumkit Tk.II 14.05.01 Pelamonia
Kesatuan : Kesdam XIV/Hasanuddin

Dengan ini menerangkan bahwa :

Nama : Sitti Nur Inayah Abbas
NIM : 105111108122
Program Studi : D-III Keperawatan Universitas Muhammadiyah Mks

Dengan ini menerangkan bahwa yang bersangkutan benar telah melakukan Penelitian di Rumkit TK.II 14.05.01Pelamonia pada tanggal 26 Juni s/d 02 Juli 2025.

"Implementasi Edukasi Diet Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe II".

Demikian Surat Keterangan ini dibuat untuk kepentingan Akademik dan tidak diperkenankan untuk tujuan lain yang bertentangan dengan hukum.

Makassar, 28 Juli 2025
a.n Kepala Rumah Sakit
Wakil Kepala



Andi Arnoli, S.Kep.,Ns.,M.Kep
Pembina – IV/a NIP 197604232007121001

lampiran 8:Lembar Konsultasi Pembimbing 1



Program Studi Diploma III Keperawatan Fakultas Kedokteran
dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah

NAMA MAHASISWA : SITI NUR INAYAH ABBAS

NIM : 105111108122

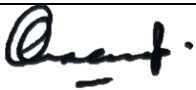
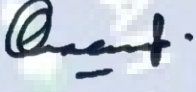
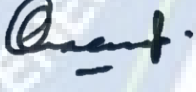
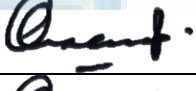
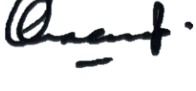
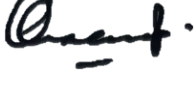
NAMA PEMBIMBING 1 : RAHMAWATI, S.Kp., M.Kes


NUPTK : 5736753654230132

NO	HARI/TANGGAL	REKOMENDASI PEMBIMBING 1	PARAF PEMBIMBING
5.	Sabtu, 16 November 2024	<p>Bimbingan Pengajuan Judul</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kaji ulang judul yang dipilih, harus jelas URGENSI dan KEBARUAN • Justifikasi jelas mulai dari pemilihan kasus, kebutuhan dan salah satu intervensi judul yang dipilih • Silahkan berselancar di internet, gunakan tools seperti POP (<i>Publish or Perish</i>) untuk memudahkan pencarian jurnal • Jurnal wajib ber-sinta 1-6 dan scopus. • banyak yang gratis dan open access • Setelah ACC judul nanti buat appraisal jurnal 	
6.	Selasa, 19 November 2024	<p>Konsul perbaikan judul</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tentukan subjek penelitian (Kasus) • Cari teori askep kasus • Pilih salah satu masalah/Diagnosa keperawatan • Lihat konsep teori kasus yang dipilih • Rumusan judul : Implementasi (Intervensi apa yang mau diimplementasikan) pada pasien (Kasus/Diagnosa medik) dengan gangguan (Diagnosa Keperawatan/Masalah yang akan diatasi) 	
7.	Kamis, 21 November 2024	<p>Konsul Perbaikan Judul</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kaji ulang judul yang dipilih, harus jelas URGENSI dan KEBARUAN • Justifikasi jelas mulai dari 	

		<p>pemilihan kasus, kebutuhan dan salah satu intervensi sesuai kebutuhan yang dipilih</p> <ul style="list-style-type: none"> • Silahkan berselancar di internet, gunakan tools seperti POP untuk memudahkan pencarian jurnal • Jurnal wajib bersinta 1-6 dan scopus. Banyak free dan open akses • Setelah ACC judul nanti buat appraisal jurnal 	
8.	Jum'at, 22 November 2024	<p>Konsul Perbaikan judul</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kaji ulang intervensi yang akan diterapkan dan tetapkan satu intervensi • Kaji ulang intervensi apakah ada diintervensi jus mentimun bisa mengatasi nyeri akut • Silahkan buka kembali buku SIKI untuk menentukan intervensi yang akan diterapkan 	<i>Quesant.</i>
9.	Kamis, 28 November 2024	<p>Konsul perbaikan judul</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pertimbangkan justifikasi dan urgensi dari judul yang diambil 	<i>Quesant.</i>
10.	Jum'at, 29 November 2024	<p>Konsul perbaikan judul</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kaji ulang judul lihat pada SDKI dan SIKI 	<i>Quesant.</i>
11.	Sabtu, 30 November 2024	<p>ACC judul proposal</p> <p>Implementasi Edukasi Diet Rendah Karbohidrat Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe Ii (Dmt2) Dengan Gangguan Ketidakstabilan Kadar Glukosa Darah</p> <p>Konsul ke-pembimbing 2</p>	<i>Quesant.</i>
12.	Minggu, 15 Desember 2024	<p>Pengajuan judul</p> <ul style="list-style-type: none"> • Silahkah lengkapi bagian awal proposal sesuai Pedoman KTI 2024 • Daftar isi wajib otomatis, gunakan Heading • Searching jurnal sinta1-6/Scopus sesuai dengan tema penelitian minimal 5 tahun terakhir (2020), • buat appraisal jurnal dengan format tabel. Kepustakaan: <ul style="list-style-type: none"> ➢ Relevansi dengan fokus studi ➢ Jumlah sumber pustaka minimal 10, Jika lebih Nilai lebih baik ➢ Sumber pustaka dalam bentuk buku 10 tahun terakhir ➢ Sumber pustaka dalam bentuk jurnal 5 tahun terakhir • Masukkan BAB I, sesuai pedoman KTI. 	<i>Quesant.</i>
13.	Senin, 16 November 2024	<p>Konsul BAB 1</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fokus Studi : DMT2, Nutrisi, Karbohidrat, Budaya nasi, tinggi karbohidrat, Ketidakstabilan Glukosa Darah • Fenomena yg kamu lihat 	<i>Quesant.</i>

		<p>prevalensinya bagaimana</p> <ul style="list-style-type: none"> • DMT2: Tidak patuh diet karbohidrat, Jurnal ketidakpatuhan diet, Ketidakstabilan Glukosa Darah • Bukti empiris yang menunjukkan bahwa Edukasi Karbohidrat terbukti, Meningkatkan pengetahuan, Implikasi pada kepatuhan diet, Glukosa Darah yang stabil • Apa rekomendasi penelitian selanjutnya • Apa bedanya dengan penelitian sebelumnya, sehingga memperlihatkan Kebaruan • Dampak Jika dietnya tdk dikontrol • Apa implikasinya jika dietnya terkontrol 	
14.	Minggu, 05 Januari 2025	<p>Konsul BAB 1, 2, 3</p> <ul style="list-style-type: none"> • Baca panduan setiap BAB, sub judul sebelum menulis, Seperti apa harusnya 	
15.	Jum'at, 31 Januari 2025	<p>Konsul BAB 1,2,3</p> <p>BAB 1</p> <ul style="list-style-type: none"> • Perbaiki kata pengantar • Paragraf 1 bukan pengertian diabetes • IDF atlas ke 10 hilangkan • Keterkaitan antar alinea • Perbaiki rumusan masalah <p>BAB 2</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nama biji-bijian • Tidak ada spasi antara kata penghubung 	
16.	Kamis, 06 Februari 2025	<p>BAGIAN AWAL</p> <ul style="list-style-type: none"> • penulisan gelar • daftar isi • daftar tabel <p>BAB 1</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sistematika • Sequensi • Citasi perbaiki penulisan <p>BAB 2</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bagian etiologi tambahkan dari berbagai jurnal • Patogenesis DMT2 • Perjelas tentang Edukasi • Tambahkan cara ukur kuesioner <p>BAB 3</p> <ul style="list-style-type: none"> • Perjelas bagian eskresi Komplikasi seperti apa • perjelas porsi yang tepat bagian definisi operasional • Jurnal etika penelitian <p>LAMPIRAN</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tambahkan bagian leaflet • Tambahkan fluktuasi pada instrumen 	

		<ul style="list-style-type: none"> Tambahkan data lab 	
17.	Kamis, 13 Februari 2025	<p>Bagian awal</p> <ul style="list-style-type: none"> Pernyataan keaslian, lembar persetujuan dan pengesahan, kata pengantar: Penulisan antar gelar diberi spasi, tanggal menyesuaikan Daftar isi: gunakan heading dan edit yang belum sesuai Daftar gambar: Rata tengah Daftar lampiran: sesuai panduan, gunakan nomor urut Daftar istilan: Istilahnya tidak dibold <p>BAB I</p> <ul style="list-style-type: none"> Paragraf: 5 tab, bukan 3 atau 8 Penulisan citasi sebelum titik, mhn dicek semua citasi Beberapa bagian dicut dan perbaiki kembali susunan kalimat agar memenuhi syarat paragraf Tujuan: Fokus ke masalah penerapan implementasi, bukan penerapan askep 	
18.	Jum'at, 14 Februari 2025	<ul style="list-style-type: none"> BAB I Acc BAB II Tambahkan gambar patogenesis DMT2, bukti empiris faktor yang mempengaruhi ketidakstabilan GD BAB III Media lefleaat sesuaikan dengan tujuan Diedit perbaikan lalu tes turnitin Pahami patogenesis penyakit DMT2, pengaturan GD, kaitan diet dengan GD 	
19.	Sabtu, 15 Februari 2025	<ul style="list-style-type: none"> Cut patway DMT2, ganti petogenesis DMT2 Daftar Pustaka edit Silahkan di edit sistematikan sesuai panduan KTI, spelling grammar, EYD, lalu tes turnitin 	
20.	Sabtu, 5 april	<ul style="list-style-type: none"> ACC Proposal 	
21.	Rabu, 2 Juni 2025	<p>ACC Perbaikan proposal</p> <p>Silahkan diurus administrasi penelitian</p> <p>Siapkan IC, instrumen dan konsul selama penelitian</p>	
22.	Sabtu, 5 Juli 2025	<ul style="list-style-type: none"> Catat obat, rute, dan dosis Catat faktor yang mempengaruhi pengetahuan bertambah/tetap/berkurang. 	

		<ul style="list-style-type: none"> Catat faktor yang mempengaruhi naik atau turunnya kadar glukosa darah 	
23.	Senin, 7 Juli 2025	<ul style="list-style-type: none"> Bab 4 semua temuan data (wawancara dan pengamatan) itu di bahas sesuai kondisi pasien (senyebab yang ditemukan). Pertajam dg teori pendukung dan jurnal sebelumnya yg mendukung BAB 5 Simpulan dibuat sesuai tujuan dan pembahasan, saran sesuai dengan simpulan dan harus operasional Cek semua spelling grammar, EYD, mulai dr sampul spi lampiran Abstract gambaran semua dr BAB 1-5, kata kunci minimal 5. Pastikan dari sampul sampai lampiran sesuai panduan Lembar bimbingan hrus ttd asli, buat 3 rangkap, termasuk absen bimbingan dan stempel Catatan 	

Mengetahui

Ketua Program Studi



Ratna Mahmud, S.Kep., Ns., M.Kes
NBM: 883575

Lampiran 9:Lembar Konsultasi Pembimbing 2



Program Studi Diploma III Keperawatan Fakultas Kedokteran
dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah

NAMA MAHASISWA : SITTI NUR INAYAH ABBAS






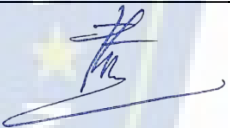
NIM : 105111108122

NAMA PEMBIMBING 2 : FITRIA HASANUDDIN, S.Kep., Ns., M.Kep

NIDN : 0928088204

NO	HARI/TANGGAL	REKOMENDASI PEMBIMBING 2	PARAF PEMBIMBING
1.	Jum'at 2 November 2024	Konsul Judul 1. Justifikasi jelas mulai dari pemilihan kasus, kebutuhan dan salah satu intervensi sesuai kebutuhan yang dipilih	
2.	Selasa, 05 November 2024	Konsul Jurnal 1. Koreksi hasil review artikel dan diskusi 2. Hari sabtu kirim hasil review	
3.	Sabtu, 07 Desember 2024	1. Kirim hasil review	
4.	Sabtu, 14 Desember 2024	Konsul judul dan jurnal 1. ACC judul IMPLEMENTASI EDUKASI DIET RENDAH KARBOHIDRAT PADA PASIEN DIABETES MELITUS TYPE II DENGAN GANGGUAN KETIDAKSTABILAN GLUKOSA DARAH 2. Revisi jurnal	

5.	Sabtu 21 Desember 2024	ACC BAB 1 1. lanjutkan ke BAB II dan III <ul style="list-style-type: none"> • dalam BAB II bahas konsep askep yang bermasalah sesuai judul proposal • poin-poin yang berkaitan dengan judul proposal. 	
6.	Sabtu, 28 Desember 2024	Konsul BAB 1 & 2 1. BAB 1 <ul style="list-style-type: none"> • Susunan di perbaiki • WHO di ganti atau parafrase lagi atau di tambahkan karena banyak kesamaan dengan teman lain • Menurut ATLAS di ganti menjadi menurut IDF • Resistensi insulin di hilangkan • Tambahkan kebutuhan nutrisi • Apa akibatnya atau apa dampaknya 2. BAB 2 <ul style="list-style-type: none"> • Tambahkan di diagnosa hiperglikemia • Faktor penyebab • Askep teori tidak perlu • Evaluasi terkait Ketidakstabilan glukosa darah • pemeriksaan penunjang tidak perlu • Fokus studi bagian Edukasi diet rendah karbohidrat 	
7.	Rabu, 08 Januari 2025	Konsul BAB 2,3 1. BAB 2 <ul style="list-style-type: none"> • Pengkajian nutrisi • Sertakan gambar pada jenis makanan di sarankan maupun di hindari 2. BAB 3 <ul style="list-style-type: none"> • Kriteria inklusi pasien seperti apa yang ingin kamu ambil, kriteria eksklusi pasien yang tidak ingin di jadikan responden • Bagian pengumpulan data di isi sesuai yang akan di wawancara dan observasi kepada pasien • Lembar quesioner dan lembar evaluasi 	
8.	Senin, 03 Februari 2025	Konsul BAB 3 1. Pada bagian lembar wawancara tambahkan BB, TB, IMT, untuk mengetahui status nutrisi 2. Tambahkan bagian koesioner 3. Tambahkan bagian observasi	

9.	Selasa, 04 Februari 2025	BAB 3 1. Definisi Operasional 2. Tambahkan Jadwal makan Utama dan selingan pada instrumen	
10.	Kamis, 06 Februari 2025	ACC BAB 1,2,3	
11.	Rabu, 28 Mei 2025	ACC perbaikan proposal Silahkan diurus administrasi penelitian Siapkan IC, instrumen dan konsul selama penelitian	
12.	Selasa, 22 Juli 2025	1. Tambahkan kuesiner KGD 2. Cek minum bat,waktu, dan kepatuhannya 3. Perbaiki data kebutuhan kalori	
13.	Kamis, 24 Juli 2025	1. Perbaiki cara penyajian data 2. pembahasan sesuaikan dengan tabel yang di penyajian data, berikan pendapat dari jurnal lain	
14.	Jum'at, 25 Juli 2025	1. Pembahasan bahas sesuai tabel, jelaskan menurut Peneliti, dan bagaimana pendapat peneliti samaka atau berbeda sengan peneliti sebelumnya.	

Mengetahui

Ketua Program Studi



Ratna Mahmud, S.Kep., Ns., M.Kes
NBM: 883575

Lampiran 10:Lembar Daftar Hadir Pembimbing 1

JADWAL BIMBINGAN KARYA TULIS ILMIAH

PROGRAM STUDI DIPLOMA III KEPERAWATAN FAKULTAS KEDOKTERAN DAN ILMU KESEHATAN

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR TAHUN 2024/2025

Nama Pembimbing 1 : RAHMAWATI, S.Kp., M.Kes

NUPTK : 5736753654230132

NO	NIM	MAHASISWA	PERTEMUAN																		
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
1.	105111108122	SITTI NUR INAYAH ABBAS	<i>Nauf</i>	<i>Nauf</i>	<i>Nauf</i>	<i>Nauf</i>	<i>Nauf</i>	<i>Nauf</i>	<i>Nauf</i>	<i>Nauf</i>	<i>Nauf</i>	<i>Nauf</i>	<i>Nauf</i>	<i>Nauf</i>	<i>Nauf</i>	<i>Nauf</i>	<i>Nauf</i>	<i>Nauf</i>	<i>Nauf</i>	<i>Nauf</i>	<i>Nauf</i>

Makassar, 2025 ,Mengetahui

Pembimbing 1



(RAHMAWATI, S.Kp., M.Kes).

NUPTK : 5736753654230132

Ka Prodi

Ketua Program Studi



Ratna Mahmud, S.Kep., Ns., M.Kes
NBM: 883575

Lampiran 11:Lembar Daftar Hadir Pembimbing 2

JADWAL BIMBINGAN KARYA TULI ILMIAH

PROGRAM STUDI DIPLOMA III KEPERAWATAN FAKULTAS KEDOKTERAN DAN ILMU

KESEHATAN UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR TAHUN 2024/2025

Nama Pembimbing 2 : FITRIA HASANUDDIN, S.Kep., Ns., M.Kep

NIDN : 0928088204

NO	NIM	MAHASISWA	PERTEMUAN													
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1.	105111108122	SITTI NUR INAYAH ABBAS	<i>Nauf</i>	<i>Nauf</i>	<i>Nauf</i>	<i>Nauf</i>	<i>Nauf</i>	<i>Nauf</i>	<i>Nauf</i>	<i>Nauf</i>	<i>Nauf</i>	<i>Nauf</i>	<i>Nauf</i>	<i>Nauf</i>	<i>Nauf</i>	<i>Nauf</i>

Makassar, 2025 ,Mengetahui
Pembimbing 2


(FITRIA HASANUDDIN, S.Kep., Ns., M.Kep).
NIDN : 0928088204

116

Ka Prodi

Ketua Program Studi



Ratna Mahmud, S.Kep., Ns., M.Kes
NBM: 883575

