

BAB III

NUTRITION CARE PROCESS

A. Skrining Gizi

Tabel 4.
Skrining gizi

Parameter	Nilai	
Apakah pasien nampak kurus?	Tidak	0
Apakah terdapat penurunan BB selama 1 bulan terakhir? (untuk bayi < 1 tahun BB tidak naik selama 3 bulan terakhir)	Ya	1
Apakah terdapat salah satu dari kondisi berikut? a. diare > 5 kali/hari dan muntah > 3 kali/hari dalam 1 minggu terakhir b. - asupan makanan berkurang selama seminggu terakhir	Ya	1
Apakah terdapat penyakit/keadaan yang mengakibatkan pasien beresiko malnutrisi? (lihat tabel berikut) - Diare kronik (2 minggu) - Penyakit jantung bawaan (suspect) - Kelainan anatomi mulut (sukar makan) - Hiv (suspect) - Penyakit hati kronik - GGK - TB paru - Trauma - Luka bakar luas - Kanker - Pra/pasca operasi mayor - Retardasi mental - Keterlambatan perkembangan - Inborn error metabolisme	Ya	2
Total Skor	4	

B. Gambaran Umum Pasien

Pasien An.N berjenis kelamin perempuan berusia 1 tahun 10 bulan datang dengan keluhan bab cair disertai darah sejak 5 hari yang lalu sebanyak 6 kali, muntah sebanyak 3 kali, demam, lemah dan nyeri perut. Pasien masuk rumah sakit pada tanggal 02 Mei 2024. Pasien dirawat dengan diagnosis GEA (Gastroenteritis Akut). Ayah pasien bekerja sebagai teknisi di PT Yamaha dan ibunya sebagai ibu rumah tangga.

Pasien pernah mengalami diare sebelumnya karena pada saat diare yang lalu orang tua memberikan susu formula namun hanya berobat ke klinik saja dan sembuh. Hasil wawancara yang didapatkan dari orang tua

pasien bahwa diare yang dialami pasien saat ini karena orang tua pasien memulai menyapih dengan susu kotak ultramimi namun ternyata menyebabkan BAB cair berulang bahkan disertai dengan darah. Pasien dan keluarga belum pernah mendapatkan edukasi. Pasien pernah mengkonsumsi obat yang di dapat dari klinik saja.

Didapatkan hasil pemeriksaan klinis yakni suhu 38°C, nadi 90,0 kali/menit dan RR 22 kali/menit. Data biokimia yang didapatkan Hb 10,9 gr/dl, warna fases kuning kehijauan, lendir fases (+), sel eritrosit 1-3, Cyste dan telur cacing tidak ditemukan. Hasil pengukuran antropometri BB 9,4 kg dan PB 82 cm. dan hasil recall sebelum masuk rumah sakit mendapatkan hasil asupan energy 33,7%, protein 31,4%, lemak 20%, dan karbohidrat 41,3%. Pasien tidak memiliki riwayat penyakit keluarga dan tidak suka kuning telur.

C. Assesmen Gizi

1. AD. Antropometri

a. AD.1.1. Komposisi Tubuh/Pertumbuhan/Riwayat Berat Badan

AD.1.1.1 Tinggi Badan : 82 cm

AD.1.1.2 Berat Badan : 9,4 kg

AD.1.1.2.5 Z-score BB/U : -1,3 SD (BB Normal)

AD.1.1.6.2 Z-score IMT/U : -1,15 SD (Gizi normal)

AD.1.1.6.1 Z-score PB/U : -0,83 SD (Normal)

Z-score BB/PB : -2 SD (Normal)

BB Ideal : 10,5 kg

BB sebelum sakit : 9,6 kg

Kesimpulan : status gizi berdasarkan perhitungan z-score BB/U, IMT/U, PB/U, dan BB/PB tergolong normal.

1) Berat badan ideal

$$\text{BBI} = \text{median BB/PB} = 10,5 \text{ kg}$$

PB	-3SD	-2SD	-1SD	Median	+1SD	+2SD	+3SD
82,0	8,1	8,8	9,1	10,5	11,5	12,6	13,9

(Sumber : WHO, 2020)

$$\begin{aligned} 2) \text{ Presentase penurunan BB} &= \frac{\text{BB Awal (kg)} - \text{BB Sekarang (kg)}}{\text{BB Awal (Kg)}} \times 100\% \\ &= \frac{9,6 \text{ kg} - 9,4 \text{ kg}}{9,6 \text{ kg}} \times 100\% = 2\% \end{aligned}$$

3) Status Gizi

$$\begin{aligned} \text{IMT} &= \frac{\text{BB}}{(\text{PB dalam m})^2} = \frac{9,4 \text{ kg}}{(0,82 \text{ m})^2} \\ &= \frac{9,4 \text{ kg}}{0,67 \text{ m}^2} \\ &= 14,0 \text{ kg/m}^2 \end{aligned}$$

Z-score IMT/U (IMT/U anak < median)

$$\begin{aligned} &= \frac{\text{IMT individu} - \text{nilai rujukan (median)}}{\text{IMT median} - (\text{nilai IMT pada (-1SD)})} = \frac{(14,0 - 15,5)}{(15,5 - 14,2)} = \frac{-1,5}{1,3} \\ &= -1,15 \text{ SD} \end{aligned}$$

(Gizi normal menurut kemenkes 2020 (-2SD sd + 1SD))

Z-score BB/U (BB/U anak < median) =

$$\begin{aligned} &= \frac{\text{BB anak} - \text{BB median}}{\text{BB median} - (\text{nilai BB pada (-1SD)})} = \frac{(9,4 - 11,1)}{(11,1 - 9,8)} = \frac{-1,7}{1,3} \\ &= -1,3 \text{ SD} \end{aligned}$$

(BB normal menurut kemenkes 2020 (-2SD sd + 1SD))

Z-score PB/U (PB/U anak < median)

$$\begin{aligned} &= \frac{\text{PB anak} - \text{PB median}}{\text{PB median} - (\text{nilai PB pada (-1SD)})} = \frac{(82 - 84,6)}{(84,6 - 81,5)} = \frac{-2,6}{3,1} \\ &= -0,83 \text{ SD} \end{aligned}$$

(Normal menurut kemenkes 2020 (-2SD sd + 3SD))

Z-score BB/PB (BB/PB anak <median)

$$= \frac{\text{BB anak} - \text{BB median}}{\text{BB median} - (\text{nilai pada (BB/PB - 1SD)})} = \frac{(9,4 - 10,5)}{(10,5 - 9,6)} = \frac{-1,1}{0,9}$$

$$= -2 \text{ SD}$$

(Normal menurut kemenkes 2020 (-2SD sd + 3SD))

2. BD. Data Biokimia, Tes Medis, dan Prosedur

Tabel 5.

Data Biokimia

Parameter	Hasil	Nilai normal	Interpretasi
BD.1.10.1 Hb	10,9 gr/dl	12-15 gr/dl	Rendah
Warna fases	kuning kehijauan	Kuning	Tidak normal
Lendir fases	+	-	Tidak normal
Sel eritrosit	1-3	0-2	Tinggi
Cyste	-	-	Normal
Telur cacing	-	-	Normal

Kesimpulan : Hb rendah dikarenakan terjadinya hiperperistaltik saat diare yang mengakibatkan makanan yang diberikan tidak dicerna dan diabsorpsi dengan baik sehingga dapat mengganggu penyerapan zat gizi termasuk terganggunya penyerapan zat besi (Suraatmaja, 2009), warna fases kuning kehijauan menandakan terdapat pertumbuhan bakteri berlebih dan tinja telah bercampur dengan empedu. Lendir fases positif diakibatkan adanya infeksi bakteri yang disebabkan oleh amuba sehingga diare berlendir, berdarah dan berbau amis (Jitowiyono S, 2011), sel eritrosit tinggi menandakan terdapat perdarahan dan infeksi bakteri sehingga tubuh akan merespon dengan meningkatkan leukosit (Ignasia et al, 2016).

3. PD. Hasil Pemeriksaan Fisik Terkait Gizi

Tabel 6.

Pemeriksaan Fisik

Parameter	Hasil	Nilai normal	Interpretasi
PD.1.1.5.2 Nyeri perut	+	-	Tidak sesuai
PD.1.1.5 BAB	Cair disertai darah 6x/hari	Padat, tidak ada darah, dan BAB <3x/hari	Tidak sesuai
PD.1.1.5.10 Nafsu makan	Menurun	Normal	Tidak sesuai
PD.1.1.5.27 Muntah	3x/hari	-	Tidak sesuai
Lemah	+	-	Tidak sesuai
Suhu tubuh	38°C	36-37°C	Tinggi
Nadi	90,0 kali/menit	50-100x/menit	Normal
PD.1.1.4.7 RR	22 kali/menit	14-24x/menit	Normal

Kesimpulan : An.N mengalami diare disertai darah, muntah, nafsu makan menurun, nyeri perut, dan suhu tubuh meningkat. Diare yang dialami pasien termasuk kedalam diare disentri, yaitu dimana tinja keluar secara sedikit demi sedikit namun sering yang disertai darah dalam feses, dengan keluhan sakit perut saat buang air besar dan hilangnya nafsu makan. Status dehidrasi pada pasien yakni dehidrasi sedang dikarenakan pasien rewel, mudah marah, dan selalu ingin minum/ada rasa haus. (Kemenkes, 2015)

4. FH. Riwayat Makanan dan Gizi (Riwayat Gizi)

a. FH.1 Asupan Makanan dan Zat Gizi

- 1) FH.1.1.2 Asupan energi hasil recall 24 jam 33,7% dari kebutuhan energi total.
- 2) FH.1.5.1 Asupan lemak hasil recall 24 jam 20% .
- 3) FH.1.5.3 Asupan protein hasil recall 24 jam 31,4% .
- 4) FH.1.5.5 Asupan karbohidrat hasil recall 24 jam 41,3% .

5) FH.1.2.2 Pola Makan :

Tabel 7.

Pola Makan An.N

Alergi terhadap makanan	-
Pola makan	3 kali sehari, suka makanan yang gurih dan tidak suka kuning telur
Kebiasaan makan	>1 kali/hari : tempe, duku, susu formula, susu full krim, dan yakult. 5-6 kali/ minggu : tomat, cabai, lada, jahe, dan saos sambal. 3-4 kali/minggu : jeruk 1-2 kali/minggu : nasi goreng, jagung, ayam geprek, bakso pedas, daging sapi, ikan balado, ikan asin, tahu bulat, sambal tempe, bubur kacang hijau, sawi, kembang kol, rambutan, teh, dan ice cream.
Cara pengolahan makanan	Di goreng dan di tumis

Berdasarkan tabel 7. Dapat dilihat bahwa pasien memiliki kebiasaan makan 3 kali sehari dan suka makanan yang gurih. Pasien tidak suka kuning telur, cara pengolahan yang paling disukai digoreng dan ditumis

Hasil Recall 1x24 jam :

Asupan makan An.N sebelum masuk rumah sakit adalah makan pagi (nasi $\frac{1}{4}$ p, sayur bening bayam $\frac{1}{2}$ p, ikan kembung goreng $\frac{1}{2}$ p), makan siang (nasi $\frac{1}{4}$ p dan sayur bening bayam $\frac{1}{2}$ p), makan sore (nasi $\frac{1}{4}$ p dan sayur bening bayam $\frac{1}{2}$ p) dan An.N minum yakult 2 btl. Hasil recall 1x24 jam dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 8.

Recall sebelum masuk rumah sakit

Zat gizi (satuan)	Kebutuhan	Asupan	% Asupan	kategori
FH.1.1.1 Energi (kkal)	814,94	275,2	33,7	Kurang
FH.1.5.3 Protein (gr)	30,5	9,6	31,4	Kurang
FH.1.5.1 Lemak (gr)	22,6	4,5	20	Kurang
FH.1.5.5 Kh(gr)	122,24	50,6	41,3	Kurang

Berdasarkan tabel 8, dapat disimpulkan bahwa hasil recall 1x24 jam pada tanggal 02 Mei 2024, dapat diketahui bahwa presentase asupan pasien sebelum masuk rumah sakit adalah energy 275,2 kkal (33,7%), protein 9,6gr (31,4%), lemak 4,5 gr (20%), dan karbohidrat 50,6 gr (41,3%).

b. FH.2. Pemberian Makanan dan Zat Gizi

- 1) FH.2.1.2 Pengalaman diet belum pernah mendapatkan edukasi/konseling diet masa lalu, tidak ada alergi makanan, intoleransi laktosa.
- 2) FH.2.1.4 Pemberian makanan akses oral

c. FH.3. Penggunaan Obat-Obatan atau Obat Alternative/Pelengkap

- 1) FH.3.1. Pengobatan

Tabel 9.

Medical history

No	Jenis Obat	Fungsi	Interaksi makanan dan obat
1	<i>Ringer Laktat</i>	Mengembalikan cairan tubuh yang hilang secara signifikan dan mempertahankan hidrasi pada pasien rawat inap yang tidak dapat menahan cairan	Tidak ada interaksi dengan makanan
2	<i>Asering</i>	Sebagai terapi pengganti cairan selama dehidrasi (kehilangan cairan) secara akut	Tidak ada interaksi dengan makanan
3	<i>Ondansetron</i>	Mengobati dan mencegah mual dan muntah	Tidak ada interaksi dengan makanan

No	Jenis Obat	Fungsi	Interaksi makanan dan obat
4	<i>Ceftriaxon inj</i>	Mengatasi infeksi yang terjadi akibat bakteri	Tidak ada interaksi dengan makanan
5	<i>Trogyl</i>	Menghambat pembentukan protein khusus untuk pertumbuhan bakteri	Hindari minum alkohol, dan produk yang mengandung propilen glikol seperti pada saus salad, campuran kue, minuman ringan, campuran minuman bubuk, pewarna makanan, dan perasakarena dapat menyebabkan mual, muntah, kram perut, kemerahan, dan sakit kepala berdenyut.
6	<i>L Bio sach</i>	Memperbaiki fungsi normal saluran pencernaan	Campurkan Lacto-B ke dalam makanan anak maupun cemilan, seperti es krim atau yoghurt. Konsumsi segera setelah kemasan dibuka dan isi produk dicampurkan. Jangan mencampur Lacto-B dengan minuman bersoda atau makanan yang panas.
7	<i>Pharolit sach</i>	Bubuk oralit yang digunakan untuk mengganti cairan tubuh yang hilang akibat diare.	Tidak ada interaksi dengan makanan

a) Infus Awal Masuk Rumah Sakit

Cairan infuse ringer laktat

$$Tpm = \frac{\text{Kebutuhan cairan} \times \text{tetes mikro atau makro}}{\text{jam} \times \text{menit}}$$

$$10 \text{ tpm} = \frac{\text{Kebutuhan cairan} \times 60}{8 \times 60}$$

$$10 \text{ tpm} = \frac{\text{Kebutuhan cairan} \times 60}{480}$$

$$4800 = \frac{\text{Kebutuhan cairan}}{60}$$

$$\text{Kebutuhan cairan} = \frac{4800}{60} = 80 \text{ ml}$$

b) Infus Selama Intervensi

Cairan infuse asering

$$\text{Tpm} = \frac{\text{Kebutuhan cairan} \times \text{tetes mikro atau makro}}{\text{jam} \times \text{menit}}$$

$$2 \text{ tpm} = \frac{\text{Kebutuhan cairan} \times 60}{24 \times 60}$$

$$2 \text{ tpm} = \frac{\text{Kebutuhan cairan} \times 60}{1.440}$$

$$2.880 = \frac{\text{Kebutuhan cairan}}{60}$$

$$\text{Kebutuhan cairan} = \frac{2.880}{60} = 48 \text{ ml}$$

d. FH.4. Pengetahuan/Keterampilan Terkait Makanan dan Zat Gizi

- 1) FH.4.1. Skor pengetahuan terkait gizi (skor hasil pre-test tentang diare 65)

e. FH.5 Perilaku Makan

- 1) FH.7.2.2 Tidak mampu untuk makan sendiri
- 2) FH.5.4.5 Memuntahkan kembali makanan, Prilaku makan An.N
Masih diawasi oleh orang tua.

5. CH. Riwayat Personal

a. CH.1.1 Data Personal

CH.1.1.1 Umur 1 tahun 10 bulan

CH 1.1.2 Gender/jenis kelamin Perempuan

CH.1.1 7 Pendidikan ayah S1

CH.1.1 7 Pendidikan Pendidikan SMA

b. CH 3.1 Riwayat Sosial

CH.3.1.5 Alamat Lampung Selatan

CH.3.1.7 Agama Islam

CH.3.1.6 Pekerjaan ayah teknisi PT Yamaha

CH.3.1.6 Pekerjaan Ibu rumah tangga

Data riwayat personal lainnya dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 10.

Riwayat Personal

Nama	An.N
Tanggal Lahir	28 Juni 2022
Ruang/Kelas	Delima bawah 121 B/Kelas II
Tanggal masuk	02 mei 2024
Tanggal keluar	05 mei 2024
Diagnosis medis	GEA (Gatroenteritis Akut)
Dokter	Dr.MR
Mencuci tangan pakai sabun sebelum makan	Jarang
Pengetahuan ibu terkait diare	Skor pengetahuan ibu 65%
Riwayat penyakit terdahulu	Diare
Riwayat penyakit keluarga	-

Berdasarkan tabel 10. Dapat dilihat bahwa riwayat personal pasien lainnya yakni pasien memiliki jamban, jarang mencuci tangan pakai sabun, dan skor pengetahuan ibu terkait diare sebesar 65%. pasien sebelumnya pernah mengalami diare. Pasien di diagosa medis saat ini gastroenteritis akut (GEA).

D. Diagnosis Gizi

1. NI. Domain Asupan/Intake

NI.2.1 Asupan Oral Inadequat berkaitan dengan perubahan fungsi gastrointestinal (BAB cair sejak 5 hari yang lalu sebanyak 6 kali, muntah sebanyak 3 kali, lemah, dan nyeri perut) ditandai dengan energy 33,7%, protein 31,4%, lemak 20% dan Karbohidrat 41,3%.

2. NB. Domain Behaviour

NB.1.3 Kurang pengetahuan terkait makanan dan zat gizi berkaitan dengan pemilihan makan yang salah (susu formula yang mengandung laktosa) ditandai dengan adanya alergi susu laktosa pada anak di usia 20 bulan dan skor pengetahuan ibu 65.

Pada hari kedua intervensi ada pengurangan diagnose gizi dikarenakan orang tua dan pasien sudah diberikan konseling gizi dan sudah mulai mengikuti anjuran gizi sesuai diet yang diberikan, tetapi hal tersebut belum bisa mengurangi diagnosa gizi yang diberikan karena asupan makan pasien kurang dari kebutuhan. sehingga diganosa dihapuskan menjadi NI.2.1 Asupan Oral Inadequat berkaitan dengan perubahan fungsi gastrointestinal (BAB cair sejak 5 hari yang lalu sebanyak 6 kali, muntah sebanyak 3 kali, lemah, dan nyeri perut) ditandai dengan energy 33,7%, protein 31,4%, lemak 20% dan Karbohidrat 41,3%.

E. Intervensi Gizi

1. ND. 1 Preskripsi Diet

Tujuan Diet :

- 1) Memenuhi asupan pasien sesuai dengan kebutuhan dan kemampuan pasien tanpa memberatkan fungsi gastro intestinal.
- 2) Meningkatkan pengetahuan orang tua dan pasien terkait makanan dan zat gizi.

ND.1.1. Jenis diet : Diit Rendah Sisa II

ND.1.2.1 Bentuk Makanan : Lunak (nasi tim)

ND.1.5 Rute Makanan : Oral

ND.1.3 Frekuensi Makanan : 3x makan utama, 1x selingan

Prinsip Diet : Energi (814,95 kkal/hari), Protein (30,5 gr/hari), lemak (22,6 gr/hari), kh (122,24 gr/hari) dan serat (maksimal 8 gr/hari)

Intervensi gizi pada penelitian ini sebagai berikut :

- a) ND.1.2.7.2. Modifikasi serat diturunkan
- b) ND.1.2.8.1. Modifikasi cairan ditingkatkan
- c) ND.1.2.1.1 Modifikasi tekstur lunak

Syarat Diet :

- 1) Energy diberikan sesuai dengan kebutuhan yaitu 814,94 Kkal
- 2) Protein diberikan 15% dari kebutuhan energi yaitu 30,5 gr/hari
- 3) Lemak diberikan 25% dari total kebutuhan energi yaitu 22,6 gr/hari
- 4) Karbohidrat diberikan 60% dari sisa kebutuhan energi yaitu 122,24 gr/hari
- 5) Serat diberikan maksimal 8gr/hari (ASDI dan Persagi, 2019)
- 6) Menghindari produk susu, susu, daging berserat kasar.
- 7) Menghindari makanan yang berlemak dan makanan yang menimbulkan gas.
- 8) Menghindari makanan yang banyak mengandung biji-biji kecil, seperti tomat, jambu biji, strawberry yang dapat menumpuk pada *diverticular*.
- 9) Konsumsi makanan dalam porsi kecil dengan frekuensi sering.

Perhitungan Kebutuhan Energi dan Zat Gizi :

Menghitung kebutuhan energy (*Resting Energy Expenditure menurut WHO*)

$$\begin{aligned} \text{REE} &= (61,0 \times \text{BB}) - 51 \\ &= 61,0 \times 9,4 - 51 = 522,4 \text{ kkal} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Keb Energi} &= \text{REE} \times \text{Fa} \times \text{Fs} \\ &= 522,4 \times 1,2 \times 1,3 \\ &= 814,94 \text{ kkal} \end{aligned}$$

$$\text{Protein} = 15\% \times 814,94 / 4 = 30,5 \text{ gr}$$

$$\text{Lemak} = 25\% \times 814,94 / 9 = 22,6 \text{ gr}$$

$$\text{Karbohidrat} = 60\% \times 814,94 / 4 = 122,24 \text{ gr}$$

$$\text{Serat} = \text{maksimal } 8 \text{ gr/hari}$$

$$\begin{aligned} \text{Keb cairan} &= 100 \text{ ml/kg BB} \\ &= 100 \text{ ml} \times 9,4 \text{ kg} \\ &= 940 \text{ ml} \end{aligned}$$

2. E.1. Rencana Edukasi

E.1.1 Tujuan :

- 1) Memberikan pengetahuan terkait diet rendah sisa II kepada pasien dan keluarga pasien.
- 2) Memberikan pengetahuan terkait diet rendah sisa II.
- 3) Mengetahui makanan yang diperbolehkan, dibatasi, dan dihindari untuk dikonsumsi.

Sasaran : orang tua dan pasien

Media : Leaflet

Metode : Ceramah

Waktu : 03 mei 2024

Tempat : Ruang delima bawah 121 B

F. Monitoring dan Evaluasi

Tabel 11.

Rencana Monitoring dan Evaluasi

Parameter	Target/Tujuan	Metode	Rencana
Antropometri : IMT/U	-2SD sd + 1SD	Pengukuran	Awal dan akhir intervensi
Biokimia : Hb Warna fases Lendir fases Sel eritrosit Cyste Telur cacing	12-15 gr/dl Kuning Lendir fases (-) Sel eritrosit 0-2 Negative Negative	Pengecekan RM	Selama intervensi
Klinis/Fisik: Diare disertai darah Muntah Lemah Nyeri perut Suhu Nadi RR	Negative Negative Negative Negative 36-37°C 50-100x/menit 14-24x/menit	Pengecekan RM	Selama intervensi
Dietary/Riwayat Gizi:	90-110%		Selama intervensi

Parameter	Target/Tujuan	Metode	Rencana
Energy Protein Lemak Kh Serat	90-110% 90-110% 90-110% 90-110%	Recall 1x24 jam	
Riwayat Personal : Pengetahuan ibu	Skor posttest > 80	Wawancara	akhir intervensi