

BAB III

NUTRITION CARE PROCESS

A. Skrinning Gizi

Lembar Skrining Gizi *Malnutrition Screening Tool (MST)*

Nama: Tn. G No. RM : 894082 Tgl. Lahir : 27 Maret 1993		
No.	Apakah pasien mengalami penurunan berat badan yang tidak direncanakan/tidak diinginkan dalam 6 bulan terakhir? a. Tidak b. Tidak yakin (ada tanda kelonggaran baju / celana) c. Ya penurunannya sebanyak - 1-5 kg - 6-10 kg - 11-15 kg - >15 kg - Tidak tahu berapa kg penurunannya	Skor
		0 2 1 2 3 4 2
1	Apakah asupan makan pasien berkurang krn penurunan nafsu makan/kesulitan makan? a. Tidak b. Ya	0 1✓
	Total Skor	1
3	Pasien dengan diagnosis khusus ? Penurunan imunitas, kanker, gagal ginjal kronik hemodialisis, geriatri, serosis hepatitis, transplantasi, luka bakar, kanker kemoterapi, cedera kepala berat, penurunan fungsi ginjal berat, bedah digestif, DM, stroke, pneumonia berat, patah tulang pinggul, dll	Ya (DM)

Catatan : Jumlahkan skore pertanyaan no. 1 + no. 2 diatas Skor 0 – 1 Risiko malnutrisi rendah 0- 1 dengan diagnosis khusus Risiko malnutrisi sedang 2 – 3 Risiko malnutrisi sedang 4 – 5 Risiko malnutrisi tinggi	Kategori: (Lingkarilah) Risiko malnutrisi Rendah / <u>sedang</u> / tinggi
---	--

Kesimpulan : Pasien dengan jumlah skor 1 + diagnosis khusus beresiko malnutrisi sedang.

B. Identitas Pasien

Nama	: Tn. G
No. rekam medis	:894082
Tanggal lahir	: 27 – 03 - 1993
Usia	: 31 tahun
Jenis kelamin	: Laki laki
Agama	: Islam
Alamat	: Metro
Pekerjaan	: Buruh lepas
Diagnosa medis	: DM Tipe 2 + DHF
Ruang	: Tapis/2
DPJP	: Dr. T
Tanggal masuk RS	: 17 April 2024
Tanggal keluar RS	: 21 April 2024
Tanggal Asessment	: 17 April 2024
Tanggal intervensi	: 18 – 21 April 2024

C. Asessment Gizi

- AD Antropometri
 - AD.1 Komposisi Tubuh

Tabel 3
Hasil pengukuran Antrpometri

Indikator	Nilai	Rujukan	Satuan	Keterangan
Tinggi badan	176	-	cm	-
Berat Badan	85,59	68,4	kg	-
LILA	38	23,5	cm	-
ULNA	30	-	cm	-
IMT	27,63	18,5 – 25,0	Kg/m ²	Obese I

Karena pasien mengalami lemas dan tidak bisa berdiri tegak, maka dilakukan pengukuran dengan cara mengukur LILA dan ULNA dan dikonversi sebagai berikut:

- Konversi BB dengan LILA (Formula Gibson)

$$\begin{aligned} \text{BB} &= (2,592 \times \text{LILA}) - 12,902 \\ &= (2,592 \times 38) - 12,902 \\ &= 85,59 \text{ kg} \end{aligned}$$
- Konversi TB dengan ULNA (Ilay Peruma, Nanayakkara, Palahepitiya)

$$\begin{aligned} \text{TB} &= 97,252 + (2,645 \times \text{Panjang ULNA}) \\ &= 97,252 + (2,645 \times 30) \\ &= 176,6 \text{ cm} \end{aligned}$$

2. BD. Data Biokimia

Tabel 4
Hasil pemeriksaan Laboratorium 17 April 2024

Jenis Pemeriksaan	Hasil	Nilai Rujukan	ket.
Hemoglobin	14,9 g/dl	14 – 18 g/dl	Normal
Hematokrit	44 %	37-54 %	Normal
Leukosit	4.1 10 ³ /uL	5-11 10 ³ /uL	Rendah
Trombosit	104 10 ³ /uL	150-450 10 ³ /uL	Rendah
MCV	84 fL	80-100 fL	Normal
MCH	29 pg	26-34 pg	Normal
MCHC	34 g/dl	32-26 g/dl	Normal
GDS	342 mg/dl	<200 mg/dl	Tinggi
Limfosit	14%	22-40%	Rendah

Sumber: Rekam Medik RS Advent Bandar Lampung

Hasil dari pemeriksaan laboratorium pasien didapatkan GDS tinggi, Leukosit, Trombosit, dan Limfosit rendah.

3. PD. Fisik/Klinis

Tabel 5
Hasil pemeriksaan klinis 17 April 2024

Pemeriksaan	Hasil	Nilai Normal	Keterangan
Suhu	38,4°C	36-37°C	Tinggi
Nafas	20x/mnt	12-20x/mnt	Normal
Nadi	80x/mnt	60-100x/mnt	Normal
TD	125/82	120/80 mmHg	Normal

Sumber : Rekam medik rawat inap RS Advent Bandar Lampung

Hasil pemeriksaan klinis pasien didapatkan tekanan darah normal, suhu tinggi, pernafasan dan nadi dalam keadaan normal.

Tabel 6
Hasil pemeriksaan fisik 17 April 2024

Pemeriksaan	Hasil	Keterangan
Pucat	ya	Tidak Normal
Mual	ya	Tidak Normal
Muntah	ya	Tidak Normal
Lemas	ya	Tidak Normal
Sakit kepala	ya	Tidak Normal
Nafsu makan	tidak nafsu makan	Tidak Normal
Badan nyeri	ya	Tidak Normal
Demam	ya	Tidak Normal

Hasil pemeriksaan fisik diperoleh pasien terlihat pucat, merasa mual, muntah, lemas, sakit kepala, badan nyeri, demam dan tidak nafsu makan.

4. FH. Dietary History

Kebiasaan makan pasien sebelum masuk rumah sakit yaitu makan utama 2x sehari dan sering mengonsumsi gorengan, minum kopi 3-4 x sehari dengan gula 2 sdm setiap kali minum, pasien makan dengan porsi besar (nasi 3-4 centong setiap makan). Pasien juga punya kebiasaan merokok 1 ½ bungkus sehari. Pasien tidak memiliki alergi makanan dan obat. Asupan pasien Tn. G sebelum masuk rumah sakit mengonsumsi :

Siang : Anggur 3 bh, jeruk manis 2 bh, jambu biji 1 bh

Sore : Tumis labu siam 100 g dan tempe goreng 1 potong kecil.

Hasil asupan zat gizi pasien disajikan pada tabel berikut:

Tabel 7
Asupan zat gizi pasien berdasarkan hasil *Recall* 24 Jam MRS

Zat Gizi	Satuan	Kebutuhan	Rujukan	Hasil recall		
				Asupan	%	Ket.
Energi	Kkal	1.864	90-119%	164,02	9%	Defisit tingkat berat
Protein	g	60,19	90-119%	18,9	28%	Defisit tingkat berat
Lemak	g	51,77	90-119%	3,68	7%	Defisit tingkat berat
Karbohidrat	g	289,3	90-119%	33,26	11%	Defisit tingkat berat
Serat	g	30	90-119%	10	35%	Defisit tingkat berat
Na	mg	1500 mg	<1500	17,4	1 %	Sesuai
Kolesterol	mg/dl	200 mg	<200	0	0	Sesuai

Sumber Rujukan: *Widyakarya Nasional Pangan dan Gizi (WPG, 2018)*

5. CH. Riwayat Personal

a. CH.1.1 Data Personal

Seorang pasien berjenis kelamin laki laki bernama Tn. G berusia 31 tahun dirawat di ruang perawatan kelas tiga di ruang Tapis dengan diagnosis Diabetes Melitus Tipe 2 dengan DHF, pasien didiagnosis Diabetes Melitus Tipe 2 sejak tahun 2021. Pada tanggal 17 April 2024 pasien masuk rumah sakit dalam keadaan sadar dengan keluhan lemas, mual, nyeri kepala, lemas sejak 3 hari lalu, serta kurang nafsu makan.. Riwayat minum obat pasien mengonsumsi metmorfin 1 x sehari tidak rutin diminum. Tekanan darah pasien 100/70 mmHg, suhu 36,7°C, dan hasil laboratorium yaitu GDS 342 mg/dl, trombosit 104 10³/ul. Ada riwayat anggota keluarga yang mengidap DM Tipe 2. Kegiatan sehari hari sebagai buruh lepas.

b. CH.2.1 Riwayat Medis

1) Keluhan Pasien

Tn. G memiliki keluhan demam sejak 3 hari lalu sebelum masuk rumah sakit, mual, muntah, lemas, sakit kepala, badan nyeri dan tidak nafsu makan.

2) Riwayat Penyakit Terdahulu

Tn. G berjenis kelamin laki laki berusia 31 tahun dirawat di RS Advent Bandar Lampung, dengan keluhan riwayat diabetes melitus sejak 3 tahun lalu. Pasien menjalani rawat jalan di Rumah Sakit Advent satu bulan sekali.

3) Riwayat penyakit keluarga

- a) Riwayat keluarga memiliki penyakit Diabetes Melitus (Ibu pasien).
- b) Tidak ada riwayat DHF sebelumnya.

4) Riwayat edukasi

Pasien pernah mendapatkan edukasi gizi oleh tenaga kesehatan sebelumnya pada tahun 2021. Tetapi, pasien tidak mengikuti terapi diet yang diberikan, pasien masih mengonsumsi gula dan minuman manis seperti kopi 3-4x sehari dengan gula 2 sdm. serta konsumsi gorengan hampir setiap hari.

5) Riwayat pengobatan

- a) Tahun 2021 Pasien pernah dirawat di RS Advent Bandar Lampung dan Melakukan rawat jalan di rumah sakit karena DM Tipe 2
- b) Obat yang rutin dikonsumsi tahun 2021 – 2023 Tn. G yaitu metmorfin 500 mg 1x1hari.
- c) Pada 2 tahun pertama Tn. G selalu rutin kontrol dan minum obat. Namun, 1 tahun terakhir Tn. G sudah mulai jarang mengonsumsi obat.

Tabel 8
Daftar Pemberian Obat

Nama Obat	Indikasi	Interaksi Obat & Makanan
Parasetamol 500 mg	Obat yang digunakan untuk meredakan nyeri ringan hingga sedang seperti sakit kepala dan menurunkan demam.	tidak ada interaksi
Metmorfin 500 mg	Obat antidiabetes yang dapat mengontrol dan menurunkan kadar gula darah pada penderita DM Tipe 2.	metmorfin tidak boleh dikonsumsi bersamaan dengan makanan yang tinggi karbohidrat sederhana dan olahan, serta lemak trans karena dapat menghambat tindakan penurunan glukosa.
Fonylin MR 60 mg	Membantu mengontrol gula darah pada penderita DM Tipe 2.	tidak ada interaksi
Omeprazol 40 mg Injeksi	Mengatasi asam lambung berlebih dan keluhan yang	tidak ada interaksi

	mengikutinya.	
Ringer Lactate Otsuka Infus 500 ml	Mengembangkan keseimbangan elektrolit pada dehidrasi.	tidak ada interaksi
Infuse Nacl 0,9 % 500 ml	Cairan rehidrasi untuk mengembalikan keseimbangan elektrolit pada keadaan dehidrasi	tidak ada interaksi

D. Diagnosis Gizi

1. NI.2.1. Asupan Oral Inadekuat berkaitan dengan mual muntah dan tidak nafsu makan ditandai dengan hasil recall energi: 9%, protein: 28%, lemak: 7%, karbohidrat: 11%.
2. NC.2.2 Perubahan nilai lab terkait gizi berkaitan dengan faktor patofisiologi DM + DHF ditandai dengan hasil lab GDS: 342 mg/dl, Lekosit: $4,1 \cdot 10^3$ /uL, Trombosit $104 \cdot 10^3$ /uL.
3. NC.3.3.3 Obese 1 berkaitan dengan pola makan yang tidak teratur, tidak pernah olahraga serta mengonsumsi makanan dalam porsi besar (3-4 centong nasi) ditandai dengan IMT: 27,63.

E. Intervensi Gizi

1. ND. Rencana Diet

Jenis Diet : DM 1800 kkal

Bentuk Makanan : Makanan biasa

Rute Makanan : Oral

Frekuensi Makanan : 3x makan utama 2x selingan

Tujuan Diet :

- a) Membantu menurunkan kadar glukosa darah mendekati normal
- b) Menurunkan berat badan untuk mencapai status gizi normal.
- c) Meningkatkan derajat kesehatan secara keseluruhan melalui gizi yang optimal.
- d) Memberikan asupan makanan yang tidak memberatkan fungsi gastrointestinal.
- e) Memberikan energi secara bertahap
- f) Memenuhi kebutuhan energi dan protein untuk mencegah dan mengurangi kerusakan jaringan tubuh.

Syarat Diet dan Prinsip Diet :

- a) Energi diberikan secara bertahap (80%) dengan memperhatikan faktor BMR, Aktifitas fisik, stres metabolik, koreksi berat badan (1.864 kkal)
- b) Protein diberikansesuai dengan kebutuhan yaitu 75,24 g
- c) Lemak diberikan secara bertahap (80%) yaitu 51,77 g
- d) Karbohidrat diberikan secara bertahap (80%) yaitu 289,3 g
- e) Serat dianjurkan 30 g/hari
- f) Kolesterol <200 mg
- g) Natrium <1500 g
- h) Makanan diberikan dalam bentuk mudah di cerna

Perhitungan Kebutuhan Zat Gizi

Perhitungan kebutuhan zat gizi ketentuan pada (PERKENI,2021):

- a) **BBI**

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

$$= 90\% (176 - 100) \times 1 \text{ kg}$$

$$= 90\% (76)$$

$$= 68,4 \text{ kg}$$
- b) **IMT**

$$= \frac{BB}{(TB (m))^2}$$

$$= \frac{85,59}{(1,76 \times 1,76)}$$

$$= \mathbf{27,63 (Obese 1)}$$
- c) **Energi**
 - BMR

$$= 30 \text{ kkal/kg BBA (Jk : laki laki)}$$

$$= 30 \text{ kkal} \times 85,59$$

$$= \mathbf{2.567,7 \text{ kkal}}$$
 - Aktivitas Fisik

$$= \text{BMR} + 10\% (\text{bedrest})$$

$$= 2.567,7 + 10\% (2.567,7)$$

$$= \mathbf{2.824,47 \text{ kkal}}$$
 - Stress Metabolik

$$= \text{AF} + 10\%$$

$$= 2.824,47 + 10\% (2.824,47)$$

$$= \mathbf{3.106,91 \text{ kkal}}$$

- Koreksi BB = 3.106,91 – 25% (3106,91)
= **2.330 kkal**
- d) **Protein** = 1 gr/kgBBI (Normal Perkeni)
= 1 x 68,4
= **68,4** x 4 g
= 273,6 kal (13%)
- e) **Lemak** = 25% x E total
= 25% x 2330 : 9
= 582,5 : 9
= **64,72 g**
- f) **KH** = (E total – Protein – lemak) : 4
= (2.330 – 273,6– 582,5) : 4
= 1.473,9 : 4
= **368,47 g**
- g) **Serat** = **30 g**
- h) **Cairan** = 40 ml/kg BB
= 40 x 85,89
= **3.435,6 cc/hr**

Karena pasien mengalami mual, muntah, lemas dan tidak nafsu makan maka asupan diberikan secara bertahap, yaitu 80% hingga nafsu makan pasien meningkat hingga kebutuhan pasien tercukupi.

- Perhitungan kebutuhan 80%
 - Energi = 80% x 2.330 = 1.864 kkal
 - Lemak = 80% x 64,72 = 51,77 g
 - KH = 80% x 368,47 = 294,78 g

Tabel 9
Rencana Intervensi Diet Tn. G

RENCANA INTERVENSI Tn. G Diet DM 1800 (80% Dari kebutuhan)						
energi 1.864 kkal, P 54,7 g, lemak 51,77 g, karbohidrat 289,3 g						
Bahan Makanan	berat (gr)	penukar	Energi	Protein	Lemak	KH
Makan pagi						
Makanan Pokok	150	1,5	262,5	6		60
Lauk Hewani	50	1	75	7	5	0
lauk nabati	55	1	75	5	3	7
sayur	100	1	25	1		5
Buah	100	1	50			12
minyak	5	1	50	0	9	0
jumlah			537,5	19	17	84
Snack Pagi						
buah potong/jus buah	100	1	50	0		12
jumlah			50	0	0	12
Makan Siang						
makanan pokok	200	2	350	8		80
lauk hewani	50	1	75	7	5	0
lauk Nabati	50	1	75	5	3	7
sayur	150	2	50	2		10
buah	100	1	50			12
minyak	5	2	100	0	18	0
jumlah			700	22	26	109
Snack Siang						
buah potong/jus buah	100	1	50	0	0	12
jumlah			50	0	0	12
Makan Sore						
Makanan pokok	150	1,5	262,5	6		60
Lauk Nabati	55	1	75	5	3	7
Sayur	150	2	50	2		10
Buah	100	1	50			12
Minyak	5	1	50	0	9	0
Jumlah			487,5	13	12	89
TOTAL KESELURUHAN			1825	54	55	306
TOTAL KEBUTUHAN			1.864,0	68,40	51,77	294,78
PRESENTASE %			98%	79%	106%	104%

2. E.1 Rencana Edukasi

Materi : Diet DM 1800 kkal

Media : Leaflet
Sasaran : Pasien dan keluarga pasien
Metode : Edukasi
Waktu : 15 menit dan dilakukan selama intervensi
Tempat : Ruang rawat inap Tapis 416-2
Tujuan : Dapat menambah pengetahuan pasien dengan cara mengetahui apa itu diet DM, syarat dan prinsip diet, makanan yang dianjurkan dan tidak dianjurkan serta memberikan pengetahuan tentang gizi seimbang sesuai dengan porsi isi piringku.
Isi Materi : Diet DM, syarat dan prinsip diet, bahan makanan yang dianjurkan dan tidak dianjurkan , contoh menu sehari.

F. Montoring dan Evaluasi

Tabel 10
Rencana Monitoring

No	Parameter	Indikator	Metode	Target	Rencana
1	Antropometri	BB TB	Pengukuran	IMT 18,5 – 25,0	Awal dan akhir intervensi
2	Hasil Laboratorium	GDS Hb Hematokrit Leukosit Trombosit MCV MCH MCHC Limfosit	Pengecekan RM	<200 mg/dl 14-18 g/dl 37-54% 5-11 10 ³ /U1 150-450 10 ³ /U1 80-100 fL 26-34 pg 32-36 g/dl 22-40 %	Selama intervensi
3	Klinis	TD Suhu Nadi Nafas	Pengecekan RM	120/80 mmHg 36-37°C 60-100x/mnt 12-20x/mnt	Selama intervensi
4	Fisik	Pucat Mual Muntan Lemas Sakit kepala Badan nyeri nafsu makan	Observasi	Tidak ada keluhan	Selama intervensi
No	Parameter	Indikator	Metode	Target	Rencana
5	Asupan makan	Energi Protein Lemak KH Na Serat Kolesterol	<i>Recall</i> 1x 24 jam	Asupan mencapai >80% dari kebutuhan	Selama intervensi
6	Edukasi	Kuisoner pengetahuan	wawancara	76-100%	Awal dan akhir intervensi