

**LAPORAN TUGAS AKHIR**  
**GAMBARAN PROSES ASUHAN GIZI TERSTANDAR PADA**  
**PASIEN DIABETES MELITUS (DM) TIPE 2 DI**  
**RSUD SELE BE SOLU KOTA SORONG**



**Oleh :**

**AGUSTINA GAMAN**

**NIM : 51341122001**

**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA**  
**DIREKTORAT JENDERAL SUMBER DAYA MANUSIA KESEHATAN**  
**POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES SORONG**  
**PROGRAM STUDI D.III GIZI**  
**2025**

**LAPORAN TUGAS AKHIR**  
**GAMBARAN PROSES ASUHAN GIZI TERSTANDAR PADA**  
**PASIEN DIABETES MELITUS (DM) TIPE 2 DI**  
**RSUD SELE BE SOLU KOTA SORONG**

*Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Menyelesaikan*  
*Pendidikan Program Studi DIII. Gizi*



**Oleh :**  
**AGUSTINA GAMAN**  
**NIM : 51341122001**

**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA**  
**DIREKTORAT JENDERAL SUMBER DAYA MANUSIA KESEHATAN**  
**POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES SORONG**  
**PROGRAM STUDI D-III GIZI**  
**2025**

## HALAMAN PERSETUJUAN

Judul : Gambaran Proses Asuhan Gizi Terstandar  
Pada Pasien Diabetes Melitus (DM) Tipe 2  
di RSUD Sele Be Solu Kota Sorong

Nama Lengkap : Agustina Gaman  
NIM : 51341122001  
Jurusan : Gizi  
Politeknik : Poltekkes Kemenkes Sorong  
Alamat Rumah dan No. Telp/Hp : Jl. Malibela KM. 11 Masuk/  
082145986620

Alamat Email : [thina6175@gmail.com](mailto:thina6175@gmail.com)

Dosen Pembimbing I  
Nama Lengkap dan Gelar : La Supu,SKM,MPH  
NIP : 196906151991031019  
Alamat Rumah dan No. Telp/Hp : Jl. Malibela Blok C/081248481427

Dosen Pembimbing II  
Nama Lengkap dan Gelar : Ni Nengah Asti Kartika Sari, S.Gz.,M. Gz  
NIP : 198711232010122002  
Alamat Rumah dan No. Telp/Hp : Jl. Malibela,KM.II,KPR Putra Residence  
Blok Y.20

Menyetujui  
Pembimbing I



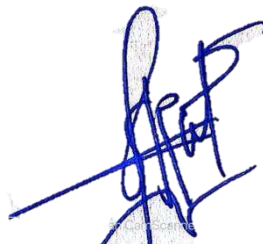
**La Supu ,SKM,MPH**  
**NIP. 196906151991031019**

Sorong 5 September 2025  
Pembimbing II



**Ni Nengah Asti Kartika Sari,S.Gz., M. Gz**  
**NIP.198711232010122002**

Mengetahui  
Ketua Program Studi D.III Gizi



**Sriyanti,S.Gz., M.Si**  
**NIP. 198803172010122005**

## HALAMAN PENGESAHAN

yang bertanda tangan dibawah ini menyatakan bahwa  
Laporan Tugas Akhir berjudul

### **GAMBARAN PROSES ASUHAN GIZI TERSTANDAR PADA PASIEN DIABETES MELITUS (DM) TIPE 2 DI RSUD SELE BE SOLU KOTA SORONG**

Dipersiapkan dan disusun oleh :


**AGUSTINA GAMAN**  
**NIM 51341122001**

Telah diuji dan dipertahankan di depan tim penguji pada tanggal 5 September  
2025 dan dinyatakan telah memenuhi syarat untuk diterima

Susunan tim penguji

- |   |                 |         |
|---|-----------------|---------|
| 1. <b>Mustamir Kamaruddin, Gz.,M.Kes</b><br><b>NIP. 199004122019021001</b>          | (Penguji)       | (.....) |
| 2. <b>La Supu ,SKM,MPH</b><br><b>NIP. 196906151991031019</b>                        | (Pembimbing I)  | (.....) |
| 3. <b>Ni Nengah Asti Kartika Sari, S.Gz.,M.Gz</b><br><b>NIP. 198711232010122002</b> | (Pembimbing II) | (.....) |

Mengetahui  
Ketua Jurusan Gizi

  
**La Supu, SKM, MPH**  
**NIP. 196906151991031019**

## LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : AGUSTINA GAMAN

NIM : 51341122001

Judul LTA : **Gambaran Proses Asuhan Gizi Terstandar Pada Pasien Diabetes Melitus (DM) Tipe 2 di RSUD Sele Be Solu Kota Sorong**

Dengan ini saya menyatakan dengan sesungguhnya, Laporan Tugas Akhir ini merupakan hasil karya sendiri yang di dalamnya tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar diploma/ kesarjanaan di suatu perguruan tinggi dan lembaga pendidikan lainnya. Pengetahuan yang diperoleh dari hasil penerbitan maupun yang belum/ tidak diterbitkan sumbernya, yang dijelaskan dalam daftar tulisan dan daftar pustaka.

Sorong, 5 September 2025



**Agustina Gaman**  
**NIM: 51341122001**

## RIWAYAT HIDUP



### A. Identitas

Nama Lengkap : Agustina Gaman  
NIM : 51341122001  
Tempat/Tanggal Lahir : Waifo, 08 Maret 2003  
Agama : Kristen Protestan  
Jenis Kelamin : Perempuan  
Status : Belum menikah  
Alamat : Jl. Malibela  
No. HP : 082145986620

### B. Orang tua

Nama Ayah : Matius Gaman  
Nama Ibu : Yakomina Mamoribo

### C. Rriwayat pendidikan

1. Tahun 2010-2016 : SD Negeri Inpres 6 Waifo
2. Tahun 2016-2019 : SMP YPK Waisai
3. Tahun 2019-2022 : SMA Negeri 5 Raja Ampat

**PROGRAM STUDI D.III GIZI  
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES SORONG  
KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA**

**ABSTRAK**

**AGUSTINA GAMAN**

**Gambaran Proses Asuhan Gizi Terstandar Pada Pasien Diabetes Melitus (DM) Tipe 2 Di RSUD Sele Be Solu Kota Sorong**

**(xiv + 90 halaman + 20 tabel + 2 gambar)**

Diabetes Melitus tipe 2 merupakan penyakit metabolik kronis yang ditandai dengan peningkatan kadar gula darah akibat resistensi insulin atau produksi insulin yang tidak adekuat. Salah satu upaya pengendalian penyakit ini adalah melalui Proses Asuhan Gizi Terstandar (PAGT) yang meliputi pengkajian, diagnosis, intervensi, serta monitoring dan evaluasi.

Penelitian ini menggunakan desain deskriptif dengan pendekatan studi kasus pada pasien DM tipe 2 yang dirawat di RSUD Sele Be Solu Kota Sorong pada Juli–Agustus 2025. Data dikumpulkan melalui observasi, wawancara food recall 24 jam, pengukuran antropometri, pemeriksaan biokimia, serta telaah rekam medis.

Hasil penelitian menunjukkan adanya masalah asupan energi dan zat gizi yang tidak sesuai kebutuhan. Diagnosis gizi yang ditegakkan berkaitan dengan ketidakseimbangan asupan dan gangguan metabolisme. Intervensi yang diberikan berupa diet DM sesuai kebutuhan energi, edukasi, serta konseling gizi. Monitoring dan evaluasi memperlihatkan adanya perbaikan kepatuhan pasien terhadap diet dan stabilisasi kadar gula darah selama perawatan.

Kesimpulan dari penelitian ini adalah bahwa penerapan PAGT berperan penting dalam memperbaiki status gizi dan kondisi klinis pasien DM tipe 2. Disarankan agar pelaksanaan PAGT di rumah sakit terus ditingkatkan untuk mengoptimalkan hasil terapi gizi.

**Daftar Pustaka : 19 (2013-2024)**

**Kata Kunci : Diabetes Melitus Tipe 2, Proses Asuhan Gizi Tertandar**

## KATA PENGANTAR

Puji syukur kita panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, atas rahmat dan karunia-Nya sehingga laporan ini dapat diselesaikan dengan baik. Laporan ini berjudul "Gambaran Proses Asuhan Gizi Terstandar Pada Pasien Diabetes Melitus (DM) Tipe 2 di RSUD Selebesolu" merupakan hasil dari usaha dan kerja keras dalam menggali informasi serta menganalisis berbagai aspek terkait dengan kesehatan masyarakat.

Penulis menyadari bahwa penyusunan laporan ini tidak terlepas dari bantuan dan dukungan berbagai pihak. Untuk itu, Penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada:

1. Ibu Butet Agustarika M.Kep selaku Direktur Poltekkes Kemenkes Sorong yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk mengikuti pendidikan di kampus ini.
2. Bapak La Supu, SKM, MPH Selaku Ketua Jurusan Gizi Poltekkes Kemenkes Sorong, dan juga Selaku Pembimbing I yang telah membimbing dan Mengarahkan penulis dalam Pembuatan Proposal Penelitian ini dan juga banyaka memberikan dukungan kepada penulis selama menempuh pendidikan di kampus ini.
3. Ibu Sriyanti, S.Gz., M.Si selaku Ketua Program Studi DIII Gizi Poltekkes Kemenkes Sorong yang telah memberikan banyak dukungan kepada penulis selama menempuh pendidikan di kampus ini.
4. Ibu Ni Nengah Asti Kartika Sari, S.Gz., M.Gz selaku Pembimbing II yang telah membimbing dan mengarahkan penulis dalam pembuatan proposal penelitian ini.
5. Bapak Mustamir Kamaruddin, S.Gz., M.Kes selaku penguji yang memberikan masukan demi kesempurnaan Proposal Penelitian ini
6. Seluruh dosen dan staf di Jurusan Gizi Poltekkes Kemenkes Sorong atas segala ilmu dan dukungan yang diberikan selama masa perkuliahan.
7. Kedua orang tua saya, terutama Bapak Matius Gaman dan Ibu Yakomina Mamoribo yang telah menjadi orang tua terhebat. Terimakasih yang tiada terhingga atas limpah kasih sayang dan cinta yang tulus, doa yang tak pernah

putus, materi, motivasi, perhatian, dan pengorbanan yang diberikan selalu membuat saya selalu bersyukur telah memiliki keluarga yang luar biasa. Serta kaka saya Zakarias Gaman dan Laurens Gaman yang selalu memberikan dukungan hingga saat ini.

8. Kepada Mernel Megawati Gaman yang telah menjadi sosok rumah dan tempat melepaskan segala keluh kesah, terimakasih atas segala usahanya dalam saran dan kritik yang bermanfaat pada penulis dalam penyempurnaan Laporan Tugas Akhir ini.
9. Seluruh teman -teman Angkatan XV Jurusan Gizi Poltekkes Sorong

Penulis menyadari bahwa proposal penelitian ini masih jauh dari kesempurnaan, oleh sebab itu kritik dan saran yang bersifat membangun sangat penulis harapkan. Semoga proposal penelitian ini memberikan manfaat bagi penulis sendiri dan pembaca.

Sorong , 5 September 2025



Penulis

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL .....</b>	<b>ii</b>
<b>HALAMAN PERSETUJUAN.....</b>	<b>iii</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN .....</b>	<b>iv</b>
<b>HALAMAN KEASLIAN.....</b>	<b>v</b>
<b>RIWAYAT HIDUP .....</b>	<b>vi</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>vii</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>viii</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>x</b>
<b>DAFTAR TABEL.....</b>	<b>xii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>xiii</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>xiv</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
A.Latar Belakang .....	1
B.Rumusan Masalah .....	4
C.Tujuan Penelitian.....	4
D.Manfaat Penelitian .....	5
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....</b>	<b>6</b>
A.Proses Asuhan Gizi Terstandar .....	6
B.Diabetes Melitus.....	14
C.Tatalaksana Diabetes Melitus.....	21
D.Kaitan Antara PAGT dan Penyakit Diabetes Melitus.....	29
E.Kerangka Teori .....	31
<b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN .....</b>	<b>33</b>
A.Jenis Penelitian.....	33
B.Lokasi dan Waktu Penelitian.....	33
C.Populasi dan Sampel .....	33
D.Kerangka Konsep .....	34
E.Definisi Operasional.....	35
F.Alat dan Instrument Penelitian Data.....	35

G.Teknik Pengolahan Data .....	36
H.Pengolahan dan Analisis Data.....	37
I.Etika Penelitian.....	38
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>39</b>
A. Hasil .....	39
B. Pembahasan.....	58
<b>BAB V PENUTUP .....</b>	<b>60</b>
A.Kesimpulan .....	60
B.Saran.....	60
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>61</b>
<b>LAMPIRAN .....</b>	<b>63</b>

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Batas Ambang Indeks Massa Tubuh (IMT).....	20
Tabel 3.1 Definisi Operasional dan Kriteria Objektif.....	35
Tabel 4.1 Data Terapi Medis Pasien .....	41
Tabel 4.2 Data Antropometri Pasien.....	42
Tabel 4.3 Data Biokimia Pasien.....	42
Tabel 4.4 Data Fisik/Klinis Pasien.....	43
Tabel 4.5 Data Riwayat Gizi Pasien .....	44
Tabel 4.6 Data Riwayat Personal .....	44
Tabel 4.7 Diagnosa Gizi Pasien .....	45
Tabel 4.8 Reccal 24 jam (23-07-2025) Sebelum Intervensi .....	48
Tabel 4.9 Reccal 24 jam hari I Masuk RS (24-07-2025) Sebelum Intervensi .....	49
Tabel 4.10 Reccal 24 jam hari II (25-07-2025) Sebelum Intervensi.....	50
Tabel 4.11 Reccal 24 jam Hari III (26-07-2025) Sebelum Intervensi .....	51
Tabel 4.12 Perencanaan Menu Diet Pasien Hari I .....	52
Tabel 4.13 Perencanaan Menu Diet Pasien Hari II .....	53
Tabel 4.14 Data Biokimia Hari I (24-07-2025) .....	55
Tabel 4.15 Data Biokimia Hari II (25-07-2025) .....	56
Tabel 4.16 Data Biokimia Hari III (26-07-2025) .....	56
Tabel 4.17 Data Hasil Monev Fisik dan Klinis Pasien .....	56
Tabel 4.18 Perkembangan Diet / Asupan Pasien .....	57

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Kerangka Teori.....	31
Gambar 3.1 Kerangka Konsep .....	34

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Lembar PAGT .....	64
Lampiran 2. Formulir Persetujuan Menjadi Responden .....	68
Lampiran 4. Surat Ijin Penelitian di RSUD Sele Be Solu.....	69
Lampiran 5. Surat Telah Melaksanakan Penelitian.....	70
Lampiran 6. Berita acara perbaikan LTA .....	71
Lampiran 7. Lembar konsultasi laporan LTA.....	72
Lampiran 8. Lembar kontrol mengikuti seminar proposal.....	73
Lampiran 9. Dokumentasi Penelitian.....	74
Lampiran 10. Makanan Pasien.....	75
Lampiran 11. Leaflet.....	76

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Salah Satu Penyakit Metabolik Kronis yang masih cukup meningkat seperti diabetes melitus ditandai dengan kadar gula darah yang lebih tinggi dari nilai normal. Jenis diabetes melitus dikategorikan berdasarkan penyebab naiknya kadar gula darah. Peningkatan kadar gula darah yang terjadi akibat kerusakan pada sel beta pankreas menyebabkan tidak adanya produksi insulin sama sekali, yang merupakan penyebab utama diabetes melitus tipe 1. Pankreas memproduksi hormon insulin untuk memecah gula darah. Diabetes jenis ini memerlukan konsumsi insulin eksternal. Peningkatan kadar gula darah yang disebabkan oleh penurunan output insulin kelenjar pankreas yang rendah menghasilkan diabetes tipe 2 (Kementerian Kesehatan RI., 2020).

Diabetes Melitus Merupakan penyakit yang ditandai dengan terjadinya hiperglikemia, gangguan metabolisme serta masalah pada daya kerja insulin. Salah satu cara pengelolaan DM dengan mengatur pola makan, yang erat kaitannya dengan diet. Jumlah penderita DM di Indonesia menduduki ranking ke 4 terbesar setelah Amerika Serikat, India dan Cina (ADA, 2019). Menurut *Internasional Diabetes Federation* (IDF) pada tahun 2017 prevalensi DM di dunia mencapai 424,9 juta jiwa dan diperkirakan akan mencapai 628,6 juta jiwa tahun 2025.

Menurut WHO (2022) menjelaskan bahwa tahun 2000 sampai tahun 2019 terdapat peningkatan jumlah kematian berdasarkan usia akibat penyakit diabetes sebanyak 3%. Tingkat kematian akibat diabetes mellitus sebesar 13% terjadi di negara-negara berpenghasilan menengah ke bawah. Penelitian yang dilakukan di International Hospital of Brazil pada tahun 2013 di 35 rumah sakit di Spanyol terhadap 1.090 orang dewasa yang menderita diabetes menunjukkan bahwa 39,1% orang dewasa yang menderita diabetes berisiko mengalami malnutrisi dan 21,1% mengalami malnutrisi. Ini menunjukkan bahwa tingkat malnutrisi 45,7% masih tinggi di rumah sakit. Malnutrisi di

rumah sakit di luar negeri sekitar 33–54%, dan di Indonesia sekitar 33–70% (Kemenkes, 2019).

Hasil Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) 2018 menunjukkan bahwa prevalensi diabetes melitus di Indonesia berdasarkan diagnosa dokter pada orang di atas 15 tahun mencapai 2%, peningkatan dari hasil Riskesdas 2013 sebesar 1,5%. Selain itu, prevalensi diabetes melitus berdasarkan hasil pemeriksaan kadar gula darah meningkat dari 6,9% pada tahun 2013 menjadi 8,5 persen pada tahun 2018. Ini, bagaimanapun, menunjukkan bahwa hanya sekitar 25 persen penderita diabetes yang menyadari fakta ini. Papua Barat memiliki toleransi glukosa terganggu tertinggi sebesar 21,9% (Riskesdas, 2018).

Diabetes Melitus Tipe 2 merupakan penyakit kronis yang ditandai dengan peningkatan kadar gula darah dalam tubuh akibat resistensi insulin atau produksi insulin yang tidak adekuat. Kondisi ini memengaruhi cara tubuh menggunakan gula (glukosa) sebagai sumber energi. Diabetes melitus tipe 2 merupakan bentuk diabetes yang paling umum dan biasanya terjadi pada orang dewasa, meskipun dapat juga terjadi pada anak-anak dan remaja.

Diabetes mellitus (DM) merupakan suatu penyakit metabolic karena adanya masalah pada pengeluaran insulin. Insulin yang diproduksi oleh pankreas kurang, akibatnya terjadi ketidakseimbangan gula dalam darah sehingga meningkatkan konsentrasi kadar gula darah (Kementerian Kesehatan RI, 2014). Beberapa faktor risiko dapat menyebabkan diabetes. Pola hidup yang tidak sehat adalah penyebab paling umum. Contoh pola hidup yang tidak sehat termasuk makan makanan yang banyak mengandung gula atau lemak, sedikit karbohidrat dan/atau serat, dan jarang melakukan aktivitas fisik (Soegondo and Sukardji, 2008). Penelitian lain menunjukkan bahwa pengetahuan dan pendidikan yang rendah adalah dua faktor yang berperan dalam peningkatan jumlah kasus DM tipe 2 (Zahtamal, Chandra, dan Restuastuti, 2007).

Pencegahan diabetes melitus sangat bergantung pada perubahan gaya hidup yang dirancang dengan baik, seperti pengurangan asupan kalori sekitar

500 kkal per hari dan rutin melakukan aktivitas fisik, seperti latihan aerobik selama 30 menit setiap hari. Upaya ini dapat menurunkan berat badan lebih dari 7% dan terbukti efektif dalam menurunkan risiko diabetes hingga 58% pada individu dengan risiko rendah. Strategi gaya hidup terapeutik ini meliputi pola makan yang seimbang, olahraga teratur, tidur yang cukup, menghindari rokok, membatasi konsumsi alkohol, serta pengelolaan stres yang baik (Handelsman et al., 2011). Tatalaksana bagi pasien di rumah sakit meliputi terapi gizi yang diterapkan dalam proses asuhan gizi terstandar (PAGT) terdiri atas beberapa langkah yaitu assessment/pengkajian data, diagnosis gizi, intervensi gizi, dan monitoring dan evaluasi

Berdasarkan penelitian Universitas Airlangga (2022) tentang “Poses Asuhan Gizi Terstandar (PAGT) Pada Pasien DM Tipe II dengan Hipertensi Diet Rendah Karbohidrat, Gula dan Garam” menjelaskan bahwa setelah pemberian intervensi gizi, kondisi pasien mulai membaik ditandai dengan sebagian besar asupan telah memenuhi target (>80%), hasil laboratorium biokimia gula darah acak, kreatinin, dan natrium menunjukkan penurunan dan peningkatan menuju nilai normal, namun masih terdapat gejala yang dirasakan meskipun telah mengalami penurunan skala seperti mual, sulit mengunyah, dan BAB.

Berdasarkan penelitian Robert (2023) tentang “Proses Asuhan Gizi Terstandar Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe II” menunjukkan bahwa dengan adanya proses asuhan gizi terstandar dapat membantu serta memperbaiki masalah-masalah gizi yang terjadi pada pasien, khususnya pada pasien yang menderita diabetes melitus tipe 2 sangat membantu untuk memperbaiki kadar gula serta dapat memberikan terapi diet yang sesuai dengan masalah gizi yang terjadi pada pasien.

Berdasarkan hasil penelitian Sari (2020) tentang Proses Asuhan Gizi Terstandar (PAGT) Terhadap Asupan Zat Gizi dan Kadar Gula Darah Pasien diabetes melitus Tipe 2 DI RSUD Padang” dapat disimpulkan bahwa PAGT efektif untuk mengatasi masalah asupan zat gizi yang berdampak terhadap pengendalian kadar gula darah pasien. Disarankan kepada setiap dietisien

untuk meningkatkan kemampuan dalam melakukan PAGT. Pasien DMT2 diharapkan selalu melakukan kunjungan berkala untuk dievaluasi kepatuhan diet dan kadar gula darah mereka.

Proses asuhan gizi terstandar (PAGT) berperan sebagai kerja yang konsisten untuk mengidentifikasi masalah gizi, memberikan intervensi yang tepat, dan memantau hasilnya. Dengan langkah-langkah seperti asesmen, diagnosis, intervensi, serta monitoring dan evaluasi (ADIME), PAGT memastikan pelayanan gizi dilakukan secara efektif dan aman, Skrining gizi sebagai bagian dari PAGT membantu mendeteksi risiko malnutrisi pada pasien sejak awal. Hal ini mencegah penurunan status gizi yang sering terjadi pada pasien rawat inap di rumah sakit, sekaligus memastikan kebutuhan gizi terpenuhi sesuai kondisi pasien.

Berdasarkan uraian latar belakang di atas peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang Gambaran Proses Asuhan Gizi Terstandar (PAGT) Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 di RSUD Sele Be Solu Kota Sorong.

## **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan uraian latar belakang di atas maka dapat dirumuskan suatu rumusan penelitian yaitu “Bagaimanakah Gambaran Proses Asuhan Gizi Terstandar pada pasien Diabetes Melitus Tipe 2 di RSUD Sele Be Solu Kota Sorong”

## **C. Tujuan Penelitian**

### **1. Tujuan Umum**

Untuk Mengetahui Gambaran Proses Asuhan Gizi Terstandar (PAGT) Pada Pasien Diabetes Melitus (DM) Tipe 2 di RSUD Sele Be Solu Kota Sorong.

### **2. Tujuan Khusus**

- a. Mengetahui Asesment Gizi Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 Pada PAGT di RSUD Sele Be Solu Kota Sorong
- b. Mengetahui Diagnosa Gizi Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 Pada PAGT di RSUD Sele Be Solu Kota Sorong

- c. Mengetahui Intervensi Gizi Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 Pada PAGT di RSUD Sele Be Solu Kota Sorong
- d. Mengetahui Monitoring dan Evaluasi Gizi Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 Pada PAGT di RSUD Sele Be Solu Kota Sorong.

#### **D. Manfaat Penelitian**

##### 1. Bagi Peneliti

Manfaat dari penelitian ini bagi peneliti adalah untuk menambah pengetahuan dan pengalaman dalam bidang penelitian khususnya gambaran pengetahuan, Proses Asuhan Gizi Terstandar Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe II di Rumah Sakit Sele Be Solu Kota Sorong.

##### 2. Bagi Rumah Sakit Selebisolu

Dari hasil penelitian ini di harapkan dapat membantu memberikan informasi kepada masyarakat khususnya pada Pasien Diabetes Melitus Tipe II terkait status gizi.

##### 3. Bagi Institusi Pendidikan

Memberikan informasi dan diharapkan dapat memberikan manfaat dalam pengembangan ilmu pengetahuan dan menambah referensi keilmuan dalam bidang gizi terutama tentang pengetahuan PAGT pada pasien diabetes melitus tipe 2.

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **A. Proses Asuhan Gizi Terstandar**

##### **1. Pengertian Proses Asuhan Gizi Terstandar**

Proses Asuhan Gizi Terstandar (PAGT) yaitu suatu proses terstandar sebagai suatu metode pemecahan masalah yang sistematis dalam menangani problem gizi sehingga dapat memberikan asuhan gizi yang aman, efektif dan berkualitas tinggi. Terstandar yang dimaksud adalah memberikan asuhan gizi dengan proses terstandar yang menggunakan struktur dan kerangka kerja yang konsisten sehingga setiap pasien yang mempunyai masalah gizi mendapat asuhan gizi melalui proses 4 (empat) langkah yaitu pengkajian gizi, diagnosis gizi, intervensi gizi, dan monitoring & evaluasi gizi (Nuraini et al., 2017).

Walaupun proses asuhan gizi ini terstandar, namun asuhan gizi tetap diberikan secara individual karena pada pasien dengan diagnosa medis yang sama belum tentu mempunyai risiko atau masalah gizi yang sama. Misalnya pada satu ruangan terdapat 3 pasien dengan diagnosa medis Diabetes Mellitus tipe 2, namun risiko gangguan gizi pada pasien tersebut bisa berbeda-beda misalnya pasien pertama mengalami gangguan makan melalui oral, pasien kedua mengalami gangguan absorpsi zat gizi tertentu, pasien ketiga mengalami masalah asupan kurang karena tidak mau makan makanan rumah sakit. Dengan kondisi tersebut ketiga pasien memerlukan terapi gizi yang berbeda, dan harus

dilakukan modifikasi diet standar sesuai kebutuhan masing-masing pasien (Nuraini et al., 2017).

Asuhan gizi yang berkualitas berarti melakukannya dengan benar, pada waktu yang tepat, menggunakan cara yang benar bagi individu yang tepat untuk mencapai hasil sebaik mungkin. Asuhan gizi yang diberikan pada pasien dalam bentuk rancangan diet, edukasi dan konseling yang tepat sesuai dengan masalah dan kebutuhan gizi klien dan terdokumentasi merupakan bentuk pelayanan yang berkualitas dari asuhan gizi. Kualitas diukur dengan tingkat keberhasilan atau hasil akhir intervensi dan kepatuhan melaksanakan proses asuhan yang berlaku. Dengan demikian hasil asuhan gizi dapat diprediksi dan tidak bias bila dietisien menggunakan proses asuhan gizi yang terstandar (Nuraini et al., 2017).

Kesehatan sangat dipengaruhi oleh nutrisi. Gizi memengaruhi pertumbuhan dan perkembangan anak, menjaga kesehatan secara umum, memperlancar aktivitas sehari-hari, dan melindungi tubuh dari penyakit. Pola makan orang yang sakit berdampak pada proses penyembuhan suatu penyakit, munculnya sebuah komplikasi, lamanya hari perawatan dan mortalitas. Oleh karena itu orang yang sakit maupun yang sehat sangat penting mengkonsumsi jenis dan jumlah makanan yang sesuai. Status gizi adalah kondisi dimana kebutuhan dan asupan gizi seseorang seimbang, dan status gizi dikatakan baik bila berada dalam kondisi yang sesuai. Para profesional kesehatan, termasuk ahli gizi, perawat, dan dokter, harus melakukan skrining terhadap pasien sebelum memulai

proses perawatan gizi terstandar sebagai langkah pertama. Sebelum memulai Nutrition Care Process (NCP), langkah awal yaitu skrining gizi yang merupakan cara cepat dan mudah untuk mengidentifikasi pasien yang berisiko kekurangan gizi. (Kemenkes, 2014).

## **2. Skrining Gizi**

Skrining gizi dapat menghentikan penurunan status gizi yang sering terjadi pada pasien rawat inap. Selain itu, skrining gizi dapat mengidentifikasi kelompok tertentu yang memerlukan intervensi gizi tertentu, maka proses pengelolaan gizi menggunakan skrining gizi lebih efektif dan efisien. Pada kelompok usia, Ada empat hal yang dapat dimanfaatkan sebagai alat skrining yaitu:

- a. Berat badan (BB), tinggi badan (TB), indeks massa tubuh (IMT) dan lingkaran lengan atas (LILA) adalah indikator kesehatan saat ini.
- b. Penurunan berat badan bisa terjadi dalam kondisi stabil atau tidak.
- c. Kesehatan yang memburuk (asupan yang berkurang); dan
- d. Dampak penyakit terhadap status gizi pasien.

Prosedur skrining ini bertujuan untuk mengidentifikasi faktor risiko malnutrisi sedini mungkin sehingga dapat ditangani secara efektif.

## **3. Asesment Gizi**

Menurut Kementerian Kesehatan (2013), Assesment gizi dibagi menjadi lima kategori: riwayat gizi, data biokimia, pengukuran antropometri, pemeriksaan fisik klinis, dan riwayat personal.

- a. Anamnesis Riwayat gizi

Ini adalah data tentang asupan makanan, termasuk informasi tentang komposisi, pola makan, kebiasaan makan saat ini, dan data terkait lainnya. Selain itu, pasien harus diberi informasi tentang aksesibilitas makanan di daerah klien, olahraga, serta nutrisi dan kesehatan. Untuk mendapatkan pemahaman tentang konsumsi nutrisi, riwayat medis kuantitatif yang berkaitan dengan daftar makanan pengganti atau daftar komposisi nutrisi makanan yang dikumpulkan.

b. Biokimia

Data biokimia meliputi hasil tes laboratorium, temuan investigasi status gizi, metabolisme, dan gambaran fungsi organ yang mempengaruhi manifestasi masalah gizi. Riwayat gizi yang lengkap, termasuk penggunaan suplemen, pemeriksaan fisik, dan data penilaian gizi lainnya, harus konsisten dengan temuan laboratorium yang terkait dengan masalah gizi.

c. Antropometri

Ini adalah pengukuran fisik individu diantaranya pengukuran tinggi badan (TB), berat badan (BB), sedangkan panjang badan, tinggi lutut (TL), rentang lengan, atau setengah rentang lengan, semuanya dapat digunakan dalam antropometri ketika TB tidak dapat ditentukan. Tergantung pada situasinya, pengukuran tambahan mungkin diperlukan, termasuk lingkaran lengan atas (LILA), ketebalan lipatan kulit, lingkaran lengan kepala, lingkaran lengan dada, lingkaran pinggang, dan lingkaran pinggul. Dengan membandingkan indeks massa tubuh

(IMT), yang merupakan rasio dari BB dan TB, seseorang dapat menentukan status gizinya.

d. Pemeriksaan Fisik

Tes-tes ini dilakukan untuk mencari anomali klinis yang terkait dengan gangguan nutrisi atau dapat menyebabkan masalah nutrisi. Tanda-tanda vital dan antropometri yang diambil dari rekam medis pasien dan wawancara digabungkan dalam pemeriksaan fisik untuk mengetahui kondisi yang berhubungan dengan nutrisi.

e. Riwayat Personal

Data karakteristik pasien (usia, pekerjaan, dan pendidikan), social budaya dan riwayat obat yang dikonsumsi termasuk dalam data riwayat pribadi.

Tujuan dari penilaian gizi adalah untuk menentukan masalah gizi dan penyebab utamanya melalui pengumpulan, validasi, dan analisis data secara metodis.

Langkah Asesmen Gizi

- 1) Mengumpulkan dan memilih informasi tentang variabel-variabel yang mungkin berdampak pada pola makan dan kesehatan secara keseluruhan.
- 2) Susun data berdasarkan kategori yang digunakan dalam penilaian gizi:
  - a) Riwayat Makanan, seperti yang ditunjukkan dengan kode FH.
  - b) Antropometri menggunakan tipe data AD (Data Antropometri)
  - c) Laboratorium dengan kode data biokimia (kode BD)

- d) Pemeriksaan fisik gizi dengan kode PD (Data Fisik)
  - e) Riwayat klien dengan menggunakan kode CH (Client History)
- 3) Untuk menentukan frekuensi penyimpangan, data diinterpretasikan dengan perbandingan terhadap kriteria atau standar yang sesuai.

#### **4. Diagnosis Gizi**

Prosedur ini mencari pola dan hubungan antara data yang terkumpul dan penyebab potensial. Kemudian mengklasifikasikan masalah gizi yang spesifik dan secara singkat dan jelas menyatakan masalah gizi dengan menggunakan terminologi yang berlaku saat ini.

a. Tujuan Diagnosis Gizi

Menjelaskan tanda dan gejala yang mendasari masalah gizi, serta apakah ada masalah

b. Diagnosis Gizi menurut Kemenkes RI tahun 2013 dikelompokkan menjadi 3 domain:

1) Masalah aktual yang berkaitan dengan asupan bahan bakar, nutrisi, cairan, dan zat bioaktif dari makanan melalui jalur oral, parenteral, dan enteral adalah domain asupan.

2) Masalah gizi yang berhubungan dengan fungsi tubuh atau kondisi fisik termasuk dalam domain klinis.

3) Masalah gizi yang berkaitan dengan pengetahuan, perilaku/kepercayaan, lingkungan fisik, akses, dan keamanan pangan dikenal sebagai domain perilaku/lingkungan.

c. Menurut Kemenkes tahun 2014 cara penentuan diagnosis gizi

- 1) Menggabungkan data penilaian dengan analisis untuk mengidentifikasi indikator perawatan gizi. Perubahan tubuh akan terjadi jika asupan makanan dan nutrisi tidak mencukupi kebutuhan. Perubahan kondisi laboratorium, antropometri, dan kondisi tubuh secara klinis menunjukkan hal ini. Oleh karena itu, sangat penting untuk menggabungkan data dari antropometri, status klinis, hasil laboratorium, riwayat gizi, dan riwayat pasien saat menganalisis data penilaian gizi.
- 2) Berdasarkan indikator asupan gizi (tanda dan gejala), tentukan domain dan masalah gizi. Masalah gizi dijelaskan dalam kaitannya dengan diagnosis gizi yang telah ditetapkan. Ingatlah bahwa diagnosis gizi mengacu pada masalah yang ditangani dengan terapi atau intervensi gizi.

## **5. Intervensi Gizi**

Menurut Kemenkes tahun 2014, intervensi gizi adalah tindakan terencana yang dimaksudkan untuk mengubah kebiasaan pola makan seseorang, lingkungannya, atau aspek-aspek tertentu dari status kesehatannya.

- a. Tujuan Intervensi Gizi menyelesaikan masalah gizi yang teridentifikasi dengan merencanakan dan melaksanakan pemenuhan kebutuhan gizi klien yang berkaitan dengan perilaku, lingkungan atau keadaan kesehatan individu, kelompok atau masyarakat.

- b. Komponen Intervensi Gizi Intervensi gizi terdiri dari 2 (dua) komponen yang saling berhubungan yaitu perencanaan dan pelaksanaan.

Langkah-langkah perencanaan menurut PAGT Tahun 2014

sebagai berikut:

- a. Memprioritaskan diagnosis gizi sesuai dengan tingkat keparahan masalah, kebutuhan pasien, dan keselamatan pasien.
- b. Mempertimbangkan rekomendasi Terapi Gizi Medis (Medical Nutrition Therapy/MNT), saran diet, persetujuan umum, dan hukum yang relevan.
- c. Ajak pasien, keluarga, atau pemberi asuhan (dalam simulasi) untuk mendiskusikan rencana asuhan.
- d. Membuat tujuan yang berpusat pada pasien.
- e. Kembangkan strategi intervensi, seperti perubahan pola makan dan edukasi/konseling.
- f. Buatlah rencana diet. Resep diet adalah rekomendasi untuk kebutuhan nutrisi spesifik pasien, dimulai dengan penilaian kebutuhan energi, komposisi makanan, termasuk zat gizi makro dan mikro, jenis makanan, bentuk makanan, frekuensi makan, dan metode pemberian nutrisi. Rekomendasi diet didasarkan pada penilaian gizi, elemen diagnosis gizi, rekomendasi rujukan, kebijakan dan prosedur, serta preferensi dan nilai pasien atau klien.
- g. Tetapkan frekuensi dan waktu intervensi.

- h. Identifikasi sumber-sumber yang dibutuhkan.

PGRS 2014 mencantumkan langkah-langkah berikut untuk implementasi:

- a. Komunikasi rencana intervensi dengan pasien, penyedia layanan kesehatan, atau personel lainnya.
- b. Melaksanakan strategi intervensi.

## **6. Monitoring Evaluasi Gizi**

Untuk memastikan respon pasien terhadap intervensi dan tingkat keberhasilannya, maka dilakukan kegiatan monitoring dan evaluasi gizi.

- a. Tujuan Monitoring dan Evaluasi Gizi

Tujuan kegiatan ini untuk mengetahui tingkat kemajuan pasien dan apakah tujuan atau hasil yang diharapkan telah tercapai. Hasil asuhan gizi seseorang yang menunjukkan adanya perubahan perilaku dan status gizi yang lebih baik (Kemenkes, 2014).

- b. Cara Monitoring dan Evaluasi

1) Monitoring perkembangan:

- a) Pastikan bahwa pasien/klien mematuhi dan memahami intervensi gizi.
- b) Memastikan apakah intervensi gizi yang diberikan sesuai dengan gizi yang direkomendasikan.
- c) Tunjukkan bukti bagaimana status gizi pasien/klien berubah-atau tidak-berubah sebagai akibat dari intervensi gizi.
- d) Mengidentifikasi manfaat dan kekurangan asuhan gizi.

e) Pelajari lebih lanjut alasan mengapa tujuan asuhan tidak tercapai.

f) Data atau fakta harus digunakan untuk mendukung kesimpulan.

## 2) Mengukur evaluasi:

Ini adalah proses mengevaluasi kemajuan atau modifikasi yang dihasilkan oleh intervensi gizi. Parameter diukur berdasarkan gejala dan tanda dari diagnosis (Kemenkes, 2013). Adapun cara mengukur hasil evaluasi menurut Kemenkes tahun 2014:

- a) Pilihlah indikator perawatan yang berhubungan dengan gizi untuk mengukur efek yang diinginkan.
- b) Untuk meningkatkan validitas dan reliabilitas dalam mengukur perubahan, gunakan indikator perawatan yang terstandardisasi.

## 3) Evaluasi hasil

Empat jenis evaluasi berikut ini akan dicapai berdasarkan tiga tahap kegiatan yang disebutkan di atas:

- a) Dampak perilaku dan lingkungan yang berkaitan dengan gizi, khususnya tingkat pemahaman, perilaku, akses, dan kemampuan yang dapat mempengaruhi asupan gizi.
- b) Dampak terhadap asupan makanan mengacu pada konsumsi

makanan atau zat gizi dari berbagai sumber, termasuk makanan, minuman, suplemen, dan jalur enteral dan parental.

- c) Dampak terhadap parameter antropometri, biokimia, dan pemeriksaan fisik/klinis yang terkait dengan tanda dan gejala malnutrisi.
- d) Bagaimana intervensi gizi mempengaruhi kualitas hidup klien atau pasien.

Metode Proses Asuhan Gizi Terstandar (PAGT) diciptakan sebagai metode pelayanan gizi untuk mengatasi masalah gizi dalam upaya meningkatkan standar asuhan gizi melalui peningkatan kontrol metabolik, kadar gula darah yang mendekati normal, kadar lipid serum yang optimal, kadar energi yang cukup untuk mempertahankan berat badan, dan tingkat kesehatan yang lebih tinggi. Oleh karena itu, nutrisi yang tepat dapat membantu penderita diabetes dalam meningkatkan tingkat aktivitas sehari-hari (PERKENI, 2021).

## **B. Diabetes Melitus Tipe II**

### **1. Pengertian Diabetes Melitus Tipe II**

Menurut WHO, diabetes adalah kondisi metabolisme jangka panjang yang ditandai dengan gula darah tinggi yang, seiring berjalannya waktu, dapat membahayakan jantung, pembuluh darah, mata, ginjal, dan saraf. Diabetes tipe 2 adalah diabetes yang paling banyak diderita yang sering menyerang orang dewasa, dan berkembang ketika tubuh berhenti

memproduksi insulin yang cukup atau menjadi resisten terhadapnya. Di negara-negara berkembang, kasus diabetes tipe 2 telah menjadi jauh lebih meningkat selama tiga dekade terakhir. Juvenile diabetes atau diabetes yang bergantung pada insulin, juga dikenal sebagai diabetes tipe 1, adalah suatu kondisi kronis di mana pankreas hanya memproduksi sedikit atau bahkan tidak memproduksi insulin sama sekali. Bagi mereka yang menderita diabetes, akses terhadap obat-obatan yang terjangkau seperti insulin sangatlah penting.

Diabetes Melitus (DM) merupakan kondisi kronis dimana terjadi kenaikan kadar glukosa dalam darah dikarenakan tubuh tidak dapat menghasilkan atau memproduksi insulin atau tubuh tidak dapat menggunakan insulin secara efektif (Internasional Diabetes Federation, 2017). DM juga biasa disebut dengan Mother Of Disease dikarenakan DM adalah induk dari berbagai penyakit lainnya seperti hipertensi, stroke, gagal ginjal, kebutaan dan amputasi kaki.

Diabetes tipe 2 terdapat dua masalah yang berhubungan dengan insulin, yaitu resistensi insulin dengan gangguan sekresi insulin. Normalnya, insulin akan terikat dengan reseptor khusus pada permukaan sel. Sebagai akibat terikatnya insulin dengan reseptor khusus pada permukaan sel. Resistensi insulin pada diabetes tipe 2 disertai dengan penurunan reaksi intrasel ini. Dengan demikian, insulin menjadi tidak efektif untuk menstimulasi pengambilan glukosa oleh jaringan. Jika gejalanya dialami pasien, gejala tersebut sering bersifat ringan dan dapat

mencakup kelelahan, infeksi vagina atau penglihatan yang kabur (jika kadar glukosanya sangat tinggi).

Pradiabetes dapat diketahui dengan adanya gangguan toleransi glukosa, yaitu glukosa oral uji toleransi nilai glukosa 140 hingga 199 mg/dL, 2 jam setelah menelan 75 g glukosa, dan/atau glukosa puasa terganggu, yaitu nilai glukosa puasa 100 hingga 125 mg/dL. 5,5% dan 6,4% nilai A1C harus menjadi sinyal untuk melakukan pengujian glukosa yang lebih spesifik. Pengujian A1C harus digunakan sebagai alat skrining saja; Pengukuran FPG atau tes toleransi glukosa oral harus digunakan untuk diagnosis. Menurut kriteria Adult Treatment Panel III dari National Cholesterol Education Program IV, sindrom metabolik sama dengan prediabetes. Peningkatan kadar glukosa plasma selama kehamilan yang memenuhi kriteria diagnosis diabetes melitus gestasional (GDM) meliputi konsentrasi FPG >92 mg/dL, nilai glukosa 1 jam setelah tes tantangan 180 mg/dL, atau nilai 2 jam 153 mg/dL. Pada usia kehamilan 24 hingga 28 minggu, semua wanita hamil harus menjalani tes GDM menggunakan tes toleransi glukosa oral 75 g (glukosa) selama 2 jam (AACE, 2011) dalam (Handelsman et al., 2015).

## **2. Klasifikasi Diabetes Melitus**

Organisasi profesi yang berhubungan dengan Diabetes Melitus seperti American Diabetes Association (ADA) telah membagi jenis Diabetes Melitus berdasarkan penyebabnya. PERKENI dan IDAI sebagai organisasi yang sama di Indonesia menggunakan klasifikasi dengan dasar

yang sama seperti klasifikasi yang dibuat oleh organisasi yang lainnya (Perkeni, 2015). Klasifikasi Diabetes Melitus berdasarkan etiologi menurut Perkeni (2015) adalah sebagai berikut:

- a. Diabetes Melitus (DM) tipe 1 Diabetes Melitus yang terjadi karena kerusakan atau destruksi sel beta di pankreas kerusakan ini berakibat pada keadaan defisiensi insulin yang terjadi secara absolut. Penyebab dari kerusakan sel beta antara lain autoimun dan idiopatik.
- b. Diabetes Melitus (DM) tipe 2 penyebab Diabetes Melitus tipe 2 seperti yang diketahui adalah resistensi insulin. Insulin dalam jumlah yang cukup tetapi tidak dapat bekerja secara optimal sehingga menyebabkan kadar gula darah tinggi di dalam tubuh. Defisiensi insulin juga dapat terjadi secara relatif pada penderita Diabetes Melitus tipe 2 dan sangat mungkin untuk menjadi defisiensi insulin absolut.
- c. Diabetes Melitus (DM) tipe lain penyebab Diabetes Melitus tipe lain sangat bervariasi. DM tipe ini dapat disebabkan oleh efek genetik fungsi sel beta, efek genetik kerja insulin, penyakit eksokrin pankreas, endokrinopati pankreas, obat, zat kimia, infeksi, kelainan imunologi dan sindrom genetik lain yang berkaitan dengan Diabetes Melitus.
- d. Diabetes Melitus Gestasional adalah diabetes yang muncul pada saat hamil. Keadaan ini terjadi karena pembentukan beberapa hormon pada ibu hamil yang menyebabkan resistensi insulin (Tandra, 2018).

### **3. Faktor Resiko Diabetes Melitus**

Terdapat faktor risiko diabetes yang dapat diubah dan tidak dapat diubah. Ras, etnis, usia, jenis kelamin, riwayat keluarga dengan diabetes melitus, riwayat melahirkan bayi dengan berat badan lebih dari 4000 gram, dan riwayat bayi dengan berat badan lahir rendah (BBLR) adalah factor risiko yang tidak dapat diubah. Kegemukan, obesitas, kurang aktivitas fisik, hipertensi, dislipidemia, pola makan yang tidak sehat dan tidak seimbang (tinggi kalori), kondisi yang dikenal sebagai pradiabetes, yang ditandai dengan gangguan toleransi glukosa (TGT 140-199 mg/dl) atau gangguangula darah puasa (GDPT 140 mg/dl), dan kebiasaan merokok merupakan faktor risiko yang dapat diubah (Kementerian Kesehatan RI., 2020).

### **4. Upaya Pencegahan dan Pengendalian Diabetes Melitus**

Pemerintah telah mengamanatkan bahwa pengendalian diabetes melitus merupakan salah satu pelayanan minimal yang harus diberikan oleh pemerintah daerah melalui Peraturan Pemerintah No. 2 Tahun 2018, Peraturan Menteri Dalam Negeri No. 100 Tahun 2018, dan Peraturan Menteri Kesehatan No. 4 Tahun 2019. Setiap penyandang diabetes mellitus akan mendapatkan layanan rutin, seperti pemeriksaan gula darah bulanan, edukasi, dan manajemen pengobatan. Dengan janji ini, dimaksudkan agar semua penderita diabetes melitus dapat dikelola

dengan baik untuk mencegah komplikasi dan kematian dini serta untuk mengurangi beban keuangan yang terkait dengan penyakit dan komplikasinya. (Kementerian Kesehatan RI., 2020)

Beberapa hal dilakukan dalam pengendalian diabetes melitus:

a. Peraturan pola makan

Mengatur pola makan menyesuaikan dan dimodifikasi untuk memenuhi kebutuhan kalori penderita diabetes yang mencakup latihan fisik harian untuk memastikan bahwa kebutuhan ini terpenuhi secara efektif. Waktu, jenis, dan jumlah makanan yang dikonsumsi semuanya direncanakan agar pasien diabetes melitus mempertahankan berat badan yang sehat dan memiliki kadar gula darah mereka terkendali.

b. Aktivitas Fisik

Bersama dengan makan, latihan fisik menyesuaikan dengan kemampuan tubuh. Direkomendasikan untuk melakukan aktivitas fisik dengan intensitas sedang (50 hingga 70% dari detak jantung maksimum) selama setidaknya 150 menit per minggu atau 30 menit per hari. Tujuan kegiatan ini adalah untuk membuat penderita diabetes mellitus berolahraga secara teratur sehingga mereka dapat mencapai berat badan optimal dan menjaga kadar gula darah yang sehat.

c. Tatalaksana /Terapi Farmakologi

Penanganan atau terapi farmakologis harus sesuai dengan anjuran dokter. Selain itu, mereka yang menderita diabetes melitus harus secara rutin memantau kadar gula darahnya. Pasien diabetes diperiksa untuk pengobatan dan gaya hidup untuk memantau kepatuhan terhadap perubahan pola makan setidaknya sekali setiap enam bulan. Dengan ini, dimaksudkan bahwa individu dengan diabetes melitus akan menjalani kehidupan yang lebih baik dan mematuhi terapi farmakologi, yang mengarah ke kontrol yang lebih banyak dan lebih besar atas kondisi tersebut.

d. Keterlibatan Peran Keluarga

Efektivitas penderita diabetes melitus dalam mengendalikan penyakitnya juga tergantung pada keterlibatan keluarganya dalam mendorong mereka untuk minum obat sesuai resep, dan mengubah gaya hidup menjadi lebih sehat.

## 5. Rekomendasi Nutrisi untuk Diabetes

Pedoman nutrisi diabetes memberikan panduan untuk mengelola diabetes (pencegahan diabetes sekunder), mengendalikan diabetes (pencegah diabetes tersier), dan untuk penderita diabetes dalam keadaan tertentu (Tumiwa & Langi, 2013).

a. Pencegahan diabetes primer

Orang yang berisiko tinggi terkena diabetes tipe 2 harus memodifikasi gaya hidup mereka untuk berolahraga (150 menit per minggu), makan makanan tinggi lemak dan kalori, dan berolahraga

secara teratur. Diet yang dianjurkan adalah 14g/1000 kkal biji-bijian dan serat.

b. Pencegahan diabetes sekunder

- 1) Dalam terapi nutrisi pasien diabetes, disarankan untuk mengatur karbohidrat ini dengan diet yang mengandung karbohidrat dari buah-buahan, sayuran, biji-bijian, kacang-kacangan, dan produk susu rendah lemak.
- 2) Pengendalian lemak dan kolesterol dengan membatasi asupan asam lemak jenuh, asam lemak trans, dan kolesterol untuk menurunkan risiko penyakit kardiovaskular karena ketiga unsur makanan ini mempengaruhi kadar kolesterol LDL plasma.
- 3) Penderita diabetes biasanya mengonsumsi protein tidak lebih dari 20% dari total energi harian mereka, sama dengan populasi umum. Sumber protein berkualitas baik adalah sumber protein yang mengandung kesembilan jenis asam amino esensial secara keseluruhan.

c. Pencegahan diabetes tersier

1) Komplikasi mikrovaskuler

Mengurangi asupan protein telah terbukti meningkatkan laju filtrasi glomerulus dan dapat mengurangi ekskresi albumin urin pada penderita diabetes yang telah memiliki mikroalbuminuria.

2) Penanganan risiko penyakit kardiovaskuler

Karena risiko penyakit kardiovaskular meningkat secara proporsional dengan kadar HbA1c, disarankan untuk menjaga kadar ini sedekat mungkin dengan normal tanpa mengalami komplikasi hipoglikemia yang signifikan. Membatasi asupan asam lemak jenuh dan trans hingga 7% dari total kalori dan kolesterol hingga 200 mg per hari direkomendasikan untuk penderita diabetes dan dislipidemia. Meningkatkan asupan serat larut (soluble fiber) hingga 10-25 gram per hari dan stanol/sterol dari tanaman hingga 2 gram per jam juga disarankan.

d. Nutrisi pada pasien diabetes dengan komplikasi berat dan mereka yang memiliki situasi khusus.

1) Hipoglikemia

Penambahan protein dan lemak tidak berdampak pada respons glikemik dan tidak menghentikan hipoglikemia berulang.

2) Keadaan penyakit akut

Orang dewasa dapat menghindari ketosis yang disebabkan oleh asupan kalori yang tidak mencukupi dengan mengonsumsi 150-200 gram karbohidrat per hari (45-50 gram setiap 3-4 jam).

3) Pasien diabetes dalam perawatan medis

Pasien yang menerima perawatan medis membutuhkan sekitar 200 gram karbohidrat per hari, didistribusikan secara merata antara makanan pokok dan makanan ringan, atau 25 hingga 30 kkal/kg berat badan per hari. Jenis susu formula yang mengandung 50%

karbohidrat dapat digunakan untuk pemberian makanan melalui selang lambung.

#### 4) Pasien diabetes dengan kehamilan dan laktasi

Pola makan dapat dipecah menjadi tiga porsi kecil hingga sedang dari makanan bergizi, ditambah dua hingga empat makanan ringan setiap hari. Camilan di malam hari diperlukan untuk menghindari ketosis di malam hari.

Tabel 2.1 Batas Ambang Indeks Massa Tubuh (IMT)

Kategori		IMT
Kurus	Kekurangan berat badan tingkat berat	<17,0
	Kekurangan berat badan tingkat ringan	17,0 - 18,4
Normal		18,5 – 25,0
Gemuk	Kelebihan berat badan tingkat ringan	25,1 – 27,0
	Kelebihan berat badan tingkat berat	>27,0

Menurut Irianto (2006), Penilaian antropometri dapat digunakan untuk memeriksa seseorang secara langsung dan mengukur kondisi gizi mereka. Antropometri dilakukan dengan mengukur IMT atau pengukuran (tinggi badan, berat badan), lingkaran lengan atas, lingkaran kepala dan lingkaran pinggang. Obesitas dan peningkatan berat badan memainkan peran penting dalam munculnya diabetes tipe II yang menyebabkan kadar gula darah. Karena individu dengan BMI yang lebih tinggi mungkin mengalami penurunan sensitivitas insulin (Irianto, 2006) dalam (Kemenkes, 2013).

### C. Tatalaksana Diabetes Melitus

Tujuan Penata laksanaan secara umum adalah meningkatkan kualitas hidup pasien diabetes, yang meliputi tujuan jangka pendek yaitu

menghilangkan keluhan DM, memperbaiki kualitas hidup, dan mengurangi risiko komplikasi akut, tujuan jangka panjang yaitu mencegah dan menghambat progresivitas penyulit mikroangiopati, dan tujuan akhir pengelolaan adalah turunya morbiditas dan mortalitas DM, tujuan tersebut dapat dicapai dengan melakukan pengendalian glukosa darah, tekanan darah, berat badan, dan profil lipid, melalui pengelolaan pasien secara komprehensif.

Rencana penilaian dan perawatan pasien DM tipe 2 meliputi penilaian risiko komplikasi diabetes, menetapkan tujuan dan merencanakan perawatan terapeutik. Penilaian risiko komplikasi diabetes terdiri dari informasi tentang riwayat penyakit kardiovaskular (atherosclerotic cardiovascular disease (ASCVD)) dan gagal jantung sebelumnya, mengetahui faktor risiko ASCVD dan penilaian risiko kejadian ASCVD untuk 10 tahun mendatang, menilai tahapan penyakit ginjal kronis, dan memperkirakan risiko hipoglikemia yang dapat terjadi pasien. Penjelasan tentang tujuan pengobatan yang meliputi target HbA1c dan glukosa darah yang akan dicapai, menentukan target tekanan darah dan cara pemantauan glukosa darah mandiri. Rencana perawatan terapeutik berupa manajemen gaya hidup yang sehat, terapi farmakologis untuk menurunkan glukosa darah dan penyakit kardiovaskular atau ginjal, dan melakukan rujukan bila diperlukan

#### 1. Langkah-Langkah Penatalaksanaan Umum

Evaluasi medis yang lengkap pada pertemuan meliputi :

##### a. Riwayat Penyakit

- 1) Usian dan karakteristik saat onset diabetes
- 2) Pola makan, status nutrisi, status aktifitas fisis, dan riwayat perubahan berat badan
- 3) Riwayat tumbuh kembang pada pasien anak/dewasa muda
- 4) Pengobatan yang pernah diperoleh sebelumnya secara lengkap, termasuk terapi gizi medis dan penyuluhan yang telah diperoleh tentang perawatan DM secara mandiri
- 5) Pengobatan yang sedang dijalani, termasuk obat yang digunakan, perencanaan makan dan program latihan fisik
- 6) Riwayat komplikasi Akut ( ketoasidosis diabetic, hyperosmolar hiperglikemia, hipoglikemia)
- 7) Riwayat infeksi sebelumnya, terutama infeksi pada kulit, gigi, saluran pernapasan, dan saluran kemih
- 8) Gejala dan riwayat pengobatan komplikasi kronik pada ginjal, mata, jantung dan pembuluh darah, kaki, saluran pencernaan, dan lain-lain
- 9) Pengobatan lain yang mungkin berpengaruh terhadap glukosa darah
- 10) Faktor risiko : merokok, hipertensi, riwayat penyakit jantung coroner, obesitas, dan riwayat penyakit keluarga (termasuk penyakit DM dan endokrin lain)
- 11) Riwayat penyakit dan pengobatan selain DM
- 12) Karakteristik budaya, psikososial, pendidikan, dan status ekonomi

b. Pemeriksaan fisik

- 1) Pengukuran tinggi dan berat badan
- 2) Pengukuran tekanan darah, termasuk pengukuran tekanan darah dalam posisi berdiri untuk mencari kemungkinan adanya hipotensi ortostatik
- 3) Pemeriksaan rongga mulut dan kelenjar tiroid
- 4) Pemeriksaan jantung
- 5) Evaluasi nadi dan denyut jantung baik secara palpasi maupun dengan stetoskop
- 6) Pemeriksaan kaki secara komprehensif: evaluasi kelainan vaskular, neuropati, dan adanya deformitas, pemeriksaan ankle-brachial indeks (ABI) pada kedua tungkai untuk mengetahui adanya komplikasi ulkus maupun peripheral arterial disease (PAD)
- 7) Pemeriksaan kulit (achantosis nigricans, bekas luka, hiperpigmentasi, necrobiosis diabetorum, kulit kering, dan bekas lokasi penyuntikan insulin)
- 8) Pemeriksaan tingkat aktivitas fisis melalui *kuesioner International Physical Activity Questionnaire (IPAQ)*
- 9) Tanda-tanda penyakit lainnya yang dapat disebabkan DM tipe lain

c. Evaluasi Laboratorium

- 1) Pemeriksaan kadar gula darah puasa dan 2 jam TTGO
- 2) Pemeriksaan kadar HbA1c

d. Penapisan Komplikasi

Penapisan komplikasi sebaiknya dilakukan pada setiap pasien yang baru terdiagnosis DM tipe 2 melalui pemeriksaan :

- 1) Profil lipid pada keadaan puasa: kolesterol total, kolesterol LDL, kolesterol HDL dan trigliserida
- 2) Tes fungsi hati: albumin, globulin, SGOT, SGPT
- 3) Tes fungsi ginjal: ureum serum, kreatinin serum dan laju filtrasi glomerulus (LFG)
- 4) Tes urin: urinalisa rutin, albumin urin kuantitatif, rasio albumin-kreatinin
- 5) Elektrokardiografi (EKG)
- 6) Foto toraks
- 7) Pemeriksaan funduskopi dan atau foto fundus digital untuk melihat retinopati diabetic
- 8) Pemeriksaan komposisi tubuh, salah satunya dengan menggunakan *bioelectric impedance analysis* (BIA) untuk mengetahui adanya komplikasi sarkopenia.
- 9) Pemeriksaan klinis neurologis dengan menggunakan *michigan neuropathy score*, *diabetic neuropathic symptom* dan pemeriksaan keseimbangan menggunakan *berg balance scale*.

## 2. Langkah-Langkah Penatalaksanaan Khusus

Penatalaksanaan DM dimulai dengan pola hidup sehat (tata laksana gizi klinis dan aktivitas fisis) bersamaan dengan intervensi farmakologis dengan obat antihiperglikemia secara oral dan/atau suntikan. Obat

antihiperqlikemia oral dapat diberikan sebagai terapi tunggal atau kombinasi. Pada keadaan emergensi dengan dekompensasi metabolik berat, misalnya ketoasidosis, hyperosmolar nonketotik, kondisi penyakit yang berat, berat badan yang menurun dengan cepat, atau adanya ketonuria, harus segera dirujuk ke pelayanan kesehatan sekunder atau tersier.

Pengetahuan tentang pemantauan mandiri, tanda dan gejala hipoglikemia dan cara mengatasinya harus diberikan kepada pasien. Pengetahuan tentang pemantauan mandiri tersebut dapat dilakukan setelah mendapat pelatihan khusus.

#### a. Edukasi

Edukasi dengan tujuan promosi hidup sehat perlu selalu dilakukan sebagai bagian dari upaya pencegahan dan merupakan bagian yang sangat penting dari pengelolaan DM secara holistik. Materi edukasi terdiri dari materi edukasi tingkat awal dan materi edukasi tingkat lanjut.

Materi edukasi pada tingkat awal dilaksanakan di pelayanan kesehatan primer yang meliputi materi tentang perjalanan penyakit DM; makna dan perlunya pengendalian dan pemantauan DM secara berkelanjutan; penyulit DM dan risikonya; intervensi non-farmakologis dan farmakologis serta target pengobatan; interaksi antara asupan makanan, aktivitas fisis, dan obat antihiperqlikemia oral atau insulin serta obat- obatan lain; cara pemantauan glukosa darah dan

pemahaman hasil glukosa darah mandiri; mengenal gejala dan penanganan awal hipoglikemia; manfaat latihan fisis yang teratur; manfaat perawatan kaki, dan cara menggunakan fasilitas perawatan kesehatan.

Materi edukasi pada tingkat lanjut dilaksanakan di pelayanan kesehatan sekunder dan/atau tersier, yang meliputi pengenalan dan pencegahan penyulit akut DM; pengenalan dan pencegahan penyulit kronis DM; penatalaksanaan DM selama menderita penyakit lain; rencana untuk kegiatan khusus (misalnya perjalanan haji, olahraga prestasi, dan lain lain); keadaan khusus yang dihadapi (seperti kehamilan, menyusui, puasa, menderita penyakit yang berat); hasil penelitian dan pengetahuan masa kini dan teknologi mutakhir tentang DM; dan edukasi perawatan kaki yang diberikan secara rinci pada semua pasien DM dengan ulkus maupun neuropati perifer atau PAD.

Elemen edukasi Perawatan Kaki dapat dilihat pada Tabel dibawah ini :

- 1) Tidak boleh berjalan tanpa alas kaki, termasuk di pasir dan di air
- 2) Periksa kaki setiap hari, dan dilaporkan pada dokter apabila kulit terkelupas, kemerahan, atau luka
- 3) Periksa alas kaki dari benda asing sebelum memakainya
- 4) Selalu menjaga kaki dalam keadaan bersih, tidak basah, dan mengoleskan krim pelembab pada kulit kaki yang kering
- 5) Potong kuku secara teratur
- 6) Keringkan kaki, sela-sela jari kaki secara teratur setelah dari

kamar mandi

- 7) Gunakan kaos kaki dari bahan katun yang tidak menyebabkan lipatan pada ujung-ujung jari kaki
- 8) Kalau ada kalus atau mata ikan, tipiskan secara teratur
- 9) Jika sudah ada kelainan bentuk kaki, gunakan alas kaki yang dibuat khusus

Perilaku hidup sehat bagi pasien DM adalah dengan memenuhi anjuran mengikuti pola makan sehat, meningkatkan kegiatan fisis, menggunakan obat DM dan obat-obat pada keadaan khusus secara aman dan teratur, melakukan pemantauan glukosa darah mandiri (PGDM) dan memanfaatkan data yang ada, melakukan perawatan kaki secara berkala, memiliki kemampuan untuk mengenal dan menghadapi keadaan sakit akut dengan tepat, mempunyai keterampilan mengatasi masalah yang sederhana, dan mau bergabung dengan kelompok pasien diabetes serta mengajak keluarga untuk mengerti pengelolaan pasien DM, dan mampu memanfaatkan fasilitas pelayanan kesehatan yang ada.

Prinsip yang perlu diperhatikan pada proses edukasi DM adalah memberikan dukungan dan nasihat yang positif serta hindari terjadinya kecemasan, memberikan informasi secara bertahap, dimulai dengan hal-hal yang sederhana dan dengan cara yang mudah dimengerti. Pendekatan untuk mengatasi masalah dengan cara simulasi perlu dilakukan. Program pengobatan dan hasil pemeriksaan laboratorium didiskusikan secara terbuka

dan sederhana dengan memperhatikan keinginan pasien. Melakukan kompromi dan negosiasi agar tujuan pengobatan dapat diterima serta memberikan penghargaan untuk meningkatkan motivasi.

Proses edukasi ini harus melibatkan keluarga dan pendamping serta memperhatikan kondisi jasmani dan psikologis serta tingkat pendidikan pasien dan keluarganya. Alat bantu audio visual dapat digunakan untuk membantu kelancaran proses edukasi.

#### b. Tata Laksana Gizi Klinis

Tata laksana gizi yang tepat pada pasien diabetes dengan menerapkan pola makan sehat direkomendasikan sebagai bagian terintegrasi dalam pencegahan dan penanganan DM tipe 2. Tantangan utama pada pemberian perencanaan makan bagi pasien diabetes adalah menetapkan jenis makanan yang dapat dikonsumsi agar mendukung tercapainya kontrol glikemik, kolesterol, berat badan, dan tekanan darah, serta mencegah berbagai komplikasi DM.

Perencanaan pola makan bersifat individual karena tidak ada pola makan dengan jumlah dan jenis pilihan makanan yang samayang sesuai untuk semua pasien. Pola makan sehat ini bervariasi antar individu dan perlu memperhatikan berbagai faktor terkait, seperti riwayat pola makan (kebiasaan makan sehari-hari, pilihan makanannya, pemenuhan masukan zat gizinya, pemahaman akan makanan, mitos, dan sebagainya), informasi klinis pasien termasuk usia, status antropometri,

aktifvitas fisis, obat yang dikonsumsi, penyakit penyerta dan kondisi klinis lainnya (kondisi fisis, kemampuan menelan, status saluran cerna, dan lainnya).

Pemberian tata laksana gizi pada pasien diabetes perlu juga memperhatikan masalah sosial-ekonomi, kultur budaya, kecerdasan, keinginan atau kemampuan untuk merubah pola makan yang lama, termasuk kondisi emosional khususnya pada pasien yang baru didiagnosis DM.

### C. Latihan Fisik

Tata laksana latihan fisis untuk pasien diabetes dibagi menjadi tiga kelompok yaitu:

#### 1) Latihan fisik untuk preventif

Tujuan umum tindakan preventif adalah untuk meningkatkan regulasi insulin terutama pada pasien prediabetes, yang dapat dicapai melalui strategi meningkatkan dan memelihara kebugaran fisik, meningkatkan dan mempertahankan performa otot dan mengendalikan faktor risiko. Target capaian yang diharapkan adalah pasien mengerti tingkat aktivitas fisik dan intensitas latihan aerobik yang efektif untuk mencegah terjadinya komplikasi diabetes melitus, membantu penurunan berat badan, serta mencapai kualitas hidup yang optimal.

#### 2) Latihan fisik untuk pasien DM tanpa Komplikasi

Prinsip tata laksana rehabilitasi medik pada pasien DM tanpa komplikasi, adalah untuk menunda atau mencegah komplikasi kardiovaskular dan neuromuskuloskeletal. Target capaian pada program rehabilitasi medik adalah perbaikan uji kebugaran kardiorespirasi dan otot, mempertahankan massa otot, meningkatkan aktivitas fisik menjadi kategori sedang, dan mencapai kualitas hidup yang optimal.

### 3) Latihan untuk pasien DM dengan komplikasi

Komplikasi pada pasien DM yang sering terjadi adalah neuropati, angiopati, artropati, kaki diabetes, ulkus diabetes. Prinsip tata laksana rehabilitasi medik untuk mencegah komplikasi adalah mengendalikan kadar glukosa darah dan penyakit premorbid, menurunkan risiko disabilitas, serta memperbaiki kualitas hidup.

Strategi yang dilakukan adalah persepan latihan yang aman dan efektif untuk meningkatkan mobilitas dan aktivitas kehidupan sehari-hari, mengurangi nyeri, control glukosa darah, mempertahankan integritas system muskuloskeletal, mencegah sindrom dekondisi akibat imobilisasi, serta rekondisi pasca imobilisasi.

Target capaian program rehabilitasi medik adalah kemandirian dalam mobilitas dan aktivitas kehidupan sehari-hari yang optimal, kontrol nyeri, kemandirian pasien saat dirawat, serta menghindari re-hospitalisasi. Latihan fisik yang dianjurkan adalah resistance training (latihan beban) 2-3 kali per minggu sesuai dengan petunjuk dokter.

Latihan jasmani sebaiknya disesuaikan dengan umur dan status kebugaran jasmani.

#### **D.Kaitan Antara PAGT dan Diabetes Melitus**

Proses Asuhan Gizi Terstandar (PAGT) atau Nutritional Care Process (NCP) adalah suatu metode pemecahan masalah berdasarkan problem yang penekanannya pada sistematika proses yang dilakukan. NCP dibuat agar para ahli gizi mampu berfikir kritis dan membuat keputusan yang tepat terkait dengan masalah gizi pada pasien untuk menyediakan pelayanan gizi yang aman, efektif, dan berkualitas.

Seiring dengan kemajuan di berbagai bidang, tuntutan masyarakat akan pelayanan kesehatan paripurna semakin tinggi. Hal ini perlu dicermati oleh para pelaku profesi kesehatan, tidak terkecuali profesi gizi. Ahli gizi, sebagai bagian dari tim asuhan kesehatan, dituntut untuk memberikan asuhan gizi yang berkualitas yakni melakukan asuhan gizi dengan benar, pada waktu yang tepat, dengan menggunakan cara yang benar serta pada individu yang tepat untuk mencapai hasil yang optimal. Apabila pelayanan ini tidak memadai, maka erat kaitannya dengan peningkatan risiko penyakit maupun komplikasinya, serta memperpanjang lama perawatan pasien di rumah sakit.

Pelayanan gizi yang berkualitas dari asuhan gizi pasien rawat inap dapat berupa rancangan diet yang tepat, edukasi dan konseling gizi yang sesuai dengan permasalahan dan kebutuhan gizi yang terdokumentasi, serta hasil asuhan gizi dapat terukur dan tidak bias. Kualitas pelayanan dinilai melalui hasil kerja dan kepatuhan mentaati proses terstandar yang disepakati. Kesemua

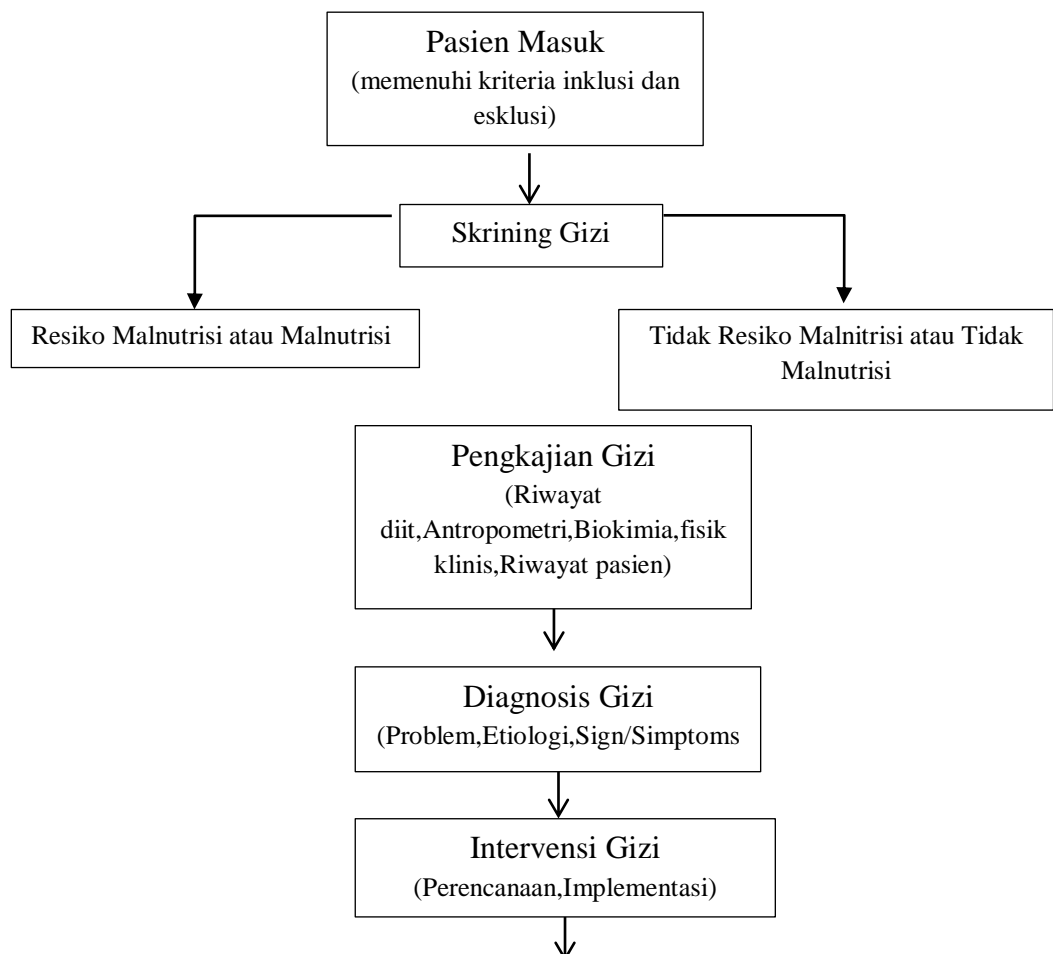
hal tersebut akan dapat dicapai apabila dietisien memberikan asuhan gizi dengan menggunakan Nutrition Care Process (NCP), sebagaimana yang direkomendasikan oleh American Dietetics Association (ADA). Saat ini ADA sedang mengganti pola konvensional SOAP (subyektif, obyektif, asesment, planinning) dengan yang proses terstandar yang dikenal dengan Standardized Nutrition Care Process.

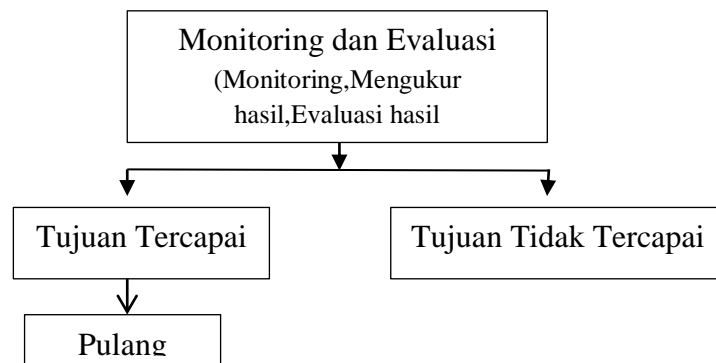
Sebelum adanya NCP, asuhan gizi dilakukan secara beragam, dengan sasaran asuhan adalah diagnosis medis. Oleh karena itu, sasaran asuhan gizi menjadi beragam dan efektifitasnya kurang terlihat jelas. Pencapaian hasil terapi tidak terukur dengan jelas dan sulit dibedakan apakah hasil dari terapi gizi atautkah efek dari terapi medis 3.

NCP merupakan siklus proses asuhan gizi yang memiliki 4 langkah kegiatan yang berurutan dan saling berkaitan, yaitu pengkajian gizi, diagnosis gizi, intervensi gizi dan monitoring evaluasi. Perbedaan mendasar antara NCP dengan asuhan gizi sebelumnya terletak pada diagnosis gizi yang tersusun sistematis meliputi permasalahan, etiologi serta tanda dan gejala. Permasalahan yang teridentifikasi pada diagnosis gizi merupakan dasar untuk menentukan rencana intervensi, dengan sasaran terapi pada etiologi dan pencapaian hasil dapat dilihat dari perbaikan tanda dan gejala yang dialami pasien 1. Pasien yang menjadi prioritas mendapatkan asuhan gizi dengan pendekatan NCP

adalah pasien yang teridentifikasi risiko gizi dan membutuhkan gizi khusus secara individual, salah satu contohnya adalah penyakit diabetes melitus (DM).

#### D. Kerangka Teori





Gambar 2.1 Kerangka Teori

*Sumber : Modifikasi Wijayanto, 2012*

Asuhan gizi diberikan kepada pasien baru yang menunjukkan risiko atau mengalami malnutrisi setelah melalui proses skrining gizi menggunakan metode Nutritional Risk Screening (NRS). Skrining ini mencakup beberapa indikator, yaitu: indeks massa tubuh (IMT) di bawah 18,5 kg/m<sup>2</sup>, penurunan berat badan dalam tiga bulan terakhir, penurunan asupan makanan selama seminggu terakhir, adanya penyakit berat (baik penyakit penyerta maupun komplikasi), serta gangguan status gizi. Jika hasil skrining menunjukkan skor  $\leq 3$ , pasien dikategorikan berisiko atau mengalami malnutrisi. Setelah memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi, pasien tersebut dijadikan subjek penelitian dan mendapatkan intervensi gizi.

Prosedur pada kelompok PAGT mencakup empat tahap: pengkajian gizi, penegakan diagnosis gizi, intervensi, serta monitoring dan evaluasi. Sementara itu, pada kelompok yang mendapat asuhan gizi konvensional, prosesnya terdiri dari pengkajian gizi, intervensi, serta monitoring dan evaluasi. Perbedaan utama antara

kedua kelompok terletak pada keberadaan tahap diagnosis gizi, di mana intervensi dalam kelompok PAGT dilakukan berdasarkan diagnosis tersebut.

## **BAB III**

### **METODOLOGI PENELITIAN**

#### **A. Jenis Penelitian**

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif dengan pendekatan kuantitatif analitik yang memberikan gambaran proses asuhan gizi terstandar (PAGT) pada pasien diabetes melitus sekaligus mengetahui proses asuhan gizi pasien diabetes melitus mulai dari assessment, diagnosis, intervensi, monitoring dan evaluasi.

#### **B. Lokasi dan Waktu Penelitian**

Penelitian ini dilaksanakan di RSUD Sele Be Solu Kota Sorong pada bulan Juli – Agustus 2025

#### **C. Populasi dan Sampel**

##### **1. Populasi**

Populasi pada penelitian ini yaitu salah satu pasien Diabetes Melitus Tipe II di Ruang Internal / Bougenvile RSUD Sele Be Solu Kota Sorong

##### **2. Sampel**

Sampel dalam penelitian ini adalah Pasien Diabetes Melitus Tipe II yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi sebagai berikut :

##### **1. Kriteria Inklusi:**

- a. Pasien Telah dirawat lebih dari 24 Jam RSUD dengan diagnosis Diabetes Melitus Tipe II.
- b. Mempunyai kesadaran yang baik.
- c. Bersedia menjadi responden dalam penelitian ini

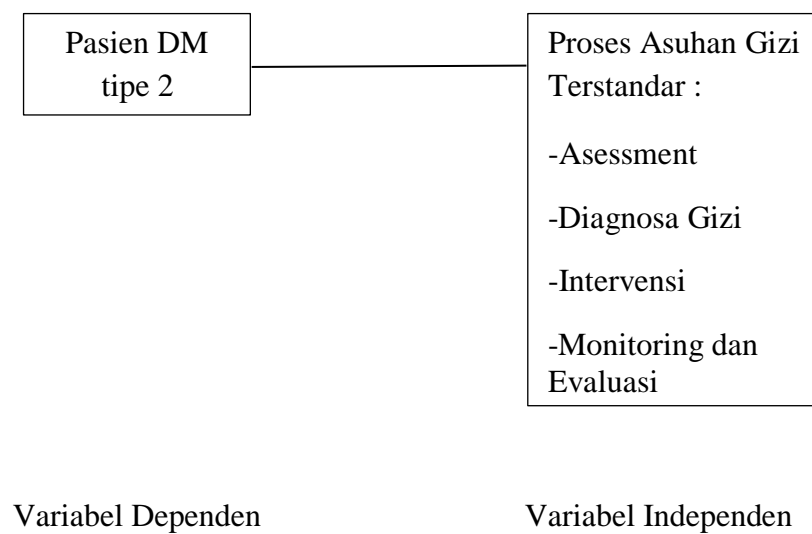
## 2. Kriteria Eksklusi:

- a. Pasien yang mendapat makanan tambahan parenteral pada saat penelitian.
- b. Pasien pulang/operasi/ meninggal saat penelitian berlangsung.

## 3. Teknik Pengambilan Sampel

Teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini yaitu accidental sampling yang merupakan di mana peneliti memilih responden yang secara kebetulan ditemui dan bersedia menjadi responden.

## D. Kerangka Konsep Penelitian



**Gambar 3.1 Kerangka Konsep Penelitian**

*Sumber : Modifikasi Usman 2023*

## E. Definisi Operasional

Tabel 3.1 Definisi Operasional dan Kriteria Objektif

No	Variabel	Definisi Operasional	Cara Ukur	Alat Ukur	Hasil Ukur	Skala Ukur
1.	PAGT	Proses asuhan gizi terstandar yang diberikan pada pasien DM tipe 2 di ruangan internal RSUD sele be solu	Observasi	Formulir PAGT	-Asseesment: antropometri (BB,TB) -Keadaan Umum pasien -Diagnosa gizi -Intervensi gizi -Monitoring dan Evaluasi -Data hasil lab	Nominal
2.	Pasien Diabetes Melitus	Pasien yang terdiagnosa DM tipe 2 dan dirawat inap selama 24 jam di RUSD Sele Be Solu	Wawancara	Formulir rekam medis pasien	DM tipe 2	Nominal

## F. Alat dan Instrumen Penelitian

Alat penelitian yang digunakan berupa buku foto dan food model sebagai alat bantu pada pasien, dan jelaskan pada pasien untuk melakukan pengukuran antropometri timbangan berat badan digital untuk mengukur berat badan dan stadiometer untuk mengukur tinggi badan, dan pita lila untuk mengukur lingkaran lengan atas pasien, dan instrument penelitian yang digunakan berupa formulir identitas pasien dan formulir reccal 24 jam.

## G. Teknik Pengumpulan Data

Data penelitian yang dikumpulkan:

### 1. Data Primer

Data primer yang dikumpulkan meliputi informasi asupan zat gizi pasien yang diperoleh melalui metode food recall 24 jam, serta mencakup komponen asesmen gizi yang terdiri dari pengukuran antropometri, data biokimia, pemeriksaan fisik/klinis, dan riwayat konsumsi makanan (dietary history).

### 2. Data sekunder

Data sekunder diperoleh dari laporan-laporan yang berkaitan dengan masalah yang diteliti. Dalam hal ini seperti gambaran umum RSUD Sele Be Solu dan Rekam Medik Pasien yang meliputi data keadaan umum pasien dan data pendukung lainnya.

### 3. Cara Pengambilan Data

#### a. Data Primer

Melakukan wawancara mendalam terkait skrining dan asupan gizi pasien (*food recall* 24 jam) dalam 3 kali yaitu awal pasien dirawat dan sehari sebelum pasien pulang dari Rumah Sakit, dan assessment yang meliputi antropometri seperti pengukuran TB, BB, dan LILA.

#### b. Data Sekunder

Data sekunder diperoleh dari kerjasama dengan pihak rumah sakit yang meliputi sebagai berikut:

- 1) Gambaran umum rumah sakit.
- 2) PAGT (Skrining, diagnosis, intervensi, monitoring dan evaluasi).
- 3) Kadar gula darah pasien yang dilihat dari hasil monitoring di rekam medik pasien
- 4) Status gizi pasien yang dilihat dari hasil monitoring berdasarkan pengukuran antropometri BB/TB2.

#### **H. Pengolahan dan Analisis Data**

Data asupan zat gizi pasien diolah menggunakan aplikasi nutreysurvey

##### 1. Pengeditan (*Editing*)

Pada tahap ini, data diperiksa sekali lagi, termasuk formulir asuhan gizi dan data food recall.

##### 2. Pengkodean (*Coding*)

Pengkodean data agar mudah dibaca dan dianalisis dengan mengelompokkan data dan memberi kode pada setiap variabel.

##### 3. Entry Data

Data dimasukkan ke dalam aplikasi pengolahan data setelah diedit dan diberi kode.

##### 4. Cleaning Data

Data yang telah dimasukkan ke dalam aplikasi ditinjau kembali sebelum analisis dilakukan untuk memastikan tidak ada kesalahan.

##### 5. Pengolahan

Analisis dengan menggunakan teknik analisis yang telah ditentukan, lalu data diolah.

## **I. Etika Penelitian**

### 1. *Informed Consent*

*Informed Consent* sebagai lembar persetujuan yang diberikan kepada responden. Peneliti menjelaskan manfaat, tujuan, prosedur, dan dampak dari penelitian yang akan dilaksanakan. Setelah dijelaskan, lembar *informed consent* diberikan ke subjek penelitian, jika setuju maka *informed consent* harus ditandatangani oleh responden.

### 2. *Anonymity* (tanpa nama)

*Anonymity* merupakan tindakan menjaga kerahasiaan subjek penelitian dengan tidak mencantumkan nama pada *informed consent* dan kuesioner, cukup dengan inisial dan memberi nomor atau kode pada masing-masing lembar tersebut.

### 3. *Confidentiality* (kerahasiaan)

Kerahasiaan dalam penelitian merujuk pada kewajiban peneliti untuk menjaga dan melindungi informasi yang diberikan oleh responden agar tidak diakses, disebarluaskan, atau digunakan oleh pihak lain tanpa izin.

## **BAB IV**

### **HASIL DAN PEMBAHASAN**

#### **A. Hasil Pembahasan**

##### **1. Gambaran Umum**

Rumah Sakit Umum Sele Be Solu Kota Sorong terletak di Kelurahan Klawalu, tepatnya di Jl. Sele Be Solu II, Km.12 Sorong-Papus Barat Daya. Rumah Sakit Umum Sele Be Solu Kota Sorong terdiri dari beberapa gedung yaitu :

1. Kantor Umum dan Poliklinik
2. Gedung Obat
3. Gedung Emaus
4. Gedung IPAL
5. Gedung CSSD
6. Gedung IPSRS
7. Gedung UTORS
8. Gedung Laboratorium
9. Ruang ICU
10. Ruang IGD dan Kantor II
11. Ruang HCU dan COT
12. Ruang Ponek dan Perinatologi
13. Ruang Anggrek dan Asoka
14. Ruang Instalasi Gizi dan Dapur
15. Ruang Melati

16. Ruang Matahari
17. Ruang Bogenvile
18. Bangunan Kamar Jenazah
19. Bangunan Fisioterapi
20. Tempat Genset dan Tempat Insenarator
21. Tempat Laundry

## **2. Visi, Misi, Motto dan Falsafah RSUD Sele Be Solu**

### a. Visi

Terwujudnya Rumah Sakit Umum Daerah Sele Be Solu menjadi Rumah Sakit unggulan di Papua Barat

### b. Misi

1. Meningkatkan pelayanan yang bermutu
2. Meningkatkan sarana pelayanan Kesehatan yang terstandarisasi
3. Meningkatkan Pendidikan, keterampilan dan kesejahteraan karyawan
4. Meningkatkan jangkauan pelayanan
5. Meningkatkan derajat kessehatan Masyarakat Kota Sorong

### c. Motto

**T E D U H**

Tanggap : Respon yang cepat

Empati : Bekerja dengan hati

Disiplin : Tepat waktu dan tepat sasaran

Unggul : Memiliki daya saing

Harmoni : Bersama dalam perbedaan

d. Falsafah

RSUD Sele Be Solu adalah rumah sakit yang memprioritaskan keselamatan pasien dengan senantiasa meningkatkan mutu pelayanan.

**B. Pembahasan**

**1. Identitas Pasien**

Nama	: Tn.S
Tanggal lahir	: 23 Agustus 1970
Umur	: 54 Tahun 4 Bulan
Jenis Kelamin	: Laki-laki
Nomor RM	: 00.20.82
Agama	: Islam
Pekerjaan	: Bisnis
Status dalam keluarga	: Suami
Ruangan	: Internal / Bougenvile : D4

**C. Gambaran Penyakit Pasien**

1. Riwayat Penyakit Pasien

Pasien mempunyai riwayat penyakit DM tipe 2

2. Diagnosis Medis

Diagnose medis : DM tipe 2

Keluhan utama : Nyeri pinggang, nyeri ulu hati, nyeri dada

3. Terapi Medis

Tabel 4.1 data terapi medis pasien

Jenis Injeksi	Pemberian
Infs NS	20 tpm
Inj ceftriaxone	1 gr/12 jam
Inf levofloxacin	750 mg/24 jam
Inj ranatidin	1 vial/12 jam
Inf metronidazole	500 mg/8 jam
Inj novorapid	3x8
Asetil sistein	3x200 mg

#### D. Proses Asuhan Gizi Terstandar

##### 1. Pengkajian Gizi (Assesment)

###### a. Antropometri

Data Antropometri yang pasien yang dikumpulkan terdiri dari BB, TB dan LILA. data hasil pengukuran dan perhitungan pasien dapat dilihat dalam tabel 4.2 sebagai berikut:

Tabel 4.2 Data

Jenis Data	Hasil
BB	45 kg
TB	164 cm
LILA	25 cm
IMT	$\frac{BB}{TB^2}$ $= \frac{45}{2,68^2}$ $= 16,7 \text{ kg/m}^2$
BBi	$(TB-100) - 10\% \text{ kg}$ $= 164-100 - 10\%$ $= 57,6 \text{ kg}$

Antropometri

Pasien

*Sumber : Data Primer*

Berdasarkan tabel diatas,menunjukkan bahwa status gizi pasien dari hasil pengukuran Lila dan indeks massa tubuh (IMT) menunjukkan nilai sebesar 16,7 kg/m<sup>2</sup>, Hal ini menandakan bahwa pasien termasuk dalam kategori berat badan kurang (underweight).

#### b. Biokimia

Data hasil labolatorium yang dilakukan tanggal 24 Juli 2025 dapat dilihat dalam tabel 4.3 sebagai berikut:

Tabel 4.3 Data Biokimia Pasien

<b>Data Biokimia</b>	<b>Hasil</b>	<b>Nilai Rujukan</b>	<b>Keterangan</b>
Trigliserida	169 mg/dl	< 150 mg/dl	Tinggi
HDL	20 mg/dl	40-60 mg/dl	Rendah
Hemoglobin	10,8 g/dL	11,8-16,0 g/dL	Rendah
Protein urin	POS (3 <sup>+</sup> )	NEG	Tinggi
Glukosa urin	POS (3 <sup>+</sup> )	NEG	Tinggi
Ureum	43 mg/dl	15-39 mg/dl	Tinggi
HbA1c	14,8%	<5,7 %	Tinggi
GDP	286 mg/dl	<100 mg/dl	Tinggi

*Sumber: Rekam Medis pasien RSUD Sele Be Solu Kota Sorong (2025)*

Hasil pemeriksaan biokimia pasien pada tabel 2.4 diatas menunjukkan rata-rata hasil pemeriksaan mempunyai angka diatas nilai normal yaitu trigliserida (169 mg/dl),protein urin (pos 3+),glukosa urin (pos 3+),ureum (43 mg/dl),HbA1c (14,8%),GDP (286 mg/dl).sedangkan untuk hasil pemeriksaan HDL (20 mg/dl) dan hemoglobin (10,8 g/dl) tergolong dalam kategori rendah atau dibawah nilai normalnya.

#### c. Fisik dan Klinis

Pemeriksaan fisik/klinis pasien yang dilakukan pada tanggal

24 Juli 2025, dapat dilihat pada tabel 4.4 sebagai berikut:

Tabel 4.4 Data fisik/klinis Pasien

Tanggal	Jenis Pemeriksaan	Hasil	Satuan	Normal	Ket.
24/07/2025	Tekanan darah	100/70	mmHg	120/80	Normal
	Nadi	118	x/menit	60-100	Tinggi
	Suhu	36.5	°c	36-37	Normal
	RR	20	x/menit	12-20	Normal
	SpO2	99	%	95-100	Normal

Sumber: Rekam Medis pasien RSUD Sele Be Solu Kota Sorong 2025

Hasil pemeriksaan fisik klinis pada tabel 3.4 diatas menunjukkan rata-rata hasil pemeriksaan mempunyai angka normal yaitu tekanan darah (100/70),suhu (36,5),RR ( 20) dan SpO2 (99).sedangkan untuk hasil pemeriksaan nadi (118) mempunyai angka diatas nilai normal.Pasien mengeluh nyeri pada bagian ulu hati, pinggang kiri, perut bagian bawah kaki kram-kram dan disertai batuk lendir.

#### d. Riwayat Gizi

Data hasil riwayat gizi pasien yang dilakukan pada tanggal 25 Juli 2024 dapat dilihat pada tabel 4.5 berikut ini:

Tabel 4.5 Data Riwayat Gizi Pasien

Jenis data	Keterangan
Riwayat pola makan	Pola makan Tn.S 3 kali makanan utama/hari, dengan waktu makan yang tidak teratur. Pasien makan makanan pokok hanya 3xsehari sesuai anjuran dokter. Hasil asupan makan melalui recall 24 jam yang dilakukan pada tanggal 25 Juli 2024 Tn.S menunjukkan hasil energi sebanyak 20,3%, protein 28,5%, lemak 21,9%, dan karbohidrat 12,1% ,dan serat 113% dari kebutuhan.
Alergi makanan	Tidak memiliki alergi makanan/pantangan
Pengetahuan tentang makanan gizi	Sudah pernah mendapatkan edukasi/konseling terkait makanan dan gizi

Berdasarkan recall 24 jam tanggal 25 Juli 2024, pola makan Tn. S hanya terdiri dari tiga kali makan utama dengan waktu yang tidak teratur. Asupan energi pasien sangat rendah, yakni hanya 20,3% dari kebutuhan, dengan distribusi protein 28,5%, lemak 21,9%, dan karbohidrat 12,1%, dan serat 113%. Pasien tidak memiliki alergi atau pantangan makanan, namun sudah pernah mendapatkan edukasi gizi sebelumnya. Riwayat Personal

Tabel 4.6 Data Riwayat Personal Pasien

Data pasien	Hasil
Umur	54 Tahun 4 bulan
Jenis kelamin	Laki-Laki
Pekerjaan	Petani
Agama	Islam

## 2. Diagnosis Gizi

Tabel 4.7 Diagnosa Gizi Pasien

Kode	Problem (P)	Etiologi (E)	Sympton (S)
NI.2.1.3	Asupan oral in adekuat	Berkaitan dengan nafsu makan menurun dan pola makan tidak teratur	Ditandai dengan asupan <ul style="list-style-type: none"> <li>- Energi 20,3% (defisit &lt; 70%)</li> <li>- protein 28,5% (defisit &lt; 70%)</li> <li>- lemak 21,9% (defisit &lt; 70%)</li> <li>- KH 12,1% (defisit &lt; 70%)</li> <li>- serat 113% (normal 90-119%)</li> </ul>
NC.2.2	Gangguan metablisme glukosa (hiperglikemia)	Berkaitan dengan hiperglikemia	Yang ditandai dengan hasil lab <ul style="list-style-type: none"> <li>- Trigliserida 169 mg/dl, (tinggi)</li> <li>- Protein urin pos 3+ (tinggi)</li> <li>- Glukosa urin pos 3+ (tinggi)</li> <li>- Ureum 43 mg/dl (tinggi)</li> <li>- HbA1c 14,8% (tinggi)</li> <li>- GDP 286 mg/dl (tinggi)</li> <li>- HDL 20 mg/dl (rendah)</li> <li>- Hemoglobin 10,8 g/dl (rendah)</li> </ul>

NB.1.4	Kurangnya Pengetahuan tentang pengelolaan diet dan gizi	Berkaitan dengan kurangnya informasi dan edukasi mengenai pentingnya monitoring diri pada pasien DM	Ditandai dengan pasien belum mampu mengontrol pola makan, tidak memahami dampak makanan terhadap kadar gula darah, serta nilai laboratorium yang tidak terkontrol
--------	---	---	---

### 3. Intervensi Gizi

a. Jenis diet : Diet DM 2, RG, RP ditandai dengan hasil reccal

- Energi 20,3% (defisit < 70%)
- Protein 28,5% (defisit < 70%)
- Lemak 21,9% (defisit < 70%)
- KH 12,1% (defisit < 70%)
- Serat 113% (normal 90-119%)

b. Bentuk makanan : Makanan Padat

c. Cara pemberian : Oral

d. Frekuensi : 3x makan utama dan 2x makan selingan

e. Tujuan Intervensi

- 1) Membantu pasien memperbaiki kebiasaan makan dan olahraga untuk mendapatkan metabolik yang lebih baik
- 2) Mempertahankan kadar glukosa darah supaya mendekati normal

f. Syarat Diet

- 1) Energi sesuai kebutuhan pasien sebesar 2149,7 kkal, berfungsi untuk memenuhi kebutuhan metabolisme tubuh, menjaga berat badan ideal,

serta mengontrol kadar gula darah agar tetap stabil.

- 2) Protein diberikan sebesar 107 gr, berfungsi untuk mempertahankan dan memperbaiki jaringan tubuh, membantu proses penyembuhan, serta memberikan rasa kenyang lebih lama tanpa meningkatkan gula darah secara cepat.
- 3) Lemak diberikan sebesar 59,7 gr, berfungsi sebagai sumber energi cadangan, membantu penyerapan vitamin larut lemak (A, D, E, K), serta menjaga keseimbangan hormon. Lemak sehat juga membantu mengurangi risiko komplikasi kardiovaskular pada DM.
- 4) Karbohidrat diberikan sebesar 295,6 gr, berfungsi sebagai sumber energi utama, namun harus dalam bentuk karbohidrat kompleks agar kadar gula darah naik perlahan dan lebih mudah dikendalikan.
- 5) Serat diberikan sebesar 30,1 gr, berfungsi untuk memperlambat penyerapan glukosa sehingga mencegah lonjakan gula darah, membantu pencernaan, serta menurunkan risiko penyakit jantung.
- 6) Bentuk makanan padat, berfungsi untuk memudahkan pengaturan porsi, meningkatkan rasa kenyang, dan membantu pasien mengunyah serta mencerna dengan baik sesuai kondisi.
- 7) Pola makan disesuaikan dengan kebutuhan pasien dan memperhatikan jenis, jumlah, dan jadwal, berfungsi untuk menjaga kestabilan kadar gula darah sepanjang hari, mencegah hipoglikemia atau hiperglikemia, serta menyesuaikan kebutuhan individu pasien.

8) Cairan diberikan cukup yaitu 8 gelas/hari, berfungsi untuk menjaga hidrasi tubuh, membantu fungsi ginjal dalam membuang sisa metabolisme, serta mencegah dehidrasi yang bisa memperburuk kontrol gula darah.

g. Perhitungan Kebutuhan Gizi

Rumus PERKENI

Untuk Laki-laki : 30 ,perempuan : 25 kkal

$$\begin{aligned} \text{BMR Laki-laki} &= 30 \text{ kkal} \times \text{BBI} \\ &= 30 \times 57,6 \\ &= 1728 \text{ kkal} \end{aligned}$$

Untuk koreksi umur 40 – 59 tahun : -5%

$$\begin{aligned} \text{Koreksi Usia} &= 5\% \times 1728 \text{ kkal} \\ &= 86,4 \text{ kkal} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Aktivitas (sedang)} &= 20\% \times 1728 \\ &= 345,6 \text{ kkal} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{TEE} &= 1728 - 86,4 + 345,6 \\ &= 1987,2 \text{ kkal} + 162,5 \\ &= 2149,7 \text{ kkal} \end{aligned}$$

Terjadi penambahan energi sebesar 13% (162,5) karena adanya komplikasi

$$\begin{aligned} \text{Protein} &= 20\% \times 2149,7 / 4 \\ &= 107 \text{ gr/hr} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Lemak} &= 25\% \times 2149,7 / 9 \\ &= 59,7 \text{ gr/hr} \end{aligned}$$

$$\text{Karbohidrat} = 55\% \times 2149,7/4$$

$$= 295,6\text{mgr/hr}$$

$$\text{Serat} = 14 \times 2149,7/1000$$

$$= 30,1 \text{ g/hr}$$

#### h. Implementasi

Reccal tanggal 23 – 07 – 2025 sebelum masuk rumah sakit

Tabel 4.8 Recall 24 Jam Tanggal (23-07-2025) sebelum intervensi

Waktu Makan	Menu	Berat (gr)	URT	Nilai Gizi				
				E (kkal)	P (gr)	L (gr)	Kh (gr)	Serat
Pagi	Bubur nasi	75	1 mngkk sdng	54	1,13	0,4	11,44	0,2
Snack	-	-	-	-	-	-	-	-
Siang	Nasi putih Ikan kuah kuning	75	1 ctng	98	1,72	0,16	20,39	0,2
		87	1 ptng	14,37	8	2,36	2,7	0
Snack	-	-	-	-	-	-	-	-
Malam	Nasi putih Ayam kuah kuning Tahu goreng Tempe goreng	75	1 ctng	97	2	0,21	20,93	0,2
		25	1 ptng	29	4,03	1,29	0,17	0
		50	1 ptng	39	3,99	2,17	0,97	0,1
		50	sdng 2 ptng sdng	39	33,98	0,03	0,78	0,6
<b>TOTAL ASUPAN</b>				<b>416,37</b>	<b>27,87</b>	<b>11,59</b>	<b>57,22</b>	<b>0,78</b>
<b>KEBUTUHAN ZAT GIZI</b>				<b>2149,7</b>	<b>107</b>	<b>59,7</b>	<b>295,6</b>	<b>30,1</b>
<b>PERSENTASE ASUPAN %</b>				<b>19,4</b>	<b>26,0</b>	<b>19,4</b>	<b>19,4</b>	<b>2,6</b>

Tabel 4.9 Recall 24 Jam Hari I Masuk Rumah Sakit Tanggal (24-07-2025) Sebelum Intervensi

Waktu Makan	Menu	Berat (gr)	URT	Nilai Gizi				
				E (kkal)	P (g)	L (g)	Kh (g)	Serat
Pagi	Bubur nasi	75	1	54	1,	0,4	11,44	0,3
	Telur rebus	55	mngkk sdng 1 butir sdng	85	13 6, 89	5	0,62	0
Snack		-		-	-	-	-	
Siang	Bubur nasi	75	1 mngk	54	1,13	0,4	11,44	0,2
	Ikan bumbu kuning	75	1 ptg	87	14,37	1,97	2,36	0
	Tempe rebus	50	2 ptg	98	9,1	5,69	1	1,0
	Sup gambas, laksa wortel	20	2-3 sdm	12	0,57	0,03	2,62	0,7
Snack	-	-		-	-	-	-	
	Bubur nasi	45	½ mgk	72	1,5	0,54	15,26	0,2

Malam	Ikan kuah kuning	50	½ ptg	58	9,58	1,32	1,57	0
	Sayur bening labu siam wortel	30	½ mgk	0,16	0,16	0,03	0,78	1,0
<b>TOTAL ASUPAN</b>				<b>520,16</b>	<b>44,43</b>	<b>15,38</b>	<b>47,09</b>	<b>34,1</b>
<b>KEBUTUHAN ZAT GIZI</b>				<b>2149,7</b>	<b>107</b>	<b>59,7</b>	<b>295,6</b>	<b>30,1</b>
<b>PERSENTASE ASUPAN %</b>				<b>24,2</b>	<b>41,5</b>	<b>25,8</b>	<b>16,2</b>	<b>13,3</b>

Tabel 4.10 Recall 24 Jam Hari II Tanggal (25-07-2025) Sebelum Intervensi

Waktu Makan	Menu	Berat (g)	URT	Nilai Gizi				
				E (kkal)	P (g)	L (g)	Kh (g)	S
Pagi	Bubur nasi	45	½ mgk	33	0,68	0,24	6,87	0,1
	Telur rebus	55	1 btr	85	6,8	5,81	0,62	0
Snack	-	-		-	-	-	-	
Siang	Nasi putih	45	½ ctg	58	1,2	0,13	12,56	0,1
	Ikan kuah kuning	50	½ ptg	116	19,18	2,63	3,15	0
Snack	-	-		-	-	-	-	

Malam	Bubur nasi	75	½ mgk	54	1,13	0,4	11,44	0,2 0
	ayam kuah kuning	75	1 ptg	88	12,08	3,86	0,51	0,6
	sayur bening labu siam wortel	20	2-3 sdm	3,0	0,16	0,03	0,78	
	<b>TOTAL ASUPAN</b>			<b>437</b>	<b>41,23</b>	<b>13,1</b>	<b>35,89</b>	<b>30,0</b>
<b>KEBUTUHAN ZAT GIZI</b>			<b>2149,7</b>	<b>107</b>	<b>59,7</b>	<b>295,6</b>	<b>30,1</b>	
<b>PERSENTASE ASUPAN %</b>			<b>20,3</b>	<b>38,5</b>	<b>21,9</b>	<b>12,1</b>	<b>113</b>	

Tabel 4.11 Recall 24 Jam Hari III Tanggal (26-07-2025) Sebelum Intervensi

Waktu Makan	Menu	Berat (g)	URT	Zata Gizi				
				E (kkal)	P (g)	L (g)	Kh (g)	S
Pagi	Bubur nasi	75	1 mgk	54	1,	0,4	11,4	0,2
	Telur rebus	55	sdg	85	13	5	4	0
			1 btr		6,		0,62	
Snack		-		-	-	-	-	
Siang	Bubur nasi	75	½ mgk	54	1,13	0,4	11,44	0,1
	Ikan bumbu kuning	75	1 ptg	87	14,37	1,97	2,36	0
	Tempe rebus	50	1 ptg	98	9,1	5,	1	0,2
	Sup gambas, laksa	20	2-3 sdm	12	0,57	69	2,62	0,3
	wortel					0,	03	
Snack	-	-		-	-	-	-	
	Bubur nasi	45	½ mgk	72	1,5	0,54	15,26	0,1
	Ikan kuah kuning	50	½ ptg	58	9,58	1,32	1,57	0,2

Malam	Sayur bening labu siam wortel	30	½ mgk	0,16	0,16	0,03	0,78	0
<b>TOTAL</b>				<b>520,16</b>	<b>44,43</b>	<b>15,38</b>	<b>47,09</b>	<b>29,93</b>
<b>KECUKUPAN GIZI</b>				<b>2149,7</b>	<b>107</b>	<b>59,7</b>	<b>295,6</b>	<b>30,1</b>
<b>PRESENTASE ASUPAN %</b>				<b>24,2</b>	<b>41,5</b>	<b>25,8</b>	<b>16,2</b>	<b>2,5</b>

Tabel 4.12 Perencanaan Menu Diet Pasien Hari ke-1

Waktu Makan	Menu	Berat (gr)	URT	Nilai Gizi				
				E (kkal)	P (g)	L (g)	KH	S
Pagi 06:00	Bubur nasi	150	1 mgk	181	3,76	1,34		0,1
	Telur	55	kcl	75	7	5	38,14	0
	rebus		1 btr				0,62	
Snack 09:00	Biskuit gabin	25	2 keping	114	1,14	3,41	1,18	0,1
	Nasi putih	200	2 ctg	258	5,32	0,56	55,8	0
	Ayam bumbu	70	1 ptg	88	6,45	2,06	0,27	0,1
	Kuning		1 ptg					0,2

Siang	Tempe rebus	50	sdg	98	9,1	5,6	4,68	0,1
12:00	Capcay		2-3 plg					0
	Wotel							
	Tunas jagung	15		6	0,14	0,04	1,44	
	Buncis	15		12	0,39	0,15	2,79	
Snack	Buah apel	100	1 buah	52	0,26	0,17	13,81	0,2
15:00	Biskuit gabin	25	2 kpn	144	1,14	3,41	1,18	0,1
Malam	Nasi putih	150	½ ctg	194	4	0,42	41,85	0,2
18:00	Ikan bumbu	70	1 ptg	87	13,41	1,84	2,2	0,1
	Kuning							
	Tahu kukus	50	1 ptg	39	4	2,17	1	0
			sdg					
	Sup	40	½ mgk	3	0,12	0,02	0,59	0,1
			sdg					
	Labu siam	15	2 ptg	6	0,14	0,04	1,44	0
	Wortel	15	2 iris	5	0,27	0,02	1,07	0
	Buncis	15	2	11	0,09	0,02	2,49	
	Bihun	10	1 mgk	16	0,58	0,09	3,07	0,2
	Makroni	10	2 sdm	16	0,86	0,14	4,6	0,1
	Papaya	100	1 ptg	39	0,61	0,14	9,81	0,1
			sdg					
21:00	Apel	50	1 buah	24	0,26	0,17	13,81	0

<b>TOTAL ASUPAN</b>					
<b>KEBUTUHAN ZAT GIZI</b>	<b>2149,7</b>	<b>107</b>	<b>59,7</b>	<b>295,6</b>	<b>30,1</b>
<b>PERSENTASE ASUPAN %</b>					

Tabel 4.13 Perencanaan Menu Diet Pasien Hari ke-II

Waktu	Menu	Berat (g)	URT	Nilai Gizi				
				E (kkal)	P (g)	L (g)	KH	S
Pagi	Nasi putih	150	½ ctn	194	3,99	0,42	41,85	0,2
	Telur rebus	55	1 btr	85	6,81	5,81	0,62	0
	Sayur bening bayam	30	1 mgkk	78	1,6	4,63	8,1	0,1
	Wotel	30	2 iris sdg	11	0,54	0,11	2,2	0,2
	Jagung manis	15		8	0,11	0,37	1,2	0
	Snack	Bolu Kukus	25	1 ptg kcl	114	1,14	3,41	1,18
Siang	Nasi putih	100	1 ctng	258	5,32	0,56	55,8	0,2
	Ayam goreng	80	1 ptg	147	26,67	3,74	0	0
	Tahu	40	1 ptg sdg	78	5,96	4,96	3,57	0,1
	Capcay							
	Wotel	15	½ mgk	8	0,11	0,37	1,2	0,1
	Tunas jagung	15	kcl	12	0,39	0,15	2,79	0,1
	Buncis	15	1 buah	10	0,3	0,52	1,22	0,1

	Buah pir	100	1 buah	50	0,38	0,12	15,46	0,1
Snack	Buah apel	100	1 buah	52	0,26	0,17	13,81	0,1
	Biskuit gabin	25	2 keping	144	1,14	3,41	1,18	0
Malam	Nasi putih	150	½ ctg sdg	194	3,99	0,42	41,85	0,2
	Ikan bumbu kuning	70	1 ptg sdg	76	11,9	2,79	0	0
	Tahu goreng	40	1 ptg sdg	108	6,88	8,07	4,2	0,1
	Sup	15	1 iris sdg	3	0,12	0,	0,59	0
	Labu siam	15	2 polong	8	0,11	0,02	1,2	0,1
	Wortel	15	1 mgk sdg	5	0,27	0,37	1,07	0,1
	Buncis	10	1 mgk sdg	11	0,09	0,02	2,49	0,2
	Bihun	10	1 mgk sdg	16	0,58	0,02	3,07	0
	Makroni	100	1 mgk sdg	39	0,61	0,09	9,81	0,2
	Papaya					0,14		
	<b>TOTAL ASUPAN</b>							
<b>KEBUTUHAN ZAT GIZI</b>				<b>2149,7</b>	<b>107</b>	<b>59,7</b>	<b>295,6</b>	<b>30,1</b>
<b>PERSENTASE ASUPAN %</b>								

### i. Penyuluhan dan Konsultasi Gizi

#### Tujuan umum :

Memberikan edukasi kepada pasien dan keluarga pasien mengenai pengaturan makanan yang tepat untuk penderita diabetes melitus tipe 2 dan bahan makanan yang dianjurkan dan tidak dianjurkan.

#### Tujuan Khusus :

- 1) Pasien memahami diet yang tepat bagi penderita diabetes melitus tipe 2
- 2) Pasien memahami jenis bahan makanan yang dianjurkan dan tidak dianjurkan
- 3) Pasien mampu untuk menerapkan pola makan yang tepat bagi penderita diabetes melitus tipe 2

Sasaran : Pasien dan keluarga

Waktu : 15 menit

Tempat : Ruang Perawatan

Metode : Konseling

Media : Leaflet

Materi : Diet DM

Evaluasi : Menanyakan kembali tentang materi yang diberikan meliputi Diet DM (bahan makanan yang dianjurkan, dibatasi, dihindari serta cara pengolahannya)

#### 4) Monitoring dan Evaluasi

##### a. Perkembangan Antropometri

Selama intervensi berat badan pasien tidak ada kenaikan maupun penurunan dan masih memerlukan penanganan lebih lanjut.

##### c. Perkembangan Biokimia

Tabel 4.14 Data Biokimia Hari I Tanggal (24-07-2025)

Data Biokimia	Hasil	Nilai Rujukan	Keterangan
Trigliserida	169 mgm/dl	< 150 mg/dl	Tinggi
HDL	20 mg/dl	40-60 mg/dl	Rendah
Hemoglobin	10,8 g/dl	11,8-16,0 g/dl	Rendah
Protein urin	POS (3+)	NEG	Tinggi
Glukosa urin	43 mg/dl	15-39 mg/dl	Tinggi
HbA1c	14,8%	<5,7%	Tinggi
GDP	286 mg/dl	<100 mg/dl	Tinggi

Hasil pemeriksaan biokimia pasien pada tabel 2.4 diatas menunjukkan rata-rata hasil pemeriksaan mempunyai angka diatas nilai normal yaitu trigliserida (169 mg/dl),protein urin (pos 3+),glukosa urin (pos 3+),ureum (43 mg/dl),HbAic (14,8%),GDP (286 mg/dl).sedangkan untuk hasil pemeriksaan HDL (20 mg/dl) dan hemoglobin (10,8 g/dl) tergolong dalam kategori rendah atau dibawah nilai normalnya.

Tabel 4.15 Data Biokimia Hari ke-II (25-07-2025)

<b>Data Biokimia</b>	<b>Hasil</b>	<b>Nilai Rujukan</b>	<b>Keterangan</b>
GDP	159 mg/dl	<100 mg/dl	Tinggi

Berdasarkan hasil pemeriksaan biokimia yang tercantum pada Tabel 7.4 tanggal 25 Juli 2025 (Hari ke-II), kadar gula darah puasa (GDP) pasien tercatat sebesar 159 mg/dl, sedangkan nilai rujukan normal adalah <100 mg/dl. Hasil ini menunjukkan bahwa kadar gula darah pasien berada dalam kategori tinggi.

Tabel 4.16 Data Biokimia Hari ke-III (26-07-2025)

<b>Data Biokimia</b>	<b>Hasil</b>	<b>Nilai Rujukan</b>	<b>Keterangan</b>
GDP	176 mg/dl	<100 mg/dl	Tinggi

Berdasarkan hasil pemeriksaan biokimia pada Tabel 4.16 tanggal 26 Juli 2025 (Hari ke-III), pemeriksaan ulang kadar gula darah puasa (GDP) menunjukkan hasil 176 mg/dl. Angka ini juga berada di atas nilai rujukan normal (<100 mg/dl) dan dikategorikan tinggi

## c. Perkembangan fisik klinis

Tabel 4.17 Data Hasil Monev Fisik Dan Klinis Pasien

Tanggal	Nilai Normal	Data Fisik					Ket
		TD mmHg	Nadi x/menit	Suhu °C	RR x/menit	SpO2 %	
Hari I 24/07/2025	TD :120/80 Nadi : 60-100 Suhu :36-37 RR :12-20 SpO2 : 95-100	<b>100/70</b>	<b>118</b>	<b>36,5</b>	<b>20</b>	<b>98</b>	TD : N
Hari II 25/07/2025	TD :120/80 Nadi : 60-100 Suhu :36-37 RR :12-20 SpO2 : 95-100	120/80	110	36,5	20	98	TD : N
Hari III 26/07/2025	TD :120/80 Nadi : 60-100 Suhu :36-37 RR :12-20 SpO2 : 95-100	130/76	67	36,2	20	99	TD : T

Sumber : Rekam Medis RSUD Sele Be Solu Kota Sorong 2025

Hasil monitoring tanda vital pasien tanggal 24–26 Juli 2025 menunjukkan kondisi yang secara umum stabil. Pada 24 Juli 2025, tekanan darah normal (100/70 mmHg) namun nadi meningkat (118x/menit). Hari

berikutnya (25 Juli 2025), tekanan darah 120/80 mmHg dengan nadi masih tinggi (110x/menit). Pada 26 Juli 2025, tekanan darah 130/76 mmHg dengan nadi membaik menjadi 67x/menit, sedangkan parameter lain tetap dalam batas normal.

Tabel 4.18 Perkembangan Diet/Asupan

Kebutuhan Gizi											
Tanggal pengamatan	Energi		Protein		Lemak		KH		Serat		KET.
	Kkal	%	(g)	%	(g)	%	(g)	%	(g)	%	
Hari I 23/07/2025	416, 37	19,4	27,8 7	26, 0	11,5 9	19,4	27,2 2	0,7 8	0,7 8	2, 6	Asupan energi,protein,lemak,kh,dan serat sangat kurang
Hari II 24/07/2025	520, 16	24,2	44,4 3	41, 5	15,3 8	47,0 9	47,0 9	16, 5	34, 1	13 ,3	Asupan energi,protein,lemak,kh,dan serat sangat kurang
Hari III 25/07/2025	437	20,3	41,2 3	38, 5	13,1	21,9	35,8 9	12, 1	30	11 3	Asupan energi,protein,lemak,kh,d

											an serat sangat kurang
Hari IV 26/07/2025	520, 16	24,2	44,4 3	41, 5	15,3 8	25,8	47,0 9	16, 2	29, 93	2, 5	Asupan energi,protei n,lemak,kh,d an serat sangat kurang

*Sumber : Rekam Medis RSUD Sele Be Solu Kota Sorong 2025*

Berdasarkan hasil pemantauan diet pada tanggal 23–26 Juli 2025, terlihat bahwa asupan energi dan zat gizi makro pasien masih jauh di bawah angka kecukupan gizi yang dianjurkan. Pada hari pertama (23 Juli 2025), total energi yang masuk sebesar 416 kkal dengan protein 27,8 g, lemak 26,7 g, karbohidrat 27,2 g, dan serat 0,7 g. Asupan ini dikategorikan sangat kurang. Pada hari kedua (24 Juli 2025), terdapat peningkatan energi menjadi 520 kkal, protein 44,4 g, lemak 41,5 g, karbohidrat 47,0 g, dan serat 1,3 g. Walaupun lebih tinggi dibanding hari sebelumnya, tingkat kecukupan masih berada pada kategori sangat kurang.

## **B.Pembahasan**

Hasil penelitian menunjukkan bahwa proses Asuhan Gizi Terstandar (PAGT) pada pasien Diabetes Melitus tipe 2 di RSUD Sele Be Solu mencakup tahap pengkajian, diagnosis, intervensi, serta monitoring dan evaluasi. Setiap

tahap memiliki peran penting dalam upaya perbaikan status gizi dan pengendalian kadar gula darah pasien.

### 1. Pengkajian Gizi

Pada tahap pengkajian diperoleh data antropometri, biokimia, pemeriksaan fisik, dan riwayat konsumsi makanan. Hasil penelitian memperlihatkan adanya ketidaksesuaian antara asupan zat gizi dengan kebutuhan tubuh pasien. Hal ini sejalan dengan penelitian Wahyuningsih dkk. (2023) yang menemukan bahwa pasien DM tipe 2 umumnya mengalami masalah gizi akibat pola makan yang tidak terkontrol, sehingga perlu pengkajian gizi secara menyeluruh untuk menentukan intervensi yang tepat.

### 2. Diagnosis Gizi

Diagnosis gizi yang ditegakkan berkaitan dengan ketidakseimbangan asupan zat gizi serta gangguan metabolisme glukosa. Hal ini konsisten dengan pendapat Setiyanti (2020), bahwa diagnosis gizi pada pasien DM tipe 2 umumnya berkaitan dengan asupan energi yang berlebih atau kurang serta masalah metabolisme. Diagnosis yang akurat penting untuk menentukan arah intervensi diet yang sesuai.

### 3. Intervensi Gizi

Intervensi yang dilakukan berupa pemberian diet DM dengan penyesuaian kebutuhan energi, pemberian edukasi serta konseling gizi. Hasil penelitian ini sejalan dengan Robert (2023) yang menyatakan bahwa intervensi gizi melalui diet terstandar dapat memperbaiki kontrol gula darah

dan mendukung perbaikan status gizi pasien. Edukasi gizi juga menjadi faktor penting untuk meningkatkan kepatuhan pasien terhadap diet yang dianjurkan.

#### 4. Monitoring dan Evaluasi

Hasil monitoring menunjukkan adanya peningkatan kepatuhan pasien terhadap diet serta stabilisasi kadar gula darah selama masa perawatan. Temuan ini sesuai dengan penelitian Sari (2020) yang menyimpulkan bahwa PAGT efektif dalam mengendalikan kadar gula darah melalui perbaikan pola makan. Monitoring berkelanjutan sangat penting untuk menilai keberhasilan intervensi gizi dan menyesuaikan terapi bila diperlukan.

Secara keseluruhan, penelitian ini memperkuat bukti bahwa penerapan proses asuhan gizi terstandar berperan penting dalam penatalaksanaan pasien DM tipe 2. Penerapan PAGT tidak hanya membantu mengontrol kadar gula darah, tetapi juga meningkatkan status gizi pasien melalui diet yang tepat dan edukasi berkelanjutan.

## **BAB V PENUTUP**

### **A. Kesimpulan**

Berdasarkan hasil penelitian ini dapat disimpulkan bahwa Proses Asuhan Gizi Terstandar (PAGT) memiliki peran penting dalam manajemen pasien Diabetes Melitus tipe 2. Melalui tahapan pengkajian, diagnosis, intervensi, serta monitoring dan evaluasi, PAGT diharapkan mampu membantu mengidentifikasi masalah gizi secara tepat, memberikan terapi diet yang sesuai kebutuhan, serta meningkatkan kepatuhan pasien terhadap pengaturan pola makan. Penelitian ini dirancang untuk menggambarkan bagaimana penerapan PAGT dilakukan pada pasien DM tipe 2 di RSUD Sele Be Solu Kota Sorong sehingga dapat menjadi bahan evaluasi pelayanan gizi klinik

### **B. Saran**

#### 1. Bagi Rumah Sakit

Diharapkan dalam pemberian diet DM sebaiknya sesuai dengan menu yang sudah ditetapkan dari instalasi gizi. Dalam pemberian diet harus sesuai dengan kebutuhan, dan bahan makanan yang dianjurkan dan yang tidak dianjurkan.

#### 2. Bagi Institusi

Perlu peneliti lebih lanjut dengan memperhatikan waktu pengamatan yang lebih panjang dan di ikuti dengan monitoring untuk mendapatkan kesimpulan dan dilakukan pembahasan lebih lanjut.

#### 3. Bagi Responden

Sebaiknya memperhatikan pola makan yang seimbang dan konsumsi obat sesuai anjuran dokter agar mempercepat proses penyembuhan. Dan yang paling penting yaitu mengatur pola makan sesuai dengan aturan 3J (Jumlah, jenis dan jadwal).



## DAFTAR PUSTAKA

- Adinugroho, D. (2024). Gizi Proses Asuhan Gizi Terstandar Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe II Dengan Komplikasi:-. *Jurnal Kesehatan Tambusai*, 5(3).
- Amandine, A. A. (2023). Proses Asuhan Gizi Terstandar Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 Dengan Hipertensi. *Jurnal Kesehatan Tambusai*, 4(4), 4872-4879.
- Astuti, N. F. W., Maharani, A. O., & Wahyuni, E. S. (2023). Tatalaksana Proses Asuhan Gizi Terstandar pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 dengan Sepsis Pasca Operasi Gangren. *Student Journal of Nutrition (SJ Nutrition)*, 2(2), 50-55.
- Azzahra, V., & Ronoatmodjo, S. (2023). Faktor-faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Stroke pada Penduduk Usia  $\geq 15$  Tahun di Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta (Analisis Data Riskesdas 2018). *Jurnal Epidemiologi Kesehatan Indonesia*, 6(2), 91-96.
- Dewi, F. A. (2024). Tatalaksana Proses Asuhan Gizi Terstandar Pasien Diabetes Melitus tipe 2 Dengan Ulkus Pedis dan Osteoarthritis. *Jurnal Kesehatan Tambusai*, 5(2), 5324-5351.
- Haryana, N. R., & Chairunnisa, T. (2022). Proses Asuhan Gizi Terstandar pada Chronic Kidney Disease Stage V, Diabetes Melitus II, Anemia dan Pseudoaneurisma. *Pontianak Nutrition Journal (PNJ)*, 5(1), 129-134
- Jannah, A. N. A. (2021). Proses Asuhan Gizi Terstandar Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 Dengan Hipertensi dan Hemiparesis Sinistra Stroke Non-Hemoragik Di RSUD Panembahan Senopati Bantul (Doctoral dissertation, Poltekkes Kemenkes Yogyakarta).
- Kusumaningtyas, W. (2023). Kajian Proses Asuhan Gizi Terstandar Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2, Vomitus, Chronic Kidney Disease Stage IV di Rumah Sakit Umum Daerah Bagas Waras Kabupaten Klaten (Doctoral dissertation, Poltekkes Kemenkes Yogyakarta).
- Permatasari, E. A., Rachmah, Q., & Arsa, A. (2022). Proses Asuhan Gizi Terstandar pada Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2 dengan Hipertensi: Diet Rendah Karbohidrat, Gula, dan Garam. *Media Gizi Kesmas*
- Primadiyanti, A., Permata, N. A., Arvita, A. D., Inayati, R., & Handayani, D. (2020). Perbedaan Tingkat Asupan Energi serta Glukosa Darah Sebelum dan Sesudah Proses Asuhan Gizi Terstandar pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2. *Media Gizi Indonesia*, 15(2), 135-142.

- Rahmawati, A. (2020). Proses Asuhan Gizi Terstandar Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe II dengan Gastritis di RSUD Panembahan Senotapi Bantul (Doctoral dissertation, Poltekkes Kemenkes Yogyakarta).
- Robert, D., Harikedua, V. T., Montol, A., Halawa, E., Kereh, P. S., & Arundaa, C. R. (2023, June). Studi Literatur Proses Asuhan Gizi Terstandar Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2. In *Prosiding Seminar Nasional* (Vol. 1, pp. 387-399).
- Santosa, F. L. (2024). Pelaksanaan Proses Asuhan Gizi Terstandar Pemberian Diet Diabetes Melitus, Rendah Purin, dan Rendah Lemak terhadap Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 dan Suspect Cerebrovascular Accident: Sebuah Laporan Kasus. *Media Gizi Kesmas*, 13(1), 21-29.
- Sufmela, N. G. (2019). Studi Kasus Proses Asuhan Gizi Terstandar Pada Pasien Stroke Hemoragik Dan Non Hemoragik Rawat Inap Di Ruang Anggrek RSUD Prof. Dr. WZ Johannes Kupang (Doctoral dissertation, Jurusan Gizi).
- Setiyanti, A. (2020). Proses Asuhan Gizi Terstandar Pada Pasien Rawat Inap Diabetes Melitus Tipe II di Rumah Sakit PKU Muhammadiyah Gamping (Doctoral dissertation, Poltekkes Kemenkes Yogyakarta).
- Tarastian, F. D. (2019). Asuhan Gizi Terstandar Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe II di RS Panti Rapih (Doctoral dissertation, Poltekkes Kemenkes Yogyakarta)
- Tambunan, R. O. J., & Kalsum, U. (2024). Determinan Kejadian Diabetes Mellitus pada Pegawai Pemerintahan di Indonesia Tahun 2018 (Analisis Data Riskesdas 2018). *Jurnal Kesmas Jambi*, 8(2), 134-143.
- Wulandhari, G. A. (2023). Proses Asuhan Terstandar Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe II Dengan Ukus Pedis dan Hipertensi di RSUD Pembahasan Sinopati Bantul (Doctoral dissertation, Poltekkes Kemenkes Yogyakarta)
- Wahyuningsih, R., Ardianti, N., Sri Sulendri, N. K., & Darni, J. (2023). Gambaran Proses Asuhan Gizi Terstandar pada Pasien Diabetes Mellitus (DM) Tipe 2. *Indonesian Health Issue*, 2 (1), 9-18.

# LAMPIRAN

Lampiran 1

PAGT																										
ASSESMEN GIZI																										
<p>Nama : Tn S            Jenis kelamin : Laki-laki            Usia : 54 tahun            Nomor RM : 00.20.82            Agama : Islam            Pekerjaan : Bisnis            Status dalam keluarga : Suami            Ruangan : Internal / Bougenvile : D4</p>																										
Data	Identifikasi Masalah																									
<p>Antropometri            AD.1.1            BB : 45 kg            TB : 164 cm            IMT : 16,7            BBI : 57,6 kg</p>	<p>Berat badan kurang            (underweight)</p>																									
<p>Biokimia            BD 1.7</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 33%;">Jenis Pemeriksaan</th> <th style="width: 33%;">Batas Normal</th> <th style="width: 33%;">Hasil Pemeriksaan</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Trigliserida</td> <td>&lt;150 mg/dl</td> <td>169 mg/dl</td> </tr> <tr> <td>HDL</td> <td>40-60 mg/dl</td> <td>20 mg/dl</td> </tr> <tr> <td>Hemoglobin</td> <td>11,8-16,0 g/dl</td> <td>10,8 mg/dl</td> </tr> <tr> <td>Protein urin</td> <td>NEG</td> <td>POS 3+</td> </tr> <tr> <td>Glukosa urin</td> <td>15-39 mg/dl</td> <td>43 mg/dl</td> </tr> <tr> <td>HbA1c</td> <td>&lt;5,7%</td> <td>14,8%</td> </tr> <tr> <td>GDP</td> <td>&lt;100 mg/dl</td> <td>286 mg/dl</td> </tr> </tbody> </table>	Jenis Pemeriksaan	Batas Normal	Hasil Pemeriksaan	Trigliserida	<150 mg/dl	169 mg/dl	HDL	40-60 mg/dl	20 mg/dl	Hemoglobin	11,8-16,0 g/dl	10,8 mg/dl	Protein urin	NEG	POS 3+	Glukosa urin	15-39 mg/dl	43 mg/dl	HbA1c	<5,7%	14,8%	GDP	<100 mg/dl	286 mg/dl	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tinggi</li> <li>- Rendah</li> <li>- Rendah</li> <li>- Tinggi</li> <li>- Tinggi</li> <li>- Tinggi</li> <li>- Tinggi</li> </ul>	
Jenis Pemeriksaan	Batas Normal	Hasil Pemeriksaan																								
Trigliserida	<150 mg/dl	169 mg/dl																								
HDL	40-60 mg/dl	20 mg/dl																								
Hemoglobin	11,8-16,0 g/dl	10,8 mg/dl																								
Protein urin	NEG	POS 3+																								
Glukosa urin	15-39 mg/dl	43 mg/dl																								
HbA1c	<5,7%	14,8%																								
GDP	<100 mg/dl	286 mg/dl																								
<p><b>FISIK FOKUS KLINIS</b>            PD 1.1            Fisik :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mengeluh nyeri bagian ulu hati, pinggang kiri, perut bagian bawah</li> <li>- Bagian kaki kram</li> <li>- Batuk lendir</li> </ul> <p>Klinis :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tekanan darah 100/70 mmhg</li> <li>- Nadi 118 x/menit</li> <li>- Suhu 36.5</li> <li>- RR 20 x/menit</li> <li>- SpO2 99%</li> </ul>			<ul style="list-style-type: none"> <li>- Normal</li> <li>- Tinggi</li> <li>- Normal</li> <li>- Normal</li> <li>- Normal</li> </ul>																							

<p><b>DIETARY HISTORY</b></p> <p><b>FH</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pola makan Tn.S 3 kali makanan utama/hari, dengan waktu makan yang tidak teratur. Pasien makan makanan pokok hanya 3xsehari sesuai anjuran dokter.</li> <li>- Hasil asupan makan melalui recall 24 jam yang dilakukan pada tanggal 25 Juli 2024 Tn.S menunjukkan hasil energi sebanyak 20,3%, protein 28,5%, lemak 21,9%, dan karbohidrat 12,1% ,dan serat 113% dari kebutuhan.</li> </ul> <p>Riwayat Personal :</p> <p>Tn.S umur 54 tahun,pasien dirawat pada hari kamis 24 juli 2025 jam 11.15 dengan diagnosa medis diabetes melitus tipe 2 dan keluhan kaki kram,nyeri dibagian ulu hati</p> <p>Riwayat Sosial :</p> <p>Tn.S bekerja sebagai pebisnis</p>	
<b>DIAGNOSIS GIZI</b>	
<p>NI.2.1.3 Asupan oral in adekuat berkaitan dengan nafsu makan menurun dan pola makan tidak teratur ditandai dengan asupan</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Energi 20,3% (defisit &lt; 70%)</li> <li>- protein 28,5% (defisit &lt; 70%)</li> <li>- lemak 21,9% (defisit &lt; 70%)</li> <li>- KH 12,1% (defisit &lt; 70%)</li> <li>- serat 113% (normal 90-119%)</li> </ul> <p>NC.2.2 Gangguan metabolisme glukosa (hiperglikemia) berkaitan dengan hiperglikemia Yang ditandai dengan</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Trigliserida 169 mg/dl,(tinggi)</li> <li>- Protein urin pos 3+ (tinggi)</li> <li>- Glukosa urin pos 3+ (tinggi)</li> <li>- Ureum 43 mg/dl (tinggi)</li> <li>- HbAic 14,8% (tinggi)</li> <li>- GDP 286 mg/dl (tinggi)</li> <li>- HDL 20 mg/dl (rendah)</li> </ul> <p>Hemoglobin 10,8 g/dl (rendah)</p> <p>NB.1.4 Kurangnya pengetahuan tentang pengelolaan diet dan gizi berkaitan dengan kurangnya informasi dan edukasi mengenai pentingnya monitoring diri pada pasien DM ditandai dengan pasien belum mampu mengontrol pola makan,tidak memahami dampak makanan terhadap kadar gula dara,serta nilai laboratorium yang tidak terkontrol</p>	
<b>INTERVENSI GIZI</b>	
<p>Jenis Diet : Diet DM 2,RG,RP</p> <p>Bentuk Makanan : makanan padat</p> <p>Pemberian Makan : oral</p>	

Frekuensi Makan : 3x makan utama da 2x makan selingan

Tujuan Diet :

- Membantu pasien memperbaiki kebiasaan makan dan olahraga untuk mendapatkan metabolik yang lebih baik
- Mempertahankan kadar glukosa darah supaya mendekati normal

Syarat Diet :

- Energi sesuai kebutuhan pasien sebesar 2149,7 kkal
- Protein diberikan sebesar 107 gr
- Lemak diberikan sebesar 59,7 gr
- Karbohidrat diberikan sebesar 295,6 gr
- Serat diberikan sebesar 30,1 gr
- Bentuk makanan padat
- Pola makan disesuaikan dengan kebutuhan pasien dan memperhatikan jenis, jumlah, dan jadwal
- Cairan diberikan cukup yaitu 8 gelas/hari
- 

Perhitungan kebutuhan

BMR = 1728

Energi = 2149,7 kkal

Protein = 107 gr/hr

Lemak = 59,7 gr/hr

Karbohidrat = 295,6 mgr/hr

Serat = 30,1 g/hr

#### Monitoring dan Evaluasi

Monitoring	evaluasi
<p>Monitoring dilakukan secara berkala untuk menilai perkembangan pasien selama perawatan, meliputi:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Antropometri: Pemantauan berat badan dan lingkar lengan atas menunjukkan kondisi pasien relatif stabil, tanpa kenaikan maupun penurunan signifikan.</li><li>- Biokimia: Pemeriksaan laboratorium meliputi kadar glukosa darah puasa (GDP), HbA1c, trigliserida, HDL, hemoglobin, protein urin, dan glukosa urin. Hasil awal menunjukkan adanya kadar gula darah yang tinggi, HbA1c di atas nilai rujukan, serta kelainan profil lipid.</li><li>- Klinis: Keadaan umum pasien menunjukkan kesadaran baik, namun terdapat gejala kelelahan</li></ul>	<p>Evaluasi dilakukan untuk menilai efektivitas intervensi gizi yang telah diberikan:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Terdapat peningkatan kepatuhan pasien dalam mengikuti diet DM yang dianjurkan, meskipun masih ada beberapa keterbatasan dalam pemilihan bahan makanan.</li><li>- Edukasi gizi terbukti membantu pasien memahami makanan yang harus dibatasi dan dihindari.</li><li>- Terdapat stabilisasi kadar gula darah selama masa rawat inap, meskipun beberapa parameter biokimia masih</li></ul>

<p>serta komplikasi terkait metabolisme glukosa.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Asupan Gizi: Hasil food recall 24 jam menunjukkan adanya ketidaksesuaian antara kebutuhan energi dan asupan aktual pasien.</li> </ul> <p>Evaluasi dilakukan untuk menilai efektivitas intervensi gizi yang telah diberikan:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Terdapat peningkatan kepatuhan pasien dalam mengikuti diet DM yang dianjurkan, meskipun masih ada beberapa keterbatasan dalam pemilihan bahan makanan.</li> <li>• Edukasi gizi terbukti membantu pasien memahami makanan yang harus dibatasi dan dihindari.</li> <li>• Terdapat stabilisasi kadar gula darah selama masa rawat inap, meskipun beberapa parameter biokimia masih memerlukan pemantauan jangka panjang.</li> <li>• Tujuan terapi gizi sebagian besar tercapai, namun masih diperlukan intervensi lanjutan untuk perbaikan status gizi dan pengendalian gula darah optimal.</li> </ul>	<p>memerlukan pemantauan jangka panjang.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tujuan terapi gizi sebagian besar tercapai, namun masih diperlukan intervensi lanjutan untuk perbaikan status gizi dan pengendalian gula darah optimal.</li> </ul>
<p><b>TUJUAN MONITORING DAN EVALUASI</b></p> <p>Tujuan dari monitoring dan evaluasi pada proses asuhan gizi terstandar pasien Diabetes Melitus tipe 2 adalah untuk mengetahui sejauh mana intervensi gizi yang diberikan mampu memberikan perubahan positif terhadap kondisi pasien. Monitoring dilakukan untuk menilai respon pasien terhadap diet yang telah dianjurkan, tingkat kepatuhan dalam menjalani pola makan, serta perubahan pada parameter gizi yang meliputi antropometri, biokimia, dan klinis.</p> <p>Evaluasi bertujuan untuk menilai efektivitas intervensi gizi yang telah dilaksanakan, mengidentifikasi hambatan yang dihadapi pasien dalam menjalani diet, serta menentukan tindak lanjut yang diperlukan untuk perbaikan status gizi dan pengendalian kadar gula darah. Dengan demikian, kegiatan monitoring dan evaluasi diharapkan dapat memastikan bahwa tujuan terapi gizi tercapai, yaitu meningkatkan kepatuhan diet, menstabilkan kadar glukosa darah, serta memperbaiki kualitas hidup pasien.</p>	

Lampiran 2 Lembar Persetujuan Menjadi Responden (informed consent)

**LAMPIRAN PERSETUJUAN MENJADI RESPONDEN  
( INFORMED CONSENT )**

Saya Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Sulcarno  
Umur : 54 Tahun  
Jenis Kelamin : laki-laki  
Alamat : jln. Malibela  
Telepon/ hp : 082145986060

Menyatakan bersedia menjadi responden pada penelitian yang dilakukan oleh :

Nama : Agustina Gaman  
Nim : 51341122001  
Alamat : jln. Malibela Km 11 Kota Sorong

Judul penelitian : Gambaran Proses Asuhan Gizi Terstandar Pada Pasien  
Diabetes Melitus (DM) Tipe II di RSUD Sele Be Solu

Saya akan bersedia untuk menjadi responden demi kepentingan penelitian. Dengan ketentuan, hasil pemeriksaan dan dirahasiakan dan hanya semata-mata untuk kepentingan ilmu pengetahuan. Demikian surat pernyataan ini saya sampaikan, agar dapat diperlukan sebagaimana mestinya.

Sorong , Juli 2025

  
(.....)

Lampiran 3 Surat Ijin Penelitian



**PEMERINTAH KOTA SORONG**  
**RSUD "SELE BE SOLU"**



Alamat Kantor : Jln. Basuki Rahmat Km. 12 Klasaman Telp. 335954 & Fax (0951) 335955

Sorong, 03 September 2025

Nomor : 000.1.2.31/00-7-7-1-2025/1251  
Lampiran :  
Perihal : Permohonan Pengambilan Data Awal dan Izin Penelitian

Kepada Yth,  
KETUA POLITEKNIK KESEHATAN SORONG  
di -  
Tempat

Dengan hormat,

Menunjukan Surat Dari Politeknik Kesehatan Sorong Dengan Nomor :  
PP.06.02/F.XLV/617/2025. Dengan Perihal : Permohonan Pengambilan  
Data Awal dan Izin Penelitian bagi Mahasiswa atas :

Nama : Agustina Gaman  
NIM : 51341122001  
Semester : VI (Enam)  
Tempat Penelitian : RSUD. Sele Be Solu Kota Sorong  
Judul Penelitian : "Gambaran Proses Asuhan Gizi Terstandar pada  
Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 di RSUD Sele Be Solu  
Kota Sorong"

Maka pada prinsipnya kami tidak keberatan dan menyetujui permohonan  
saudara.

Demikian untuk maklum.

An. DIREKTUR RSUD SELE BE SOLU KOTA SORONG  
Kepala Seksi Sumber Daya



**FONY R. RUMBEWAS, S.Sos**  
NIP. 19800407 200801 2 027

**Tembusan disampaikan kepada Yth :**

1. Kepala Bidang Pelayanan Medis RSUD. SELE BE SOLU Kota Sorong di Sorong;
2. Kepala Bidang Pengembangan RSUD. SELE BE SOLU Kota sorong di Sorong;
3. Kepala Bidang Keuangan RSUD. SELE BE SOLU Kota sorong di Sorong;
4. Yang bersangkutan untuk di ketahui ;
5. Arsip.-

Lampiran 4 Surat Selesai Penelitian



**PEMERINTAH KOTA SORONG**  
**RSUD "SELE BE SOLU"**



Alamat Kantor : Jln. Basuki Rahmat Km. 12 Klasaman Telp. 335954 & Fax (0951) 335955

**SURAT KETERANGAN**

Nomor : 445/14369/2025

Direktur Rumah Sakit Umum Daerah "Sele Be Solu" Kota Sorong, dengan ini menerangkan bahwa :

**Nama** : Agustina Gaman  
**NIM** : 51341122001  
**Prodi** : Gizi

Telah melaksanakan penelitian di Rumah Sakit Umum Daerah "Sele Be Solu" Kota Sorong dengan Judul "Gambaran Proses Asuhan Gizi Terstandar pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 di RSUD Sele Be Solu Kota Sorong" terhitung tanggal 03 September 2025 – 08 September 2025 .

Demikian untuk maklum.

Sorong, 12 September 2025

An.RSUD. SELE BE SOLU KOTA SORONG  
Kepala Seksi Sumber Daya

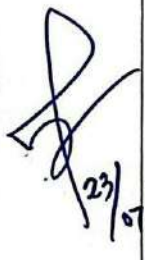




**Fony R. Rumbewas, S.Sos**  
NIP. 198004072008022027

Lampiran 5 Berita Acara Perbaikan Proposal Dan LTA

**BERITA ACARA PERBAIKAN PROPOSAL DAN LTA**

NAMA : Agustina Gaman  
 NIM : 51341122001  
 JUDUL PROPOSAL / LTA : Gambaran Proses Asuhan Gizi Terstandar Pada Pasien Diabetes Meitus (DM) Tipe 2 Di RSUD Sele Be Solu Kota Sorong  
 HARI / TANGGAL : Rabu, 23 Juli 2025

No.	Nama	Masukan	Tanda Tangan
1.	Mustamir Kamaruddin, S.Gz., M.Kes	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Perbaiki halaman persetujuan nip di bold</li> <li>2. Perbaiki nomor halaman dibagian bawah bab 1</li> <li>3. Menambahkan lampiran PAGT</li> <li>4. Menghapus kata bulan mei di bagian lokasi dan waktu penelitian</li> <li>5. Perbaiki Daftar Pustaka</li> <li>6. Perbaiki ukuran penulisan di metode penelitian di Ctrl 2 dan spasi</li> <li>7. Masukan nama lengkap di formulir formulir imformed consent</li> </ol>	 23/07/25
2.	La Supu, SKM, MPH	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Perbaiki kerangka teori</li> <li>2. Perbaiki kerangka konsep</li> <li>3. Menambahkan pasien DM tipe 2 di definisi operasional</li> <li>4. Satu sampel yang diteliti</li> <li>5. Pemantau asupan pasien, mengontrol makanan pasien, melihat hasil lab pasien</li> </ol>	
3.	Ni Nengah Asti Kartika Sari, S.Gz., M.Gz	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Perbaiki Spasi dibagian kata pengantar</li> <li>2. Perbaiki Kerangka Teori</li> <li>3. Perbaiki Kerangka Konsep</li> <li>4. Penambahan penulisan asesmen pada teknik pengolahan data</li> <li>5. Sebeum Penelitian meminta ijin di kepala ruangan</li> <li>6. Pemantauan persen asupan pasien, rekam medis pasien</li> <li>7. Perbaiki Lampiran</li> </ol>	

Lampiran 6 Lembar Konsultasi Laporan dan LTA

LEMBAR KONSULTASI LAPORAN TUGAS AKHIR (LTA)

No.	Tanggal	Pembimbing III	Topik Pembahasan	Saran Pembimbing	Tanda Tangan
1.		Bapak La Supu, SKM, MPH	Keragaman judul, Romboman Statistik pada lansia di PDS lansia Klalifi	Perubahan judul, Mencari jurnal sesuai judul	
2.		Bapak La Supu, SKM, MPH	Mencari jurnal Terlewat judul	Urutkan Lengkap Jurnal	
3.		Bapak La Supu, SKM, MPH	BAB III: populasi dan Sampel, Kerangka konsep	Perubahan Bab III menambahkan nama ruangan, tambahkan kerangka teori	
4.		Ibu. Ni Nengah Asti Kartika Sari, S.Gz., M.Gz	BAB I: latar belakang Rumusan masalah. Tujuan umum, tujuan khusus.	Perbaiki BAB I, kalimat di parafrase Tujuan penelitian diteliti	
5.		Ibu. Ni Nengah Asti Kartika Sari, S.Gz., M.Gz	BAB I. perubahan latar belakang, BAB II.	perubahan, (Latar belakang Rumusan masalah. Tujuan umum, tujuan khusus) kalimat, di parafrase, mencari artikel	
6.	10-April-2025	Ibu. Ni Nengah Asti Kartika Sari, S.Gz., M.Gz	BAB I. perubahan pada latar belakang, BAB 2. Jenis penelitian, lokasi dan waktu penelitian	Perubahan kalimat di bagi dan di parafrase, mencari jurnal yg sesuai judul, kerangka konsep diteliti.	
	11-April 2025	Ibu. Ni Nengah Asti Kartika Sari, S.Gz., M.Gz	BAB I. Latar belakang, BAB 2. kerangka teori	Masukan judul pada Bab I, dan di parafrase, Meneliti parafrase setiap, Masukan penjelasan pada bagian	

Lampiran 8 Lembar Persetujuan Waktu Pelaksanaan Seminar Hasil LTA

**LEMBAR PERSETUJUAN WAKTU PELAKSANAAN SEMINAR  
PROPOSAL PENELITIAN**

Dengan ini menyatakan :

Nama : Agustina Gaman  
NIM : 51341122001  
Program Studi : D-III Gizi  
Disetujui untuk melaksanakan seminar proposal penelitian :  
Hari / Tanggal : Rabu, 28 April 2025  
Waktu : 14:00 WIT  
Tempat : Ruang Anggrek 2

Dan dengan ini bersedia menghadiri seminar proposal penelitian pada hari pelaksanaan yang telah ditentukan di atas.

Dengan demikian lembar persetujuan ini dibuat untuk digunakan sebagaimana mestinya, terima kasih.


Sorong, Mei 2025

**Tim Penilaian**


**Pembimbing I**

  
La Supu, SKM, MPH  
NIP. 196906151991031019

**Pembimbing II**

  
Ni Nengah Asti Kartika Sari, S. Gz., M.Gz  
NIP. 198711232010122002

**Penguji**

  
Mustamir Kamaruddin, S.Gz., M.Kes  
NIP. 199004122019021001

**LEMBAR PERSETUJUAN WAKTU PELAKSANAAN SEMINAR HASIL  
LAPORAN TUGAS AKHIR**

Dengan ini menyatakan :

Nama : Agustina Gaman

Nim : 51341122001

Program Studi : DIII GIZI

Disetujui untuk melaksanakan seminar hasil laporan tugas akhir :

Hari/ Tanggal : Jumat, 5 September 2025

Waktu : 15.00

Tempat : Via - Zoom

Dan dengan ini bersedia menghadiri seminar hasil laporan tugas akhir pada hari pelaksanaan yang telah ditentukan di atas.

Dengan demikian lembar persetujuan ini dibuat untuk digunakan sebagaimana mestinya, terima kasih.

Sorong, September 2025

Pembimbing I

  
La Supu, SKM, MPH  
NIP. 196906151991031019

Pembimbing II

  
Ni Nengah Asti Kartika Sari, S.Gz., M. Gz  
NIP. 198711232010122002

Penguji

  
Mustamir Kamaruddin, S.Gz., M.Kes  
NIP. 199004122019021001

Lampiran 9 Dokumentasi Penelitian



## Lampiran 10 Menu Makanan Pasien



Pada gambar pertama terlihat makanan pasien yang masih utuh dan tertata rapi di dalam wadah makan. Menu terdiri dari sumber karbohidrat, lauk hewani, lauk nabati, sayur, serta buah sebagai pencuci mulut. Semua makanan masih dalam keadaan lengkap, belum tersentuh, dan dibungkus plastik pelindung untuk menjaga kebersihan serta higienitas. Hal ini menunjukkan bahwa makanan siap disajikan dan dikonsumsi pasien sesuai dengan kebutuhan gizinya.



Pada gambar kedua terlihat wadah makan pasien setelah digunakan. Sebagian besar makanan sudah habis dikonsumsi, hanya menyisakan sedikit sisa makanan. Alat makan juga diletakkan kembali di atas wadah. Hal ini menunjukkan bahwa pasien telah mengonsumsi hidangan yang diberikan, sehingga asupan gizi dari menu tersebut dapat mendukung pemenuhan kebutuhan energi dan zat gizi sesuai kondisi pasien.

Lampiran 11 Leaflet Diabetes Melitus Tipe 2



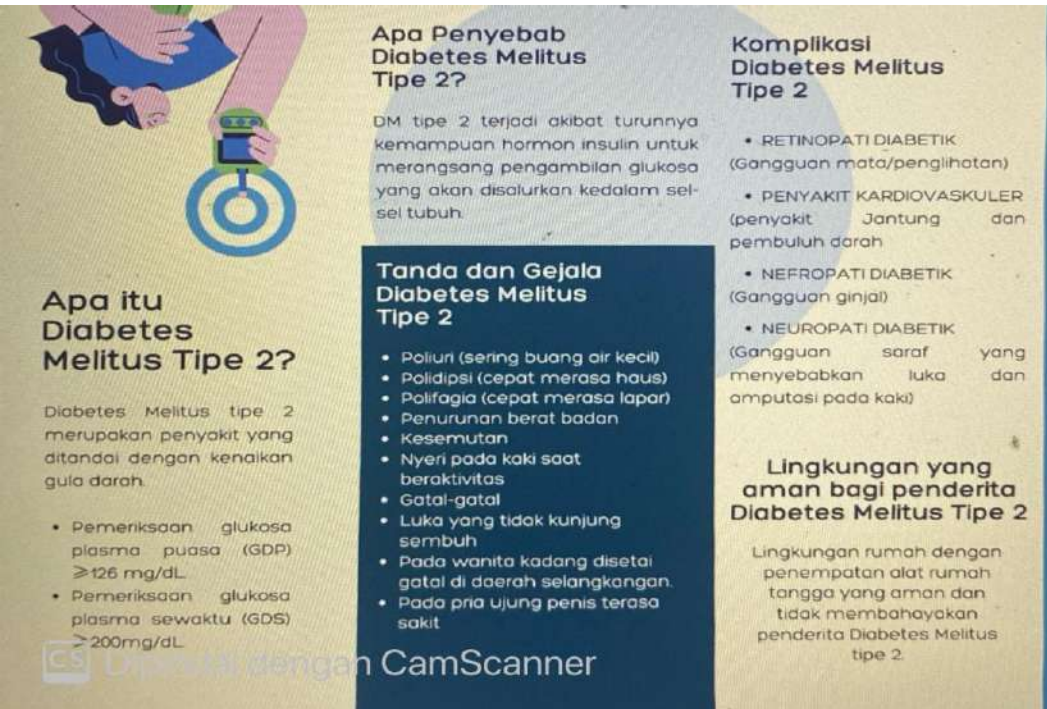
**Poltekkes  
Kemenkes  
Bandung**

**Perawatan  
Diabetes Melitus  
Tipe 2**

- Terapi Nutrisi  
Makanan yang seimbang dan sesuai dengan kebutuhan kalori dan zat gizi masing-masing individu.
- Latihan fisik  
Latihan fisik secara teratur dilakukan 3 - 5 hari seminggu, misal senam kaki dan jalan kaki.
- Kontrol kadar gula darah  
Pemeriksaan kadar gula darah secara berkala.
- Terapi farmakologis  
Peggunaan obat oral atau obat suntik sesuai yang dianjurkan oleh dokter.

**DIABETES  
MELITUS  
Tipe 2**

Dipindai dengan CamScanner



**Apa itu  
Diabetes  
Melitus Tipe 2?**

Diabetes Melitus tipe 2 merupakan penyakit yang ditandai dengan kenaikan gula darah.

- Pemeriksaan glukosa plasma puasa (GDP)  $\geq 126$  mg/dL
- Pemeriksaan glukosa plasma sewaktu (GDS)  $> 200$  mg/dL

**CS** Dipindai dengan CamScanner

**Apa Penyebab  
Diabetes Melitus  
Tipe 2?**

DM tipe 2 terjadi akibat turunya kemampuan hormon insulin untuk merangsang pengambilan glukosa yang akan disalurkan kedalam sel-sel tubuh.

**Tanda dan Gejala  
Diabetes Melitus  
Tipe 2**

- Poliuri (sering buang air kecil)
- Polidipsi (cepat merasa haus)
- Polifagia (cepat merasa lapar)
- Penurunan berat badan
- Kesemutan
- Nyeri pada kaki saat beraktivitas
- Gatal-gatal
- Luka yang tidak kunjung sembuh
- Pada wanita kadang disertai gatal di daerah selangkangan.
- Pada pria ujung penis terasa sakit

**Komplikasi  
Diabetes Melitus  
Tipe 2**

- RETINOPATI DIABETIK (Gangguan mata/penglihatan)
- PENYAKIT KARDIOVASKULER (penyakit Jantung dan pembuluh darah)
- NEFROPATI DIABETIK (Gangguan ginjal)
- NEUROPATI DIABETIK (Gangguan saraf yang menyebabkan luka dan amputasi pada kaki)

**Lingkungan yang  
aman bagi penderita  
Diabetes Melitus Tipe 2**

Lingkungan rumah dengan penempatan alat rumah tangga yang aman dan tidak membahayakan penderita Diabetes Melitus tipe 2.