

**LAPORAN PELAKSANAAN MAGANG ASUHAN GIZI KLINIK  
INSTALASI GIZI RUMAH SAKIT Dr.SOETOMO SURABAYA**

**Penatalaksanaan Asuhan Gizi Pasien  
Kasus Rawat Jalan Pada Pasien *Osteoarthritis***



**Oleh:**

**MARINTAN LAURA SIAGIAN**

**NIM. 101511233002**

**PROGRAM STUDI S-1 ILMU GIZI**

**FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT**

**UNIVERSITAS AIRLANGGA**

**SURABAYA**

**2018**

**LEMBAR PENGESAHAN**  
**LAPORAN ASUHAN GIZI KLINIK (AGK)**  
**DI RUMAH SAKIT UMUM DAERAH Dr. SOETOMO SURABAYA**

Disusun Oleh :

**MARINTAN LAURA SIAGIAN**

**101511233002**

**Surabaya, Desember 2018**

Mengetahui,  
Kepala Instalasi Gizi  
RSUD Dr. Soetomo Surabaya



Adhiyanti Asikin, DCN, M.Kes. RD

NIP. 19641010 198703 2 021

Menyetujui,  
Koordinator PKL



F.X. Wahyurin Mitano, S.KM. RD

NIP. 19650216 198812 2 002

LAPORAN PERSETUJUAN  
LAPORAN STUDI KASUS HARIAN  
ASUHAN GIZI RAWAT INAP DAN RAWAT JALAN  
RUMAH SAKIT UMUM DAERAH Dr. SOETOMO SURABAYA

Disusun Oleh :

MARINTAN LAURA SIAGIAN

101511233002

Mengetahui,

Instruktur Klinik



Septiana Ambarwati. Amd Gz  
NIP. 301 28091991 122015 7628

Instruktur Klinik



Muti'ah Amd.Gz  
NIP. 19700611 199303 2 008

Instruktur Klinik



Nuraheni Sri Wulandari S.Gz.RD  
NIP. 19721010 199503 2 005

Instruktur Klinik



Yuvun Erlina Susanti.S.Gz.M.Kes  
NIP. 19780508 200012 2 002

## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa atas limpahan rahmat dan hidayah-Nya, sehingga tugas Penyusunan Laporan Studi Kasus Asuhan Gizi pada Pasien **Osteoarthritis** Ruang Rawat Flamboyan di RSUD.Dr.Soetomo Surabaya dapat terselesaikan tepat pada waktunya.

Laporan ini terwujud atas bimbingan, pengarahan, dan bantuan dari berbagai pihak, dan oleh karena itu pada kesempatan ini penulis menyampaikan penghargaan dan terimakasih kepada:

1. Ibu Adhiyanti Asikin, DCN., M.Kes, RD selaku Kepala Instalasi Gizi RSUD Dr.Soetomo Surabaya.
2. Ibu F.X. Wahyurin Mitano, S.KM, RD selaku Koordinator Magang RSUD Dr.Soetomo Surabaya.
3. Ibu Nugrahenik Sri Wulandari S.Gz.RD selaku pembimbing lapangan kasus **Osteoarthritis** di Poli Gizi (Rawat Jalan) RSUD Dr.Soetomo Surabaya
4. Ibu Lailatul Muniroh, S.KM., M.Kes selaku Kepala S1 Gizi Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Airlangga Surabaya.
5. Bapak Dr. Annis Catur Adi, Ir., M.Si selaku Dosen Pembimbing Magang Bidang Gizi Klinik Penulis menyadari bahwa penulisan Laporan Besar ini masih jauh dari sempurna. Penulis mengharapkan kritik dan saran demi kesempurnaan laporan ini.

Surabaya, Desember 2018

Penulis

Marintan Laura Siagian

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN SAMPUL</b>	
<b>LEMBAR PENGESAHAN.....</b>	<b>i</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>ii</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>iii</b>
<b>DAFTAR TABEL.....</b>	<b>v</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>vi</b>
<b>BAB 1 PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
1.1 Gambaran Umum Pasien .....	1
1.2. Gambaran Umum Penyakit.....	1
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....</b>	<b>3</b>
2.1 Osteoarthritis .....	3
2.2 Etiologi.....	3
2.3 Gejala.....	3
<b>BAB III PATOFISIOLOGI PENYAKIT.....</b>	<b>5</b>
3.1 Penjelasan Patofisiologi.....	6
<b>BAB IV PAGT (PROSES ASUHAN GIZI TERSTANDAR).....</b>	<b>8</b>
4.1 1 Riwayat Pasien .....	8
4.1.2 Antropometri.....	9
4.1.3.Data Biokimia.....	9
4.1.4 Fisik dan Klinis .....	9
4.1.5 Asupan.....	10
4.1.6 Interaksi Obat dan Makanan.....	11
4.2 Diagnosis .....	11
4.3 Intervensi.....	12
4.4 Monitoring dan Evaluasi .....	15
<b>BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>17</b>
5.1 Perkembangan Antropometri .....	15
5.2 Perkembangan Klinisi.....	15
5.3.Perkembangan Biokimia.....	15
5.4 Perkembangan Asupan .....	17
LAPORAN MAGANG	iii
PENATALAKSANAAN ASUHAN	
MARINTAN LAURA SIAGIAN	

5.4.1 AsupanEnergi.....	17
5.4.2 Asupan Protein .....	18
5.4.3 Asupan Lemak .....	19
5.4.4 Asupan Karbohidrat.....	20
5.4.5 Asupan Serat.....	21
5.4.6 Asupan Natrium.....	22
<b>BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN.....</b>	<b>23</b>
6.1 Kesimpulan.....	23
6.2 Saran.....	23
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>24</b>
LAMPIRAN 1 :Form NCP .....	25

## DAFTAR TABEL

Nomor	Judul Tabel	Halaman
Tabel 4.1	Hasil Pemeriksaan Biokimia.....	9
Tabel 4.2	Pemeriksaan Fisik-Klinis .....	9
Tabel 4.3	Perbandingan Recall dan Kebutuhan Pasien.....	10
Tabel 4.4	Interaksi Obat dan Makanan.....	11
Tabel 4.5	Monitoring dan Evaluasi.....	15
Tabel 4.6	Perbandingan Asupan Pasien dengan Kebutuhan Pasien.....	15
Table 5.1	Perkembangan Antropometri.....	16
Tabel 5.2	Asupan Makan.....	16

## DAFTAR GAMBAR

<u>Nomor</u>	<u>Judul Gambar</u>	<u>Halaman</u>
Gambar 5.1	Grafik Asupan Energi.....	18
Gambar 5.2	Grafik Asupan Protein.....	19
Gambar 5.3	Grafik Asupan Lemak.....	19
Gambar 5.4	Grafik Asupan Karbohidrat.....	20
Gambar 5.5	Grafik Asupan Serat.....	21
Gambar 5.6	Grafik Asupan Natrium.....	21



## **BAB I PENDAHULUAN**

### **1.1. Gambaran Umum Pasien**

Tn.S datang ke Rumah sakit dengan melakukan pemeriksaan rutin. Tn.S merupakan rujukan dari Poli Medik. Tn.S disarankan ke poli Gizi karena keadaan pasien yang mengalami obesitas untuk diberikan konseling gizi. Pemeriksaan terhadap penyakit yang diderita Tn.S dilakukan sebulan sekali di Rumah Sakit. Tn.S menggunakan kursi roda karena tidak kuat untuk berdiri lama, Tn.S tinggal bersama anak dan menantu nya. Tn.S sudah tidak bekerja, Tn.S merupakan pensiunan dari PLN.

Hasil pemeriksaan biokimia yang tidak normal pada pasien adalah pemeriksaan laju endap darah yaitu 58 mm/jam. Pemeriksaan laju endap darah dilakukan untuk mengetahui terjadinya radang dalam hal ini terjadi pada kaki pasien. Untuk pemeriksaan Hb, Albumin, dan GDP berada pada kategori normal sehingga tidak menjadi permasalahan bagi pasien namun diharapkan pasien dapat mempertahankannya.

Kebiasaan makan Tn.S adalah 2 kali sehari dimana Tn.S biasanya tidak makan siang. Namun, Tn.S suka mengonsumsi makanan gorengan dan makanan bersantan. Makanan disiapkan oleh menantu Tn.S setiap hari nya dengan memasaka sendiri sehingga dalam pemeberian diet untuk selanjutnya dapat di bantu oleh menantu Tn.S .

### **1.2 Gambaran Umum Penyakit**

Osteoarthritis (OA) merupakan sindrom klinis nyeri persendian yang seringkali menyebabkan gangguan fungsional dan penurunan kualitas hidup. Penyakit ini ialah gangguan sendi tersering dan merupakan penyebab utama nyeri muskuloskeletal kronik serta gangguan mobilitas pada populasi lanjut usia di seluruh dunia. OA memiliki kecenderungan prevalensi meningkat seiring dengan pertambahan usia, penyakit ini juga dapat diderita pasien usia kerja dengan beberapa faktor risiko seperti obesitas dan kurangnya kondisi kebugaran fisik. Pada umumnya, gambaran klinis osteoarthritis berupa nyeri sendi, terutama bila sendi bergerak atau menanggung beban, yang akan berkurang bila penderita beristirahat.

Pada pasien yaitu Tn.Merasakan nyeri terutama pada saat bergerak atau menanggung beban yang berat. Selain nyeri sendi yang dirasakan Tn.S juga merasakan kekakuan sendi pada pagi hari yang dirasakan sekitar 15 menit saat bangun tidur. Jika hal ini terjadi pasien biasanya menggerakkan hingga akhirnya tidak merasakan kekakuan lagi. Faktor usia pasien yang sudah lanjut usia yaitu 70 tahun juga menjadi salah satu faktor terjadinya Osteoarthritis kemudian pasien juga mengalami obesitas sehingga beban yang dipikul oleh tubuhpun menjadi faktor yang mempengaruhi penyakit ini.

## I. TINJAUAN PUSTAKA

### 1.1 Pengertian

Osteoarthritis (OA) merupakan sindrom klinis nyeri persendian yang seringkali menyebabkan gangguan fungsional dan penurunan kualitas hidup (Birrell et al., 2008). Penyakit ini ialah gangguan sendi tersering dan merupakan penyebab utama nyeri muskuloskeletal kronik serta gangguan mobilitas pada populasi lanjut usia di seluruh dunia (Zhang et al., 2008), yang akhirnya dapat menurunkan kualitas hidup pasien OA. Meskipun OA memiliki kecenderungan prevalensi meningkat seiring dengan penambahan usia, penyakit ini juga dapat diderita pasien usia kerja dengan beberapa faktor risiko seperti obesitas dan kurangnya kondisi kebugaran fisik (Haq et al., 2003).

### 1.2 Etiologi

Berdasarkan etiopatogenesisnya osteoarthritis dibagi menjadi dua, yaitu OA Primer dan OA Sekunder . OA Primer disebut juga OA Idiopatik yang mana penyebabnya tidak diketahui dan tidak ada hubungannya dengan penyakit sistemik, inflamasi ataupun perubahan local pada sendi, sedangkan OA Sekunder merupakan OA yang ditengarai oleh faktor seperti penggunaan sendi yang berlebihan dalam aktifitas kerja, olahraga berat, adanya sebelumnya, penyakit sistemik, inflamasi.

### 2.3 Tanda dan Gejala

#### a. Nyeri Sendi

Keluhan ini merupakan keluhan utama pasien. Nyeri biasanya bertambah dengan gerakan dan sedikit berkurang dengan istirahat. Beberapa gerakan dan tertentu terkadang dapat menimbulkan rasa nyeri yang melebihi gerakan lain. Perubahan ini dapat ditemukan meski OA masih tergolong dini ( secara radiologis ). Umumnya bertambah berat dengan semakin beratnya penyakit sampai sendi hanya bias digoyangkan dan menjadi kontraktur, Hambatan gerak dapat konsentris (seluruh arah gerakan ) maupun eksentris ( salah satu arah gerakan saja ). Kartilago tidak mengandung serabut saraf dan kehilangan kartilago pada sendi tidak diikuti dengan timbulnya nyeri. Sehingga dapat diasumsikan bahwa nyeri yang timbul pada OA berasal dari luar kartilago. Nyeri dapat timbul dari bagian di luar sendi, termasuk bursae di dekat sendi. Sumber nyeri yang umum di lutut adalah akibat dari anserine bursitis dan sindrom iliotibial band.

#### b. Hambatan gerakan sendi

Gangguan ini biasanya semakin bertambah berat secara perlahan sejalan dengan penambahan rasa nyeri

c. Kaku pagi

Rasa kaku pada sendi dapat timbul setelah pasien berdiam diri atau tidak melakukan banyak gerakan, seperti duduk di kursi atau mobil dalam waktu yang cukup lama, bahkan setelah bangun tidur di pagi hari.

d. Krepitasi

Krepitasi atau rasa gemeratak yang timbul pada sendi yang sakit. Gejala ini umum dijumpai pada pasien OA lutut. Pada awalnya hanya berupa perasaan akan adanya sesuatu yang patah atau remuk oleh pasien atau dokter yang memeriksa. Seiring dengan perkembangan penyakit, krepitasi dapat terdengar hingga jarak tertentu.

e. Tanda-tanda Peradangan

Tanda adanya peradangan pada sendi ( nyeri tekan, gangguan gerak, rasa hangat yang merata, dan warna kemerahan ) dapat dijumpai pada OA karena adanya synovitis. Biasanya tanda tanda ini tidak menonjol dan timbul pada perkembangan penyakit yang lebih jauh. Gejala ini sering dijumpai pada OA.

### **III.PATOFISIOLOGI**

#### **3.1 Penjelasan Patofisiologi**

Makanan yang tidak dibatasi akan menghasilkan asupan energi yang tinggi serta aktivitas fisik yang rendah dapat menyebabkan kelebihan berat badan. Kebiasaan makan gorengan menyebabkan simpanan lemak meningkat serta pasien tidak biasa untuk melakukan aktifitas fisik sehingga tidak terjadi pengeluaran energi yang seimbang hal ini memicu terjadinya obesitas. Obesitas merupakan salah satu dari faktor resiko hipertensi. Berat badan berlebih atau mengalami obesitas akan membutuhkan lebih banyak darah untuk menyuplai oksigen dan makanan ke jaringan tubuhnya, sehingga volume darah yang beredar melalui pembuluh darah meningkat, curah jantung ikut meningkat dan akhirnya tekanan darah ikut meningkat. Pada usia lanjut pembentukan kondroitin sulfat yang merupakan substansi dasar tulang rawan berkurang dan dapat terjadi fibrosis tulang rawan.

Pada Tn.S obesitas dan usia menjadi faktor risiko terjadinya osteoarthritis. Osteoarthritis disebabkan perubahan biomekanikal dan biokimia tulang rawan yang terjadi oleh adanya penyebab multifactor dalam hal ini adalah usia dan obesitas. Dimana terjadi ketidakseimbangan antara degradasi dan sintesis tulang rawan. Ketidakseimbangan ini menyebabkan pengeluaran enzim-enzim degradasi dan pengeluaran kolagen yang akan mengakibatkan kerusakan tulang rawan sendi akibat terjadinya perubahan matriks dan struktur. Selain itu terjadi pembentukan osteofit sebagai suatu proses perbaikan untuk membentuk kembali persendian yang dianggap sebagai kegagalan sendi yang progresif. Pada hal ini terjadi peningkatan aktivitas enzim degradatif yang distimulasi oleh IL-1 atau faktor stimulasi mekanik. Dimana hal ini katabolic terhadap kartilago dan menekan sintesis proteoglikan, sehingga ikut menghambat proses perbaikan matriks kartilago secara langsung. Hal ini menyebabkan terjadinya penurunan proteoglikan, perubahan sifat-sifat kolagen yang mengubah biomekanik kartilago, dan berkurangnya kadar air kartilago, sehingga terjadi kerusakan fokal kartilago secara progresif. Sehingga menyebabkan timbul nya laserasi yang berujung pada osteoarthritis.

#### IV. NUTRITION CARE PROCESS (NCP)

##### 4.1. Assessment

###### 4.1.1. Riwayat Pasien (CH)

Nama Pasien	: Tn. S
Usia	: 70 tahun (CH-1.1.1)
Jenis Kelamin	: Laki-laki (CH-1.1.2)
Pekerjaan	: Pensiunan (CH-3.1.6)
Agama	: Islam (CH-3.1.12)

Pasien merupakan rujukan dari Poli Medik dengan diagnosis medis adalah osteoarthritis. Pasien belum pernah mendapatkan edukasi terkait gizi.

Kesimpulan : Berdasarkan beberapa hasil dari domain CH, dapat ditarik kesimpulan bahwa usia pasien sudah tergolong lanjut usia sehingga menimbulkan berbagai risiko penyakit termasuk arthritis genudextra yang menyerang sendi akibat penuaan.

###### 4.1.2. Antropometri (AD)

Pengukuran dan hasil wawancara pada tanggal 5 September 2018 :

- Tinggi badan pasien : 155 cm (AD-1.1.1.)
- Berat badan pasien saat ini : 75 kg (AD-1.1.2 )
- IMT berdasarkan berat badan dan tinggi badan pasien diketahui IMT pasien adalah 31,2 (standar IMT normal 18,5-24,9)

Kesimpulan : Berdasarkan beberapa hasil dari domain AD, dapat disimpulkan bahwa pasien status gizi obesitas yang diketahui berdasarkan IMT pasien yakni 31,2 (menurut indikator *Asia-Pasific*)

###### 4.1.3. Data Biokimia (BD)

Tabel 2.1. Hasil Pemeriksaan Biokimia (05/9/1018)

Indikator	Hasil	Nilai normal	Keterangan
Laju endap Darah (BD-1.1.2)	58 mm/jam	<20mm/jam	Tinggi
GDP (BD-1.5.2)	103 mg/dL	<200 mg/dL	Normal
Hb (BD-1.10.1)	14 g/dL	13-18 mg/dL	Normal
Albumin (BD-1.10.2)	3,7 g/dl	3,4-5,4 g/dl	Normal

*Sumber : Data Rekam Medis Pasien*

Kesimpulan : Berdasarkan beberapa hasil dari domain BD, dapat disimpulkan bahwa pasien mengalami peradangan yang ditunjukkan melalui Laju endap darah dimana pemeriksaan ini berfungsi untuk menunjukkan kemungkinan terjadinya peradangan.

## 4.1.4. Fisik-Klinis (PD)

Pemeriksaan tanggal 5 September 2018.

Keluhan :

- Nyeri pada kaki (PD-1.1)

Tabel 2.2. Hasil Pemeriksaan Tanda Vital (11/9/1018)

Indikator	Hasil	Nilai normal	Keterangan
Suhu tubuh (PD-1.1.9)	37 <sup>0</sup> C	36,5-37,5 <sup>0</sup> C	Normal
Tekanan darah (PD-1.1.9)	144/82 mmHg	≤120/≤80 mmHg	Tinggii
RR (PD-1.1.9)	18x/ min	12-20x/ min	Normal
HR (PD-1.1.9)	80x/ min	60-100x/ min	Normal

*Sumber : Data Rekam Medis Pasien*

Kesimpulan : Berdasarkan beberapa hasil dari domain PD, dapat disimpulkan bahwa tekanan darah pasien tinggi (Hipertensi)

## 4.1.5. Riwayat Makan

## 1. Kebiasaan Makan

Pasien memiliki kebiasaan makan sehari- hari yakni mengkonsumsi makanan 2x sehari dengan porsi sedang. Pasien memiliki kebiasaan mengkonsumsi makanan gorengan dan tumis. Pasien tidak terlalu suka sayur.

2. Hasil *Recall* 24 jam Pasien

4 September 2018

Makan pagi (07.00) : nasi (150 gr), telur goreng (55 gr), tahu goreng (25 gr), sambel terong (50gr)

Makan siang (11.30) Biscuit(50gr), lempeng (100gr)

Makan siang (18.00) : nasi (150 gr), bebek kare (100 gr), tumis labu siam (50 gr).

Tabel 2.3 Perbandingan Asupan Pasien

Zat Gizi	Kebutuhan	<i>Recall</i>	Presentase (%)
E (kkal)	2166	2129,7	98,3
P (gr)	108,3	54,5	50,3
L (gr)	48	80,6	167
KH (gr)	216,6	310,4	143,3
Na (mg)	1600	1307	81,6
Serat (g)	25	7	28

Sumber : Hasil Wawancara Pasien

Berdasarkan hasil penilaian terhadap *Recall* 24 jam dari Tn. S, dapat diketahui bahwa asupan energy (98,3%), natrium (81,6) telah memenuhi kebutuhan asupan per hari sedangkan protein (50,3%), dan serat (28%) belum memenuhi kebutuhan per hari serta asupan karbohidrat (143,3%), lemak (167%) lebih dari kebutuhan per hari.

## 4. Interaksi Obat dan Makanan (FH-3.1.1)

Tabel 2.3 Interaksis Obat dan Makanan

Obat	dosis	Keterangan
Naproxen	500mg dua kali per hari	Indikasi: bekerja dengan cara menghambat produksi senyawa prostaglandin dalam tubuh, yakni senyawa yang dilepaskan tubuh yang menyebabkan reaksi peradangan seperti nyeri. Dengan begitu, rasa nyeri pun bisa ditekan atau dikurangi.

		Efek samping: Mengantuk, Pusing, Mual dan muntah, Sakit perut, Pandangan kabur, Diare atau konstipasi Interaksi dengan zat gizi: menghambat penyerapan fe.
--	--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

*Sumber : Hasil Wawancara Pasien*



## 4.2. Diagnosis

[NC-3.3] Obesitas berkaitan dengan kurangnya aktifitas fisik karena adanya osteoarthritis ditandai dengan IMT 31,2

[NI-5.6.2] Kelebihan asupan lemak berkaitan dengan kurangnya pengetahuan tentang kebutuhan lemak per hari ditandai dengan hasil anamnesa 87,1 gr atau 181%

[NI-5.8.2] Kelebihan asupan Karbohidrat berkaitan dengan kurangnya pengetahuan tentang kebutuhan karbohidrat per hari ditandai dengan hasil anamnesa 342,4 gr atau 158%

[NI-5.7.1] Kekurangan asupan Protein berkaitan dengan kurangnya pengetahuan tentang kebutuhan protein per hari ditandai dengan hasil anamnesa 66,8 gr atau 61,6%

[NI-5.4] Penurunan kebutuhan Natrium berkaitan dengan gangguan kardiovaskular ditandai dengan tekanan darah 144/82 mmHg  
(Hipertensi Tk.I)

[NI.5.10.1] Kurang asupan serat berkaitan dengan kurangnya pengetahuan tentang kebutuhan serat per hari ditandai dengan 10,9 gr atau 43,6%

[NB-1.1] Kurangnya pengetahuan mengenai makanan dan gizi berkaitan dengan pasien belum pernah mendapatkan edukasi gizi sebelumnya ditandai oleh kebiasaan makan hanya dua kali per hari dan suka mengonsumsi makanan gorengan

[NB-2.1] Kurangnya aktifitas fisik berkaitan dengan adanya osteoarthritis ditandai dengan pasien tidak dapat berjalan.

## 4.3. Intervensi

### 4.3.1 ND 1-1 Pemberian Makanan

#### a. Tujuan

- Mencapai dan mempertahankan status gizi sesuai umur, gender, dan kebutuhan fisik
- Mencapai IMT Normal 18,5-24,5 kg/m<sup>2</sup>
- Mengurangi asupan energy, sehingga mencapai penurunan berat badan ½-1 kg per minggu.

#### b. Prinsip

- Rendah Energi
- Cukup serat
- Membatasi asupan natrium

- Energi 2166 kkal
- Protein 20% dari total kebutuhan energy per hari yaitu 108,3gr
- Lemak 20% dari total kebutuhan energy per hari yaitu 48 gr. Usahakan sumber lemak berasal dari makanan yang mengandung lemak tidak jenuh ganda.
- Karbohidrat 60% dari kebutuhan energy per hari yaitu 216,6 gr. Menggunakan lebih banyak sumber karbohidrat kompleks, untuk memberi rasa kenyang.
- Natrium 1600 mg (Diet Rendah Garam III)

#### d. Preskripsi Diet

Frekuensi makan : 3 kali makan utama.

Jenis Diet : Rendah Energi

Jalur makanan : Oral

Bentuk makanan : Makanan biasa

Perhitungan Kebutuhan Gizi

BB aktual = 75 kg

$$\begin{aligned} \text{BBI} &= (\text{TB}-100)-[(\text{TB}-100)\times 10\%] \\ &= (155-100)-[(155-100)\times 10\%] \\ &= 49,5 \text{ kg} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{ABW} &= (\text{BB Aktual}-\text{BBI})\times 0,25+\text{BBI} \\ &= (75-49,5)\times 0,25+49,5 \\ &= (25,5)\times 0,25+49,5 \\ &= 55,87 \text{ kg} \end{aligned}$$

Perhitungan energi menggunakan Rumus *Mifflin-St.Joer Equation* untuk Laki-Laki

$$\begin{aligned} \text{Kebutuhan Energi} &= 10\text{BB}+6,35\text{TB}-5\text{U}+5 \\ &= 10(55,87)+6,3(155)-5(70)+5 \\ &= 558,7+976,5-350+5 \\ &= 1190,2 \text{ kkal} \end{aligned}$$

Kebutuhan zat gizi pasien

$$\begin{aligned} \text{Faktor aktifitas} &= 1,3 & \text{Faktor stress} &= 1,4 \text{ (stress ringan)} \\ &= 1190,2\times 1,3\times 1,4 \\ &= 2166 \text{ kkal} \end{aligned}$$

Protein(20%) = 108,3 gr

Lemak (20%) = 48 gr

Karbohidrat(60%) = 216,6 gr

Natrium = 1600 mg

Serat = 25 gr

### **E-1 Edukasi**

Tujuan : Meningkatkan pengetahuan pasien dan keluarga (anak dan menantu) mengenai diet Rendah Energi, memotivasi anak serta menantu pasien yang tinggal bersama pasien untuk membantu pasien melakukan diet dan membantu pasien untuk merubah pola makan dengan membiasakan makan tiga kali sehari

Tempat : Poli Gizi

Waktu : 15 menit (5 September)

Sasaran : Pasien dan keluarga (anak dan menantu)

Metode : Ceramah, Wawancara, Diskusi

Media : *food model* dan Leafleat Diet rendah energi

Topik :

1. Terkait penyakit Osteoarthritis
2. Terkait diet Rendah Energi dan Pembatasan Natrium
3. Bahan makanan yang boleh dan tidak boleh dikonsumsi oleh pasien

#### 4.4. Monitoring dan Evaluasi

Monitoring	Parameter yang Diamati	Waktu	Metode	Target
Dietary	Asupan Makanan	3 hari setelah pasien dari Rumah Sakit	Wawancara <i>recall</i> 24 jam dan wawancara kepatuhan diet	Asupan makan pasien minimal 80% dari total kebutuhan dan terjadi peningkatan konsumsi makanan sumber protein dan serat  Mengurangi konsumsi kopi <i>sachet</i> dalam seminggu max 4 kali
Antropometri	Berat badan	1x/minggu	Menggunakan timbangan berat badan	Terdapat penurunan Berat badan (BBI= 49,5kg)
Data Klinis	Nyeri kaki	3 hari setelah pasien dari Rumah Sakit	Wawancara	Nyeri kaki berkurang
Edukasi	Pengetahuan pasien	2 kali setelah pasien dari Rumah Sakit	Wawancara dan diskusi	Pasien mampu mengulang kembali materi yang disampaikan minimal 50% dan menjawab minimal 3 dari 5 pertanyaan yang diberikan kepada pasien

Tabel 2.5 Rencana Monitoring dan Evaluasi

## BAB V

### HASIL dan PEMBAHASAN

#### 5.1. Antropometri

Tabel 5.1 Perkembangan Antropometri Tn. BK

Indikator	Minggu 1 (6 Sept 2018)	Minggu 2 (13 Sept 2018)	Minggu 3 (20 Sept 2018)
Berat badan	75	74,5 kg	74 kg

Berat badan pasien mengalami penurunan. Hal ini disebabkan pasien telah melakukan anjuran pola makan yang benar serta mengurangi makan-makanan gorengan. Sehingga dari hari ke hari pola konsumsi semakin baik dan berat badan menurun.

#### 5.2 Data Klinis

Berdasarkan hasil wawancara diketahui bahwa nyeri pada kaki dirasakan mulai berkurang. Nyeri kaki dirasakan pagi hari saat bangun tidur. Pasien juga selalu melakukan kontrol ke dokter terkait osteoarthritis yang diderita oleh pasien serta pasien juga mengkonsumsi obat yang diberikan dokter sehingga rasa nyeri dapat berkurang.

#### 5.3 Data Biokimia

Tidak ada pengukuran data biokimia. Hal ini karena pasien di rawat di rumah sehingga tidak dapat dilakukan pemeriksaan biokimia.

#### 5.4 Asupan (*Dietary*)

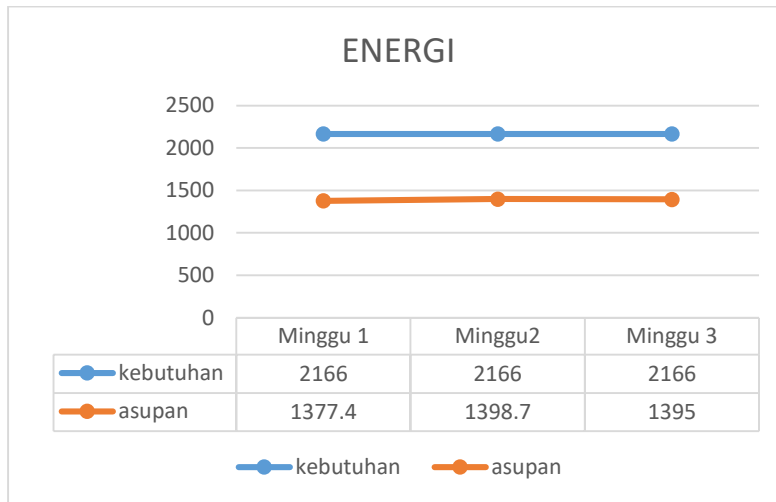
Tn. S sehari-hari makan makanan biasa. Tn. S mengkonsumsi kopi 1 *sachet* per hari. Tn. Pada minggu kedua pemantauan asupan Tn.S mulai mengurangi konsumsi kopi *sachet* sesuai anjuran yaitu 4 kali per minggu. Tn. S sehari-harinya menyukai semua jenis makanan atau tidak pilih-pilih makan, sehari-harinya Tn. S selalu berusaha untuk mengkonsumsi buah setelah makan siang atau malam, disetiap menu makannya selalu ada sayur dan Tn. S mulai mengurangi makanan yang digoreng. Makanan yang dikonsumsi Tn.S disiapkan oleh menantu Tn.S yang tinggal bersama dengan pasien.

#### 5.4.1. Tingkat Asupan Oral Pasien Selama 3 Hari Asuhan Gizi

Asupan makanan Tn. S diketahui melalui metode *food recall* 24 jam selama 3 kali setelah pasien dari RS. Metode tersebut dilakukan dengan wawancara dan mencatat jenis serta jumlah bahan makanan yang dikonsumsi Tn. S 24 jam terakhir. Metode *food recall* 24 jam dipilih karena bisa mendapatkan informasi secara detail tentang jenis dan jumlah makanan yang dikonsumsi pasien dalam waktu yang relatif singkat dan tidak membebani pasien. Hasil perhitungan *food recall* 24 jam Tn. S dibandingkan dengan kebutuhan sehingga dapat diketahui persentase asupan yang diterima Tn. S

Tgl	Keterangan	Energi (kkal)	Protein (gr)	Lemak (gr)	KH (gr)	Serat (gr)	Na (mg)
6 Sept 2018	Kebutuhan	2166	108,3	48	216,6	25	1600
	Total asupan	1377,4	50,9	73,6	165,1	6,3	1336,3
	% Kecukupan	63,5	47	153,3	76,2	25,2	83,5
	Kategori asupan	Defisit Berat	Defisit Berat	Lebih	Defisit Sedang	Defisit Berat	Normal
13 Sept 2018	Kebutuhan	2166	108,3	48	216,6	25	1600
	Total asupan	1398,7	64,1	74,8	168,4	5,5	1313,2
	% Kecukupan	64,5	59	155,8	77,7	22	82
	Kategori asupan	Defisit Berat	Defisit Berat	Lebih	Defisit Sedang	Defisit Berat	Normal
20 Sept 2018	Kebutuhan	2166	108,3	48	216,6	25	1600
	Total asupan	1395	51,4	40,2	218,4	8,4	1293,3
	% Kecukupan	64,4	47,4	87	100,83	33,6	80,83
	Kategori asupan	Defisit Berat	Defisit Berat	Normal	Normal	Defisit Berat	Normal

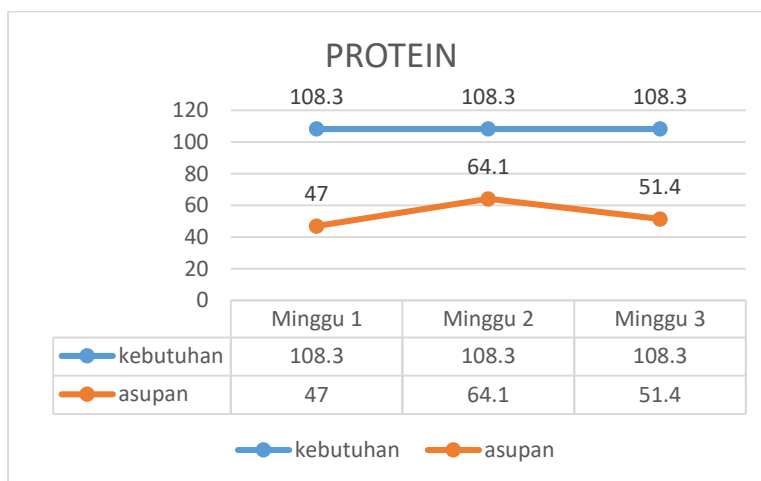
### 5.4.2.1 Perkembangan Asupan Energi (kcal) Pasien Selama 3 Kali *Monitoring* dan Evaluasi Gizi



Grafik 5.1 Perkembangan Asupan Energi Pasien Selama 3 Kali *Monitoring* dan Evaluasi Gizi

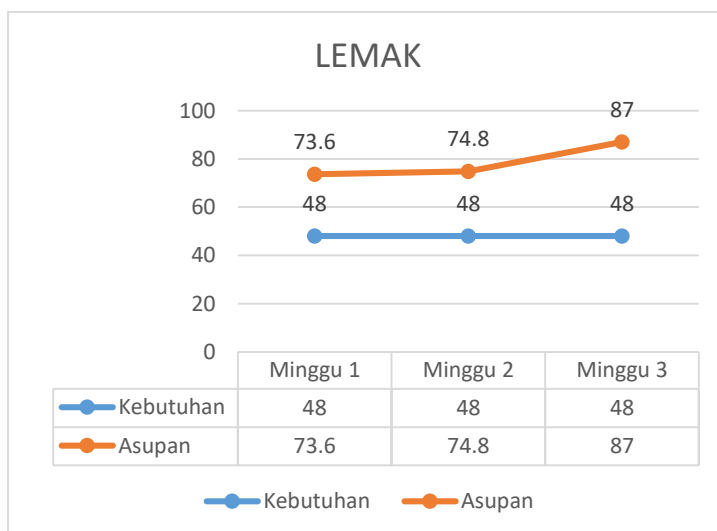
Asupan energi pasien mengalami peningkatan di setiap minggu. Hal ini dikarenakan keluhan pasien seperti nyeri kaki terhadap penyakit yang diderita semakin berkurang. Nafsu makan pasien juga semakin baik serta pola makan yang mulai berubah dengan pola makan menjadi tiga kali sehari dan selingan di pagi hari sehingga asupan pasien semakin meningkat.

**5.4.2.2. Perkembangan Asupan Protein (gram) Pasien Selama 3 Kali *Monitoring* dan Evaluasi Gizi**



Asupan protein pasien dari minggu ke minggu mengalami peningkatan dan penurunan/fluktuatif. Hal ini dikarenakan adanya perbedaan jenis lauk hewani yang dikonsumsi Tn.S yang memiliki nilai at gizi protein lebih tinggi dibandingkan hari sebelumnya dan sesudahnya. Nafsu makan pasien semakin meningkat karena gejala-gejala yang dialami pasien seperti nyeri pada kaki sudah berkurang sehingga konsumsi makan pasien. Konsumsi jenis makanan sumber protein pasien juga semakin beragam seperti, telur, ikan bandeng, daging, dan ayam.

**5.4.2.3. Perkembangan Asupan Lemak (gram) Pasien Selama 3 Kali *Monitoring* dan Evaluasi Gizi**



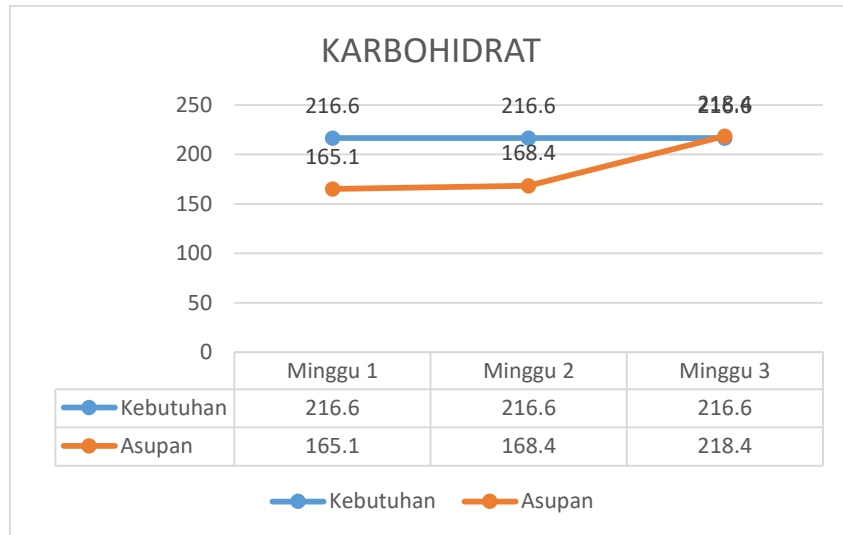
Grafik 5.3 Perkembangan Asupan Lemak Pasien Selama 3 Kali *Monitoring* dan Evaluasi Gizi

Asupan lemak pasien dari minggu ke minggu mengalami peningkatan. Hal ini dikarenakan pasien selalu mengonsumsi makanan gorengan terutama kerupuk, namun pada jenis olahan makanan sebenarnya pasien sudah mulai mengurnagi makanan olahan gorengan



namun untuk beberapa jenis bahan makanan masih di goreng. Asupan lemak pasien masih tergolong tinggi sehingga perlu diberi motivasi untuk mengurangi makanan gorengan.

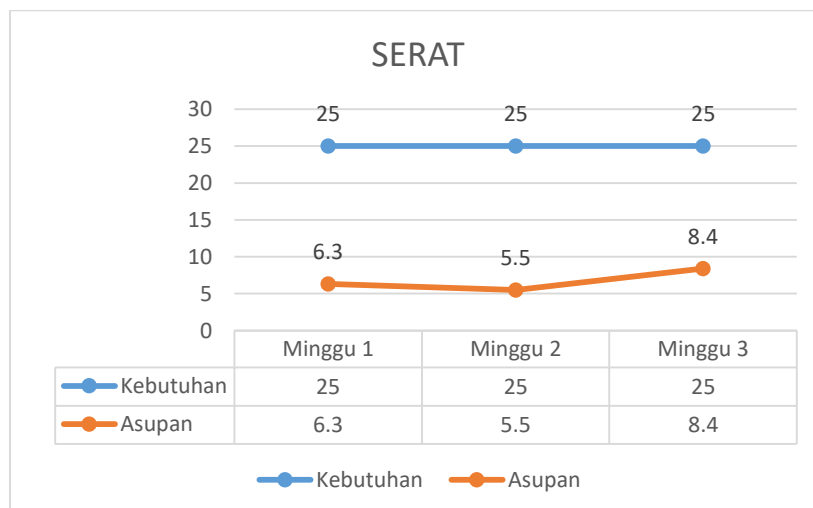
**5.4.2.4. Perkembangan Asupan Karbohidrat (gram) Pasien Selama 3 Kali *Monitoring* dan Evaluasi Gizi**



Grafik 5.4 Perkembangan Asupan Karbohidrat Pasien Selama 3 Kali *Monitoring* dan Evaluasi Gizi

Asupan karbohidrat pasien dari minggu ke minggu mengalami peningkatan. Hal ini dikarenakan nafsu makan pasien semakin meningkat karena gejala yang dialami pasien seperti nyeri pada kaki sudah berkurang sehingga konsumsi makan pasien baik. Pasien juga sudah mulai merubah kebiasaan pola makan dari dua kali sehari menjadi 4 kali sehari serta diberikan selingan sehingga asupan karbohidrat pasien mengalami peningkatan. Jenis karbohidrat yang dikonsumsi pasien adalah nasi putih, getuk, singkong, dan kue.

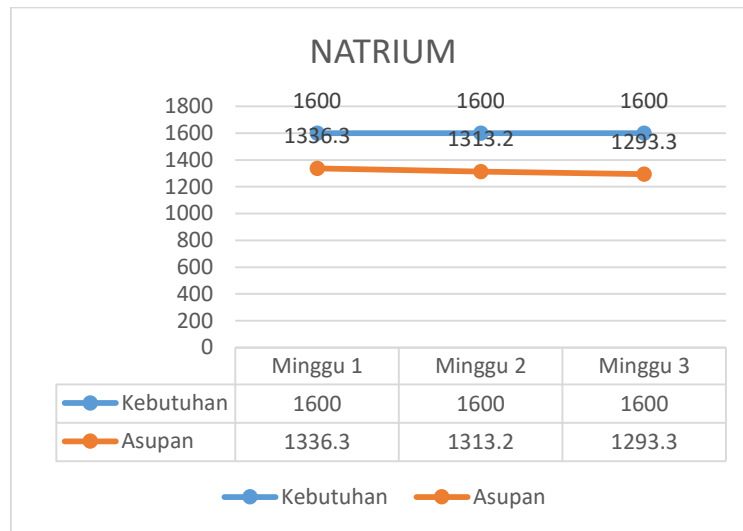
**5.4.2.5. Perkembangan Asupan Serat (gram) Pasien Selama 3 Kali *Monitoring* dan Evaluasi Gizi**



Grafik 5.5 Perkembangan Asupan Serat Pasien Selama 3 Kali *Monitoring* dan

Asupan Serat pasien dari minggu ke minggu mengalami penurunan dan peningkatan/fluktuatif. Hal ini dikarenakan pada minggu ke-dua pasien tidak mengkonsumsi sayur maupun buah di pagi hari berbeda dengan minggu sebelumnya dan sesudahnya dimana pasien selalu mengkonsumsi sayur dan buah. Pada umumnya pasien telah melakukan perubahan terhadap konsumsi sayur dan buah setiap hari hal ini dapat dilihat dari hasil *recall* yang dilakukan sehingga pasien hanya perlu menambah kuantitas sayur dan buah yang dikonsumsi untuk memenuhi asupan per hari pasien.

#### 5.4.2.6. Perkembangan Asupan Natrium (miligram) Pasien Selama 3 Kali *Monitoring* dan Evaluasi Gizi



Grafik 5.6 Perkembangan Asupan Natrium Pasien Selama 3 Kali *Monitoring* dan Evaluasi Gizi

Asupan Natrium pasien dari minggu ke minggu mengalami peningkatan dan penurunan/fluktuatif. Hal ini dikarenakan bahan makanan yang di konsumsi pasien yang mengandung natrium lebih banyak. Kecukupan asupan natrium pasien telah memenuhi kebutuhan per hari dan tidak lebih sehingga tidak menjadi permasalahan bagi pasien dalam menjalankan diet.

## 5.2. Edukasi

Pasien dan keluarga mengalami peningkatan pengetahuan terkait dengan diet yang dianjurkan. Hal ini dapat diketahui dari perubahan pola makan yang mana pada awalnya dua kali sehari menjadi tiga kali sehari serta adanya penurunan konsumsi kopi *sachet* dari seminggu mengkonsumsi 5-6 kali namun setelah pemberian edukasi pasien mengkonsumsi kopi *sachet* hanya 3 kali per minggu di sore hari. Perubahan ini juga didukung oleh keluarga yaitu anak dan menantu pasien yang turut menyiapkan makanan pasien sehingga untuk kedepannya pasien dapat terus menerapkan diet rendah energy hingga tujuan diet tercapai.

## V. Kesimpulan dan Saran

### 5.1 Kesimpulan

- 1) Diagnosis medis Tn.S adalah Osteoarthritis
- 2) Status gizi Tn. S menurut IMT yaitu 31,2 (Obesitas)
- 3) Diagnosis gizi pasien yaitu:
  - a. [NC-3.3] Obesitas
  - b. [NI-5.6.2] Kelebihan asupan Lemak
  - c. [NI.5.8.2] Kelebihan asupan Karbohidrat
  - d. [NI-5.7.1] Kurangnya asupan Protein
  - e. [NI-5.4] Penurunan kebutuhan Natrium
  - f. [NI-5.10.1] Kurang asupan serat
  - g. [NB-1-1] Kurang Pengetahuan
- 4) Intervensi yang diberikan berupa edukasi dan perhitungan kebutuhan gizi Tn. S
- 5) Pemantauan yang dilakukan meliputi pemantauan asupan makan, antropometri (berat badan), dan fisik-klinis pasien.

### 5.2.Saran

- 1) Tn.S sebaiknya meningkatkan asupan serat dengan mengkonsumsi sayur dan buah
- 2) Mengurangi konsumsi gorengan
- 3) Mengurangi konsumsi kopi *sachet*
- 4) Mempertahankan pola makan teratur tiga kali sehari

## A. Identitas Pasien

ace  
2/10-18Magribeni Sriwulandari, S.Gz, RD  
137210101995032005

Rujukan Poli : Rehab Medik	No. Register : 2 68 2 90
Nama : Tn/My Suparyono	Tgl. Observasi : 5 Sept 2018
Jenis Kelamin : laki-laki	Pendidikan : STM
Umur : 70 Th Bln	Pekerjaan : Pensiun PNU

## B. Frekuensi Bahan Makanan

Bahan makanan	Frekuensi				
	>1x/hr	1x/hr	1-3x/mgg	< 1x/mgg	Tdk pernah
1. K.H Nasi putih ubi	✓		✓		
2. L.H ayam ikan paku telur			✓ ✓	✓	
3. L.N tahu tempe	✓ ✓				
4. Sayuran terong kol labu siam wortel buncis				✓ ✓ ✓ ✓	
5. Buah Buah naga apel				✓ ✓	
6. Minuman Air Putih Kopi susu	✓			✓	
7. Lain-lain Kerupuk	✓				

*Nota Maluk*

**C. Anamnese Makanan Sehari**

Makan Pagi	Banyak		Selingan Pagi	Banyak	
	Gr	Urt		Gr	Urt
Nasi Putih Telur goreng Tahu goreng Telur M kelapa Sawit	150 55 50 50 5	1 kg bsr 1 btr 1 buah : 1/2 bh kec 1 sdt	lemper	80	2 buah
Makan Siang	Banyak		Selingan Sore	Banyak	
	Gr	Urt		Gr	urt
			Apel	170	1 buah bsr
Makan Malam	Banyak		Selingan Malam	Banyak	
	Gr	Urt		Gr	Urt
Nasi Putih Bebek goreng : : Lempis lb. Siam	150 100 : : 50	1 kg bsr 1 ptg : : 1/2 bh kec			

Analisa zat Gizi	Energi (kcal)	Prot (gr)	Lemak (gr)	K.H (gr)			
Hsl. Anamnese	1607,1	39,93	48,85	181,63			
Hsl Perhitungan	1768,5	88,4	39,3	262,2			
%	90,87%	45,16%	124,3%	71,5%			



D. Catatan Konsultasi Gizi

RIWAYAT KESIMPULAN PEMERIKSAAN GIZI	
<b>Subyektif ( S )</b>	
Nafsu makan	Baik
Alergi Makanan	Tidak ada
Pantangan Makanan	Tidak ada
Kebiasaan Makan	( <input checked="" type="checkbox"/> ) Teratur 3x/hr      ( ) Teratur x/hr ( ) Tidak teratur
Pernah Konsultasi Gizi	( ) ya, diet ..... ( <input checked="" type="checkbox"/> ) belum pernah
Lain-lain	
<b>Obyektif ( O )</b>	
Antropometri	TB = 155..... cm      BB = 75.....kg
Hasil laboratorium	laju endap darah = 58 mm/jam      Hb = 14 g/dl GDP = 103 mg/dl      Albumin = 3,7 g/dl
Hsl. anamnese	E = 1.934,15 kkal      P = 57,81 gr      L = 67,95 gr      KH = 242,3 gr
<b>Assesment ( A )</b>	
Diagnosa Gizi	
Diagnosa Medis	Limitasi ROM, Arthriti Genudextra
Status Gizi	Obesitas (IMT = 31,2)
<b>Planning ( P )</b>	
Terapi Diet	Diet rendah energi
Kebutuhan Zat Gizi	1768,5 kkal.
<b>Assesment :</b>	
• Antropometri	
TB = 155 cm	
BB = 75 kg	
IMT = 31,2 (obesitas)	
• Biokimia	
laju endap darah 58 mm/jam	
GDP 103 mg/dl	
Hb 14 g/dl	
Albumin 3,7 g/dl	
• Klinik	
Tek. darah 144/82 mmHg	
• Client History	
Umur : 70 tahun	
Jenis Kelamin = laki - laki	
Px tidak dapat berjalan (Meggunakan kursi roda)	

3

berkaitan dengan kurangnya aktifitas fisik karena adanya arthritis dexdextra ditandai dengan IMT 31,2.

\* NI. 5.6.2

Kelebihan asupan lemak berkaitan dengan kurangnya pengetahuan tentang asupan lemak ditandai dengan hasil anamnesa sebesar 48,65 gr (124,3%)

\* NI. 5.3

Kekurangan asupan protein berkaitan dengan kurangnya pengetahuan tentang asupan protein ditandai dengan hasil anamnesa sebesar 39,93 gr atau 45,16% pemenuhan / hari.

\* NI. 5.2.2

Kekurangan asupan karbohidrat berkaitan dengan kurangnya pengetahuan tentang asupan karbohidrat ditandai dengan hasil anamnesa sebesar 137,63 gram atau 71,5%.

\* NB. 12

Pola makan tidak tepat berkaitan dengan kebiasaan makan yang salah ditandai dengan makan 2x sehari

3. Intervensi Diet Rendah Energi.

Tujuan: Membutuhkan BB ~~sebagai~~ <sup>optimal</sup> ~~tercapai~~ <sup>Statur gizi</sup> sesuai dengan umur, jenis kelamin, dan aktifitas fisik.

1. Mencapai ~~dan~~ <sup>tercapai</sup> Statur gizi sesuai dengan umur, jenis kelamin, dan aktifitas fisik.
2. Mencapai IMT normal yaitu 18,5 - 22,9 kg/m<sup>2</sup>.
3. Mengurangi asupan energi, sehingga tercapai penurunan BB sebanyak 1/2 - 1 kg / minggu

Syarat:

Perhitungan Kebutuhan:

$$\begin{aligned}
 * \text{ BBI} &= (TB - 100) - 10\% (TB - 100) \\
 &= (155 - 100) - 10\% (155 - 100) \\
 &= 55 - 5,5 \\
 &= 49,5 \text{ Kg}
 \end{aligned}$$



## Asah Diet Rendah Energi

IR - PERPUSTAKAAN UNIVERSITAS AIRLANGGA

Memberikan informasi tentang diet rendah energi

Menambah pengetahuan px tentang diet rendah energi dan pola makan yang benar

Materi : 1. Pengertian diet rendah energi  
2. Diet rendah energi  
3. Bahan Pengganti Makanan

Sasaran : Bpk. Suparjono dan 2 orang anaknya

Metode : Edukasi (diskusi dan tanya jawab)

Media : Food Model, leaflet, DBMP, Contoh Bahan Makanan Segar

Waktu : 5 September 2018

Monitoring : Menanyakan kembali materi diskusi kepada px ataupun keluarga untuk mengetahui pemahaman terhadap materi yang disampaikan

Evaluasi : Pasien ditawarkan untuk bertemu kembali (1 bulan lagi)  
Pasien mengerti dan memahami tentang diet yang harus dijalankan

Nama: Th. Supriana / Tokmanuangan : Poli Gizi Tgl: 5 Sep 2018 Diet: Rendah Energi

Waktu	Hidangan Makanan	Bahan	Berat	Energi	P	L	KH
09.00	Nasi Putih	Nasi	150	270	4,15	0,45	59,7
		telur goreng	telur	55	30,14	6,3	5,6
	tahu goreng	M. Kelapa Sawit	5	44,2	0	5	0
		tahu	50	57,5	4,04	4,24	1,24
	terong sambel bali	M. Kelapa Sawit	5	44,2	0	5	0
		terong	50	14	0,55	0,1	2,79
			M. Kelapa Sawit	5	44,2	0	5
11.00	Lemper	Lemper	170	96,76	0,44	0,59	22,29
17.00	Nasi Putih	Nasi	150	270	4,15	0,45	59,7
		Bebek Kare	Bebek	100	321	16	28,6
	Tumis	Santan	5	6,1	0,1	0,15	0,15
		M. Kelapa Sawit	2,5	22,1	0	2,5	0
		Lb. Siam	50	15	0,3	0,15	3,36
			M. Kelapa Sawit	2,5	22,1	0	2,5
		Total		1.607,1	39,93	48,85	187,63
		Perhitungan		1768,5	88,4	39,3	262,2
		%		90,87 %	45,16 %	124,32 %	11,5 %

