

**LAPORAN PELAKSANAAN MAGANG ASUHAN GIZI KLINIKRUMAH SAKIT ISLAM  
JEMURSARI SURABAYA**  
**“PENATALAKSANAAN ASUHAN GIZI RAWAT INAP PADA PASIEN OBS. FEBRIS,  
THYPOID FEVER, TB PARU DI RUANG PERAWATAN MELATI”**



**DISUSUN OLEH:**

**NURUL FITRIYAH**

**101611233051**

**PROGRAM STUDI S1 GIZI  
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT  
UNIVERSITAS AIRLANGGA  
2019**

## HALAMAN PENGESAHAN

### LAPORAN MAGANG GIZI KLINIK KASUS RAWAT INAP DAN RAWAT JALAN RUMAH SAKIT ISLAM JEMURSARI SURABAYA

Disusun Oleh :

**Nurul Fitriyah**

**101611233051**

Telah disahkan dan diterima dengan baik oleh:

Pembimbing Akademik

Tanggal 24 Oktober 2019

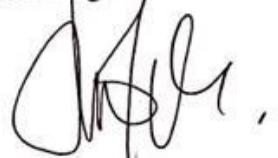


**Farapti, dr., M.Gizi**

NIP. 19810414200812201

Pembimbing di Instalasi Gizi RSI Jemursari,

Tanggal 24 Oktober 2019



**Suwartiningsih, A.Md. Gz**

NIP. 06101178

Mengetahui,

Koordinator Program Studi S1 Gizi

Tanggal 24 Oktober 2019



**Lailatul Muniroh, S.KM., M.Kes**

NIP. 198005252005012004

## BAB I

### PENDAHULUAN

#### 1.1 Gambaran Umum Penyakit

An.Q berjenis kelamin perempuan dan saat ini berusia 2 tahun. An.Q pernah melakukan terapi TB UN (Tuberkulosis) 1 bulan. An.Q masuk ke IGD pada tanggal 28 September 2019 dengan keluhan panas 4 hari, muntah tiap makan dan minum, diare masih ada ampas dan hasil diagnosis RS, An.Q mengalami ob.fbris dan thypoid.Pengukuran antropometri menunjukkan BB 7,5 kg, PB = 75 cm, LILA =13cm. Pemeriksaan fisik menunjukkan suhu tubuh 37,5 °C RR = 24x/menit ; Nadi = 122x/menit.Hasil uji laboratorium menunjukkan hasil seperti berikut :

Indikator	Hasil Assesment
AST (SGOT)	104 U/L
ALT (SPGT)	34 U/L
Hb	9,3 g/dL
HCT	28,2%
MCV	70 fL
RDW-CV	15,3+
Neutrofil	33%
Limfosit	58,1%
PDW	20,6 fL
MPV	12,6 fL
PCT	0,36%

Terapi farmakologis yang diberikan kepada An.Q meliputi Infus anak Kaen 3B 350 cc/3jam, injeksi Ondan 1 mg, injeksi Santagesik 80 mg, Obat oral (Lacto B 2X1, tempra drop 0,8 ml, P/Urdahek 2x30 mg, P/Sistenol 3x1, Curvil 1xcth ½ .Berdasarkan hasil wawancara, An.Q tidak memiliki alergi, suka makanan yang berkuah. ASI sampai usia saat ini dan MPASI usia >6 bulan.An.Q saat ini tinggal bersama dengan orang tua dan neneknya.Sehari-hari An.Q diasuh oleh ibu dan neneknya, ayahnya bekerja sebagai karyawan swasta dan ayah perokok aktif. An.Q sering mengonsumsi makanan dari rumah dengan frekuensi 2x makanan utama dan 2x snack. An.Q dan keluarga belum pernah mendapat edukasi gizi. Berikut adalah hasil recall pasien :

*Makan pagi = Bubur kasar 10 gr, kuah 20 gr, Teh 5 sdm, Air mineral 50 ml*

*Makan siang = Nasi tim 50 gr, Telur masak kuning 40 gr, Kuah 50 gr, Air mineral 50 ml*

*Makan sore = Nasi tim 40 gr, Kuah 40 gr, Air mineral 50 ml*

*Makan pagi = Nasi tim 40 gr, Daging kare10 gr, Air mineral 50 ml*

Energi	330 kkal	Protein	13,3 gr
Lemak	8 gr	Karbohidrat	55 gr

## 1.2 Gambaran Penyakit

Penyakit infeksi merupakan salah satu masalah kesehatan terbesar yang tidak hanya di Indonesia, tapi juga di seluruh dunia. Virus dan bakteri adalah faktor utama dalam menyebabkan penyakit infeksi. Penyakit infeksi bakteri yang sering menyebabkan penyakit pada manusia adalah penyakit yang disebabkan oleh bakteri *Salmonella typhi* yaitu demam tifoid yang ditularkan melalui makanan atau minuman yang terkontaminasi. Demam tifoid merupakan penyakit infeksi menular yang dapat terjadi pada anak maupun dewasa. Anak merupakan yang paling rentan terkena demam tifoid, walaupun gejala yang dialami anak lebih ringan dari dewasa.

Tuberkulosis anak adalah suatu penyakit sistemik sehingga dapat mengenai organ mana saja dalam tubuh, terutama akibat penyebaran secara hematogen. Hanya 10 % ditemukan penyebab secara klinis, misalnya ada kontak dengan penderita tuberkulosis dewasa, sering demam, berat badan menurun serta adanya infeksi saluran nafas akut yang berulang. Penyakit tuberkulosis pada anak berpotensi menimbulkan berbagai persoalan, mulai dari kasus gagal tumbuh, kecacatan, bahkan kematian, tergantung pada organ tubuh yang diserang serta beratnya kasus. Penderita Tuberkulosis paru aktif dapat menularkan kuman Tuberkulosis kepada 5 – 10 orang disekitarnya khususnya anak-anak. Usia anak merupakan usia yang sangat rawan terhadap penularan penyakit Tuberkulosis. Angka penularan dan bahaya penularan yang tinggi terdapat pada golongan umur 0 - 6 tahun dan golongan umur 7 - 14 tahun. Pada anak, kuman Tuberkulosis terutama menyerang paru-paru 76% dan kelenjar limfe 14%, sisanya kuman tersebut dapat menyerang organ-organ lainnya seperti otak, tulang, ginjal, hati dan usus.

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **2.1 OBS. FEBRIS**

##### **2.1.1 Definisi Obs. Febris**

Febris adalah istilah medis untuk menggambarkan demam atau peningkatan suhu tubuh lebih dari 37,5 derajat Celsius. Demam merupakan pertanda bawah sistem kekebalan tubuh sedang melawan infeksi, baik akibat virus, bakteri, ataupun parasit.

##### **2.1.2 Etiologi Febris**

Salah satu penyebab demam adalah infeksi bakteri *Salmonella* sp. yang menyebabkan penyakit tifus atau disebut juga demam tifoid. Penyakit ini menyebar melalui makanan atau minuman yang terkontaminasi oleh bakteri

##### **2.1.3 Manifestasi Febris**

- Demam tinggi, terutama di sore hingga pagi hari yang berlangsung lebih dari 5 hari
- Gangguan saluran pencernaan, seperti nyeri perut, mual, muntah, penurunan nafsu makan, diare atau konstipasi
- Anak menjadi lebih rewel dan gelisah

##### **2.1.4 Faktor Risiko Febris**

- Umur: anak-anak lebih berisiko mengalami demam karena sistem kekebalan tubuh mereka lemah. Biasanya, anak-anak prasekolah dan SD dapat mengalami 10 pilek per tahun dengan gejala yang paling umum yaitu suhu tubuh meningkat.
- Kontak: kontak dengan orang yang sakit akan meningkatkan risiko Anda mendapatkan infeksi dan demam
- Makanan dan air: air yang terkontaminasi dan makanan yang tidak bersih bisa menjadi penyebab infeksi dan demam
- Sistem kekebalan tubuh yang lemah.

##### **2.1.5 Tatalaksana Febris**

- Konsumsi 2-3 liter air mineral untuk memenuhi kebutuhan cairan tubuh
- Konsumsi makanan lunak, tidak pedas, tidak asam, juga tidak berminyak, mengingat saluran cerna sedang dalam proses penyembuhan
- Istirahat yang cukup
- Konsumsi obat antibiotik

## 2.2 TIFOID

### 2.2.1 Definisi Tifoid

Tifoid adalah penyakit infeksi bakteri, yang disebabkan oleh *Salmonellatyphi*. Penyakit ini ditularkan melalui konsumsi makanan atau minuman yang terkontaminasi oleh bakteri tersebut (Inawati, 2009).

### 2.2.2 Etiologi Tifoid

Tifoid timbul akibat dari infeksi oleh bakteri golongan *Salmonella* yaitu *Salmonella typhi*, *S paratyphi A*, *S paratyphi B* dan *S paratyphi C*. Bakteri tersebut memasuki tubuh penderita melalui saluran pencernaan (Inawati, 2009). Sumber utama yang terinfeksi adalah manusia yang selalu mengeluarkan mikroorganisme penyebab penyakit tersebut, baik ketika ia sedang sakit atau sedang dalam masa penyembuhan. Pada masa penyembuhan, penderita masih mengandung *Salmonella spp* di dalam kandung empedu atau di dalam ginjal. Sebanyak 5 persen penderita demam tifoid kelak akan menjadi karier sementara, sedangkan 2 persen yang lain akan menjadi karier yang menahun. Sebagian besar dari karier tersebut merupakan karier intestinal (intestinal type) sedangkan yang lain termasuk urinary type

### 2.2.3 Manifestasi Tifoid

Tanda dan gejala awal seperti:

- Sakit kepala
- Nyeri otot
- Batuk
- Diare atau sembelit
- Perut yang membengkak
- Kehilangan nafsu makan dan menurunkan berat badan
- Demam yang meningkat setiap hari hingga mencapai 40,5 derajat celcius
- Lemah dan lelah
- Berkeringat
- Sakit perut
- Ruam
- Mual, muntah

### 2.2.4 Faktor Risiko Tifoid

- Bekerja atau bepergian ke daerah di mana demam tifoid sering terjadi.
- Bekerja sebagai ahli mikrobiologi klinis yang bersentuhan dengan bakteri *Salmonella typhi*.
- Memiliki kontak dengan orang yang sedang atau baru saja terinfeksi demam tifoid.
- Minum air yang telah terkontaminasi kotoran yang mengandung bakteri *Salmonella typhi*.
- Kurang menjaga hygiene dan sanitasi

### **2.2.5 Tatalaksana Tifoid**

- Obati dengan kloramfenikol (50-100 mg/kgBB/hari dibagi dalam 4 dosis per oral atau intravena) selama 10-14 hari, namun lihat halaman 78 untuk pengobatan bagi bayi muda.
- Jika tidak dapat diberikan kloramfenikol, dipakai amoksisilin 100 mg/kgBB/hari peroral atau ampicilin intravena selama 10 hari, atau kotrimoksazol 48 mg/kgBB/hari (dibagi 2 dosis) peroral selama 10 hari.
- Bila klinis tidak ada perbaikan digunakan generasi ketiga sefalosporin seperti seftriakson (80 mg/kg IM atau IV, sekali sehari, selama 5-7 hari) atau sefiksim oral (20 mg/kgBB/hari dibagi 2 dosis selama 10 hari).

## **2.3 TB PARU**

### **2.3.1 Definisi TB Paru**

Tuberkulosis merupakan infeksi yang disebabkan oleh *Mycobacterium tuberculosis* yang dapat menyerang pada berbagai organ tubuh mulai dari paru dan organ di luar paru seperti kulit, tulang, persendian, selaput otak, usus serta ginjal yang sering disebut dengan ekstrapulmonal TBC (Chandra,2012).

### **2.3.2 Etiologi TB**

Tuberkulosis merupakan penyakit infeksi yang disebabkan oleh *Mycobacterium tuberculosis*. *Mycobacterium tuberculosis* ditemukan oleh Robet Koch pada tahun 1882. Basil tuberculosis dapat hidup dan tetap virulen beberapa minggu dalam keadaan kering, tetapi dalam cairan mati dalam suhu 600 C dalam 15-20 menit.

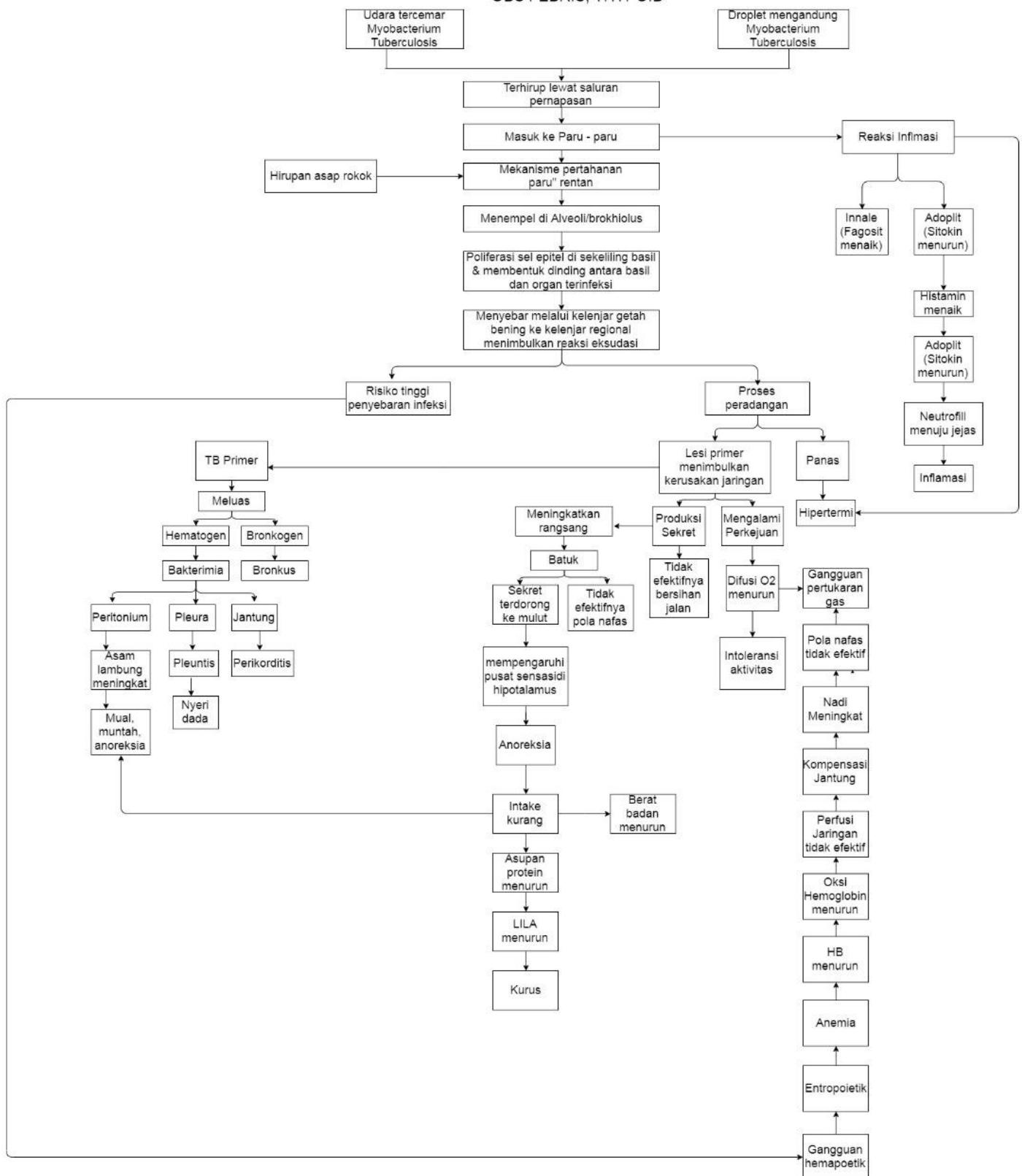
### **2.3.3 Manifestasi Klinis**

Tanda dan gejala tuberkulosis adalah:

- a. Demam
- b. Malaise
- c. Anoreksia
- d. Penurunan berat badan
- e. Batuk ada atau tidak (berkembang secara perlahan selama berminggu – minggu sampai berbulan – bulan)
- f. Peningkatan frekuensi pernapasan
- g. Ekspansi buruk pada tempat yang sakit
- h. Bunyi napas hilang dan ronchi kasar, pekak pada saat perkusi
- i. Demam persisten
- j. Manifestasi gejala yang umum: pucat, anemia, kelemahan, dan penurunan berat badan

### BAB III

#### PATOFSIOLOGI TB PARU, OBS FEBRIS, THYPOID



## BAB IV

### NUTRITION CARE PROCESS

#### 4.1 Identitas Pasien

Nama	:An. Q	Tgl Kasus	: 29 September 2019
Umur	: 2 Tahun	Ruang	:Melati
Sex	: Perempuan	Alamat	:Rungkut LOR VII masjid/5A
Pekerjaan	:-	Diagnosis medis	: Obs. Febris, Tifoid
Pendidikan	:-	Nama Dokter	: dr. Maretha S. Sp. A
Agama	: Islam		

Keluhan MRS : Panas 4 hari, muntah tiap makan dan minum, diare masih ada ampas

#### 4.2 Assesment

Kode/Indikator	Hasil Assesment	Nilai Standard	Kesimpulan
<b>Antropometri</b>			
<b>AD-1.1 Body Composition</b>	<b>AD-1.1.1 BB = 7,5 kg</b> <b>AD-1.1.2 PB = 75 cm</b> <b>AD-1.1.5 BB/U = &lt; -3 SD (Gizi Buruk)</b> PB/U = <-3 SD (Sangat Pendek) BB/PB = < -2 SD (Kurus) <b>AD-1.1.7 LILA = 13 cm</b>	BBI menurut usia tinggi adalah 9,1 kg	Menurut BB/U Gizi Buruk Menurut PB/U Sangat Pendek Menurut BB/PB Kurus
<b>Kesimpulan Domain Antropometri :</b> Berdasarkan hasil perhitungan BB/U, An.Q memiliki status Gizi Buruk, Menurut PB/U An.Q memiliki status gizi Sangat Pendek, Menurut BB/PB An.Q memiliki status gizi Kurus.			
<b>Biokimia</b>			
<b>BD-1.6 Inflammatory Profile</b>	Neutrofil = 33 %	50 – 70 %	Rendah
	Limfosit = 58,1 %	25 – 40 %	Tinggi
<b>BD-1.10 Nutritional Anemia Profile</b>	<b>BD-1.10.1 Hb = 9,3 g/dL</b>	10,8 – 15 g/dL	Rendah
	<b>BD-1.10.2 HCT = 28,2%</b>	31 – 45%	Rendah
	<b>BD-1.10.3 MCV = 70 fL</b>	73 – 93 fL	Rendah
	<b>BD-1.10.5 RDW-CV = 15,3+ %</b>	11,6 – 14,4%	Tinggi
	MPV = 12,6 fL	7,3 – 12,4 fL	Tinggi
<b>Platelet Profile</b>	PDW = 20,6 fL	9 – 17 fL	Tinggi
	PCT = 0,36%	0,17 – 0,35%	Tinggi
<b>BD-1.11 Protein Profile</b>	<b>AST (SGOT) = 104 U/L</b>	< 48 U/L	Tinggi
	<b>ALT (SPGT) = 34 U/L</b>	< 33 U/L	Rendah
<b>Kesimpulan Domain Biokimia :</b> An.Q mengalami anemia dan mengalami infeksi			
<b>Client History</b>			
<b>CH-1.1 Personal</b>	<b>CH-1.1.1 Usia= 2 tahun</b>		

<b>Data</b>	<b>CH-1.1.2</b> Jenis Kelamin = Perempuan		
<b>CH-2.1 Riwayat Kesehatan</b>	<b>CH-2.1.1</b> TB paru		
<b>CH-2.1 Terapi</b>	Terapi TB UN 1 bulan		
<b>CH-3.1 Riwayat Sosial</b>	<b>CH-3.1.2</b> Tinggal bersama orang tua dan nenek		
	Ayah An.Q perokok aktif		

**Kesimpulan Domain Client History :** An.Q pernah melakukan terapi TB UN 1 bulan

#### Fisik/Klinis

<b>PD-1.1 Nutrition Focused Physical Finding</b>	<b>PD-1.1.2</b> Panas	Tidak panas	Panas
	<b>PD-1.1.5.6</b> Diare	Tidak diare	Diare
	<b>PD-1.1.5.31</b> Muntah	Tidak muntah	Muntah
	<b>PD-1.1.9.3</b> Respiratory Rate= 24 x/menit	14 – 44x/menit	Normal
	<b>PD-1.1.9.4</b> Suhu = 37,5 °C	36 – 37 °C	Tinggi
	Nadi = 122x/menit	60 – 100x/menit	Tidak teratur

**Kesimpulan Domain Fisik :** Pasien mengalami panas, muntah, diare, demam dan denyut nadi tidak teratur

#### Food History

<b>FH-1.1 Energy Intake</b>	<b>FH-1.1.1.1</b> Total asupan energi 330 kkal	Kebutuhan energi sebesar 787 kkal	Memenuhi 42% dari kebutuhan harian (Kurang)
<b>FH-1.2 Food and Beverage Intake</b>	<b>FH-1.2.2.1</b> Jumlah konsumsi makanan 2 kali makanan utama dan 2x snack dalam sehari		
<b>FH-1.5 Macronutrient Intake</b>	<b>FH-1.5.1.1</b> Total asupan lemak berdasarkan hasil recall 24 jam adalah sebesar 8 gram	Kebutuhan total lemak sebesar 27 gram	Memenuhi 30% dari kebutuhan harian (Kurang)
	<b>FH-1.5.2.1</b> Total asupan protein berdasarkan hasil recall 24 jam adalah sebesar 13,3 gram	Kebutuhan protein sebesar sebesar 18 gram	Memenuhi 74% dari kebutuhan harian (Kurang)
	<b>FH-1.5.3.1</b> Total asupan karbohidrat berdasarkan hasil recall 24 jam sebanyak 55 gram	Kebutuhan karbohidrat sebesar 118 gram	Memenuhi 70% dari kebutuhan harian (Kurang)
	<b>FH-1.5.4.1</b> Total asupan serat hasil recall 24 jam sebanyak 7,2 gram	Kebutuhan serat sebesar 16 gr	Memenuhi 47% dari kebutuhan harian (Kurang)

<b>FH-1.6 Micronuritent Intake</b>	<b>FH-1.6.2</b> Total asupan mineral hasil recall sebanyak 120 ml	Kebutuhan serat sebesar 1200 ml	Memenuhi 10% dari kebutuhan harian (Kurang)
<b>FH-3.1 Medication use</b>	<b>FH-3.1</b> Infus anak Kaen 3B 350 cc/3jam, Injeksi Ondan 1 mg, Injeksi Santagesik 80 mg Obat oral (Lacto B 2X1, tempra drop 0,8 ml, P/ Urdahek 2x30 mg, P/Sistenol 3x1, Curvil 1xcth ½		
<b>FH-4.2 Belief and Attitudes</b>	<b>FH-4.2.12</b> Menyukai makanan yang berkuah bersantan		
<b>FH-4.1 Food and Nutrition knowledge/ skill</b>	Belum pernah mendapat edukasi gizi		
<b>Kesimpulan Domain Food History :</b> Asupan oral An.Q tidak memenuhi kebutuhan harinya dan belum pernah mendapat edukasi gizi.			

#### 4.3 Diagnosis

Kode	Diagnosis
<b>NI-2.1</b>	Ketidakcukupan asupan oral berkaitan dengan penurunan kemampuan konsumsi energi yang cukup ditandai dengan hasil recall energi (pemenuhan 42%), lemak (pemenuhan 30%), protein (pemenuhan 74%), dan karbohidrat (pemenuhan 70%) kurang dari kebutuhan
<b>NI-3.1</b>	Peningkatan kebutuhan cairan berkaitan dengan diare ditandai hasil recall cairan hanya 10% dari kebutuhan
<b>NI-5.4</b>	Penurunan kebutuhan serat berkaitan dengan diare ditandai BAB masih ada ampas
<b>NI-5.9.2</b>	Peningkatan kebutuhan protein berkaitan dengan infeksi ditandai dengan neutrofil rendah dan limfosit tinggi
<b>NI-5.10.1</b>	Kurangnya asupan zat besi berkaitan dengan anemia ditandai dengan Hb, HCT dan MCV rendah
<b>NB-1.1</b>	Kurangnya pengetahuan terkait gizi yang cukup berkaitan dengan tidak sesuai pola makan dan diet yang dianjurkan ditandai dengan kebiasaan mengkonsumsi makanan yang berkuah dan bersantan, belum pernah mendapatkan edukasi gizi dan ayah An.Q perokok aktif
<b>NC-3.1</b>	Underweight berkaitan dengan kurangnya asupan dalam jangka waktu yang lama ditandai dengan status gizi bb kurang dan kurus

#### 4.4 Intervensi

Tujuan :

1. Meningkatkan asupan oral sesuai dengan kebutuhan
2. Memperbaiki keseimbangan cairan dan elektrolit untuk mengurangi dehidrasi
3. Membatasi asupan serat
4. Pemenuhan asupan besi untuk mencegah anemia

5. Memberikan pengetahuan kepada pendamping pasien terkait penyakit pasien
Prinsip Diet : Rendah Serat, TKTP
Syarat Diet 1. Memenuhi kebutuhan energi sebesar 787 kkal 2. Memenuhi kebutuhan protein sebesar 9% dari total kebutuhan energi atau sebesar 18 gram. 3. Memenuhi kebutuhan total lemak sebesar 31% dari total kebutuhan energi atau sebesar 27gram 4. Memenuhi kebutuhan karbohidrat sebesar 60% dari total kebutuhan energi atau sebesar 118gram

<b>1. Perhitungan Kebutuhan</b>
<b>Kebutuhan Energi menurut Buku Penuntun Diet Anak FK UI 2016</b>
BBI = 9,1 kg (BB median berdasarkan tinggi aktual)
Usia tinggi = 13 bulan
Kebutuhan energi = BBI x AKG sesuai usia tinggi $= 9,1 \times 86,5$ $= 787,15 \text{ kkal} \sim 787 \text{ kkal}$
<b>2. Kebutuhan Karbohidrat</b> $\text{KH} = 787 \text{ kkal} \times 60\% = 472,2 : 4 = 118 \text{ gr}$
<b>3. Kebutuhan Lemak</b> $L = 787 \text{ kkal} \times 31\% = 243,97 : 9 = 27 \text{ gr}$
<b>4. Kebutuhan Protein</b> $P = BBI \times AKG \text{ sesuai usia tinggi}$ $= 9,1 \times 2 = 18,2 \text{ gr} \sim 18 \text{ gr (9\%)}$
<b>5.</b> Untuk diet rendah serat membutuhkan 4 – 8 gr
<b>6.</b> Kebutuhan cairan anak menurut AKG adalah 1200 ml

Jenis Diet, Bentuk Makanan	Cara Pemberian	Frekuensi
NT TKTPRS Bentuk makanan lunak	Oral	3x makanan utama dan 3x snack

#### 4.5 Interaksi Obat dan Makanan

Nama Obat	Dosis	Kegunaan	Interaksi dengan Makanan
Injeksi Santagesik	80 mg	Meredakan nyeri	-
Infus anak Kaen 3B	350 cc/3jam	Untuk memenuhi kebutuhan harian air dan elektrolit	-
Injeksi Ondan	1 mg	Mencegah dan mengobati mual dan muntah	-
Obat oral (Lacto B)	2x1	Membantu mempercepat penyembuhan diare pada anak-anak	-
Tempra drop	0,8 ml	Sebagai penurun demam	-

Nama Obat	Dosis	Kegunaan	Interaksi dengan Makanan
P/ Urdahex	2x30 mg	Membantu mengobati sirosis bilier primer atauperadangansaluran empedu	-
P/Sistenol	3x1	Untuk meredakan batuk,sakit kepala, nyeri sendi, dan demam	-
Curvit	1xcth ½	Untuk membantu meningkatkan nafsu makan	-

#### 4.6 Edukasi

Tujuan: Untuk memberikan pemahaman kepada pendamping pasien tentang pemilihan makanan yang sehat dan tepat serta pentingnya kebersihan (hygine dan sanitasi)
Materi:
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Edukasi terkait bahan makanan yang dianjurkan dan tidak dianjurkan</li> <li>- Mengontrol asupan makanan agar sesuai dengan diet</li> <li>- Mengimbau pendamping untuk tidak menghabiskan makanan yang tidak dihabiskan pasien</li> <li>- Edukasi mengenai sanitasi lingkungan dan higienitas personal (pengenalan dan penjelasan mengenai pola hidup bersih dan sehat), proses dan cara memasak yang aman, serta selektif dalam membeli makanan di luar (dengan memerhatikan aspek sanitasi dan higienitas penjual atau penjaja makanaan)</li> <li>- Evaluasi terhadap edukasi yang telah diberikan serta pemberian motivasi.</li> </ul>
Media: Diskusi, brosur dan leaflet
Sasaran: Pendamping pasien
Metode, Durasi: Edukasi atau pemberian informasi kepada pasien dan pendamping pasien ketika ahli gizi berkunjung selama +/- 10 menit

#### 4.6 Monitoring dan Evaluasi

Parameter	Waktu	Metode	Target Pencapaian
<b>Fisik/Klinis</b>			
Diare	Setiap hari	Wawancara	Tidak diare
<b>Food History</b>			
Sisa makanan	Setiap hari	Comstock dan wawancara	Diharapkan pasien dapat menghabiskan minimal 80% makanan
<b>Pengetahuan</b>			

Edukasi	Setiap setelah pemberian edukasi	<i>Checking Question</i> (pengulangan materi kembali oleh pasien/keluarganya)	Dari 10 pertanyaan yang diajukan oleh ahli gizi, maka: 9-10 pertanyaan terjawab (sangat baik, pasien memahami materi) 7-8 pertanyaan terjawab (baik, pasien memahami materi) 5-6 pertanyaan terjawab (cukup baik, pasien cukup memahami materi namun harus dijelaskan kembali) 1-4 pertanyaan terjawab (ahli gizi harus menjelaskan materi hingga pasien mampu menjawab minimal 7 pertanyaan)
---------	----------------------------------	---	---

#### 4.7 Pembahasan Monev

##### 1. Fisik

Data fisik	29/09/2019	30/09/2019	01/10/2019	02/10/2019
Panas	+	-	-	-
Diare	+	-	-	-
Muntah	+	-	-	-

##### 2. Klinis

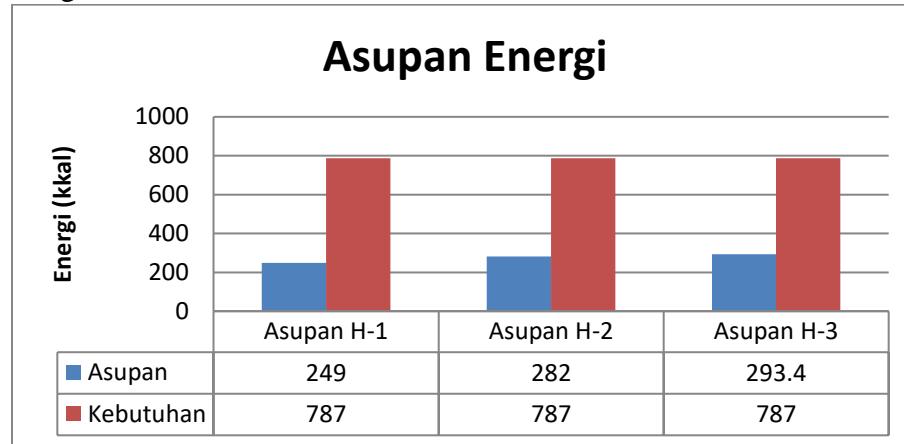
Indikator	29/09/2019	30/09/2019	01/10/2019	02/10/2019
Respiratory rate	24x/menit	24x/menit	24x/menit	24x/menit
Suhu	37,5 °C	37 °C	36,5 °C	36,5 °C
Nadi	122x/menit	98 x/menit	95x/menit	95x/menit

##### 3. Asupan Zat Gizi

Zat gizi	Keb.	Asupan Total		
		H-1	H-2	H-3
Energi	787kkal	249 (32%)	282 (36%)	293,4 (37%)
KH	118gr	20 (17%)	31 (26%)	38,4 (33%)
L	27gr	13 (48%)	12 (44%)	10,4 (39%)
P	18gr	13 (72%)	13 (72%)	15 (83%)

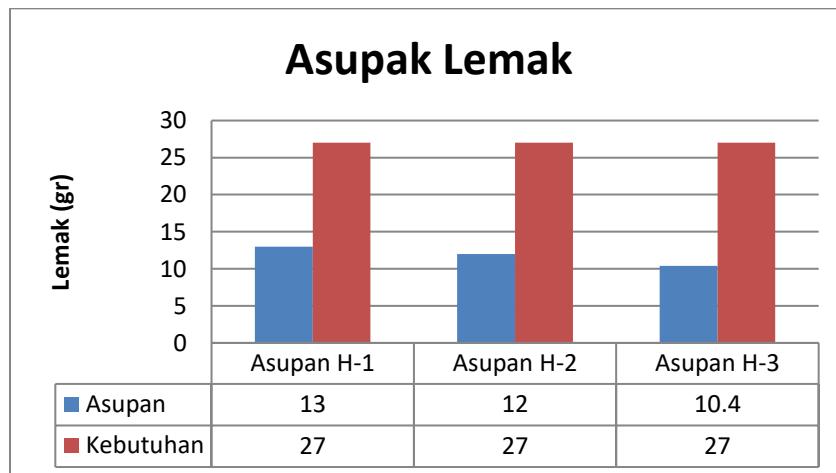
Pasien hanya mengonsumsi makanan dari RS

➤ Asupan Energi



Berdasarkan grafik ditatas menunjukkan bahwa asupan energi pasien di hari pertama belum mencukupi yakni 32% dari total kebutuhan, hari kedua pasien mengalami peningkatan tapi belum memenuhi yaitu 36% dari total kebutuhan dan hari ketiga juga mengalami peningkatan dan belum memenuhi yaitu sebesar 37% dari kebutuhan. Asupan energi pasien hari pertama, kedua dan ketiga tidak terpenuhi karena pasien tidak pernah menghabiskan makanan yang disajikan dari RS.

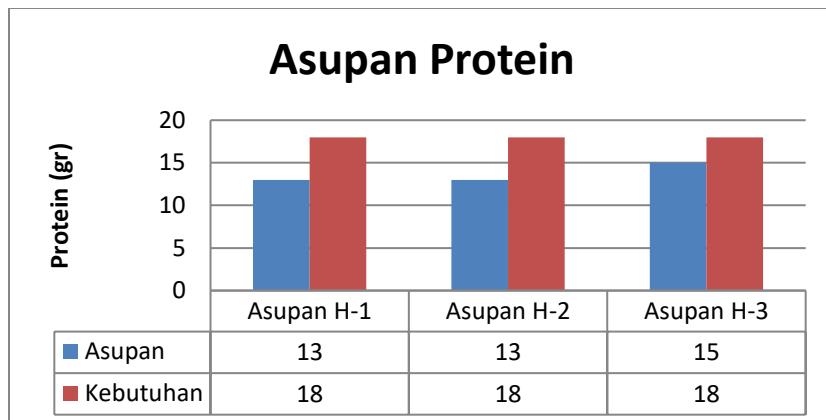
➤ Asupan Lemak



Berdasarkan grafik ditatas menunjukkan bahwa asupan lemak pasien di hari pertama belum mencukupi yakni 48% dari total kebutuhan, hari kedua pasien belum memenuhi yaitu 44% dari total kebutuhan dan hari ketiga juga belum memenuhi yaitu sebesar 39% dari

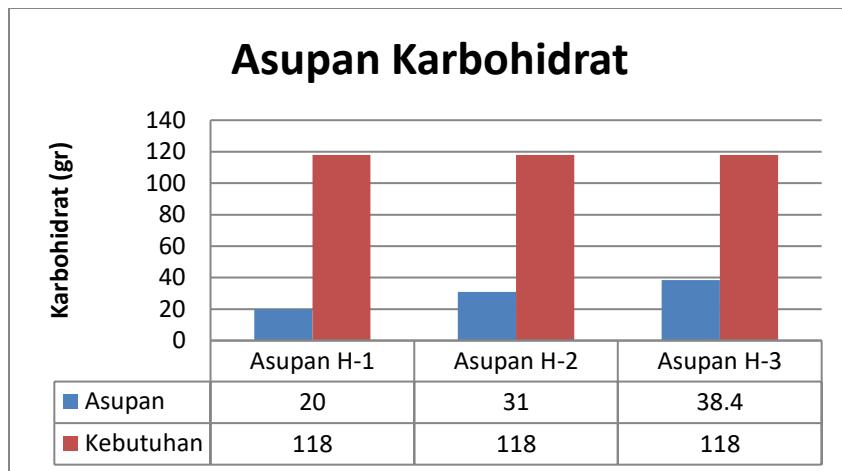
kebutuhan. Asupan lemak pasien mengalami penurunan, pasien hanya mengonsumsi makanan yang diberikan oleh RS dan tidak pernah menghabiskannya.

➤ Asupan Protein



Berdasarkan grafik ditatas menunjukkan bahwa asupan protein pasien di hari pertama belum mencukupi yakni 72% dari total kebutuhan, hari kedua pasien juga belum memenuhi yaitu 72% dari total kebutuhan dan hari ketiga mengalami peningkatan dan sudah memenuhi yaitu sebesar 83% dari kebutuhan. Asupan protein pasien tidak terpenuhi karena pasien tidak pernah menghabiskan makanan yang disajikan dari RS

➤ Asupan Karbohidrat



Berdasarkan grafik ditatas menunjukkan bahwa asupan karbohidrat pasien di hari pertama belum mencukupi yakni 17% dari total kebutuhan, hari kedua pasien juga belum memenuhi yaitu 26% dari total kebutuhan dan hari ketiga masih belum memenuhi yaitu sebesar 33% dari kebutuhan. Asupan karbohidrat pasien tidak terpenuhi karena pasien tidak

pernah menghabiskanmakanan yang disajikan dari RS dan rata-rata pasien hanya menghabiskan 2 sendok makan saja.

#### 4.7 Perencanaan Menu

##### MENU HARI KE 1

Nama Menu	Komposisi Bahan	Berat		E	P	L	KH
		URT	Gram				
		Jenis Makanan :		Waktu Makan :	Jam : 07.00		
		(Makan/Snack)		(Pagi/Siang/Malam)			
Nasi Tim			100	117,1	2,2	0,2	25,7
Kaldu Ayam			50	3,9	0,3	0,2	0,4
Carrot Fresh Cooked			20	4,2	0,2	0	0,7
Telur Ayam			40	62	5	4,2	0,4
Minyak Kelapa Sawit			5	43,1	0	5	0
Air Mineral			240	0	0	0	0
<i>Subtotal</i>				230,4	7,7	9,6	27,3
		Jenis Makanan :		Waktu Makan :	Jam : 12.00		
		(Makan/Snack)		(Pagi/Siang/Malam)			
Nasi Tim			100	117,1	2,2	0,2	25,7
Soto Daging			50	28,4	1,8	2,3	0
Daging Sapi			20	53,8	5	3,6	0
Adonan Tepung Terigu			10	36,4	1	0,1	7,6
Tapioka Rose Brand			8	10,3	0,2	0,3	1,8
Garam			3	0	0	0	0
Chicken Powder			5	6,3			1,3
Air Mineral			240	0	0	0	0
<i>Subtotal</i>				252,3	10,2	6,5	36,3
		Jenis Makanan :		Waktu Makan :	Jam : 18.00		
		(Makan/Snack)		(Pagi/Siang/Malam)			
Nasi Tim			100	117,1	2,2	0,2	25,7
Daging Ayam			15	42,7	4	2,8	0

Bawang Merah			5	2,2	0,1	0	0,5
Bawang Putih			5	4,4	0,1	0	1
Sereh			3	4,1	0,3	0,1	0,8
Ketumbar Halus			3	18,6	0,8	1,2	1,9
Garam			3	0	0	0	0
Chicken Powder			3	3,8			0,8
Kaldu Ayam			30	2,4	0,2	0,1	0,2
Carrot Fresh Cooked			20	4,2	0,2	0	0,7
Teh Manis			50	6,5	0	0	1,6
Air Mineral			240	0	0	0	0
<i>Subtotal</i>				<b>205,9</b>	<b>7,9</b>	<b>4,5</b>	<b>33,2</b>
<b>Total</b>				<b>688,7</b>	<b>20,7</b>	<b>25,6</b>	<b>96,8</b>
<b>Kebutuhan</b>				<b>787</b>	<b>18</b>	<b>27</b>	<b>118</b>
<b>% Pemenuhan</b>				<b>88%</b>	<b>111%</b>	<b>95%</b>	<b>82%</b>
<b>Keterangan</b>				<b>Cukup</b>	<b>Lebih</b>	<b>Cukup</b>	<b>Cukup</b>

**MENU HARI KE 2**

Nama Menu	Komposisi Bahan	Berat		E	P	L	KH
		URT	Gram				
<b>Jenis Makanan :</b> <b>(Makan/Snack)</b>		<b>Waktu Makan :</b> <b>(Pagi/Siang/Malam)</b>		<b>Jam : 07.00</b>			
Nasi Tim			100	117,1	2,2	0,2	25,7
Telur Ayam			60	93,1	7,6	6,4	0,7
Minyak Kelapa Sawit			5	43,1	0	5	0
Kaldu Ayam			50	3,9	0,3	0,2	0,4
Carrot Fresh Cooked			20	4,2	0,2	0	0,7
Teh Manis			200	25,8	0	0	6,4
Air Mineral			240	0	0	0	0
<i>Subtotal</i>				<b>287,2</b>	<b>10,2</b>	<b>11,7</b>	<b>33,9</b>
<b>Jenis Makanan :</b> <b>(Makan/Snack)</b>		<b>Waktu Makan :</b> <b>(Pagi/Siang/Malam)</b>		<b>Jam : 12.00</b>			

Nasi Tim			100	117,1	2,2	0,2	25,7
Sayur Lodeh			40	22,4	0,8	1,4	2,4
Telur Rebus			40	30,8	2,5	2,1	0,2
Bawang Putih			5	4,4	0,1	0	1
Bawang Merah			5	2,2	0,1	0	0,5
Jahe			2	1,3	0	0	0,3
Air Mineral			240	0	0	0	0
<i>Subtotal</i>				178,2	5,7	3,7	30,2
<b>Jenis Makanan :</b> <b>(Makan/Snack)</b>		<b>Waktu Makan :</b> <b>(Pagi/Siang/Malam)</b>		<b>Jam : 18.00</b>			
Nasi Tim			100	117,1	2,2	0,2	25,7
Daging Sapi			20	53,8	5	3,6	0
Bawang Merah			5	2,2	0,1	0	0,5
Bawang Putih			5	4,4	0,1	0	1
Kunyit			3	9,8	0,4	0,4	1,7
Kemiri			3	8,3	0,7	0,1	1,6
Sereh			2	2,8	0,2	0	0,5
Garam			3	0	0	0	0
Kaldu Ayam			50	3,9	0,3	0,2	0,4
Carrot Fresh Cooked			20	4,2	0,2	0	0,7
Air Mineral			240	0	0	0	0
<i>Subtotal</i>				206,4	9,1	4,6	32,2
<b>Total</b>				671,9	20	25,1	96,2
<b>Kebutuhan</b>				787	18	27	118
<b>% Pemenuhan</b>				85%	111%	93%	82%
<b>Keterangan</b>				Cukup	Lebih	Cukup	Cukup

**MENU HARI KE 3**

Nama Menu	Komposisi Bahan	Berat		E	P	L	KH
		URT	Gram				
<b>Jenis Makanan :</b>		<b>Waktu Makan :</b>		<b>Jam : 07.00</b>			

<b>(Makan/Snack)</b>		<b>(Pagi/Siang/Malam)</b>					
Nasi Tim		100	117,1	2,2	0,2	25,7	
Kaldu Sapi		40	1,2	0,1	0	0,1	
Carrot Fresh Cooked		20	4,2	0,2	0	0,7	
Bakso Pentol		20	74	4,7	6	0	
Tahu		20	15,2	1,6	1	0,4	
Teh Manis		200	25,8	0	0	6,4	
Air Mineral		240	0	0	0	0	
<i>Subtotal</i>				237,6	8,9	7,2	33,4
<b>Jenis Makanan :</b> <b>(Makan/Snack)</b>		<b>Waktu Makan :</b> <b>(Pagi/Siang/Malam)</b>				<b>Jam : 12.00</b>	
Nasi Tim		100	117,1	2,2	0,2	25,7	
Kaldu Ayam		40	3,2	0,2	0,1	0,3	
Carrot Fresh Cooked		20	4,2	0,2	0	0,7	
Daging Ayam		20	57	5,4	3,8	0	
Bawang Merah		5	2,2	0,1	0	0,5	
Bawang Putih		5	4,4	0,1	0	1	
Kunyit		2	6,5	0,3	0,3	1,2	
Kemiri		2	5,5	0,4	0,1	1	
Laos		3	9,8	0,4	0,4	1,7	
Sereh		2	2,8	0,2	0	0,5	
Ketumbar Halus		3	18,6	0,8	1,2	1,9	
Air Mineral		240	0	0	0	0	
<i>Subtotal</i>				231,2	10,3	6,2	34,6
<b>Jenis Makanan :</b> <b>(Makan/Snack)</b>		<b>Waktu Makan :</b> <b>(Pagi/Siang/Malam)</b>				<b>Jam : 18.00</b>	
Nasi Tim		100	117,1	2,2	0,2	25,7	
Daging Sapi		20	53,8	5	3,6	0	
Bawang Merah		5	2,2	0,1	0	0,5	
Bawang Putih		5	4,4	0,1	0	1	

Kunyit			3	9,8	0,4	0,4	1,7
Kemiri			3	8,3	0,7	0,1	1,6
Kecap			10	6	1	0	0,6
Sereh			3	4,1	0,3	0,1	0,8
Garam			3	0	0	0	0
Chicken Powder			5	6,3			1,3
Gula Pasir			5	19,3	0	0	5
Kaldu Ayam			40	3,2	0,2	0,1	0,3
Carrot Fresh Cooked			20	4,2	0,2	0	0,7
Air Mineral			240	0	0	0	0
<i>Subtotal</i>				<b>238,6</b>	<b>10,2</b>	<b>4,6</b>	<b>39,2</b>
<b>Total</b>				<b>707,4</b>	<b>19,3</b>	<b>28</b>	<b>107,1</b>
<b>Kebutuhan</b>				<b>787</b>	<b>18</b>	<b>27</b>	<b>118</b>
<b>% Pemenuhan</b>				<b>90%</b>	<b>107%</b>	<b>104%</b>	<b>91%</b>
<b>Keterangan</b>				<b>Cukup</b>	<b>Cukup</b>	<b>Cukup</b>	<b>Cukup</b>

## BAB V

### PENUTUP

#### 6.1 Kesimpulan

An. Q didiagnosa medis Obs febris dan Tifoid serta memiliki riwayat penyakit TB Paru. Berdasarkan diagnosa gizi yaitu asupan oral inadekuat. Selama mengikuti waktu makan pasien, pasien tidak pernah menghabiskan makanan yang diberikan oleh RS. Rancangan diet diberikan dimulai dengan pemenuhan kebutuhan basal hingga kebutuhan total. Diet rumah sakit memberikan diet TKTPRS sesuai dengan kondisi pasien yang memiliki penyakit tifoid dengan riwayat TB Paru. Intervensi bertujuan untuk meningkatkan asupannya hingga minimal 80% dari kebutuhan, serta menjalankan diet sesuai dengan penyakitnya.

#### 6.2 Saran

Sebaiknya perlu dilakukan motivasi yang terus menerus agar pasien dapat menjalankan dietnya dengan baik, memodifikasi bahan makanan yang dianjurkan untuk membantu meningkatkan nafsu makan guna memenuhi asupannya yang masih kurang untuk mempercepat proses penyembuhan penyakitnya serta selalu menjaga hygiene dan sanitasi

## LAMPIRAN

**PENANGGULANGAN DIARE**

1. Beri cairan / oralit.
2. Teruskan pemberian ASI bila anak masih menyusu.
3. Berikan makanan lunak dan mudah dicerna (bubur tempe, bubur pisang).
4. Makan dalam jumlah sedikit namun sering (paling sedikit 6 kali sehari)
5. Bawa segera ke unit pelayanan kesehatan jika :
  - a. Diare lebih dari 10 kali sehari.
  - b. Tinja bercampur lendir dan darah.
  - c. Diare lebih dari 2 hari
  - d. Muntah terus menerus.
  - e. Diare disertai demam.
- f. Kekurangan cairan tubuh ditandai :
  - Rasa haus berlebihan.
  - Kulit, bibir, dan lidah kering.
  - Air kencing sedikit, warna lebih gelap/jarang kencing/tidak kencing selama 6 jam.
  - Hilang selera makan.
  - Mata cekung.
  - Tubuh lemah.
  - Kulit teraba dingin.

RUMAH SAKIT ISLAM  
JEMURSARI

A/13

## DIARE PADA ANAK

Jl. Jemursari No. 51-57 Surabaya 60237  
Telp. (031) 8471877 - 78  
Fax. (031) 8414877  
Email : rsis\_js@yahoo.co.id  
Website : www.rsisjs.id

### PENGERTIAN DIARE

Menurut WHO (1999) secara klinis diare didefinisikan sebagai bertambahnya defekasi (buang air besar) lebih dari biasanya/lebih dari tiga kali sehari, disertai dengan perubahan konsisten tinja (menjadi cair) dengan atau tanpa darah.



Sedangkan menurut menurut Depkes RI (2005), diare adalah suatu penyakit dengan tanda-tanda adanya perubahan bentuk dan konsistensi dari tinja, yang melembek sampai mencair dan bertambahnya frekuensi buang air besar biasanya tiga kali atau lebih dalam sehari.

### PENYEBAB DIARE

Menurut World Gastroenterology Organization Global Guidelines 2005, penyebab diare adalah :

1. Bakteri : Shigella, Salmonella, E. Coli, Gol. Vibrio, Bacillus cereus, Clostridium perfringens, Stafilococcus aureus, Campylobacter aeromonas.

2. Virus : Rotavirus, Adenovirus, Norwalk virus, Coro-navirus, Astrovirus.

3. Parasit : Protozoa, Entamoeba histolytica, Giardia lamblia, Balantidium coli, Trichuris trichiura, Cryptosporidium parvum, Strongyloides stercoralis.

4. Non infeksi : malabsorpsi, keracunan makanan, alergi, gangguan motilitas, imunodefisiensi, kesulitan makan



### TANDA DAN GEJALA DIARE

1. Buang air besar lebih dari 3 kali sehari.
2. Tinja encer/cair, bercampur lendir/darah.
3. Anak cengeng, gelisah, mual dan muntah.
4. Suhu tubuh biasanya meningkat.
5. Nafsu makan berkurang/tidak ada.
6. Berat badan turun.
7. Kelopak mata cekung.
8. Badan lemah. Kencing sedikit. Kulit teraba dingin.

### PENCEGAHAN DIARE

Diare dapat dicegah dengan tindakan sebagai berikut :

1. Hanya ASI untuk bayi 4 - 6 bulan pertama dan lanjutkan paling sedikit selama 2 tahun.
2. Berikan makanan dan air minum yang bersih.
3. Biasakan mencuci tangan sebelum dan sesudah makan serta sesudah menolong (merawat) anak yang diare.
4. Jaga kebersihan badan dan lingkungan.
5. Buang air besar di jamban yang sehat.



**Hasil Recall Pasien****Analysis of the food record**

Food	Amount	energy	carbohydr.
<b>BREAKFAST</b>			
bubur nasi	10 g	7,3 kcal	1,6 g
kaldu ayam	20 g	1,6 kcal	0,2 g
teh manis	50 g	6,5 kcal	1,6 g
Air Mineral	20 g	0,0 kcal	0,0 g

Meal analysis: energy 15,3 kcal (5 %), carbohydrate 3,4 g (6 %)

**LUNCH**

nasi tim	50 g	58,6 kcal	12,9 g
telur rebus	40 g	30,8 kcal	0,2 g
bawang merah	5 g	2,2 kcal	0,5 g
bawang putih	5 g	4,4 kcal	1,0 g
kunyit	5 g	16,3 kcal	2,9 g
kemiri	5 g	13,8 kcal	2,6 g
kaldu ayam	50 g	3,9 kcal	0,4 g
Air Mineral	50 g	0,0 kcal	0,0 g

Meal analysis: energy 129,9 kcal (39 %), carbohydrate 20,5 g (38 %)

**DINNER**

nasi tim	40 g	46,8 kcal	10,3 g
kaldu ayam	40 g	3,2 kcal	0,3 g
Air Mineral	50 g	0,0 kcal	0,0 g

Meal analysis: energy 50,0 kcal (15 %), carbohydrate 10,6 g (19 %)

**BREAKFAST**

nasi tim	40 g	46,8 kcal	10,3 g
daging sapi	10 g	26,9 kcal	0,0 g
bawang merah	5 g	2,2 kcal	0,5 g
bawang putih	5 g	4,4 kcal	1,0 g
kunyit	5 g	16,3 kcal	2,9 g
kemiri	2 g	5,5 kcal	1,0 g
laos	3 g	9,8 kcal	1,7 g
sereh	3 g	4,1 kcal	0,8 g
ketumbar halus	3 g	18,6 kcal	1,9 g
Air Mineral	50 g	0,0 kcal	0,0 g

Meal analysis: energy 134,6 kcal (41 %), carbohydrate 20,2 g (37 %)

## Result

Nutrient content	analysed value	recommended value/day	percentage fulfillment
energy	329,8 kcal	2036,3 kcal	16 %
protein	13,3 g(16%)	60,1 g(12 %)	22 %
fat	8,0 g(20%)	69,1 g(< 30 %)	12 %
carbohydr.	54,6 g(64%)	290,7 g(> 55 %)	19 %
sodium	747,0 mg	1500,0 mg	50 %

## Asupan Hari 1

### Analysis of the food record

Food	Amount	energy	carbohydr.
<b>LUNCH</b>			
nasi tim	10 g	11,7 kcal	2,6 g
kaldu ayam	20 g	1,6 kcal	0,2 g
telur ayam	30 g	46,5 kcal	0,3 g
minyak kelapa sawit	3 g	25,9 kcal	0,0 g
Air Mineral	50 g	0,0 kcal	0,0 g

Meal analysis: energy 85,7 kcal (35 %), carbohydrate 3,1 g (15 %)

## **DINNER**

nasi tim	10 g	11,7 kcal	2,6 g
soto daging	20 g	11,4 kcal	0,0 g
daging sapi	10 g	26,9 kcal	0,0 g
tepung terigu	5 g	18,2 kcal	3,8 g
tapioka rose brand	8 g	10,3 kcal	1,8 g
garam	3 g	0,0 kcal	0,0 g
chicken powder	3 g	3,8 kcal	0,8 g
Air Mineral	50 g	0,0 kcal	0,0 g

Meal analysis: energy 82,3 kcal (34 %), carbohydrate 8,9 g (44 %)

**BREAKFAST**

nasi tim	10 g	11,7 kcal	2,6 g
daging ayam	10 g	28,5 kcal	0,0 g
bawang merah	5 g	2,2 kcal	0,5 g
bawang putih	5 g	4,4 kcal	1,0 g
sereh	2 g	2,8 kcal	0,5 g
ketumbar halus	3 g	18,6 kcal	1,9 g
garam	2 g	0,0 kcal	0,0 g
chicken powder	2 g	2,5 kcal	0,5 g
kaldu ayam	30 g	2,4 kcal	0,2 g
teh manis	30 g	3,9 kcal	1,0 g
Air Mineral	50 g	0,0 kcal	0,0 g

Meal analysis: energy 76,9 kcal (31 %), carbohydrate 8,2 g (41 %)

**Result**

Nutrient content	analysed value	recommended value/day	percentage fulfillment
energy	244,8 kcal	2036,3 kcal	12 %
protein	12,5 g(21%)	60,1 g(12 %)	21 %
fat	12,7 g(46%)	69,1 g(< 30 %)	18 %
carbohydr.	20,2 g(33%)	290,7 g(> 55 %)	7 %

**Asupan Hari 2****Analysis of the food record**

Food	Amount	energy	carbohydr.
<b>LUNCH</b>			
nasi tim	30 g	35,1 kcal	7,7 g
sayur lodeh	30 g	16,8 kcal	1,8 g
telur rebus	40 g	30,8 kcal	0,2 g
bawang putih	5 g	4,4 kcal	1,0 g
bawang merah	5 g	2,2 kcal	0,5 g
jahe	2 g	1,3 kcal	0,3 g
Air Mineral	50 g	0,0 kcal	0,0 g

Meal analysis: energy 90,6 kcal (32 %), carbohydrate 11,6 g (37 %)

**DINNER**

nasi tim	30 g	35,1 kcal	7,7 g
daging sapi	10 g	26,9 kcal	0,0 g
bawang merah	5 g	2,2 kcal	0,5 g
bawang putih	5 g	4,4 kcal	1,0 g
kunyit	2 g	6,5 kcal	1,2 g
kemiri	2 g	5,5 kcal	1,0 g
sereh	2 g	2,8 kcal	0,5 g
garam	2 g	0,0 kcal	0,0 g
chicken powder	2 g	2,5 kcal	0,5 g
kaldu ayam	40 g	3,2 kcal	0,3 g
Air Mineral	50 g	0,0 kcal	0,0 g

Meal analysis: energy 89,1 kcal (32 %), carbohydrate 12,8 g (41 %)

**BREAKFAST**

nasi tim	20 g	23,4 kcal	5,1 g
telur ayam	30 g	46,5 kcal	0,3 g
minyak kelapa sawit	3 g	25,9 kcal	0,0 g
kaldu ayam	30 g	2,4 kcal	0,2 g
teh manis	30 g	3,9 kcal	1,0 g
Air Mineral	50 g	0,0 kcal	0,0 g

Meal analysis: energy 102,1 kcal (36 %), carbohydrate 6,7 g (22 %)

---

**Result**

---

Nutrient content	analysed value	recommended value/day	percentage fulfillment
energy	281,7 kcal	2036,3 kcal	14 %
protein	12,8 g(18%)	60,1 g(12 %)	21 %
fat	12,0 g(37%)	69,1 g(< 30 %)	17 %
carbohydr.	31,0 g(44%)	290,7 g(> 55 %)	11 %

**Asupan Hari 3****Analysis of the food record**

Food	Amount	energy	carbohydr.
<b>LUNCH</b>			
nasi tim	20 g	23,4 kcal	5,1 g
kaldu ayam	40 g	3,2 kcal	0,3 g
daging ayam	10 g	28,5 kcal	0,0 g
bawang merah	5 g	2,2 kcal	0,5 g
bawang putih	5 g	4,4 kcal	1,0 g
kunyit	5 g	16,3 kcal	2,9 g
kemiri	2 g	5,5 kcal	1,0 g
laos	3 g	9,8 kcal	1,7 g
sereh	2 g	2,8 kcal	0,5 g
ketumbar halus	3 g	18,6 kcal	1,9 g
Carrot fresh cooked	5 g	1,1 kcal	0,2 g
Air Mineral	50 g	0,0 kcal	0,0 g

Meal analysis: energy 115,6 kcal (39 %), carbohydrate 15,3 g (40 %)

**DINNER**

nasi tim	20 g	23,4 kcal	5,1 g
daging sapi	10 g	26,9 kcal	0,0 g
bawang merah	5 g	2,2 kcal	0,5 g
bawang putih	5 g	4,4 kcal	1,0 g
kunyit	3 g	9,8 kcal	1,7 g
kemiri	3 g	8,3 kcal	1,6 g
kecap	7 g	4,2 kcal	0,4 g
sereh	2 g	2,8 kcal	0,5 g
garam	2 g	0,0 kcal	0,0 g
chicken powder	2 g	2,5 kcal	0,5 g
gula pasir	2 g	7,7 kcal	2,0 g
kaldu ayam	30 g	2,4 kcal	0,2 g
Air Mineral	50 g	0,0 kcal	0,0 g

Meal analysis: energy 94,5 kcal (32 %), carbohydrate 13,6 g (35 %)

**BREAKFAST**

nasi tim	30 g	35,1 kcal	7,7 g
kaldu sapi	30 g	0,9 kcal	0,1 g
bakso pentol	10 g	37,0 kcal	0,0 g
tahu	5 g	3,8 kcal	0,1 g
teh manis	50 g	6,5 kcal	1,6 g

Air Mineral	50 g	0,0 kcal	0,0 g
-------------	------	----------	-------

Meal analysis: energy 83,3 kcal (28 %), carbohydrate 9,5 g (25 %)

## Result

Nutrient content	analysed value	recommended value/day	percentage fulfillment
energy	293,4 kcal	2036,3 kcal	14 %
protein	14,9 g(20%)	60,1 g(12 %)	25 %
fat	10,4 g(30%)	69,1 g(< 30 %)	15 %
carbohydr.	38,4 g(51%)	290,7 g(> 55 %)	13 %

**LAPORAN PELAKSANAAN MAGANG ASUHAN GIZI KLINIK  
RUMAH SAKIT ISLAM JEMURSARI SURABAYA**  
**“PENATALAKSANAAN ASUHAN GIZI RAWAT INAP PADA PASIEN FRACTURE  
MAXILLA DAN FRACTURE MANDIBULA DI RUANG PERAWATAN AZZAHRA II”**



**DISUSUN OLEH:**

**NURUL FITRIYAH**

**101611233051**

**PROGRAM STUDI S1 GIZI  
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT  
UNIVERSITAS AIRLANGGA  
2019**

## BAB I

### PENDAHULUAN

#### **1.1 Gambaran Umum Penyakit**

Sdr.M berjenis kelamin laki-laki dan saat ini berusia 20 tahun. Sdr.M masuk ke IGD pada tanggal 22 September 2019 karena kecelakaan sepeda motor menyebabkan mata kanan merah, nyeri pada rahang bawah dan bengkak pada wajah sehingga susah untuk mengunyah makanan. Sdr.M mengalami bed rest karena luka-luka yang ada pada seluruh tubuhnya, namun Sdr.M masih bisa mengonsumsi asupan secara oral dengan syarat makanan cair. Hasil diagnosis RS, Sdr.M mengalami fracture maxilla dan fracture mandibula. Sdr.M bekerja sebagai karyawan swasta. Pemeriksaan fisik menunjukkan suhu tubuh  $36^{\circ}\text{C}$ ; RR = 70x/menit; TD 125/70 mmHg. Hasil uji laboratorium menunjukkan hasil seperti berikut :

Indikator	Hasil Assesment
Urine	Kuning jernih
Lekosit	13, 85 ribu/uL
Basofil	0,322 %
Neutrofil	83,93 %
Limfosit	10,34 %
Eosinofil	0,101 %
MPV	7,143 fL
Klorida	3,89 mEq/L

Terapi farmakologis yang diberikan kepada Sdr.M meliputi Infus dewasa PZ lifeline, Injeksi antrain 1 ampul. Berdasarkan hasil wawancara, Sdr.M memiliki alergi pada obat tertentu, menyukai makanan yang bersantan dan berkuah serta lebih menyukai teh daripada kopi. Sdr.M saat ini tinggal bersama dengan orang tua dan saudaranya. Sdr.M selalu mengonsumsi makanan dari rumah. Sdr.M merokok, akan tetapi termasuk jarang (1 pak >1 minggu) dan tidak pernah berolahraga. Selama ini Ny.A belum pernah mendapat edukasi gizi. Berikut adalah hasil recall pasien :

*Setiap 6 jam sekali/24 jam, Sdr. M diberi konsumsi susu entramix*

*Jam 12.00, jam 06.00, jam 18.00 (Tanggal 23/09), jam 18.00, jam 12.00 (Tanggal 22/09) = Susu entramix (25 gr) 6 x 250 cc*

Energi	962,4 kkal
Lemak	45 gr
Protein	25 gr
Karbohidrat	118 gr
Serat	8 gr

## 1.2 Gambaran Penyakit

Fraktur maxilari dan mandibulari adalah kerusakan pada tulang maxilla dan mandibula yang seringkali terjadi akibat adanya trauma, periodontitis maupun neoplasia. Periodontitis adalah reaksi peradangan pada jaringan disekitar gigi yang terkadang berasal dari peradangan gingivitis didalam periodontium. Fraktur pada maxila dan mandibular seringkali disebabkan oleh adanya trauma kepala yang disertai dengan luka serius sehingga menyebabkan kerusakan pada os mandibula, maxilla, system pernafasan atas, system syaraf pusat, pneumothorax, contusions pulmonary dan miocardytis traumatic. Trauma yang terjadi termasuk didalamnya adalah tertabrak kendaraan bermotor, luka tembak. Kerusakan yang terjadi secara tidak langsung misalnya adanya pencabutan gigi dengan disertai periodontal atau disertai dengan gangguan metabolisme yang menyebabkan osteoporosis. Ketidaknormalan ini sering terjadi secara akut sehingga dibutuhkan penanganan yang cepat dan tepat. Jika treatment yang diberikan kurang tepat akan menyebabkan abnormalitas permanen pada bentuk tulang yang dapat berdampak pada menurunnya fungsi sebenarnya.

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **2.1 Fraktur Maxila**

##### **2.1.1 Definisi Os Maxila**

Os maxilla adalah tulang rahang atas pada manusia dan diketahui memiliki fungsi dalam menyokong gigi-gigi yang berada dibagian atas mulut.

##### **2.1.2 Etiologi Maxila**

Facial trauma pada daerah urban disebabkan oleh perkelahian, kecelakaan kendaraan bermotor, dan kecelakaan industry. Penyebab lain yan penting meliputi, trauma penetrasi (luka pisau atau luka tembak), domestic violence, dan kekerasan pada anak dan orang tua.

##### **2.1.3 Klasifikasi Fraktur Maxila**

Klasifikasi Le Fort terbagi menjadi tiga yaitu (Aktop, 2013):

###### **1. Le Fort I**

Garis fraktur horizontal memisahkan bagian bawah dari maksila, lempeng horizontal dari tulang palatum, dan sepertiga inferior dari sphenoid pterygoid processes dari dua pertiga superior dari wajah. Seluruh arkus dental maksila dapat bergerak atau teriris. Hematoma pada vestibulum atas (Guerin's sign) dan epistaksis dapat timbul.

###### **2. Le Fort II**

Fraktur dimulai inferior ke sutura nasofrontal dan memanjang melalui tulang nasal dan sepanjang maksila menuju sutura zygomaticomaxillary, termasuk sepertiga inferomedial dari orbita. Fraktur kemudian berlanjut sepanjang sutura zygomaticomaxillary melalui lempeng pterygoid.

###### **3. Le Fort III**

Pada fraktur Le Fort III, wajah terpisah sepanjang basal tengkorak akibat gaya yang langsung pada level orbita. Garis fraktur berjalan dari regio nasofrontal sepanjang orbita medial melalui fissura orbita superior dan inferior, dinding lateral orbita, melalui sutura frontozygomatic. Garis fraktur kemudian memanjang melalui sutura zygomaticotemporal dan ke inferior melalui sutura sphenoid dan pterygomaxillary.

## 2.1.4 Tatalaksana Fraktur Maxila

Penatalaksanaan fraktur maksilosial harus mengikuti panduan meliputi penatalaksanaan definitif awal, membuka secara luas segmen fraktur dan reposisi anatomi dengan fiksasi segmen fraktur pada semua potongan. Penatalaksanaan awal dari fraktur sepertiga tengah wajah meliputi prinsip umum dari penatalaksanaan trauma yaitu memastikan jalan nafas baik dan menjaganya, mengawasi perdarahan dan menelusuri dan menatalaksana trauma yang berhubungan (tulang belakang leher, trauma neurologi).

Fraktur Le Fort I dapat secara adekuat diekspos melalui insisi sulkus ginggivobukal, fraktur Le Fort II memerlukan insisi pada kelopak mata bawah. Fraktur Le Fort III pendekatan memerlukan insisi koronal untuk mengekspos secara penuh nasofrontal, orbital medial dan regio zigoma. Untuk fraktur Le Fort I, miniplate ditempatkan pada masing-masing buttress nasomaxilaris dan zigmatikomaksilaris. Untuk Le Fort II, tambahan miniplate pada nasofrontal dan infraorbital. Untuk Le Fort III, stabilisasi pada artikulasi zigmatikomaksilaris. Fraktur dari anterior meluas ke fraktur palatum dapat dicapai melalui insisi ginggivobukal yang digunakan untuk mengekspos dan memperbaiki buttress vertikal. Tulang diatas gigi anterior lebih adekuat untuk penempatan miniplate dengan multiple screw. Harus berhati-hati untuk mencegah trauma pada akar gigi. Perluasan posterior fraktur palatum biasanya dapat direduksi dengan cara tertutup jika mukoperiosteum palatum intak.

Teknik operasi fraktur palatum tipe sagital, dengan menggunakan archbar dan wire untuk menstabilkan alveolar ridge dan buttress maksila. Untuk fraktur palatum tipe transversal, setelah stabilisasi alveolar ridge dan buttress maksila dengan fiksasi intermaksila, dilakukan pemasangan miniplate dan screw pada alveolar ridge posterior. Untuk tipe kominuted, dilakukan dengan fiksasi intermaksila, dental splinting dan flap palatum untuk menutup defek palatum jika diperlukan.

## 2.2 Fraktur Mandibula

### 2.2.1 Definisi Fr Mandibula

Fraktur mandibula adalah putusnya kontinuitas tulang mandibula. Hilangnya kontinuitas pada rahang bawah (mandibula), dapat berakibat fatal bila tidak ditangani dengan benar. Mandibula adalah tulang rahang bawah pada manusia dan berfungsi sebagai tempat

menempelnya gigi geligi. Mandibula merupakan tulang yang besar dan paling kuat pada daerah wajah.

### **2.2.2 Etiologi Mandibula**

Benturan yang keras pada wajah dapat menimbulkan fraktur mandibula. Toleransi mandibula terhadap benturan lebih tinggi daripada tulang-tulang wajah yang lain. Fraktur mandibula lebih sering terjadi daripada fraktur tulang wajah yang lain karena bentuk mandibula yang menonjol sehingga sensitif terhadap benturan. Pada umumnya fraktur mandibula disebabkan oleh karena trauma langsung. Menurut Kruger, 69% dari fraktur mandibula disebabkan oleh 11 kekerasan fisik, 27% kecelakaan, 2% karena olahraga dan 4% faktor patologik, sedangkan fraktur patologis dapat disebabkan oleh kista, tumor tulang, osteogenesis imperfekta, osteomielitis, osteoporosis, atropi atau nekrosis tulang.

### **2.2.3 Penatalaksanaan Fraktur Mandibula**

Prinsip penanganan fraktur mandibula pada langkah awal bersifat kedaruratan seperti jalan nafas atau airway, pernafasan atau breathing, sirkulasi darah termasuk penanganan syok atau circulation, penanganan luka jaringan lunak dan imobilisasi sementara serta evaluasi terhadap kemungkinan cedera otak. Penanganan fraktur mandibula secara umum dibagi menjadi dua metode yaitu reposisi tertutup dan terbuka.

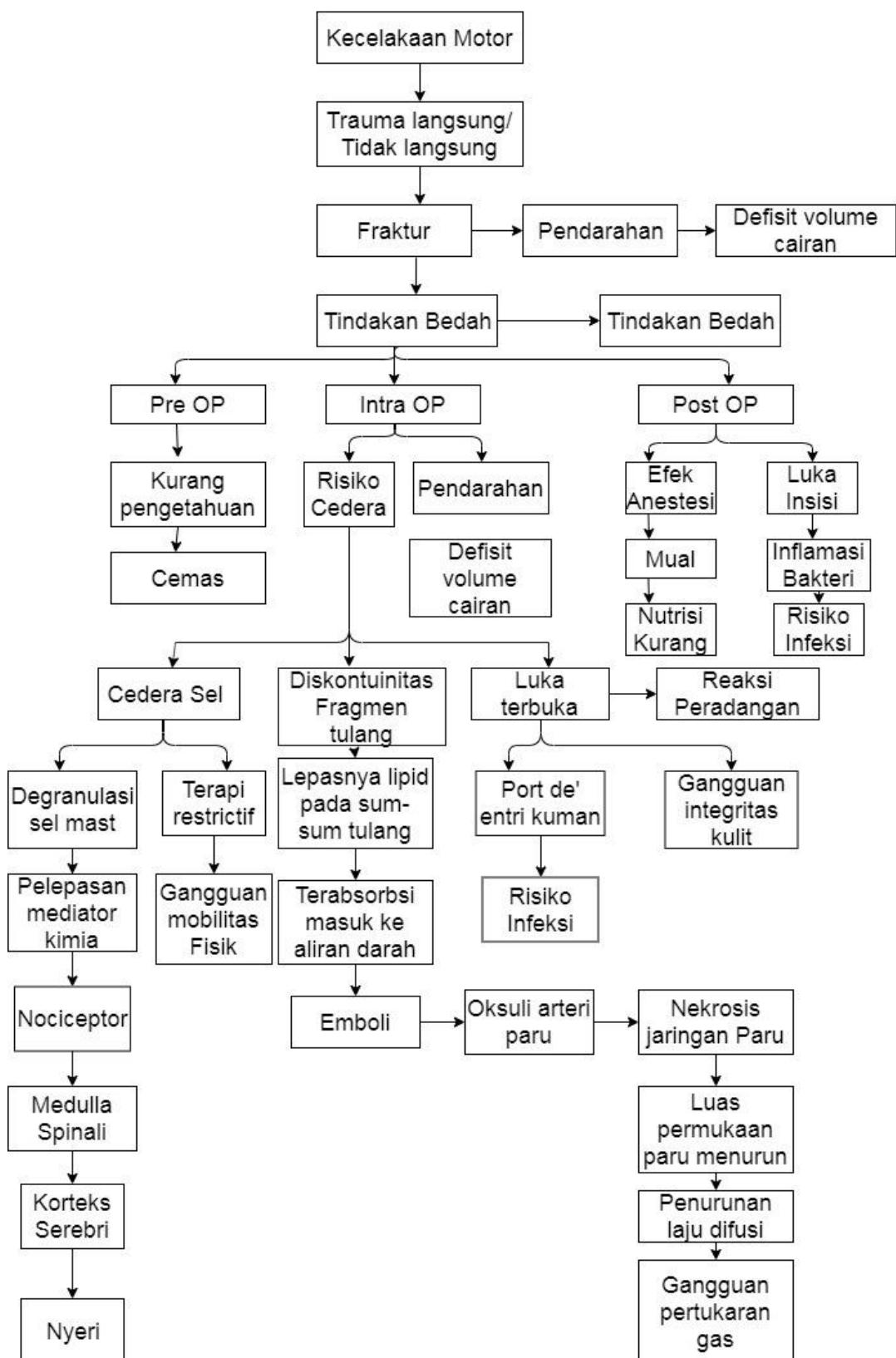
Pada reposisi tertutup atau konservatif, reduksi fraktur dan imobilisasi mandibula dicapai dengan menempatkan peralatan fiksasi maksilomandibular. Reposisi terbuka bagian yang fraktur dibuka dengan pembedahan, segmen direduksi dan difiksasi secara langsung dengan menggunakan kawat atau plat yang disebut wire atau plate osteosynthesis.

Pada penatalaksanaan fraktur mandibula selalu diperhatikan prinsip-prinsip dental dan ortopedik sehingga daerah yang mengalami fraktur akan kembali atau mendekati posisi anatomis sebenarnya dan fungsi mastikasi yang baik. Tehnik yang digunakan pada terapi fraktur mandibula secara closed reduction adalah fiksasi intermaksiler. Fiksasi ini dipertahankan 3-4 minggu pada fraktur daerah condylus dan 4-6 minggu pada daerah lain dari mandibula.

Keuntungan dari reposisi tertutup adalah lebih efisien, angka komplikasi lebih rendah dan waktu operasi yang lebih singkat. Tehnik ini dapat dikerjakan di tingkat poliklinis. Kerugiannya meliputi fiksasi yang lama, gangguan nutrisi, resiko ankirosis TMJ atau temporomandibular joint dan masalah airway.

### BAB III

## PATOFSIOLOGI FRAKTUR MAXILLA DAN MANDIBULA



## BAB IV

### NUTRITION CARE PROCESS

#### 4.1 Identitas Pasien

Nama	: Sdr. Miftakhul	Tgl Kasus	: 23 September 2019
Umur	: 20 Tahun	Ruang	: Azzahra II
Sex	: Laki-laki	Alamat	: Tambak Medokan Ayu III B
Pekerjaan	: Karyawan Swasta	Agama	: Islam
Pendidikan	: SMA	Dokter	: dr. Meycha Daflonsa
Diagnosis medis	: Fracture Maxilla dan Mandibula		

#### 4.2 Assesment

Kode/Indikator	Hasil Assesment	Nilai Standard	Kesimpulan
<b>Antropometri</b>			
<b>AD-1.1 Body Composition</b>	<b>AD-1.1.1 BB = 75 kg</b> <b>AD-1.1.2 TB = 170 cm</b> <b>AD-1.1.5 IMT = 26</b> <b>LILA = 37 cm</b>	<b>BBI = 90% (TB dalam cm - 100) x 1 kg</b> <b>BBI = 90% x 70</b> <b>BBI = 63 kg</b>	Obes I
<b>Kesimpulan Domain Antropometri :</b> Berdasarkan hasil perhitungan IMT = 26, Sdr.M memiliki status gizi Obes I			
<b>Biokimia</b>			
<b>BD-1.2 Electrolite and Renal Profile</b>	Cl = 107,1 mEq/L	95 – 105 mEq/L	Tinggi
<b>BD-1.6 Inflammatory Profile</b>	Lekosit = 13,85 ribu/uL	3,8 – 10,6 ribu/uL	Tinggi
	Neutrofil = 83,93 %	39,3 – 73,7 %	Tinggi
	Limfosit = 10,34 %	25 – 40 %	Rendah
	Eosinofil = 0,101 %	2 – 4 %	Rendah
<b>Kesimpulan Domain Biokimia :</b> Pasien mengalami gangguan metabolit dan trauma			
<b>Client History</b>			
<b>CH-1.1 Personal Data</b>	<b>CH-1.1.1 Usia= 20 tahun</b>		
	<b>CH-1.1.2 Jenis Kelamin = Laki-laki</b>		
	<b>CH 1.1.8 Kebiasaan merokok 1 pack &gt;1 minggu</b>		
<b>CH-3.1 Riwayat Sosial</b>	<b>CH-1.1.1 Perekonomian menengah ke bawah</b>		
	<b>CH-3.1.2 Tinggal dengan kedua orang tua dan saudara</b>		
	<b>CH-3.1.6 Pendidikan terakhir SMA</b>		

	<b>CH-3.1.8</b> Bekerja sebagai karyawan swasta		
<b>Kesimpulan Domain Client History :</b> Sdr.M merupakan seorang karyawan swasta dan memiliki kebiasaan merokok 1 pack >1 minggu			
<b>Fisik/Klinis</b>			
<b>PD-1.1 Nutrition Focused Physical Finding</b>	Nyeri pada rahang bawah	Tidak nyeri	Nyeri
	Bengkak pada wajah	Wajah tidak bengkak	Wajah bengkak
	Mata merah	Mata tidak merah	Mata merah
	<b>PD-1.1.9.1</b> Tekanan Darah= 120/70 mmHg	120/80 mmHg	Normal
	<b>PD-1.1.9.3</b> Respiratory Rate = 20 x/menit	20 – 30x/menit	Normal
	<b>PD-1.1.9.4</b> Suhu = 36 °C	36 – 37 °C	Normal
<b>Kesimpulan Domain Fisik :</b> Pasien mengalami nyeri di rahang bawah, bengkak pada wajah dan kedua mata merah			
<b>Food History</b>			
<b>FH-1.1 Energy Intake</b>	<b>FH-1.1.1.1</b> Total asupan energi 962,4 kkal	Kebutuhan energi sebesar 2593 kkal	Memenuhi 37% dari kebutuhan harian (Kurang)
<b>FH-1.2 Food and Beverage Intake</b>	<b>FH-1.2.2.1</b> Jumlah konsumsi makanan 2 – 3 kali dalam sehari		
	<b>FH 1.2.2</b> Jarang makan diluar rumah, sering mengkonsumsi makan rumah		
<b>FH-1.5 Macronutrient Intake</b>	<b>FH-1.5.1.1</b> Total asupan lemak berdasarkan hasil recall 24 jam adalah sebesar 45 gram	Kebutuhan total lemak sebesar 58 gram	Memenuhi 76% dari kebutuhan harian (Kurang)
	<b>FH-1.5.2.1</b> Total asupan protein berdasarkan hasil recall 24 jam adalah sebesar 25 gram	Kebutuhan protein sebesar sebesar 130 gram	Memenuhi 19% dari kebutuhan harian (Kurang)
	<b>FH-1.5.3.1</b> Total asupan karbohidrat berdasarkan hasil recall 24 jam sebanyak 118 gram	Kebutuhan karbohidrat sebesar 389 gram	Memenuhi 30% dari kebutuhan harian (Kurang)
<b>FH-3.1 Medication use</b>	<b>FH-3.1</b> Infus dewasa PZ Lifeline, Inj. Antrain 1 ampul		

<b>FH-4.2 Belief and Attitudes</b>	<b>FH-4.2.12</b> Suka makanan yang bersantan dan berkuah Menyukai teh		
	Alergi terhadap obat tertentu		
<b>FH-4.1 Food and Nutrition knowledge/ skill</b>	Belum pernah mendapat edukasi gizi		
<b>Kesimpulan Domain Food History :</b> Asupan oral Sdr.M kurang karena keterbatasan penerimaan makan			

#### 4.3 Diagnosis

Kode	Diagnosis
<b>NI-2.1</b>	Kurangnya asupan oral berkaitan dengan keterbatasan penerimaan makanan ditandai dengan nyeri pada rahang bawah dan hasil recall
<b>NI-5.4</b>	Peningkatan kebutuhan energi berkaitan dengan hipermetabolik post operasi ditandai dengan hasil lab neutrofil yang tinggi (83,93%)

#### 4.4 Intervensi

Tujuan :
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Meningkatkan asupan oral sesuai dengan kebutuhan zat gizinya</li> <li>2. Meningkatkan kebutuhan protein untuk membantu mempercepat proses penyembuhan luka</li> </ol>
Prinsip Diet :
TKTP

Syarat Diet
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Memenuhi kebutuhan energi sebesar 2593 kkal</li> <li>2. Memenuhi kebutuhan protein sebesar 20% dari total kebutuhan energi atau sebesar 130 gram.</li> <li>3. Memenuhi kebutuhan total lemak sebesar 20% dari total kebutuhan energi atau sebesar 58 gram</li> <li>4. Memenuhi kebutuhan karbohidrat sebesar 60% dari total kebutuhan energi atau sebesar 389 gram</li> </ol>

$$\text{ABW} = \text{IBW} + (\text{BB sekarang} - \text{IBW}) \times 25\%$$

$$\text{ABW} = 63 + [(75 - 63) \times 25 \%]$$

$$\text{ABW} = 63 + 3 = 66$$

##### 1. Perhitungan energi menurut Harist Benedict

Berdasarkan jenis kelamin

$$\text{BMR laki-laki} = 66 + (13,7 \times \text{BB}) + (5 \times \text{TB}) - (6,8 \times \text{usia})$$

$$\text{BMR laki-laki} = 66 + (13,7 \times 66) + (5 \times 170) - (6,8 \times 20)$$

$$\text{BMR laki-laki} = 66 + 904 + 850 - 136$$

$$\text{BMR laki-laki} = 1684$$

$$\text{Energi} = \text{BMR} \times \text{Faktor aktifitas} \times \text{Faktor stress}$$

$$\text{Energi} = 1684 \times 1,1 \times 1,4$$

$$\text{Energi} = 2593 \text{ kkal}$$

##### 2. Kebutuhan Karbohidrat

$$KH = 2593 \text{ kkal} \times 60\% = 1555,8 : 4 = 389 \text{ gr}$$

### 3. Kebutuhan Lemak

$$L = 2593 \text{ kkal} \times 20\% = 518,6 : 9 = 58 \text{ gr}$$

### 4. Kebutuhan Protein

$$P = 2593 \text{ kkal} \times 20\% = 518,6 : 4 = 130 \text{ gr}$$

Jenis Diet, Bentuk Makanan	Cara Pemberian	Frekuensi
Diet entrasol 6 x 250 cc Bentuk makanan cair	Oral	6x pemberian

## 4.5 Interaksi Obat dan Makanan

Nama Obat	Dosis	Kegunaan	Interaksi dengan Makanan
Infus dewasa PZ Lifeline (NaCl)	0,9	Untuk mengurangi rasa nyeri yang terjadi setelah seorang pasien menjalani operasi	-
Inj. Antrain	1 ampul	Untuk mengatasi atau mencegah kehilangan sodium yang disebabkan dehidrasi, keringat berlebih, atau penyebab lainnya	-

## 4.6 Edukasi

Tujuan: Untuk memberikan pemahaman kepada pasien dan pendamping pasien tentang pemilihan makanan yang sehat dan tepat serta bentuk makanan terkait kondisi penyakit yang dialami

Materi:

- Edukasi terkait bentuk makanan pasien
- Edukasi terkait makanan yang dianjurkan dan tidak dianjurkan
- Memberi pengertian kepada pasien bahwa pasien telah berada pada status gizi obesitas
- Memberi edukasi kepada pasien untuk membatasi konsumsi lemak jenuh terutama konsumsi fast food dan gorengan
- Memberi edukasi kepada pasien untuk mulai merubah kebiasaan konsumsi karbohidrat sederhana dan gula olahan dengan karbohidrat kompleks
- Memberi edukasi kepada pasien terkait konsumsi makanan bersumber karbohidrat, lemak, protein, dan serat sesuai kebutuhan.
- Memberikan edukasi kepada pasien terkait manfaat zat gizi tertentu untuk kesehatan pasien terutama serat
- Memberikan edukasi kepada pasien terkait memilih bahan makanan yang mengandung karbohidrat, lemak, protein, serat dan cara memasak yang aman, serta selektif
- Memberi edukasi kepada pasien terkait aktivitas fisik dan manfaat melakukan aktivitas fisik
- Memberi edukasi kepada pasien terkait durasi melakukan aktivitas fisik untuk menurunkan obesitas
- Edukasi pada pendamping mengenai kebutuhan gizi pasien selama sakit dan setelah sakit (proses *recovery* dan proses *catch up growth*)

- Evaluasi terhadap edukasi yang telah diberikan serta pemberian motivasi.
Media: Diskusi, Brosur dan Leaflet
Sasaran: Pasien dan Pendamping pasien
Metode, Durasi: Edukasi atau pemberian informasi kepada pasien dan pendamping pasien ketika ahli gizi berkunjung selama +/- 10 menit

#### 4.6 Monitoring dan Evaluasi

Parameter	Waktu	Metode	Target Pencapaian
<b>Antropometri</b>			
Berat Badan	1 minggu	Penimbangan oleh ahli gizi	Menurunkan berat badan hingga mencapai BB normal secara perlahan
<b>Fisik/Klinis</b>			
Nyeri pada rahang bawah	Setiap hari	Wawancara	Tidak nyeri
Bengkak pada wajah	Setiap hari	Wawancara	Tidak ada bengkak
Mata merah	Setiap hari	Wawancara	Mata tidak merah
<b>Pengetahuan</b>			
Edukasi	Setiap setelah pemberian edukasi	<i>Checking Question</i> (pengulangan materi kembali oleh pasien/keluarganya)	Dari 10 pertanyaan yang diajukan oleh ahli gizi, maka: 9-10 pertanyaan terjawab (sangat baik, pasien memahami materi) 7-8 pertanyaan terjawab (baik, pasien memahami materi) 5-6 pertanyaan terjawab (cukup baik, pasien cukup memahami materi namun harus dijelaskan kembali) 1-4 pertanyaan terjawab (ahli gizi harus menjelaskan materi hingga pasien mampu menjawab minimal 7 pertanyaan)

#### 4.7 Pembahasan Monev

##### 1. Fisik

Data fisik	22/09/2019	23/09/2019	24/09/2019	25/09/2019	26/09/2019
------------	------------	------------	------------	------------	------------

Nyeri pada rahang bawah	+	+	+	+	+
Bengkak pada wajah	+	+	+	+	+

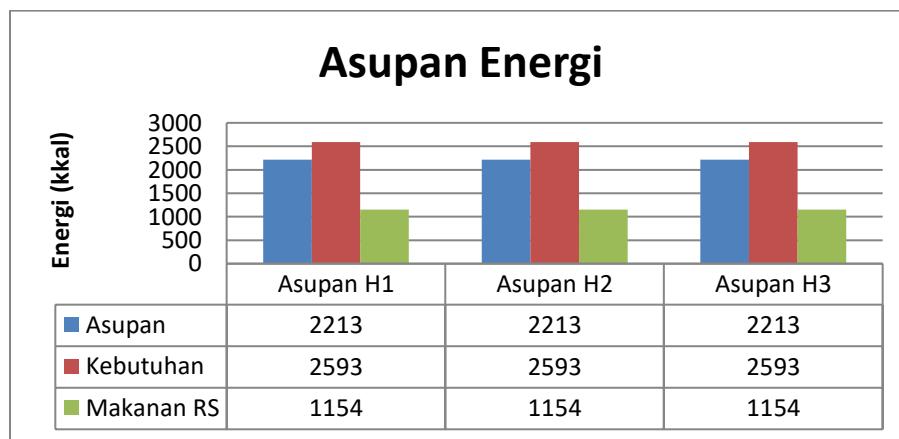
## 2. Klinis

Indikator	22/09/2019	23/09/2019	24/09/2019	25/09/2019	26/09/2019
Tekanan darah	116/63 mmHg	125/70 mmHg	130/70 mmHg	120/70 mmHg	120/80 mmHg
Nadi	70x/menit	70x/menit	70x/menit	70x/menit	70x/menit
Suhu	36 °C				

## 3. Asupan Zat Gizi

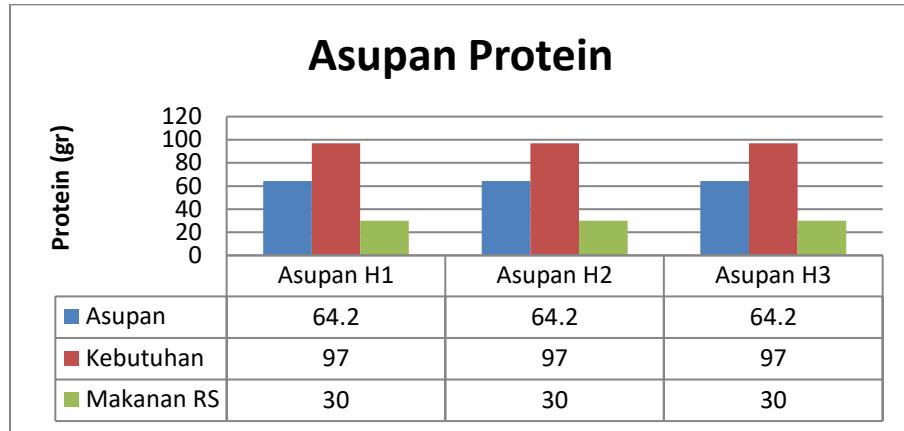
Zat gizi	Keb.	Makanan yang disediakan RS			Makanan dari luar RS			Asupan Total		
		H-1	H-2	H-3	H-1	H-2	H-3	H-1	H-2	H-3
Energi	2593 kkal	1154 (45%)	1154 (45%)	1154 (45%)	480,4	480,4	480,4	2213 (85%)	2213 (85%)	2213 (85%)
KH	389 gr	141 (36%)	141 (36%)	141 (36%)	72	72	72	284 (73%)	284 (73%)	284 (73%)
Lemak	72 gr	54 (75%)	54 (75%)	54 (75%)	12	12	12	93 (129%)	93 (129%)	93 (129%)
Protein	97 gr	30 (31%)	30 (31%)	30 (31%)	19,2	19,2	19,2	64,2 (66%)	64,2 (66%)	64,2 (66%)

### ➤ Asupan Energi



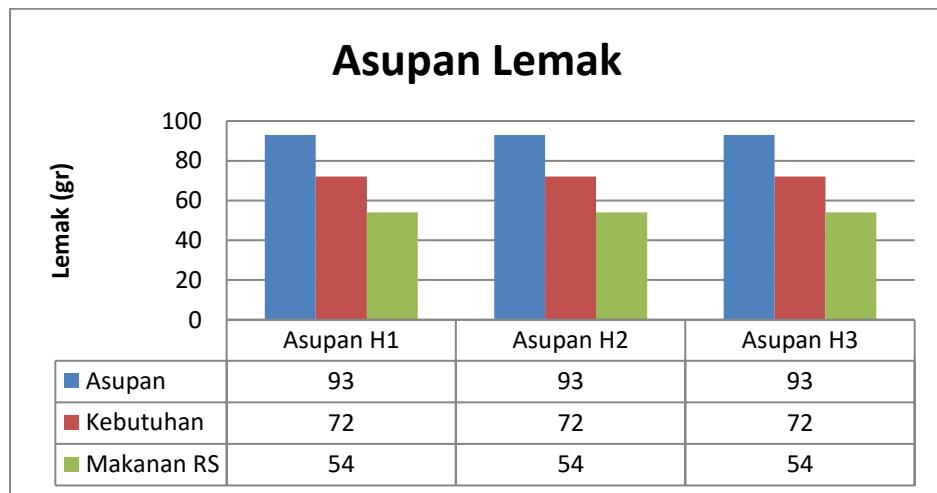
Berdasarkan grafik diatas menunjukkan bahwa asupan energi pasien di hari pertama, kedua dan ketiga sudah terpenuhi yakni 85% dari total kebutuhan, hal ini disebabkan oleh konsumsi susu yang dikonsumsi yang merupakan tinggi energi.

➤ Asupan Protein



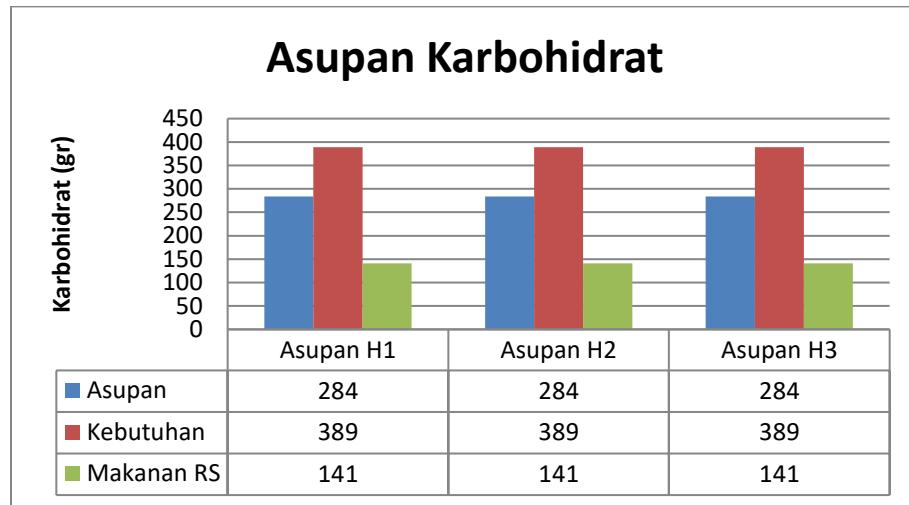
Berdasarkan grafik ditatas menunjukkan bahwa asupan protein pasien di hari pertama, kedua dan ketiga belum memenuhi yakni 66% dari total kebutuhan, hal ini disebabkan oleh konsumsi susu yang diberikan tidak terlalu banyak (sesuai takaran)

➤ Asupan Lemak



Berdasarkan grafik ditatas menunjukkan bahwa asupan lemak pasien di hari pertama, kedua dan ketiga berlebih yakni 129% dari total kebutuhan, hal ini disebabkan oleh konsumsi susu yang diberikan dan susu memiliki kandungan lemak yang tinggi.

➤ Asupan Karbohidrat



Berdasarkan grafik ditatas menunjukkan bahwa asupan karbohidrat pasien di hari pertama, kedua dan ketiga belum mencukupi yakni 73% dari total kebutuhan, hal ini disebabkan oleh kondisi pasien yang tidak memungkinkan untuk mengonsumsi makanan biasa atau lunak sehingga diberikan makanan cair.

#### 4.7 Perencanaan Menu

Nama Menu	Komposisi Bahan	Berat		E	P	L	KH
		URT	Gram				
<b>Jenis Makanan :</b> <b>(Makan/Snack)</b>		<b>Waktu Makan :</b> <b>(Pagi/Siang/Malam)</b>					
Entramix			25	130	5	4	18,5
Gula pasir			5	19,3	0	0	5
Minyak kelapa sawit			5	43,1	0	5	0
Mineral water still			250	0	0	0	0
<b>Subtotal</b>				<b>192,4</b>	<b>5</b>	<b>9</b>	<b>23,5</b>
<b>Total</b>				<b>1.154</b>	<b>30</b>	<b>54</b>	<b>141</b>
<b>Kebutuhan</b>				<b>2593</b>	<b>130</b>	<b>58</b>	<b>389</b>
<b>% Pemenuhan</b>				<b>45%</b>	<b>23%</b>	<b>93%</b>	<b>36%</b>
<b>Keterangan</b>				<b>Kurang</b>	<b>Kurang</b>	<b>Cukup</b>	<b>Kurang</b>

Pasien diberikan Susu Entramix Setiap 4 jam sekali/24 jam (6x pemberian) yaitu , pada jam 04.00 pagi, jam 08.00 pagi, jam 12.00 siang, jam 16.00 sore, jam 20.00 malam, dan jam 24.00. Susu entramix yang diberikan sebanyak (25 gr) 6 x 250 cc

Perencanaan menu yang diberikan disesuaikan dengan pemberian menu dari RS, akan tetapi masih belum memenuhi kebutuhan harian pasien dikarenakan kondisi pasien yang tidak stabil sehingga mengharuskan mengonsumsi makanan yang berbentuk cair.

## BAB V

### PENUTUP

#### 5.1 Kesimpulan

Sdr. M didiagnosa medis Fraktur Maxila dan Mandibula. Berdasarkan diagnosa gizi yaitu asupan oral inadekuat. Rancangan diet diberikan dimulai dengan pemenuhan kebutuhan basal hingga kebutuhan total. Diet rumah sakit memberikan diet entrasol (makanan cair) yaitu entramix 6 x 250 cc sesuai dengan kondisi pasien. Intervensi bertujuan untuk meningkatkan asupannya terutama asupan protein minimal 80% dari kebutuhan untuk membantu mempercepat proses penyembuhan.

#### 5.2 Saran

Asupan pasien yang tidak terpenuhi dapat ditambah sendiri dengan mengonsumsi susu lainnya dan air mineral untuk mengurangi rasa haus dan lapar dan dapat membantu pemenuhan gizi pasien.

## **DAFTAR PUSTAKA**

Dewi Yuri Lestari, Al Hafiz, Effy Huriyati. *Diagnosis dan Penatalaksanaan Fraktur Le Fort I-II disertai Fraktur Palatoalveolar Sederhana.* Fakultas Kedokteran UNAND

Donald R. Laub, Deepeik Narayana. *Mandibular Fracture.*

Rahul Gupta, Suhanya Suryanarayan. *Traumatic Mandibular Fracture : Pendulum Swinging Toward Closed Reduction*

Vera Julia, Chusnul Chotimah dan H. Seno. *Penatalaksanaan Fraktur Mandibula Multipel.*

**LAMPIRAN****Hasil Recall Pasien****Analysis of the food record**

Food	Amount	energy	carbohydr.
<b>jam 12.00</b>			
entramix	25 g	130,0 kcal	18,5 g
gula pasir	5 g	19,3 kcal	5,0 g
minyak kelapa sawit	5 g	43,1 kcal	0,0 g
Mineral water still	250 g	0,0 kcal	0,0 g

Meal analysis: energy 192,5 kcal (20 %), carbohydrate 23,5 g (20 %)

**jam 06.00**

entramix	25 g	130,0 kcal	18,5 g
gula pasir	5 g	19,3 kcal	5,0 g
minyak kelapa sawit	5 g	43,1 kcal	0,0 g
Mineral water still	250 g	0,0 kcal	0,0 g

Meal analysis: energy 192,5 kcal (20 %), carbohydrate 23,5 g (20 %)

**jam 00.00**

entramix	25 g	130,0 kcal	18,5 g
gula pasir	5 g	19,3 kcal	5,0 g
minyak kelapa sawit	5 g	43,1 kcal	0,0 g
Mineral water still	250 g	0,0 kcal	0,0 g

Meal analysis: energy 192,5 kcal (20 %), carbohydrate 23,5 g (20 %)

**jam 18.00**

entramix	25 g	130,0 kcal	18,5 g
gula pasir	5 g	19,3 kcal	5,0 g
minyak kelapa sawit	5 g	43,1 kcal	0,0 g
Mineral water still	250 g	0,0 kcal	0,0 g

Meal analysis: energy 192,5 kcal (20 %), carbohydrate 23,5 g (20 %)

**jam 12.00**

entramix	25 g	130,0 kcal	18,5 g
gula pasir	5 g	19,3 kcal	5,0 g
minyak kelapa sawit	5 g	43,1 kcal	0,0 g

Mineral water still	250 g	0,0 kcal	0,0 g
---------------------	-------	----------	-------

Meal analysis: energy 192,5 kcal (20 %), carbohydrate 23,5 g (20 %)

---

## Result

---

Nutrient content	analysed value	recommended value/day	percentage fulfillment
energy	962,4 kcal	2036,3 kcal	47 %
protein	25,0 g(10%)	60,1 g(12 %)	42 %
fat	45,0 g(41%)	69,1 g(< 30 %)	65 %
carbohydr.	117,5 g(49%)	290,7 g(> 55 %)	40 %
Vit. E (eq.)	1,0 mg	15,0 mg	7 %

---

## Asupan Hari ke 1, 2 dan 3

---

### Analysis of the food record

---

Food	Amount	energy	carbohydr.
<b>jam 12.00</b>			
entramix	25 g	130,0 kcal	18,5 g
gula pasir	5 g	19,3 kcal	5,0 g
minyak kelapa sawit	5 g	43,1 kcal	0,0 g
Mineral water still	250 g	0,0 kcal	0,0 g
susu ultramilk coklat	200 g	160,1 kcal	24,0 g

Meal analysis: energy 352,6 kcal (16 %), carbohydrate 47,5 g (17 %)

### **jam 10.00**

Mineral water still	150 g	0,0 kcal	0,0 g
---------------------	-------	----------	-------

Meal analysis: energy 0,0 kcal (0 %), carbohydrate 0,0 g (0 %)

### **jam 09.00**

entramix	25 g	130,0 kcal	18,5 g
gula pasir	5 g	19,3 kcal	5,0 g
minyak kelapa sawit	5 g	43,1 kcal	0,0 g
Mineral water still	250 g	0,0 kcal	0,0 g

Meal analysis: energy 192,5 kcal (9 %), carbohydrate 23,5 g (8 %)

**jam 07.30**

susu ultramilk coklat	200 g	160,1 kcal	24,0 g
-----------------------	-------	------------	--------

Meal analysis: energy 160,1 kcal (7 %), carbohydrate 24,0 g (8 %)

**jam 06.00**

entramix	25 g	130,0 kcal	18,5 g
gula pasir	5 g	19,3 kcal	5,0 g
minyak kelapa sawit	5 g	43,1 kcal	0,0 g

Meal analysis: energy 192,5 kcal (9 %), carbohydrate 23,5 g (8 %)

**Mineral water still****jam 05.00**

Mineral water still	150 g	0,0 kcal	0,0 g
---------------------	-------	----------	-------

Meal analysis: energy 0,0 kcal (0 %), carbohydrate 0,0 g (0 %)

**jam 03.00**

entramix	25 g	130,0 kcal	18,5 g
gula pasir	5 g	19,3 kcal	5,0 g
minyak kelapa sawit	5 g	43,1 kcal	0,0 g
Mineral water still	250 g	0,0 kcal	0,0 g

Meal analysis: energy 192,5 kcal (9 %), carbohydrate 23,5 g (8 %)

**jam 00.00**

entramix	25 g	130,0 kcal	18,5 g
gula pasir	5 g	19,3 kcal	5,0 g
minyak kelapa sawit	5 g	43,1 kcal	0,0 g
Mineral water still	250 g	0,0 kcal	0,0 g
Mineral water still	150 g	0,0 kcal	0,0 g

Meal analysis: energy 192,5 kcal (9 %), carbohydrate 23,5 g (8 %)

**jam 21.00**

entramix	25 g	130,0 kcal	18,5 g
gula pasir	5 g	19,3 kcal	5,0 g
minyak kelapa sawit	5 g	43,1 kcal	0,0 g
Mineral water still	250 g	0,0 kcal	0,0 g

Meal analysis: energy 192,5 kcal (9 %), carbohydrate 23,5 g (8 %)

### **jam 19.30**

susu ultramilk coklat	200 g	160,1 kcal	24,0 g
-----------------------	-------	------------	--------

Meal analysis: energy 160,1 kcal (7 %), carbohydrate 24,0 g (8 %)

### **jam 18.00**

entramix	25 g	130,0 kcal	18,5 g
gula pasir	5 g	19,3 kcal	5,0 g
minyak kelapa sawit	5 g	43,1 kcal	0,0 g
Mineral water still	250 g	0,0 kcal	0,0 g

Meal analysis: energy 192,5 kcal (9 %), carbohydrate 23,5 g (8 %)

### **jam 15.00**

entramix	25 g	130,0 kcal	18,5 g
gula pasir	5 g	19,3 kcal	5,0 g
minyak kelapa sawit	5 g	43,1 kcal	0,0 g
Mineral water still	250 g	0,0 kcal	0,0 g

Meal analysis: energy 192,5 kcal (9 %), carbohydrate 23,5 g (8 %)

### **jam 12.00**

entramix	25 g	130,0 kcal	18,5 g
gula pasir	5 g	19,3 kcal	5,0 g
minyak kelapa sawit	5 g	43,1 kcal	0,0 g
Mineral water still	250 g	0,0 kcal	0,0 g
Mineral water still	150 g	0,0 kcal	0,0 g

Meal analysis: energy 192,5 kcal (9 %), carbohydrate 23,5 g (8 %)

---

## **Result**

---

Nutrient content	analysed value	recommended value/day	percentage fulfillment
energy	2212,6 kcal	2036,3 kcal	109 %
protein	64,2 g(12%)	60,1 g(12 %)	107 %
fat	93,0 g(37%)	69,1 g(< 30 %)	135 %
carbohydr.	283,5 g(52%)	290,7 g(> 55 %)	98 %

**LAPORAN PELAKSANAAN MAGANG ASUHAN GIZI KLINIK  
RUMAH SAKIT ISLAM JEMURSARI SURABAYA  
“PENATALAKSANAAN ASUHAN GIZI RAWAT INAP PADA PASIEN PNEUMONIA,  
TIFOID DAN DIABETES MELITUS DI RUANG PERAWATAN AZZAHRA I”**



**DISUSUN OLEH:**

**NURUL FITRIYAH**

**101611233051**

**PROGRAM STUDI S1 GIZI  
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT  
UNIVERSITAS AIRLANGGA  
2019**

## BAB I

### PENDAHULUAN

#### **1.1 Gambaran Umum Penyakit**

Ny.A berjenis kelamin perempuan dan saat ini berusia 65 tahun. Ny.A memiliki riwayat penyakit DM 3 tahun yang lalu. Ny. A masuk ke IGD pada tanggal 15 September 2019 dengan keluhan panas, batuk dan mual serta hasil diagnosis RS, Ny.A mengalami pneumonia dan thypoid. Pengukuran antropometri menunjukkan BB 40 kg dan TB 145 cm. Pemeriksaan fisik menunjukkan suhu tubuh 37 RR = 20x/menit ; TD 120/70.

Hasil laboratorium juga menunjukkan adanya infiltrate di parahiler kanan & kiri dan suprahiler kanan, kondisi lemonshape di parahiler kanan. Terapi farmakologis yang diberikan kepada Ny.A meliputi PZ 14 tpm, Injeksi Ceftriaxone, Injeksi Ondan, Injeksi OMZ, Sucralfat syrup, Injeksi Lidocain, Sod Chlorid 0 9%, Paracetamol, Antasida doen. Berdasarkan hasil wawancara, Ny.A tidak memiliki alergi, tidak menyukai lauk ayam dan tempe, menyukai makanan yang dikukus, makanan bersantan dan tahu putih mentah. Ny.A saat ini tinggal bersama dengan anak dan cucunya dan sering mengonsumsi makanan dari rumah. Selama ini Ny.A belum pernah mendapat edukasi gizi. Berikut adalah hasil recall pasien :

*Makan siang = Nasi tim 150 gr, Telur bumbu kare 60 gr, Tempe bacem 15 gr, Buah pepaya*

*100, Sop wortel 50 gr, Air mineral 240 ml*

*Makan sore = Nasi tim 75 gr, Tahu goreng 25 gr, Daging kecap 10 gr, Sop brokoli wortel sawi hijau 70 gr, Pudding DM 80 gr, Air mineral 240 ml*

*Makan pagi = Nasi tim 113 gr, Tahu goreng 15 gr, Telur masak kecap 45 gr, Teh DM 350 ml, Air mineral 240 ml*

*Makan siang = Nasi tim 75 gr, Daging kalasan 10 gr, Pudding 80 gr, Air mineral 240 ml*

#### **1.2 Gambaran Penyakit**

Diabetes mellitus (penyakit kencing manis atau penyakit gula) adalah penyakit yang menghasilkan jumlah gula (glukosa) dalam aliran darah lebih tinggi dari normal (70-100 mg/dL). Diabetes terjadi sebagai akibat dari kurangnya atau tidak cukupnya produksi insulin, suatu hormon yang membantu glukosa masuk ke dalam sel-sel. Dalam diabetes tipe 1, sel-sel pankreas yang memproduksi insulin dirusak, sehingga insulin tidak diproduksi. Pada diabetes tipe 2, pada awalnya pankreas dapat memproduksi insulin, tetapi sel-sel tubuh melawan insulin menyebabkan tubuh

harus memproduksi insulin ekstra supaya glukosa masuk ke dalam sel-sel. Bila pankreas tidak bisa lagi menghasilkan cukup insulin untuk menjaga kadar glukosa darah normal, maka terjadi diabetes.

Berdasarkan data IDF 2014, saat ini diperkirakan 9,1 juta orang penduduk didiagnosis sebagai penyandang DM. Dengan angka tersebut Indonesia menempati peringkat ke-5 di dunia. Diabetes Mellitus (DM) merupakan salah satu ancaman utama bagi kesehatan umat manusia pada abad 21. Menurut WHO, diperkirakan bahwa pada tahun 2025, jumlah klien DM akan membengkak menjadi 300 juta orang. Sedangkan di Amerika Serikat setiap 60 detik seorang didiagnosa menderita DM dan mencapai lebih dari 14 juta orang Amerika mengidap penyakit DM.

Peran ahli gizi dalam mengatasi kasus DM dengan komplikasi penyakit lainnya, seperti: DM dengan penyakit jantung koroner serta HHD adalah untuk memantau dan memberikan intervensi berupa diet yang disesuaikan dengan penyakit dan kondisi pasien serta memberikan edukasi terkait gizi yang tepat untuk penderita dan keluarga pasien.

## BAB II

### TINJAUAN PUSTAKA

#### 2.1 Pneumonia

##### 2.1.1 Definisi Pneumonia

Pneumonia merupakan penyakit inflamasi akut yang disebabkan oleh invasi bakteri, virus, atau jamur. Berdasarkan etiologinya, pneumonia dibagi menjadi tiga jenis yang di antaranya adalah *community-acquired pneumonia* (CAP), *hospital-acquired pneumonia*, dan *aspiration pneumonia*. Pneumonia dapat terjadi sebagai *primary infection* atau *secondary infection*. Jenis pneumonia CAP merupakan pneumonia yang muncul sebagai *primary infection*, sedangkan pneumonia HAP didapatkan sebagai *secondary infection*. Tingkat keparahan pneumonia HAP jauh lebih besar bila dibandingkan dengan CAP karena mikroorganisme yang menyebabkannya cenderung bersifat resisten terhadap antibiotic.

##### 2.1.2 Etiologi Pneumonia

Faktor-faktor yang meningkatkan risiko terkena penyakit pneumonia adalah : Lansia yang memasuki usia di atas 65 tahun, Cenderung memiliki sistem kekebalan tubuh yang lemah, akibat penyakit atau penggunaan obat-obatan tertentu seperti steroid, Mempunyai riwayat penyakit kronis tertentu, seperti asma, diabetes, gagal jantung, cystic fibrosis, HIV dan AIDS.

##### 2.1.3 Manifestasi Pneumonia

Berikut beberapa tanda dan gejala pneumonia :

- Batuk terus-terusan, dengan disertai dahak
- Demam
- Berkeringat
- Menggigil
- Susah bernapas
- Dada sakit
- Nafsu makan menurun
- Detak jantung terasa cepat

Sementara, gejala yang cukup jarang terjadi tetapi bisa tetap muncul seperti:

- Kepala sakit
- Lemas dan lelah
- Mual dan muntah
- Nyeri sendi dan otot
- Batuk disertai dengan darah

## 2.1.4 Faktor Risiko Pneumonia

Pneumonia adalah penyakit infeksi yang bisa disebabkan oleh bakteri, jamur, dan virus. Jadi, penyakit pneumonia sangat mudah ditularkan melalui udara. Biasanya, penularannya terjadi ketika seseorang yang terkena kondisi ini bersin atau batuk. Virus dan bakteri penyebab pneumonia dapat dengan mudah keluar melalui hidung atau mulut saat bersin dan kemudian menginfeksi tubuh yang lain. Karena, bakteri dan virus dapat dikeluarkan dengan mudah saat seseorang bernapas.

## 2.1.5 Tatalaksana Pneumonia

Terapi antibiotika diberikan segera setelah diagnosis ditegakkan. Lama pemberian antibiotika sekitar 7-10 hari, dan diberikan selama 14 hari jika ada kecurigaan terhadap infeksi *Pseudomonas*.<sup>9</sup> Adapun kriteria untuk merubah terapi injeksi menjadi antibiotika oral antara lain pasien bisa menerima asupan oral, frekuensi jantung kurang dari 100 kali per menit, tekanan darah di atas 90 mmHg, frekuensi napas < 25 kali per menit, kembalinya fungsi kognitif sebelum sakit, dan suhu tubuh < 38,30C. Antibiotika oral dapat diberikan apabila saturasi oksigen > 90% atau tekanan oksigen arteri > 60 mmHg pada ruangan biasa atau dengan oksigen dosis rendah via nasal kanul, atau telah bisa kembali ke kadar oksigen dasar bagi pasien dengan terapi oksigen jangka panjang.<sup>11</sup> Pada Tabel 5 disajikan dosis antibiotika serta penyesuaian dosis pada gangguan fungsi ginjal. Antibiotika Azitromisin, Linezolid dan Moksifloksasin tidak memerlukan penyesuaian dosis pada penurunan laju filtrasi glomerulus.

## 2.2 Diabetes Melitus

### 2.2.1 Definisi Diabetes Melitus

Diabetes Melitus merupakan suatu kelompok penyakit metabolismik dengan karakteristik hiperglikemia yang terjadi karena kelainan sekresi insulin, kinerja insulin atau kedua-duanya (ADA, 2010).

Berdasarkan Perkeni tahun 2011 Diabetes Mellitus adalah penyakit gangguan metabolisme yang bersifat kronis dengan karakteristik hiperglikemia. Berbagai komplikasi dapat timbul akibat kadar gula darah yang tidak terkontrol, misalnya neuropati, hipertensi, jantung koroner, retinopati, nefropati, dan gangren.

Diabetes Mellitus adalah keadaan hyperglykemia kronis yang disebabkan oleh faktor lingkungan dan keturunan secara bersama-sama, mempunyai karakteristik hyperglykemia kronis tidak dapat disembuhkan tetapi dapat dikontrol (WHO)

## 2.2.2 Etiologi Diabetes Melitus

Menurut banyak ahli beberapa faktor yang sering dianggap penyebab yaitu :

1. Dibetes melitus tipe I

Diabetes melitus tipe I ditandai oleh penghancuran sel-sel beta pankreas yang merupakan kombinasi dari beberapa faktor :

*Faktor genetik*

Penderita tidak mewarisi diabetas tipe I sendiri tetapi mewarisi suatu predisposisi kearah terjadinya diabetes tipe I yaitu dengan ditmukannya tipeantigen HLA (Human Leucolyte antoge) teertentu pada individu tertentu.

*Faktor lingkungan*

Penyelidikan dilakukan terhadap kemungkinan faktor-faktor eksternal yang dapat memicu destruksi sel beta, contoh hasil penyelidikan yang menyatakan bahwa virus atau toksin tertentu dapat memicu proses autoimun yang menimbulkan destruksi sel beta.

2. Diabetas Melitus Tipe II

Mekanisme yang tepat yang menyebabkan resistensi insulin dan gangguan sekresi insulin pada diabetas melitus tipe II masih belum diketahui. Faktor genetik diperkirakan memegang peranan dalam proses terjadinya resistensi insulin dan juga terdapat beberapa faktor resiko tertentu yang berhubungan dengan proses terjadinya diabetea tipe II yaitu: Usia (resistensi insulin cenderung meningkat usia diatas 65 tahun), Obesitas, Riwayat keluarga.

3. Faktor non genetika

*Infeksi*

Virus dianggap sebagai “trigger” pada mereka yang sudah mempunyai predisposisi genetic terhadap Diabetes Mellitus.

*Nutrisi*

- a) Obesitas dianggap menyebabkan resistensi terhadap insulin.
- b) Malnutrisi protein
- c) Alkohol, dianggap menambah resiko terjadinya pankreatitis.

*Stres*

Stres berupa pembedahan, infark miokard, luka bakar dan emosi biasanya menyebabkan hyperglukemia sementara.

### 2.2.3 Manifestasi Diabetes Melitus

Gejala yang sering terjadi, pada Diabetes Mellitus sebagai berikut :

a. Poliuri (banyak kencing)

Hal ini disebabkan oleh karena kadar glukosa darah meningkat sampai melampaui daya serap ginjal terhadap glukosa sehingga terjadi osmotic diuresis yang mana gula banyak menarik cairan dan elektrolit sehingga penderita mengeluh banyak kencing.

b. Polidipsi (banyak minum)

Hal ini disebabkan pembakaran terlalu banyak dan kehilangan cairan banyak karena poliuri, sehingga untuk mengimbangi penderita lebih banyak minum

c. Polipagi (banyak makan)

Hal ini disebabkan karena glukosa tidak sampai ke sel-sel mengalami starvasi (lapar).

d. Berat badan menurun, lemas, lekas lelah, tenaga kurang. Hal ini disebabkan kehabisan glikogen yang telah dilebur jadi glukosa, maka tubuh berusaha mendapat peleburan zat dari bagian tubuh yang lain yaitu lemak dan protein.

e. Terdapat keton dalam urine. Keton adalah produk sisa dari pemecahan otot dan lemak akibat tubuh tidak dapat menggunakan gula sebagai sumber energi.

f. Luka yang sulit sembuh.

g. Sering mengalami infeksi, misalnya pada gusi, kulit, vagina, atau saluran kemih.

### 2.2.4 Faktor Risiko Diabetes Melitus

Seseorang akan lebih mudah mengalami diabetes tipe 1 jika memiliki faktor-faktor risiko, seperti:

- Memiliki keluarga dengan riwayat diabetes tipe 1.
- Menderita infeksi virus.
- Orang berkulit putih diduga lebih mudah mengalami diabetes tipe 1 dibandingkan ras lain.

Sedangkan pada kasus diabetes tipe 2, seseorang akan lebih mudah mengalami kondisi ini jika memiliki faktor-faktor risiko, seperti:

- Kelebihan berat badan.
- Memiliki keluarga dengan riwayat diabetes tipe 2.
- Kurang aktif. Aktivitas fisik membantu mengontrol berat badan, membakar glukosa sebagai energi, dan membuat sel tubuh lebih sensitif terhadap insulin. Kurang aktif beraktivitas fisik menyebabkan seseorang lebih mudah terkena diabetes tipe 2.

- Usia. Risiko terjadinya diabetes tipe 2 akan meningkat seiring bertambahnya usia.
- Menderita tekanan darah tinggi (hipertensi).
- Memiliki kadar kolesterol dan trigliserida abnormal. Seseorang yang memiliki kadar kolesterol baik atau HDL (high-density lipoprotein) yang rendah dan kadar trigliserida yang tinggi lebih berisiko mengalami diabetes tipe 2.

### **2.2.5 Tatalaksana DM**

Tujuan penatalaksanaan secara umum adalah meningkatkan kualitas hidup penyandang diabetes. Tujuan penatalaksanaan meliputi : 1. Tujuan jangka pendek: menghilangkan keluhan DM, memperbaiki kualitas hidup, dan mengurangi risiko komplikasi akut. 2. Tujuan jangka panjang: mencegah dan menghambat progresivitas penyulit mikroangiopati dan makroangiopati. 3. Tujuan akhir pengelolaan adalah turunnya morbiditas dan mortalitas DM. Untuk mencapai tujuan tersebut perlu dilakukan pengendalian glukosa darah, tekanan darah, berat badan, dan profil lipid, melalui pengelolaan pasien secara komprehensif.

## **2.3 Tifoid**

### **2.3.1 Definisi Tifoid**

Tifoid adalah penyakit infeksi bakteri, yang disebabkan oleh *Salmonella typhi*. Penyakit ini ditularkan melalui konsumsi makanan atau minuman yang terkontaminasi oleh bakteri tersebut (Inawati, 2009).

### **2.3.2 Etiologi Tifoid**

Tifoid timbul akibat dari infeksi oleh bakteri golongan *Salmonella* yaitu *Salmonella thypi*, *S paratyphi A*, *S paratyphi B* dan *S paratyphi C*. Bakteri tersebut memasuki tubuh penderita melalui saluran pencernaan (Inawati, 2009). Sumber utama yang terinfeksi adalah manusia yang selalu mengeluarkan mikroorganisme penyebab penyakit tersebut, baik ketika ia sedang sakit atau sedang dalam masa penyembuhan. Pada masa penyembuhan, penderita masih mengandung *Salmonella spp* di dalam kandung empedu atau di dalam ginjal. Sebanyak 5 persen penderita demam tifoid kelak akan menjadi karier sementara, sedangkan 2 persen yang lain akan menjadi karier yang menahun. Sebagian besar dari karier tersebut merupakan karier intestinal (intestinal type) sedangkan yang lain termasuk urinary type

### **2.3.3 Manifestasi Tifoid**

Tanda dan gejala awal seperti:

- Sakit kepala
- Nyeri otot
- Batuk
- Diare atau sembelit
- Perut yang membengkak
- Kehilangan nafsu makan dan menurunkan berat badan
- Demam yang meningkat setiap hari hingga mencapai 40,5 derajat celcius
- Lemah dan lelah
- Berkeringat
- Sakit perut
- Ruam
- Mual, muntah

#### **2.3.4 Faktor Risiko Tifoid**

- Bekerja atau bepergian ke daerah di mana demam tifoid sering terjadi.
- Bekerja sebagai ahli mikrobiologi klinis yang bersentuhan dengan bakteri *Salmonella typhi*.
- Memiliki kontak dengan orang yang sedang atau baru saja terinfeksi demam tifoid.
- Minum air yang telah terkontaminasi kotoran yang mengandung bakteri *Salmonella typhi*.
- Kurang menjaga hygiene dan sanitasi

#### **2.3.5 Tatalaksana Tifoid**

- Obati dengan kloramfenikol (50-100 mg/kgBB/hari dibagi dalam 4 dosis per oral atau intravena) selama 10-14 hari, namun lihat halaman 78 untuk pengobatan bagi bayi muda.
- Jika tidak dapat diberikan kloramfenikol, dipakai amoksisilin 100 mg/kgBB/hari peroral atau ampisilin intravena selama 10 hari, atau kotrimoksazol 48 mg/kgBB/hari (dibagi 2 dosis) peroral selama 10 hari.
- Bila klinis tidak ada perbaikan digunakan generasi ketiga sefalosporin seperti seftriakson (80 mg/kg IM atau IV, sekali sehari, selama 5-7 hari) atau sefiksim oral (20 mg/kgBB/hari dibagi 2 dosis selama 10 hari).

#### **2.4 Diet Terkait**

Prinsi diet pada orang yang menderita diabetes melitus mengikuti prinsip 3J (Jadwal, Jenis, dan Jumlah), berikut ini penjelasannya:

J1: Jadwal, diet harus mengikuti sesuai dengan jadwalnya dengan interval waktu 3 jam seperti berikut:

Pukul 06:00 : Makan pagi

Pukul 09:00 : Selingan pagi

Pukul 12:00 : Makan siang

Pukul 15:00 : Selingan sore

Pukul 18:00 : Makan malam

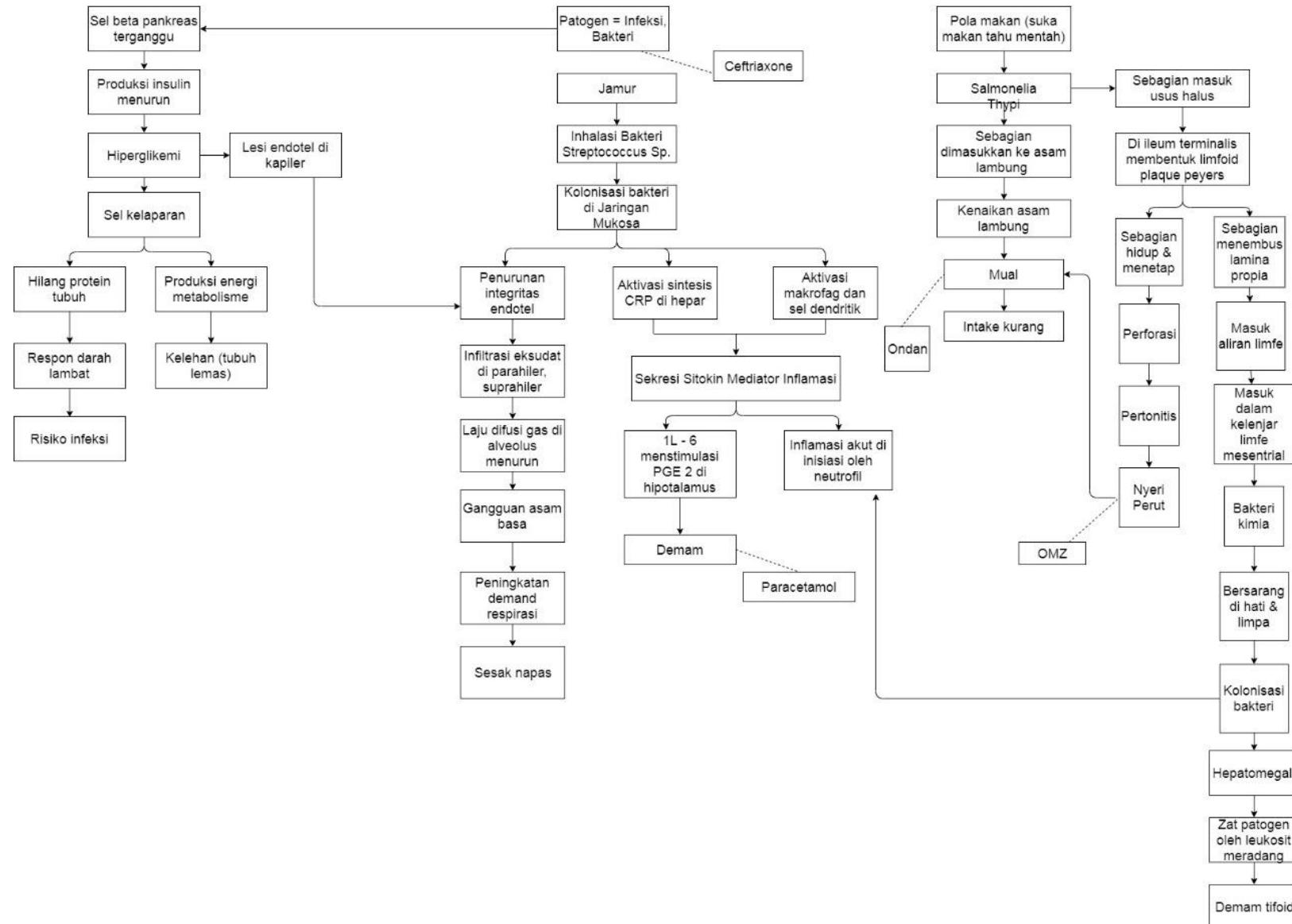
Pukul 21:00 : Selingan malam

J2 : Jenis, menghindari makanan tinggi kalori dan yang manis-manis.

J3 : Jumlah, kalori yang diberikan harus habis

### BAB III

#### PATOSFISIOLOGI PNEUMONIA, THYPHOID DAN DM



## BAB IV

### NUTRITION CARE PROCESS

#### 4.1 Identitas Pasien

Nama	: Ny. A	Tgl Kasus	: 17 September 2019
Umur	: 65 Tahun	Ruang	: Azzahra 1
Sex	: Perempuan	Alamat	: Siwalan Kerto Tengah 112-A
Pekerjaan	: Ibu rumah tangga	Keluhan MRS	: Panas, batuk, mual
Pendidikan	: SMP	Diagnosis medis	: Pneumonia, Tifoid
Agama	: Islam	Nama Dokter	: dr. Andriyarini Sp. PD

#### 4.2 Assesment

Kode/Indikator	Hasil Assesment	Nilai Standard	Kesimpulan
<b>Antropometri</b>			
<b>AD-1.1 Body Composition</b>	<b>AD-1.1.1 BB = 40 kg</b> <b>AD-1.1.2 TB = 145 cm</b> <b>AD-1.1.5 IMT = 19</b>	BBI = 90 % (TB dalam cm - 100) x 1 kg BBI = 90% x 45 BBI = 40,5 kg	Normal
<b>Kesimpulan Domain Antropometri :</b> Berdasarkan hasil perhitungan IMT = 19, Ny.A memiliki status gizi normal			
<b>Biokimia</b>			
<b>BD-1.1 Acid Base Balance</b>	<b>BD-1.1.1 pH urine = 7</b>	5 – 8	Normal
	Blood = negatif	Negatif	Normal
<b>BD-1.2 Electrolite and Renal Profile</b>	<b>BD-1.2.2 Kreatinin = 0,64 mg/dL</b>	0,45 – 0,75 mg/dL	Normal
	<b>BD-1.2.5 Na = 132,10 mEq/L</b>	135 – 147 mEq/L	<b>Rendah</b>
	<b>BD-1.2.6 Cl = 101,00 mEq/L</b>	95 – 105 mEq/L	Normal
	<b>BD-1.2.7 K = 3,81 mEq/L</b>	3,5 – 5 mEq/L	Normal
<b>BD-1.4 Gastrointestinal Profile</b>	<b>BD-1.4.6 Bilirubin = negatif</b>	Negatif	Normal
<b>BD-1.5 Glucose Profile</b>	Gula darah PP 112	<145 mg/dL	Normal
<b>BD-1.6 Inflammatory Profile</b>	Eusinofil = 0,721 %	2 – 4 %	<b>Rendah</b>
	Monosit = 10,720 %	2 – 8 %	<b>Rendah</b>
	Eritrosit = 5,01 juta/uL	3,80 – 5,20 juta/uL	Normal

	Eritrosit = 0 – 1 plp	0 – 1 plp	Normal
	Leukosit = 0 – 1 %	0 – 1 %	Normal
	Sel epitel = 0 – 1 plp	0 – 1 plp	Normal
	Kristal = negatif	Negatif	Normal
	Bakteri = negatif	Negatif	Normal
	Jamur = negatif	Negatif	Normal
	Parasit = negatif	Negatif	Normal
	Cast = negatif	Negatif	Normal
	Lekosit = 8,16 ribu/uL	3,6 – 11 ribu/uL	Normal
	Basofil = 0,423 %	0 – 1 %	Normal
	Neutrofil = 76,88 %	39,3 – 73,7 %	Tinggi
	Limfosit = 11,250 %	25 – 40 %	Rendah
	Anti S Typhi-H = positif 1/200	Negatif	Positif
	Anti S Typhi-O = positif 1/200	Negatif	Positif
	Anti S O Paratyphi-A = negatif	Negatif	Normal
	Anti S O Paratyphi-B = positif 1/400	Negatif	Positif
<b>BD-1.10 Nutritional Anemia Profile</b>	<b>BD-1.10.1</b> Hb = 13,31 g/dL	11,7 – 15,5 g/dL	Normal
	<b>BD-1.10.2</b> HCT = 40,9 %	35 – 47 %	Normal
	<b>BD-1.10.3 Indeks eritrosit</b>		
	MCV = 81,6 fL	80 – 100 fL	Normal
<b>Platelet Profile</b>	MCH = 26,6 pg	26 – 34 pg	Normal
	MCHC = 32,6 %	32 – 36 %	Normal
	PDW-CV = 12,4 %	11,5 – 14,5 %	Normal
<b>BD-1.12 Urine Profile</b>	Trombosit = 342 ribu/uL	150 – 440	Normal
	Lekosit = 8,16 ribu/uL	3,6 – 11 ribu/uL	Normal
	<b>BD-1.12.1</b> Urine = kuning Kejernihan urine = jernih	Kuning Jernih	Normal Normal
	<b>BD-1.12.2</b> Spesifik gravity = 1,005	1,005 – 1,030	Normal
	Nitrit urine = negatif	Negatif	Normal
	Protein urine = negatif	Negatif	Normal
	Glukosa urine = negatif	Negatif	Normal
	Keton urine = negatif	Negatif	Normal
<b>Kesimpulan Domain Biokimia :</b> Pasien mengalami inflamasi dan positif tifoid	Urobilinogen urine = 3,2	3,2 – 16	Normal
	Leukosit urine = negatif	Negatif	Normal
<b>Client History</b>			
<b>CH-1.1 Personal Data</b>	<b>CH-1.1.1</b> Usia= 65 tahun		
	<b>CH-1.1.2</b> Jenis Kelamin = Perempuan		
	<b>CH-1.1.6</b> Riwayat pendidikan SMP		
<b>CH-2.1 Riwayat Kesehatan</b>	<b>CH-2.1.3</b> menderita DM 3 tahun yang lalu		

<b>CH-3.1 Riwayat Sosial</b>	<b>CH-3.1.1</b> Perekonomian menengah ke bawah		
	<b>CH-3.1.2</b> Tinggal bersama anak		
	<b>CH-3.1.6</b> Pekerjaan ibu rumah tangga		

**Kesimpulan Domain Client History :** Ny.A mengalami DM 3 tahun yang lalu

<b>Fisik/Klinis</b>			
<b>PD-1.1 Nutrition Focused Physical Finding</b>	<b>PD-1.1.3</b> Infiltrate di parahiler kanan dan kiri Suprahiler kanan Lemonshape di parahiler kanan  Tampak echo cairan estimasi 100 cc di cavum pleura kanan Kedua sinus phrenicocostalis tajam	Tidak ada infiltrate Tidak ada lemonshape Tidak ada cairan di cav.pleura	
	Batuk	Tidak batuk	Batuk
	<b>PD-1.1.4.5</b> Lemas	Tidak lemas	Lemas
	<b>PD-1.1.5.23</b> Nyeri Abdomen	Tidak nyeri	Nyeri
	<b>PD-1.1.5.29</b> Mual	Tidak mual	Mual
	<b>PD-1.1.9.1</b> Tekanan Darah = 120/80 mmHg	120/80 mmHg	Normal
	<b>PD-1.1.9.3</b> Respiratory Rate = 20 x/menit	20 – 30x/menit	Normal
	<b>PD-1.1.9.4</b> Suhu = 37 °C	36 – 37 °C	Normal

**Kesimpulan Domain Fisik :** Pasien mengalami lemas, nyeri abdomen, mual dan masalah di pulmo

<b>Food History</b>			
<b>FH-1.1 Energy Intake</b>	<b>FH-1.1.1.1</b> Total asupan energi 1387 kkal	Kebutuhan energi sebesar 1500 kkal	Memenuhi 92% dari kebutuhan harian (Cukup)
<b>FH-1.2 Food and Beverage Intake</b>	<b>FH-1.2.2.1</b> Jumlah konsumsi makanan 3 kali dalam sehari		
	<b>FH 1.2.2</b> Jarang makan diluar rumah, sering mengkonsumsi makan rumah		
<b>FH-1.5 Macronutrient Intake</b>	<b>FH-1.5.1.1</b> Total asupan lemak berdasarkan hasil recall 24 jam adalah sebesar 37,4 gram	Kebutuhan total lemak sebesar 33 gram	Memenuhi 113% dari kebutuhan harian (Lebih)
	<b>FH-1.5.2.1</b> Total asupan protein berdasarkan hasil recall 24 jam adalah sebesar 45 gram	Kebutuhan protein sebesar sebesar 75 gram	Memenuhi 60% dari kebutuhan harian (Kurang)

	<b>FH-1.5.3.1</b> Total asupan karbohidrat berdasarkan hasil recall 24 jam sebanyak 235 gram	Kebutuhan karbohidrat sebesar 225 gram	Memenuhi 104 % dari kebutuhan harian (Cukup)
	<b>FH-1.5.4.1</b> Total asupan serat hasil recall 24 jam sebanyak 22 gram	Kebutuhan serat sebesar 25 gr	Memenuhi 88% dari kebutuhan harian ( Cukup )
<b>FH-1.6.</b> <b>Micronutrient Intake</b>	<b>FH-1.6.1</b> Total asupan Vitamin C hasil recall 24 jam sebanyak 105 mg	Vitamin C = 75 mg	Memenuhi 140 % dari kebutuhan harian ( Lebih )
	<b>FH-1.6.1</b> Total asupan Vitamin E hasil recall 24 jam sebanyak 4 mg	Vitamin E = 15 mg	Memenuhi 27% dari kebutuhan harian ( Kurang )
	<b>FH-1.6.1</b> Total asupan Vitamin A hasil recall 24 jam sebanyak 1385 mg	Vitamin A = 500 mg	Memenuhi 277% dari kebutuhan harian ( Lebih )
	<b>FH-1.6.2</b> Total asupan Zink hasil recall 24 jam sebanyak 7 gram	Zink = 10 mg	Memenuhi 70 % dari kebutuhan harian ( Kurang )
<b>FH-3.1 Medication use</b>	<b>FH-3.1</b> PZ 14 tpm, Injeksi Ceftriaxone, Injeksi Ondan, Injeksi OMZ, Sucralfat syrup, Injeksi Lidocain, Sod Chlorid 0 9%, Paracetamol, Antasida doen		
<b>FH-4.2 Belief and Attitudes</b>	<b>FH-4.2.12</b> Tidak menyukai ayam dan tempe Suka makanan yang dikukus Menyukai tahu putih (mentah) Menyukai makanan yang bersantan		
<b>FH-4.1 Food and Nutrition knowledge/ skill</b>	Belum mendapat edukasi gizi		
<b>Kesimpulan Domain Food History :</b> Asupan energi dan KH cukup, asupan protein kurang dan asupan lemak berlebih. Pasien kemungkinan memiliki sanitasi rendah sehingga dapat berkorelasi dengan kejadian tifoid			

### 4.3 Diagnosis

Kode	Diagnosis
<b>NI-5.3</b>	Kurangnya asupan protein berkaitan dengan rendahnya nafsu makan dan mual ditandai dengan asupan protein hanya 75% dari kebutuhan harian.
<b>NI-5.9.1</b>	Peningkatan kebutuhan Vitamin E berkaitan dengan pneumonia ditandai dengan limfosit, monosit dan eosinofil rendah (11,25%, 10,72%, 0,721%)
<b>NC-1.4</b>	Perubahan fungsi gastrointestinal berkaitan dengan infeksi pada usus ditandai dengan diagnosis tifus abdominalis (Anti S Typhi-H (+), Anti S Typhi-O (+), Anti S O Paratyphi-B (+))

### 4.4 Intervensi

Tujuan :
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Memenuhi asupan oral sesuai dengan kebutuhan</li> <li>2. Mempertahankan gula darah dalam range normal</li> <li>3. Meningkatkan asupan protein dan antioksidan untuk mempercepat penyembuhan</li> </ol>
Prinsip Diet RS :
3J = ( Tepat Jumlah, Tepat Jenis, Tepat Jadwal), Tinggi Protein, Rendah Serat

Syarat Diet
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Memenuhi kebutuhan energi sebesar 1316 kkal</li> <li>2. Memenuhi kebutuhan protein sebesar 20 % dari total kebutuhan energi atau sebesar 66 gram. Protein yang diberikan kepada pasien adalah protein hewani dan nabati</li> <li>3. Memenuhi kebutuhan total lemak sebesar 20% dari total kebutuhan energi atau sebesar 29 gram</li> <li>4. Memenuhi kebutuhan karbohidrat sebesar 60% dari total kebutuhan energi atau sebesar 198 gram</li> </ol>

<b>Perhitungan Kebutuhan</b>
<b>1. Kebutuhan Energi</b>
<b>Menurut PERKENI 2015</b>
BBI = $(TB \text{ dalam } m)^2 \times 21$ $= (1,45)^2 \times 21$ $= 44,2 \text{ kg/m}^2$
Energi basal [A] = 25 kalori x BBI $= 25 \times 44,2$ $= 1105 \text{ kalori}$
Energi untuk aktivitas (ringan) [B] = 20% x energi basal $= 20\% \times 1105$ $= 221 \text{ kalori}$
Energi untuk kondisi stress (Infeksi) [C] = 30% x energi basal $= 30\% \times 1105$ $= 331,5 \text{ kalori}$
Koreksi umur [D] = 15% x energi basal

$$= 15\% \times 1105$$

$$= 165,8 \text{ kalori}$$

$$\begin{aligned} \text{Total kebutuhan energi} &= [A] + [B] + [C] - [D] \\ &= 1105 + 221 + 331,5 - 165,8 \\ &= 1492 \text{ kalori} \sim \mathbf{1500 \text{ kalori}} \end{aligned}$$

## 2. Kebutuhan Karbohidrat

$$KH = 1500 \text{ kkal} \times 60\% = 900 : 4 = 225 \text{ gr}$$

## 3. Kebutuhan Lemak

$$L = 1500 \text{ kkal} \times 20\% = 300 : 9 = 33 \text{ gr}$$

## 4. Kebutuhan Protein

$$P = 1500 \text{ kkal} \times 20\% = 300 : 4 = 75 \text{ gr}$$

5. Kebutuhan serat untuk pasien DM menurut Perkeni adalah 25 gr

### Kebutuhan Mikronutrien Esensial (Menurut AKG 2013)

Vitamin C = 75 mg

Vitamin E = 15 mg

Vitamin A = 500 mg

Zink = 10 mg

Jenis Diet, Bentuk Makanan	Cara Pemberian	Frekuensi
Diet NT DM B, RS (Tanggal 15-18)	Oral	3x makanan utama dan 3x snack
Diet BH DM B1, RS (Tanggal 19) Bentuk makanan lunak		

## 4.5 Interaksi Obat dan Makanan

Nama Obat	Dosis	Kegunaan	Interaksi dengan Makanan
Injeksi Ceftriaxone	1 gr ( 2 x 1 )	Mengobati dan mencegah infeksi bakteri	Mengonsumsi ceftriaxone bersamaan dengan kalsium dapat menurunkan penyerapan dan efektivitas antibiotik
Injeksi Ondan	4 mg ( 2 x 1 )	Mencegah dan mengobati mual dan muntah	-
Injeksi OMZ	40 mg ( 2 x 1 )	Dapat digunakan sebagai antibiotik yang spesifik terhadap H. pylori pada gastric ulcer dan digunakan untuk mengobati <i>heartburn</i>	Omeprazole dapat menurunkan sekresi HCL di dalam lambung sehingga memiliki dampak: <ol style="list-style-type: none"> <li>Tidak dapat mengaktifkan pepsinogen sehingga pencernaan protein dapat terganggu</li> <li>Pepsin diketahui dapat melepaskan ikatan antara protein</li> </ol>

Nama Obat	Dosis	Kegunaan	Interaksi dengan Makanan
			<p>dan vitamin B12</p> <p>3. Menghambat produksi intrinsic factor dari sel parietal lambung sehingga absorpsi kobalamin di intestine dapat menurun</p> <p>4. Absorpsi kalsium di duodenum menurun</p> <p>5. Menghambat pelepasan zat besi (baik dalam bentuk heme atau non-heme yang berupa <math>Fe^{3+}</math>) dari makanan</p> <p>Omeprazole juga bertindak sebagai proton pump inhibitor sehingga memiliki dampak:</p> <p>Menghambat absorpsi asam folat, magnesium, dan zinc di usus halus</p>
Sucralfat syrup	100 ml ( 3 x 1 )	Mengobati tukak lambung dan ulkus duodenum	Menurunkan absorpsi kalsium
Injeksi Lidocain	2 %	Menghilangkan rasa sakit pada tubuh untuk sementara, mengatasi aritmia atau gangguan irama jantung.	-
Sod Chlorid 0 9%	500 ml 100 ml	Mengatasi atau mencegah kehilangan sodium yang disebabkan dehidrasi, keringat berlebih, atau penyebab lainnya.	-
Paracetamol	500 mg ( 3 x 1 )	Meredakan rasa sakit ringan hingga menengah, serta menurunkan demam	-
Antasida doen		Menetralkan kadar asam di dalam lambung	<p>Mengonsumsi antasida bersamaan dengan vitamin B dan vitamin C menyebabkan penyerapan vitamin berkurang.</p> <p>Antasida dikonsumi 30 menit sebelum atau 30 menit sesudah mengonsumsi sucralfat</p>

#### 4.6 Edukasi

Tujuan: Untuk menjelaskan tujuan, prinsip diet dan syarat diet, memberikan pemahaman kepada pasien dan pendamping pasien tentang pemilihan makanan yang sehat, dan pentingnya kebersihan (hygine dan sanitasi)

Materi:

- Menjelaskan mengenai prinsip diet DM 3J (Jumlah, Jenis dan Jumlah), TKTP yang diderita pasien
- Edukasi terkait bahan makanan yang dianjurkan dan tidak dianjurkan
- Mengontrol asupan makanan agar sesuai dengan diet
- Edukasi pada pendamping mengenai kebutuhan gizi pasien selama sakit dan setelah sakit (proses *recovery* dan proses *catch up growth*) dan mengimbau pendamping untuk tidak menghabiskan makanan yang tidak dihabiskan pasien
- Edukasi mengenai sanitasi lingkungan dan higienitas personal (pengenalan dan penjelasan mengenai pola hidup bersih dan sehat), proses dan cara memasak yang aman, serta selektif dalam membeli makanan di luar (dengan memerhatikan aspek sanitasi dan higienitas penjual atau penjaja makanan)
- Evaluasi terhadap edukasi yang telah diberikan serta pemberian motivasi.

Media:

Diskusi, Brosur dan Leaflet

Sasaran:

Pasien dan Pendamping pasien

Metode, Durasi: Edukasi atau pemberian informasi kepada pasien dan pendamping pasien ketika ahli gizi berkunjung selama +/- 10 menit

#### 4.7 Monitoring dan Evaluasi

Parameter	Waktu	Metode	Target Pencapaian
<b>Biokimia</b>			
Tes laboratorium limfosit	Setiap ada perbaruan lab	Rekam medis	Mencapai normal limfosit yaitu kisaran 25 – 40 %
Tes laboratorium eusinofil	Setiap ada perbaruan lab	Rekam medis	Mencapai normal eusinofil yaitu kisaran 2 – 4 %
Tes laboratorium monosit	Setiap ada perbaruan lab	Rekam medis	Mencapai normal monosit yaitu kisaran 2 – 8 %
<b>Fisik/Klinis</b>			
Mual	Setiap hari	Wawancara	Frekuensi mual berkurang hingga tidak mual
<b>Food History</b>			
Sisa makanan	Setiap hari	Comstock dan wawancara	Diharapkan pasien dapat menghabiskan minimal 80% makanan

#### 4.8 Pembahasan Monev

##### 1. Fisik

Data fisik	17/09/2019	18/09/2019	19/09/2019	20/09/2019	21/09/2019
Lemas	+	-	-	-	-
Nyeri	+	+	+	-	-
Mual	+	+	-	-	-

##### 2. Klinis

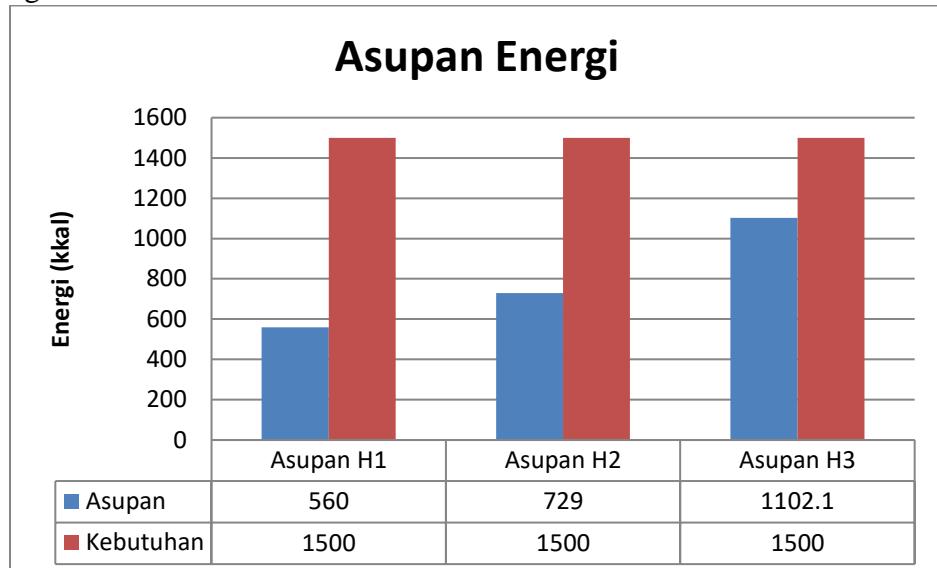
Indikator	17/09/2019	18/09/2019	19/09/2019	20/09/2019	21/09/2019
Tekanan darah	100/60 mmHg	120/70 mmHg	115/70 mmHg	120/70 mmHg	120/80 mmHg
Respiratory rate	20x/menit	20x/menit	20x/menit	20x/menit	20x/menit
Suhu	37 °C				

##### 3. Asupan Zat Gizi

Zat gizi	Keb.	Asupan Total		
		H-1	H-2	H-3
Energi	1500 kkal	560 (37%)	729 (49%)	1102,1 (73%)
KH	225 gr	95 (42%)	120 (53%)	205 (91%)
Lemak	33 gr	14 (42%)	17 (52%)	17 (52%)
Protein	75 gr	21 (28%)	23 (31%)	29 (39%)
Vitamin E	15 mg	0,7 (4,7%)	0 (0%)	0,6 (4%)

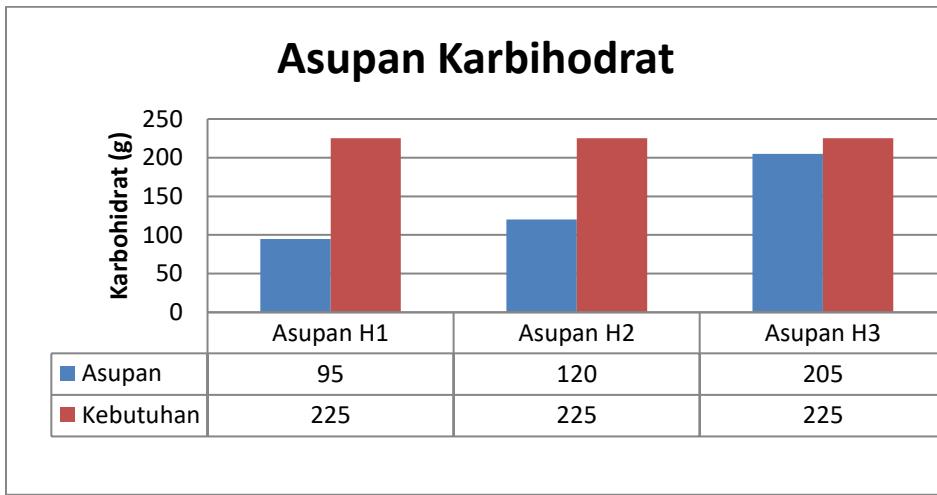
Pasien hanya mengonsumsi makanan dari RS.

➤ Asupan Energi



Berdasarkan grafik ditatas menunjukkan bahwa asupan energi pasien di hari pertama belum mencukupi yakni 37% dari total kebutuhan, hari kedua pasien belum memenuhi yaitu 49% dari total kebutuhan dan hari ketiga juga belum memenuhi yaitu sebesar 73% dari kebutuhan. Asupan energi pasien hari pertama, kedua dan ketiga tidak terpenuhi karena pasien tidak pernah menghabiskan makanan yang disajikan dari RS.

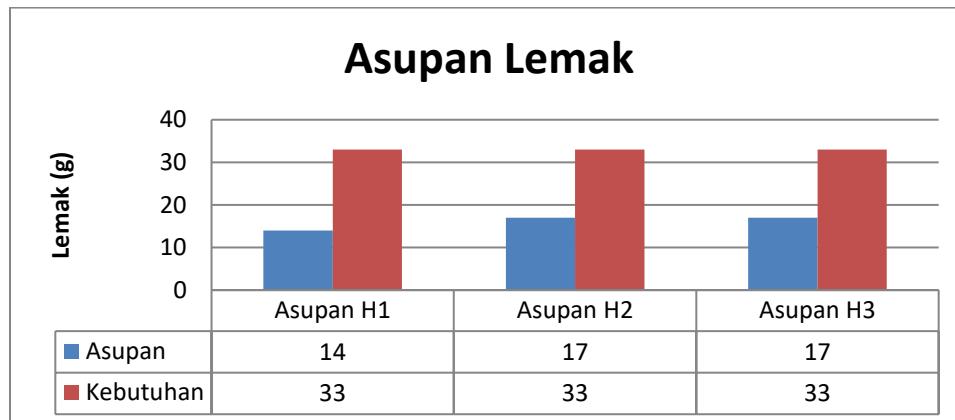
➤ Asupan Karbohidrat



Berdasarkan grafik ditatas menunjukkan bahwa asupan karbohidrat pasien di hari pertama belum mencukupi yakni 42% dari total kebutuhan, hari kedua pasien juga belum memenuhi yaitu 53% dari total kebutuhan dan hari ketiga sudah memenuhi yaitu sebesar 91% dari kebutuhan. Asupan karbohidrat pasien hari pertama dan kedua tidak terpenuhi

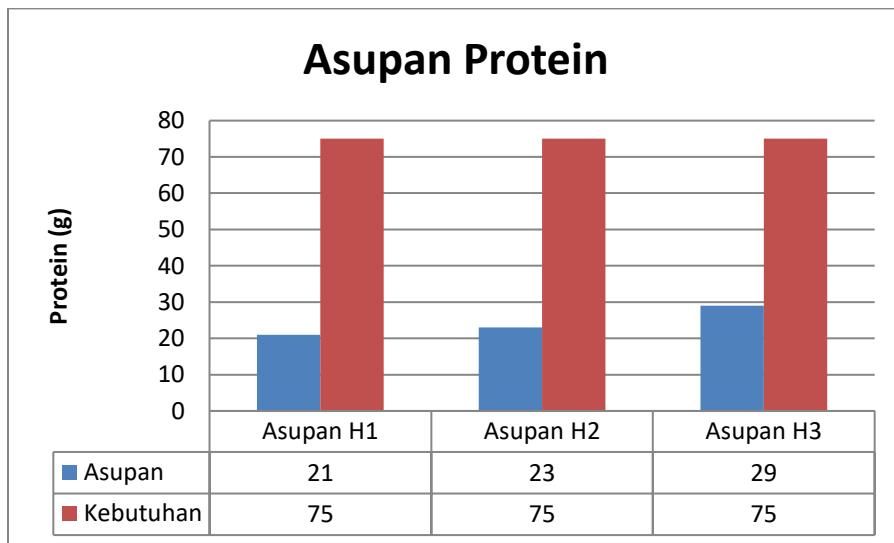
karena pasien tidak pernah menghabiskan makanan yang disajikan dari RS, hari ketiga diberikan bubur halus dan konsumsinya lebih banyak daripada hari pertama dan kedua.

➤ Asupan Lemak



Berdasarkan grafik ditatas menunjukkan bahwa asupan lemak pasien di hari pertama belum mencukupi yakni 42% dari total kebutuhan, hari kedua pasien juga belum memenuhi yaitu 52% dari total kebutuhan dan hari ketiga juga belum memenuhi yaitu sebesar 52% dari kebutuhan. Asupan lemak pasien tidak terpenuhi karena pasien tidak pernah menghabiskan makanan yang disajikan dari RS.

➤ Asupan Protein



Berdasarkan grafik ditatas menunjukkan bahwa asupan protein pasien di hari pertama belum mencukupi yakni 28% dari total kebutuhan, hari kedua pasien juga belum memenuhi yaitu 31% dari total kebutuhan dan hari ketiga juga belum memenuhi yaitu sebesar 39% dari

kebutuhan. Asupan protein pasien tidak terpenuhi karena pasien tidak pernah menghabiskan makanan yang disajikan dari RS

#### 4.9 Perencanaan Menu

##### MENU HARI 1

Nama Menu	Komposisi Bahan	Berat		E	P	L	KH
		URT	Gram				
<b>Jenis Makanan :</b> <b>(Makan/Snack)</b>		<b>Waktu Makan :</b> <b>(Pagi/Siang/Malam)</b>			<b>Jam : 06.00</b>		
Nasi Tim		100	117,1	2,2	0,2	25,7	
Daging bumbu kare	Daging Sapi	30	80,7	7,5	5,4	0	
	Bawang Putih	15	13,2	0,4	0,1	3,1	
	Bawang Merah	15	6,6	0,2	0	1,5	
	Sereh	10	13,8	1,1	0,2	2,6	
	Kunyit	10	32,5	1,3	1,4	5,8	
	Kemiri	10	27,6	2,2	0,4	5,2	
	Laos	10	32,5	1,3	1,4	5,8	
	Ketumbar Halus	10	61,9	2,6	4,1	6,3	
	Garam	5	0	0	0	0	
Tahu		20	15,2	1,6	1	0,4	
Sayur sop	Kaldu Ayam	50	3,9	0,3	0,2	0,4	
	Labu Air	15	3	0,1	0	0,6	
Air Mineral		240	0	0	0	0	
Teh	Teh	20	10	0	0	2	
	Tropicana Slim Sweetner						
	Diabtx	2	0			2	
	Air Mineral	300	0	0	0	0	
<b>Subtotal</b>				<b>418</b>	<b>20,8</b>	<b>14,4</b>	<b>61,4</b>
<b>Jenis Makanan :</b> <b>(Makan/Snack)</b>		<b>Waktu Makan :</b> <b>(Pagi/Siang/Malam)</b>			<b>Jam : 09.00</b>		
Pisang Ambon		100	92	1	0,5	23,4	
Air Mineral		240	0	0	0	0	
<b>Subtotal</b>				<b>92</b>	<b>1</b>	<b>0,5</b>	<b>23,4</b>
<b>Jenis Makanan :</b> <b>(Makan/Snack)</b>		<b>Waktu Makan :</b> <b>(Pagi/Siang/Malam)</b>			<b>Jam : 12.00</b>		
Nasi Tim		100	117,1	2,2	0,2	25,7	
	Daging Sapi	40	107,6	10	7,2	0	
	Tahu	20	15,2	1,6	1	0,4	
	Bawang Putih	15	13,2	0,4	0,1	3,1	
	Saus Tiram Lee Kum Kee						
		10	13,9	0,6		3,3	
	Kecap Asin	10	3,9	0	0	1	
	Garam	5	0	0	0	0	
	Chicken Powder	5	6,3			1,3	

	Gula Pasir		5	19,3	0	0	5
	Tapioka Rose Brand		15	19,4	0,3	0,6	3,3
Sayur sop	Wortel		10	1,5	0,2	0	0,2
	Kaldu Ayam		50	3,9	0,3	0,2	0,4
Air Mineral			240	0	0	0	0
<i>Subtotal</i>				<b>321,3</b>	<b>15,5</b>	<b>9,2</b>	<b>43,6</b>
<b>Jenis Makanan :</b> <b>(Makan/Snack)</b>		<b>Waktu Makan :</b> <b>(Pagi/Siang/Malam)</b>			<b>Jam : 15.00</b>		
Semangka			100	32	0,6	0,4	7,2
Air Mineral			240	0	0	0	0
<i>Subtotal</i>				<b>32</b>	<b>0,6</b>	<b>0,4</b>	<b>7,2</b>
<b>Jenis Makanan :</b> <b>(Makan/Snack)</b>		<b>Waktu Makan :</b> <b>(Pagi/Siang/Malam)</b>			<b>Jam : 18.00</b>		
Nasi Tim			100	117,1	2,2	0,2	25,7
Telur bumbu kecap	Telur Rebus		60	46,2	3,8	3,2	0,3
	Tahu		20	15,2	1,6	1	0,4
	Bawang Merah		15	6,6	0,2	0	1,5
	Bawang Putih		15	13,2	0,4	0,1	3,1
	Kecap		15	9	1,6	0	0,8
	Garam		5	0	0	0	0
	Chicken Powder		5	6,3			1,3
Sayur sop	Kaldu Ayam		50	3,9	0,3	0,2	0,4
	Wortel		15	3,2	0,1	0	0,5
Air Mineral			240	0	0	0	0
<i>Subtotal</i>				<b>220,7</b>	<b>10,2</b>	<b>4,6</b>	<b>34</b>
<b>Jenis Makanan :</b> <b>(Makan/Snack)</b>		<b>Waktu Makan :</b> <b>(Pagi/Siang/Malam)</b>			<b>Jam : 21.00</b>		
Pepaya			100	39	0,6	0,1	9,8
Air Mineral			240	0	0	0	0
<i>Subtotal</i>				<b>39</b>	<b>0,6</b>	<b>0,1</b>	<b>9,8</b>
<b>Total</b>				<b>1123</b>	<b>59</b>	<b>29,2</b>	<b>180</b>
<b>Kebutuhan</b>				<b>1500</b>	<b>75</b>	<b>33</b>	<b>225</b>
<b>% Kebutuhan</b>				<b>85%</b>	<b>90%</b>	<b>100%</b>	<b>91%</b>
<b>Keterangan</b>				<b>Cukup</b>	<b>Cukup</b>	<b>Cukup</b>	<b>Cukup</b>

**MENU HARI II**

Nama Menu	Komposisi Bahan	Berat		E	P	L	KH
		URT	Gram				
<b>Jenis Makanan :</b> <b>(Makan/Snack)</b>		<b>Waktu Makan :</b> <b>(Pagi/Siang/Malam)</b>			<b>Jam : 06.00</b>		
Nasi Tim			100	117,1	2,2	0,2	25,7
Tahu Goreng			20	41,2	1,5	4,1	0,3

Daging Bumbu Kare	Daging Sapi		30	80,7	7,5	5,4	0
	Bawang Merah		8	3,5	0,1	0	0,8
	Bawang Putih		8	7	0,2	0	1,6
	Kunyit		5	16,3	0,6	0,7	2,9
	Kemiri		5	13,8	1,1	0,2	2,6
	Garam		5	0	0	0	0
	Chicken Powder		5	6,3			1,3
	Gula Pasir		5	19,3	0	0	5
	Santan Kara		10	3,5		0,3	0,1
Sayur Sop	Labu Air		15	3	0,1	0	0,6
	Kaldu Ayam		50	3,9	0,3	0,2	0,4
Air Mineral			240	0	0	0	0
Teh	Teh		20	10	0	0	2
	Tropicana Slim Sweetner						
	Diabtx		2	0			2
	Air Mineral		300	0	0	0	0
<i>Subtotal</i>				325,6	13,6	11,2	45,4

**Jenis Makanan :**  
**(Makan/Snack)**      **Waktu Makan :**  
**(Pagi/Siang/Malam)**      **Jam : 09.00**

Pisang Ambon			100	92	1	0,5	23,4
Air Mineral			240	0	0	0	0
	<i>Subtotal</i>			92	1	0,5	23,4

**Jenis Makanan :**  
**(Makan/Snack)**      **Waktu Makan :**  
**(Pagi/Siang/Malam)**      **Jam : 12.00**

Nasi Tim			100	117,1	2,2	0,2	25,7
Tongseng Daging	Daging Sapi		40	107,6	10	7,2	0
	Bawang Merah		20	15,2	1,6	1	0,4
	Bawang Putih		15	13,2	0,4	0,1	3,1
	Kunyit		10	13,9	0,6		3,3
	Kemiri		10	3,9	0	0	1
	Kecap		5	0	0	0	0
	Garam		5	6,3			1,3
	Chicken Powder		5	19,3	0	0	5
	Gula Pasir		15	19,4	0,3	0,6	3,3
Sayur Sop	Wortel		10	1,5	0,2	0	0,2
	Kaldu Ayam		50	3,9	0,3	0,2	0,4
Air Mineral			240	0	0	0	0
	<i>Subtotal</i>			284	14,3	6,8	42,2

**Jenis Makanan :**  
**(Makan/Snack)**      **Waktu Makan :**  
**(Pagi/Siang/Malam)**      **Jam : 15.00**

Semangka			100	32	0,6	0,4	7,2
Air Mineral			240	0	0	0	0
	<i>Subtotal</i>			32	0,6	0,4	7,2

**Jenis Makanan :**  
**(Makan/Snack)**      **Waktu Makan :**  
**(Pagi/Siang/Malam)**      **Jam : 18.00**

Nasi Tim			100	117,1	2,2	0,2	25,7
----------	--	--	-----	-------	-----	-----	------

Rolade Daging	Daging Sapi		30	80,7	7,5	5,4	0
	Tepung Terigu		15	54,6	1,5	0,2	11,4
	Tapioka Rose Brand		10	12,9	0,2	0,4	2,2
	Chicken Powder		5	6,3			1,3
	Bawang Putih		8	7	0,2	0	1,6
Tahu Goreng			25	51,5	1,8	5,1	0,4
Sayur Sop	Kaldu Ayam		50	3,9	0,3	0,2	0,4
	Wortel		15	3,2	0,1	0	0,5
Air Mineral			240	0	0	0	0
<i>Subtotal</i>				337,2	13,9	11,4	43,6
<b>Jenis Makanan :</b> <b>(Makan/Snack)</b>		<b>Waktu Makan :</b> <b>(Pagi/Siang/Malam)</b>		<b>Jam : 21.00</b>			
Pepaya			100	39	0,6	0,1	9,8
Air Mineral			240	0	0	0	0
<i>Subtotal</i>				39	0,6	0,1	9,8
<b>Total</b>				1110	64	31	182
<b>Kebutuhan</b>				1500	75	33	225
<b>% Kebutuhan</b>				84%	98%	107%	92%
<b>Keterangan</b>				Cukup	Cukup	Cukup	Cukup

**MENU HARI III**

Nama Menu	Komposisi Bahan	Berat		E	P	L	KH
		URT	Gram				
<b>Jenis Makanan :</b> <b>(Makan/Snack)</b>		<b>Waktu Makan :</b> <b>(Pagi/Siang/Malam)</b>		<b>Jam : 06.00</b>			
Bubur Tepung Beras Dry Rice			75	275,3	5,1	0,5	60,5
Flour			60	4,7	0,3	0,2	0,5
Kaldu Ayam			20	53,8	5	3,6	0
Daging Sapi			20	15,2	1,6	1	0,4
Tahu			10	8,8	0,3	0	2
Bawang Putih			10	13,9	0,6		3,3
Saus Tiram Lee Kum Kee			10	3,9	0	0	1
Kecap Asin			5	0	0	0	0
Garam			5	6,3			1,3
Chicken Powder			5	19,3	0	0	5
Gula Pasir			5	44,2	0	5	0
Minyak Wijen			15	19,4	0,3	0,6	3,3
Tapioka Rose Brand			20	10	0	0	2
Teh			2	0			2
Tropicana Slim Sweetner Diabtx			300	0	0	0	0
Air Mineral			240	0	0	0	0
<i>Subtotal</i>				474,8	13,1	10,8	81,3

<b>Jenis Makanan :</b> <b>(Makan/Snack)</b>		<b>Waktu Makan :</b> <b>(Pagi/Siang/Malam)</b>		<b>Jam : 09.00</b>			
Pepaya		100	39	0,6	0,1	9,8	
Air Mineral		240	0	0	0	0	
<b><i>Subtotal</i></b>				<b>39</b>	<b>0,6</b>	<b>0,1</b>	<b>9,8</b>
<b>Jenis Makanan :</b> <b>(Makan/Snack)</b>		<b>Waktu Makan :</b> <b>(Pagi/Siang/Malam)</b>		<b>Jam : 12.00</b>			
Bubur Tepung Beras Dry Rice Flour		75	275,3	5,1	0,5	60,5	
Kaldu Ayam		60	4,7	0,3	0,2	0,5	
Tahu Goreng		10	20,6	0,7	2	0,2	
Daging Sapi		20	53,8	5	3,6	0	
Leek Fresh Cooked		5	1,1	0,1	0	0,1	
Cabe Merah		2	0,5	0	0	0,1	
Saos Tomat		10	3,2	0,1	0,1	0,7	
Gula Pasir		5	19,3	0	0	5	
Vinegar		5	0,9	0	0	0	
Air Mineral		240	0	0	0	0	
<b><i>Subtotal</i></b>				<b>379,6</b>	<b>11,4</b>	<b>6,3</b>	<b>67,1</b>
<b>Jenis Makanan :</b> <b>(Makan/Snack)</b>		<b>Waktu Makan :</b> <b>(Pagi/Siang/Malam)</b>		<b>Jam : 15.00</b>			
Semangka		100	32	0,6	0,4	7,2	
Air Mineral		240	0	0	0	0	
<b><i>Subtotal</i></b>				<b>32</b>	<b>0,6</b>	<b>0,4</b>	<b>7,2</b>
<b>Jenis Makanan :</b> <b>(Makan/Snack)</b>		<b>Waktu Makan :</b> <b>(Pagi/Siang/Malam)</b>		<b>Jam : 18.00</b>			
Bubur Tepung Beras Dry Rice Flour		75	275,3	5,1	0,5	60,5	
Kaldu Ayam		60	4,7	0,3	0,2	0,5	
Telur Puyuh		10	18,5	1,3	1,4	0,2	
Tahu Goreng		15	30,9	1,1	3	0,3	
Bawang Merah		5	2,2	0,1	0	0,5	
Bawang Putih		5	4,4	0,1	0	1	
Kemiri		5	13,8	1,1	0,2	2,6	
Kunyit		5	16,3	0,6	0,7	2,9	
Ketumbar Halus		5	31	1,3	2,1	3,1	
Sereh		5	6,9	0,6	0,1	1,3	
Garam		5	0	0	0	0	
Chicken Powder		5	6,3			1,3	
Santan		10	7,1	0,1	0,7	0,3	
Air Mineral		240	0	0	0	0	
<b><i>Subtotal</i></b>				<b>417,3</b>	<b>11,7</b>	<b>8,8</b>	<b>74,4</b>
<b>Jenis Makanan :</b> <b>(Makan/Snack)</b>		<b>Waktu Makan :</b> <b>(Pagi/Siang/Malam)</b>		<b>Jam : 21.00</b>			
Melon		100	38,2	0,6	0,2	8,3	
Air Mineral		240	0	0	0	0	

<b><i>Subtotal</i></b>	<b>38,2</b>	<b>0,6</b>	<b>0,2</b>	<b>8,3</b>
<b>Total</b>	<b>1381</b>	<b>58</b>	<b>27</b>	<b>218</b>
<b>Kebutuhan</b>	<b>1500</b>	<b>75</b>	<b>33</b>	<b>225</b>
<b>% Kebutuhan</b>	<b>105%</b>	<b>88%</b>	<b>93%</b>	<b>110%</b>
<b>Keterangan</b>	<b>Cukup</b>	<b>Cukup</b>	<b>Cukup</b>	<b>Cukup</b>

## BAB V

### PENUTUP

#### 5.1 Kesimpulan

Ny.A didiagnosa medis Pneumonia dan Tifoid serta memiliki riwayat penyakit DM 3 tahun yang lalu. Berdasarkan diagnosa gizi yaitu asupan protein kurang. Selama mengikuti waktu makan pasien, pasien tidak pernah menghabiskan makanan yang diberikan oleh RS karena adanya penurunan nafsu makan dan mual. Selama perawatan, pasien hanya mengonsumsi makanan dari RS saja. Rancangan diet diberikan dimulai dengan pemenuhan kebutuhan basal hingga kebutuhan total. Diet rumah sakit memberikan diet DM RS sesuai dengan kondisi pasien yang memiliki penyakit tifoid dengan riwayat DM. Intervensi bertujuan untuk meningkatkan asupannya hingga minimal 80% dari kebutuhan, serta menjalankan diet sesuai dengan penyakitnya.

#### 5.2 Saran

Sebaiknya perlu dilakukan motivasi yang terus menerus agar pasien dapat menjalankan dietnya dengan baik, memperbaiki pola makan dan memenuhi asupannya yang masih kurang untuk mempercepat proses penyembuhan penyakitnya serta selalu menjaga hygiene dan sanitasi

## **DAFTAR PUSTAKA**

Ester Muki (2013). *Farmakologi Veteriner I Interaksi Obat dengan Makanan*. Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Udayana, Denpasar.

Long, C. Barbara, (1996), *Perawatan Medikal Bedah* , Ikatan Alumni Pendidikan Padjajaran Bandung.

Tjokronegoro, Arjatmo, Prof. dr. Ph.D, Hendra Utama, (1999), *Buku Ajar IlmuPenyakit Dalam, Edisi III*, EGC. Jakarta.

## LAMPIRAN

**Buah apa saja yang dianjurkan :**

Pisang ambon, pisang susu, pisang kepok, semangka, apel, jambu, salak, bengkoang, pepaya, pear.

**Buah yang tidak dianjurkan ialah :**

Pisang raja, pisang emas, duku, durian, sirsat, nanas, mangga, anggur, rambutan, sawo, mangga, jeruk manis, klengkeng.

**Tip Sehat Untuk Penderita Kencing Manis :**

- Diet adalah cara pengobatan yang paling baik untuk penderita kencing manis sebelum terapi.
- Terapkan prinsip 3 J (tepat jumlah, tepat jenis, tepat jadwal).
- Lebih dianjurkan untuk memperbanyak porsi sayuran 3x lipat dari nasi.
- Olahraga 3x selama 10 menit setiap hari pada saat 1,5 jam sesudah makan dianjurkan kepada semua penderita kencing manis agar gula darah lebih cepat menjadi normal.
- Dalam keadaan hipoglikemia yaitu dengan tanda-tanda rasa lapar, gemetar, keringat dingin, pusing maka penderita harus segera diberi roti atau pisang, bila tidak tertolong beri air gula sebanyak 1 atau 2 gelas.

**CONTOH MENU**

Pagi 06.30	
Nasi	
Empal daging	
Oseng Tahu	
Sayur sop wortel buncis	
Snack 09.30	
Susu skim	
Pepaya	
Siang 12.30	
Nasi	
Popes ikan	
Perkedel Tempe	
Sayur asem, krai, kacang panjang	
Snack 16.30	
Susu skim	
Pepaya	
Malam 18.30	
Nasi	
Orak-arik telur	
Tahu Bb Bali	
Cah manisa	
Snack 21.30	
Susu skim	
Pepaya	

Nama	:	
Umur	:	Th
TB	:	Cm
BB	:	Kg
Tgl	:	

**RUMAH SAKIT ISLAM JEMURSARI**

**H/09**

**DIIT B1**

**DIABETES MELLITUS**

Jl. Jemursari 51-57 Surabaya 60237  
 Telp. (031) 8471877 - 78  
 Fax. (031) 8414877  
 Email : rsis\_js@yahoo.co.id  
 Website : www.rsisjs.id

**NILAI GIZI**

Energi	: 2100 kal
Protein	: 105.41 gram
Lemak	: 48.7 gram
Karbohidrat	: 317.11 gram
Kolesterol	: 187.5 mg

**PEMBAGIAN MAKAN SEHARI**

Pukul 06.30 (pagi) (berat dalam gram)	
Nasi	: 100
Daging	: 50
Tempe	: 25
Sayuran A	: 100
Sayuran B	: 25
Minyak	: 5
Pukul 09.30 (snack)	
Tepung susu skim	: 25
Pepaya	: 225
Pukul 12.30 (siang)	
Nasi	: 150
Daging	: 50
Tempe	: 40
Sayuran A	: 100
Sayuran B	: 50
Minyak	: 7.5
Pukul 16.30 (snack)	
Tepung Susu skim	: 25
Pepaya	: 225

**Pukul 18.30 (malam)**

Nasi	: 150
Daging	: 50
Tempe	: 40
Sayuran A	: 100
Sayuran B	: 50
Minyak	: 7.5

**Pukul 21.30 (snack)**

Tepung susu skim	: 25
Pepaya	: 225

**Sebenarnya apa sich Diabetes Mellitus/kencing manis itu ???**

Ialah penyakit yang bersifat kronik, yang timbul karena terlalu banyak glukosa (gula) dalam darah.

**Mengapa penderita Diabetes Mellitus perlu melakukan diet :**

Karena diabetes berkaitan dengan gula, dan gula berasal dari makanan/minuman yang anda makan, sehingga pola makan menjadi sangat penting untuk diperhatikan.

**Tujuan Diet Diabetes Mellitus :**

- Menurunkan kadar gula darah menjadi normal.
- Menurunkan kadar gula urine menjadi negatif.
- Menurunkan kadar kolesterol darah.

**Bahan makanan yang harus dibatasi adalah :**

- Kecap manis, kecap asin
- Saos tomat
- Petis
- Maggi

**Bahan makanan yang jumlahnya perlu diperhitungkan ialah :**

Nasi, ketang, singkong, jagung, mie, bihun, ubi dan jenis tepung-tepungan

**Hasil Recall Pasien****Analysis of the food record**

Food	Amount	energy	carbohydr.
<b>LUNCH</b>			
nasi tim	150 g	175,7 kcal	38,6 g
telur goreng	60 g	114,6 kcal	0,6 g
bawang merah	8 g	3,5 kcal	0,8 g
bawang putih	8 g	7,0 kcal	1,6 g
kemiri	8 g	22,1 kcal	4,1 g
kunyit	8 g	26,0 kcal	4,7 g
ketumbar halus	10 g	61,9 kcal	6,3 g
sereh	8 g	11,0 kcal	2,1 g
laos	8 g	26,0 kcal	4,7 g
garam	10 g	0,0 kcal	0,0 g
chicken powder	3 g	3,8 kcal	0,8 g
santan kara	10 g	3,5 kcal	0,1 g
tempe gembus	15 g	29,9 kcal	2,5 g
bawang merah	8 g	3,5 kcal	0,8 g
bawang putih	8 g	7,0 kcal	1,6 g
kemiri	8 g	22,1 kcal	4,1 g
gula merah tebu belum dimurnikan	25 g	94,0 kcal	24,3 g
kecap	5 g	3,0 kcal	0,3 g
gula pasir	5 g	19,3 kcal	5,0 g
garam	5 g	0,0 kcal	0,0 g
laos	5 g	16,3 kcal	2,9 g
Carrot fresh cooked	20 g	4,2 kcal	0,7 g
pepaya	100 g	39,0 kcal	9,8 g
Air Mineral	240 g	0,0 kcal	0,0 g

Meal analysis: energy 693,3 kcal (50 %), carbohydrate 116,4 g (50 %)

**DINNER**

nasi tim	75 g	87,8 kcal	19,3 g
daging sapi	10 g	26,9 kcal	0,0 g
tahu goreng	25 g	51,5 kcal	0,4 g
Garlic fresh	5 g	7,1 kcal	1,4 g
bawang putih	4 g	3,5 kcal	0,8 g
saus tiram lee kum kee	5 g	7,0 kcal	1,7 g
garam	2 g	0,0 kcal	0,0 g
chicken powder	8 g	10,0 kcal	2,0 g
gula pasir	3 g	11,6 kcal	3,0 g
minyak wijen	2 g	17,7 kcal	0,0 g
tapioka rose brand	10 g	12,9 kcal	2,2 g

Broccoli fresh cooked	3 g	0,7 kcal	0,1 g
Carrot fresh cooked	8 g	1,7 kcal	0,3 g
sawi hijau	5 g	0,8 kcal	0,1 g
nutrijell plain	2 g	5,0 kcal	1,5 g
agar agar powder	0,5 g	1,3 kcal	0,5 g
tropicana slim sweetner DIABTX	2 g	0,0 kcal	2,0 g

Meal analysis: energy 245,4 kcal (18 %), carbohydrate 35,3 g (15 %)

## BREAKFAST

nasi tim	112,5 g	131,8 kcal	28,9 g
telur rebus	45 g	34,6 kcal	0,3 g
tahu goreng	15 g	30,9 kcal	0,3 g
daun bawang	10 g	2,1 kcal	0,5 g
garam	2 g	0,0 kcal	0,0 g
chicken powder	2 g	2,5 kcal	0,5 g
kecap	5 g	3,0 kcal	0,3 g
Carrot fresh cooked	10 g	2,1 kcal	0,4 g
teh	20 g	10,0 kcal	2,0 g
tropicana slim sweetner DIABTX	2 g	0,0 kcal	2,0 g
Air Mineral	240 g	0,0 kcal	0,0 g

Meal analysis: energy 217,0 kcal (16 %), carbohydrate 35,1 g (15 %)

## LUNCH

nasi tim	75 g	87,8 kcal	19,3 g
daging sapi	10 g	26,9 kcal	0,0 g
bawang putih	8 g	7,0 kcal	1,6 g
sereh	8 g	11,0 kcal	2,1 g
garam	2 g	0,0 kcal	0,0 g
gula merah tebu belum dimurnikan	20 g	75,2 kcal	19,5 g
chicken powder	3 g	3,8 kcal	0,8 g
tahu goreng	5 g	10,3 kcal	0,1 g
labu air mentah	15 g	3,0 kcal	0,6 g
nutrijell plain	2 g	5,0 kcal	1,5 g
tropicana slim sweetner DIABTX	2 g	0,0 kcal	2,0 g
Air Mineral	240 g	0,0 kcal	0,0 g

Meal analysis: energy 230,1 kcal (17 %), carbohydrate 47,4 g (20 %)

## Result

Nutrient content	analysed value	recommended value/day	percentage fulfillment
------------------	----------------	-----------------------	------------------------

energy	1385,8 kcal	2036,3 kcal	68 %
protein	45,1 g(13%)	60,1 g(12 %)	75 %
fat	37,4 g(23%)	69,1 g(< 30 %)	54 %
carbohydr.	234,2 g(65%)	290,7 g(> 55 %)	81 %
dietary fiber	21,7 g	30,0 g	72 %
Vit. C	105,4 mg	100,0 mg	105 %
zinc	7,4 mg	7,0 mg	105 %
Vit. E (eq.)	3,9 mg	12,0 mg	33 %
Vit. A	1384,6 µg	800,0 µg	173 %

**Asupan Hari ke 1****Analysis of the food record**

Food	Amount	energy	carbohydr.
<b>LUNCH</b>			
nasi tim	75 g	87,8 kcal	19,3 g
daging sapi	10 g	26,9 kcal	0,0 g
bawang putih	8 g	7,0 kcal	1,6 g
bawang merah	8 g	3,5 kcal	0,8 g
sereh	5 g	6,9 kcal	1,3 g
kunyit	5 g	16,3 kcal	2,9 g
kemiri	5 g	13,8 kcal	2,6 g
laos	5 g	16,3 kcal	2,9 g
ketumbar halus	5 g	31,0 kcal	3,1 g
garam	2 g	0,0 kcal	0,0 g
tahu	10 g	7,6 kcal	0,2 g
nutrijell plain	2 g	5,0 kcal	1,5 g
agar agar powder	0,5 g	1,3 kcal	0,5 g
tropicana slim sweetner DIABTX	2 g	0,0 kcal	2,0 g
Air Mineral	240 g	0,0 kcal	0,0 g

Meal analysis: energy 223,3 kcal (40 %), carbohydrate 38,8 g (41 %)

<b>DINNER</b>			
nasi tim	75 g	87,8 kcal	19,3 g
daging sapi	5 g	13,4 kcal	0,0 g
tahu	14 g	10,6 kcal	0,3 g
bawang putih	8 g	7,0 kcal	1,6 g
saus tiram lee kum kee	5 g	7,0 kcal	1,7 g
kecap asin	5 g	1,9 kcal	0,5 g
garam	2 g	0,0 kcal	0,0 g
chicken powder	2 g	2,5 kcal	0,5 g

gula pasir	2,5 g	9,7 kcal	2,5 g
minyak wijen	2 g	17,7 kcal	0,0 g
tapioka rose brand	10 g	12,9 kcal	2,2 g
sawi hijau	5 g	0,8 kcal	0,1 g
kaldu ayam	30 g	2,4 kcal	0,2 g
Air Mineral	240 g	0,0 kcal	0,0 g

Meal analysis: energy 173,7 kcal (31 %), carbohydrate 28,9 g (30 %)

## BREAKFAST

nasi tim	75 g	87,8 kcal	19,3 g
telur rebus	60 g	46,2 kcal	0,3 g
bawang merah	8 g	3,5 kcal	0,8 g
bawang putih	8 g	7,0 kcal	1,6 g
kecap	10 g	6,0 kcal	0,6 g
garam	5 g	0,0 kcal	0,0 g
chicken powder	2 g	2,5 kcal	0,5 g
teh	20 g	10,0 kcal	2,0 g
tropicana slim sweetner DIABTX	2 g	0,0 kcal	2,0 g
Air Mineral	240 g	0,0 kcal	0,0 g

Meal analysis: energy 163,1 kcal (29 %), carbohydrate 27,1 g (29 %)

---

## Result

---

Nutrient content	analysed value	recommended value/day	percentage fulfillment
energy	560,1 kcal	2036,3 kcal	28 %
protein	21,3 g(15%)	60,1 g(12 %)	35 %
fat	13,9 g(21%)	69,1 g(< 30 %)	20 %
carbohydr.	94,8 g(65%)	290,7 g(> 55 %)	33 %
dietary fiber	9,0 g	32,0 g	28 %
Vit. C	15,3 mg	75,0 mg	20 %
zinc	3,2 mg	10,0 mg	32 %
Vit. E (eq.)	0,7 mg	15,0 mg	5 %
Vit. A	205,2 µg	500,0 µg	41 %

**Asupan Hari ke 2****Analysis of the food record**

Food	Amount	energy	carbohydr.
<b>LUNCH</b>			
nasi tim	150 g	175,7 kcal	38,6 g
tahu goreng	20 g	41,2 kcal	0,3 g
daging sapi	15 g	40,3 kcal	0,0 g
labu air mentah	15 g	3,0 kcal	0,6 g
kaldu ayam	40 g	3,2 kcal	0,3 g
Air Mineral	240 g	0,0 kcal	0,0 g

Meal analysis: energy 263,4 kcal (36 %), carbohydrate 39,9 g (33 %)

**DINNER**

nasi tim	113 g	132,3 kcal	29,0 g
daging sapi	10 g	26,9 kcal	0,0 g
Carrot fresh cooked	5 g	1,1 kcal	0,2 g
kaldu ayam	50 g	3,9 kcal	0,4 g
Air Mineral	240 g	0,0 kcal	0,0 g

Meal analysis: energy 164,2 kcal (23 %), carbohydrate 29,6 g (25 %)

**BREAKFAST**

nasi tim	140 g	164,0 kcal	36,0 g
daging sapi	10 g	26,9 kcal	0,0 g
tepung terigu	10 g	36,4 kcal	7,6 g
tapioka rose brand	5 g	6,5 kcal	1,1 g
chicken powder	2 g	2,5 kcal	0,5 g
bawang putih	4 g	3,5 kcal	0,8 g
tahu goreng	25 g	51,5 kcal	0,4 g
teh	20 g	10,0 kcal	2,0 g
tropicana slim sweetner DIABTX	2 g	0,0 kcal	2,0 g
Air Mineral	240 g	0,0 kcal	0,0 g

Meal analysis: energy 301,2 kcal (41 %), carbohydrate 50,5 g (42 %)

**Result**

Nutrient content	analysed value	recommended value/day	percentage fulfillment

energy	728,8 kcal	2036,3 kcal	36 %
protein	22,7 g(13%)	60,1 g(12 %)	38 %
fat	16,9 g(20%)	69,1 g(< 30 %)	24 %
carbohydr.	119,9 g(67%)	290,7 g(> 55 %)	41 %
dietary fiber	2,5 g	32,0 g	8 %
Vit. C	1,5 mg	75,0 mg	2 %
zinc	3,6 mg	10,0 mg	36 %
Vit. E (eq.)	0,0 mg	15,0 mg	0 %
Vit. A	72,3 µg	500,0 µg	14 %

**Asupan Hari ke 3****Analysis of the food record**

Food	Amount	energy	carbohydr.
<b>LUNCH</b>			
bubur tepung beras dry rice flour	75 g	275,3 kcal	60,5 g
kaldu ayam	50 g	3,9 kcal	0,4 g
daging sapi	5 g	13,4 kcal	0,0 g
tahu	30 g	22,8 kcal	0,6 g
bawang putih	8 g	7,0 kcal	1,6 g
saus tiram lee kum kee	5 g	7,0 kcal	1,7 g
kecap asin	5 g	1,9 kcal	0,5 g
garam	5 g	0,0 kcal	0,0 g
chicken powder	2 g	2,5 kcal	0,5 g
gula pasir	2 g	7,7 kcal	2,0 g
minyak wijen	2 g	17,7 kcal	0,0 g
tapioka rose brand	10 g	12,9 kcal	2,2 g

Meal analysis: energy 372,3 kcal (34 %), carbohydrate 70,0 g (34 %)

**DINNER**

bubur tepung beras dry rice flour	75 g	275,3 kcal	60,5 g
kaldu ayam	20 g	1,6 kcal	0,2 g
tahu goreng	20 g	41,2 kcal	0,3 g
daging sapi	10 g	26,9 kcal	0,0 g
Leek fresh cooked	2 g	0,5 kcal	0,1 g
cabe merah	2 g	0,5 kcal	0,1 g
saos tomat	5 g	1,6 kcal	0,3 g
gula pasir	5 g	19,3 kcal	5,0 g
Vinegar	5 g	0,9 kcal	0,0 g
Air Mineral	240 g	0,0 kcal	0,0 g

Meal analysis: energy 367,9 kcal (33 %), carbohydrate 66,6 g (33 %)

## BREAKFAST

bubur tepung beras dry rice flour	75 g	275,3 kcal	60,5 g
kaldu ayam	50 g	3,9 kcal	0,4 g
telur puyuh	20 g	37,0 kcal	0,3 g
bawang merah	5 g	2,2 kcal	0,5 g
bawang putih	5 g	4,4 kcal	1,0 g
kemiri	2 g	5,5 kcal	1,0 g
kunyit	2 g	6,5 kcal	1,2 g
ketumbar halus	3 g	18,6 kcal	1,9 g
sereh	3 g	4,1 kcal	0,8 g
garam	3 g	0,0 kcal	0,0 g
chicken powder	2 g	2,5 kcal	0,5 g
santan kara	5 g	1,7 kcal	0,1 g

Meal analysis: energy 361,9 kcal (33 %), carbohydrate 68,2 g (33 %)

## Result

Nutrient content	analysed value	recommended value/day	percentage fulfillment
energy	1102,1 kcal	2036,3 kcal	54 %
protein	29,0 g(11%)	60,1 g(12 %)	48 %
fat	17,0 g(14%)	69,1 g(< 30 %)	25 %
carbohydr.	204,7 g(76%)	290,7 g(> 55 %)	70 %
dietary fiber	5,2 g	32,0 g	16 %
Vit. C	11,0 mg	75,0 mg	15 %
zinc	4,4 mg	10,0 mg	44 %
Vit. E (eq.)	0,6 mg	15,0 mg	4 %
Vit. A	214,1 µg	500,0 µg	43 %

**LAPORAN PELAKSANAAN MAGANG ASUHAN GIZI KLINIK RUMAH SAKIT ISLAM  
JEMURSARI SURABAYA**  
**“PENATALAKSANAAN ASUHAN GIZI RAWAT JALAN PADA PASIEN BPH (BENIGN  
PROSTATIC HYPERPLASIA), RETENSI URINE, BLADDER NECK STENOSIS DI RUANG  
PERAWATAN AZZAHRA II”**



**DISUSUN OLEH:**

**NURUL FITRIYAH**

**101611233051**

**PROGRAM STUDI S1 GIZI  
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT  
UNIVERSITAS AIRLANGGA  
2019**

## STUDI KASUS

Tn.M berjenis kelamin laki-laki dan saat ini berusia 72 tahun. Tn.M memiliki riwayat penyakit maag dan stroke ringan. Tn.M masuk ke rawat inap pada tanggal 22 September 2019 mendapat rujukan dari rumah sakit sebelumnya karena masalah pembengkakan prostat dan hasil diagnosis RS, Tn.M mengalami BPH, retensi urine dan bladder neck stenosis. Keluhan yang dirasakan Tn.M saat ini adalah mual, susah BAB, BAK kurang lancar. Pengukuran antropometri menunjukkan BB 58 kg dan TB 170 cm. Pemeriksaan fisik menunjukkan suhu tubuh 36 °C RR = 20x/menit ; TD 135/79. Hasil uji laboratorium menunjukkan hasil seperti berikut :

<b>Indikator</b>	<b>Hasil Assesment</b>	<b>Indikator</b>	<b>Hasil Assesment</b>
Hb	10,6 g/dL	Kreatinin	1,16 mg/dL
Hematokrit	31,2 %	PPT	15,7 detik
Trombosit	141 ribu/uL	Kejernihan urine	Keruh
MPV	5,337 pL	Nitrit urine	Positif
Basofil	1,027 %	Lekosit urine	3+
Limfosit	24,120 %	Eritrosit	3 -5 plp
Eosinofil	11,480 %	Sel epitel	2 – 3 plp
Monosit	9,535%	Bakteri	Positif
Eritrosit	3,63 juta/uL		

Terapi farmakologis yang diberikan kepada Tn.M meliputi Trimetazidin 2x1 tab, alprazolam 0-0,5 mg tab, cefmenoxim 2x1 gr/1c, atrain 3x1 gr/1c, kalmex 3x500 mg/1c, ondan 3x4 mg, pt 1000/24jam. Berdasarkan hasil wawancara, Tn.M tidak memiliki alergi, tidak menyukai lauk nabati, tidak menyukai makanan yang mengandung gula, garam dan minyak, serta menghindari makanan yang tinggi kolesterol (seperti seafood, kuning telur, dll). Tn.M dahulu merupakan perokok aktif. Tn.M saat ini tinggal berdua dengan sang istri dan sering mengonsumsi makanan dari rumah. Biasanya Tn.M melakukan aktifitas fisik dengan berjalan-jalan di halaman rumahnya. Berikut adalah hasil recall pasien:

*Makan Siang : Nasi Tim 150 Gr, Soup Kimlo 50 gr, Rolade Daging Wortel 15 gr, Cah Buncis Jagung*

*Manis 10 gr, Biscuit monde 3 biji, Air mineral 240 ml*

*Makan Malam : Nasi Tim 150 Gr, Sop Merah (Buncis, Wortel) 10 gr, Ayam Masak Taoco 10 gr, Biscuit monde 3 biji, Air mineral 240 ml*

*Makan Pagi : Nasi Tim 150 Gr, Kare Telur 1 butir, Sg Manisa Putih 50 gr, Air mineral 240 ml*

*Makan Siang : Nasi Tim 150 Gr, Sop Tahu Sayuran (Bokchoy, Tahu, Jamur) 15 gr, Kakap Masak Paprika 20 gr, Air mineral 240 ml*

Energi	1548 kkal	Protein	42 gr	Serat	12 gr
Lemak	38,3 gr	Karbohidrat	261,4 gr		

## NUTRITION CARE PROCESS

### 4.1 Identitas Pasien

Nama	: Tn. Mukto	Tgl Kasus	: 24 September 2019
Umur	: 72 Tahun	Ruang	: Azzahra 2
Sex	: Laki-laki	Alamat	: Simorejo XXI/35 Sby
Pekerjaan	: Pensiunan	Agama	: Islam
Pendidikan	: SD	Nama Dokter	: dr. Dwimantoro Iman SP.U
Diagnosis medis	: BPH+Retensi Urine+Bladder Neck Stenosis		

### 4.2 Assesment

Kode/Indikator	Hasil Asesment	Nilai Standard	Kesimpulan
<b>Antropometri</b>			
<b>AD-1.1 Body Composition</b>	<b>AD-1.1.1 BB = 58 kg</b> <b>AD-1.1.2 TB = 170 cm</b> <b>AD-1.1.5 IMT = 20</b>	BBI = 90 % (TB dalam cm - 100) x 1 kg BBI = 90 % (170 – 100) BBI = 63 kg	Normal
<b>Kesimpulan Domain Antropometri :</b> Berdasarkan hasil perhitungan IMT = 20, Tn.M memiliki status gizi normal			
<b>Biokimia</b>			
<b>BD-1.2 Electrolite and Renal Profile</b>	Kreatinin = 1,16 mg/dL	0,62 – 1,1 mg/dL	Tinggi
<b>BD-1.6 Inflammatory Profile</b>	Basofil = 1,027 %	0 – 1 %	Tinggi
	Limfosit = 24,120 %	25 – 40 %	Rendah
	Eosinofil = 11,480 %	2 – 4 %	Tinggi
	Monosit = 9,535%	2 – 8 %	Tinggi
	Eritrosit = 3,63 juta/uL	4,4 – 5,9 juta/uL	Rendah
	PPT = 15,7 detik	11,8 – 15,1 detik	Tinggi
	Eritrosit = 3 -5 plp	0 – 1 plp	Tinggi
	Sel epitel = 2 – 3 plp	0 – 1 plp	Tinggi
<b>BD-1.10 Nutritional Anemia Profile</b>	Bakteri = positif	Negatif	Tidak normal
	<b>BD-1.10.1</b> kadar Hb dalam darah 10,6 g/dL	13,2 – 17,3 g/dL	Rendah
	<b>BD-1.10.2</b> Kadar hematokrit dalam darah 31,2 %	40 – 52 %	Rendah
<b>Platelet Profile</b>	<b>BD-1.10.5</b> MPV = 5,337 pL	7,2 – 11,1 pL	Rendah
	<b>BD-1.10.3</b> Trombosit = 141 ribu/uL	150 – 440 ribu/uL	Rendah

<b>BD-1.12 Urine Profile</b>	<b>BD-1.12.1</b> Kejernihan urine = keruh	Jernih	Tidak normal
	Nitrit urine = positif	Negatif	Tidak normal
	Lekosit urine = 3+	Negatif	Tidak normal

**Kesimpulan Domain Biokimia :** Pasien mengalami anemia dan gangguan saluran kemih

#### Client History

<b>CH-1.1 Personal Data</b>	<b>CH-1.1.1</b> Usia= 72 tahun		
	<b>CH-1.1.2</b> Jenis Kelamin = Laki-laki		
	<b>CH-1.1.6</b> Riwayat pendidikan SD		
<b>CH-2.1 Riwayat Kesehatan</b>	<b>CH-2.1.2</b> Stroke ringan <b>CH-2.1.5</b> Maag		
<b>CH-2.2 Terapi</b>	Bulan Juni dan Agustus 2019 pernah operasi BPH		
<b>CH-3.1 Riwayat Sosial</b>	<b>CH-3.1.1</b> Perekonomian menengah		
	<b>CH 3.1.2</b> Hidup berdua dengan istri		
	<b>CH 3.1.6</b> Pensiunan		

**Kesimpulan Domain Client History :** Tn. Seorang pensiunan memiliki riwayat penyakit stroke ringan dan maag

#### Fisik/Klinis

<b>PD-1.1 Nutrition Focused Physical Finding</b>	<b>PD-1.1.5.29</b> Mual	Tidak mual	Mual
	Susah BAB	BAB lancar	Susah BAB
	BAK kurang lancar	BAK lancar	BAK kurang lancar
	<b>PD-1.1.9.1</b> Tekanan Darah= 135/79 mmHg	120/80 mmHg	Tinggi
	<b>PD-1.1.9.3</b> Respiratory Rate = 20 x/menit	20 – 30x/menit	Normal
	<b>PD-1.1.9.4</b> Suhu = 36°C	36 – 37 °C	Normal

**Kesimpulan Domain Fisik :** Pasien mengalami mual, tekanan darah tinggi dan gejala BPH

#### Food History

<b>FH-1.1 Energy Intake</b>	<b>FH-1.1.1.1</b> Total asupan energi 1548 kkal	Memenuhi kebutuhan energi sebesar 1944 kkal	Memenuhi 80% dari kebutuhan harian ( Cukup )
<b>FH-1.2 Food and Beverage Intake</b>	<b>FH-1.2.2.1</b> Jumlah Konsumsi makanan (2-3 kali dalam sehari)		

<b>FH-1.5 Macronutrient Intake</b>	<b>FH-1.5.1.1</b> Total asupan lemak berdasarkan hasil recall 24 jam adalah sebesar 38,3 gram	Memenuhi kebutuhan total lemak sebesar sebesar 43 gram	Memenuhi 89% dari kebutuhan harian ( Cukup )
	<b>FH-1.5.2.1</b> Total asupan protein berdasarkan hasil recall 24 jam adalah sebesar 42 gram	Memenuhi kebutuhan protein sebesar 73 gram.	Memenuhi 58% dari kebutuhan harian ( Kurang )
	<b>FH-1.5.3.1</b> Total asupan karbohidrat berdasarkan hasil recall 24 jam sebanyak 261,4 gram	Memenuhi kebutuhan karbohidrat sebesar 316 gram	Memenuhi 88% dari kebutuhan harian ( Cukup )
	<b>FH-1.5.4.1</b> Total asupan serat hasil recall 24 jam sebanyak 12 gram	Memenuhi kebutuhan serat sebesar 27 gram	Memenuhi 44% dari kebutuhan harian ( Cukup )
<b>FH-3.1 Medication use</b>	<b>FH-3.1</b> Trimetazidin 2x1 tab, alprazolam 0-0-0,5 mg tab, cefmenoxim 2x1 gr/1c, atrain 3x1 gr/1c, kalnex 3x500 mg/1c, ondan 3x4 mg, pt 1000/24jam		
<b>FH-4.2 Belief and Attitudes</b>	Tidak menyukai makanan yang mengandung banyak gula, garam dan berminyak Tidak suka tahu dan tempe Tidak makan makanan yang tinggi kolesterol (seafood, kuning telur, dll)		
<b>Kesimpulan Domain Food History :</b> Asupan energi, lemak, karbohidrat dan serat cukup, asupan protein kurang.			

#### 4.3 Diagnosis

Kode	Diagnosis
<b>NI-5.7.1</b>	Asupan protein tidak adekuat berkaitan dengan BPH ditandai dengan hasil recall protein kurang (58%)

#### 4.4 Intervensi

Tujuan :	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Meningkatkan asupan protein untuk mempercepat penyembuhan</li> <li>2. Menghindari konsumsi lemak jenuh</li> </ol>
Prinsip Diet :	Rendah Garam, Rendah lemak, Tinggi Protein
Syarat Diet	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Memenuhi kebutuhan energi sebesar 1944 kkal</li> <li>2. Memenuhi kebutuhan protein sebesar 15% yaitu sebesar 73 gram.</li> <li>3. Memenuhi kebutuhan total lemak sebesar 20% dari total kebutuhan energi atau sebesar 43 gram</li> <li>4. Memenuhi kebutuhan karbohidrat sebesar 65% dari total kebutuhan energi atau sebesar 316 gram</li> </ol>

<b>Perhitungan Kebutuhan</b>
<b>1. Kebutuhan Energi</b>
<b>Menurut Harist Benedict</b>
Berdasarkan jenis kelamin
$BMR \text{ laki-laki} = 66 + (13,7 \times BB) + (5 \times TB) - (6,8 \times \text{usia})$
$BMR \text{ laki-laki} = 66 + (13,7 \times 58) + (5 \times 175) - (6,8 \times 72)$
$BMR \text{ laki-laki} = 66 + (794,6) + (875) - (489,6)$
$BMR \text{ laki-laki} = 1.246$
Energi = BMR x Faktor aktifitas x Faktor stress
Energi = $1.246 \times 1,2 \times 1,3$
<b>Energi = 1944 kkal</b>
<b>2. Kebutuhan Karbohidrat</b>
$KH = 1944 \text{ kkal} \times 65\% = 1264 : 4 = 316 \text{ gr}$
<b>3. Kebutuhan Lemak</b>
$L = 1944 \text{ kkal} \times 20\% = 389 : 9 = 43 \text{ gr}$
<b>4. Kebutuhan Protein</b>
$P = 1944 \text{ kkal} \times 15\% = 292 : 4 = 73 \text{ gr}$
5. Kebutuhan serat menurut AKG 2013 = 27 gr

Jenis Diet, Bentuk Makanan	Cara Pemberian	Frekuensi
Jenis diet NT KVRG Bentuk makanan lunak	Oral	3x makanan utama dan 2x snack

#### 4.5 Interaksi Obat dan Makanan

Nama Obat	Dosis	Kegunaan	Interaksi dengan Makanan
Trimetazidin	2x1 tab	Meningkatkan fungsi jantung	-
Alprazolam	0-0-0,5 mg tab	Mengatasi kecemasan, serangan panik, dan	Jeruk bali yang dikonsumsi dengan

Nama Obat	Dosis	Kegunaan	Interaksi dengan Makanan
		kecemasan yang berkaitan dengan depresi (obat penenang)	alprazolam ditakutkan akan timbul efek samping yang membahayakan kesehatan
Cefixim	2x1 gr/1c	Sebagai antibiotik untuk mengobati infeksi saluran kemih	-
Atrain	3x1 gr/1c	Obat yang dikonsumsi untuk menangani demam dan merupakan anti nyeri	-
Kalnex	3x500 mg/1c	Membantu menghentikan kondisi perdarahan	-
Injeksi Ondan	3x4 mg	Mencegah dan mengobati mual dan muntah	-

#### 4.6 Edukasi

Tujuan: Untuk memberikan pemahaman kepada pasien dan pendamping pasien tentang pemilihan makanan yang tepat dan sehat sesuai dengan kondisi penyakit yang dialami px
Materi:
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Edukasi terkait bahan makanan yang mengandung tinggi antioksidan</li> <li>- Edukasi pada pendamping mengenai kebutuhan gizi pasien selama sakit dan setelah sakit (proses <i>recovery</i> dan proses <i>catch up growth</i>) dan mengimbau pendamping untuk tidak menghabiskan makanan yang tidak dihabiskan pasien</li> <li>- Evaluasi terhadap edukasi yang telah diberikan serta pemberian motivasi.</li> </ul>
Media: Diskusi, Brosur dan Leaflet
Sasaran: Pasien dan Pendamping pasien
Metode, Durasi: Edukasi atau pemberian informasi kepada pasien dan pendamping pasien ketika ahli gizi berkunjung selama +/- 10 menit

#### 4.7 Monitoring dan Evaluasi

Parameter	Waktu	Metode	Target Pencapaian
<b>Biokimia</b>			
Tes laboratorium kadar Hb	3 bulan	Rekam medis	Mencapai normal Hb yaitu sekitar 13,2 – 17,3 g/dL
Tes laboratorium Kadar hematokrit	Setiap ada perbaruan lab	Rekam medis	Mencapai normal HCT yaitu sekitar 40 – 52 %
Tes laboratorium Trombosit	Setiap ada perbaruan lab	Rekam medis	Mencapai normal trombosit yaitu sekitar 150 – 440 ribu/uL

Tes laboratorium MPV	Setiap ada perbaruan lab	Rekam medis	Mencapai normal MPV yaitu sekitar 7,2 – 11,1 pL
Tes laboratorium Basofil	Setiap ada perbaruan lab	Rekam medis	Mencapai normal basofil yaitu sekitar 0 – 1 %
Tes laboratorium Limfosit	Setiap ada perbaruan lab	Rekam medis	Mencapai normal limfosit yaitu sekitar 25 – 40 %
Tes laboratorium Eosinofil	Setiap ada perbaruan lab	Rekam medis	Mencapai normal eosinofil yaitu sekitar 2 – 4 %
Tes laboratorium Monosit	Setiap ada perbaruan lab	Rekam medis	Mencapai normal monosit yaitu sekitar 2 – 8 %
Tes laboratorium Eritrosit	Setiap ada perbaruan lab	Rekam medis	Mencapai normal eritrosit yaitu sekitar 4,4 – 5,9 juta/uL
Tes laboratorium Kreatinin	Setiap ada perbaruan lab	Rekam medis	Mencapai normal kreatinin yaitu sekitar 0,62 – 1,1 mg/dL
Tes laboratorium Kejernihan urine	Setiap ada perbaruan lab	Rekam medis	Urine Jernih

#### 4.8 Perencanaan Menu

Nama Menu	Komposisi Bahan	Berat		E	P	L	KH		
		URT	Gram						
<b>Jenis Makanan : Waktu Makan : Jam : 07.00 ( Makan/Snack ) (Pagi/Siang/Malam)</b>									
Nasi Putih			200	260	4,8	0,4	57,2		
Semur Daging Ayam			50	229,4	5,4	23,8	0		
Sayur Sop	Kaldu Ayam		70	5,5	0,3	0,2	0,6		
	Wortel		20	4,2	0,2	0	0,7		
	Kubis		20	4	0,3	0	0,6		
	Buncis		20	7	0,4	0,1	1,6		
Kerupuk Aci			2	7,6	0	0	1,8		
Air Mineral			350	0	0	0	0		
<b>Subtotal</b>				<b>517,8</b>	<b>11,4</b>	<b>24,5</b>	<b>62,5</b>		
<b>Jenis Makanan : Waktu Makan : Jam : 09.00 (Makan/Snack) (Pagi/Siang/Malam)</b>									
Pisang Ambon			100	92	1	0,5	23,4		
Air Mineral			240	0	0	0	0		
<b>Subtotal</b>				<b>92</b>	<b>1</b>	<b>0,5</b>	<b>23,4</b>		
<b>Jenis Makanan : Waktu Makan : Jam : 12.00</b>									

<b>(Makan/Snack)</b>		<b>(Pagi/Siang/Malam)</b>						
Nasi Putih			200	260	4,8	0,4	57,2	
Sayur Asem	Kuah Sayur Asem		50	24,5	0,9	1,4	2,8	
	Bayam		10	3,7	0,4	0	0,7	
	Jagung		20	21,6	0,7	0,3	5	
Daging Ayam			60	128,3	12,1	8,5	0	
Bagian Paha								
Kerupuk Aci			2	7,6	0	0	1,8	
Air Mineral			350	0	0	0	0	
<i>Subtotal</i>				<b>445,8</b>	<b>18,9</b>	<b>10,6</b>	<b>67,6</b>	
<b>Jenis Makanan :</b> <b>(Makan/Snack)</b>		<b>Waktu Makan :</b> <b>(Pagi/Siang/Malam)</b>				<b>Jam : 15.00</b>		
Ubi Jalar Ungu			50	56	1,2	0,1	13,1	
Air Mineral			240	0	0	0	0	
<i>Subtotal</i>				<b>56</b>	<b>1,2</b>	<b>0,1</b>	<b>13,1</b>	
<b>Jenis Makanan :</b> <b>(Makan/Snack)</b>		<b>Waktu Makan :</b> <b>(Pagi/Siang/Malam)</b>				<b>Jam : 18.30</b>		
Nasi Putih			200	260	4,8	0,4	57,2	
Sayur Bayam	Kuah Sayur Bayam		50	6	0,8	0,1	0,9	
	Bayam Segar		20	7,4	0,7	0	1,5	
Ikan Lele goreng	Ikan Lele		60	50,3	8,9	1,4	0	
	Minyak Kelapa Sawit		5	43,1	0	5	0	
Kerupuk Aci			2	7,6	0	0	1,8	
Air Mineral			240	0	0	0	0	
<i>Subtotal</i>				<b>374,5</b>	<b>15,2</b>	<b>6,9</b>	<b>61,4</b>	
<b>Total</b>				<b>1586</b>	<b>58</b>	<b>43</b>	<b>250</b>	
<b>Kebutuhan</b>				<b>1944</b>	<b>73</b>	<b>43</b>	<b>316</b>	
<b>% Pemenuhan</b>				<b>82%</b>	<b>80%</b>	<b>100%</b>	<b>80%</b>	

**LAMPIRAN****Hasil Recall Pasien****Analysis of the food record**

Food	Amount	energy	carbohydr.
<b>LUNCH</b>			
nasi tim	150 g	175,7 kcal	38,6 g
daging sapi	15 g	40,3 kcal	0,0 g
tepung terigu	5 g	18,2 kcal	3,8 g
tapioka rose brand	3 g	3,9 kcal	0,7 g
Garlic fresh	2 g	2,8 kcal	0,6 g
garam	3 g	0,0 kcal	0,0 g
chicken powder	2 g	2,5 kcal	0,5 g
buncis mentah	10 g	3,5 kcal	0,8 g
jagung kuning pipil baru	10 g	10,8 kcal	2,5 g
kaldu ayam	50 g	3,9 kcal	0,4 g
biscuit monde	18 g	80,4 kcal	13,2 g

Meal analysis: energy 342,1 kcal (22 %), carbohydrate 61,0 g (23 %)

**DINNER**

nasi tim	150 g	175,7 kcal	38,6 g
bawang putih	10 g	8,8 kcal	2,0 g
bawang merah	10 g	4,4 kcal	1,0 g
saos tomat	20 g	6,4 kcal	1,4 g
minyak wijen	5 g	44,2 kcal	0,0 g
garam	2 g	0,0 kcal	0,0 g
chicken powder	4 g	5,0 kcal	1,0 g
gula pasir	20 g	77,4 kcal	20,0 g
buncis mentah	10 g	3,5 kcal	0,8 g
Carrot fresh cooked	10 g	2,1 kcal	0,4 g
daging ayam	10 g	28,5 kcal	0,0 g
bawang putih	10 g	8,8 kcal	2,0 g
tauco	10 g	16,6 kcal	2,4 g
garam	2 g	0,0 kcal	0,0 g
gula pasir	2 g	7,7 kcal	2,0 g
chicken powder	2 g	2,5 kcal	0,5 g
tapioka rose brand	4 g	5,2 kcal	0,9 g
biscuit monde	18 g	80,4 kcal	13,2 g
Mineral water still	240 g	0,0 kcal	0,0 g

Meal analysis: energy 477,2 kcal (31 %), carbohydrate 86,2 g (33 %)

**BREAKFAST**

nasi tim	150 g	175,7 kcal	38,6 g
telur rebus	60 g	46,2 kcal	0,3 g
minyak kelapa sawit	10 g	86,2 kcal	0,0 g
bawang merah	8 g	3,5 kcal	0,8 g
bawang putih	8 g	7,0 kcal	1,6 g
kemiri	5 g	13,8 kcal	2,6 g
kunyit	5 g	16,3 kcal	2,9 g
ketumbar halus	5 g	31,0 kcal	3,1 g
sereh	5 g	6,9 kcal	1,3 g
laos	5 g	16,3 kcal	2,9 g
garam	5 g	0,0 kcal	0,0 g
chicken powder	2 g	2,5 kcal	0,5 g
santan kara	10 g	3,5 kcal	0,1 g
labu air mentah	10 g	2,0 kcal	0,4 g
kaldu ayam	50 g	3,9 kcal	0,4 g
Mineral water still	240 g	0,0 kcal	0,0 g

Meal analysis: energy 414,7 kcal (27 %), carbohydrate 55,6 g (21 %)

**LUNCH**

nasi tim	150 g	175,7 kcal	38,6 g
kaldu ayam	50 g	3,9 kcal	0,4 g
tahu	15 g	11,4 kcal	0,3 g
ikan kakap	20 g	16,8 kcal	0,0 g
Garlic fresh	5 g	7,1 kcal	1,4 g
paprika merah	5 g	1,3 kcal	0,3 g
saus tiram lee kum kee	3 g	4,2 kcal	1,0 g
kecap asin	3 g	1,2 kcal	0,3 g
garam	3 g	0,0 kcal	0,0 g
gula pasir	3 g	11,6 kcal	3,0 g
Mineral water still	240 g	0,0 kcal	0,0 g
biscuit monde	18 g	80,4 kcal	13,2 g

Meal analysis: energy 313,6 kcal (20 %), carbohydrate 58,5 g (22 %)

---

**Result**

---

Nutrient content	analysed value	recommended value/day	percentage fulfillment
energy	1547,6 kcal	2036,3 kcal	76 %
protein	41,8 g(11%)	60,1 g(12 %)	70 %
fat	38,3 g(22%)	69,1 g(< 30 %)	55 %
carbohydr.	261,4 g(68%)	290,7 g(> 55 %)	90 %

**LAPORAN PELAKSANAAN MAGANG ASUHAN GIZI KLINIK  
RUMAH SAKIT ISLAM JEMURSARI SURABAYA  
“PENATALAKSANAAN ASUHAN RAWAT JALAN GIZI PADA PASIEN GANGLION  
SYNOVAL MEMBRAN WRIST S DI RUANG PERAWATAN AZZAHRA II”**



**DISUSUN OLEH:**

**NURUL FITRIYAH**

**101611233051**

**PROGRAM STUDI S1 GIZI  
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT  
UNIVERSITAS AIRLANGGA  
2019**

## STUDI KASUS

An.H berjenis kelamin laki-laki dan saat ini berusia 15 tahun. An.H memiliki riwayat penyakit meningitis selama 11 bulan dan vertigo 2 tahun. An.H masuk ke ruang rawat inap pada tanggal 24 September 2019 dengan keluhan utama lemas dan hasil diagnosis RS, An.H mengalami ganglion synoval membran wrist S (pergelangan tangan kiri). Pengukuran antropometri menunjukkan BB 45 kg, TB 168 cm, LILA 21 cm. Pemeriksaan fisik menunjukkan RR = 20x/menit ; TD 90/68. Hasil uji laboratorium menunjukkan hasil seperti berikut :

<b>Indikator</b>	<b>Hasil Assesment</b>
Monosit	8,784%
PPT	15,8 detik
BUN	8,7 mg/dL

Terapi farmakologis yang diberikan kepada An.H meliputi profilaksis anbacim 1 gr, infus PZ 500/24jam. Berdasarkan hasil wawancara, An.H tidak menyukai sayur dan menyukai buah tertentu seperti melon, bengkoang dan semangka, mengonsumsi junk food atau fast food di waktu tertentu (terjadwal), selalu mengonsumsi teh hangat (agak tawar) dan konsumsi air putih hanya 1 gelas per hari. An.H juga tidak pernah melakukan aktifitas fisik. Ibu An.H memiliki riwayat penyakit hepatitis sampai sekarang dan pernah menderita batu ginjal. Saat ini An.H tinggal bersama dengan orang tua dan saudaranya. Frekuensi makan An.H adalah 3x makanan utama dan 3x snack serta An.H sering mengonsumsi makanan dari rumah.

## NUTRITION CARE PROCESS

### 4.1 Identitas Pasien

Nama	: An. Haikal	Tgl Kasus	: 25 September 2019
Umur	: 15 Tahun	Ruang	: Azzahra 2
Sex	: Laki-laki	Alamat	: Sawahan Baru III/68
Pekerjaan	: Pelajar	Agama	: Islam
Pendidikan	: SMP	Nama Dokter	: dr. Mouli Edward Sp. OT
Diagnosis medis	: Ganglion Synoval Membran Wrist S		

### 4.2 Assesment

Kode/Indikator	Hasil Asesment	Nilai Standard	Kesimpulan
<b>Antropometri</b>			
<b>AD-1.1 Body Composition</b>	<b>AD-1.1.1</b> BB = 48 kg <b>AD-1.1.2</b> TB = 168 cm <b>AD-1.1.5</b> IMT = 17 LILA = 21 cm	BBI = 90 % (TB dalam cm - 100) x 1 kg BBI = 90 % (168 – 100) BBI = 61 kg	Kurus
<b>Kesimpulan Domain Antropometri</b> : Berdasarkan hasil perhitungan IMT = 17, Tn.M memiliki status gizi kurus			
<b>Biokimia</b>			
<b>BD-1.2 Electrolite and Renal Profile</b>	<b>BD-1.2.1</b> BUN = 8,7 mg/dL	10 – 20 mg/dL	Rendah
<b>BD-1.6 Inflammatory Profile</b>	Monosit = 8,784%	2 – 8 %	Tinggi
	PPT = 15,8 detik	11,8 – 15,1 detik	Tinggi
<b>Kesimpulan Domain Biokimia</b> : An. H mengalami infeksi			
<b>Client History</b>			
<b>CH-1.1 Personal Data</b>	<b>CH-1.1.1</b> Usia= 15 tahun		
	<b>CH-1.1.2</b> Jenis Kelamin = Laki-laki		
	<b>CH-1.1.2</b> Kelas 1 SMK		
<b>CH-2.1 Riwayat Kesehatan</b>	<b>CH-2.1.10</b> Meningitis selama 11 bulan dan vertigo 2 tahun		
	Ibu memiliki riwayat hepatitis dan pernah menderita batu ginjal		

<b>CH-3.1 Riwayat Sosial</b>	<b>CH 3.1.2 Tinggal dengan orang tua dan saudara</b>		
<b>Kesimpulan Domain Client History :</b> An. H pernah mengalami meningitis selama 11 bulan dan vertigo 2 tahun serta Ibuya memiliki riwayat hepatitis dan pernah menderita batu ginjal			
<b>Fisik/Klinis</b>			
<b>PD-1.1 Nutrition Focused Physical Finding</b>	<b>PD-1.1.9.1 Tekanan Darah= 90/68 mmHg</b>	120/80 mmHg	Rendah
	<b>PD-1.1.9.3 Respiratory Rate = 20 x/menit</b>	20 – 30x/menit	Normal
<b>Kesimpulan Domain Fisik :</b> Tekanan darah pasien rendah			
<b>Food History</b>			
<b>FH-1.1 Energy Intake</b>	<b>FH-1.1.1.1 Total asupan energi 1518 kkal</b>	Memenuhi kebutuhan energi sebesar 2515 kkal	Memenuhi 60% dari total kebutuhan harian (Kurang)
<b>FH-1.2 Food and Beverage Intake</b>	<b>FH-1.2.2.1 Jumlah konsumsi makanan (3 kali dalam sehari)</b>		
	Konsumsi snack 3x sehari		
	Selalu makan makanan dari rumah		
<b>FH-1.5 Macronutrient Intake</b>	<b>FH-1.5.1.1 Total asupan lemak berdasarkan hasil recall 24 jam adalah sebesar 54,2 gram</b>	Memenuhi kebutuhan total lemak sebesar sebesar 70 gram	Memenuhi 77% dari total kebutuhan harian (Kurang)
	<b>FH-1.5.2.1 Total asupan protein berdasarkan hasil recall 24 jam adalah sebesar 52 gram</b>	Memenuhi kebutuhan protein sebesar 94 gram.	Memenuhi 55% dari total kebutuhan harian (Kurang)
	<b>FH-1.5.3.1 Total asupan karbohidrat berdasarkan hasil recall 24 jam sebanyak 254,3 gram</b>	Memenuhi kebutuhan karbohidrat sebesar 292 gram	Memenuhi 87% dari total kebutuhan harian (Cukup)
	Total kebutuhan cairan hasil recall sebanyak 240 ml	Memenuhi kebutuhan cairan sebesar 2000 ml	Memenuhi 12% dari total kebutuhan harian (Kurang)

<b>FH-3.1 Medication use</b>	<b>FH-3.1 Profilaksis</b> anbacim 1 gr, infus PZ 500/24jam		
<b>FH-4.2 Belief and Attitudes</b>	Tidak menyukai sayur dan menyukai buah tertentu seperti melon, bengkoang dan semangka Mengonsumsi junk food atau fast food di waktu tertentu (terjadwal) Selalu mengonsumsi teh hangat (agak tawar) Konsumsi air putih hanya 1 gelas per hari		
<b>Kesimpulan Domain Food History :</b> Asupan energi, lemak dan protein An.H kurang serta asupan air putihnya sangat kurang			

#### 4.3 Diagnosis

Kode	Diagnosis
<b>NI-2.1</b>	Asupan oral tidak adekuat berkaitan dengan keadaan pasca operasi ditandai dengan hasil recall yang kurang
<b>NI-3.1</b>	Kekurangan asupan cairan berkaitan dengan dehidrasi ditandai dengan hasil recall cairan 12%
<b>NB-1.1</b>	Kurangnya pengetahuan terkait makanan dan gizi berkaitan dengan belum pernah mendapat edukasi gizi ditandai dengan pola makan yang tidak sehat (tidak pernah mengonsumsi sayur dan sangat jarang konsumsi buah)

#### 4.4 Intervensi

Tujuan :
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Meningkatkan asupan oral sesuai dengan kebutuhan zat gizinya</li> <li>2. Meningkatkan konsumsi air putih dan mengurangi frekuensi konsumsi teh</li> <li>3. Meningkatkan konsumsi sayur dan buah</li> </ol>
Prinsip Diet :
TKTP

Syarat Diet
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Memenuhi kebutuhan energi sebesar 2515 kkal</li> <li>2. Memenuhi kebutuhan protein sebesar 20% yaitu sebesar 94 gram.</li> <li>3. Memenuhi kebutuhan total lemak sebesar 20% dari total kebutuhan energi atau sebesar 70 gram</li> <li>4. Memenuhi kebutuhan karbohidrat sebesar 60% dari total kebutuhan energi atau sebesar 292 gram</li> </ol>

**Perhitungan Kebutuhan**

$$ABW = IBW + (BB \text{ sekarang} - IBW) \times 25\%$$

$$ABW = 63 + [(48 - 63) \times 25\%]$$

$$ABW = 63 + [-3,75]$$

$$ABW = 59$$

**1. Perhitungan Energi**

Berdasarkan jenis kelamin

$$BMR \text{ laki-laki} = 66 + (13,7 \times BB) + (5 \times TB) - (6,8 \times usia)$$

$$BMR \text{ laki-laki} = 66 + (13,7 \times 59) + (5 \times 168) - (6,8 \times 15)$$

$$BMR \text{ laki-laki} = 66 + (808,3) + (840) - (102)$$

$$BMR \text{ laki-laki} = 1612$$

Energi = BMR x Faktor aktifitas x Faktor stress

$$\text{Energi} = 1612 \times 1,3 \times 1,2$$

**Energi = 2515 kkal**

\*Keterangan = FA : tidak bed rest = 1,3

FS = 1,2 : operasi

**2. Kebutuhan Karbohidrat**

$$KH = 2515 \text{ kkal} \times 60\% = 1166 : 4 = 292 \text{ gr}$$

**3. Kebutuhan Lemak**

$$L = 2515 \text{ kkal} \times 25\% = 628,75 : 9 = 70 \text{ gr}$$

**4. Kebutuhan Protein**

$$P = 2515 \text{ kkal} \times 15\% = 377,25 : 4 = 94 \text{ gr}$$

5. Kebutuhan serat menurut AKG 2013 adalah 35 gr

Jenis Diet, Bentuk Makanan	Cara Pemberian	Frekuensi
Jenis diet : Puasa operasi Bentuk makanan biasa	Oral	3x makanan utama dan 3x snack

**4.5 Interaksi Obat dan Makanan**

Nama Obat	Dosis	Kegunaan	Interaksi dengan Makanan
Profilaksis anbacim	1 gr	Profilaksis pada infeksi abdomen, pelvis, ortopedik, jantung, paru, operasi esofageal dan vaskuler.	-
Infus PZ	500/24jam		

**4.6 Edukasi**

Tujuan: Untuk memberikan pemahaman kepada pasien dan pendamping pasien tentang pemilihan makanan yang sehat dan tepat sesuai dengan kebutuhan zat gizinya

**Materi:**

- Edukasi terkait bahan makanan yang dianjurkan dan tidak dianjurkan
- Meningkatkan konsumsi buah dan sayur serta konsumsi air mineral
- Edukasi pada pendamping mengenai kebutuhan gizi pasien selama sakit dan setelah sakit (proses *recovery* dan proses *catch up growth*) dan mengimbau pendamping untuk tidak menghabiskan makanan yang tidak dihabiskan pasien
- Evaluasi terhadap edukasi yang telah diberikan serta pemberian motivasi.

**Media:**

Diskusi, Brosur dan Leaflet

**Sasaran:**

Pasien dan Pendamping pasien

Metode, Durasi: Edukasi atau pemberian informasi kepada pasien dan pendamping pasien ketika ahli gizi berkunjung selama +/- 10 menit

**4.7 Perencanaan Menu**

Nama Menu	Komposisi Bahan	Berat		E	P	L	KH		
		URT	Gram						
<b>Jenis Makanan :</b> ( Makan/Snack)		<b>Waktu Makan :</b> (Pagi/Siang/Malam)							<b>Jam : 07.00</b>
Nasi Goreng			150	375	5,3	25,8	30,2		
	Telur Ayam		60	93,1	7,6	6,4	0,7		
	Minyak Kelapa Sawit		5	43,1	0	5	0		
	Daging Ayam		20	57	5,4	3,8	0		
	Minyak Kelapa Sawit		5	43,1	0	5	0		
Kerupuk Aci			4	15,2	0	0	3,7		
Teh			20	10	0	0	2		
	Gula Pasir		10	38,7	0	0	10		
	Air Mineral		300	0	0	0	0		
Air Mineral			240	0	0	0	0		
<b>Subtotal</b>				<b>675,2</b>	<b>18,2</b>	<b>45,9</b>	<b>46,5</b>		
<b>Jenis Makanan :</b> ( Makan/Snack)		<b>Waktu Makan :</b> (Pagi/Siang/Malam)							<b>Jam : 09.30</b>
Roti Bakar Meises			80	227,2	6,9	3,4	42		
Susu Ultramilk Coklat			250	200,2	8	5	30		
<b>Subtotal</b>				<b>427,3</b>	<b>14,9</b>	<b>8,4</b>	<b>72</b>		
<b>Jenis Makanan :</b>		<b>Waktu Makan :</b>							<b>Jam : 12.30</b>

( Makan/Snack)		(Pagi/Siang/Malam)					
		200	260	4,8	0,4	57,2	
Nasi Putih							
Ayam goreng	Daging Ayam Bagian Paha	80	171,1	16,2	11,4	0	
	Minyak Kelapa Sawit	5	43,1	0	5	0	
Sayur sop	Kaldu Ayam	70	5,5	0,3	0,2	0,6	
	Wortel	20	3,4	0,2	0	0,6	
	Kubis	10	2	0,1	0	0,3	
Teh		20	10	0	0	2	
	Gula Pasir	10	38,7	0	0	10	
	Air Mineral	300	0	0	0	0	
Air Mineral		350	0	0	0	0	
Kerupuk Aci		2	7,6	0	0	1,8	
<i>Subtotal</i>			<b>541,5</b>	<b>21,6</b>	<b>17</b>	<b>72,4</b>	
<b>Jenis Makanan :</b> <b>(Makan/Snack)</b>		<b>Waktu Makan :</b> <b>(Pagi/Siang/Malam)</b>			<b>Jam : 16.00</b>		
Buah melon		100	38,2	0,6	0,2	8,3	
Air Mineral		240	0	0	0	0	
<i>Subtotal</i>			<b>38,2</b>	<b>0,6</b>	<b>0,2</b>	<b>8,3</b>	
<b>Jenis Makanan :</b> <b>(Makan/Snack)</b>		<b>Waktu Makan :</b> <b>(Pagi/Siang/Malam)</b>			<b>Jam : 19.00</b>		
Nasi Putih		200	260	4,8	0,4	57,2	
Ikan Bandeng		80	67,1	11,8	1,8	0	
Sayur Bayam	Kuah bayam	70	8,4	1	0,1	1,3	
	Bayam Segar	20	7,4	0,7	0	1,5	
Air Mineral		350	0	0	0	0	
Kerupuk Aci		2	7,6	0	0	1,8	
<i>Subtotal</i>			<b>350,5</b>	<b>18,4</b>	<b>2,4</b>	<b>61,8</b>	
<b>Jenis Makanan :</b> <b>(Makan/Snack)</b>		<b>Waktu Makan :</b> <b>(Pagi/Siang/Malam)</b>			<b>Jam : 20.30</b>		
Semangka		100	32	0,6	0,4	7,2	
Air Mineral		350	0	0	0	0	
<i>Subtotal</i>			<b>32</b>	<b>0,6</b>	<b>0,4</b>	<b>7,2</b>	

<b>Total</b>	<b>2065</b>	<b>75</b>	<b>74</b>	<b>268</b>		
<b>Kebutuhan</b>	<b>2515</b>	<b>94</b>	<b>70</b>	<b>292</b>		
<b>% Pemenuhan</b>	<b>82%</b>	<b>80%</b>	<b>106%</b>	<b>92%</b>		
<b>Keterangan</b>	Cukup	Cukup	Cukup	Cukup		

**LAMPIRAN****Hasil Recall Pasien****Analysis of the food record**

Food	Amount	energy	carbohydr.
<b>BREAKFAST</b>			
nasi tim	180 g	210,8 kcal	46,3 g
daging ayam	30 g	85,5 kcal	0,0 g
bawang merah	10 g	4,4 kcal	1,0 g
bawang putih	10 g	8,8 kcal	2,0 g
kunyit	8 g	26,0 kcal	4,7 g
ketumbar halus	5 g	31,0 kcal	3,1 g
kemiri	8 g	22,1 kcal	4,1 g
sereh	8 g	11,0 kcal	2,1 g
laos	5 g	16,3 kcal	2,9 g
garam	5 g	0,0 kcal	0,0 g
chicken powder	5 g	6,3 kcal	1,3 g
gula pasir	5 g	19,3 kcal	5,0 g
santan kara	10 g	3,5 kcal	0,1 g
tempe gembus	15 g	29,9 kcal	2,5 g
bawang merah	8 g	3,5 kcal	0,8 g
bawang putih	8 g	7,0 kcal	1,6 g
gula merah tebu belum dimurnikan	5 g	18,8 kcal	4,9 g
garam	5 g	0,0 kcal	0,0 g
chicken powder	3 g	3,8 kcal	0,8 g
kaldu ayam	50 g	3,9 kcal	0,4 g
teh	20 g	10,0 kcal	2,0 g
gula pasir	20 g	77,4 kcal	20,0 g
Mineral water still	300 g	0,0 kcal	0,0 g
Mineral water still	240 g	0,0 kcal	0,0 g

Meal analysis: energy 599,2 kcal (39 %), carbohydrate 105,6 g (42 %)

**LUNCH**

nasi putih	200 g	260,0 kcal	57,2 g
sayur bayam	60 g	7,2 kcal	1,1 g
daging ayam bagian paha	60 g	128,3 kcal	0,0 g
minyak kelapa sawit	5 g	43,1 kcal	0,0 g
teh	20 g	10,0 kcal	2,0 g
gula pasir	10 g	38,7 kcal	10,0 g
Mineral water still	300 g	0,0 kcal	0,0 g

Meal analysis: energy 487,3 kcal (32 %), carbohydrate 70,3 g (28 %)

**DINNER**

nasi putih	200 g	260,0 kcal	57,2 g
semur daging	40 g	88,4 kcal	6,2 g
semur tahu	20 g	27,4 kcal	2,1 g
kaldu ayam	60 g	4,7 kcal	0,5 g
Carrot fresh cooked	10 g	2,1 kcal	0,4 g
teh	20 g	10,0 kcal	2,0 g
gula pasir	10 g	38,7 kcal	10,0 g
Mineral water still	300 g	0,0 kcal	0,0 g

Meal analysis: energy 431,4 kcal (28 %), carbohydrate 78,4 g (31 %)

---

## Result

---

Nutrient content	analysed value	recommended value/day	percentage fulfillment
energy	1517,9 kcal	2036,3 kcal	75 %
protein	51,7 g(14%)	60,1 g(12 %)	86 %
fat	34,2 g(20%)	69,1 g(< 30 %)	49 %
carbohydr.	254,3 g(67%)	290,7 g(> 55 %)	87 %

**LAPORAN PELAKSANAAN MAGANG ASUHAN GIZI KLINIK  
RUMAH SAKIT ISLAM JEMURSARI SURABAYA**  
**“PENATALAKSANAAN ASUHAN GIZI RAWAT JALAN PADA PASIEN BVVP (BENIGN  
PAROXYSMAL POSITIONAL VERTIGO) DAN DYSPEPSIA**  
**DI RUANG PERAWATAN AZZAHRA I”**



**DISUSUN OLEH:**

**NURUL FITRIYAH**

**101611233051**

**PROGRAM STUDI S1 GIZI  
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT  
UNIVERSITAS AIRLANGGA  
2019**

## STUDI KASUS

Ny.E berjenis kelamin perempuan dan saat ini berusia 56 tahun. Ny.E masuk ke IGD pada tanggal 15 September 2019 dengan keluhan pusing dan di hasil diagnosis RS, Ny.E mengalami BPPV+Dyspepsia. Pengukuran antropometri menunjukkan BB 68 kg dan TB 155 cm. Pemeriksaan fisik menunjukkan suhu tubuh 36 °C ; RR = 20x/menit ; TD 170/80 mmHg. Hasil uji laboratorium menunjukkan hasil seperti berikut :

<b>Indikator</b>	<b>Hasil Assesment</b>	<b>Indikator</b>	<b>Hasil Assesment</b>
Lekosit	7,05 ribu/uL	MCV	88,2 fL
Basofil	0,660 %	MCH	29,6 pg
Neutrofil	58,82 %	MCHC	33,6 %
Limfosit	32,330 %	RDW-CV	12,8 %
Eosinofil	1,729 %	Trombosit	182 ribu/uL
Monosit	6,460 %	MPV	6,048 fL
Eritrosit	4,84 juta/uL	Natrium	143,3 mEq/L
Hb	14,33 g/dL	Kalium	3,45 mEq/L
Hematokrit	42,7 %	Klorida	106,6 mEq/L

Terapi farmakologis yang diberikan kepada Ny.E meliputi PZ 14 tpm, Injeksi Ceftriazone, Injeksi Ondan, Injeksi OMZ, Sucralfat syrup, Injeksi Lidocain, Sod Chlorid 0 9%, Paracetamol, Antasida doen. Berdasarkan hasil wawancara, Ny.E tidak memiliki alergi, suka mengonsumsi kopi menyukai makanan yang manis dan gurih serta menyukai fast food. Ny.E tidak pernah berolahraga dan kurang melakukan aktivitas fisik serta sering begadang. Ny.E saat ini tinggal bersama dengan suami dan anaknya. Frekuensi makanan Ny.E adalah 2-3x makanan utama dan konsumsi snack. Biasanya Ny.E makan dari rumah dan luar rumah. Selama ini Ny.A belum pernah mendapat edukasi gizi. Berikut adalah hasil recall pasien :

*Makan siang = Nasi tim 200 gr, Daging bumbu kare 20 gr, Tempe bacem 15 gr, Buah semangka 60 gr, Sop wortel 50 gr, Air mineral 240 ml*

*Makan sore = Nasi tim 200 gr, Cah tahu 15 gr, Daging kecap 30 gr, Sop brokoli wortel sawi hijau 75 gr, Pudding 80 gr, Air mineral 240 ml*

*Makan pagi = Nasi tim 180 gr, Tahu masak kecap 20 gr, Telur masak kecap 60 gr, Teh 350 ml, Air mineral 240 ml*

*Makan siang = Nasi tim 200 gr, Daging kalasan 25 gr, Tempe 15 gr, Pudding 80 gr, Air mineral 240 ml*

Energi	2045 kkal
Lemak	47 gr
Protein	66 gr
Karbohidrat	346 gr
Serat	20 gr

## NUTRITION CARE PROCESS

### 4.1 Identitas Pasien

Nama	: Ny. Ester	Tgl Kasus	: 17 September 2019
Umur	: 56 Tahun	Ruang	: Azzahra 1
Sex	: Perempuan	Alamat	: Pandanwangi Royal Park A/28
Pekerjaan	: Ibu Rumah tangga	Keluhan MRS	: Pusing
Pendidikan	: SMA	Diagnosis medis	: BVVP+Dyspepsia
Agama	: Islam	Nama Dokter	: dr. Diah

### 4.2 Assesment

Kode/Indikator	Hasil Asesment	Nilai Standard	Kesimpulan
<b>Antropometri</b>			
<b>AD-1.1 Body Composition</b>	<b>AD-1.1.1 BB = 68 kg</b> <b>AD-1.1.2 TB = 155 cm</b> <b>AD-1.1.5 IMT = 28,3</b> Penurunan berat badan 4 kg sebulan terakhir	BBI = 90 % (TB dalam cm - 100) x 1 kg BBI = 90 % (155 – 100) BBI = 49,5 kg	Obes II
<b>Kesimpulan Domain Antropometri :</b> Berdasarkan hasil perhitungan IMT = 28,3, Ny.E memiliki status gizi Obes II			
<b>Biokimia</b>			
<b>BD-1.2 Electrolite and Renal Profile</b>	<b>BD-1.2.5 Na = 143,3 mEq/L</b>	135 – 147 mEq/L	Normal
	<b>BD-1.2.6 Cl = 106,6 mEq/L</b>	95 – 105 mEq/L	<b>Tinggi</b>
	<b>BD-1.2.7 K = 3,45 mEq/L</b>	3,5 – 5 mEq/L	<b>Rendah</b>
<b>BD-1.6 Inflammatory Profile</b>	Eosinofil = 1,729 %	2 – 4 %	<b>Rendah</b>
	MPV = 6,048 pL	7,2 – 11,1 pL	<b>Rendah</b>
	Leukosit = 7,05 ribu/uL	3,6 – 11 ribu/uL	Normal
	Basofil = 0,660 %	0 – 1 %	Normal
	Neutrofil = 58,82 %	39,3 – 73,7 %	Normal
	Limfosit = 32,330 %	25 – 40 %	Normal
	Monosit = 6,460 %	2 – 8 %	Normal
	Eritrosit = 4,84 juta/uL	3,80 – 5,20 juta/uL	Normal
<b>BD-1.10 Nutritional Anemia Profile</b>	<b>BD-1.10.1 Hb = 14,33 g/dL</b>	11,7 – 15,5 g/dL	Normal

	<b>BD-1.10.2</b> HCT = 42,7 %	35 – 47 %	Normal
	<b>BD-1.10.3 Indeks eritrosit</b> MCV = 88,2 fL MCH = 29,6 pg MCHC = 33,6 %	80 – 100 fL 26 – 34 pg 32 – 36 %	Normal Normal Normal
	<b>BD-1.10.5 RDW-CV = 12,8 %</b>	11,5 – 14,5 %	Normal
<b>Platelet Profile</b>	Trombosit = 182 ribu/uL	150 – 440 ribu/uL	Normal

**Kesimpulan Domain Biokimia :** Pasien mengalami peningkatan produksi glukokortikosteroid ditandai dengan hasil eosinofil yang rendah

<b>Client History</b>			
<b>CH-1.1 Personal Data</b>	<b>CH-1.1.1</b> Usia = 56 tahun		
	<b>CH-1.1.2</b> Jenis Kelamin = Perempuan		
	<b>CH-1.1.6</b> Riwayat pendidikan SMA		
	<b>CH-1.1.7</b> Sebagai ibu		
<b>CH-2.1 Riwayat Kesehatan</b>	<b>CH-2.1.3</b> Obes II		
	<b>CH-2.1.13</b> Riwayat asma		
<b>CH-2.2 Terapi</b>	Terapi batu empedu		
<b>CH-3.1 Riwayat Sosial</b>	<b>CH-3.1.1</b> Perekonomian menengah		
	<b>CH-3.1.2</b> Tinggal bersama suami dan anak		

**Kesimpulan Domain Client History :** Ny.E memiliki riwayat asma dan pernah terapi batu empedu

<b>Fisik/Klinis</b>			
<b>PD-1.1 Nutrition Focused Physical Finding</b>	Pusing ketika noleh	Tidak pusing	Pusing
	<b>PD-1.1.5.29</b> Mual	Tidak mual	Mual
	<b>PD-1.1.9.1</b> Tekanan Darah= 120/70 mmHg	120 – 80 mmHg	Normal
	<b>PD-1.1.9.3</b> Respiratory Rate = 20 x/menit	20 – 30x/menit	Normal
	<b>PD-1.1.9.4</b> Suhu = 36 °C	36 – 37 °C	Normal

**Kesimpulan Domain Fisik :** Pasien sering merasa pusing dan mual

#### **Food History**

<b>FH-1.1 Energy Intake</b>	<b>FH-1.1.1.1</b> Total asupan energi 2045 kkal	Memenuhi kebutuhan energi sebesar 1712 kkal	Memenuhi 119 % dari kebutuhan harian (Lebih)
<b>FH-1.2 Food and Beverage Intake</b>	<b>FH-1.2.2.1</b> Jumlah Konsumsi makanan (2-3 kali dalam sehari)		
<b>FH-1.5 Macronutrient Intake</b>	<b>FH-1.5.1.1</b> Total asupan lemak berdasarkan hasil recall 24 jam adalah sebesar 47 gram	Memenuhi kebutuhan total lemak sebesar sebesar 48 gram	Memenuhi 98% dari kebutuhan harian (Cukup)
	<b>FH-1.5.2.1</b> Total asupan protein berdasarkan hasil recall 24 jam adalah sebesar 66 gram	Memenuhi kebutuhan protein sebesar 64 gram.	Memenuhi 103% dari kebutuhan harian (Cukup)
	<b>FH-1.5.3.1</b> Total asupan karbohidrat berdasarkan hasil recall 24 jam sebanyak 346 gram	Memenuhi kebutuhan karbohidrat sebesar 257 gram	Memenuhi 135% dari kebutuhan harian (Lebih)
	<b>FH-1.5.4.1</b> Total asupan serat hasil recall 24 jam sebanyak 20 gram	Memenuhi kebutuhan serat sebesar 28 gram	Memenuhi 71% dari kebutuhan harian (Kurang)
<b>FH-3.1 Medication use</b>	<b>FH-3.1</b> Sod Chlorid 0 90% 500 ml, Betahistine 6 mg tab/30, Diphenhydramine AMP, JKN Concor 2,5 mg tab/100		
<b>FH-4.2 Belief and Attitudes</b>	Menyukai makanan yang manis dan gurih Menyukai junk food Suka mengonsumsi kopi		

**Kesimpulan Domain Food History :** Asupan oral pasien berlebih untuk energi dan karbohidrat dan asupan lemak dan protein cukup serta asupan serat kurang. Pasien juga menyukai junk food dan makanan yang manis serta gurih

### 4.3 Diagnosis

Kode	Diagnosis
<b>NI-2.2</b>	Kelebihan asupan oral berkaitan dengan keterbatasan pemilihan makanan ditandai dengan hasil recall energi, lemak dan karbohidrat yang berlebih (119%, 124%, 162%)

### 4.4 Intervensi

Tujuan :	<ol style="list-style-type: none"> <li>Penurunan asupan oral (E,L dan KH) serta meningkatkan konsumsi serat untuk memenuhi kebutuhan gizinya</li> <li>Membatasi asupan gula, garam dan makanan berminyak</li> </ol>
Prinsip Diet RS :	Rendah garam, Rendah gula
Syarat Diet	<ol style="list-style-type: none"> <li>Memenuhi kebutuhan energi sebesar 1712 kkal</li> <li>Memenuhi kebutuhan protein sebesar 15% yaitu sebesar 64 gram.</li> <li>Memenuhi kebutuhan total lemak sebesar 25% dari total kebutuhan energi atau sebesar 48 gram</li> <li>Memenuhi kebutuhan karbohidrat sebesar 60% dari total kebutuhan energi atau sebesar 257 gram</li> </ol>

<b>Perhitungan Kebutuhan</b>
$ABW = IBW + (BB \text{ sekarang} - IBW) \times 25\%$
$ABW = 49,5 + [(68 - 49,5) \times 25 \%]$
$ABW = 49,5 + 4,6$
$ABW = 54$
<b>1. Kebutuhan Energi</b>
<b>Menurut Harist Benedict</b>
Berdasarkan jenis kelamin
$BMR \text{ wanita} = 655 + (9,6 \times BB) + (1,8 \times TB) - (4,7 \times U)$
$BMR \text{ wanita} = 655 + (9,6 \times 54) + (1,8 \times 155) - (4,7 \times 56)$
$BMR \text{ wanita} = 655 + (518,4) + (279) - (263,2)$
$BMR \text{ wanita} = 1.189$
Energi = BMR x Faktor aktifitas x Faktor stress
$Energi = 1189 \times 1,2 \times 1,2$
<b>Energi = 1712 kkal</b>
<b>2. Kebutuhan Karbohidrat</b>
$KH = 1712 \text{ kkal} \times 60 \% = 1027 : 4 = 257 \text{ gr}$
<b>3. Kebutuhan Lemak</b>
$L = 1712 \text{ kkal} \times 25 \% = 428 : 9 = 48 \text{ gr}$
<b>4. Kebutuhan Protein</b>
$P = 1712 \text{ kkal} \times 15 \% = 257 : 4 = 64 \text{ gr}$
<b>5. Kebutuhan serat menurut AKG 2013 adalah 28 gr</b>

Jenis Diet, Bentuk Makanan	Cara Pemberian	Frekuensi
Diet NT TKTP Bentuk makanan lunak	Oral	3x makanan utama dan 2x snack

#### 4.5 Interaksi

#### Obat dan Makanan

Nama Obat	Dosis	Kegunaan	Interaksi dengan Makanan
Sod Chlorid 0 90%	500 ml	Mengatasi atau mencegah kehilangan sodium yang disebabkan dehidrasi, keringat berlebih, atau penyebab lainnya.	-
Betahistine	6 mg tab/30	Obat yang digunakan untuk mengobati penyakit Meniere, yang umumnya menimbulkan gejala vertigo, gangguan pendengaran, dan telinga berdengung (tinnitus)	-
Diphenhydramine AMP		Obat yang digunakan untuk meredakan batuk yang disebabkan iritasi tenggorokan ringan atau saluran pernapasan, mengatasi insomnia	Alkohol dapat meningkatkan rasa kantuk dan pusing saat menggunakan diphenhydramine
JKN Concor	2,5 mg tab/100	Obat untuk mengobati tekanan darah tinggi (hipertensi)	-

#### 4.6 Edukasi

Tujuan: Untuk memberikan pemahaman kepada pasien dan pendamping pasien tentang pemilihan makanan yang sehat dan tepat serta teknik pengolahan masakan yang disesuaikan dengan penyakit pasien
<p>Materi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Memberi pengertian kepada pasien bahwa pasien telah berada pada status gizi obesitas</li> <li>- Memberi edukasi kepada pasien untuk membatasi konsumsi lemak jenuh terutama konsumsi fast food dan gorengan</li> <li>- Memberi edukasi kepada pasien untuk mulai merubah kebiasaan konsumsi karbohidrat sederhana dan gula olahan dengan karbohidrat kompleks</li> <li>- Memberi edukasi kepada pasien terkait konsumsi makanan bersumber karbohidrat, lemak, protein, dan serat sesuai kebutuhan.</li> <li>- Memberikan edukasi kepada pasien terkait manfaat zat gizi tertentu untuk kesehatan pasien terutama serat</li> <li>- Memberikan edukasi kepada pasien terkait memilih bahan makanan yang mengandung karbohidrat, lemak, protein, serat dan cara memasak yang aman, serta selektif</li> <li>- Memberi edukasi kepada pasien terkait aktivitas fisik dan manfaat melakukan aktivitas fisik</li> <li>- Memberi edukasi kepada pasien terkait durasi melakukan aktivitas fisik untuk menurunkan obesitas</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>- Edukasi terkait bahan makanan yang mengandung tinggi serat, rendah asupan gula, garam dan berminyak</li> <li>- Edukasi pada pendamping mengenai kebutuhan gizi pasien selama sakit dan setelah sakit (proses <i>recovery</i> dan proses <i>catch up growth</i>)</li> <li>- Evaluasi terhadap edukasi yang telah diberikan serta pemberian motivasi.</li> </ul>
<b>Media:</b> Diskusi, Brosur dan Leaflet
<b>Sasaran:</b> Pasien dan Pendamping pasien
<b>Metode, Durasi:</b> Edukasi atau pemberian informasi kepada pasien dan pendamping pasien ketika ahli gizi berkunjung selama +/- 10 menit

#### 4.7 Monitoring dan Evaluasi

Parameter	Waktu	Metode	Target Pencapaian
<b>Fisik Klinis</b>			
Pusing ketika menoleh	Setiap ahli gizi berkunjung	Wawancara	Tidak pusing
Mual	Setiap ahli gizi berkunjung	Wawancara	Frekuensi mual berkurang hingga tidak ada mual
<b>Food History</b>			
Food behaviour	Seminggu sekali	Wawancara	Membatasi konsumsi makanan yang gurih dan manis minimal 1x seminggu Mengurangi konsumsi kopi minimal 2x/bulan
<b>Pengetahuan</b>			
Edukasi	Setiap setelah pemberian edukasi	<i>Checking Question</i> (pengulangan materi kembali oleh pasien/keluarganya)	Dari 10 pertanyaan yang diajukan oleh ahli gizi, maka: 9-10 pertanyaan terjawab (sangat baik, pasien memahami materi) 7-8 pertanyaan terjawab (baik, pasien memahami materi) 5-6 pertanyaan terjawab (cukup baik, pasien cukup memahami materi namun harus dijelaskan kembali) 1-4 pertanyaan terjawab (ahli gizi harus menjelaskan materi hingga pasien mampu menjawab minimal 7 pertanyaan)

#### 4.8 Perencanaan Menu

Nama Menu	Komposisi Bahan	Berat		E	P	L	KH		
		URT	Gram						
<b>Jenis Makanan :</b> <b>( Makan/Snack)</b>		<b>Waktu Makan :</b> <b>(Pagi/Siang/Malam)</b>				<b>Jam : 07.00</b>			
Bubur Ayam			100	72,9	1,3	0,1	16		
	Daging Ayam		30	85,5	8,1	5,7	0		
	Kaldu Ayam		20	1,6	0,1	0,1	0,2		
	Seledri		5	0,6	0,1	0	0,1		
	Telur Rebus		60	46,2	3,8	3,2	0,3		
Kerupuk Udang			30	164,7	2	8,5	20		
Air Mineral			350	0	0	0	0		
<i>Subtotal</i>				371,5	15,2	17,5	36,6		
<b>Jenis Makanan :</b> <b>( Makan/Snack)</b>		<b>Waktu Makan :</b> <b>(Pagi/Siang/Malam)</b>				<b>Jam : 09.00</b>			
Buah Pepaya			100	39	0,6	0,1	9,8		
Air Mineral			240	0	0	0	0		
<i>Subtotal</i>				39	0,6	0,1	9,8		
<b>Jenis Makanan :</b> <b>( Makan/Snack)</b>		<b>Waktu Makan :</b> <b>(Pagi/Siang/Malam)</b>				<b>Jam : 12.00</b>			
Nasi Putih			150	195	3,6	0,3	42,9		
Sayur Bayam	Kuah Sayur Bayam		70	8,4	1	0,1	1,3		
	Bayam Segar		30	11,1	1,1	0,1	2,2		
Semur Daging			50	110,5	5,6	8,1	7,8		
Semur Tahu			20	27,4	2,7	0,9	2,1		
Air Mineral			350	0	0	0	0		
<i>Subtotal</i>				352,4	14,1	9,5	56,3		
<b>Jenis Makanan :</b> <b>( Makan/Snack)</b>		<b>Waktu Makan :</b> <b>(Pagi/Siang/Malam)</b>				<b>Jam : 15.30</b>			
Buah Melon			100	38,2	0,6	0,2	8,3		
Air Mineral			240	0	0	0	0		
<i>Subtotal</i>				38,2	0,6	0,2	8,3		
<b>Jenis Makanan :</b>		<b>Waktu Makan :</b>				<b>Jam : 17.00</b>			

<b>(Makan/Snack)</b>		<b>(Pagi/Siang/Malam)</b>					
Nasi Putih		150	195	3,6	0,3	42,9	
Ayam goreng	Daging Ayam						
	Bagian Paha	80	171,1	16,2	11,4	0	
Tempe goreng	Minyak Kelapa						
	Sawit	5	43,1	0	5	0	
Sayur Asem	Tempe Gembus	20	39,8	3,8	1,5	3,4	
	Minyak Kelapa						
	Sawit	5	43,1	0	5	0	
Air Mineral	Kuah sayur asem	70	34,3	1,3	1,9	4	
	Bayam Segar	10	3,7	0,4	0	0,7	
	Jagung Kuning						
	Pipil Baru	10	10,8	0,3	0,1	2,5	
Air Mineral		350	0	0	0	0	
<b>Subtotal</b>			<b>541</b>	<b>25,5</b>	<b>25,2</b>	<b>53,5</b>	
<b>Total</b>			<b>1442</b>	<b>56</b>	<b>53</b>	<b>165</b>	
<b>Kebutuhan</b>			<b>1712</b>	<b>64</b>	<b>48</b>	<b>257</b>	
<b>% Pemenuhan</b>			<b>84%</b>	<b>88%</b>	<b>110%</b>	<b>65%</b>	
<b>Keterangan</b>			<b>Cukup</b>	<b>Cukup</b>	<b>Cukup</b>	<b>Kurang</b>	

**LAMPIRAN****Hasil Recall Pasien****Analysis of the food record**

Food	Amount	energy	carbohydr.
<b>LUNCH</b>			
nasi tim	200 g	234,2 kcal	51,4 g
daging sapi rebus	20 g	89,8 kcal	4,4 g
bawang merah	5 g	2,2 kcal	0,5 g
bawang putih	5 g	4,4 kcal	1,0 g
kemiri	5 g	13,8 kcal	2,6 g
kunyit	5 g	16,3 kcal	2,9 g
ketumbar halus	5 g	31,0 kcal	3,1 g
sereh	5 g	6,9 kcal	1,3 g
laos	5 g	16,3 kcal	2,9 g
garam	5 g	0,0 kcal	0,0 g
chicken powder	2 g	2,5 kcal	0,5 g
santan kara	5 g	1,7 kcal	0,1 g
tempe gembus	15 g	29,9 kcal	2,5 g
bawang merah	8 g	3,5 kcal	0,8 g
bawang putih	8 g	7,0 kcal	1,6 g
kemiri	8 g	22,1 kcal	4,1 g
gula merah tebu belum dimurnikan	25 g	94,0 kcal	24,3 g
kecap	10 g	6,0 kcal	0,6 g
gula pasir	5 g	19,3 kcal	5,0 g
garam	2 g	0,0 kcal	0,0 g
laos	5 g	16,3 kcal	2,9 g
Carrot fresh cooked	20 g	4,2 kcal	0,7 g
kaldu ayam	50 g	3,9 kcal	0,4 g
semangka	60 g	19,2 kcal	4,3 g
Mineral water still	240 g	0,0 kcal	0,0 g

Meal analysis: energy 644,5 kcal (32 %), carbohydrate 118,1 g (34 %)

**DINNER**

nasi tim	200 g	234,2 kcal	51,4 g
daging sapi rebus	30 g	134,7 kcal	6,7 g
tahu	15 g	11,4 kcal	0,3 g
Garlic fresh	5 g	7,1 kcal	1,4 g
bawang putih	4 g	3,5 kcal	0,8 g
saus tiram lee kum kee	10 g	13,9 kcal	3,3 g
kecap asin	5 g	1,9 kcal	0,5 g
garam	2 g	0,0 kcal	0,0 g

chicken powder	8 g	10,0 kcal	2,0 g
gula pasir	3 g	11,6 kcal	3,0 g
minyak wijen	2 g	17,7 kcal	0,0 g
tapioka rose brand	10 g	12,9 kcal	2,2 g
Carrot fresh cooked	10 g	2,1 kcal	0,4 g
Broccoli fresh cooked	10 g	2,3 kcal	0,2 g
sawi hijau	5 g	0,8 kcal	0,1 g
kaldu ayam	50 g	3,9 kcal	0,4 g
nutrijell plain	2 g	5,0 kcal	1,5 g
agar agar powder	0,5 g	1,3 kcal	0,5 g
gula pasir	3 g	11,6 kcal	3,0 g
susu dancow	3 g	13,9 kcal	1,5 g
Mineral water still	240 g	0,0 kcal	0,0 g

Meal analysis: energy 500,0 kcal (24 %), carbohydrate 79,2 g (23 %)

## BREAKFAST

nasi tim	180 g	210,8 kcal	46,3 g
telur goreng	60 g	114,6 kcal	0,6 g
tahu	20 g	15,2 kcal	0,4 g
daun bawang	10 g	2,1 kcal	0,5 g
garam	3 g	0,0 kcal	0,0 g
chicken powder	3 g	3,8 kcal	0,8 g
kecap	10 g	6,0 kcal	0,6 g
Carrot fresh cooked	8 g	1,7 kcal	0,3 g
jagung kuning pipil baru	13 g	14,0 kcal	3,3 g
teh manis	330 g	42,6 kcal	10,6 g

Meal analysis: energy 410,8 kcal (20 %), carbohydrate 63,2 g (18 %)

## LUNCH

nasi tim	200 g	234,2 kcal	51,4 g
daging sapi rebus	25 g	112,3 kcal	5,6 g
tempe gembus	13 g	25,9 kcal	2,2 g
bawang putih	8 g	7,0 kcal	1,6 g
sereh	8 g	11,0 kcal	2,1 g
garam	3 g	0,0 kcal	0,0 g
gula merah tebu belum dimurnikan	15 g	56,4 kcal	14,6 g
chicken powder	3 g	3,8 kcal	0,8 g
labu air mentah	15 g	3,0 kcal	0,6 g
kaldu ayam	50 g	3,9 kcal	0,4 g
nutrijell plain	2 g	5,0 kcal	1,5 g
agar agar powder	0,5 g	1,3 kcal	0,5 g
gula pasir	3 g	11,6 kcal	3,0 g
susu dancow	3 g	13,9 kcal	1,5 g
Mineral water still	240 g	0,0 kcal	0,0 g

Meal analysis: energy 489,4 kcal (24 %), carbohydrate 85,8 g (25 %)

## Result

Nutrient content	analysed value	recommended value/day	percentage fulfillment
energy	2044,6 kcal	2036,3 kcal	100 %
protein	65,9 g(13%)	60,1 g(12 %)	110 %
fat	46,7 g(20%)	69,1 g(< 30 %)	68 %
carbohydr.	346,3 g(67%)	290,7 g(> 55 %)	119 %
dietary fiber	19,8 g	32,0 g	62 %
sodium	11883,3 mg	1500,0 mg	792 %

**LAPORAN PELAKSANAAN MAGANG ASUHAN GIZI KLINIK  
RUMAH SAKIT ISLAM JEMURSARI SURABAYA  
“PENATALAKSANAAN ASUHAN GIZI RAWAT JALAN PADA PASIEN  
BRONKOPNEUMONIA, OBS. FEBRIS H1+ DAN DEHIDRASI RINGAN DI RUANG  
PERAWATAN MELATI”**



**DISUSUN OLEH:**

**NURUL FITRIYAH**

**101611233051**

**PROGRAM STUDI S1 GIZI  
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT  
UNIVERSITAS AIRLANGGA  
2019**

## STUDI KASUS

An.R berjenis kelamin laki-laki dan saat ini berusia 2 tahun. An.R sebelumnya pernah masuk RS karena masalah lambung. An.R masuk ke IGD pada tanggal 21 September 2019 dengan keluhan panas. Hasil diagnosis RS, An.R mengalami Bronkopneumonia, Obs. Febris H1+ dan dehidrasi ringan. Pengukuran antropometri menunjukkan BB 10,8 kg, LILA 15 cm dan TB 89 cm. An.R Pemeriksaan fisik menunjukkan suhu tubuh 37 ; Nadi = 120x/menit. Hasil uji laboratorium menunjukkan hasil seperti berikut :

Indikator	Hasil Assesment
Basofil	1,125%
Neutrofil	32,1%
Limfosit	48,42%
Eosinofil	10,32%
Monosit	8,045%
MPV	4,875 fL
Keton urine	2+
Lekosit	1 – 2 plp
Sel epitel	1 – 2 plp

Terapi farmakologis yang diberikan kepada An.R meliputi Injeksi santagesik 120 mg, Injeksi Ondanetron 1 mg, Infus anak kaen 3B 500/3jam. Berdasarkan hasil wawancara, An.R tidak memiliki alergi, dan cenderung menyukai makanan asam. An.R saat ini tinggal bersama dengan orang tua, saudara dan kakek neneknya. Ayahnya bekerja sebagai karyawan swasta. Sehari-hari An.R diasuh oleh sang nenek. An.R merupakan anak yang aktif dan biasanya bermain disekitar lingkungan rumah. An.R sering makan makanan diluar yaitu seminggu 3x. An.R ASI Eksklusif sampai umur 4 bulan, dan ketika usia 5 – 6 bulan An.R mengonsumsi susu formula. Frekuensi makan An.R 2x sehari dengan snack biskuit atau buah. Berikut adalah hasil recall pasien :

*Makan Pagi : Nasi tim 75 gr, kare daging 10 gr, oseng tempe 8 gr, sop manisa putih 50 gr, air mineral 100 ml*

*Makan Siang : Nasi tim 75 gr, sop tahu sayuran 50 gr (bokcoy 5 gr dan tahu 5 gr), empal daging 10gr, air mineral 100 ml*

*Makan Sore : Nasi tim 75 gr, sop soun wortel 50 gr, semur daging 10 gr, tempe bacem 10 gr, air mineral 100 ml*

*Makan Pagi : Nasi tim 75 gr, sop soun wortel 50 gr, daging cah paprika 15 gr, cah tahu 10 gr, air mineral 100 ml*

Energi	967 kkal	Karbohidrat	149,3 gr
Lemak	29 gr	Serat	14,5 gr
Protein	35 gr		

## NUTRITION CARE PROCESS

### 4.1 Identitas Pasien

Nama	: An. Rais	Tgl Kasus	: 25 September 2019
Umur	: 2 Tahun	Ruang	: Melati
Sex	: Laki-laki	Alamat	: Pandugo VI/30 E
Pekerjaan	: -	Keluhan MRS	: Panas
Pendidikan	: -	Diagnosis medis	: BP+OF H1 <sup>+</sup> +dehidr. ringan
Agama	: Islam	Nama Dokter	: dr. Mareta S. Sp. A

### 4.2 Assesment

Kode/Indikator	Hasil Asesment	Nilai Standard	Kesimpulan
<b>Antropometri</b>			
<b>AD-1.1 Body Composition</b>	<b>AD-1.1.1 BB = 10,8 kg</b> <b>AD-1.1.2 TB = 89 cm</b> LILA = 15 cm <b>AD-1.1.5 BB/U = Gizi Kurang</b>		Menurut BB/U status gizi kurang
<b>Kesimpulan Domain Antropometri :</b> Berdasarkan hasil perhitungan BB/U, An.R memiliki status gizi kurang			
<b>Biokimia</b>			
<b>BD-1.6 Inflammatory Profile</b>	Basofil = 1,125 %	0 – 1 %	Tinggi
	Neutrofil = 32,1 %	39,3 – 73,7 %	Rendah
	Limfosit = 48,42 %	25 – 40 %	Tinggi
	Eosinofil = 10,32 %	2 – 4 %	Tinggi
	Monosit = 8,045 %	2 – 8 %	Tinggi
	Lekosit = 1 – 2 plp	0 – 1 plp	Tinggi
	Sel epitel = 1 – 2 plp	0 – 1 plp	Tinggi
<b>BD-1.10 Nutritional Anemia Profile</b>	<b>BD-1.10.5 MPV = 4,875 pL</b>	7,2 – 11,1 pL	Rendah
<b>BD-1.12 Urine Profile</b>	Keton urine = 2 +	Negatif	Tidak normal
<b>Kesimpulan Domain Biokimia :</b> An.R mengalami infeksi			
<b>Client History</b>			
<b>CH-1.1 Personal Data</b>	<b>CH-1.1.1 Usia= 2 tahun</b>		
	<b>CH-1.1.2 Jenis Kelamin = Laki-laki</b>		
<b>CH-3.1 Riwayat Sosial</b>	<b>CH-3.1.2 Tinggal bersama ayah, ibu, kakek, nenek dan adik</b>		

	Ayahnya bekerja sebagai karyawan swasta		
	<b>CH-3.1.2</b> Diasuh nenek		
<b>Kesimpulan Domain Client History : An.R sehari-hari diasuh oleh neneknya</b>			
<b>Fisik/Klinis</b>			
<b>PD-1.1 Nutrition Focused Physical Finding</b>	<b>PD-1.1.2</b> Panas	Tidak Panas	Panas
	<b>PD-1.1.4.</b> Lemas	Tidak Lemas	Lemas
	<b>PD-1.1.5.24</b> Nafsu makan turun	Nafsu makan normal	Nafsu makan turun
	<b>PD-1.1.5.30</b> Muntah	Tidak Muntah	Muntah
	<b>PD-1.1.5.</b> Tidak mau minum	Mau minum	Tidak mau minum
	<b>PD-1.1.9.3</b> Nadi = 120 x/menit	80 – 120 x/menit	Normal
	<b>PD-1.1.9.4</b> Suhu = 39,1°C	36 – 37,5 °C	Tinggi
<b>Kesimpulan Domain Fisik : An. R mengalami panas, lemas, muntah, tidak mau minum dan nafsu makan menurun serta suhu tubuh tinggi</b>			
<b>Food History</b>			
<b>FH-1.1 Energy Intake</b>	<b>FH-1.1.1.1</b> Total asupan energi 967	Memenuhi kebutuhan energi sebesar 906 kkal	Memenuhi 107 % dari kebutuhan harian (Cukup)
<b>FH-1.2 Food and Beverage Intake</b>	<b>FH-1.2.2.1</b> Jumlah Konsumsi Makanan (2 kali dalam sehari)		
	<b>FH-1.2.2.2</b> An.R sering makan makanan diluar yaitu seminggu 3x		
<b>FH-1.5 Macronutrient Intake</b>	<b>FH-1.5.1.1</b> Total asupan lemak berdasarkan hasil recall 24 jam adalah sebesar 29 gram	Memenuhi kebutuhan total lemak sebesar sebesar 25 gram	Memenuhi 116 % dari kebutuhan harian (Lebih)
	<b>FH-1.5.2.1</b> Total asupan protein berdasarkan hasil recall 24 jam adalah sebesar 35 gram	Memenuhi kebutuhan protein sebesar 34 gram.	Memenuhi 103% dari kebutuhan harian (Cukup)

	<b>FH-1.5.3.1</b> Total asupan karbohidrat berdasarkan hasil recall 24 jam sebanyak 149 gram	Memenuhi kebutuhan karbohidrat sebesar 136 gram	Memenuhi 110 % dari kebutuhan harian (Cukup)
	<b>FH-1.5.4.1</b> Total asupan serat hasil recall 24 jam sebanyak 15 gram	Memenuhi kebutuhan serat sebesar 10 gram	Memenuhi 150% dari kebutuhan harian (Lebih)
	Total kebutuhan cairan hasil recall sebanyak 240 ml	Memenuhi kebutuhan cairan sebesar 324 ml	Memenuhi 74% dari kebutuhan harian (Kurang)
<b>FH-1.6.</b> <b>Micronutrient Intake</b>	Vitamin C = 28 mg	Vitamin C = 40 mg	Memenuhi 70% dari kebutuhan harian (Kurang)
	Vitamin E = 3 mg	Vitamin E = 6 mg	Memenuhi 50% dari kebutuhan harian (Kurang)
<b>FH-1.2.3 Asupan ASI/MPASI</b>	<b>FH-1.2.3.1</b> Asi eksklusif sampai usia 4 bulan <b>FH-1.2.3.2</b> Usia 5 – 6 bulan Sufor		
<b>FH-3.1 Medication Use</b>	<b>FH-3.1</b> Inj. Santagesik 120 mg, Inj.Ondan 1 mg, Infus anak kaen 3B 500/3jam		
<b>FH-4.2 Belief and Attitudes</b>	Cenderung menyukai makanan yang asam		
<b>FH-4.1 Food and Nutrition knowledge/ skill</b>	Belum pernah mendapat edukasi gizi		
<b>Kesimpulan Domain Food History :</b> Asupan oral An.R (lemak dan serat) berlebih dan belum pernah mendapat edukasi gizi			

#### 4.3 Diagnosis

Kode	Diagnosis
<b>NI-3.1</b>	Kekurangan asupan cairan berkaitan dengan dehidrasi ditandai dengan hasil recall cairan 74%

#### 4.4 Intervensi

Tujuan :

1. Memenuhi asupan oral sesuai dengan kebutuhannya
2. Meningkatkan nafsu makan px
3. Asupan protein cukup untuk penyembuhan

4. Untuk meningkatkan pengetahuan orang tua melalui pemberian edukasi gizi
Prinsip Diet : TKTP
Syarat Diet 1. Memenuhi kebutuhan energi sebesar 906 kkal 2. Memenuhi kebutuhan protein sebesar 15% atau sebesar 34 gram 3. Memenuhi kebutuhan total lemak sebesar 25% dari total kebutuhan energi atau sebesar 25 gram 4. Memenuhi kebutuhan karbohidrat sebesar 60% dari total kebutuhan energi atau sebesar 136 gram 5. Peningkatan konsumsi cairan untuk mencegah dehidrasi di dalam tubuh akibat demam dan infeksi 6. Pemberian makanan yang mengandung antioksidan untuk mencegah kerusakan yang diakibatkan oleh inflamasi 7. Tidak memberikan makanan yang merangsang untuk mengurangi resiko mual dan muntah pada pasien

**Perhitungan Kebutuhan****1. Kebutuhan Energi**

Rumus WHO/FAO /UNU anak ( laki-laki 0 – 3th )

$$\text{BMR} = 60,9 \times \text{BB aktual} - 54$$

$$\text{BMR} = 60,9 \times 10,8 - 54$$

$$\text{BMR} = 603,72 = 604$$

Kebutuhan Energi = BMR x Faktor stres

$$\text{Kebutuhan Energi} = 604 \times 1,5$$

**Kebutuhan Energi = 906 kkal**

\*Keterangan : Faktor stres = 1,5 (TB Paru)

**2. Kebutuhan Karbohidrat**

$$\text{KH} = 906 \text{ kkal} \times 60 \% = 544 : 4 = 136 \text{ gr}$$

**3. Kebutuhan Lemak**

$$\text{L} = 906 \text{ kkal} \times 25\% = 227 : 9 = 25 \text{ gr}$$

**4. Kebutuhan Protein**

$$\text{P} = 906 \text{ kkal} \times 15\% = 136 : 4 = 34 \text{ gr}$$

5. Kebutuhan serat menurut AKG 2013 adalah 10 gr

**Kebutuhan Mikronutrien Esensial menurut AKG 2013**

Vitamin C = 40 mg

Vitamin E = 6 mg

Kebutuhan cairan = 30 ml x BB = 30 x 10,8 = 324 ml

Jenis Diet, Bentuk Makanan	Cara Pemberian	Frekuensi
NT 1100 Kal 15 Prot Alergi Bentuk makanan lunak	Oral	3x makanan utama dan 2x snack

#### 4.5 Interaksi Obat dan Makanan

Nama Obat	Dosis	Kegunaan	Interaksi dengan Makanan
Injeksi Kaen 3B	120 mg	Memenuhi kebutuhan cairan elektrolit	-
Injeksi Santagesik	500/3jam	Meredakan nyeri	-
Injeksi Ondan	1 mg	Meredakan mual dan muntah	-

#### 4.6 Edukasi

Tujuan : Untuk menjelaskan prinsip diet dan syarat diet, serta memberikan pemahaman kepada pendamping pasien tentang pemilihan makanan yang sehat dan tepat sesuai dengan kondisi pasien
Materi:
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Edukasi terkait bahan makanan yang mengandung protein dan energi yang tinggi, serta edukasi terkait bahan makanan kaya anti oksidan seperti sumber vitamin c dan vitamin e</li> <li>- Edukasi terkait makanan apa saja yang merangsang pasien untuk mual dan muntah</li> <li>- Evaluasi terhadap edukasi yang telah diberikan serta pemberian motivasi.</li> </ul>
Media:
Diskusi, Brosur dan Leaflet
Sasaran:
Pendamping pasien
Metode, Durasi: Edukasi atau pemberian informasi kepada pasien dan pendamping pasien ketika ahli gizi berkunjung selama +/- 10 menit

#### 4.7 Monitoring dan Evaluasi

Parameter	Waktu	Metode	Target Pencapaian
<b>Biokimia</b>			
Tes laboratorium Basofil	Setiap ada perbaruan lab	Rekam medis	Mencapai normal basofil yaitu kisaran 0 – 1 %
Tes laboratorium Neutrofil	Setiap ada perbaruan lab	Rekam medis	Mencapai normal neutrofil yaitu kisaran 39,3 – 73,7 %
Tes laboratorium Limfosit	Setiap ada perbaruan lab	Rekam medis	Mencapai normal limfosit yaitu kisaran 25 – 40 %
Tes laboratorium Eosinofil	Setiap ada perbaruan lab	Rekam medis	Mencapai normal eosinofil yaitu kisaran 2 – 4 %
Tes laboratorium Monosit	Setiap ada perbaruan lab	Rekam medis	Mencapai normal monosit yaitu kisaran 2 – 8 %
Tes laboratorium MPV	Setiap ada perbaruan lab	Rekam medis	Mencapai normal MPV yaitu kisaran 7,2 – 11,1 pL

Tes laboratorium Lekosit	Setiap ada perbaruan lab	Rekam medis	Mencapai normal lekosit yaitu kisaran 0 – 1 plp
Tes laboratorium Keton urine	Setiap ada perbaruan lab	Rekam medis	Keton urine Negatif
Tes laboratorium Sel epitel	Setiap ada perbaruan lab	Rekam medis	Mencapai normal sel epitel yaitu kisaran 0 – 1 plp
<b>Fisik Klinis</b>			
Nafsu makan turun	Setiap ahli gizi berkunjung	Wawancara	Nafsu makan normal
Tidak mau minum	Setiap ahli gizi berkunjung	Wawancara	Minum sesuai kebutuhan
<b>Food History</b>			
Food behaviour	Seminggu sekali	Wawancara	Mengurangi konsumsi makanan yang asam, meningkatkan konsumsi air putih hingga +/- 350 ml sehari
<b>Pengetahuan</b>			
Edukasi	Setiap setelah pemberian edukasi	<i>Checking Question</i> (pengulangan materi kembali oleh pasien/keluarganya)	Dari 10 pertanyaan yang diajukan oleh ahli gizi, maka: 9-10 pertanyaan terjawab (sangat baik, pasien memahami materi) 7-8 pertanyaan terjawab (baik, pasien memahami materi) 5-6 pertanyaan terjawab (cukup baik, pasien cukup memahami materi namun harus dijelaskan kembali) 1-4 pertanyaan terjawab (ahli gizi harus menjelaskan materi hingga pasien mampu menjawab minimal 7 pertanyaan)

#### 4.8 Perencanaan Menu

Nama Menu	Komposisi Bahan	Berat		E	P	L	KH		
		URT	Gram						
<b>Jenis Makanan :</b> <b>( Makan/Snack )</b>		<b>Waktu Makan :</b> <b>(Pagi/Siang/Malam)</b>				<b>Jam : 07.00</b>			
Nasi Putih			100	130	2,4	0,2	28,6		
Sayur Sop	Kuah sop		50	1,6	0,2	0	0,2		
	Wortel		10	2,1	0,1	0	0,4		
	Kubis		10	2	0,1	0	0,3		

Perkedel Kentang			10	2,2	0	0,1	0,2		
Daging Sapi			20	53,8	5	3,6	0		
Air Mineral			100	0	0	0	0		
<i>Subtotal</i>				<b>191,6</b>	<b>7,8</b>	<b>4</b>	<b>29,7</b>		
<b>Jenis Makanan :</b> <b>( Makan/Snack)</b>			<b>Waktu Makan :</b> <b>(Pagi/Siang/Malam)</b>			<b>Jam : 09.00</b>			
Susu Dancow Balita			20	92,8	4,3	3,8	10,3		
Air Mineral			300	0	0	0	0		
<i>Subtotal</i>				<b>92,8</b>	<b>4,3</b>	<b>3,8</b>	<b>10,3</b>		
<b>Jenis Makanan :</b> <b>( Makan/Snack)</b>			<b>Waktu Makan :</b> <b>(Pagi/Siang/Malam)</b>			<b>Jam : 12.00</b>			
Nasi Putih			100	130	2,4	0,2	28,6		
Sayur Asem	Kuah Sayur Asem		50	24,5	0,9	1,4	2,8		
	Bayam		10	3,7	0,4	0	0,7		
	Jagung		10	10,8	0,3	0,1	2,5		
Ayam goreng	Daging Ayam								
	Bagian Paha		40	85,6	8,1	5,7	0		
	Minyak Kelapa Sawit		2	17,2	0	2	0		
Tempe goreng	Tempe Gembus		10	19,9	1,9	0,8	1,7		
	Minyak Kelapa Sawit		2	17,2	0	2	0		
Air Mineral			100	0	0	0	0		
<i>Subtotal</i>				<b>309</b>	<b>14</b>	<b>12,1</b>	<b>36,4</b>		
<b>Jenis Makanan :</b> <b>( Makan/Snack)</b>			<b>Waktu Makan :</b> <b>(Pagi/Siang/Malam)</b>			<b>Jam : 15.00</b>			
Jus melon	Melon Fresh		50	19,1	0,3	0,1	4,1		
	Gula Pasir		10	38,7	0	0	10		
	Air Mineral		200	0	0	0	0		
<i>Subtotal</i>				<b>57,8</b>	<b>0,3</b>	<b>0,1</b>	<b>4,1</b>	<b>0,3</b>	
<b>Jenis Makanan :</b> <b>( Makan/Snack)</b>			<b>Waktu Makan :</b> <b>(Pagi/Siang/Malam)</b>			<b>Jam : 19.00</b>			
Nasi Putih			100	130	2,4	0,2	28,6		
Telur Rebus			60	46,2	3,8	3,2	0,3		
Sayur Bayam	Kuah sayur bayam		50	6	0,8	0,1	0,9		

	Bayam		10	3,7	0,4	0	0,7		
Tahu			10	7,6	0,8	0,5	0,2		
Air Mineral			100	0	0	0	0		
<b><i>Subtotal</i></b>				<b><i>193,5</i></b>	<b><i>8,1</i></b>	<b><i>4</i></b>	<b><i>30,8</i></b>		
<b>Total</b>				<b>845</b>	<b>35</b>	<b>24</b>	<b>121</b>		
<b>Kebutuhan</b>				<b>906</b>	<b>34</b>	<b>25</b>	<b>136</b>		
<b>% Pemenuhan</b>				<b>93%</b>	<b>103%</b>	<b>96%</b>	<b>89%</b>		
<b>Keterangan</b>				<b>Cukup</b>	<b>Cukup</b>	<b>Cukup</b>	<b>Cukup</b>		

**LAMPIRAN****Hasil Recall Pasien****Analysis of the food record**

Food	Amount	energy	carbohydr.
<b>BREAKFAST</b>			
nasi tim	75 g	87,8 kcal	19,3 g
daging sapi	10 g	26,9 kcal	0,0 g
bawang merah	4 g	1,8 kcal	0,4 g
bawang putih	4 g	3,5 kcal	0,8 g
kunyit	5 g	16,3 kcal	2,9 g
kemiri	5 g	13,8 kcal	2,6 g
ketumbar halus	5 g	31,0 kcal	3,1 g
sereh	8 g	11,0 kcal	2,1 g
laos	5 g	16,3 kcal	2,9 g
garam	3 g	0,0 kcal	0,0 g
chicken powder	4 g	5,0 kcal	1,0 g
gula pasir	4 g	15,5 kcal	4,0 g
santan kara	10 g	3,5 kcal	0,1 g
tempe gembus	8 g	15,9 kcal	1,4 g
bawang merah	8 g	3,5 kcal	0,8 g
bawang putih	5 g	4,4 kcal	1,0 g
saus tiram lee kum kee	5 g	7,0 kcal	1,7 g
kecap asin	5 g	1,9 kcal	0,5 g
garam	4 g	0,0 kcal	0,0 g
chicken powder	4 g	5,0 kcal	1,0 g
gula pasir	4 g	15,5 kcal	4,0 g
kecap	5 g	3,0 kcal	0,3 g
kaldu ayam	50 g	3,9 kcal	0,4 g
Mineral water still	60 g	0,0 kcal	0,0 g

Meal analysis: energy 292,5 kcal (30 %), carbohydrate 50,3 g (34 %)

**LUNCH**

nasi tim	75 g	87,8 kcal	19,3 g
kaldu ayam	50 g	3,9 kcal	0,4 g
tahu	5 g	3,8 kcal	0,1 g
bokchoy	5 g	0,6 kcal	0,1 g
daging sapi	10 g	26,9 kcal	0,0 g
bawang merah	4 g	1,8 kcal	0,4 g
bawang putih	4 g	3,5 kcal	0,8 g
kunyit	4 g	13,0 kcal	2,3 g
kemiri	4 g	11,0 kcal	2,1 g
ketumbar halus	4 g	24,8 kcal	2,5 g

sereh	5 g	6,9 kcal	1,3 g
garam	3 g	0,0 kcal	0,0 g
chicken powder	3 g	3,8 kcal	0,8 g
gula pasir	3 g	11,6 kcal	3,0 g
Mineral water still	60 g	0,0 kcal	0,0 g

Meal analysis: energy 199,5 kcal (21 %), carbohydrate 33,1 g (22 %)

## DINNER

nasi tim	75 g	87,8 kcal	19,3 g
sayur soun	50 g	48,5 kcal	3,6 g
Carrot fresh cooked	5 g	1,1 kcal	0,2 g
semur daging	10 g	22,1 kcal	1,5 g
tempe bacem	10 g	23,7 kcal	1,8 g
Mineral water still	60 g	0,0 kcal	0,0 g

Meal analysis: energy 183,2 kcal (19 %), carbohydrate 26,4 g (18 %)

## BREAKFAST

nasi tim	75 g	87,8 kcal	19,3 g
sayur soun	50 g	48,5 kcal	3,6 g
Carrot fresh cooked	5 g	1,1 kcal	0,2 g
daging sapi	15 g	40,3 kcal	0,0 g
paprika merah	2 g	0,5 kcal	0,1 g
Garlic fresh	2 g	2,8 kcal	0,6 g
saus tiram lee kum kee	4 g	5,6 kcal	1,3 g
kecap asin	4 g	1,6 kcal	0,4 g
garam	4 g	0,0 kcal	0,0 g
chicken powder	4 g	5,0 kcal	1,0 g
gula pasir	4 g	15,5 kcal	4,0 g
tahu	10 g	7,6 kcal	0,2 g
Garlic fresh	3 g	4,3 kcal	0,9 g
bawang putih	4 g	3,5 kcal	0,8 g
saus tiram lee kum kee	5 g	7,0 kcal	1,7 g
kecap asin	5 g	1,9 kcal	0,5 g
garam	3 g	0,0 kcal	0,0 g
chicken powder	4 g	5,0 kcal	1,0 g
gula pasir	3 g	11,6 kcal	3,0 g
minyak wijen	4 g	35,4 kcal	0,0 g
tapioka rose brand	5 g	6,5 kcal	1,1 g
Mineral water still	60 g	0,0 kcal	0,0 g

Meal analysis: energy 291,4 kcal (30 %), carbohydrate 39,6 g (27 %)

=====

## Result

Nutrient content	analysed value	recommended value/day	percentage fulfillment
energy	966,6 kcal	2036,3 kcal	47 %
protein	34,9 g(14%)	60,1 g(12 %)	58 %
fat	29,1 g(26%)	69,1 g(< 30 %)	42 %
carbohydr.	149,3 g(60%)	290,7 g(> 55 %)	51 %

**LAPORAN PELAKSANAAN MAGANG ASUHAN GIZI KLINIK  
RUMAH SAKIT ISLAM JEMURSARI SURABAYA  
“PENATALAKSANAAN ASUHAN GIZI RAWAT JALAN PADA PASIEN OBS. FEBRIS,  
TYPHOID FEVER DI RUANG PERAWATAN MELATI”**



**DISUSUN OLEH:**

**NURUL FITRIYAH**

**101611233051**

**PROGRAM STUDI S1 GIZI  
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT  
UNIVERSITAS AIRLANGGA  
2019**

## STUDI KASUS

An.J berjenis kelamin laki-laki dan saat ini berusia 5 tahun. An.J masuk ke IGD pada tanggal 26 September 2019 dengan keluhan demam, muntah, mimisan. An.J pernah mengalami gejala tipes 1 tahun yang lalu. Hasil diagnosis RS, An.J mengalami Obs. Febris dan typhoid fever. Pengukuran antropometri menunjukkan BB 14 kg, LILA 14 cm dan TB 106 cm. An.J Pemeriksaan fisik menunjukkan suhu tubuh 36,2 °C ; Nadi = 120x/menit. Hasil uji laboratorium menunjukkan hasil seperti berikut :

Indikator	Hasil Assesment
Lekosit	3,13 ribu/UL
Basofil	1,594%
Eosinofil	0,068%
Monosit	13,530%
MPV	6,176 fL
Trombosit	143 ribu/UL

Terapi farmakologis yang diberikan kepada An.J meliputi Injeksi santagesik 175 mg, Infus anak D5 ½ saline 1300 cc/24jam. Berdasarkan hasil wawancara, An.J tidak memiliki alergi, menyukai sayur bening, buah, telur, ayam krispi hisana dan makanan yang digoreng. An.J saat ini tinggal bersama dengan orang tua. Ayahnya bekerja sebagai karyawan swasta. Ayah An.J pernah menderita hepatitis 4 tahun yang lalu. Sehari-hari An.J diasuh oleh sang nenek karena kedua orang tua An.J bekerja. An.J dahulu ASI Eksklusif sampai usia 6 bulan. An.J merupakan anak yang aktif dan biasanya bermain disekitar lingkungan rumah. Berikut adalah hasil recall pasien :

*Makan pagi = Nasi tim 100 gr, Telur bumbu bali 60 gr, Tempe bacem 10 gr, Sayur lodeh manisa 20 gr, Air mineral 240 ml*

*Makan siang = Nasi tim 100 gr, Daging bumbu kare 15 gr, Sayur sop labu 30 gr, Pepes tahu 10 gr, Air mineral 240 ml*

*Makan sore = Nasi tim 100 gr, Sayur sop 50 gr (Wortel 8 gr, Kentang 10 gr), Pentol 15 gr, Tahu 10 gr, Ayam hisana 120 gr, Air mineral 240 ml*

*Makan pagi = Nasi tim 100 gr, Sayur sop 50 gr, Kembang tahu 5 gr, Perkedel kentang 10 gr, Rolade ikan 20 gr, Air mineral 240 ml*

Energi	1279 kkal
Lemak	45 gr
Protein	57 gr
Karbohidrat	167 gr

## NUTRITION CARE PROCESS

### 4.1 Identitas Pasien

Nama	: An. J	Tgl Kasus	: 27 September 2019
Umur	: 5 Tahun	Ruang	: Melati
Sex	: Laki-laki	Alamat	: Griya Kebralon U V/DB-12
Pekerjaan	: -	Diagnosis medis	: Obs. Febris, typoid fever
Pendidikan	: -	Nama Dokter	: dr. Zhafira Anisah
Agama	: Islam		

### 4.2 Assesment

Kode/Indikator	Hasil Asesment	Nilai Standard	Kesimpulan
<b>Antropometri</b>			
<b>AD-1.1 Body Composition</b>	<b>AD-1.1.1 BB = 14 kg</b> <b>AD-1.1.2 TB = 106 cm</b> <b>AD-1.1.5 IMT/U =</b> Normal <b>LILA = 17 cm</b>	<b>BBI = 2 x (Usia dalam tahun ) + 8</b> <b>BBI = 2 x (5) + 8</b> <b>BBI = 18 kg</b>	Normal
<b>Kesimpulan Domain Antropometri :</b> Berdasarkan hasil perhitungan IMT/U, An.J memiliki status gizi normal			
<b>Biokimia</b>			
<b>BD-1.6 Inflammatory Profile</b>	Lekosit = 3,13 ribu/UL	4,7 – 17 ribu/UL	Rendah
	Basofil = 1,594 %	0 – 1 %	Tinggi
	Eosinofil = 0,068 %	2 – 4 %	Rendah
	Monosit = 13,530 %	2 – 8 %	Tinggi
<b>BD-1.10 Nutritional Anemia Profile</b>	<b>BD-1.10.5 MPV = 6,176 fL</b>	7,2 – 11,1 fL	Rendah
	Trombosit = 143 ribu/UL	200 – 600 ribu/UL	Rendah
<b>Kesimpulan Domain Biokimia :</b> An.J mengalami infeksi dan anemia			
<b>Client History</b>			
<b>CH-1.1 Personal Data</b>	<b>CH-1.1.1 Usia= 5 tahun</b>		
	<b>CH-1.1.2 Jenis Kelamin = Laki-laki</b>		
<b>CH-2.1 Riwayat Kesehatan</b>	<b>CH-2.1 Gejala tipes 1 tahun yang lalu</b>		
	Ayahnya pernah menderita hepatitis 4 tahun yang lalu		
<b>CH-3.1 Riwayat Sosial</b>	<b>CH-3.1.2 Tinggal bersama orang tua</b>		
	Ayahnya bekerja sebagai karyawan swasta		
	<b>CH-3.1.6 Sehari-hari diasuh neneknya</b>		

<b>Kesimpulan Domain Client History :</b> An. J pernah menderita gejala tipes, ayahnya pernah menderita hepatitis dan sehari-hari An. J diasuh oleh neneknya			
<b>Fisik/Klinis</b>			
<b>PD-1.1 Nutrition Focused Physical Finding</b>	<b>PD-1.1.2</b> Demam	Tidak Demam	Demam
	<b>PD-1.1.5.31</b> Muntah	Tidak Muntah	Muntah
	Mimisan	Tidak Mimisan	Mimisan
	<b>PD-1.1.9.3</b> Nadi = 120 x/minit	60 – 100x/minit	Tinggi
	<b>PD-1.1.9.4</b> Suhu = 36,2 °C	36 – 37 °C	Normal
<b>Kesimpulan Domain Fisik :</b> An. J mengalami demam, muntah, mimisan dan nadinya tinggi			
<b>Food History</b>			
<b>FH-1.1 Energy Intake</b>	<b>FH-1.1.1.1</b> Total asupan energi 1279 kkal	Memenuhi kebutuhan energi sebesar 976 kkal	Memenuhi 131% dari kebutuhan harian (Lebih)
<b>FH-1.2 Food and Beverage Intake</b>	<b>FH-1.2.2.1</b> Jumlah konsumsi makanan (3 kali sehari)		
	<b>FH-1.2.2.2</b> Sering mengonsumsi makanan dari rumah		
<b>FH-1.5 Macronutrient Intake</b>	<b>FH-1.5.1.1</b> Total asupan lemak berdasarkan hasil recall 24 jam adalah sebesar 45 gram	Memenuhi kebutuhan total lemak sebesar sebesar 27 gram	Memenuhi 166% dari kebutuhan harian (Lebih)
	<b>FH-1.5.2.1</b> Total asupan protein berdasarkan hasil recall 24 jam adalah sebesar 57 gram	Memenuhi kebutuhan protein sebesar 37 gram.	Memenuhi 154% dari kebutuhan harian (Lebih)
	<b>FH-1.5.3.1</b> Total asupan karbohidrat berdasarkan hasil recall 24 jam sebanyak 165 gram	Memenuhi kebutuhan karbohidrat sebesar 147 gram	Memenuhi 112% dari kebutuhan harian (Lebih)
	<b>FH-1.5.4.1</b> Total asupan serat hasil recall 24 jam sebanyak 10 gram	Memenuhi kebutuhan serat sebesar 4-8 gram	Memenuhi 125% dari kebutuhan harian (Lebih)
<b>FH-1.2.3 Asupan ASI/MPASI</b>	<b>FH-1.2.3</b> Asi eksklusif sampai usia 6 bulan		

<b>FH-3.1 Medication Use</b>	<b>FH-3.1 Injeksi santagesik 175 mg, Infus anak D5 ½ saline 1300 cc/24jam</b>		
<b>FH-4.2 Belief and Attitudes</b>	Menyukai sayur bening, buah, telur, ayam krispi hisana dan makanan yang digoreng		
<b>FH-4.1 Food and Nutrition knowledge/ skill</b>	Belum pernah mendapat edukasi gizi		
<b>Kesimpulan Domain Food History : Asupan oral An. J berlebih</b>			

#### 4.3 Diagnosis

<b>Kode</b>	<b>Diagnosis</b>
<b>NI-2.2</b>	Kelebihan asupan oral berkaitan dengan keterbatasan pemilihan makanan ditandai dengan hasil recall energi, lemak, protein dan karbohidrat yang berlebih (131%, 166%, 154%, 112%)
<b>NC-2.2</b>	Perubahan nilai laboratorium berkaitan dengan anemia ditandai dengan nilai biokimia mpv dan trombosit rendah

#### 4.4 Intervensi

Tujuan :
1. Memenuhi asupan oral sesuai kebutuhan zat gizinya
Prinsip Diet :
TKTP, Rendah Serat

Syarat Diet
1. Memenuhi kebutuhan energi sebesar 976 kkal
2. Memenuhi kebutuhan protein sebesar 15% yaitu sebesar 37 gram.
3. Memenuhi kebutuhan total lemak sebesar 25 % dari total kebutuhan energi atau sebesar 27 gram
4. Memenuhi kebutuhan karbohidrat sebesar 60% dari total kebutuhan energi atau sebesar 147 gram

<b>Perhitungan Kebutuhan</b>
<b>1. Kebutuhan Energi</b>
<b>Menurut Schofield</b>
Energi = $19,59 \times BB + 1,303 \times (TB + 414,9)$
Energi = $19,59 \times 14 + 1,303 \times (106 + 414,9)$
Energi = $274,26 + 1,303 \times 520,9$
Energi = $274,26 + 678,7$
<b>Energi = 953 kkal</b>

**Menurut WHO Anak**

BMR laki-laki =  $22,7 \times \text{BB aktual} + 495$

BMR laki-laki =  $22,7 \times 14 + 495$

BMR laki-laki = 813

Energi = BMR x Faktor stress

Energi =  $813 \times 1,2$

**Energi = 976 kkal**

**2. Kebutuhan Karbohidrat**

$$KH = 976 \text{ kkal} \times 60\% = 586 : 4 = 147 \text{ gr}$$

**3. Kebutuhan Lemak**

$$L = 976 \text{ kkal} \times 25\% = 244 : 9 = 27 \text{ gr}$$

**4. Kebutuhan Protein**

$$P = 976 \text{ kkal} \times 15\% = 146 : 4 = 37 \text{ gr}$$

**5. Kebutuhan serat (diet rendah serat) = 4 – 8 gr****Kebutuhan Mikronutrien Esensial**

Vitamin C = 45 mg

Vitamin E = 7 mg

Jenis Diet, Bentuk Makanan	Cara Pemberian	Frekuensi
Jenis diet NT TKTP RS Bentuk makanan lunak	Oral	3x makanan utama dan 3x snack

**4.5 Interaksi Obat dan Makanan**

Nama Obat	Dosis	Kegunaan	Interaksi dengan Makanan
Injeksi Santagesik	175 mg	Meredakan nyeri	-
Injeksi d5 ½ saline	1300 cc/24 jam	Untuk perawatan cairan dan nutrisi pengganti, kadar natrium yang rendah, kadar kalium rendah, kadar magnesium yang rendah, tingkat kalsium yang rendah, darah dan kehilangan cairan dan kondisi lainnya.	-

**4.6 Edukasi**

Tujuan : Untuk menjelaskan prinsip diet dan syarat diet, serta memberikan pemahaman kepada pendamping pasien tentang pemilihan makanan yang sehat dan tepat sesuai dengan kondisi pasien serta pentingnya kebersihan (hygiene dan sanitasi)

**Materi:**

- Edukasi terkait bahan makanan yang mengandung protein dan energi yang tinggi, serta edukasi terkait bahan makanan kaya anti oksidan seperti sumber vitamin c dan vitamin e
- Edukasi terkait makanan apa saja yang merangsang pasien untuk muntah
- Edukasi pada pendamping mengenai kebutuhan gizi pasien selama sakit dan setelah sakit (proses *recovery* dan proses *catch up growth*) dan mengimbau pendamping untuk tidak menghabiskan makanan yang tidak dihabiskan pasien
- Edukasi mengenai sanitasi lingkungan dan higienitas personal (pengenalan dan penjelasan mengenai pola hidup bersih dan sehat), proses dan cara memasak yang aman, serta selektif dalam membeli makanan di luar (dengan memerhatikan aspek sanitasi dan higienitas penjual atau penjaja makanaan)
- Evaluasi terhadap edukasi yang telah diberikan serta pemberian motivasi.

**Media:**

Diskusi, Brosur dan Leaflet

**Sasaran:**

Pendamping pasien

Metode, Durasi: Edukasi atau pemberian informasi kepada pasien dan pendamping pasien ketika ahli gizi berkunjung selama +/- 10 menit

#### **4.7 Monitoring dan Evaluasi**

Parameter	Waktu	Metode	Target Pencapaian
<b>Biokimia</b>			
Tes laboratorium MPV	Setiap ada perbaruan lab	Rekam medis	Mencapai normal MPV yaitu kisaran 7,2 – 11,1 fL
Tes laboratorium Trombosit	Setiap ada perbaruan lab	Rekam medis	Mencapai normal Trombosit yaitu kisaran 200 – 600 ribu/uL
<b>Fisik Klinis</b>			
Demam	Setiap ahli gizi berkunjung	Wawancara	Tidak demam
Muntah	Setiap ahli gizi berkunjung	Wawancara	Tidak muntah
Mimisan	Setiap ahli gizi berkunjung	Wawancara	Tidak mimisan
Nadi tinggi	Setiap hari	Rekam medis	Nadi normal
<b>Food History</b>			
Food behaviour	Seminggu sekali	Wawancara	Mengurangi konsumsi makanan yang berminyak dan mengandung lemak jenuh
<b>Pengetahuan</b>			
Edukasi	Setiap setelah pemberian edukasi	<i>Checking Question</i> (pengulangan materi kembali oleh pasien/keluarganya)	Dari 10 pertanyaan yang diajukan oleh ahli gizi, maka: 9-10 pertanyaan terjawab (sangat baik, pasien memahami)

			materi) 7-8 pertanyaan terjawab (baik, pasien memahami materi) 5-6 pertanyaan terjawab (cukup baik, pasien cukup memahami materi namun harus dijelaskan kembali) 1-4 pertanyaan terjawab (ahli gizi harus menjelaskan materi hingga pasien mampu menjawab minimal 7 pertanyaan)
--	--	--	--

**4.8 Perencanaan Menu**

Nama Menu	Komposisi Bahan	Berat		E	P	L	KH		
		URT	Gram						
<b>Jenis Makanan : Waktu Makan : Jam : 07.00 ( Makan/Snack) (Pagi/Siang/Malam)</b>									
Nasi Putih			100	130	2,4	0,2	28,6		
Sayur sop	Kaldu Ayam		50	3,9	0,3	0,2	0,4		
	Wortel		20	4,2	0,2	0	0,7		
	Kubis		20	4	0,3	0	0,6		
Ayam goreng	Daging Ayam		60	128,3	12,1	8,5	0		
	Bagian Paha								
	Minyak Kelapa		5	43,1	0	5	0		
	Sawit								
Air Mineral			240	0	0	0	0		
<b>Subtotal</b>				<b>313,6</b>	<b>15,2</b>	<b>13,9</b>	<b>30,3</b>		
<b>Jenis Makanan : Waktu Makan : Jam : 09.00 ( Makan/Snack) (Pagi/Siang/Malam)</b>									
Buah Semangka			100	32	0,6	0,4	7,2		
Air Mineral			100	0	0	0	0		
<b>Subtotal</b>				<b>32</b>	<b>0,6</b>	<b>0,4</b>	<b>7,2</b>		
<b>Jenis Makanan : Waktu Makan : Jam : 12.00 ( Makan/Snack) (Pagi/Siang/Malam)</b>									
Nasi Putih			100	130	2,4	0,2	28,6		
Tahu goreng	Tahu		10	7,6	0,8	0,5	0,2		
	Minyak Kelapa		5	43,1	0	5	0		
	Sawit								
Telur Rebus			60	46,2	3,8	3,2	0,3		
Sayur	Kaldu Ayam		50	3,9	0,3	0,2	0,4		

	Wortel		20	4,2	0,2	0	0,7		
Air Mineral			240	0	0	0	0		
<b>Subtotal</b>			<b>240,3</b>	<b>8,5</b>	<b>9</b>	<b>31,5</b>			
<b>Jenis Makanan :</b> <b>(Makan/Snack)</b>	<b>Waktu Makan :</b> <b>(Pagi/Siang/Malam)</b>			<b>Jam : 15.00</b>					
Buah Melon			100	38,2	0,6	0,2	8,3		
Air Mineral			150	0	0	0	0		
<b>Subtotal</b>			<b>38,2</b>	<b>0,6</b>	<b>0,2</b>	<b>8,3</b>			
<b>Jenis Makanan :</b> <b>(Makan/Snack)</b>	<b>Waktu Makan :</b> <b>(Pagi/Siang/Malam)</b>			<b>Jam : 18.30</b>					
Nasi Putih			100	130	2,4	0,2	28,6		
Lodeh Tahu dan Tempe			30	24,9	1,5	1,7	1,4		
Air Mineral			150	0	0	0	0		
<b>Subtotal</b>			<b>154,9</b>	<b>3,9</b>	<b>1,9</b>	<b>30</b>			
<b>Jenis Makanan :</b> <b>(Makan/Snack)</b>	<b>Waktu Makan :</b> <b>(Pagi/Siang/Malam)</b>			<b>Jam : 20.00</b>					
Susu Dancow Coklat			20	86,6	2,6	2,3	14,2		
Air Mineral			200	0	0	0	0		
<b>Subtotal</b>			<b>86,6</b>	<b>2,6</b>	<b>2,3</b>	<b>14,2</b>			
<b>Total</b>			<b>866</b>	<b>31</b>	<b>28</b>	<b>122</b>			
<b>Kebutuhan</b>			<b>976</b>	<b>37</b>	<b>27</b>	<b>136</b>			
<b>% Pemenuhan</b>			<b>89%</b>	<b>84%</b>	<b>104%</b>	<b>90%</b>			
<b>Keterangan</b>			Cukup	Cukup	Cukup	Cukup			

**LAMPIRAN****Hasil Recall Pasien****Analysis of the food record**

Food	Amount	energy	carbohydr.
<b>BREAKFAST</b>			
nasi tim	100 g	117,1 kcal	25,7 g
bawang merah	8 g	3,5 kcal	0,8 g
bawang putih	8 g	7,0 kcal	1,6 g
kemiri	5 g	13,8 kcal	2,6 g
laos	5 g	16,3 kcal	2,9 g
santan kara	20 g	7,0 kcal	0,2 g
garam	5 g	0,0 kcal	0,0 g
chicken powder	4 g	5,0 kcal	1,0 g
telur rebus	60 g	46,2 kcal	0,3 g
bawang merah	8 g	3,5 kcal	0,8 g
bawang putih	8 g	7,0 kcal	1,6 g
cabe merah	2 g	0,5 kcal	0,1 g
terasi merah	2 g	2,1 kcal	0,0 g
jahe	2 g	1,3 kcal	0,3 g
garam	3 g	0,0 kcal	0,0 g
chicken powder	4 g	5,0 kcal	1,0 g
gula pasir	4 g	15,5 kcal	4,0 g
kecap	5 g	3,0 kcal	0,3 g
tempe bacem	10 g	23,7 kcal	1,8 g
Mineral water still	240 g	0,0 kcal	0,0 g

Meal analysis: energy 277,6 kcal (22 %), carbohydrate 45,1 g (27 %)

**LUNCH**

nasi tim	100 g	117,1 kcal	25,7 g
sayur labu	30 g	4,2 kcal	0,7 g
daging sapi	15 g	40,3 kcal	0,0 g
bawang merah	8 g	3,5 kcal	0,8 g
bawang putih	8 g	7,0 kcal	1,6 g
kunyit	5 g	16,3 kcal	2,9 g
kemiri	5 g	13,8 kcal	2,6 g
pepes tahu	10 g	7,6 kcal	0,2 g
Mineral water still	240 g	0,0 kcal	0,0 g

Meal analysis: energy 209,9 kcal (16 %), carbohydrate 34,5 g (21 %)

**DINNER**

nasi tim	100 g	117,1 kcal	25,7 g
kaldu ayam	50 g	3,9 kcal	0,4 g
Carrot fresh cooked	8 g	1,7 kcal	0,3 g
kentang	10 g	9,3 kcal	2,2 g
bakso pentol	15 g	55,5 kcal	0,0 g
tahu	10 g	7,6 kcal	0,2 g
ayam crispy (kfc,mcd,dll)	120 g	356,5 kcal	19,6 g
Mineral water still	240 g	0,0 kcal	0,0 g

Meal analysis: energy 551,6 kcal (43 %), carbohydrate 48,3 g (29 %)

## BREAKFAST

nasi tim	100 g	117,1 kcal	25,7 g
kaldu ayam	50 g	3,9 kcal	0,4 g
kembang tahu mentah	5 g	19,0 kcal	0,5 g
perkedel kentang	10 g	2,2 kcal	0,2 g
ikan dori	15 g	4,5 kcal	0,0 g
tepung terigu	10 g	36,4 kcal	7,6 g
tapioka rose brand	5 g	6,5 kcal	1,1 g
telur ayam	30 g	46,5 kcal	0,3 g
garam	2 g	0,0 kcal	0,0 g
bawang putih	4 g	3,5 kcal	0,8 g

Meal analysis: energy 239,6 kcal (19 %), carbohydrate 36,7 g (22 %)

---

## Result

---

Nutrient content	analysed value	recommended value/day	percentage fulfillment
energy	1278,7 kcal	2036,3 kcal	63 %
protein	57,4 g(18%)	60,1 g(12 %)	95 %
fat	45,0 g(31%)	69,1 g(< 30 %)	65 %
carbohydr.	164,6 g(51%)	290,7 g(> 55 %)	57 %

**LAPORAN PELAKSANAAN MAGANG ASUHAN GIZI KLINIK  
RUMAH SAKIT ISLAM JEMURSARI SURABAYA**  
**“PENATALAKSANAAN ASUHAN GIZI RAWAT JALAN PADA PASIEN DIABETES  
MELITUS, DKD (DIABETIC KIDNEY DISEASE), HHD (HYPERTENSIVE HEART  
DISEASE), HYPERLIPIDEMIA DI POLI GIZI”**



**DISUSUN OLEH:**

**NURUL FITRIYAH**

**101611233051**

**PROGRAM STUDI S1 GIZI  
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT  
UNIVERSITAS AIRLANGGA  
2019**

## STUDI KASUS

Tn.A berjenis kelamin laki-laki dan saat ini berusia 42 tahun. Tn.A mengalami diabetes melitus sebulan yang lalu dan hipertensi. Tn.A dirujuk ke poli gizi pada tanggal 18 September 2019 dan hasil diagnosis RS, Tn.A mengalami DKD, HHD, Hyperlipidemia. Pengukuran antropometri menunjukkan BB 93 kg, TB 176 cm. Hasil uji laboratorium menunjukkan hasil seperti berikut :

Indikator	Hasil Assesment	Indikator	Hasil Assesment
Asam urat	9,5 mg/dL	Glukosa urine	4+
Gula darah pp	468 mg/dL	Lekosit urine	2+
HbA1c	15,9 %	Lekosit	10 – 13 plp
Kejernihan urine	Agak keruh	Sel epitel	1 – 3 plp
Protein urine	3+		

Berdasarkan hasil wawancara, Tn.A menyukai gorengan dan memiliki alergi terhadap udang dan kepiting. Tn.A juga jarang melakukan aktifitas fisik. Orang tua Tn.A memiliki riwayat hipertensi dan diabetes melitus. Saat ini Tn.A tinggal bersama istri dan anaknya. Frekuensi makan Tn.A adalah 3x makanan utama dan 2x snack. Tn.A sebelumnya belum pernah mendapat edukasi gizi. Berikut adalah hasil recall pasien :

*Makan pagi = Nasi putih 300 gr, Telur dadar 60 gr, Teh tawar 330 ml*

*Makan siang = Nasi putih 300 gr, Daging lada hitam 50 gr, Buncis, wortel dan jagung  
(masing-masing 10 gr), Air mineral 600 ml*

*Snack = Telo 30 gr, Air mineral 240 ml*

*Makan malam = Mie kuah 100 gr, Telur rebus 60 gr, Sawi hijau 20, Air mineral 600 ml*

*Snack = Onde-onde singkong 50 gr, Air mineral 240 ml*

*Makan pagi = Nasi kuning 200 gr, Telur dadar 60 gr, Timun 8 gr, Perkedel kentang 40 gr,  
Air mineral 600 ml*

Energi	1920 kkal
Lemak	45 gr
Protein	63 gr
Karbohidrat	306 gr
Serat	9 gr
Natrium	5711 mg

## NUTRITION CARE PROCESS

### 4.1 Identitas Pasien

Nama	: Tn. Agung	Tgl Kasus	: 18 September 2019
Umur	: 42 Tahun	Ruang	: Poli Gizi
Sex	: Laki-laki	Alamat	: Salak 20 Sampang Madura
Pekerjaan	: Kontraktor	Agama	: Islam
Pendidikan	: S1	Nama dokter	: dr. Danny Irawan Sp.PD
Diagnosis medis	: DM+DKD+HHD+Hyperlipidemia		

### 4.2 Assesment

Kode/Indikator	Hasil Asesment	Nilai Standard	Kesimpulan
<b>Antropometri</b>			
<b>AD-1.1 Body Composition</b>	<b>AD-1.1.1</b> BB = 93 kg <b>AD-1.1.2</b> TB = 176 cm <b>AD-1.1.5</b> IMT = 30	BBI = 90 % (TB dalam cm - 100) x 1 kg BBI = 68,4 kg	Obesitas II
<b>Kesimpulan Domain Antropometri</b> : Berdasarkan hasil perhitungan IMT = 30, Tn.A memiliki status gizi obesitas II			
<b>Biokimia</b>			
	Asam urat 9,5 mg/dL	2 - 7	Tinggi
<b>BD-1.5 Glucose Profile</b>	<b>BD-1.5.2</b> Gula darah pp 468 mg/dL <b>BD-1.5.3</b> HbA1c 15, 9 %	< 125 mg/dL 4,5 – 6,3 %	Tinggi Tinggi
<b>BD-1.12 Urine Profile</b>	<b>BD-1.12.1</b> Kejernihan urine agak keruh Protein urine 3+ Glukosa urine 4+ Lekosit urine 2+ Lekosit 10 – 13 Sel epitel 1 – 3	jernih Negatif Negatif Negatif 0 – 1 plp 0 – 1 plp	Tidak normal Tidak normal Tidak normal Tidak normal Tinggi Tinggi
<b>Kesimpulan Domain Biokimia</b> : Pasien mengalami diabetes dan kolesterol ditandai dengan asam urat dan gula darah yang tinggi			
<b>Client History</b>			
<b>CH-1.1 Personal Data</b>	<b>CH-1.1.1</b> Usia= 42 tahun <b>CH-1.1.2</b> Jenis Kelamin = Laki-laki		

<b>CH-2.1 Riwayat Kesehatan</b>	<b>CH-2.1</b> Ayah Tn. A memiliki penyakit hipertensi dan DM		
	Tn.A menderita DM 1 bulan yang lalu dan hipertensi		
<b>CH-3.1 Riwayat Sosial</b>	<b>CH-3.1.1</b> Bekerja sebagai kontraktor		
	<b>CH-3.1.2</b> Tinggal bersama istri dan anak		
<b>Kesimpulan Domain Client History :</b> Tn.A menderita DM 1 bulan yang lalu dan hipertensi dan Ayah Tn. A memiliki riwayat penyakit hipertensi dan DM			
<b>Fisik/Klinis</b>			
<b>PD-1.1 Nutrition Focused Physical Finding</b>	<b>PD-1.1.9.1</b> Tekanan Darah= 150/70 mmHg	120/80 mmHg	Tinggi
	<b>PD-1.1.9.3</b> Respiratory Rate = 20x/menit	20 – 30x/menit	Normal
	<b>PD-1.1.9.4</b> Suhu = 36,5 °C	36 – 37 °C	Normal
<b>Kesimpulan Domain Fisik :</b> Pasien mengalami hipertensi			
<b>Food History</b>			
<b>FH-1.1 Energy Intake</b>	<b>FH-1.1.1.1</b> Total asupan energi 1920 kkal	Memenuhi kebutuhan energi sebesar 2098 kkal	Memenuhi 92 % dari kebutuhan harian ( Cukup )
<b>FH-1.2 Food and Beverage Intake</b>	<b>FH-1.2.2.1</b> Jumlah Konsumsi makanan (2-3 kali dalam sehari)		
<b>FH-1.5 Macronutrient Intake</b>	<b>FH-1.5.1.1</b> Total asupan lemak berdasarkan hasil recall 24 jam adalah sebesar 45 gram	Memenuhi kebutuhan total lemak sebesar sebesar 47 gram	Memenuhi 96% dari kebutuhan harian ( Cukup )
	<b>FH-1.5.2.1</b> Total asupan protein berdasarkan hasil recall 24 jam adalah sebesar 63 gram	Memenuhi kebutuhan protein sebesar 74 gram.	Memenuhi 85% dari kebutuhan harian ( Cukup )
	<b>FH-1.5.3.1</b> Total asupan karbohidrat berdasarkan hasil recall 24 jam sebanyak 306 gram	Memenuhi kebutuhan karbohidrat sebesar 262 gram	Memenuhi 117 % dari kebutuhan harian ( Lebih )

	<b>FH-1.5.4.1</b> Total asupan serat hasil recall 24 jam sebanyak 9 gram	Memenuhi kebutuhan serat sebesar 38 gram	Memenuhi 24% dari kebutuhan harian ( Kurang )
<b>FH-1.6 Micronutrient Intake</b>	Total asupan natrium hasil recall 24 jam sebanyak 5711 mg	Memenuhi kebutuhan natrium sebesar 1500 mg	Memenuhi 380% dari kebutuhan harian ( Lebih )
<b>FH-2.1 Diet History</b>	Menyukai gorengan Alergi terhadap udang, kepiting		
<b>FH-4.1 Food and Nutrition knowledge/ skill</b>	Belum pernah mendapatkan edukasi gizi		
<b>Kesimpulan Domain Food History :</b> Asupan karbohidrat dan natrium Tn.A berlebih, asupan serat kurang dan Tn.A cenderung menyukai gorengan, memiliki alergi terhadap udang dan kepiting serta belum pernah mendapat edukasi gizi sebelumnya.			

#### 4.3 Diagnosis

Kode	Diagnosis
<b>NI-5.4</b>	Penurunan kebutuhan natrium berkaitan dengan hipertensi ditandai dengan hasil recall natrium 380%
<b>NI-5.8.1</b>	Penurunan kebutuhan karbohidrat berkaitan dengan adanya DM ditandai dengan hasil recall karbohidrat 117%
<b>NI-5.8.5</b>	Peningkatan konsumsi serat berkaitan dengan kurangnya konsumsi sayur dan buah ditandai dengan hasil recall serat yaitu 24%
<b>NB-1.1</b>	Kurangnya pengetahuan berkaitan dengan tidak pernah mendapatkan edukasi gizi sebelumnya ditandai dengan memilih makanan yang tidak sesuai dengan kebutuhan gizi.

#### 4.4 Intervensi

Tujuan :
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Memenuhi asupan sesuai dengan kebutuhan gizinya</li> <li>2. Meningkatkan konsumsi serat</li> <li>3. Meningkatkan pemahaman dan pengetahuan terkait pemilihan makanan</li> <li>4. Mengurangi konsumsi gula, garam, makanan yang berminyak dan bersantan</li> </ol>
Prinsip Diet RS :
Rendah Garam, Rendah Kolesterol, Rendah Lemak
Syarat Diet
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Memenuhi kebutuhan energi sebesar 2098 kkal</li> <li>2. Memenuhi kebutuhan protein sebesar 20% atau sebesar 105 gram</li> <li>3. Memenuhi kebutuhan total lemak sebesar 20% dari total kebutuhan energi atau sebesar 47 gram</li> <li>4. Memenuhi kebutuhan karbohidrat sebesar 60% dari total kebutuhan energi atau sebesar 262 gram</li> </ol>

## Perhitungan Kebutuhan

### 1. Kebutuhan Energi

#### Menurut PERKENI 2015

$$ABW = IBW + (BB \text{ sekarang} - IBW) \times 25\%$$

$$ABW = 68 + [(93 - 68) \times 25\%]$$

$$ABW = 68 + 6,25$$

$$ABW = 74$$

Berdasarkan jenis kelamin

$$BMR = 30 \text{ kkal/kgBBI}$$

$$= 30 \times 74 = 2220 \text{ kkal}$$

Berdasarkan umur

$$Umur = 2220 \text{ kkal} \times 5\%$$

$$= 111 \text{ kkal}$$

\*Keterangan = 5% untuk usia 40 – 59 tahun

Berdasarkan aktifitas fisik

$$Aktifitas = 2220 \text{ kkal} \times 30\%$$

$$= 666 \text{ kkal}$$

\*Keterangan = 30% untuk level aktifitas sedang

$$BB \text{ normal} = 2220 \text{ kkal} \times 20\%$$

$$= 222$$

$$\text{Faktor stress} = 10 \% \text{ BMR}$$

$$\text{Kegemukan} = 30\%$$

$$\text{Kebutuhan kalori total} = (BMR - FU + FA + 10\% BMR) - (30\%)$$

$$= (2220 - 111 + 666 + 222)$$

$$= 2997 - 899$$

$$= 2098 \text{ kkal}$$

#### 2. Kebutuhan Karbohidrat

$$KH = 2098 \text{ kkal} \times 60\% = 1259 : 4 = 262 \text{ gr}$$

#### 3. Kebutuhan Lemak

$$L = 2098 \text{ kkal} \times 20\% = 420 : 9 = 47 \text{ gr}$$

#### 4. Kebutuhan Protein

$$P = 2098 \text{ kkal} \times 20\% = 420 : 4 = 105 \text{ gr}$$

#### 5. Kebutuhan Serat menurut Azura untuk pasien DM = 20 – 35 gr

### Kebutuhan Mikronutrien Esensial (Menurut AKG 2013)

$$\text{Natrium} = 1500 \text{ mg}$$

Jenis Diet, Bentuk Makanan	Cara Pemberian	Frekuensi
Diet DM B2 Bentuk makanan biasa	Oral	3x makanan utama dan 3x snack

## 4.5 Edukasi

Tujuan: Untuk memberikan pemahaman kepada pasien dan pendamping pasien tentang pemilihan makanan yang sehat dan beberapa makanan yang harus dihindari

**Materi:**

- Memberi pengertian kepada pasien bahwa pasien telah berada pada status gizi obesitas
- Memberi edukasi kepada pasien untuk membatasi konsumsi lemak jenuh terutama konsumsi fast food dan gorengan
- Memberi edukasi kepada pasien untuk mulai merubah kebiasaan konsumsi karbohidrat sederhana dan gula olahan dengan karbohidrat kompleks
- Memberi edukasi kepada pasien terkait konsumsi makanan bersumber karbohidrat, lemak, protein, dan serat sesuai kebutuhan.
- Memberikan edukasi kepada pasien terkait manfaat zat gizi tertentu untuk kesehatan pasien terutama serat
- Memberikan edukasi kepada pasien terkait memilih bahan makanan yang mengandung karbohidrat, lemak, protein, serat dan cara memasak yang aman, serta selektif
- Memberi edukasi kepada pasien terkait aktivitas fisik dan manfaat melakukan aktivitas fisik
- Memberi edukasi kepada pasien terkait durasi melakukan aktivitas fisik untuk menurunkan obesitas
- Evaluasi terhadap edukasi yang telah diberikan serta pemberian motivasi.

**Media:**

Diskusi, Brosur dan Leaflet

**Sasaran:**

Pasien dan Pendamping pasien

Metode, Durasi: Edukasi atau pemberian informasi kepada pasien dan pendamping pasien di poli gizi selama +/- 30 menit

**4.6 Monitoring dan Evaluasi**

<b>Parameter</b>	<b>Waktu</b>	<b>Metode</b>	<b>Target Pencapaian</b>
<b>Antropometri</b>			
Berat Badan	1 bulan	Wawancara	Menurunkan berat badan hingga mencapai BB normal minimal 0,5/minggu
<b>Biokimia</b>			
Tes laboratorium Asam urat	Setiap ada perbaruan lab	Rekam medis	Mencapai normal Asam urat yaitu kisaran 7,2 – 11,1 mg/dL
Tes laboratorium HbA1c	Setiap ada perbaruan lab	Rekam medis	Mencapai normal HbA1c yaitu kisaran 4,5 – 6,3 %
<b>Food History</b>			
Food behaviour	Seminggu sekali	Wawancara	Mengurangi konsumsi gorengan minimal 1x seminggu Membatasi konsumsi gula, garam dan makanan yang bersantan
<b>Pengetahuan</b>			
Edukasi	Setiap setelah pemberian edukasi	<i>Checking Question</i> (pengulangan materi kembali oleh pasien/keluarganya)	Dari 10 pertanyaan yang diajukan oleh ahli gizi, maka: 9-10 pertanyaan terjawab (sangat baik, pasien memahami)

				materi) 7-8 pertanyaan terjawab (baik, pasien memahami materi) 5-6 pertanyaan terjawab (cukup baik, pasien cukup memahami materi namun harus dijelaskan kembali) 1-4 pertanyaan terjawab (ahli gizi harus menjelaskan materi hingga pasien mampu menjawab minimal 7 pertanyaan)
--	--	--	--	--

#### 4.7 Perencanaan Menu

Nama Menu	Komposisi Bahan	Berat		E	P	L	KH	Serat	Natrium
		URT	Gram						
<b>Jenis Makanan :</b> <b>( Makan/Snack )</b>		<b>Waktu Makan :</b> <b>(Pagi/Siang/Malam)</b>				<b>Jam : 06.00</b>			
Nasi Putih			200	260	4,8	0,4	57,2	0,6	0
Sayur sop	Kuah sop		70	5,5	0,3	0,2	0,6	0	392
	Wortel		30	6,3	0,3	0,1	1,1	1,1	8,7
	Buncis		20	7	0,4	0,1	1,6	0,6	0,6
	Kubis		20	4	0,3	0	0,6	0,6	1,8
Ayam goreng	Daging Ayam		80	171,1	16,2	11,4	0	0	44
	Bagian Paha								
	Minyak Kelapa Sawit		5	43,1	0	5	0	0	0
Tempe goreng	Tempe Gembus		20	39,8	3,8	1,5	3,4	0,3	1,2
	Minyak Kelapa Sawit		5	43,1	0	5	0	0	0
Kerupuk Aci			2	7,6	0	0	1,8	0	0,2
Air Mineral			500	0	0	0	0	0	60
<b>Subtotal</b>				<b>587,6</b>	<b>26</b>	<b>23,7</b>	<b>66,3</b>	<b>3,2</b>	<b>508,5</b>
<b>Jenis Makanan :</b> <b>(Makan/Snack)</b>		<b>Waktu Makan :</b> <b>(Pagi/Siang/Malam)</b>				<b>Jam : 09.00</b>			
Ubi Jalar Ungu			60	67,3	1,4	0,1	15,8	0,8	1,8
Air Mineral			350	0	0	0	0	0	42
<b>Subtotal</b>				<b>67,3</b>	<b>1,4</b>	<b>0,1</b>	<b>15,8</b>	<b>0,8</b>	<b>43,8</b>
<b>Jenis Makanan :</b> <b>(Makan/Snack)</b>		<b>Waktu Makan :</b> <b>(Pagi/Siang/Malam)</b>				<b>Jam : 12.00</b>			
Nasi Putih			200	260	4,8	0,4	57,2	0,6	0

Tempe goreng	Tempe Gembus		20	39,8	3,8	1,5	3,4	0,3	1,2
	Minyak Kelapa Sawit		5	43,1	0	5	0	0	0
Lele goreng	Ikan Lele		80	67,1	11,8	1,8	0	0	32
	Minyak Kelapa Sawit		5	43,1	0	5	0	0	0
Tumis Kangkung Belu			50	46	1,1	4,6	1	0,9	7,5
Air Mineral			500	0	0	0	0	0	60
<b>Subtotal</b>				<b>499,2</b>	<b>21,5</b>	<b>18,4</b>	<b>61,6</b>	<b>1,8</b>	<b>100,7</b>
<b>Jenis Makanan :</b> <b>(Makan/Snack)</b>			<b>Waktu Makan :</b> <b>(Pagi/Siang/Malam)</b>			<b>Jam : 15.00</b>			
Pisang Ambon			100	92	1	0,5	23,4	2,4	1
Air Mineral			350	0	0	0	0	0	42
<b>Subtotal</b>				<b>92</b>	<b>1</b>	<b>0,5</b>	<b>23,4</b>	<b>2,4</b>	<b>43</b>
<b>Jenis Makanan :</b> <b>(Makan/Snack)</b>			<b>Waktu Makan :</b> <b>(Pagi/Siang/Malam)</b>			<b>Jam : 18.00</b>			
Nasi Putih			200	260	4,8	0,4	57,2	0,6	0
Semur Daging			40	88,4	4,4	6,5	6,2	0,8	5,2
Semur Tahu			30	41,1	4,1	1,4	3,2	0,1	7,8
Sayur Bayam	Kuah Sayur Bayam		70	8,4	1	0,1	1,3	0,8	24,5
	Bayam		30	11,1	1,1	0,1	2,2	0,2	3,3
Kerupuk Aci			2	7,6	0	0	1,8	0	0,2
Air Mineral			500	0	0	0	0	0	60
<b>Subtotal</b>				<b>416,7</b>	<b>15,5</b>	<b>8,4</b>	<b>71,9</b>	<b>2,5</b>	<b>101</b>
<b>Jenis Makanan :</b> <b>(Makan/Snack)</b>			<b>Waktu Makan :</b> <b>(Pagi/Siang/Malam)</b>			<b>Jam : 21.00</b>			
Pepaya			100	39	0,6	0,1	9,8	1,8	3
Air Mineral			350	0	0	0	0	0	42
<b>Subtotal</b>				<b>39</b>	<b>0,6</b>	<b>0,1</b>	<b>9,8</b>	<b>1,8</b>	<b>45</b>
<b>Total</b>				<b>1702</b>	<b>96</b>	<b>51</b>	<b>249</b>	<b>31</b>	<b>842</b>
<b>Kebutuhan</b>				<b>2098</b>	<b>105</b>	<b>47</b>	<b>262</b>	<b>38</b>	<b>1500</b>
<b>% Pemenuhan</b>				<b>81%</b>	<b>91%</b>	<b>109%</b>	<b>95%</b>	<b>82%</b>	<b>56%</b>
<b>Keterangan</b>				<b>Cukup</b>	<b>Cukup</b>	<b>Cukup</b>	<b>Cukup</b>	<b>Cukup</b>	<b>Kurang</b>

**LAMPIRAN****Hasil Recall Pasien****Analysis of the food record**

Food	Amount	energy	carbohydr.
<b>BREAKFAST</b>			
nasi putih	300 g	390,1 kcal	85,8 g
telur ayam	60 g	93,1 kcal	0,7 g
minyak kelapa sawit	5 g	43,1 kcal	0,0 g
teh	20 g	10,0 kcal	2,0 g
Air Mineral	300 g	0,0 kcal	0,0 g

Meal analysis: energy 536,2 kcal (28 %), carbohydrate 88,5 g (29 %)

**LUNCH**

nasi putih	300 g	390,1 kcal	85,8 g
daging sapi	50 g	134,4 kcal	0,0 g
bawang merah	8 g	3,5 kcal	0,8 g
bawang putih	10 g	8,8 kcal	2,0 g
cabe merah	5 g	1,4 kcal	0,3 g
lada hitam	20 g	0,2 kcal	0,1 g
saus tiram	10 g	5,1 kcal	1,1 g
kecap	20 g	12,0 kcal	1,1 g
garam	5 g	0,0 kcal	0,0 g
kaldu sapi	5 g	0,2 kcal	0,0 g
buncis mentah	10 g	3,5 kcal	0,8 g
jagung kuning pipil baru	10 g	10,8 kcal	2,5 g
Carrot fresh cooked	10 g	2,1 kcal	0,4 g
Air Mineral	600 g	0,0 kcal	0,0 g

Meal analysis: energy 572,0 kcal (30 %), carbohydrate 94,9 g (31 %)

**1. BREAK**

telo/ubi jalar	30 g	25,8 kcal	6,0 g
Air Mineral	240 g	0,0 kcal	0,0 g

Meal analysis: energy 25,8 kcal (1 %), carbohydrate 6,0 g (2 %)

**DINNER**

mie + kuah	100 g	141,0 kcal	28,3 g
telur rebus	60 g	46,2 kcal	0,3 g

sawi hijau	20 g	3,0 kcal	0,4 g
Air Mineral	600 g	0,0 kcal	0,0 g

Meal analysis: energy 190,2 kcal (10 %), carbohydrate 29,1 g (9 %)

## 2. BREAK

onde onde singkong	50 g	139,5 kcal	19,7 g
Air Mineral	240 g	0,0 kcal	0,0 g

Meal analysis: energy 139,5 kcal (7 %), carbohydrate 19,7 g (6 %)

## BREAKFAST

nasi kuning	200 g	300,2 kcal	65,9 g
telur ayam	60 g	93,1 kcal	0,7 g
minyak kelapa sawit	5 g	43,1 kcal	0,0 g
ketimun mentah	8 g	1,0 kcal	0,2 g
perkedel kentang	40 g	8,6 kcal	1,0 g
Air Mineral	600 g	0,0 kcal	0,0 g

Meal analysis: energy 446,0 kcal (23 %), carbohydrate 67,8 g (22 %)

---

## Result

---

Nutrient content	analysed value	recommended value/day	percentage fulfillment
energy	1909,7 kcal	2036,3 kcal	94 %
protein	62,8 g(13%)	60,1 g(12 %)	104 %
fat	44,5 g(21%)	69,1 g(< 30 %)	64 %
carbohydr.	305,9 g(66%)	290,7 g(> 55 %)	105 %
dietary fiber	8,7 g	32,0 g	27 %
sodium	5711,3 mg	1500,0 mg	381 %

**LAPORAN HASIL KONSULTASI / BIMBINGAN RSI JEMURSARI SURABAYA**

Nama : Nurul Fitriyah  
 NIM : 101611233051  
 Pembimbing Instansi : Suwartiningsih, A.Md. Gz  
 Judul Laporan Magang : Laporan Magang Asuhan Gizi Klinik Kasus Rawat Inap dan Rawat Jalan

Tanggal Konsultasi	Materi (Bab) Konsultasi	Review/Masukan dari Pembimbing	Revisi yang Dilakukan	Halaman
23-09-2019	Kasus besar penyakit dalam	Membandingkan perhitungan kebutuhan pasien dengan rumus Perkeni dan Prof. Askandar	Menghitung kebutuhan kalori menggunakan rumus Perkeni dan Prof. Askandar	
07-10-2019	Kasus besar bedah	Diet yang diberikan entrasol akan tetapi yang diberikan adalah entramix	Mengganti nama jenis diet yang diberikan kepada pasien	
12-10-2019	Kasus kecil	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Penggunaan rumus untuk kebutuhan kalori dan perhitungan makronutrien menggunakan persentase dari kebutuhan kalori</li> <li>• Diagnosis diperbaiki</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Menggunakan rumus untuk kebutuhan kalori dan perhitungan makronutrien menggunakan persentase dari kebutuhan kalori</li> <li>• Memperbaiki diagnosis</li> </ul>	

Pembimbing Instansi,

Suwartiningsih, A.Md. Gz

NIP. 06101178

**LAPORAN HASIL KONSULTASI / BIMBINGAN PROGRAM STUDI**

Nama : Nurul Fitriyah  
 NIM : 101611233051  
 Dosen Pembimbing Akademik : Farapti, dr., M.Gizi  
 Judul Laporan Magang : Laporan Magang Gizi Klinik Rawat Inap dan Rawat Jalan di RSI Jemursari Surabaya

<b>Tanggal Konsultasi</b>	<b>Materi (Bab) Konsultasi</b>	<b>Review/Masukan dari Pembimbing</b>	<b>Revisi yang Dilakukan</b>	<b>Halaman</b>
20-10-2019	Kasus besar penyakit dalam	Patofisiologi diperhatikan mana yang akut dan kronis	Menambah beberapa dan menampilkan yang akut	10
		Perhitungan kebutuhan energi bagaimana ? ada infeksi, ada demam	Perhitungan kebutuhan energi menggunakan rumus perkeni	15
		Perencanaan menunya gimana ? mana 3Jnya ?	Perencanaan menu dengan 3x makanan utama dan 3x snack	22
28-10-2019	Semua Kasus besar dan kasus kecil	Pengisian monev awal dibuat tabel, yang di monev tidak hanya asupan makan saja	Menambah pembahasan di bagian monev (kasus besar)	Secara general
		Semua laporan diberi halaman	Memberi halaman di setiap laporan	
		Di judul cover harus ada keterangan kasus rawat jalan/inap+diagnosis penyakitnya	Memberi keterangan kasus rawat jalan/inap+diagnosis penyakitnya	
28-10-2019	Semua kasus besar	Dari pembahasan yang disusun baik, nanti akan keluar kesimpulan dan saran	Menambahkan kesimpulan dan saran	Bab V di semua kasus besar
25-11-2019	Kasus besar bedah	Pelajari fraktur maxilla dan mandibular lokasi tubuh di bagian mana?	Fraktur maxilla : fraktur pada rahang atas Fraktur mandibula : fraktur pada rahang bawah	3 – 4
		Ada gangguan tidak pada proses pencernaan? Pada	Gangguan mengunyah karena bermasalah pada	

	pemberian per oral apakah memungkinkan	tulang rahang atas dan bawah. Pemberian oral memungkinkah karena pasien mengonsumsi menggunakan sedotan	
Kasus besar penyakit dalam	Diagnosis : lengkapi semua permasalahan yang ada pada pasien dan munculkan di diagnosiis  Intervensi: bukan hanya memperhatikan DM saja	Menambah diagnosis dan memperbaiki intervensi sesuai diagnosis	15
	<b>Cek lagi di bag asessmment biokimia</b>  Eritrosit = 5,01 juta/uL, ini tinggi???  Pada biokimia: GD nilai normal	Sudah di perbaiki	11
	Perbaiki secara leseluruhan sampai bagian kesimpulan	Sudah di perbaiki	
Kasus besar anak	Diagnosis perlu digali mendalam. Kasus ini cukup banyak masalah gizinya. Kok diagnosis hanya 1 saja	Menambah diagnosis	9
	Intervensi :tujuan, prinsip, syarat diet lengkpi sesuai dengan assessment dan diagnosis yang dibuat.  Kasus anak ini cukup komplek mulai dari gizi buruk, imunitas menurun harusnya intervensi bisa mencakup hal2 tersebut	Sudah diperbaiki menyesuaikan dengan tambahan diagnosis	9

		Bagan patofisiologi perbaiki, munculkan semua sign dan simptom assessment yang ada pd pasien ini pada mekanisme patofisiologi	Sudah diperbaiki	6
		Secara keseluruhan diperbaiki mulai diagnosis sampai monev serta bagian kesimpulan saran		

Dosen Pembimbing,

**Farapti, dr., M.Gizi**

NIP. 198104142008122001