

**LAPORAN KASUS BESAR
PRAKTEK KERJA LAPANGAN GIZI KLINIK
PROSES ASUHAN GIZI TERSTANDAR PADA PASIEN
CARDIOMEGAL, ODEM ANASARKA
DAN DIABETES MELLITUS
RUMAH SAKIT SULTAN AGUNG SEMARANG**



Disusun Oleh:

Afina Deni Kusumadiastuti 402019728021

**PROGRAM STUDI ILMU GIZI
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS DARUSSALAM GONTOR
2022**

**LEMBAR PENGESAHAN PRAKTEK KERJA LAPANGAN
LAPORAN KASUS BESAR
PROSES ASUHAN GIZI TERSTANDAR (PAGT)
PADA PASIEN CARDIOMEGAL, ODEM ANASARKA
DAN DIABETES MELLITUS
RUMAH SAKIT ISLAM SULTAN AGUNG**

Disusun Oleh:

AFINA DENI KUSUMADIASTUTI

NIM: 402019728021

Laporan Telah Diperiksa, Dipresentasikan Dan Disetujui Oleh Pembimbing Materi
Dinyatakan Telah Memenuhi Syarat Untuk Diterima

Semarang, 18 Agustus 2022

Mengetahui,

Kepala Unit Gizi

Pembimbing Materi

(Alim Musarofah,S.Gz)

(Harini Diestiana, S.Gz, RD)

BAB I

LATAR BELAKANG

1.1 Identitas Pasien

Nama	: Tn. S.
Tanggal Lahir	: 16/06/1973
Umur	: 49 Tahun
Suku Bangsa	: Jawa
Pekerjaan	: Wirausaha
Jenis kelamin	: Laki-laki
Agama	: Islam
Masuk Rumah Sakit	: 03 Agustus 2022
Tanggal kasus	: 05 Agustus 2022
Ruang/Kelas	: Baitul Izzah 1
No RM	: 01440xxx
Diagnosis Medis	: Cardiomegal, Odem Anasarka, DM

1.2 Gambaran Kasus

Dihadapkan dengan pasien Tn. S. berusia 49 tahun datang ke Rumah Sakit pada tanggal 03 Agustus 2022 dengan keluhan badan terasa lemas, sesak nafas, nyeri dada kanan, disertai dengan odem pada kaki dan perut pasien. Riwayat penyakit terdahulu adalah pasien menderita penyakit Diabetes Melitus tipe II sejak usia 20 tahunan. Aktifitas fisik pasien sehari-hari yaitu ringan, sebelum masuk rumah sakit dengan mengalami keluhan odem pada kaki dan perut selama lebih dari satu minggu, badan lemas, sesak nafas, nyeri dada kanan dan pusing. Keluhan saat kasus yang di dapatkan dari pasien yaitu pasien masih merasakan badan lemas, sedikit pusing, sedikit sesak nafas dan nyeri dada sebelah kanan.

Hasil pemeriksaan antropometri pasien didapatkan LILA 26 cm, tinggi lutut 39 cm, dan Panjang ULNA 23 cm. hasil pemeriksaan Biokimia Tn. S.

yaitu kadar Hemoglobin 9,0 g/dL, Hematokrit 27,9%, Leukosit 6,14 ribu/ μ L, Ureum 12 mg/dL, Kreatinin 2,74 mg/dL, GDS (Poct) 232 mg/dL. Hasil pemeriksaan fisik klinis Tn. S. yaitu Pasien dalam keadaan sadar, lemah yang ditandai dengan Respiration rate 26 \times / menit. Denyut nadi 81 \times / menit, suhu 36°C dan tekanan darah 130/80 mmHg.

Pola makan pasien sebelum masuk rumah sakit yaitu makan tidak teratur, sering membeli makanan pokok beserta lauk diwarung luar rumah dengan porsi sedang makanan utama 2 \times sehari. Makanan pokok yang sering dikonsumsi adalah nasi 1-2 \times sehari. Lauk hewani yang sering dikonsumsi adalah telur dan ikan gabus 2-3 \times seminggu. Lauk nabati yang sering dikonsumsi pasien adalah tempe dan tahu 3 \times minggu, sayur yang sering dikonsumsi adalah sayur sop, sayur bening, dan sayur ubi rambat 1 \times sehari. Serta buah yang sering dikonsumsi yaitu buah pier, apel, papaya 2-3 \times minggu

Pada saat dirumah sakit, pasien mendapatkan diet Diabetes Melitus, dengan bentuk makanan biasa. Hasil Recall 24 jam dengan pasien dan dibantu oleh keluarga pasien hingga didapatkan bahwa asupan makan Tn. S. saat dirumah sakit yaitu makanan pokok berupa nasi biasa dihabiskan $\frac{1}{2}$ porsi setiap makan, makanan lauk hewani dan nabati dihabiskan $\frac{1}{2}$ porsi, makanan sayur dan buah dihabiskan $\frac{1}{2}$ porsi. Keluhan yang sedang dialami pasien mempengaruhi pada nafsu makan pasien hingga menjadi turun. Selain itu, snack yang diberikan Rumah sakit berupa pisang dihabiskan $\frac{1}{2}$ porsi dan puding tidak pernah dihabiskan.

BAB II SKRINING

2.1 Pemilihan Metode Skrining

Sebelum melakukan pengkajian gizi lebih lanjut, dilakukan skrining gizi pada pasien Tn.S. dengan menggunakan “Malnutrition Screening tool (MST), Malnutrition Screening Tool (MST) adalah alat sringing untuk mengetahui pasien yang berisiko atau tidak berisiko malnutrisi, yang terdiri dari dua pertanyaan yaitu riwayat penurunan BB dan nafsu makan/ kesulitan makan pasien. Pertanyaan ini bisa diajukan kepada pasien atau keluarga. MST dinilai lebih tepat dan sederhana.

2.2 Pengisian Kuesioner Skrining

Tabel 1. Formulir Malnutrition Screening Tool (MST)

Berilah tanda centang pada kondisi yang sesuai dengan kondisi pasien	
1. Apakah pasien mengalami penurunan berat badan yang tidak disadari?	
Tidak	<input checked="" type="checkbox"/> 0
Tidak yakin/ tidak tahu	<input type="checkbox"/> 2
YA, berapa banyak penurunan berat badan (kg)?	
1-5	<input type="checkbox"/> 1
6-10	<input type="checkbox"/> 2
11-15	<input type="checkbox"/> 3
>15	<input type="checkbox"/> 4
tidak/yakin	<input type="checkbox"/> 5
2. Apakah ada penurunan asupan makanan karena nafsu makan turun?	
Tidak	<input type="checkbox"/> 0
Ya	<input checked="" type="checkbox"/> 1
TOTAL SKOR	<input type="checkbox"/> 1
PENILAIAN SKOR	
SKOR > 2 dinyatakan berisiko Malnutrisi	
SKOR < 2 dinyatakan tidak berisiko Malnutrisi ✓	
Jika SKOR ≥ 2 rujuk Dietisien / Nutrisionis	

2.3 Kesimpulan Kuesioner

Berdasarkan hasil skrining menggunakan formulir MST pada tabel 1. Tn. S. mendapatkan skor 1 sehingga dapat digolongkan dalam kategori pasien tidak berisiko untuk mengalami malnutrisi.

BAB III
ASSESMEN (PENGKAJIAN GIZI)

3.1 Pengkajian Antropometri

Table 2. Asesmen Data Antropometri Tn. S. (05 Agustus 2022)

Domain	Data	Interpretasi
AD- 1.1.1 Tinggi Lutut	39 cm	Status gizi
AD- 1.1.1 ULNA	23 cm	kurang
AD- 1.1.2 LILA	26 cm	berdasarkan
AD- 1.1.6 Presentil LILA	80,74%	Presentil LILA

Kesimpulan: status gizi Tn. S. tergolong gizi kurang berdasarkan hasil Presentil LILA.

Sumber data: Catatan Medik dan Antropometri

3.2 Pengajian Data Biokimia

Tabel 3. Asesmen Data Biokimia Tn. S. (05 Agustus 2022)

Domain	Data	Nilai Rujukan	Satuan	Interpretasi
BD- Hemoglobin	1.10.1 9,0	11,7 – 15,5	g/dl	Rendah
BD- 1.10.2 Hematokrit	27,9	33,0 – 45,0	%	Rendah
Leukosit	6,14	3.60 – 11,0	Ribu/ μ L	Normal
Ureum	12	10-15	mg/dL	Normal
Creatinin	2,75	0,60-1,10	mg/dL	Tinggi
GDS	232	< 200	mg/dL	Tinggi

Sumber Data: Data Primer Rekam Medik

Dari hasil pemeriksaan biokimia dapat disimpulkan bahwa nilai biokimia Tn. S yang meliputi Hemoglobin 9,0 g/dL dan Hematokrit 27,9 % tergolong rendah berkaitan dengan asupan pasien yang < 80% dari kebutuhan. Sedangkan nilai biokimia Leukosit 6,14 Ribu/ μ L, Ureum 12 mg/dL tergolong normal. Creatinin 2,75 mg/dL dan GDS 232 mg/dL tergolong tinggi berkaitan dengan pola makan pasien yang tidak sesuai dengan kebutuhan atau anjuran yang dibutuhkan.

3.3 Pengajian Data Fisik dan Klinis

Tabel 4. Asesmen Data Fisik/Klinis Tn. S. (05 Agustus 2022)

No	Domain	Data	Normal	Interpretasi
1	PD 1.1.1 Penampilan seluruh badan	Tampak lemas, kesadaran compos mentis		
2	PD 1.1.5 Sistem pencernaan	Selera makan menurun		
3	PD 1.1.9 tanda-tanda vital	TD: 130/80 mmHg	S= \leq 120 D= \leq 180	Normal
		HR: 81 x/menit	50-100 x/menit	Normal
		Suhu: 36° C	36-37	Normal
		RR: 26 x/menit	20-30x/ menit	Normal

Sumber: Data Rekam Medik Pasien

Table 5. Kategori Tekanan Darah Menurut WHO

Kategori	Sistolik	Diastolik
Normal	< 130	< 85
Normal tinggi	130-139	85-89
Hipertensi		
• Ringan/ tingkat 1	140-259	90-99
• Sedang/ tingkat 2	160-179	100-109
• Berat/ tingkat 3	180-209	110-119
• Sangat berat/ tingkat	>210	>120

3.4 Pengkajian Riwayat terkait Gizi/makanan

1. Kualitatif

a. Asupan makan dan pola makan makan

Tabel 6. Riwayat Pola Makan Pasien Sebelum Masuk Rumah Sakit

Golongan	Jenis	Porsi	Berat (g)	Frekuensi
Makanan pokok	Nasi	1 ctng	100	1-2x/hari
Lauk hewani	Telur	½ ptng	12,5	<3x/minggu
	Ikan kutuk	½ ptng	20	2x/minggu
Lauk nabati	Tempe	½ bh	25	2x/minggu
	Tahu	½ bh	30	2x/minggu
Sayuran	Sayur Sop	½ gls	50	3x/minggu
	Sayur bening	½ gls	50	2x/minggu
	Sayur ubi rambat	½ gls	50	3x/minggu
Buah-buahan	Pier	1 bh	65	2x/minggu
	Apel	3 btr	65	3x/minggu
	Pepaya	1 ptng	110	1x/minggu

Sumber: wawancara dengan keluarga pasien

b. Asupan makan masuk rumah sakit

Asupan makan Tn. S. saat dirumah sakit yaitu dari makanan sumber karbohidrat berupa nasi hanya dimakan ½ porsi setiap makan, makanan sumber lauk hewani dihabiskan ½ porsi, makanan sumber nabati dihabiskan ½ porsi, sayuran dihabiskan ¼ porsi. Kurangnya asupan sumber energi, karbohidrat, lemak, protein hewani dan protein nabati disebabkan karena berkurangnya nafsu makan. Selain itu, snack yang diberikan Rumah sakit berupa pisang dan puding dihabiskan hanya ½ porsi.

2. Kuantitatif

a. Pola Makan Sebelum Masuk Rumah Sakit

Tabel 7. Gambaran Pola Makan Pasien

	Energi (kkal)	Protein (g)	Lemak (g)	Karbohidrat (g)
Asupan Oral	421	15,2	20,5	74,9
Kebutuhan	1757,7	65,91	36,06	285,6
% Asupan	23%	42%	56%	26%
Keterangan	Kurang	Kurang	Kurang	Kurang

Sumber: wawancara dengan pasien dan keluarga pasien

Kesimpulan pola makan pasien sebelum masuk Rumah Sakit yaitu termasuk dalam katagori kebutuhanan kurang 80%, hal ini dapat dilihat dari kebiasaan makan pasien yang belum maksimal dan tidak teratur.

Table 8. Kategori tingkat konsumsi

Kategori	Tingkat konsumsi
Baik	80-110%
Kurang	<80%
Lebih	>110%

Sumber: Widya karya pangan dan gizi (WNPG, 2004)

b. Asupan Makan Masuk Rumah Sakit

Tabel 8. Gambaran Asupan Makan Pasien

	Energi (kkal)	Protein (g)	Lemak (g)	Karbohidrat (g)
Asupan Oral	400.9	13.27	7.48	30.24
Kebutuhan	1757,7	65,91	36,06	285,6
% Asupan	22%	20%	20%	10%
Keterangan	Kurang	Kurang	Kurang	Kurang

Sumber: wawancara, comstok, standar menu RSISA 2022

Kesimpulan pola makan pasien masuk Rumah Sakit yaitu termasuk dalam katagori kebutuhanan kurang 80%, hal ini dapat dilihat dari keadaan fisik yang tidak stabil dengan keadaan badan terasa badan lemas, sedikit pusing, dan sedikit

sesak didada, sehingga mempengaruhi pada penurunan nafsu makan pasien.

3. Pengetahuan terkait gizi

Pasien dan keluarga belum mendapatkan edukasi terkait gizi.

3. Aktivitas Fisik

a. Sebelum sakit

Sebelum sakit pasien memiliki riwayat penyakit Diabetes Mellitus dan sudah mengalami edema pada kaki selama lebih dari satu minggu, sehingga aktivitas fisik ringan hanya dirumah.

b. Saat sakit

Pasien saat ini bedrest karena masih mengalami keluhan sedikit tampak badan lemas, sesak nafas, pusing, dan nyeri dada sebelah kanan. sehingga aktifitas fisik dengan katagori ringan.

4. Kemampuan menerima makanan

Saat ini pasien dalam keadaan kesadaran kompos mentis, tampak badan lemas, sedikit pusing dan sedikit sesak nafas. Pasien dapat menerima makanan namun nafsu makan pasien berkurang. Penurunan nafsu makan dikarenakan badan terasa lemas dan pusing.

5. Pengkajian Riwayat Pasien

Asesment Data Riwayat Pasien

No	Domain	Data
1	CH.1.1.1 Umur	49 tahun
2	CH.1.1.2 Jenis kelamin	Laki-laki
3	CH.1.1.3 Suku	Jawa
4	CH.1.1.6 Pendidikan	-
5	CH.1.1.7 Peran dalam keluarga	Ayah
6	CH.1.1.6 Edukasi	Tn. S. dan keluarga sudah mendapatkan edukasi gizi.
7	CH.2.2.1 Perawatan/ terapi medis	Tn. S. telah diberitindakan berupa penanganan pemasangan infus dan pipa selang oxygen.
8	CH.3.1.6 Pekerjaan	Wirausaha
9	CH.3.1.7 Agama	Islam

6. Standar Komprasi Perhitungan kebutuhan Zat Gizi

Tinggi Lutut : 39 cm

LILA : 26 cm

Panjang ULNA : 23 cm

- % Precentil LILA :

$$- : \frac{LILA \text{ yang diukur}}{\text{Nilai Standar LILA}} \times 100\%$$

$$\frac{26}{32.2} \times 100\% = 80,74\%$$

- Status Gizi dengan % precentil LILA => 80,74 % (Gizi Kurang)

- Estimasi TB dengan ULNA Rumus Oxord University

$$\text{Laki-laki} = 79,2 + (3,60 \times \text{ULNA}) = 162 \text{ cm}$$

- Estimasi BB dengan LILA Rumus Cerra 1984

$$\text{BB} = \frac{LILA \text{ yang diukur}}{LILA \text{ standar Cerra}} \times (\text{TB} - 100)$$

$$= \frac{26}{29} \times (162 - 100) = 55 \text{ Kg.}$$

- BBI Rumus Brocca

$$= (\text{TB}-100) - 10\% = (162-100) - 10\% = 55,8 \text{ Kg}$$

- BB Kering :

$$= \text{BB actual} - \text{koreksi penumpukan cairan}$$

$$= 55 \text{ kg} - 2,2 \text{ kg} = 52,8 \text{ kg.}$$

- BMR Rumus Perkeni 2015 (DM)

$$\text{Pria} = 30 \times \text{BBI} = 1.674$$

$$\text{TEE} = (\text{BMR} + \text{F.A}) - \text{F.U}$$

$$= (1.674 + 10\% \text{ BMR}) - 5\% \text{ BMR} = 1.757,7 \text{ kkal}$$

- Energi = 1.757,7 kkal

$$- \text{Protein} = 15\% \times \frac{1.757,7}{4} = 65,91 \text{ g}$$

$$- \text{Lemak} = 25\% \times \frac{1.757,7}{9} = 39,0 \text{ g}$$

$$- \text{Karbohidrat} = 60\% \times \frac{1.757,7}{4} = 285,6 \text{ g}$$

BAB IV
DIAGNOSIS GIZI

Domain	Problem	Etiologi	Sign and Symptom
NI.2.1	Asupan oral inadekuat	Perubahan nafsu makan pasien karena mengalami keluhan ringan sesak nafas, nyeri dada kanan dan pusing	Asupan makan dari energi, protein, lemak dan karbohidrat kurang dari 80% dari kebutuhan
NC.2.2	Perubahan nilai laboratorium terkait gizi (GDS)	Gangguan fungsi endokrin (pankreas)	Kadar GDS tinggi yaitu 232 mg/dL
NB 1.4	Ketidak mampuan memonitor diri sendiri	Tidak tertarik untuk melacak kemajuan diri	Adanya diagnosis DM sejak > 20 tahun

Rumusan diagnosis:

1. NI 2.1 : Asupan oral inadekuat berkaitan dengan perubahan nafsu makan karena mengalami keluhan ringan sesak nafas, nyeri dada kanan dan pusing, ditandai oleh asupan makan dari energi, protein, lemak dan karbohidrat kurang dari 80% dari kebutuhan.
2. NC 2.2 : Perubahan nilai laboratorium terkait gizi (GDS) berkaitan dengan gangguan fungsi endokrin (pankreas) ditandai oleh kadar GDS tinggi yaitu 232 mg/dL
3. NB 1.1 : Kurangnya pengetahuan terkait gizi dan makanan berkaitan dengan belum pernah mendapatkan edukasi gizi terkait diet DM ditandai oleh tidak mengatur pola makan/ makan tidak teratur.

BAB V

INTERVENSI GIZI

5.1 Tujuan Intervensi

Jenis	: Diet Dieabete Melitus
Bentuk Makanan	: Nasi
Cara Pemberian	: Oral
Frekuensi	: 3x makanan utama dan 2x snack

5.2 Perencanaan Diet

1. Preskripsi Diet

1) Tujuan Diet

- a. Memperbaiki kebiasaan makan dan olahraga untuk mendapatkan kontro metabolic yang baik
- b. Mengontrol berat badan
- c. Mencukupi kebutuhan asupan zat gizi 80% dari kebutuhan

2) Syarat dan Prinsip Diet

- a. Kebutuhan energi sesuai untuk mencapai berat badan ideal dengan kebutuhan kalori basal adalah 30 kalori per kg berat badan ideal, dengan memperhatikan porsi dan jenis asupan makan.
- b. Protein dibutuhkan sebesar 15% total asupan eneri
- c. Asupan lemak dianjurkan sekitar 25% kebutuhan kalori dan tidak melebihi 30% total asupan energi
- d. Karbohidrat dianjurkan sebesar 60% total asupan energi
- e. Melengkapi asupan makan mencapai 80-110% dari kebutuhan
- f. Menurunkan kadar GDS hingga mendekati/mencapai <200 mg/dL
- g. Asupan natrium dibatasi dengan <2300 mg/hari, jika penurunan tekanan darah belum mencapai target dibata si hingga mencapai 1500mg/hari
- h. Memperhatikan prinsip 3 J yaitu tepat Jenis, Jumlah dan Jadwal

5.3 Pemberian Konseling Gizi

Sasaran : pasien dan keluarga

Materi : Edukasi

- Memberikan makanan yang aman bagi penderita Diabetes
- Mengedukasi terkait pengetahuan gizi dan pola hidup yang sehat dan bersih.
- Menerapkan prinsip 3 J yaitu makanan tepat Jenis, Jumlah, dan Jadwal.
- Menghindari makanan yang mengandung tinggi garam.
- Menghindari makanan yang mengandung alkohol, teh kental atau kopi kental, dan minuman bersoda.
- Menghindari makanan dengan campuran bahan tambahan makanan sintesis atau berpengawet.

Metode : Konsultasi dan tanya jawab

Waktu : ± 15 menit

Tempat : Ruang Baitul Izza 1 kamar 410/3

5.4 Perencanaan Monitoring dan Evaluasi

Rencana Monitoring Evaluasi

Diagnosis Gizi	Intervensi Gizi	Monitoring	Evaluasi
NI 2.1 asupan oral inadekuat	Pemberian makanan sesuai diet pasien	Monitoring asupan energi, lemak, dan karbohidrat	Makanan dihabiskan 80% dari kebutuhan
NC. 2.2 Perubahan nilai laboratorium terkait gizi (GDS)	Kontrol GDS (kolaborasi dengan perawat)	Monitoring kadar GDS pasien	Kadar GDS turun hingga batas normal < 200

NB 1.1 Ketidak mampuan memonitor diri sendiri	Edukasi terkait diet pasien dan pola hidup yang sehat	Pengetahuan pasien dan keluarga pasien	Pengetahuan dan pola makan pasien membaik
---	---	--	--

5.5 Implementasi

1. Pemberian Diet Harian

Intervensi yang pertama yaitu diberikan diet sesuai dengan kebutuhan pasien. Pada implementasinya, diet yang diberikan kepada pasien sesuai dengan diet standar rumah sakit, sehingga tidak direkomendasi diet.

a. 05 Agustus 2022

Kajian Terapi Diet

Jenis : Diet DM

Bentuk Makanan : Nasi

Cara Pemberian : Oral

Frekuensi : 3x makanan utama dan 2x snack

Tabel 12. Kajian nilai gizi standar diet RD intervensi 1

	Energi (kkal)	Protein (g)	Lemak (g)	Karbohidrat (g)
Standar Diet RS	1737	71,24	35,52	287,21
Target	1757,7	65,91	36,06	285,6
pencapaian				
% Pemenuhan	98%	108%	98%	100%
Keterangan				

Kategori	Tingkat Konsumsi
Baik	0-110%
Kurang	<80%
Lebih	>110%

Sumber: Widya karya pangan dan gizi (WNPG,2004)

Standar diet Rumah Sakit apabila dibandingkan dengan target asupan pasien menunjukkan bahwa ketersediaan energi, protein, lemak dan karbohidrat sudah sesuai dengan kebutuhan pasien karena masuk dalam rentang 80-110% sehingga tidak dilakukan rekomendasi menu.

Table 13. Menu Diet Intervensi 1
Menu Makanan Biasa Hari Ke 5 Malam
Dan Menu Biasa Hari Ke 6 Pagi Dan Malam

Menu	Standar Diet RS
Makan Malam	
Makanan pokok	Nasi 150 g
Lauk hewani	Ayam krispy 100 g
Lauk nabati	Bakwan krispy 45 g
Sayur	Sup macaroni 75 g
Buah	Pisang 50 g
Makan Pagi	
Makanan pokok	Nasi 150 g
Lauk hewani	Sate bakso ayam bakar 20 g
Lauk nabati	Tempe goreng 50 g
Sayur	Ca sawi sendok wortel 83 g
Selingan pagi	The manis 20 g
Makanan Siang	
Makanan pokok	Nasi 150 g
Lauk hewani	Ayam kremes 75 g
Lauk nabati	Nungget tahu 50 g
Sayur	Soto ayam 90 g
Buah	Melon 70 g
Selingan sore	Susu 40 g
E = 1737 kkal	E = 100%
P = 71,24 g	P = 110%
L = 35,52 g	L = 93%
KH = 287,21	KH = 110%

b. 06 Agustus 2022

Kajian Terapi Diet

Jenis : Diet DM

Bentuk Makanan : Nasi

Cara Pemberian : Oral

Frekuensi : 3x makanan utama dan 2x snack

Tabel 14. Kajian nilai gizi standar diet RD intervensi II

	Energi (kkal)	Protein (g)	Lemak (g)	Karbohidrat (g)
Standar Diet RS	1717,25	63,02	33,72	246,19
Target pencapaian	1757,7	65,91	36,06	285,6
% Pemenuhan	97%	95%	93%	86%
Keterangan	Baik	Baik	Baik	Baik

Kategori	Tingkat Konsumsi
Baik	0-110%
Kurang	<80%
Lebih	>110%

Sumber: Widya karya pangan dan gizi (WNPG,2004)

Standar diet Rumah Sakit apabila dibandingkan dengan target asupan pasien menunjukkan bahwa ketersediaan energi, protein, lemak dan karbohidrat sudah sesuai dengan kebutuhan pasien karena masuk dalam rentang 80-110% sehingga tidak dilakukan rekomendasi menu.

Table 15. Menu Diet Intervensi II
Menu Makanan Biasa Hari Ke 6 Malam
Dan Menu Biasa Hari Ke 7 Pagi Dan Malam

Menu	Standar Diet RS
Makan pagi	
Makanan pokok	Nasi 150g
Lauk hewani	Bandeng presto 60 g
Lauk nabati	Kering tempe 40 g
Sayur	Asem-asem sayuran 60 g
Buah	Pisang 50 g
Makan Siang	
Makanan pokok	Nasi 150 g
Lauk hewani	Telur dadar isi ayam 63 g
Lauk nabati	Tahu bumbu rujak 50 g
Sayur	Tumis labu siam 40 g
Selingan pagi	The manis 20 g
Makan Malam	
Makanan pokok	Nasi 150 g
Lauk hewani	Rica-rica ayam 50 g
Lauk nabati	Sate tempe 50 g
Sayur	Sayur asam campur 70 g
Buah	Semangka 70 g
Selingan sore	Susu 40 g
E = 1712,25 kkal	E = 99 %
P = 63,02 g	P = 91 %
L = 33,72 g	L = 87 %
KH = 246,19 g	KH = 95 %

c. 08 Agustus 2022

Kajian Terapi Diet

Jenis : Diet DM
 Bentuk Makanan : Nasi
 Cara Pemberian : Oral
 Frekuensi : 3x makanan utama dan 2x snack

Tabel 16. Kajian nilai gizi standar diet RD intervensi III

	Energi (kkal)	Protein (g)	Lemak (g)	Karbohidrat (g)
Standar Diet RS	1773,55	71,32	37,67	244
Target	1757,7	65,91	36,06	285,6
pencapaian % Pemenuhan	100%	108%	104%	85%
Keterangan	Baik	Baik	Baik	Baik

Kategori	Tingkat Konsumsi
Baik	0-110%
Kurang	<80%
Lebih	>110%

Sumber: Widya karya pangan dan gizi (WNPG,2004)

Standar diet Rumah Sakit apabila dibandingkan dengan target asupan pasien menunjukkan bahwa ketersediaan energi, protein, lemak dan karbohidrat sudah sesuai dengan kebutuhan pasien karena masuk dalam rentang 80-110% sehingga tidak dilakukan rekomendasi menu.

Table 17. Menu Diet Intervensi III
Menu Makanan Biasa Hari Ke 7 Malam
Dan Menu Biasa Hari Ke 8 Pagi Dan Malam

Menu	Standar Diet RS
Makan pagi	
Makanan pokok	Nasi 150 g
Lauk hewani	Kakap Krispy 80g
Lauk nabati	Pepes tahu kemangi 75g
Sayur	Bening bayam wortel 40g
Buah	Pisang 50g
Makanan pokok	Nasi 150g
Lauk hewani	Ayam bumbu kare 50g
Lauk nabati	Tempe kemul 80g
Sayur	Sup ayam 65g
Selingan pagi	The manis 20 g
Makanan pokok	Nasi 150 g
Lauk hewani	Otak-otak bandeng 70g
Lauk nabati	Gadon ayam 60g
Sayur	Asem-asem sayuran 60g
Buah	Melon 70g
Selingan sore	Susu 30g
E = 1773,55 kkal	E = 99 %
P = 71,32 g	P = 91 %
L = 37,67 g	L = 87 %
KH = 244 g	KH = 95 %

2. Edukasi dan konseling gizi

- a. Tujuan : Memberikan pengetahuan kepada pasien dan keluarga terkait diet DM
- b. Sasaran : Pasien ranap inap Baitul izzah 1
- c. Tempat : Ruang ranap Baitul izzah 1
- d. Waktu : 13.00
- e. Materi
 - 1) Tujuan dan prinsip diet yang diberikan serta contoh makanan yang dianjurkan, dibatasi ataupun dihindari yaitu :

- Memberikan makanan yang aman bagi penderita diabetes dan hipertensi
 - Menghindari makanan yang manis dan diawetkan
 - Menghindari gula murni
 - Menghindari makanan dan minuman berkarbonasi dan mengandung alcohol
 - Memberikan makanan tinggi protein untuk membantu penyembuhan luka
 - Menghindari makanan rendah garam untuk menurunkan / menstabilkan odem pada kaki dan perut
 - Mengonsumsi buah dan sayur
- 2) Motivasi kepada pasien agar memakan makanan yang disajikan dirumah sakit
 - 3) Menerapkan prinsip diet DM 3 J yaitu tepat jenis, jumlah dan jadwal
 - 4) Motivasi kepada keluarga pasien agar terus mendukung pasien dalam menjalani perawatan dirumah sakit dan diet yang diberikan

3. Koordinasi dengan Tim Kesehatan Lain

Koordinasi dengan tenaga kesehatan lain yang terlibat dalam proses perawatan pasien, meliputi dokter, perawat dan ahli gizi ruangnya.

a. Dokter

Koordinasi dengan dokter untuk memperoleh informasi terkait diagnosis medis melalui catatan rekam medik, sehingga intervensi gizi yang akan dilakukan sesuai dengan kondisi pasien.

b. Perawat

Koordinasi dengan perawat dilakukan untuk memantau kondisi fisik klinis melalui catatan medis di buku asuhan keperawatan.

Sehingga dapat dilakukan intervensi lebih lanjut sesuai dengan perkembangan pasien.

c. Ahli Gizi Ruangan

Koordinasi dengan ahli gizi ruangnya, dilakukan untuk mengetahui diet yang diberikan kepada pasien, sehingga dapat memberikan masukan terkait perkembangan asupan pasien.

BAB VI
MONITORING DAN EVALUASI

Tabel 17. Perkembangan Asupan Makan dan Zat Gizi

Indikator	Waktu	Metode	Target Pencapaian	Keterangan
	05-08/08/2022	Recall 24 jam dan comstok	Tingkat asupan makan Tn. S. saat intervensi mencapai	Katergori rata-rata asupan
Asupan Energi FH-1.1.1.1			80%	Baik
Asupan Protein FH-1.5.1.1			95%	Baik
Asupan Lemak FH-1.5.2.1			91%	Baik
Asupan Karbohidrat FH-1.5.3.1			61%	Kurang

Tabel 17. Perkembangan Data Biokimia

Indikator	Waktu	Metode	Target Pencapaian	Keterangan
	05-08/09/2022	Pemeriksaan hasil laboratorium	Peningkatan hasil laboratorium lebih baik	Katergori rata-rata hasil labaratorium
BD- GDS		232 mg/dL	211 mg/dL	Normal

Tabel 17. Perkembangan Data Fisik Klinis

Indikator	Waktu	Metode	Target Pencapaian	Keterangan
	05-08/09/2022	Pegukuran	Perkembangan data yang lebih baik dari sebelumnya	Kategori rata-rata hasil ukuran lingkar perut
Tanda-tanda Vital PD-1.1.9		TD 130/80	147/93 mmHg menjadi 130/84 mmHg	Baik

Tabel 18. Analisis Recall Intervensi I

	Energi (kkal)	Protein (g)	Lemak (g)	KH (g)
Asupan pasien	1451	64,49	34,77	193,72
Target pencapaian	1757,7	65,91	36,06	285,6
% Pemenuhan	82%	98%	96%	67%
Keterangan	Baik	Baik	Baik	Kurang

Pada hari pertama intervensi, asupan makan pasien tergolong baik dari energi, protein dan lemak <110%, namun pada asupan karbohidrat termasuk dalam katagori < 80% dari kebutuhan, hal tersebut disebabkan karena pasien hanya memakan karbihidrat ½ porsi dan ½ porsi snack yang disajikan Rumah Sakit.

Tabel 19. Analisis Recall Intervensi II

	Energi (kkal)	Protein (g)	Lemak (g)	KH (g)
Asupan pasien	1275,85	55,15	31,573	149,76
Target pencapaian	1757,7	65,91	36,06	285,6
% Pemenuhan	72%	83%	87%	52%
Keterangan	Kurang	Baik	Baik	Kurang

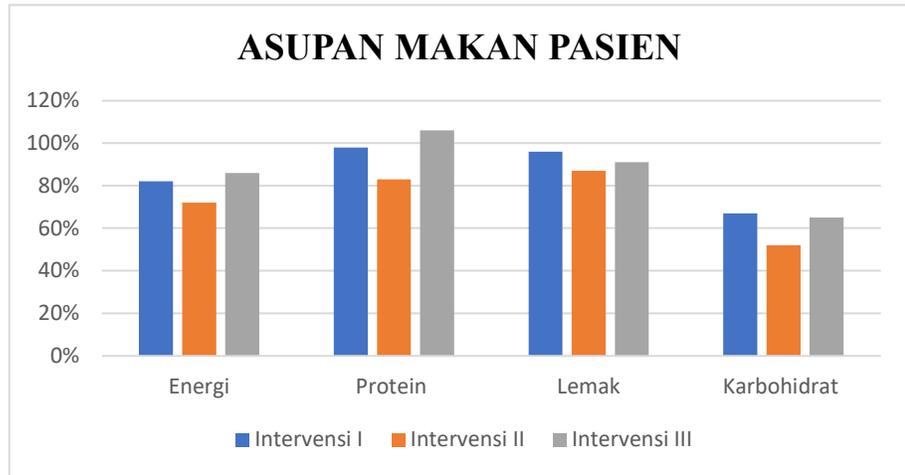
Pada hari kedua intervensi, asupan makan pasien tergolong baik yaitu asupan protein dan lemak > 80%, namun asupan energi dan karbohidrat < 80% dari kebutuhan. Asupan pasien pada intervensi ke II belum ada peningkatan meningkat menjadi Energi 72%, Protein 83%, lemak 87% dan karbohidrat 52%.

Tabel 19. Analisis Recall Intervensi III

	Energi (kkal)	Protein (g)	Lemak (g)	KH (g)
Asupan pasien	1521,95	70,41	32,99	187,25
Target pencapaian	1757,7	65,91	36,06	285,6
% Pemenuhan	86%	106%	91%	65%
Keterangan	Baik	Baik	Baik	Kurang

Pada hari ketiga intervensi, asupan makan pasien tergolong baik yaitu asupan protein dan lemak > 80%. Asupan pasien pada intervensi ke III ada peningkatan dari intervensi II yaitu asupan energi dari 72% menjadi 86%. Asupan karbohidrat masih termasuk katagori kurang asupan yaitu < 80% dari kebutuhan, namun adanya peningkatan pada intervensi sebelumnya pada asupan karbohidrat yaitu dari 52% menjadi 65%.

Pemantauan asupan makan selama intervensi, dilakukan untuk mengetahui asupan pasien selama dirawat di Rumah Sakit. Evaluasi dilakukan untuk mengetahui persentase jumlah asupan makan pasien yang kemudian dibandingkan dengan kebutuhan gizi sesuai perhitungan. Berikut merupakan hasil recall asupan pasien selama 3 hari intervensi :



Gambar 1. Diagram Persentase Asupan Makan Pasien

BAB VII

PEMBAHASAN KASUS

Gambaran umum pada kasus ini adalah Tn. S. masuk ke Rumah Sakit Islam Sultan Agung pada tanggal 03 Agustus 2022 dengan keluhan utama badan terasa lemas, pusing, sesak nafas, nyeri dada kanan, disertai dengan odem pada kaki dan perut pasien. Riwayat penyakit terdahulu adalah pasien menderita penyakit Diabetes Melitus tipe II sejak 20 tahun lebih. Aktifitas fisik pasien sehari-hari yaitu ringan, sebelum masuk rumah sakit dengan mengalami keluhan odem pada kaki dan perut selama lebih dari satu minggu, badan lemas, sesak nafas, nyeri dada kanan dan pusing. Keluhan saat kasus yang di dapatkan dari pasien yaitu pasien masih merasakan badan lemas, sedikit pusing, sedikit sesak nafas

Instrumen skrining MST, setiap pertanyaan terdiri dari dua jawaban yaitu ya dan tidak dengan skor tidak 0 dan skor ya 1. Pada formulir skrining pasien mendapatkan skor 1 termasuk dalam katagori tidak berisiko malnutrisi, dengan berdasarkan hasil pertanyaan dari skrining yaitu riwayat penurunan BB dan nafsu makan/ kesulitan makan pasien.

Langkah berikutnya adalah memulai Proses Asuhan Gizi Terstandar (PAGT) dengan melakukan pengkajian gizi. Pengkajian gizi meliputi data antropometri, biokimia, fisik/klinis, riwayat makan, dan riwayat pasien. Berdasarkan data antropometri didapatkan estimasi tinggi badan dengan menggunakan Panjang ULNA Rumus Oxord University sebesar 162 cm dengan pengukuran panjang ulna 23 cm. Estimasi berat badan dengan LILA Rumus Cerra 1984 sebesar 55 kg dengan pengukuran LILA 26 cm, namun dikarenakan adanya edema di kaki sehingga didapatkan berat badan kering pasien adalah 52,8 kg. Status gizi pasien 80,74% tergolong gizi kurang berdasarkan perhitungan percentil LILA 26 cm.

Berdasarkan data biokimia, Tn. S. memiliki Hemoglobin 9,0 g/dL dan Hematokrit 27,9 % tergolong rendah. Sedangkan nilai biokimia Leukosit 6,14 Ribu/ μ L, Ureum 12 mg/dL tergolong normal, creatinin 2,75 mg/dL dan GDS 232 mg/dL tergolong tinggi. Tn. S. memiliki penurunan kadar HB 9,0 g/dL yang sangat mempengaruhi pada fungsi media transportasi nutrisi dan oksigen keseluruh tubuh sehingga mengakibatkan penderita DM tipe 2 mengalami anemia atau kekurangan sel

darah merah yang dapat digunakan sebagai parameter penurunan status gizi. Keadaan anemia yang dialami oleh penderita DM tipe 2, disebabkan oleh siklus hidup eritrosit yang memendek, gangguan fungsi tulang dan metabolisme zat besi (Nuari, N.A, 2021).

Nyeri dada sebelah kanan dengan edema pada kaki dapat terjadi karena adanya hubungan kegagalan jantung kanan dalam mengosongkan darah dengan adekuat sehingga tidak dapat mengakomodasi semua darah yang secara normal kembali dari sirkulasi vena. Edema ini dimulai pada kaki dan tumit (edema dependen) dan secara bertahap bertambah keatas tungkai dan paha dan akhirnya ke eksterna dan tubuh bagian bawah. Hal ini diakibatkan oleh kegagalan ventrikel kanan jantung memompakan darah dengan baik sehingga darah terkumpul pada vena atau kapiler, sehingga menyebabkan timbulnya edema pada bagian bawah yang disebabkan adanya bendungan balik dari vena ke jantung (Noordiana., 2015).

Tindakan yang dilakukan Tn. S. oleh perawat selama intervensi yaitu pemeriksaan penunjang foto Thorax dan dengan pemasangan pipa *Oxygen*, untuk membantu meringankan rasa sesak didada pasien karena mengalami keluhan sesak nafas serta memiliki edema pada kaki, yang merupakan tanda atau gejala umumnya terjadi pada pasien *cardiomegal*. *Cardimegali* terjadi ketika otot jantung memompa darah dengan usaha yang berlebihan dari biasanya yang akan menyebabkan penebalan otot jantung. Salah satu kondisi yang dapat menyebabkan *Cardimegali* yang dialami oleh pasien yaitu mengalami tekanan darah tinggi dengan gejala keluhan sesak nafas, edema ditungkai kedua kaki dan perut, serta penambahan berat badan karena adanya penumpukan cairan pada tubuh pasien (Amin H. & Siddiqui W.J 2021).

Tindakan oleh para tenaga medis dilakukan karena pasien telah mengalami edema pada kaki sejak lebih dari satu minggu yang lalu, disertai dengan sesak nafas, dan tekanan darah tinggi pada hari pertama intervensi yaitu pemeriksaan pada tanggal 5 Juli 2022 dengan tekanan darah dari 130/80 mm/Hg, namun pada tanggal 6 Juli 2022 pasien memiliki peningkatan tekanan darah dari 130/80 mm/Hg menjadi 147/93 mm/Hg. Berdasarkan keluhan yang dialami pasien dengan meningkatnya tekanan darah dapat disebabkan karena pasien mengeluh kesulitan tidur sehingga pada malam hari tidak bisa tidur..

Pengkajian pada riwayat makan pasien tergolong rendah karena <80% total kebutuhan, keluarga pasien mengakui bahwa pasien mengalami penurunan nafsu makan dan makan tidak teratur dengan keluhan badan terasa lemas, sesak nafas, nyeri dada kanan, disertai dengan odem pada kaki dan perut pasien selama lebih dari satu minggu. Pasien memiliki pola hidup yang kurang baik dikarenakan kurangnya aktifitas fisik yang dilakukan dalam sehari hanya dirumah dengan keterbatasan kondisi fisik yang dialami dan kerap membeli makanan diluar rumah. Kemudian untuk asupan makan di Rumah sakit tergolong kurang, hal itu dapat disebabkan karena pasien mengalami masih mengalami keluhan ringan dari sesak nafas, nyeri dada dan pusing.

Berdasarkan hasil assessment, terdapat beberapa diagnosis gizi yang dapat ditegakkan untuk Tn. S. dengan diagnosis yang dipilih untuk pasien adalah asupan oral inadekuat (NI 2.1) berkaitan dengan perubahan nasu makan makan karena mengalami keluhan ringan sesak nafas, nyeri dada kanan dan pusing, ditandai oleh asupan makan dari energi, protein, lemak dan karbohidrat kurang dari 80% dari kebutuhan. Perubahan nilai lab terkait gizi (NC 2.2) berkaitan dengan gangguan fungsi endokrin (pankreas) ditandai oleh kadar GDS tinggi yaitu 232 mg/dL. Kurangnya pengetahuan terkait gizi dan makanan (NB 1.1) berkaitan dengan belum pernah mendapatkan edukasi gizi terkait diet DM ditandai oleh tidak mengatur pola makan/ makan tidak teratur.

Kebutuhan energy Tn. S. dihitung berdasarkan kebutuhan pasien DM, dengan menggunakan perhitungan berat badan. Kebutuhan energi sesuai untuk mencapai berat badan ideal dengan kebutuhan kalori basal adalah 30 kalori per kg berat badan ideal. Karbohidrat dianjurkan sebesar 60% total asupan energi. Pasien didiagnosis dengan *Cardimegal*, *Odem Anarska* dan *Diabetes Mellitus* lebih baik menggunakan diet Diabetes Melitus, dengan tujuan untuk menurunkan mengontrol gula darah hingga batas normal. Kemudian untuk karbohidrat diperoleh dari sisa kebutuhan energy, protein dan lemak (Supariasa dan Handayani, 2019). Sehingga didapatkan total kebutuhan energy pasien adalah 1757,7 kkal, protein 65,91 g, lemak 39,0 g dan karbohidrat 285,6 g.

Intervensi yang diberikan kepada Tn. S. adalah pemberian makan serta konseling gizi. Pemberian makan berupa diet diabetes melitus dalam bentuk biasa berdasarkan standar menu yang ada di Rumah Sakit. Hasil intervensi pada hari pertama,

asupan makan sudah baik pada asupan energi, protein dan lemak, namun masih asupan pada karbohidrat masih kurang dari kebutuhan yaitu hanya habis 67% . Hal ini dapat dilihat dari sisa makan pada plato pasien yang dilengkapi dengan wawancara recall 24 jam selama intervensi, dengan bukti sisa makan hanya setengah dari makanan pokok setiap kali makan, lauk hewani, lauk nabati, sayuran dan buah dihabiskan 100% setiap kali makan. Asupan pasien pada intervensi pertama memiliki hasil < 80% dari kebutuhan, hal ini dapat dilihat dari sisa makan pasien setiap kali makan nasi dalam sehari hanya dihabiskan setengah porsi.

Intervensi pada hari kedua, asupan energy dan karbohidrat pasien menurun dari hari sebelumnya yaitu 72% dari energi dan 52% dari karbohidrat, namun asupan protein dan lemak > 80% dari kebutuhan. Asupan dari energi dan karbohidrat pasien pada intervensi kedua memiliki hasil < 80% dari kebutuhan, hal ini dapat dilihat dari sisa makan pasien pada makan siang hari nasi hanya dihabiskan ½ porsi, sayuran pada malam hari hanya dihabiskan ½ porsi dan siang hari tidak memakan sayur sehingga sisa 1 porsi sayur.

Intervensi pada hari ketiga, asupan makan pasien tetap masih baik pada asupan protein dan lemak yang telah mencapai > 80% dari kebutuhan, asupan makan pasien dari energi telah mengalami peningkatan mencapai > 80% dari kebutuhan. Asupan karbohidrat mengalami peningkatan dari hari sebelumnya yaitu 52% menjadi 65% dari kebutuhan, namun hasil asupan karbohidrat dalam sehari pada intervensi hari ketiga masih < 80% dari kebutuhan. hal ini dapat dilihat dari sisa makan pasien pada makan malam hari nasi hanya dihabiskan ½ porsi, lauk nabati tidak dimakan sehingga masih tersisa 1 porsi, namun untuk asupan makan pagi dan siang hari telah dihabiskan hingga 100% tanpa sisa makan beserta buah dan susu yang diberikan.

Berdasarkan pemberian intervensi selama tiga hari 9 kali makan utama, asupan makan tertinggi didapatkan dari hasil intervensi hari pertama dan ketiga. Namun pada intervensi hari kedua yaitu tanggal 06 Juli 2022, kondisi pasien dipagi hari melemah dengan bukti pemeriksaan fisik dan klinis dari tekanan darah 147/93 mm/Hg, dengan timbulnya keluhan sesak nafas pada pasien dan sedikit nyeri dada kanan, sehingga diberikan tindakan oleh perawat pemasangan pipa oxygen untuk melancarkan saluran pernafasan. Keluhan tersebut terjadi setelah pasien mengeluh kesulitan tidur sehingga

pada malam hari tidak bisa tidur, kondisi yang dialami pasien tersebut sangat mempengaruhi akan terjadinya penurunan nafsu makan sehingga pada asupan energi dan karbohidrat pasien $< 80\%$ dari kebutuhan.

Peningkatan asupan makan pasien pada intervensi hari ketiga terjadi karena pasien mengalami perkembangan akan kondisi yang telah kembali normal sehingga tidak mengalami keluhan sesak nafas dan nyeri dada kembali, hanya mengalami keluhan ringan yaitu sedikit pusing dan telah diambil tindakan dilepaskannya pipa oxygen pada pasien oleh perawat. Hal ini menjadikan peningkatan nafsu makan pasien kembali normal dengan menghabiskan makanan yang disajikan Rumah Sakit, sehingga dapat dilihat bahwa asupan makan pasien sudah mulai membaik dari sebelumnya.

Berdasarkan hasil rata-rata asupan pasien selama tiga hari intervensi atau 9 kali makan, maka dapat disimpulkan bahwa asupan makanan sumber energy, protein, dan lemak termasuk dalam katagori adekuat karena hasil asupan pasien $> 80\%$ dari kebutuhan. Namun pada asupan karbohidrat termasuk dalam katagori inadkuat karena kurang dari nilai rerata asupan $< 80\%$ dari kebutuhan. Kemudian berdasarkan pemantauan pemeriksaan fisik didapatkan perkembangan penurunan edema pada perut pasien dengan penurunan ketebalan 62 cm menjadi 60 cm pada tanggal 07 juli 2022. Sedangkan pemantauan dari pemeriksaan nilai biokimia pasien didapatkan penurunan kadar GDS semenjak pemeriksaan pada tanggal 05 Agustus 2022 yaitu 232 mg/dL menjadi 211 mg/dL pada tanggal 8 juli 2022. Peningkatan tekanan darah pasien semenjak pemeriksaan tanggal 05 Agustus 2022 yaitu 130/80 mmHg meningkat menjadi 147/93 mmHg pada tanggal 06 Agustus 2022, kemudian mengalami penurunan tekanan darah menjadi 130/84 mmHg pada tanggal 08/ Agustus 2022.

Intervensi selanjutnya adalah konseling gizi, namun konseling tersebut tidak diberikan dikarenakan pasien telah diizinkan pulang oleh dokter pada tanggal 9 juli 2022 maka dilakukan tindakan pelepasan infus oleh perawat kepada pasien, sehingga konseling gizi dilakukan secara mandiri dengan pembimbing ahli gizi Rumah Sakit dengan media poster mengenai diet Diabetes Mellitus. Pada pelaksanaan konseling ditekankan terkait makanan dan minuman yang baik konsumsi dan dihindari atau dibatasi bagi pasien serta contoh makanan sehari dengan menggunakan diet tersebut. Kemudian tahap selanjutnya adalah monitoring dan evaluasi berupa pemantauan

asupan makan yang menunjukkan asupan pasien sebelum dan sesudah intervensi terdapat peningkatan walaupun rerata persentase asupan makan pasien belum melebihi 80% dari total kebutuhan

BAB VIII

PENUTUP/KESIMPULAN

Tn. S. Memiliki status gizi kurang berdasarkan perhitungan % percentil LILA 80,7%. Pasien masuk ke Rumah Sakit dengan diagnosa *Cardiomegal, Edema Anarska dan Dieabetes Mellitus*, dengan keluhan badan terasa lemas, sesak nafas, nyeri dada kanan, disertai dengan odem pada kaki dan perut pasien selama lebih dari satu minggu. Tn. S. dengan diagnosis yang dipilih untuk pasien adalah asupan oral inadekuat (NI 2.1) berkaitan dengan perubahan nasu makan makan karena mengalami keluhan ringan sesak nafas, nyeri dada kanan dan pusing, ditandai oleh asupan makan dari energi, protein, lemak dan karbohidrat kurang dari 80% dari kebutuhan. Perubahan nilai lab terkait gizi (NC 2.2) berkaitan dengan gangguan fungsi endokrin (pankreas) ditandai oleh kadar GDS tinggi yaitu 232 mg/dL. Kurangnya pengetahuan terkait gizi dan makanan (NB 1.1) berkaitan dengan belum pernah mendapatkan edukasi gizi terkait diet DM ditandai oleh tidak mengatur pola makan/ makan tidak teratur.

Intervensi yang diberikan berupa diet *Diabetes Melitus* serta konseling gizi. Asupan makan pasien selama sebelum dan sesudah intervensi mengalami peningkatan walaupun belum memenuhi kebutuhan harian pasien, berdasarkan pemantauan pemeriksaan fisik didapatkan perkembangan penurunan edema pada perut pasien dengan penurunan ketebalan 62 cm menjadi 60 cm pada tanggal 07 juli 2022, serta terjadinya penurunan pada pemeriksaan biokimia dengan kadar GDS semenjak pemeriksaan pada tanggal 05 Agustus 2022 yaitu 232 mg/dL menjadi 211 mg/dL pada tanggal 8 juli 2022 Peningkatan tekanan darah pasien semenjak pemeriksaan tanggal 05 Agustus 2022 yaitu 130/80 mmHg meningkat menjadi 147/93 mmHg pada tanggal 06 Agustus 2022, kemudian mengalami penurunan tekanan darah menjadi 130/84 mmHg pada tanggal 08/ Agustus 2022.

DAFTAR PUSAKA

- Amin H. & Siddiqui W.J. (2021). Cardiomegaly. Treasure Island (FL), ISSN: 3119-4436
- Nuari, N. A. (2021). Analisis Korelasi Kadar Hemoglobin dengan Riwayat Lama Menderita Diabetes Mellitus Tipe 2. Journal Of Health Science (Jurnal Ilmu Kesehatan), 6(1), 1-6.
- Noordiana., (2015). Analisis Praktik Klinik Keperawatan Pada Pasien Congestive Heart Failure Fc Iii-Iv Dengan Diabetes Militus Tipe Ii Di Ruang Iccu Rsud Abdul Wahab Syahranie Samarinda
- Supariasa, D. Handayani, D. 2019. Asuhan Gizi Klinik. Jakarta : EGC.

LAMPIRAN

INTERVENSI - I



Menu Makan Malam



Menu Makan Pagi



Menu Makan Siang

INTERVENSI - II



Menu Makan Malam



Menu Makan Pagi

INTEVENSI - III



Menu Makan Malam



Menu Makan Siang

MEDIA EDUKASI LEAFLET



**DIET
DIABETES MELLITUS**

PKL KLINIS 2022
Program Studi Ilmu Gizi
UNIDA GONTOR

Apakah Diabetes Mellitus?

Diabetes mellitus adalah penyakit yang disebabkan oleh tingginya kadar gula dalam darah akibat gangguan metabolisme.

Tujuan Diet

1. Mengatur kadar gula darah mendekati normal.
2. Menurunkan gula dalam urine menjadi negatif
3. Mencapai berat badan normal.
4. Mencegah dan mencegah komplikasi

PRINSIP 3 J

1. Jadwal makan (1 kali makan pokok dan 2 kali selingan)
2. Jumlah kalori sesuai dengan yang telah dilakukan
3. Jenis makanan yang diforok dan bahan makanan yang dibatasi

Prinsip dan Syarat

1. Kebutuhan energi dengan memperhitungkan kebutuhan metabolisme basal sebesar 25-33 kkal/kg BB normal
2. Kebutuhan protein 10-15 % dari kebutuhan energi total
3. Kebutuhan lemak 20-25% dari kebutuhan energi total
4. Kebutuhan karbohidrat 50% dari kebutuhan energi total
5. Harus ada ahli pemutar bahan makanan sehingga dapat memilih bahan makanan yang sesuai dengan menu keluarga
6. Hindari penggunaan gula murni dan makanan yang dilapisi dengan gula
7. Makanan banyak sayuran sesuai dengan petunjuk yang diberikan
8. Hindari konsumsi cairan manis berlebih

PENGATURAN MAKANAN

DILARANGKAN	DARURATKAN	DIBATASI	DILAKUKAN
Makanan manis		Semua sumber karbohidrat (makanan pokok, mie, mie instan, pasta, jagung, sereal, mie instan)	Gula, madu, dan semua buah-buahan
Lada Hitam	Pilih lada putih. Bawang hitam, bawang putih, bawang merah, bawang putih, bawang merah	Bawang hitam, bawang putih, bawang merah, bawang putih	
Asam Cuka	Terdapat dalam banyak makanan, terutama dalam salad		
Asam	Sayuran tinggi yang mengandung asam lemak, lemak, minyak	Bawang-bawang hitam, bawang putih, bawang merah, bawang putih	
Daging	Ambil daging, bukan lemak	Hindari daging yang mengandung lemak tinggi	Bahan-bahan yang mengandung lemak tinggi
Lemak			Hindari yang mengandung lemak, terutama mentega, margarin, minyak, lemak, lemak

PENDBAGIAN MAKANAN SEHARI

PAGI : - Nasi putih
 (Jam 07-08.00) - Telur dadar isi wortel
 Tahu goreng
 Tumis kangkung

Selingan : - Pepaya
 (Jam 10.00)

SIANG : - Nasi putih
 (Jam 12.00-13.00) - Daging ungkep
 - Cendol putih
 - Apel

Selingan : - Kentang rebus
 (Jam 16.00)

MALAM : - Nasi putih
 (Jam 19.00-19.00) - Daging ungkep
 - Sup sayuran
 - Lalap timun
 Pisang ambon

Selingan : Buah Pepaya
 (Jam 21.00)



RECALL 24 JAM

Standar Diet Rumah Sakit							
Waktu	Menu	Bahan Makanan	URT	E	P	L	KH
Pagi	Nasi	Beras	2 sdm	27.30	0.45	0.04	6.0
	Drum Stick	Sempolan daging	1 ptg	52	1.4	2.4	6.01
Selingan pagi	-						
Siang	Nasi	Beras	½ ctg	90	1.5	0.15	
	Rica-Rica ayam	Daging ayam	½ ptg	31	3.08	1.9	1.9
	Tempe	Tempe	½ ptg	37	0.9	0.1	7.72
	Bening bayam labu air	Bayam	½ gls	2.1	0.10	0.05	0.45
		Labu air					
	Pepaya	Pepaya	1 bh	34	0.84	0.19	8.16
Selingan sore	-						
Malam	Nasi	Beras	½ ctg	90	1.5	0.15	
	Telur	Telur	½ btr	37.5	3.5	2.5	
Asupan				400.9	13.27	7.48	30.24
Kebutuhan				1757,7	65,91	36,06	285,6
Presentase				22%	20%	20%	10%

Perencanaan Menu Diet Pasien

1. Intervensi I

Menu V Biasa DM (Malam) dan Menu VI Biasa DM (Pagi dan Siang)

Waktu	Standar Diet Rumah Sakit	
	Menu	Berat
Malam (Menu V)	Nasi	150
	Ayam krispy	100
	Bakwan krispy	45
	Sup macaroni	75
	Pisang	50
Pagi (Menu VI)	Nasi	150
	Sate bakso ayam bakar	20
	Tempe goreng	50
	Ca sawi sendok wortel	83
Selingan pagi	The manis	20
Siang (Menu VI)	Nasi	150
	Ayam kremes	75
	Nungget tahu	50
	Soto ayam	90
	Melon	70
Selingan sore	Susu	40

Menu RS				
	E	P	L	KH
Asupan	1737	71,24	35,52	287,21
Kebutuhan	1757,7	65,91	36,06	285,6
Presentase	98%	108%	98%	100%

Standar Diet Rumah Sakit							
Waktu	Menu	Bahan Makanan	Berat	E	P	L	KH
Malam (Menu V)	Nasi	Beras	75	180	3	0,3	39,8
	ayam crispy	Daging Ayam	50	94	9,3	3,6	
		Telur ayam	25	77	5,26	5,28	0,56
		Tepung terigu	25	82,2	1,25	0,25	19,3
	Bakwan Crispy	Tahu putih	15	11,8	0,9	1,2	3,6
		Tepung terigu	30	102	1,7	0,3	23,3
	Sup makaroni	Makaroni	30	109	1,5		25
		Wortel	25	16	0,24	0,7	2,4
		Kapri	20	5	0,2		1
	Pisang	pisang	50	54	0,5	0,4	12,15
Pagi (Menu VI)	Nasi	Beras	75	180	3	0,3	39,8
	Sate bakso ayam bakar	Bakso ayam	4 bh	9,2	6	2	4
	Tempe goreng	Tempe goreng	50	75	5	3	7
	Ca sawi sendok wortel	Sawi sendok	40	5,2	0,6	0,08	1,12
		Wortel	40	27	0,3	1,24	3,98
		Minyak	3	45		5	
Selingan	Teh manis	Gula	20	16		4,2	
Siang (Menu VI)	Nasi	Beras	75	180	3	0,3	39,8
	Ayam kremes	Daging ayam	75	141	11,9	5,4	
	Nugget tahu	Tahu putih	40	31,2	2,3	3,17	9,6
		Telur ayam	10	37,5	2,5	2,5	
	Soto Ayam	Daging ayam	25	19,2	8,4	0,3	
		Soun	25	87,4	0,04	0,01	21,5
		Tauge	20	5,8	0,71	0,08	0,9
Melon	Melon	70	34	0,84	0,19	8,16	
Selingan sore	Susu	Susu skim bubuk	30	62,5	2,8		8,3
		Gula	10	50			12
Asupan				1737	71,24	35,52	287,21
Kebutuhan				1757,7	65,91	36,06	285,6
Presentase				98%	108%	98%	100%

RECALL 24 JAM							
INTERVENSI - I							
Waktu	Menu	Bahan Makanan	Berat	E	P	L	KH
Malam (Menu V)	Nasi	Beras	37.5	37.5	90\	0.75	0.05
	ayam crispy	Daging Ayam	50	50	94	9.3	3.6
		Telur ayam	25	25	77	5.26	5.28
		Tepung terigu	25	25	82.2	1.25	0.25
	Bakwan Crispy	Tahu putih	15	15	11.8	0.9	1.2
		Tepung terigu	30	30	102	1.7	0.3
	Sup makaroni	Makaroni	30	30	109	1.5	
		Wortel	25	25	16	0.24	0.7
		Kapri	20	20	5	0.2	
Pisang	pisang	50	50	54	0.5	0.4	
Pagi (Menu VI)	Nasi	Beras	37.5	90	0.75	0.05	9.95
	Sate bakso ayam bakar	Bakso ayam	4 bh	9.2	6	2	4
	Tempe goreng	Tempe goreng	50	75	5	3	7
	Ca sawi sendok wortel	Sawi sendok	40	5.2	0.6	0.08	1.12
		Wortel	40	27	0.3	1.24	3.98
		Minyak	3	45		5	
Selingan							
Siang (Menu VI)	Nasi	Beras	37.5	90	0.75	0.05	9.95
	Ayam kremes	Daging ayam	75	141	11.9	5.4	
	Nugget tahu	Tahu putih	40	31.2	2.3	3.17	9.6
		Telur ayam	10	37.5	2.5	2.5	
	Soto Ayam	Daging ayam	25	19.2	8.4	0.3	
		Soun	25	87.4	0.04	0.01	21.5
		Tauge	20	5.8	0.71	0.08	0.9
Melon	Melon	70	34	0.84	0.19	8.16	
Selingan sore	Susu	Susu skim bubuk	30	62.5	2.8		8.3
		Gula	10	50			12
Asupan				1451	64,49	34,77	193,72
Kebutuhan				1757,7	65,91	36,06	285,6
Presentase				82%	98%	96%	67%

4. Intervensi II

Menu VI Biasa (Malam) dan Menu VII Biasa (Pagi dan Siang)

Waktu	Standar Diet Rumah Sakit	
	Menu	Berat
Malam (Menu VI)	Nasi	150
	Bandeng presto	60
	Kering tempe	40
	Asem-asem sayuran	60
	Pisang	50
Pagi (Menu VII)	Nasi	150
	Telur dadar isi ayam	63
	Tahu bumbu rujak	50
	Tumis labu siam	40
Selingan pagi	The manis	20
Siang (Menu VII)	Nasi	150
	Rica-rica ayam	50
	Sate tempe	50
	Sayur asem campur	70
	Semangka	70
Selingan sore	Susu	40

Menu RS				
	E	P	L	KH
Asupan	1717,25	63,02	33,72	246,19
Kebutuhan	1757,7	65,91	36,06	285,6
Presentase	97%	95%	93%	86%

Standar Diet Rumah Sakit							
Waktu	Menu	Bahan Makanan	Berat	E	P	L	KH
Malam (Menu VI)	Nasi	Beras	75	180	3	0,3	39,8
	Bandeng presto	Bandeng presto	50	95,5	5,4	4,11	4,3
		Telur ayam	10	37,5	2,5	2,5	
	Kering tempe	Tempe	40	77,2	5,32	4,3	3,7
	Asem-asem sayuran	Buncis	20	4,25	0,21	0,03	3,97
		Labu siam	20	13,5	0,18	0,62	2,4
		Wortel	20	15,1	0,15	0,62	3,5
Pisang	Pisang	50	54	0,5	0,4	12,15	
Pagi (Menu VII)	Nasi	Beras	75	180	3	0,3	39,8
	Telur dadar isi ayam	Telur ayam	50	85	4,5	5	
		Daging ayam	13	37,7	3,3	2,4	
	Tahu bumbu rujak	Tahu putih	50	39	3,9	2,47	1
	Tumis labu siam	Labu siam	40	39	0,26	0,04	2,9
Selingan	Teh manis	Gula	20	100			22
Siang (Menu VII)	Nasi	Beras	75	180	3	0,3	39,8
	Rica-rica ayam	Daging ayam	50	94	9,3	3,6	
	Sate tempe	Tempe	50	99,5	5,15	5,4	4,9
	Sayur asem campur	Kacang panjang	25	89,25	3,3	0,3	23
		Labu siam	20	33	0,18	0,62	3,1
		Terong hijau	20	41	0,71	0,08	3,4
		Tomat	5	26	0,8	0,18	3,57
Semangka	Semangka	70	53	0,61	0,15	11,5	
Selingan sore	Susu	Susu skim	30	93,75	7,75		12,5
		Gula	10	50			12
Asupan				1717,25	63,02	33,72	246,19
Kebutuhan				1757,7	65,91	36,06	285,6
Presentase				97%	95%	93%	86%

RECALL 24 JAM								
INTERVENSI - II								
Waktu	Menu	Bahan Makanan	Berat	E	P	L	KH	
Malam (Menu VI)	Nasi	Beras	75	180	3	0.3	39.8	
	Bandeng presto	Bandeng presto	50	95.5	5.4	4.11	4.3	
		Telur ayam	10	37.5	2.5	2.5		
		Tempe	40	77.2	5.32	4.3	3.7	
	Asem-asem sayuran	Buncis	15	3.25	0.17	0.023	2.98	
		Labu siam	15	10.125	0.13	0.46	1.8	
		Wortel	15	11.325	0.11	0.47	2.63	
Pisang								
Pagi (Menu VII)	Nasi	Beras	75	180	3	0.3	39.8	
	Telur dadar isi ayam	Telur ayam	50	85	4.5	5		
		Daging ayam	13	37.7	3.3	2.4		
	Tahu bumbu rujak	Tahu putih	50	39	3.9	2.47	1	
	Tumis labu siam	Labu siam	40	39	0.26	0.04	2.9	
Selingan	Teh manis	Gula						
Siang (Menu VII)	Nasi	Beras	37.5	90	0.75	0.05	9.95	
	Rica-rica ayam	Daging ayam	50	94	9.3	3.6		
	Sate tempe	Tempe	50	99.5	5.15	5.4	4.9	
	Sayur asem campur							
Semangka	Semangka	70	53	0.61	0.15	11.5		
Selingan sore	Susu	Susu skim	30	93.75	7.75		12.5	
		Gula	10	50			12	
Asupan				1275,85	55,15	31,573	149,76	
Kebutuhan				1757,7	65,91	36,06	285,6	
Presentase				72%	83%	87%	52%	

5. Intervensi III

Menu VII Biasa (Malam) dan Menu VIII Biasa (Pagi dan Siang)

Waktu	Standar Diet Rumah Sakit	
	Menu	Berat
Malam (Menu VII)	Nasi	150
	Kakap krispy	77
	Pepes tahu kemangi	75
	Bening bayam wortel	40
	Pisang	50
Pagi (Menu VIII)	Nasi	150
	Ayam bumbu kare	75
	Tempe kemul	80
	Sup ayam	80
Selingan pagi	The manis	20
Siang (Menu VIII)	Nasi	150
	Otak-otak bandeng	70
	Gadon ayam	60
	Asem-asem sayuran	60
	Melon	70
Selingan sore	Susu	30

Menu RS				
	E	P	L	KH
Asupan	177,55	71,32	37,67	244
Kebutuhan	1757,7	65,91	36,06	285,6
Presentase	102%	116%	122%	85%

Standar Diet Rumah Sakit							
Waktu	Menu	Bahan Makanan	Berat	E	P	L	KH
Malam (Menu VII)	Nasi	Beras	75	180	3	0.3	39.8
	Kakap crispy	Ikan kakap	50	65	6	1.4	-
		Tepung tapioka	15	36.6	-	1.52	1.2
		Telur ayam	12	37.5	2.5	2.5	-
	Pepes tahu kemangi	Tahu	50	39	3.9	2.47	1
		Telur ayam	25	42.5	2.25	2.5	
	Bening bayam wortel	Bayam	20	5.75	0.71	0.09	0.9
Wortel		20	15.1	0.15	0.62	3.5	
Pisang	Pisang	50	54	0.5	0.4	12.15	
Pagi (Menu VIII)	Nasi	Beras	75	180	3	0.3	39.8
	Ayam bumbu kare	Daging ayam	50	94	9.3	3.6	
		Santan	25	45	0.5	1.8	1.4
	Tempe kemul	Tempe	50	99.5	4.15	5.4	4.9
		Tepung Terigu	20	36.6	0.8	0.2	15.4
		Tepung tapioka	10	18	0.54	0.5	8.1
	Sup ayam	Daging ayam	30	47	7.17	1.83	
		Wortel	15	13	0.15	0.09	1.19
		Jagung manis	20	17.2	0.02	0.1	3.84
Kapri		15	10.2	0.1	0.01	2.8	
Selingan	The manis	Gula	20	100			22
Siang (Menu VIII)	Nasi	Beras	75	180	3	0.3	39.8
	Otak-otak bandeng	Bandeng	50	95.5	5.4	4.11	4.3
		Telur ayam	20	75	4.9	2.2	
	Gadon Ayam	Tahu	50	39	3.9	2.47	1
		Telur ayam	10	37.5	2.5	1.5	
	Asem-asem sayuran	Buncis	20	4.25	0.21	0.03	3.97
		Labu siam	20	13.5	0.18	0.62	1.99
Wortel		20	15.1	0.15	0.62	3.5	
Melon	Melon	70	34	0.84	0.19	8.16	
Selingan Sore	Susu	Susu	30	93.75	7.75		12.5
		Gula	10	50			12
Asupan				177,55	71,32	37,67	244
Kebutuhan				1757,7	65,91	36,06	285,6
Presentase				100%	108%	104%	85%

RECALL 24 JAM							
INTERVENSI - III							
Waktu	Menu	Bahan Makanan	Berat	E	P	L	KH
Malam (Menu VII)	Nasi	Beras	37.5	90	0.75	0.05	9.95
	Kakap crispy	Ikan kakap	50	65	6	1.4	-
		Tepung tapioka	15	36.6	-	1.52	1.2
		Telur ayam	12	37.5	2.5	2.5	-
	Pepes tahu kemangi	Tahu	25	19.5	5	1.2	0.5
		Telur ayam	12.5	21.25	1.1	1.25	
	Bening bayam wortel						
Pisang	Pisang	50	54	0.5	0.4	12.15	
Pagi (Menu VIII)	Nasi	Beras	75	180	3	0.3	39.8
	Ayam bumbu kare	Daging ayam	50	94	9.3	3.6	
		Santan	25	45	0.5	1.8	1.4
	Tempe kemul	Tempe	50	99.5	4.15	5.4	4.9
		Tepung Terigu	20	36.6	0.8	0.2	15.4
		Tepung tapioka	10	18	0.54	0.5	8.1
	Sup ayam	Daging ayam	30	47	7.17	1.83	
		Wortel	15	13	0.15	0.09	1.19
Jagung manis		20	17.2	0.02	0.1	3.84	
Kapri		15	10.2	0.1	0.01	2.8	
Selingan	The manis						
Siang (Menu VIII)	Nasi	Beras	75	180	3	0.3	39.8
	Otak-otak bandeng	Bandeng	50	95.5	5.4	4.11	4.3
		Telur ayam	20	75	4.9	2.2	
	Gadon Ayam	Tahu	50	39	3.9	2.47	1
		Telur ayam	10	37.5	2.5	1.5	
	Asem-asem sayuran	Buncis	20	4.25	0.21	0.03	3.97
		Labu siam	20	13.5	0.18	0.62	1.99
Wortel		20	15.1	0.15	0.62	3.5	
Melon	Melon	70	34	0.84	0.19	8.16	
Selingan Sore	Susu	Susu	30	93.75	7.75		12.5
		Gula	10	50			12
Asupan				1521,95	70,41	32,99	187,25
Kebutuhan				1757,7	65,91	36,06	285,6
Presentase				86%	106%	91%	65%