

**LAPORAN MAGANG ASUHAN GIZI KLINIK  
KASUS RAWAT INAP DAN RAWAT JALAN  
RUMAH SAKIT PHC SURABAYA**



**OLEH:  
ANTASYA MUSLIMAH SOEDARSONO  
101611233023**

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

**LAPORAN MAGANG ASUHAN GIZI KLINIK  
KASUS RAWAT INAP DAN RAWAT JALAN  
RUMAH SAKIT PHC SURABAYA**

Disusun Oleh:  
**ANTASYA MUSLIMAH SOEDARSONO**  
**101611233023**

Telah disahkan dan diterima dengan baik oleh :

Pembimbing Program Studi,

November 2019



Mahmud Aditya Rifqi. S.Gz.,M.Si

NIP. 198812072015041003

Pembimbing di Instalasi Gizi RS PHC,

November 2019



Mieke Christinawati. Amd. Gz, RD

NIP. 0577000161

Mengetahui,

Koordinator Program Studi S1 Gizi,

November 2019



Lailatul Muniroh, S.KM.,M.Kes

NIP. 19800525005012004

## DAFTAR ISI

EFUSI PLEURA, PENYAKIT GINJAL KRONIK, DIABETES MELITUS, DAN HIPERTENSI.....	9
BAB I.....	10
PENDAHULUAN .....	10
1.1 Gambaran Umum Pasien .....	10
1.2 Gambaran Umum Penyakit .....	11
BAB II.....	12
TINJAUAN PUSTAKA.....	12
2.1 Efusi Pleura .....	12
2.3 Diabetes Melitus.....	15
2.4 Gagal Ginjal .....	18
BAB III .....	20
PATOFISIOLOGI KASUS.....	20
3.1 Bagan Patofisiologi .....	20
3.2 Penjelasan Patofisiologi .....	21
BAB IV .....	23
NUTRITION CARE PROCESS .....	23
4.1 Identitas Pasien.....	23
4.2 Assessment.....	23
4.3 Diagnosa Gizi.....	27
4.4 Rencana Intervensi Gizi .....	27
4.5 Perencanaan Menu .....	32
4.6 Edukasi.....	36
4.7 Monitoring dan Evaluasi .....	37
BAB V .....	46
KESIMPULAN DAN SARAN .....	46
5.1 Kesimpulan .....	46
5.2 Saran .....	47
LAMPIRAN.....	48
LAMPIRAN.....	50
DAFTAR PUSTAKA .....	54
KASUS BESAR (STASE POLI BEDAH).....	55
OPERASI PARSIAL HIP REPLACEMENT DENGAN HIPERTENSI, GAGAL GINJAL .....	55
BAB I.....	56
PENDAHULUAN .....	56
1.1 Gambaran Umum Pasien.....	56
1.2 Gambaran Umum Penyakit .....	57
BAB II.....	58

TINJAUAN PUSTAKA.....	58
2.1 Hip joint replacement .....	58
2.2 Hipertensi .....	58
2.3 Gagal Ginjal .....	61
BAB III .....	64
PATOFISIOLOGI KASUS .....	64
3.1 Bagan Patofisiologi .....	64
3.2 Penjelasan Patofisiologi .....	65
BAB IV .....	66
NUTRITION CARE PROCESS .....	66
4.1 Identitas Pasien.....	66
4.2 Assessment.....	66
4.3 Diagnosa Gizi.....	69
4.4 Rencana Intervensi Gizi .....	69
4.5 Edukasi.....	75
4.6 Monitoring dan Evaluasi .....	76
BAB V .....	80
KESIMPULAN DAN SARAN .....	80
5.1 Kesimpulan .....	80
5.2 Saran.....	80
LAMPIRAN.....	81
DAFTAR PUSTAKA .....	84
KASUS BESAR (STASE ANAK) PASIEN SINDROM NEFROTIK, HIPOALBUMIN, BRONKITIS KRONIK.....	85
BAB I.....	86
PENDAHULUAN .....	86
1.2 Gambaran Umum Pasien .....	86
1.2 Gambaran Umum Penyakit .....	87
<b>1.2.1 Sindrom Nefrotik</b> .....	87
<b>1.2.2 Bronkitis</b> .....	87
BAB II.....	88
TINJAUAN PUSTAKA.....	88
2.1 Sindrom Nefrotik.....	88
2.2 Bronkitis.....	89
BAB III .....	91
PATOFISIOLOGI KASUS .....	91
3.1 Bagan Patofisiologi .....	91
3.2 Penjelasan Patofisiologi .....	92
BAB IV .....	93

NUTRITION CARE PROCESS .....	93
4.1 Identitas Pasien.....	93
4.2 Assessment.....	93
4.3 Diagnosa Gizi.....	96
4.4 Rencana Intervensi Gizi .....	96
4.5 Edukasi.....	102
4.6 Rencana Monitoring dan Evaluasi.....	103
BAB V .....	106
KESIMPULAN DAN SARAN .....	106
5.1 Kesimpulan .....	106
5.2 Saran .....	106
LAMPIRAN.....	107
DAFTAR PUSTAKA .....	111
KASUS KECIL (STASE PENYAKIT DALAM) .....	112
SUSP. CVA INFARK TROMBOTIK, VERTIGO, HIPERTENSI.....	112
BAB I.....	113
PENDAHULUAN .....	113
1.1 Gambaran Umum Pasien.....	113
BAB II.....	114
NUTRITION CARE PROCESS .....	114
2.1 Identitas Pasien.....	114
2.2 Assessment.....	114
2.3 Diagnosa Gizi.....	117
2.4 Rencana Intervensi Gizi .....	117
2.5 Edukasi.....	120
BAB III .....	122
KESIMPULAN DAN SARAN .....	122
3.1 Kesimpulan .....	122
3.2 Saran .....	122
LAMPIRAN.....	123
DAFTAR PUSTAKA .....	126
KASUS KECIL (STASE BEDAH).....	127
BATU URETRA PRO URS.....	127
BAB I.....	128
PENDAHULUAN .....	128
1.1 Gambaran Umum Pasien.....	128
BAB II.....	130
NUTRITION CARE PROCESS .....	130
2.1 Identitas Pasien.....	130

2.2 Assessment.....	130
2.3 Diagnosa Gizi.....	132
2.4 Rencana Intervensi Gizi .....	132
2.5 Edukasi.....	136
2.6 Rencana Monitoring dan Evaluasi.....	137
BAB III .....	138
KESIMPULAN DAN SARAN .....	138
3.1 Kesimpulan .....	138
3.2 Saran .....	138
LAMPIRAN.....	139
DAFTAR PUSTAKA .....	143
KASUS KECIL (STASE ANAK) HIRSCHPRONG DISEASE PRO DUHAMEL PROCEDURE ..	144
BAB I.....	145
PENDAHULUAN .....	145
1.1 Gambaran Umum Pasien .....	145
BAB II.....	146
NUTRITION CARE PROCESS .....	146
2.1 Identitas Pasien.....	146
2.2 Assessment.....	146
2.3 Diagnosa Gizi.....	148
2.4 Rencana Intervensi Gizi .....	148
2.5 Edukasi.....	151
2.6 Rencana Monitoring dan Evaluasi.....	152
BAB III .....	153
KESIMPULAN DAN SARAN .....	153
3.1 Kesimpulan .....	153
3.2 Saran .....	153
LAMPIRAN.....	154
DAFTAR PUSTAKA .....	157
KASUS KECIL (STASE POLI GIZI).....	158
PASIENT DIABETES MELITUS, OVERWEIGHT .....	158
BAB I.....	159
PENDAHULUAN .....	159
1.1 Gambaran Umum Pasien.....	159
BAB II.....	160
NUTRITION CARE PROCESS .....	160
2.1 Identitas Pasien.....	160
2.2 Assessment.....	160
2.3 Diagnosa Gizi.....	162

2.4 Rencana Intervensi Gizi .....	162
2.5 Edukasi.....	166
2.6 Rencana Monitoring dan Evaluasi .....	167
BAB III .....	168
KESIMPULAN DAN SARAN .....	168
3.1 Kesimpulan .....	168
3.2 Saran .....	168
LAMPIRAN.....	169
DAFTAR PUSTAKA .....	171
KASUS KECIL (STASE POLI GIZI).....	172
CALCULUS OF GALLBLADDER WITHOUT COLESISTITIS.....	172
BAB I.....	173
PENDAHULUAN .....	173
1.1 Gambaran Umum Pasien .....	173
BAB II.....	174
NUTRITION CARE PROCESS .....	174
2.1 Identitas Pasien.....	174
2.2 Assessment.....	174
2.2 Diagnosa Gizi.....	175
2.3 Rencana Intervensi Gizi .....	176
2.5 Edukasi.....	179
2.6 Rencana Monitoring dan Evaluasi.....	180
BAB III .....	181
KESIMPULAN DAN SARAN .....	181
3.1 Kesimpulan .....	181
3.2 Saran .....	181
LAMPIRAN.....	182
DAFTAR PUSTAKA .....	184
KASUS KECIL (STASE POLI GIZI).....	185
PASIEN ANAK OBESITAS .....	185
BAB I.....	186
PENDAHULUAN .....	186
1.1 Gambaran Umum Pasien .....	186
BAB II.....	187
NUTRITION CARE PROCESS .....	187
2.1 Identitas Pasien.....	187
2.2 Assessment.....	187
2.3 Diagnosa Gizi.....	189
2.4 Rencana Intervensi Gizi .....	189

2.5 Edukasi.....	191
2.6 Rencana Monitoring dan Evaluasi.....	192
BAB III .....	193
KESIMPULAN DAN SARAN .....	193
3.1 Kesimpulan .....	193
3.2 Saran .....	193
LAMPIRAN.....	194
DAFTAR PUSTAKA .....	197
PLAPORAN HASIL KONSULTASI/BIMBINGAN PROGRAM STUDI.....	198
LAPORAN HASIL KONSULTASI/BIMBINGAN INSTANSI.....	199
<b>SURAT PERNYATAAN PESERTA MAGANG .....</b>	<b>200</b>



**LAPORAN MAGANG ASUHAN GIZI KLINIK  
KASUS BESAR (STASE PENYAKIT DALAM)  
EFUSI PLEURA, PENYAKIT GINJAL KRONIK, DIABETES MELITUS, DAN  
HIPERTENSI  
RUMAH SAKIT PHC SURABAYA**



**OLEH :**

**ANTASYA MUSLIMAH SOEDARSONO  
NIM. 101611233023**

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

## BAB I

### PENDAHULUAN

#### 1.1 Gambaran Umum Pasien

Tn. F berusia 41 tahun, didiagnosis Diabetes Melitus Tipe 2, CKD, susp. TB paru, efusi pleura massif, Hipertensi stadium I, anemia. Pasien datang ke RS dengan keluhan sesak napas sejak 3 bulan yang lalu dan memberat sejak seminggu yang lalu, disertai nyeri dada di daerah kanan atas, dan akibat sesak napas, pasien hanya bisa tidur miring kanan. Selain itu, pasien mengeluhkan demam 2 minggu yang lalu, mual, muntah, dan pusing.

Pasien memiliki riwayat penyakit TB paru 1 tahun yang lalu dan sudah selesai pengobatan selama 6 bulan. Pasien memiliki riwayat penyakit DM sejak 10 tahun yang lalu, terakhir kontrol ke dokter bulan Juli, setelah itu tidak control lagi karena sakit. obat yang dikonsumsi adalah Levemir dan novorapid. Pasien tidak memiliki riwayat penyakit hipertensi. Pasien memiliki keturunan keluarga yang mengidap penyakit DM, jantung, liver.

Pola makan pasien 3x makan/hari. Dulu menyukai makanan gorengan dan gurih, namun sekarang sudah tidak lagi. Pasien membatasi asupan nasi, karena menganggap banyak makan nasi, berakibat buruk pada kondisi DM. Pasien jarang berolahraga, dan tidak pernah berolahraga selama seminggu terakhir.

Pasien mendapatkan inj. Levemir, inj novorapid, inj furosemide, tab micardix, tab ferofort, vit. B dan vit. C per oral, tab GG, Acetylcystein.

Hasil pengukuran antropometri : TB = 173 cm, LILA = 15 cm, BB = 56 kg

Hasil pemeriksaan klinis

TD = 145/90, RR = 24, GCS = 456, S/N = 37,1°C

**Tabel 1.1** Hasil Recall pasien 1x24 jam pasien

Menu	URT	Gram
10.30		
Kacang hijau	3 sdm	30 gram
Pudding	½ cup	45 gram
08.00		
Nasi	4 sdm	40 gram
Daging sapi	2 sdm	20 gram
20.00		
Teh	1 gelas	300 ml
Roti tawar	1 lembar	30 gram
17.30		
Nasi	4 sdm	40 gram
Rolade ayam	1 potong	40 gram
Cah labu air	3 sdm	30 gram
12.00		
Nasi padang	4 sdm	40 gram

Sayur daun singkong	2 sdm	20 gram
Kikil	1 potong	60 gram

## 1.2 Gambaran Umum Penyakit

### 1. Efusi Pleura

Efusi pleura didefinisikan sebagai suatu keadaan di mana terdapatnya cairan yang berlebih jumlahnya di dalam cavum pleura, yang disebabkan oleh ketidakseimbangan antara pembentukan dan reabsorpsi (penyerapan) cairan pleura ataupun adanya cairan di cavum pleura yang volumenya melebihi normal. Dalam keadaan normal, jumlah cairan dalam rongga pleura sekitar 10-20 ml. Cairan pleura komposisinya sama dengan cairan plasma, kecuali pada cairan pleura mempunyai kadar protein lebih rendah yaitu  $< 1,5$  gr/dl. Cairan dalam jumlah yang berlebih dapat mengganggu pernapasan dengan membatasi peregangan paru selama inhalasi.

### 2. Diabetes Melitus

Menurut WHO, Diabetes Melitus (DM) didefinisikan sebagai suatu penyakit atau gangguan metabolisme kronis dengan multi etiologic yang ditandai dengan tingginya kadar gula darah disertai dengan gangguan metabolisme karbohidrat, lipid dan protein sebagai akibat dari insufisiensi fungsi insulin. Insufisiensi insulin dapat disebabkan oleh gangguan produksi insulin oleh sel-sel beta Langerhans kelenjar pankreas atau disebabkan oleh kurang responsifnya sel-sel tubuh terhadap insulin (Depkes, 2008)

### 3. Hipertensi

Hipertensi lebih dikenal dengan istilah penyakit tekanan darah tinggi. Batas tekanan darah yang dapat digunakan sebagai acuan untuk menentukan normal atau tidaknya tekanan darah adalah tekanan sistolik dan diastolik. Berdasarkan JNC (*Joint National Comitee*) VII, seorang dikatakan mengalami hipertensi jika tekanan sistolik 140 mmHg atau lebih dan diastolik 90 mmHg atau lebih (Chobaniam, 2003)

### 4. Gagal ginjal kronik (GGK)

Gagal ginjal kronik (GGK) didefinisikan sebagai nilai LFG yang berada dibawah batas normal selama lebih dari 3 bulan (Davey, 2005). Kondisi GGK merupakan perkembangan gagal ginjal yang progresif dan lambat biasanya berlangsung selama beberapa tahun (Wilson, 2006). Ginjal mengalami kegagalan dalam mempertahankan keseimbangan metabolik, cairan, dan elektrolit yang mengakibatkan uremia (Brunner dan Suddarth, 2001).

## BAB II

### TINJAUAN PUSTAKA

#### 2.1 Efusi Pleura

##### Manifestasi Klinik

Gejala yang paling sering timbul dari efusi pleura adalah sesak, dipsneu. Nyeri bisa timbul akibat efusi yang banyak berupa nyeri dada pleuritik atau nyeri tumpul. Diagnosis efusi pleura dapat ditegakkan melalui anamnesis serta pemeriksaan fisik yang teliti, diagnosis yang pasti melalui pungsi percobaan, biopsy dan analisa cairan pleura. Penatalaksanaan efusi pleura dapat dilakukan dengan cara pengobatan kausal, thorakosintesis, Water Sealed Drainage (WSD), dan pleurodesis

##### Faktor Risiko

Efusi cairan dapat berbentuk transudat dan eksudat. Efusi transudat terjadi karena penyakit lain bukan primer paru seperti pada gagal jantung kongestif, sirosis hati, sindroma nefrotik, dialisis peritoneum, hipoalbuminemia oleh berbagai keadaan, perikarditis restriktiva, mikaedema, glomerulonefritis, obstruksi vena kava superior, emboli pulmonal, atelektasis paru, hidrotoraks, dan pneumotoraks. Sedangkan pada efusi eksudat, terjadi bila ada proses peradangan yang menyebabkan permabilitas kapiler pembuluh darah pleura meningkat sehingga sel mesotelial berubah menjadi bulat atau kuboidal dan terjadi pengeluaran cairan ke dalam rongga pleura. Penyebab pleuritis eksudativa yang paling sering adalah akibat M. tuberculosis dan dikenal sebagai pleuritis eksudativa tuberkulosa. Sebab lain seperti parapneumonia, parasit (amuba, paragonimiosis, ekinokokus), jamur, pneumonia atipik (virus, mikoplasma, legionella), keganasan paru, proses imunologik seperti pleuritis lupus (karena Systemic Lupus Eritematous), pleuritis rematoid, sarkoidosis, radang sebab lain seperti pankreatitis, asbestosis, pleuritis uremia, dan akibat radiasi

**Tabel 2.1** Analisis Biokimia cairan pleura <sup>4</sup>

	<b>TRANSUDAT</b>	<b>EKSUDAT</b>
Kadar protein dalam efusi (g/dL)	<3	>3
Kadar protein dalam efusi	< 0,5	>0,5
Kadar protein dalam serum		
Kadar LDH dalam efusi (LU)	< 200	>200
Kadar LDH dalam efusi	< 0,6	>0,6
Kadar LDH dalam serum		
Berat jenis cairan efusi	< 1, 016	>1,016
Rivalta	Negatif	Positif

#### 2.2 Hipertensi

## Manifestasi Klinik

Kejadian hipertensi biasanya tidak memiliki tanda dan gejala. Gejala yang sering muncul adalah sakit kepala, rasa panas di tengkuk atau kepala berat. Namun, gejala tersebut tidak bisa dijadikan patokan ada tidaknya hipertensi pada diri seseorang. Satu-satunya cara untuk mengetahuinya adalah dengan melakukan pengecekan tekanan darah. Seorang pasien biasanya tidak menyadari bahwa dirinya mengalami hipertensi hingga ditemukan kerusakan dalam organ, seperti terjadinya penyakit jantung koroner, stroke atau gagal ginjal.

**Tabel 2.2** Klasifikasi Tekanan Darah Untuk Dewasa Menurut JNC-7

Klasifikasi tekanan darah	Klasifikasi sistolik	Klasifikasi diastolik
Normal	< 120	dan <80
Prehipertensi	120 – 139	atau 80 – 89
Hipertensi stadium I	140 – 159	atau 90 – 99
Hipertensi stadium II	≥160	atau ≥100

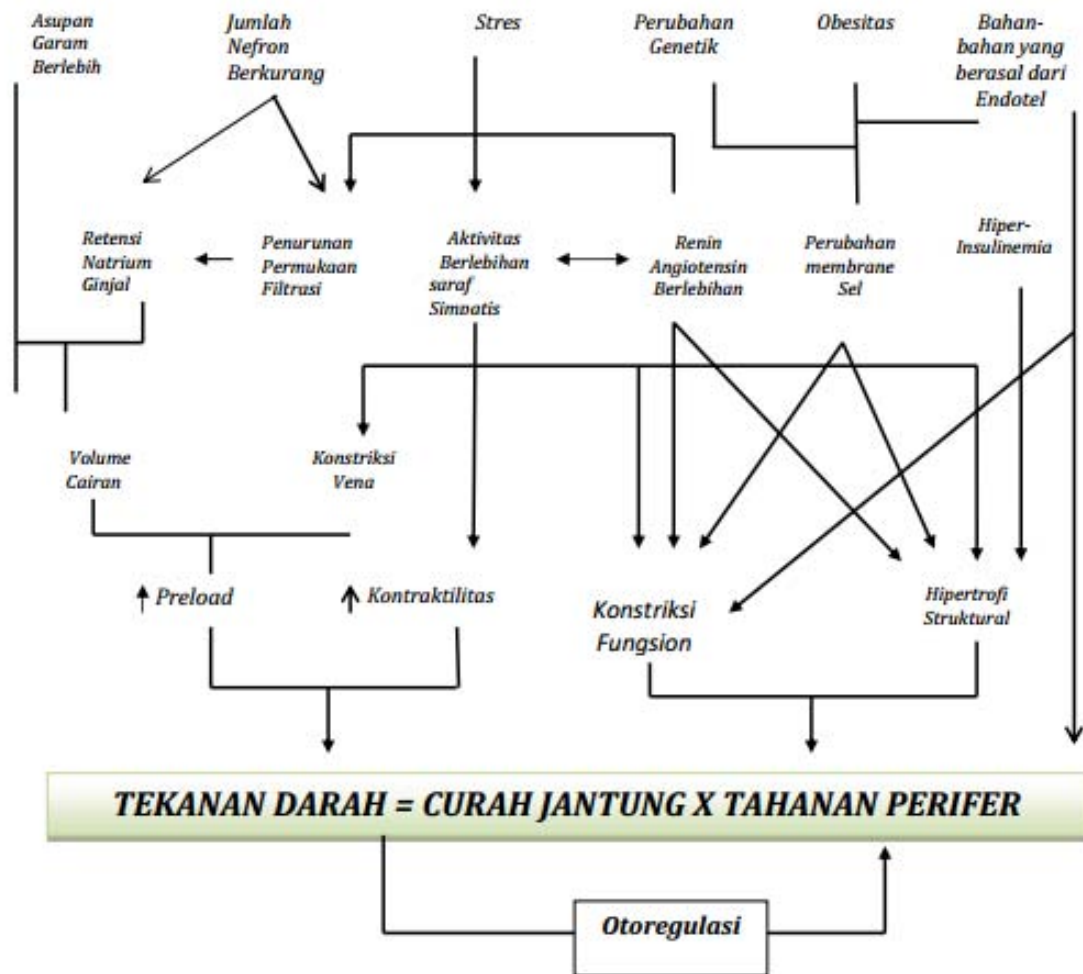
## Faktor Risiko

Faktor pemicu hipertensi dibedakan menjadi yang tidak dapat dikontrol seperti riwayat keluarga, jenis kelamin, dan umur. Faktor yang dapat dikontrol seperti obesitas, kurangnya aktivitas fisik, perilaku merokok, pola konsumsi makanan yang mengandung natrium dan lemak jenuh.

Hipertensi essensial adalah penyakit multifaktoral yang timbul terutama karena interaksi antara faktor-faktor risiko tertentu. Kaplan (2006) menggambarkan beberapa factor yang berperan dalam pengendalian tekanan darah yang mempengaruhi rumus dasar tekanan darah sama dengan curah jantung dikalikan dengan tahanan perifer. Tekanan darah tinggi merupakan bahaya terselubung karena tidak menampakkan gejala yang nyata. Tekanan darah tergantung dari jantung sebagai pompa dan hambatan pembuluh arteri. Selama 24 jam, tekanan darah tidak tetap. Tekanan darah yang paling rendah terjadi jika tubuh dalam keadaan istirahat dan akan naik sewaktu mengadakan latihan atau olahraga.

Dalam tubuh terdapat suatu mekanisme yang dapat mengatur tekanan darah, sehingga dapat menyuplai sel-sel darah dan oksigen yang cukup. Tekanan yang dibutuhkan untuk mengalirkan darah melalui system sirkulasi dilakukan oleh aksi memompa dari jantung (cardiac output/CO) dan dukungan dari arteri (peripheral resistance/PR). Fungsi kerja masing-masing penentu tekanan darah ini dipengaruhi oleh interaksi dari berbagai faktor yang kompleks. Hipertensi merupakan abnormalitas dari faktor-faktor tersebut, yang ditandai dengan

peningkatan curah jantung dan/atau ketahanan perifer. Menurut Kaplan, (2006) faktor-faktor yang berpengaruh pada pengendalian tekanan darah dapat dilihat pada gambar berikut ini



**Gambar 2.1** Faktor-Faktor yang Berpengaruh pada Pengendalian Tekanan Darah

### Tatalaksana Diet

Pengaturan diet bagi penderita hipertensi mengacu pada penuntun diet edisi baru yaitu penderita mendapat diet rendah garam dimana jumlah garam yang diberikan dibatasi sesuai kesehatan pasien dan jenis makanan dalam daftar diet. Garam yang dimaksud adalah garam natrium yang terdapat dalam hampir semua bahan makanan yang berasal dari hewan dan tumbuh-tumbuhan. Salah satu sumber utama garam natrium adalah garam dapur. Oleh karena itu dianjurkan konsumsi garam dapur tidak lebih dari  $\frac{1}{4}$  -  $\frac{1}{2}$  sendok teh/hari atau dapat menggunakan garam lain diluar natrium.

Jenis diet yang ada pada Penuntun Diet edisi baru terdiri dari 3 jenis yaitu Diet Rendah garam I, Diet Rendah garam II dan Diet Rendah garam III. Tujuan Diet Rendah garam adalah membantu menghilangkan retensi garam atau air dalam jaringan tubuh dan menurunkan

tekanan darah pada pasien hipertensi. Adapun syarat dietnya adalah cukup energi, protein, mineral dan vitamin, bentuk makanan sesuai dengan keadaan penyakit, jumlah natrium disesuaikan dengan berat tidaknya retensi garam atau air atau hipertensi.

Diet rendah garam diberikan kepada pasien dengan edema atau asites dan/atau hipertensi seperti yang terjadi pada penyakit dekompensasi kordis, sirosis hati, penyakit ginjal tertentu, toksemia pada kehamilan dan hipertensi esensial.

Anjuran diet yang terdapat pada Diet Rendah garam sesuai dengan kandungan garam/natrium yakni:

- a. Diet Rendah garam I (200-400 mg Na) untuk pasien dengan edema, ascites dan/atau hipertensi berat. Pada pengolahan masakannya tidak menambahkan garam dapur.
- b. Diet Rendah garam II (600-800 mg Na) untuk pasien dengan edema, asites dan/atau hipertensi tidak terlalu berat. Pada pengolahan makanannya boleh menggunakan ½ sendok teh garam dapur.
- c. Diet Rendah garam III (1000-1200 mg Na) untuk pasien dengan edema, asites dan/atau hipertensi ringan. Pada pengolahan makanannya boleh menggunakan 1 sendok teh (4 gram) garam dapur.

### **2.3 Diabetes Melitus**

#### **Factor Risiko**

Factor resiko diabetes melitus bisa dikelompokkan menjadi factor resiko yang tidak dapat dimodifikasi dan dapat dimodifikasi. Factor resiko yang tidak dapat dimodifikasi adalah ras dan etnik, umur, jenis kelamin, riwayat keluarga dengan diabetes melitus, riwayat melahirkan dengan berat badan lebih dari 4000 gram, dan riwayat lahir dengan berat badan lahir rendah (kurang dari 2500 gram). Sedangkan factor yang dapat dimodifikasi erat kaitannya dengan perilaku hidup yang kurang sehat, yaitu berat badan lebih, obesitas abdominal/sentral, kurangnya aktifitas fisik, hipertensi, dislipidemia, diet tidak sehat/tidak seimbang, riwayat Toleransi Gula Terganggu (TGT) atau Gula Puasa Terganggu (GDP terganggu), dan merokok.

#### **Patofisiologi**

Pankreas adalah kelenjar penghasil insulin yang terletak di belakang lambung. Di dalamnya terdapat kumpulan sel yang berbentuk seperti pulau dalam peta, sehingga disebut dengan pulau-pulau Langerhans pankreas. Pulau-pulau ini berisi sel alpha yang menghasilkan hormon glukagon dan sel beta yang menghasilkan hormon insulin. Kedua hormon ini bekerja

secara berlawanan, glucagon meningkatkan glukosa darah sedangkan insulin bekerja menurunkan kadar glukosa darah (Schteingart, 2006).

Insulin yang dihasilkan oleh sel beta pankreas dapat diibaratkan sebagai anak kunci yang dapat membuka pintu masuknya glukosa ke dalam sel. Dengan bantuan GLUT 4 yang ada pada membran sel maka insulin dapat menghantarkan glukosa masuk ke dalam sel. Kemudian di dalam sel tersebut glukosa di metabolisasikan menjadi ATP atau tenaga. Jika insulin tidak ada atau berjumlah sedikit, maka glukosa tidak akan masuk ke dalam sel dan akan terus berada di aliran darah yang akan mengakibatkan keadaan hiperglikemia (Sugondo, 2009).

Pada DM tipe 2 jumlah insulin berkurang atau dapat normal, namun reseptor di permukaan sel berkurang. Reseptor insulin ini dapat diibaratkan lubang kunci masuk pintu ke dalam sel. Meskipun anak kuncinya (insulin) cukup banyak, namun karena jumlah lubangnya (reseptornya) berkurang maka jumlah glukosa yang masuk ke dalam sel akan berkurang juga (resistensi insulin). Sementara produksi glukosa oleh hati terus meningkat, kondisi ini menyebabkan kadar glukosa meningkat (Schteingart, 2006)

### **Tatalaksana Diet**

Tujuan diet pada diabetes melitus adalah mempertahankan atau mencapai berat badan ideal, mempertahankan kadar glukosa darah mendekati normal, mencegah komplikasi akut dan kronik serta meningkatkan kualitas hidup (Hasdianah, 2012). Menurut Krisnatuti dkk (2014) syarat umum yang harus dipenuhi dalam penyusunan menu, diantaranya sebagai berikut :

- a. Kebutuhan kalori disesuaikan dengan keadaan metabolik, umur, berat badan, aktivitas tubuh.
- b. Jumlah kalori disesuaikan dengan kesanggupan tubuh dalam menggunakannya.
- c. Cukup protein, mineral dan vitamin dalam makanan.
- d. Menggunakan bahan makanan yang mempunyai indeks glikemik rendah.

#### **A. Jadwal**

Pengaturan jadwal bagi penderita diabetes biasanya adalah 6 kali makan. 3 kali makan besar dan 3 kali makan selingan. Adapun jadwal waktunya adalah sebagai berikut :

**Tabel 2.3** Jadwal Makan Diet Pasien Diabetes

Jenis makan	Waktu
Sarapan	06.00
Selingan I	9.00



Makan siang	12.00
Selingan II	15.00
Makan malam	18.00
Selingan III	21.00

Usahakan makan tepat pada waktu. Apabila terlambat makan maka akan bisa terjadi hipoglikemia atau rendahnya kadar gula darah. Hipoglikemia meliputi gejala seperti pusing, mual, dan pingsan. Apabila hal ini terjadi segera minum air gula.

## B. Jumlah

Jumlah atau porsi makan yang dikonsumsi harus diperhatikan. Jumlah makanan yang dianjurkan untuk penderita diabetes adalah porsi kecil tapi sering. Penderita harus makan dalam jumlah sedikit tapi sering. Adapun pembagian kalori untuk setiap kali makan dengan pola menu 6 kali makan adalah sebagai berikut :

**Tabel 2.4** Pembagian kalori untuk setiap kali makan

Jenis makan	Pemenuhan kebutuhan
Sarapan	20%
Selingan I	10%
Makan siang	25%
Selingan II	10%
Makan malam	25%
Selingan III	10%

## C. Jenis

Jenis makanan menentukan kecepatan naik atau turunnya kadar gula darah. Kecepatan suatu makanan dalam menaikkan kadar gula darah disebut indeks glikemik. Semakin cepat menaikkan kadar gula darah sehabis makan tersebut dikonsumsi, maka semakin tinggi indeks glikemik makanan tersebut.

Hindari makanan yang berindeks glikemik tinggi, seperti sumber karbohidrat sederhana, gula, madu, sirup, roti, mie dan lain-lain. Makanan yang berindeks glikemik lebih rendah adalah makanan yang kaya dengan serat, contohnya sayuran dan buah-buahan.

Pemenuhan pola makan dengan 3J menjamin penderita diabetes untuk tetap bias aktif dalam kehidupan sehari-hari. Jadwal yang tetap memungkinkan kebutuhan tubuh akan insulin

dapat terpenuhi. Sementara itu, jumlah dan jenis makanan akan melengkapi kebutuhan gula darah yang seimbang

## **2.4 Gagal Ginjal**

### **Faktor Risiko**

Faktor risiko PGK menurut NKF K/DOQI (2000), terbagi dalam 4 tipe, yaitu pertama faktor susceptibility, kedua faktor inisiasi, ketiga faktor progresi dan keempat faktor End Stage Renal Disease (ESRD). Faktor susceptibility terjadi pada kelompok rentan seperti lansia, riwayat keluarga dengan PGK, penurunan massa ginjal, Berat Bayi Lahir Rendah (BBLR), ras dan sosio ekonomi rendah. Faktor inisiasi yaitu faktor yang mempercepat kerusakan ginjal seperti pada diabetes, hipertensi, autoimun, infeksi sistemik, infeksi saluran kencing, batu ginjal, toksisitas obat dan penyakit genetik. Faktor progresi adalah faktor yang mempercepat kerusakan fungsi ginjal setelah inisiasi : peningkatan proteinuria, peningkatan level hipertensi, glukosa yang tidak terkontrol pada diabetes, dislipidemia dan merokok. Sedangkan pada faktor keempat ESRD yaitu peningkatan morbiditas dan mortalitas seperti dosis dialysis rendah, anemia, penurunan albumin serum, dan peningkatan fosfor serum. Menurut INFODATIN (Pusat Data Dan Informasi) Kementerian Kesehatan RI tahun 2017, penyakit ginjal kronik dapat disebabkan oleh:

1. Diabetes mellitus.
2. Hipertensi.
3. Glomerulonefritis kronis.
4. Nefritis intersisial kronis.
5. Penyakit ginjal polikistik.
6. Obstruksi -infeksi saluran kemih.
7. Obesitas.
8. Tidak diketahui

### **Patofisiologi**

Pada stadium awal penyakit ginjal kronik terjadi adanya kehilangan daya cadang ginjal (renal reserve), pada keadaan di mana basal LFG masih normal atau malah meningkat. Kemudian secara perlahan akan terjadi penurunan fungsi nefron yang progresif, yang ditandai dengan peningkatan kadar urea dan kreatinin serum. Sampai pada LFG sebesar 60%, pasien belum merasakan keluhan (asimtomatik), tetapi kadar urea dan kreatinin serum sudah terjadi peningkatan. Sampai pada LFG sebesar 30%, mulai terjadi keluhan pada pasien seperti

nokturia, badan lemah, mual, nafsu makan kurang dan penurunan berat badan. Sampai pada LFG di bawah 30%, pasien memperlihatkan gejala dan tanda uremia seperti anemia, peningkatan tekanan darah, gangguan metabolisme fosfor dan kalsium, pruritus, mual, muntah dan lain sebagainya. Pasien juga mudah terkena infeksi seperti infeksi saluran kemih, infeksi saluran napas, maupun infeksi saluran cerna. Pasien Juga akan terjadi gangguan keseimbangan air seperti hipo atau hipervolemia, gangguan keseimbangan elektrolit antara lain natrium dan kalium. Pada LFG di bawah 15% akan terjadi gejala dan komplikasi yang lebih serius, dan pasien sudah memerlukan terapi pengganti ginjal (renal replacement tehrapy) antara lain dialisis atau transplantasi ginjal. Pada keadaan ini pasien dikatakan sampai pada stadium gagal ginjal Derajat PGK dan risiko progresivitasnya diklasifikasikan sebagai berikut:

### **Tatalaksana Diet**

#### **1. Diet protein**

Pada pasien GGK harus dilakukan pembatasan asupan protein. Pembatasan asupan protein telah terbukti dapat menormalkan kembali dan memperlambat terjadinya gagal ginjal. Asupan rendah protein mengurangi beban ekskresi sehingga menurunkan hiperfiltrasi glomerulus, tekanan intraglomerulus dan cedera sekunder pada nefron intak (Wilson, 2006). Asupan protein yang berlebihan dapat mengakibatkan perubahan hemodinamik ginjal berupa peningkatan aliran darah dan tekanan intraglomerulus yang akan meningkatkan progresifitas perburukan ginjal (Suwitra, 2006).

#### **2. Diet Kalium**

Pembatasan kalium juga harus dilakukan pada pasien GGK dengan cara diet rendah kalium dan tidak mengkonsumsi obat-obatan yang mengandung kalium tinggi. Pemberian kalium yang berlebihan akan menyebabkan hiperkalemia yang berbahaya bagi tubuh. Jumlah yang diperbolehkan dalam diet adalah 40 hingga 80 mEq/hari. Makanan yang mengandung kalium seperti sup, pisang, dan jus buah murni (Wilson, 2006).

#### **3. Diet kalori**

Kebutuhan jumlah kalori untuk GGK harus adekuat dengan tujuan utama yaitu mempertahankan keseimbangan positif nitrogen memelihara status nutrisi dan memelihara status gizi (Sukandar, 2006)

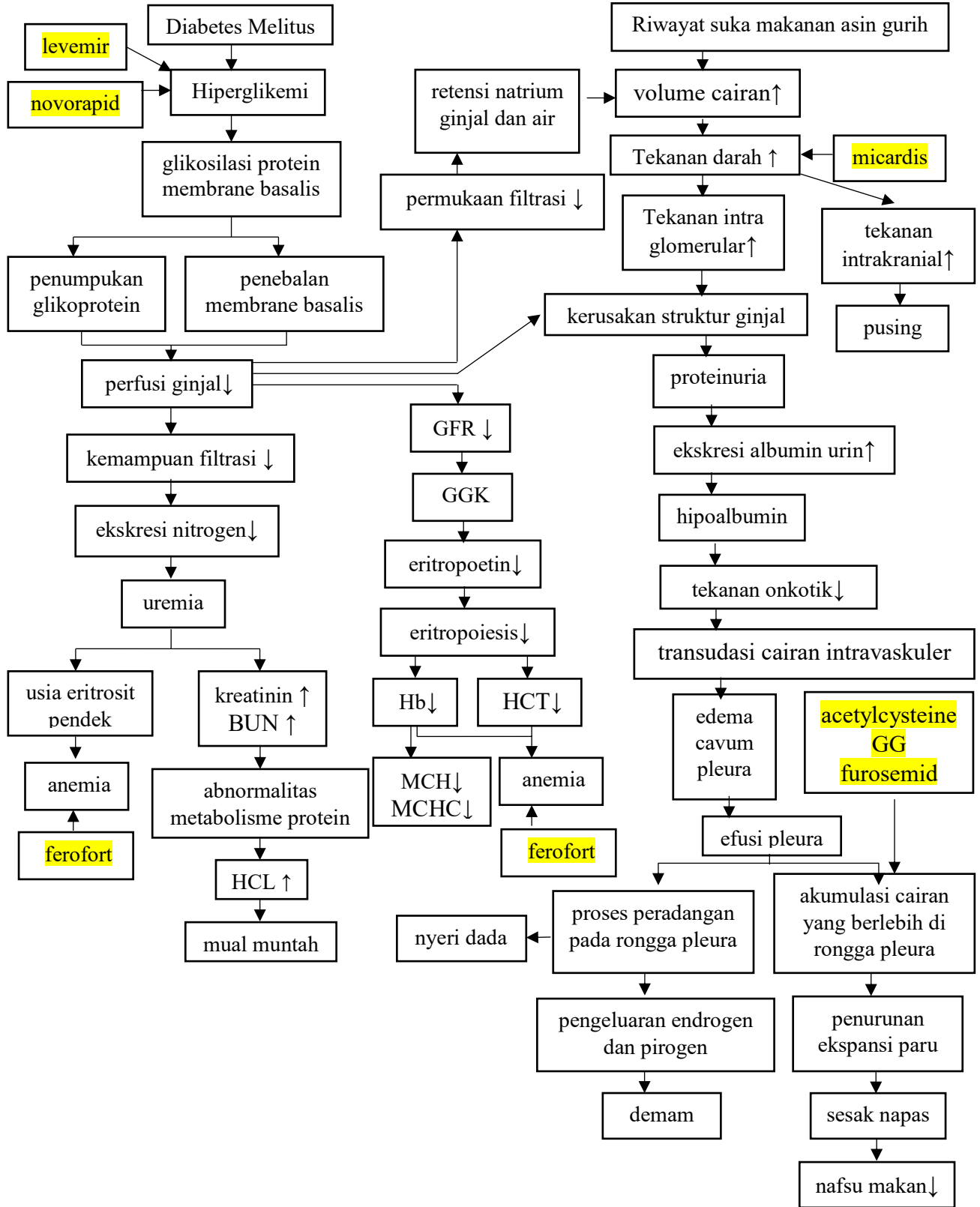
#### **4. Kebutuhan cairan**

Asupan cairan membutuhkan regulasi yang hati-hati pada GGK. Asupan yang terlalu bebas dapat menyebabkan kelebihan beban sirkulasi, edem dan intoksikasi cairan. Asupan yang kurang dapat menyebabkan dehidrasi, hipotensi, dan pemburukan fungsi ginjal (Wilson, 2006)

BAB III

PATOFISIOLOGI KASUS

3.1 Bagan Patofisiologi



### 3.2 Penjelasan Patofisiologi

Kondisi Diabetes Melitus pada pasien adalah terjadinya resistensi insulin pada metabolisme pasien, hal tersebut memicu terjadinya hiperglikemi atau gula darah puasa tinggi. Diabetes pada pasien juga memicu terjadinya penurunan pembentukan glikogen melalui jalur glikogenesis. Hal tersebut akan membuat gula dalam darah meningkat akibat glukosa yang tidak dapat diubah menjadi glikogen untuk menjadi cadangan makanan pada sel, sehingga terjadi hiperglikemia pada pasien. Hiperglikemia tersebut memicu terjadinya glikosilasi protein membrane basalis yang mengakibatkan penumpukan glikoprotein dan penebalan membran basal yang dapat mengakibatkan terjadinya perfusi ginjal.

Perfusi ginjal yang dialami oleh pasien akan memicu terjadinya 4 hal, yaitu kemampuan filtrasi menurun, GFR menurun, glomerula sklerosis, dan hipertrofi nefron. Kemampuan filtrasi turun akan mengakibatkan filtrasi ureum dan kreatinin terganggu sehingga menyebabkan ureum dan kreatinin tidak terfiltrasi secara optimal, akibatnya semakin lama ureum dan kreatinin menumpuk di dalam darah, menyebabkan kadar ureum dan kreatinin dalam darah meningkat. Menurunkan laju filtrasi glomerulus atau GFR mengakibatkan gagal ginjal kronik dan menurunnya produksi eritropoetin sehingga menyebabkan eritropoiesis menjadi terhambat. Hambatan pada keduanya dapat menyebabkan gangguan maturasi eritrosit sehingga jumlah eritrosit menjadi sedikit. Oleh karena itu, kadar hct dan Hb darah menurun. kondisi Hb yang rendah menyebabkan kadar MCH dan MCHC rendah.

Perfusi ginjal mengakibatkan glomerula sklerosis dan hipertrofi nefron yang dapat menyebabkan nefropati diabetik. Nefropati diabetik menyebabkan terjadi peningkatan ekskresi albumin dan menyebabkan hipoalbumin. Hipoalbumin mengakibatkan tekanan onkotik menurun, menyebabkan terjadinya transudasi cairan dari intraseluler ke ekstraseluler, pada pasien menyebabkan edema cavum pleura sehingga terjadi efusi pleura masif. Akumulasi cairan yang berlebih di rongga pleura, menyebabkan penurunan ekspansi paru, sehingga terjadi sesak napas. sesak napas menyebabkan nafsu makan pasien menurun. selain itu, efusi pleura yang diidap pasien mengalami proses peradangan, menyebabkan rasa nyeri dada dan terjadinya pengeluaran endrogen dan pyrogen, yang mengakibatkan demam.

Adanya kerusakan pada unit filtrasi ginjal sehingga menyebabkan penurunan perfusi ginjal akhirnya menjadi iskemik ginjal. Terjadi pelepasan renin di apparatus juxtaglomerulus sehingga mengubah angiotensinogen menjadi angiotensin I. Lalu angiotensin I diubah menjadi angiotensin II oleh converting enzyme. Angiotensin II merangsang pelepasan aldosteron dan ADH sehingga menyebabkan retensi Natrium dan air.

Retensi Natrium dan air, ditambah dengan asupan natrium yang berlebih mengakibatkan volume cairan meningkat, kemudian preload meningkat, hingga tekanan darah meningkat atau hipertensi. kondisi hipertensi mengakibatkan tekanan intracranial meningkat, sehingga menimbulkan efek pusing, serta mengakibatkan tekanan intra glomerular meningkat sehingga memperburuk struktur ginjal.

## BAB IV

## NUTRITION CARE PROCESS

## 4.1 Identitas Pasien

Nama : Tn. F  
 TTL/Usia : 28/08/1978 (41 tahun 1 bulan)  
 Jenis Kelamin : Laki-laki  
 Alamat : -  
 Tanggal MRS : 19/09/2019  
 Tanggal Pengamatan : 20/09/2019  
 No Rekam Medis : 243293  
 Ruang : Zamrud 6 (kelas III)  
 Diagnosis : DM tipe 2, CKD, efusi pleura masif, suspect TB paru, HT stadium I, anemia

## 4.2 Assessment

Tabel 4.1 Hasil Assessment Pasien

Kode	Kode/Indikator	Hasil Assesment	Nilai Standard	Kesimpulan
<b>Antropometri</b>				
<b>AD-1.1 Body Composition</b>				
AD-1.1.1	Tinggi Badan	173 cm	-	-
AD-1.1.2	Berat Badan	56 kg	-	-
AD-1.1.5	Indeks Massa Tubuh	18,71	Underweight = < 18,5 Normal = 18,5 – 22,9 Overweight = 23-24,9 Obese I = 25-29,9 Obese II = ≥30	Normal
AD-1.1.7	LILA	$\%LILA = \frac{\text{aktual LILA}}{\text{standar LILA}} \times 100\%$ $= \frac{15}{29,3} \times 100\% = 51\%$	Underweight = <90% Normal = 90-110% Overweight = 110-120% Obesitas = >120%	Underweight
AD-1.1.2	Berat Badan (estimasi)	Pengukuran estimasi BB (rumus crandal) BB = -64,6 + (2,15 x LILA) + (0,43 x TB) BB = -64,6 + (2,15 x 15) + (0,43 x 173) = -64,6 + 32,25 + 74,39 = 42,04		
<b>Kesimpulan : Tn. F memiliki status gizi normal berdasarkan TB dan BB, serta underweight berdasarkan %LILA</b>				
<b>Biokimia</b>				
<b>BD-1.2 Electrolyte and Renal Profile</b>				
BD-1.2.1	BUN	53,07	6-20 mg/dL	Tinggi
BD-1.2.2	Serum Kreatin	5,20	0,67-1,17 mg/dL	Tinggi
BD-1.2.5	Natrium	135,6	135-145 mEq/L	Normal
BD-1.2.7	Kalium	3,96	3,5-5 mEq/L	Normal
<b>BD-1.5 Glucose/endocrine Profile</b>				

Kode	Kode/Indikator	Hasil Assesment	Nilai Standard	Kesimpulan
BD-1.5.1	GDP	143	70-130 mg/dL	Tinggi
BD-1.5.2	GDA	205	<200 mg/dL	Tinggi
BD-1.5.3	HgbA1C	7,9	<7%	Tinggi
BD-1.5.5	GD2JPP	225	<180 mg/dL	Tinggi
<b>BD-1.10 Nutritional Anemia Profile</b>				
BD-1.10.1	Hb	8,2	13,2-17,3 mg/dL	Rendah (Anemia)
BD-1.10.2	HCT	27,7	40 – 52 %	Rendah
BD-1.10.3	MCV	80,5	79-97	Normal
	MCH	23,8	27-31	Rendah
	MCHC	29,6	32-36	Rendah
BD-1.10.4	Eritrosit	3,44	4,4-5,9	Rendah
	Trombosit	164	150-450	Normal
	Limfosit	20	25-40	Rendah
	Leukosit	5,5	4-11	Normal
	Monosit	10	3-9	Tinggi
	SGOT	23	<50	Normal
	SGPT	24	<50	Normal
<b>BD-1.11 Protein Profile</b>				
BD-1.11.1	Albumin	3	3,5-5,2	Rendah (hipoalbumin)
<b>Kesimpulan : Tn F mengalami gangguan fungsi ginjal, diabetes melitus, anemia (normositik hipokromik, yakni anemia karena kadar Hb yang dibawah normal), hipoalbumin</b>				
<b>Fisik/Klinis</b>				
<b>PD-1.1 Nutrition Focused Physical Findings</b>				
PD-1.1.3	Kardiovaskular pulmonar	sesak napas sejak 3 bulan yang lalu, semakin memberat seminggu yang lalu dan disertai nyeri dada di daerah kanan atas		
PD-1.1.5	Digestive System	Nausea, vomiting		
PD-1.1.6	Head and Eyes	Pusing		
PD-1.1.9	Tanda vital			
	Kesadaran	Compos Mentis		
	TD	150/100 mmHg	Tekanan sistolik dan diastolic (mmHg) (JNC-7) < 120 dan < 80 (normal) 120 – 139 dan 80 – 89 (prehipertensi) 140 – 159 dan 90 – 99 (hipertensi stadium I) ≥160 dan ≥100 (hipertensi stadium II)	Hipertensi Stadium I
	RR	24 x/menit	12-20 x/menit	Tinggi
	HR	88 x/menit	60-100 x/menit	Normal



Kode	Kode/Indikator	Hasil Assesment	Nilai Standard	Kesimpulan
	Suhu	37,1 °C	36,5-37,5 °C	Normal
<b>Kesimpulan : Tn F mengalami gejala hipertensi stadium I, sesak napas, nyeri dada, mual muntah, dan pusing</b>				
<b>Food History</b>				
<b>FH-1.1.1 Asupan Zat Gizi</b>				
FH-1.1.1	Asupan Energi Total	Hasil recall sebesar 771,9 kkal (42,8%)	Kebutuhan energi 1680 kkal	Kurang
FH-1.5.1.1	Total Asupan Lemak	Hasil recall sebesar 24,4 gr (39,6%)	Kebutuhan lemak 56 gr	Kurang
FH-1.5.2.1	Total Asupan Protein	Hasil recall sebesar 30,7 gr	Kebutuhan protein 42 gr	Lebih
FH-1.5.3.1	Total Asupan Karbohidrat	Hasil recall sebesar 107,2 gr (43,4%)	Kebutuhan karbohidrat 252 gr	Kurang
FH-1.6.2.5	Asupan kalium	Hasil recall sebesar 774 mg (30,6%)	Kebutuhan kalium 2184 mg	Cukup
FH-1.6.2.7	Asupan natrium	Hasil recall sebesar 245 mg (82%)	Kebutuhan natrium 800 mg	Cukup
<b>FH 1.2.2 Food Intake</b>				
FH-1.2.2.3	Pola makan	Makan 3 kali sehari		
FH-3.1	Terapi medis	Levemir	Insulin buatan untuk membantu mengontrol gula darah (bersifat longacting)	
		Micardis	Antihipertensi, berfungsi untuk mengendurkan dan melebarkan pembuluh darah	Efek samping : diare, mual, pusing
		Ferofort	Suplementasi zat besi, untuk mengatasi defisiensi zat besi pada anemia	
		Furosemide	Mengatasi penumpukan cairan pada tubuh	Efek samping : Pusing, vertigo, mual muntah, diare
		Acetylcystein	Berfungsi untuk memecah lender yang ada di mulut, tenggorokan dan paru-paru	Efek samping : mual muntah, reaksi alergi seperti gatal, bengkak pada wajah
		Novorapid	Untuk menurunkan kadar gula darah post prandial	Efek samping : dapat menyebabkan hipoglikemi
		GG (glyceryl guaiacolate)	Meredakan batuk dan melancarkan	

Kode	Kode/Indikator	Hasil Assesment	Nilai Standard	Kesimpulan
			pengeluaran dahak di saluran napas	
<b>FH-4.2 Beliefs and Attitude</b>				
FH-4.2.12	Food preference	Dulu menyukai makanan asin, goreng-gorengam		
<b>FH-5.2 Behavior</b>				
<b>FH-5.2.2</b>	Membatasi Asupan Makan	Membatasi asupan nasi, karena menganggap banyak makan nasi, berakibat buruk pada kondisi DM		
		Membatasi asupan goreng-gorengan yang gurih sejak 1 tahun yang lalu		
<b>FH-7.3 Physical activity</b>				
<b>FH-7.3.1</b>	Physical activity history	Jarang berolahraga, seminggu terakhir tidak olahraga		
<b>Kesimpulan : Tn memiliki asupan energi, karbohidrat, lemak, kalium yang kurang serta asupan protein dan riwayat asupan natrium yang berlebih, membatasi makanan asin dan gorengan, serta jarang berolahraga</b>				
<b>Client History</b>				
<b>CH-1.1 Data Personal</b>				
CH-1.1.1	Usia	41 tahun		
CH 1.1.2	Jenis Kelamin	Laki-laki		
CH-1.1.5	Pendidikan	SMU/SMK sederajat		
CH-2.1	Riwayat kesehatan pasien/keluarga	Pasien memiliki riwayat penyakit DM sejak 10 tahun yang lalu.		
		Pasien memiliki riwayat TB paru 1 tahun yang lalu dan sudah selesai pengobatan selama 6 bulan		
		Memiliki keturunan keluarga yang mengidap penyakit DM, jantung, liver		
<b>Kesimpulan : Tn F merupakan laki-laki dengan usia produktif yang memiliki riwayat penyakit DM, TB paru, dan keturunan keluarga DM, jantung dan liver.</b>				

### 4.3 Diagnosa Gizi

Tabel 4.2 Diagnosa Gizi

Kode	Diagnosis
NI-2.1	Asupan oral yang kurang (P) berkaitan dengan mual, muntah, sesak napas (E) ditandai dengan hasil recall kurang dari kebutuhan (E=42%, L=39%, KH=43,4%) (S)
NI-5.4	Penurunan kebutuhan protein, kalium, dan cairan (P) berkaitan dengan kondisi CKD (E) ditandai dengan kadar BUN 53,07 dan serum kreatinin 5,20 (S)
NI-5.4	Penurunan kebutuhan Natrium (P) berkaitan dengan kondisi hipertensi (E) ditandai dengan tekanan darah 130/90 mmHg (S)
NI-5.4	Penurunan kebutuhan karbohidrat sederhana (P) berkaitan dengan diabetes melitus (E) ditandai dengan HbA1C 7,9%, GDP 143 mg/dL, dan GD2JPP 225 mg/dL (S)
NC-2.2	Perubahan nilai laboratorium terkait gizi (P) berkaitan dengan anemia (E) ditandai dengan kadar Hb 8,2 mg/dl, HCT 27,7%, MCH 23,8 mg/dl, MCHC 29,6 (S)
NC-2.2	Perubahan nilai laboratorium terkait gizi (P) berkaitan dengan CKD (E) ditandai dengan kadar albumin 3 mg/dl (S)
NB-1.1	Kurangnya Pengetahuan yang akurat terkait makanan dan gizi (P) berkaitan dengan terpapar informasi yang kurang te2xc pat (E) ditandai dengan pasien yang membatasi asupan nasi yang sangat rendah di bawah rekomendasi agar kondisi DM tidak memburuk (S)

### 4.4 Rencana Intervensi Gizi

Tabel 4.3 Rencana Intervensi Gizi

<p><b>Tujuan:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Meningkatkan asupan oral energi, lemak, karbohidrat Tn. F</li> <li>2. Membatasi asupan protein, natrium, kalium, karbohidrat sederhana, cairan</li> <li>3. Memberikan edukasi terkait pemilihan bahan makanan yang tepat</li> </ol>
<p><b>Prinsip Diet: rendah protein, rendah natrium, rendah kalium, rendah karbohidrat sederhana, pembatasan cairan</b></p>
<p><b>Syarat Diet:</b></p> <p><b>Penyakit Ginjal Kronik pre-dialisis</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Memenuhi kebutuhan energi <b>30 kkal/kgBB/hari</b></li> <li>2. Memenuhi kebutuhan protein <b>0,75 g/kgBB/hari</b></li> <li>3. Memenuhi kebutuhan total lemak sebesar <b>30%</b> dari total kebutuhan energi</li> </ol>

4. Memenuhi kebutuhan karbohidrat sebesar **60%** dari total kebutuhan energi
5. Memenuhi kebutuhan kalium **<39 mg/kg/hari**
6. Memenuhi kebutuhan natrium **<800 mg/hari**
7. Memenuhi kebutuhan cairan **1300 mL/hari**

### Perhitungan Kebutuhan

**Hari ke-1 (21/9/2019)**

**Berat Badan Ideal (BBI) = (TB-100) - 10% (TB-100)**

$$= (173-100) - 10\% (173-100)$$

$$= 73 - 7,3 = 65,7 \text{ kg}$$

**1. Kebutuhan Energi = 30 kkal/kgBBideal/hari**

$$= 30 \text{ kkal/kg} \times 65,7 \text{ kg}$$

$$= \mathbf{1971 \text{ kkal}}$$

Pemenuhan 80% kebutuhan energi sebesar **1.576,8 kkal**

**2. Kebutuhan Protein = 0,75 g/kgBBideal**

$$= 0,75 \text{ g} \times 65,7 \text{ kg}$$

$$= \mathbf{49,28 \text{ gr (197,12 kkal)}}$$

Pemenuhan 80% kebutuhan protein sebesar **39,42 gr**

**3. Kebutuhan Lemak = 30% kebutuhan total**

$$= 30\% \times \mathbf{1971}$$

$$= \mathbf{591,3 \text{ kkal (65,7 gr)}}$$

Pemenuhan 80% kebutuhan lemak sebesar **473 kkal (52,56 gr)**

**4. Kebutuhan Karbohidrat =  $\frac{1971 - 197,12 - 591,3}{4}$**

$$= \frac{\mathbf{1182,58}}{4}$$

$$= \mathbf{295,65 \text{ gr}}$$

Pemenuhan 80% kebutuhan karbohidrat sebesar **236 gr**

**5. kebutuhan kalium**

kebutuhan kalium sebesar = 39 mg/kg/hari (PERNEFRI, 2011)

$$= 39 \text{ mg/kg} \times 56 \text{ kg}$$

$$= \mathbf{<2184 \text{ mg}}$$

Pemenuhan 80% kebutuhan kalium sebesar **<1747 mg**

**6. kebutuhan natrium**

kebutuhan natrium sebesar <800 mg/hari (Diet rendah garam II)

Pemenuhan 80% kebutuhan natrium sebesar **<640 mg**

**7. kebutuhan cairan**

IWL (Insensible Water Loss) = 500 ml

Kebutuhan cairan pasien = IWL + total produksi urin dalam sehari  
 = 500 + 800 = 1300 ml

**Catatan :**

- pemenuhan kebutuhan 80% dalam perencanaan menu dikarenakan pasien hanya mendapatkan 3 kali makan/hari dari rumah sakit. 2 kali selingan/hari (masing-masing 10%) dipenuhi pasien dari makanan di luar rumah sakit.
- perhitungan kebutuhan menggunakan berat badan ideal berdasarkan tinggi badan (karena ketika menggunakan berat badan estimasi berdasarkan LILA, berat badan Tn F berdasarkan IMT tergolong underweight)

**Hari ke-2 (22/9/2019)****1. Kebutuhan Energi** = 35 kkal/kgBB/hari

= 35 kkal/kg x 56 kg

= **1960 kkal**

Pemenuhan 70% kebutuhan energi sebesar **1.372 kkal**

**2. Kebutuhan Protein** = 0,75 g/kgBB

= 0,75 g x 56kg

= **42 gr (168 kkal)**

Pemenuhan 70% kebutuhan protein sebesar **29,4 gr (8,5%)**

**3. Kebutuhan Lemak** = 30% kebutuhan total

= 30% x **1960**

= **588 kkal (65,3 gr)**

Pemenuhan 70% kebutuhan lemak sebesar **411,6 kkal (45,7 gr)**

**4. Kebutuhan Karbohidrat** =  $\frac{1960 - 168 - 588}{4}$ 

=  $\frac{1204}{4}$

= **301 gr (61,4%)**

Pemenuhan 70% kebutuhan karbohidrat sebesar **210,7 gr**

**5. kebutuhan kalium**

kebutuhan natrium sebesar = 39 mg/kg/hari (PERNEFRI, 2011)

= 39 x 56 kg

= <2184 mg

Pemenuhan 70% kebutuhan kalium sebesar <1528 mg

#### 6. kebutuhan natrium

kebutuhan natrium sebesar <800 mg/hari (Diet rendah garam II)

Pemenuhan 70% kebutuhan natrium sebesar <560 mg

#### 7. kebutuhan cairan

IWL (Insensible Water Loss) = 500 ml

Kebutuhan cairan pasien = IWL + total produksi urin dalam sehari  
 = 500 + 800 = 1300 ml

#### Catatan :

- pemenuhan kebutuhan 70% dalam perencanaan menu dikarenakan pasien hanya mendapatkan 3 kali makan/hari dari rumah sakit. 3 kali selingan/hari (masing-masing 10%) dipenuhi pasien dari makanan di luar rumah sakit, setelah mempertimbangkan pasien mengidap diabetes melitus yang memiliki pola makan selingan sebanyak 3 kali/hari.
- perhitungan kebutuhan menggunakan berat badan aktual

#### Hari ke-3 (23/9/2019)

##### 1. Kebutuhan Energi = 30 kkal/kgBB/hari

= 30 kkal/kg x 56 kg

= **1680 kkal**

Pemenuhan 70% kebutuhan energi sebesar **1.176 kkal**

##### 2. Kebutuhan Protein = 0,75 g/kgBB/hari

= 0,75 g x 56kg

= **42 gr (168 kkal) (10%)**

Pemenuhan 70% kebutuhan protein sebesar **29,4 gr**

##### 3. Kebutuhan Lemak = 30% kebutuhan total

= 30% x **1680**

= **504 kkal (56 gr)**

Pemenuhan 70% kebutuhan lemak sebesar **352,8 kkal (39,2 gr)**

##### 4. Kebutuhan Karbohidrat = $\frac{1680 - 168 - 504}{4}$

=  $\frac{1008}{4}$

= **252 gr (60%)**

Pemenuhan 70% kebutuhan karbohidrat sebesar **176,4 gr**

##### 5. kebutuhan kalium

kebutuhan natrium sebesar = 39 mg/kg/hari (PERNEFRI, 2011)

$$= 39 \times 56 \text{ kg}$$

$$= <2184 \text{ mg}$$

Pemenuhan 70% kebutuhan kalium sebesar <1528 mg

#### 6. kebutuhan natrium

kebutuhan natrium sebesar <800 mg/hari (Diet rendah garam II)

Pemenuhan 70% kebutuhan natrium sebesar <560 mg

#### 7. kebutuhan cairan

IWL (Insensible Water Loss) = 500 ml

Kebutuhan cairan pasien = IWL + total produksi urin dalam sehari

$$= 500 + 800 = 1300 \text{ ml}$$

#### Catatan :

- pemenuhan kebutuhan 70% dalam perencanaan menu dikarenakan pasien hanya mendapatkan 3 kali makan/hari dari rumah sakit. 3 kali selingan/hari (masing-masing 10%) dipenuhi pasien dari makanan di luar rumah sakit
- perhitungan kebutuhan energi pada hari ke-3 diturunkan (sebelumnya 35 kkal/kgBB/hari diturunkan menjadi 30 kkal/kgBB/hari) dikarenakan pada hari ke-2 terjadi peningkatan kadar gula darah.

Jenis makanan Bentuk makanan	Cara pemberian	Frekuensi
<b>Jenis Diet:</b> rendah protein, rendah natrium, rendah kalium, rendah karbohidrat sederhana (rendah indeks glikemik)	Oral	3 kali makan  (3 kali makan selingan dipenuhi pasien dari makanan luar rumah sakit)
<b>Bentuk Makanan:</b> Makanan biasa		

Jenis makan	Waktu	Total kalori
Makan pagi	07.00	20%
Makan siang	13.00	25%
Makan malam	18.00	25%

#### 4.5 Perencanaan Menu

**Tabel 4.5** Perencanaan menu selama 3 hari

Waktu makan	Hari ke-1 (21/9/2019)	Hari ke-2 (22/9/2019)	Hari ke-3 (23/9/2019)
Makan pagi	Nasi (220 gr) Telur (35 gr) Saus kecap (5 gr) Cah toge (30 gr)	Nasi (190 gr) Soto daging (23 gr) Jeruk nipis (5 gr)	Nasi (176 gr) Daging osik (23 gr) Sup wortel (30 gr)
Makan siang	Nasi (225 gr) Ikan bumbu kecap (30 gr) Bobor manisa (30 gr) Papaya (200 gr)	Nasi (190 gr) Putih telur bumbu kuning (20 gr) Cah toge (15 gr) Papaya (100 gr)	Nasi (176 gr) Ikan masak bombay (30 gr) Gulai kacang Panjang (30 gr) Pepaya (100 gr)
Makan malam	Nasi (222 gr) Ayam saus bbq (32 gr) Cah wortel (30 gr) Papaya (200 gr)	Nasi (190 gr) Ikan masak Bombay (25 gr) Sup gambas (30 gr) sun (25 gr) Papaya (100 gr)	Nasi (176 gr) Putih telur dadar (30 gr) Cah manisa (30 gr) Pepaya (100 gr)

**Tabel 4.6** Perencanaan Menu Hari ke-1 (21/09/2019)

Nama Menu	Komposisi Bahan	Berat		E	P	L	KH	Na	K
		URT	Gr						
<b>Jenis Makanan : Sarapan</b>		<b>Waktu Makan: Pagi</b>			<b>Jam : 07.00</b>				
Nasi	nasi putih	2 ctg	220	286	5,3	0,4	62,9	0	63,8
Telur saus kecap	telur ayam	½ btr	35	54,3	4,4	3,7	0,4	43,4	44,1
	minyak sayur	1 sdt	5	44,1	0	5	0	0,1	0,1
	Kecap	1 sdt	5	3	0,5	0	0,3	279	10,6
Cah toge	toge kacang hijau	2 sdm	30	18,3	2	1	1,4	2,1	72,6
	minyak sayur	1 sdt	5	44,1	0	5	0	0,1	0,1
<b>Subtotal</b>				449,8	12,2	15,1	65,0	325,0	191,3
<b>%Pemenuhan</b>				86,4	93,8	87,1	83,5	175,9	37,9



Nama Menu	Komposisi Bahan	Berat		E	P	L	KH	Na	K
		URT	Gr						
<b>Jenis Makanan : Makan siang</b>				<b>Waktu Makan: Siang</b>			<b>Jam : 13.00</b>		
Nasi	nasi putih	2 ctg	225	292,5	5,4	0,5	64,3	0	65,3
Ikan bumbu kecap	ikan kakap	3 ptg	30	25,2	5,5	0,2	0	18,6	58,5
	minyak sayur	1 ½ sdt	7,5	66,2	0	7,5	0	0,1	0,1
	kecap	1 sdt	2,5	1,5	0,25	0	0,15	139,6	5,3
Bobor manisa	labu siam	2 sdm	30	6	0,3	0,1	1,3	0,3	57,6
	minyak sayur	1 ½ sdt	7,5	66,2	0	7,5	0	0,1	0,1
Papaya	pepaya	2 porsi	200	77,9	1,2	0,2	19,6	6	514
<b>Subtotal</b>				535,5	12,7	16,0	85,4	164,8	700,9
<b>%Pemenuhan</b>				99,9	94,4	89,5	106,4	86,5	134,9
<b>Jenis Makanan : Makan</b>				<b>Waktu Makan: Malam</b>			<b>Jam : 18.00</b>		
Nasi	nasi putih	2 ctg	222	288,6	5,3	0,4	63,5	0	64,4
Ayam saus bbq	daging ayam	3 sdm	32	91,2	8,6	6	0	23,4	58,2
	minyak sayur	1 ½ sdt	7,5	66,2	0	7,5	0	0,1	0,1
Cah wortel	Wortel	2 sdm	30	6,3	0,3	0,1	1,1	8,7	42,3
	minyak sayur	1 ½ sdt	7,5	66,2	0	7,5	0	0,1	0,1
	saus bbq	1 sdt	5	7,3	0,1	0	1,6	62	23,4
Papaya	pepaya	2 porsi	200	77,9	1,2	0,2	19,6	6	514
<b>Subtotal</b>				544,5	10,8	18,6	83,1	29,6	679,1
<b>%Pemenuhan</b>				104,6	83,0	107,2	106,7	16,0	134,7
<b>Total</b>				1537,1	35,8	49,7	235,1	581,4	1552,4
<b>Kebutuhan</b>				1576,8	39,4	52,6	236,0	560,0	1528,0
<b>% Total Pemenuhan</b>				97,5	90,7	94,6	99,6	103,8	101,6
<b>Kategori</b>				Cukup	Cukup	Cukup	Cukup	Cukup	Cukup

**Tabel 4.7** Perencanaan Menu Hari ke-2 (22/09/2019)

Nama Menu	Komposisi Bahan	Berat		E	P	L	KH	Na	K
		URT	Gr						
<b>Jenis Makanan : Sarapan</b>		<b>Waktu Makan: Pagi</b>			<b>Jam : 07.00</b>				
Nasi putih	nasi putih	2 ctg	190	247	4,6	0,4	54,3	0	55,1
Soto daging	daging sapi	2 ptg	23	61,8	5,7	4,1	0	12,2	78,2
	minyak sayur	1 sdt	5	44,1	0	5	0	0,1	0,1
	jeruk nipis	1 iris	5	1,4	0,1	0	0,5	0,1	6,9
<b>Subtotal</b>				<b>398,4</b>	<b>10,4</b>	<b>14,5</b>	<b>54,8</b>	<b>12,5</b>	<b>140,4</b>
<b>%Pemenuhan</b>				<b>88,0</b>	<b>107,2</b>	<b>96,1</b>	<b>78,8</b>	<b>6,8</b>	<b>27,8</b>
<b>Jenis Makanan : Makan siang</b>		<b>Waktu Makan: Siang</b>			<b>Jam : 13.00</b>				
Nasi	nasi putih	2 ctg	190	247	4,6	0,4	54,3	0	55,1
Telur bumbu kuning	telur ayam bagian putih	2 sdm	20	10	2,1	0	0,2	32,8	28,6
	minyak sayur	1 sdt	5	44,1	0	5	0	0,1	0,1
Cah toge	toge kacang kedele	1 sdm	15	18,3	2	1	1,4	2,1	72,6
	minyak sayur	1 ½ sdt	7,5	66,2	0	7,5	0	0,1	0,1
Papaya	pepaya	1 porsi	100	39	0,6	0,1	9,8	3	257
<b>Subtotal</b>				<b>424,6</b>	<b>9,3</b>	<b>14,0</b>	<b>65,7</b>	<b>38,1</b>	<b>413,5</b>
<b>%Pemenuhan</b>				<b>93,8</b>	<b>95,9</b>	<b>92,8</b>	<b>94,5</b>	<b>20,6</b>	<b>82,0</b>
<b>Jenis Makanan : Makan</b>		<b>Waktu Makan: Malam</b>			<b>Jam : 18.00</b>				
Nasi	nasi putih	2 ctg	190	247	4,6	0,4	54,3	0	55,1
Ikan masak bombay	ikan kakap	2 ptg	25	21	4,6	0,2	0	15,5	48,8
	minyak sayur	1 ½ sdt	7,5	66,2	0	7,5	0	0,1	0,1
Sup gambas suun	gambas	2 sdm	30	6	0,3	0,1	1,3	0,3	57,6
	mie soun	2 sdm	25	95,2	0,1	0	22,8	2,3	0,8
	minyak sayur	1 ½ sdt	7,5	66,2	0	7,5	0	0,1	0,1
Pepaya	pepaya	1 porsi	100	39	0,6	0,1	9,8	3	257
<b>Subtotal</b>				<b>547,9</b>	<b>10,4</b>	<b>15,8</b>	<b>89,7</b>	<b>21,3</b>	<b>421,6</b>
<b>%Pemenuhan</b>				<b>117,5</b>	<b>104,0</b>	<b>101,7</b>	<b>125,2</b>	<b>11,2</b>	<b>81,2</b>
<b>Total</b>				<b>1370,9</b>	<b>30,1</b>	<b>44,3</b>	<b>210,2</b>	<b>71,9</b>	<b>975,5</b>
<b>Kebutuhan</b>				<b>1372,0</b>	<b>29,4</b>	<b>45,7</b>	<b>210,7</b>	<b>560,0</b>	<b>1528</b>

Nama Menu	Komposisi Bahan	Berat		E	P	L	KH	Na	K
		URT	Gr						
<b>% Total Pemenuhan</b>				99,9	102,4	96,9	99,8	12,8	63,8
<b>Kategori</b>				Cukup	Cukup	Cukup	Cukup	Cukup	Cukup

Tabel 4.8 Perencanaan Menu Hari ke-3 (23/09/2019)

Nama Menu	Komposisi Bahan	Berat		E	P	L	KH	Na	K
		URT	Gr						
<b>Jenis Makanan : Sarapan</b>				<b>Waktu Makan: Pagi</b>			<b>Jam : 07.00</b>		
Nasi	nasi putih	2 ctg	176	228,8	4,2	0,4	50,3	0	51
Daging osik	daging sapi	2 ptg	23	61,8	5,7	4,1	0	12,2	78,2
	minyak sayur	½ sdt	2,5	22,1	0	2,5	0	0	0
Sup pelangi wortel	Wortel	2 sdm	30	6,4	0,2	0	1	8,6	42,2
	minyak sayur	1 sdt	5	44,1	0	5	0	0,1	0,1
<b>Subtotal</b>				363,2	10,1	12,0	51,3	20,9	171,5
<b>%Pemenuhan</b>				93,6	104,1	92,8	88,1	11,3	34,0
<b>Jenis Makanan : Makan siang</b>				<b>Waktu Makan: Siang</b>			<b>Jam : 13.00</b>		
Nasi	nasi putih	2 ctg	176	228,8	4,2	0,4	50,3	0	51
Ikan masak bombay	ikan kakap	3 ptg	30	25,2	5,5	0,2	0	18,6	58,5
	minyak sayur	2 ½ sdt	7,5	66,2	0	7,5	0	0,1	0,1
Gulai kacang panjang	kacang panjang	2 sdm	30	10,5	0,6	0,1	2,4	0,9	89,7
	minyak sayur	1 ½ sdt	7,5	66,2	0	7,5	0	0,1	0,1
Papaya	pepaya	1 porsi	100	39	0,6	0,1	9,8	3	257
<b>Subtotal</b>				435,9	10,9	15,8	62,5	22,7	456,4
<b>%Pemenuhan</b>				112,3	112,3	122,1	107,4	12,3	90,5
<b>Jenis Makanan : Makan</b>				<b>Waktu Makan: Malam</b>			<b>Jam : 18.00</b>		
Nasi	nasi putih	2 ctg	176	228,8	4,2	0,4	50,3	0	51

Nama Menu	Komposisi Bahan	Berat		E	P	L	KH	Na	K
		URT	Gr						
Telur dadar	telur ayam bagian putih	3 sdm	30	15	3,2	0	0,3	49,2	42,9
	minyak sayur	1 sdt	5	44,1	0	5	0	0,1	0,1
Cah manisa	labu siam	3 sdm	30	6	0,3	0,1	1,3	0,3	57,6
	minyak sayur	1 sdt	5	44,1	0	5	0	0,1	0,1
Papaya	pepaya	1 porsi	100	39	0,6	0,1	9,8	3	257
<b>Subtotal</b>				377,0	8,3	10,6	61,7	52,7	408,7
<b>%Pemenuhan</b>				94,3	83,0	79,5	102,9	27,7	78,7
<b>Total</b>				1176,1	29,3	38,4	175,5	96,3	1036
<b>Kebutuhan</b>				1176,0	29,4	39,2	176,4	560,0	1528
<b>% Total Pemenuhan</b>				100,0	99,7	98,0	99,5	17,2	67,8
<b>Kategori</b>				Cukup	Cukup	Cukup	Cukup	Cukup	Cukup

#### 4.6 Edukasi

**Tabel 4.9** Perencanaan Edukasi

<b>Tujuan</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Meningkatkan pengetahuan pasien terkait pemilihan bahan makanan yang sesuai dengan kondisi penyakit yang diderita pasien</li> <li>- Membatasi asupan protein, natrium, kalium, karbohidrat sederhana, cairan pasien</li> </ul>
<b>Materi</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- diet rendah garam membatasi makanan yang asin gurih, penggunaan garam maupun vetsin (MSG), makanan kaleng ataupun kemasan yang menggunakan pengawet (pengawet makanan yang umumnya digunakan adalah natrium benzoate). Garam yang boleh dikonsumsi adalah garam lososa, namun tetap dalam jumlah terbatas</li> <li>- diet untuk diabetes melitus mengonsumsi 3 kali makan besar dan 3 kali makan snack dalam sehari, membatasi asupan makanan dengan indeks glikemik tinggi, yakni makanan dan minuman manis</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- diet untuk CKD (rendah protein dan rendah kalium)</li> <li>menganjurkan mengonsumsi bahan makanan sumber protein dengan nilai biologis tinggi, yakni yang berasal dari protein hewani, seperti telur, ayam, daging sapi, ikan, serta menghindari protein nabati seperti tempe dan tahu yang memiliki nilai biologis lebih rendah. Serta diet rendah kalium, seperti menghindari mengonsumsi buah pisang.</li> </ul>
<b>Sasaran</b>	Tn F dan keluarganya
<b>Media</b>	Leaflet
<b>Metode</b>	Diskusi dan ceramah
<b>Waktu</b>	08.00 (setelah pasien selesai sarapan)
<b>Tempat</b>	Di ruang rawat inap pasien
<b>Durasi</b>	15 menit
<b>Target</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- pasien dan keluarga memahami materi yang disampaikan</li> <li>- pasien dan keluarga mampu mengingat bahan makanan yang perlu dihindari dan dianjurkan</li> <li>- pasien dan keluarga menerapkan diet yang telah diberikan dalam kehidupan sehari-hari pasien</li> </ul>

#### 4.7 Monitoring dan Evaluasi

**Tabel 4.10** Hasil Recall Makan Pasien Selama 3 hari

Waktu makan	Hari ke-1 (21/9/2019)	Hari ke-2 (22/9/2019)	Hari ke-3 (23/9/2019)
Makan pagi	Nasi (108 gr) Telur (13 gr) Cah toge (30 gr)	Nasi (190 gr) Soto daging (23 gr) Jeruk nipis (5 gr)  Makanan dari luar : Teh manis hangat (150 ml)	Nasi (176 gr) Daging osik (23 gr) Sup wortel (12 gr)
Makan siang	Nasi (210 gr) Ikan bumbu kecap (30 gr) Bobor manisa (30 gr) Papaya (200 gr)	Nasi (165 gr) Putih telur bumbu kuning (20 gr) Cah toge (15 gr) Papaya (100 gr)	Nasi (51 gr) Ikan masak bombay (30 gr) Gulai kacang panjang (30 gr) Pepaya (100 gr)
Makan malam	Nasi (120 gr) Ayam saus bbq (16 gr)	Nasi (113 gr)	- Pasien KRS

	Papaya (100 gr) Makanan dari luar: Kue bolu gulung (40 gr)	Ikan masak Bombay (25 gr) Sup gambas (30 gr) sun (25 gr) Papaya (100 gr) Makanan dari luar : Nabati wafer coklat (8 gr)	
--	--	--	--

**Tabel 4.11** Perhitungan Pemenuhan Kebutuhan Pasien pada Hari ke-1

Zat gizi	Hasil recall 24 jam		Kebutuhan	Kategori
Energi	1171,2 kkal	59,4%	1971	Kurang
Protein	27,8 gr	56,4%	49,28	Kurang
Lemak	40,1 gr	61%	65,7	Kurang
Karbohidrat	174,7 gr	59%	295,65	Kurang
Kalium	321 mg	14,6%	2184 mg	Cukup
Natrium	8,9 mg	1,1%	800 mg	Cukup

**Tabel 4.12** Standar Kategori Kecukupan Gizi Makro dan Mikro

Nilai Kecukupan Gizi makro menurut AKG 2013:		Nilai Kecukupan Gizi mikro menurut Gibson 2005:	
Kurang	<80%	Inadekuat	< 77%
Cukup	80% - 120%	Adekuat	>77%
Lebih	>120%		

**Tabel 4.13** Kandungan Gizi Makanan yang Dikonsumsi Pasien pada Hari ke-1

Nama Menu	Komposisi Bahan	Berat		E	P	L	KH	Na	K
		URT	Gram						
<b>Jenis Makanan : Sarapan</b>		<b>Waktu Makan: Pagi</b>			<b>Jam : 7.00</b>				
Nasi	nasi putih	1 ctg	108	140,4	2,6	0,2	30,9	0,3	0
Telur ayam	telur ayam	1 sdm	13	20,2	1,6	1,4	0,1	0	16,1
	minyak sayur	1 sdt	5	44,1	0	5	0	0	0,1
Cah toge	toge kacang hijau	3 sdm	30	18,3	2	1	1,4	0,1	2,1
	minyak sayur	1 sdt	5	44,1	0	5	0	0	0,1
<b>Subtotal</b>				<b>267,1</b>	<b>6,2</b>	<b>12,6</b>	<b>32,4</b>	<b>0,4</b>	<b>18,4</b>
<b>%Pemenuhan</b>				<b>51,3</b>	<b>47,6</b>	<b>72,6</b>	<b>41,6</b>	<b>0,22</b>	<b>3,6</b>
<b>Jenis Makanan : Makan siang</b>		<b>Waktu Makan: Siang</b>			<b>Jam : 12.00</b>				

Nama Menu	Komposisi Bahan	Berat		E	P	L	KH	Na	K
		URT	Gram						
Nasi	nasi putih	2 ctg	210	273	5	0,4	60,1	0,6	0
Ikan bumbu kecap	ikan kakap	3 ptg	30	25,2	5,5	0,2	0	0	18,6
	minyak sayur	1 ½ sdt	7,5	66,2	0	7,5	0	0	0,1
	kecap	½ sdt	2,5	1,5	0,25	0	0,15	139,65	5,3
Bobor manis	labu siam	3 sdm	30	6	0,3	0,1	1,3	0,4	0,3
	minyak sayur	1 ½ sdt	7,5	66,2	0	7,5	0	0	0,1
Papaya	pepaya	2 porsi	200	77,9	1,2	0,2	19,6	3,6	6
<b>Subtotal</b>				<b>514,5</b>	<b>12</b>	<b>15,9</b>	<b>81</b>	<b>4,6</b>	<b>25,1</b>
<b>%Pemenuhan</b>				<b>98,9</b>	<b>92,2</b>	<b>91,7</b>	<b>104,0</b>	<b>2,5</b>	<b>5</b>
<b>Jenis Makanan : Makan Waktu Makan: Malam Jam : 18.00</b>									
Nasi	nasi putih	1 ctg	120	156	2,9	0,2	34,3	0,7	0
Ayam saus bbq	daging ayam	1 ptg	16	45,6	4,3	3	0	0	11,7
	minyak sayur	2 ½ sdt	7,5	66,2	0	7,5	0	0	0,1
	saus bbq	½ sdt	2,5	3,65	0,05	0	0,8	31	11,7
Papaya	pepaya	1 porsi	100	39	0,6	0,1	9,8	3	257
kue bolu gulung	kue bolu gulung	1 iris	40	82,8	1,8	0,8	17,2	0,2	8,8
<b>Subtotal</b>				<b>393,25</b>	<b>9,65</b>	<b>11,6</b>	<b>62,1</b>	<b>308,6</b>	<b>666,4</b>
<b>%Pemenuhan</b>				<b>73,4</b>	<b>72,0</b>	<b>64,9</b>	<b>77,4</b>	<b>162,1</b>	<b>128,3</b>
<b>Total</b>				<b>1177,9</b>	<b>28,4</b>	<b>40,1</b>	<b>175,8</b>	<b>362,7</b>	<b>1177,9</b>
<b>Kebutuhan</b>				<b>1576,8</b>	<b>39,4</b>	<b>52,6</b>	<b>236,0</b>	<b>560,0</b>	<b>1576,8</b>
<b>% Total Pemenuhan</b>				<b>74,7</b>	<b>71,9</b>	<b>76,3</b>	<b>74,5</b>	<b>64,8</b>	<b>74,7</b>
<b>Kategori</b>				<b>Kurang</b>	<b>Kurang</b>	<b>Kurang</b>	<b>Kurang</b>	<b>Cukup</b>	<b>Cukup</b>

Tabel 4.14 Perhitungan Pemenuhan Kebutuhan Pasien pada Hari ke-2

Zat gizi	Hasil recall 24 jam		Kebutuhan	Kategori
Energi	1438,8	73%	1960	Kurang
Protein	29,6	70%	42	Kurang
Lemak	50	76,5%	65,3	Cukup
Karbohidrat	216,6	71,9%	301	Kurang
Kalium	996,2	45,6%	2184	Cukup
Natrium	79,6	9,9%	800	Cukup

**Tabel 4.15** Kandungan Gizi Makanan yang Dikonsumsi Pasien pada Hari ke-2

Nama Menu	Komposisi Bahan	Berat		E	P	L	KH	Na	K
		URT	Gram						
<b>Jenis Makanan : Sarapan</b>		<b>Waktu Makan: Pagi</b>			<b>Jam : 07.00</b>				
Nasi	nasi putih	2 ctg	190	247	4,6	0,4	54,3	0	55,1
Soto daging	daging sapi	2 ptg	23	61,8	5,7	4,1	0	12,2	78,2
	minyak sayur	1 sdt	5	44,1	0	5	0	0,1	0,1
	jeruk nipis	1 iris	5	1,4	0,1	0	0,5	0,1	6,9
Teh manis hangat	teh	1 sdt	5	2,5	0	0	0,5	7,5	50
	gula pasir	1 sdm	15	58	0	0	15	0,2	0,3
<b>Subtotal</b>				458,9	10,4	14,5	70,3	20,2	190,7
<b>%Pemenuhan</b>				88,2	79,9	83,6	90,3	10,9	37,8
<b>Jenis Makanan : Makan siang</b>		<b>Waktu Makan: Siang</b>			<b>Jam : 13.00</b>				
Nasi	nasi putih	2 ctg	165	214,5	4	0,3	47,2	0	47,8
Telur bumbu kuning	telur ayam bagian putih	2 sdm	20	10	2,1	0	0,2	32,8	28,6
	minyak sayur	1 sdt	5	44,1	0	5	0	0,1	0,1
Cah toge	toge kacang	1 sdm	15	18,3	2	1	1,4	2,1	72,6
	minyak sayur	1 ½ sdt	7,5	66,2	0	7,5	0	0,1	0,1
Papaya	pepaya	1 porsi	100	39	0,6	0,1	9,8	3	257
<b>Subtotal</b>				392,1	8,7	13,9	58,6	38,1	406,2
<b>%Pemenuhan</b>				75,3	66,8	80,1	75,2	20,6	80,5
<b>Jenis Makanan : Makan Malam</b>		<b>Waktu Makan: Malam</b>			<b>Jam : 18.00</b>				
Nasi	nasi putih	1 ctg	113	146,9	2,7	0,2	32,3	0	32,8
Ikan masak bombay	ikan kakap	2 ptg	25	21	4,6	0,2	0	15,5	48,8
	minyak sayur	1 ½ sdt	7,5	66,2	0	7,5	0	0,1	0,1
Sup gambas suun	gambas	2 sdm	30	6	0,3	0,1	1,3	0,3	57,6
	mie soun	2 sdm	25	95,2	0,1	0	22,8	2,3	0,8
	minyak sayur	1 ½ sdt	7,5	66,2	0	7,5	0	0,1	0,1
Papaya	pepaya	1 porsi	100	39	0,6	0,1	9,8	3	257
nabati wafer coklat	nabati wafer coklat	2 buah	8	140	2	6	20	0	0
<b>Subtotal</b>				587,8	10,5	21,6	87,7	21,3	399,3



Nama Menu	Komposisi Bahan	Berat		E	P	L	KH	Na	K
		URT	Gram						
%Pemenuhan				109,6	78,3	120,8	109,3	11,2	76,8
Total				1438,8	29,6	50	216,6	79,6	996,2
Kebutuhan				1.576,8	39,4	52,5	236	560	1.528
% Total Pemenuhan				91,2	75,1	95,1	91,7	14,2	65,2
Kategori				Cukup	Kurang	Cukup	Cukup	Cukup	Cukup

Tabel 4.16 Perhitungan Pemenuhan Kebutuhan Pasien pada Hari ke-3

Zat gizi	Hasil recall 24 jam		Kebutuhan	Kategori
Energi	632,7	68,4%	924	Kurang
Protein	17,9	77,4%	23,1	Kurang
Lemak	27,5	89,2%	30,8	Cukup
Karbohidrat	77,5	55,9%	138,6	Kurang
Natrium	38,5	8,75%	440	Cukup
Kalium	566,4	47,1%	1.201	Cukup

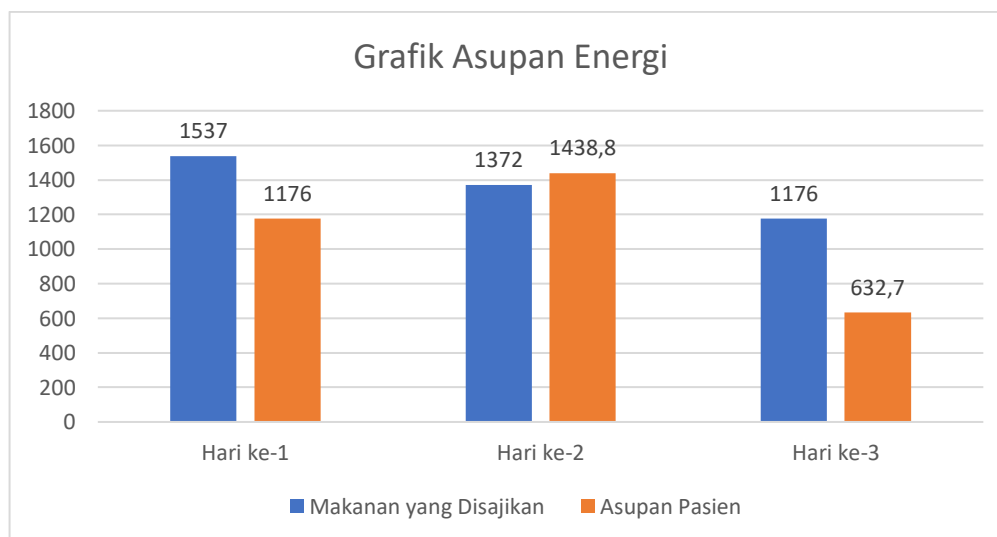
catatan: kebutuhan dalam tabel sebesar 55% (20% makan pagi+10% selingan I + 25% makan siang)

Tabel 4.17 Kandungan Gizi Makanan yang Dikonsumsi Pasien pada Hari ke-3

Nama Menu	Komposisi Bahan	Berat		E	P	L	KH	Na	K
		URT	Gram						
<b>Jenis Makanan : Sarapan</b>				<b>Waktu Makan: Pagi</b>			<b>Jam : 7.00</b>		
Nasi	nasi putih	2 ctg	176	228,8	4,2	0,4	50,3	0	51
Daging osik	daging sapi	2 ptg	23	61,8	5,7	4,1	0	12,2	78,2
	minyak sayur	1 sdt	2,5	22,1	0	2,5	0	0	0
Sup pelangi wortel	Wortel	1 sdm	12	2,5	0,1	0	0,4	3,5	16,9
	minyak sayur	1 sdt	5	44,1	0	5	0	0,1	0,1
<b>Subtotal</b>				359,3	10	12	50,7	15,8	146,2
<b>%Pemenuhan</b>				69	76,8	69,2	65,1	8,5	28,9
<b>Jenis Makanan : Makan siang</b>				<b>Waktu Makan: Siang</b>			<b>Jam : 13.00</b>		
Nasi	nasi putih	5 sdm	51	66,3	1,2	0,1	14,6	0	14,8

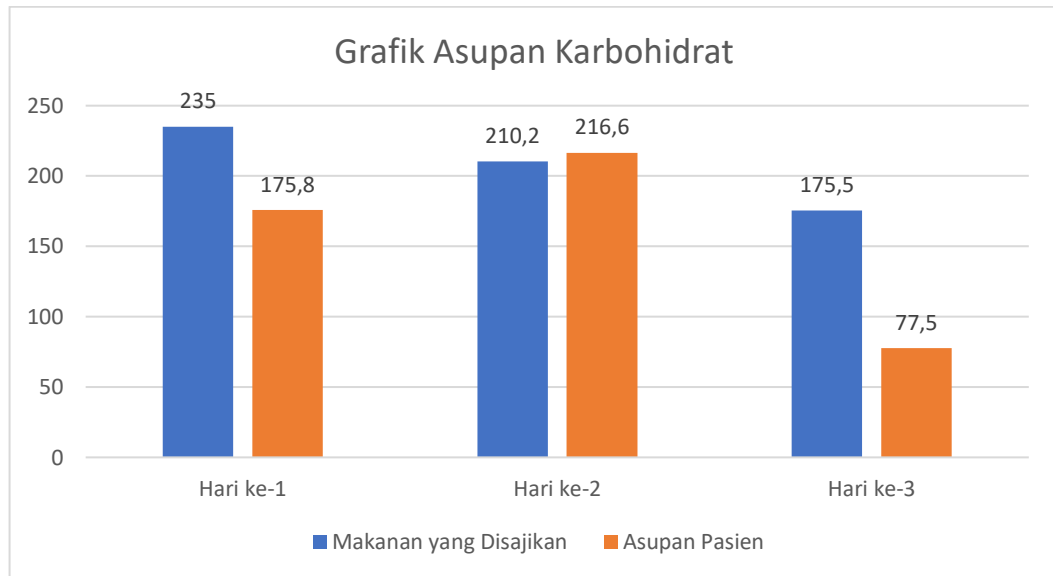
Nama Menu	Komposisi Bahan	Berat		E	P	L	KH	Na	K
		URT	Gram						
Ikan kakap masak bombay	ikan kakap	3 ptg	30	25,2	5,5	0,2	0	18,6	58,5
	minyak sayur	1 ½ sdt	7,5	66,2	0	7,5	0	0,1	0,1
Gulai kacang panjang	kacang panjang	2 sdm	30	10,5	0,6	0,1	2,4	0,9	89,7
	minyak sayur	1 ½ sdt	7,5	66,2	0	7,5	0	0,1	0,1
Papaya	pepaya	1 porsi	100	39	0,6	0,1	9,8	3	257
<b>Subtotal</b>				273,4	7,9	15,5	26,8	22,7	420,2
<b>%Pemenuhan</b>				52,5	60,7	89,4	34,4	12,3	83,3
<b>Total</b>				632,7	17,9	27,5	77,5	38,5	566,4
<b>Kebutuhan</b>				1040,6	26,02	34,69	155,7	369,6	1008,5
<b>% Total Pemenuhan</b>				60,8	68,8	79,3	49,7	10,4	56,2
<b>Kategori</b>				Kurang	Kurang	Kurang	Kurang	Cukup	Cukup

## Energi



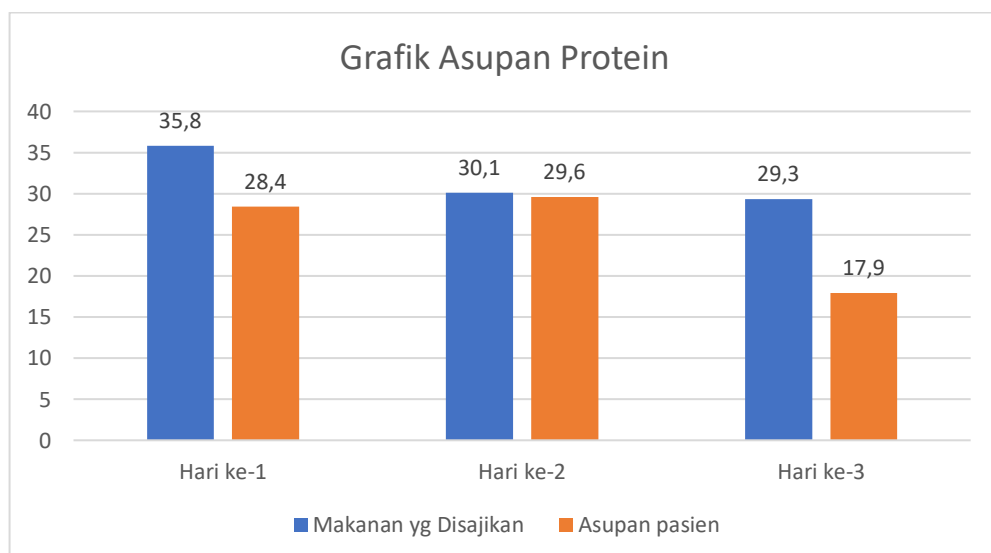
Berdasarkan hasil grafik di atas, terjadi peningkatan asupan energi pada hari kedua. Hal ini dikarenakan pada hari pertama pasien masih mengeluhkan sesak napas, dimana sesak napas tersebut menyebabkan pasien kesulitan untuk menelan makanan, sehingga asupan makanan pasien pada hari ke-1 rendah. Sedangkan pada hari ke-2, asupan energi pasien meningkat, disebabkan cairan pleura pasien diambil, sesak napas pasien berkurang, kesulitan menelan pasien pun berkurang, sehingga pasien lebih banyak mengonsumsi makanan dibandingkan hari sebelumnya. Sedangkan pada hari terakhir, asupan makanan pasien mengalami penurunan disebabkan pasien keluar rumah sakit setelah makan siang.

## Karbohidrat



Berdasarkan hasil grafik di atas, pada hari kedua asupan karbohidrat pasien mengalami peningkatan, dikarenakan pada hari pertama pasien mengalami sesak napas sehingga kesulitan untuk menelan, dan makanan yang hanya sebagian dikonsumsi adalah nasi. Sedangkan pada hari kedua, setelah sesak napas pasien berkurang, pasien menghabiskan lebih banyak nasi dibandingkan hari sebelumnya. Selain itu, pada hari kedua, pasien mengonsumsi makanan ringan dari luar rumah sakit yang manis (teh hangat manis dan nabati wafer coklat), yang menyebabkan grafik asupan pasien melebihi dari jumlah makanan yang diberikan dari rumah sakit.

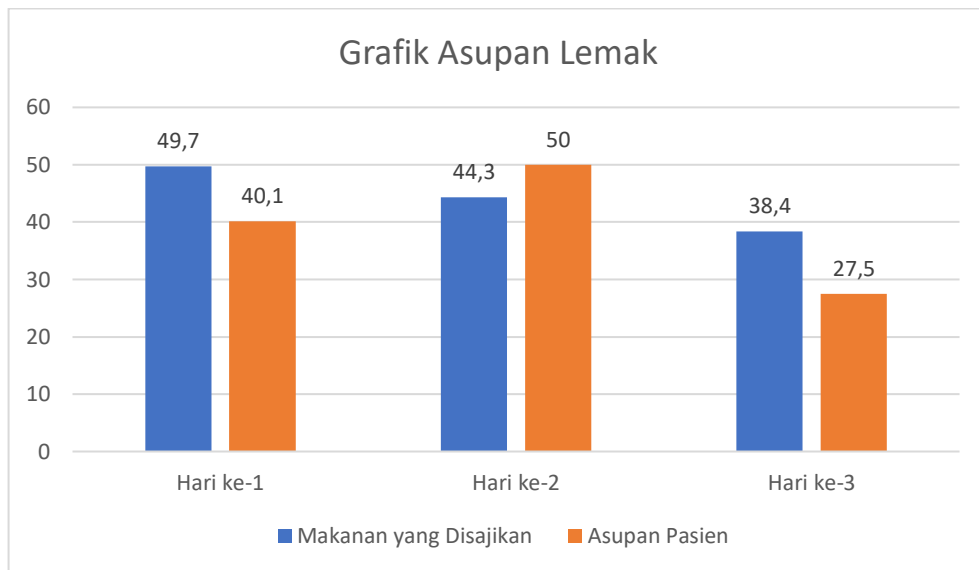
## Protein



Berdasarkan hasil grafik di atas, asupan protein pasien antara hari pertama dan hari kedua mengalami kenaikan, namun tidak signifikan. Hal ini disebabkan, pasien cenderung

menghabiskan lauk hewani dalam porsi yang sama pada hari pertama maupun hari kedua (lebih mengutamakan mengonsumsi lauk hewani dibandingkan nasi).

### Lemak



Berdasarkan hasil grafik di atas, asupan lemak pasien mengalami peningkatan pada hari kedua. Hal ini disebabkan oleh makanan ringan dari luar rumah sakit yang dikonsumsi pasien, yakni nabati wafer coklat yang mengandung 6 gr lemak, yang mempengaruhi jumlah asupan lemak pasien secara signifikan.

### Tabel Monitoring dan evaluasi secara umum

Parameter		Hasil		Metode	Kesimpulan
		Awal	Akhir		
Biokimia	GDA	205	117	Uji laboratorium	Gula darah pasien mengalami penurunan mendekati normal
Fisik/klinis		Sesak napas	Sesak napas berkurang	Wawancara	Membaik
		Mual muntah	Tidak mual muntah	Wawancara	Membaik
	Tekanan darah	145/90	150/90	Membaca rekam medis	Tekanan darah pasien meningkat (memburuk)
	Suhu	37,1°C	36°C	Membaca rekam medis	Suhu pasien menurun (normal)
	Nadi	76x/menit	78x/menit	Membaca rekam medis	Nadi meningkat dan masih tergolong normal
	RR	24x/menit	20x/menit	Membaca rekam medis	RR menurun dan tergolong normal (membaik)

Asupan makanan	Energi	720,6 kkal	632,7 kkal	Recall 1x24 jam	Mengalami penurunan disebabkan pasien KRS pada hari ke-3 setelah jam makan siang
	Protein	93,4 gr	17,9 gr		
	Lemak	22,2 gr	27,5 gr		
	Karbohidrat	109,4 gr	77,5 gr		
	Natrium	658 gr	38,5 mg		
	Kalium	669 mg	566,4 mg		
Pengetahuan dan sikap	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pasien mendengarkan edukasi secara seksama</li> <li>- Pasien dan keluarga aktif bertanya pada saat edukasi</li> </ul>				

## BAB V

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### 5.1 Kesimpulan

Pasien Tn. F berusia 41 tahun masuk rumah sakit dengan diagnose Diabetes Melitus Tipe 2, CKD, susp. TB paru, efusi pleura massif, Hipertensi stadium I, anemia. Tn. F datang dengan keluhan sesak napas sejak 3 bulan yang lalu dan memberat sejak seminggu yang lalu, disertai nyeri dada di daerah kanan atas, demam 2 minggu yang lalu, mual, muntah, dan pusing. asuhan gizi yang diberikan kepada pasien yakni mulai dari assessment, penentuan diagnosis dan intervensi yang akan diberikan, sesuai dengan diagnosis dan kondisi pasien, baik intervensi diet maupun edukasi, serta monitoring-evaluasi perkembangan pasien selama 3 hari berturut-turut. Berikut hasil monitoring dan evaluasi yang telah didapatkan :

1. Pengukuran antropometri pasien hanya dilakukan saat awal MRS dan belum diukur kembali di hari terakhir karena pasien telah KRS, sehingga tidak bisa dilakukan evaluasi terkait antropometri pasien.
2. Kondisi fisik/klinis pasien, seperti suhu, nadi bersifat stabil dan normal, RR awal MRS 24x/menit kemudian menjadi stabil 20x/menit (kondisi pernapasan pasien membaik), sedangkan untuk tekanan darah bersifat fluktuatif setiap harinya, dan masih tergolong tinggi (hipertensi stadium I)
3. Terkait data biokimia, saat awal MRS, gula darah pasien tergolong tinggi (GDA 205, GD2JPP 225, GDP 143), kemudian di hari terakhir sebelum KRS gula darah pasien menurun (GDA 117).
4. Keadaan mual muntah pasien sudah mulai berkurang, namun pasien masih sesak napas, mengakibatkan nafsu makan pasien menurun, dan asupan makanan pasien tidak optimal (tidak semua makanan dari rumah sakit dihabiskan)
5. Selama edukasi, pasien dan keluarga (istri pasien) bersifat pro aktif fokus mendengarkan, bertanya, maupun bercerita terkait riwayat makan. Namun, edukasi yang telah diberikan kepada pasien tidak sepenuhnya diterapkan oleh pasien maupun keluarga pasien. Pasien mengonsumsi makanan selingan di luar rumah sakit yang manis (kue bolu gulung, nabati wafer coklat) dengan alasan yang tersedia hanya makanan tersebut, keluarga pasien enggan pergi membeli makanan di malam hari, dan membelikan teh manis hangat di luar rumah sakit, karena pasien ingin minuman hangat dan adanya teh manis hangat. Akibatnya, gula darah pasien melonjak tinggi (GD2JPP 273, dibandingkan hari sebelumnya yakni 127).

## **5.2 Saran**

### **5.2.1 Saran bagi Penulis**

1. Dalam proses monitoring dan evaluasi, perlu dilakukan evaluasi terkait edukasi, mengenai sejauh mana pemahaman pasien terkait edukasi yang telah diberikan, yakni bisa dengan post test ataupun bertanya kepada pasien dan keluarga pasien mengenai materi yang telah dijelaskan.
2. Dalam proses edukasi, penulis hanya menyampaikan materi mengenai diet pasien, namun tidak menanyakan kembali kepada pasien dan keluarga pasien, hal apa yang sekiranya menghambat pasien dan keluarga pasien dalam menerapkan diet yang dianjurkan (factor preferensi makanan, ekonomi, ketersediaan bahan makanan dan sebagainya).
3. Dalam proses monitoring dan evaluasi, penulis belum melakukan recall terkait konsumsi cairan pasien, sehingga diharapkan untuk asuhan gizi selanjutnya kepada pasien yang menjalani diet pembatasan cairan untuk merecall asupan cairan pasien.

### **5.2.2 Saran bagi Rumah Sakit**

1. Sebaiknya dilakukan recall makanan pasien terkait makanan dari luar rumah sakit oleh perawat ruangan bagi pasien yang memiliki penyakit dan membutuhkan diet khusus, agar kondisi pasien tidak memburuk, diakibatkan pasien mengonsumsi makanan yang tidak sesuai dengan kondisi penyakit yang diderita

## LAMPIRAN

---



---

**Analysis of the food record**


---



---

Food	Amount	energy	carbohydr .
<b>SELINGAN PAGI</b>			
kacang hijau	45g	52,2 kcal	9,4 g
gula pasir	15g	58,0 kcal	15,0 g
puding coklat	30g	41,7 kcal	6,9 g
Meal analysis: energy 151,9 kcal (20 %), carbohydrate 31,2 g)% 29(			
<b>MAKAN PAGI</b>			
nasi putih	40g	52,0 kcal	11,4 g
daging sapi	20g	53,8 kcal	0,0 g
Vegetable oils linoleic acid 30% - 60%	2,5g	22,1 kcal	0,0 g
Meal analysis: energy 127,9 kcal (17 %), carbohydrate 11,4 g)% 11(			
<b>SELINGAN MALAM</b>			
roti tawar	30g	82,2 kcal	15,6 g
gula pasir	15g	58,0 kcal	15,0 g
teh	5g	2,5 kcal	0,5 g
Meal analysis: energy 142,7 kcal (18 %), carbohydrate 31,1 g)% 29(			
<b>MAKAN MALAM</b>			
nasi putih	40g	52,0 kcal	11,4 g
daging ayam	40g	114,0 kcal	0,0 g
labu siam mentah	30g	6,0 kcal	1,3 g
Vegetable oils linoleic acid 30% - 60%	2,5g	22,1 kcal	0,0 g
pepaya	80g	31,2 kcal	7,8 g
Meal analysis: energy 225,2 kcal (29 %), carbohydrate 20,6 g)% 19(			
<b>MAKAN SIANG</b>			
nasi putih	40g	52,0 kcal	11,4 g
sayur daun singkong	20g	12,4 kcal	0,7 g
santan	10g	7,1 kcal	0,3 g
kikil kambing mentah	60g	42,0 kcal	0,0 g
santan	15g	10,6 kcal	0,4 g
Meal analysis: energy 124,2 kcal (16 %), carbohydrate 12,9 g)% 12(			



---



---

## Result

---



---

Nutrient content	analysed value	recommended value/day	percentage fulfillment
energy	771,9 kcal	2036,3 kcal	% 38
protein	30,7 g)%16(	60,1 g )% 12(	% 51
fat	24,4 g)%28(	69,1 g )% 30 <(	% 35
carbohydr.	107,2 g)%56(	290,7 g )% 55 >(	% 37
sodium	245,4 mg	1500,0 mg	% 16
potassium	774,0 mg	4700,0 mg	% 16

## LAMPIRAN



Gambar 1 dan 2. Menu makan pasien hari ke-1 dan ke-3



Gambar 3. Pengukuran sisa makan pasien

Nama : Ny Sr

Jenis Kelamin : laki-laki

Usia : 41 tahun

Diagnosis Medis : DM tipe 2, CKD, efusi pleura masif, suspect TB paru, HT stadium I, anemia

Assesment		Diagnosa gizi	Intervensi		Rencana monitoring evaluasi
Data dasar	Identifikasi masalah		Terapi diet	Terapi edukasi	
<p>Antropometri</p> <p>-TB 173 cm</p> <p>-BB 56 kg</p> <p>-LILA 15 cm</p> <p>Biokimia standar</p> <p>BUN 53,07 60-20</p> <p>SK 5,2 0,67-1,17</p> <p>GDP 143 70-130</p> <p>GDA 205 &lt;200</p> <p>HgbA1C 7,9% &lt;7%</p> <p>GD2JPP 225 &lt;180</p> <p>Hb 8,2 13-17</p> <p>HCT 27,7% 40-52%</p> <p>MCV 80,5 79-97</p> <p>MCH 23,8 27-31</p> <p>MCHC 29,6 32-36</p> <p>RBC 3,44 4,4-5,9</p> <p>PLT 164 150-450</p> <p>Limfosit 20 25-40</p> <p>Leukosit 5,5 4-11</p> <p>Monosit 10 3-9</p> <p>Albumin 3 3,5-5,2</p>	<p>Status gizi</p> <p>IMT = 18,71 (normal)</p> <p>%LILA = 51% (underweight)</p> <p>Pasien mengalami CKD, diabetes melitus, anemia normositik hipokromik, hipoalbumin</p>	<p>NI-2.1 Asupan oral yang kurang (P) berkaitan dengan mual, muntah, sesak napas (E) ditandai dengan hasil recall kurang dari kebutuhan (E=42%, L=39%,KH=43,4%) (S)</p> <p>NI-5.4 Penurunan kebutuhan protein, kalium, dan cairan (P) berkaitan dengan kondisi CKD (E) ditandai dengan kadar BUN 53,07 dan serum kreatinin 5,20 (S)</p> <p>NI-5.4 Penurunan kebutuhan Natrium (P) berkaitan dengan kondisi hipertensi (E)</p>	<p>Tujuan :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Meningkatkan asupan oral energi, lemak, karbohidrat Tn. F</li> <li>Membatasi asupan protein, natrium, kalium, karbohidrat sederhana, cairan</li> <li>Memberikan edukasi terkait pemilihan bahan makanan yang tepat</li> </ol> <p>Prinsip Diet:</p> <p>rendah protein, rendah natrium, rendah kalium, rendah karbohidrat sederhana, pembatasan cairan</p> <p>Syarat:</p> <p>E = 1960 kkal</p> <p>P = 42 gr</p> <p>L = 65,3 gr</p>	<p>Tujuan:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Meningkatkan pengetahuan pasien terkait pemilihan bahan makanan yang sesuai dengan kondisi penyakit yang diderita pasien</li> <li>Membatasi asupan protein, natrium, kalium, karbohidrat sederhana, cairan pasien</li> </ol> <p>Sasaran:</p> <p>Tn F dan keluarga</p> <p>Tempat: ruang rawat inap pasien</p> <p>Waktu: 08.00 (setelah pasien selesai sarapan)</p> <p>Durasi: 15 menit</p> <p>Metode:</p> <p>Ceramah dan tanya jawab</p>	<p>Biokimia</p> <p>Gula darah pasien mengalami penurunan mendekati normal</p> <p>Fisik/klinis</p> <p>-Sesak napas berkurang</p> <p>-Tidak mual muntah</p> <p>-Tekanan darah pasien meningkat (memburuk)</p> <p>-Suhu pasien menurun (normal)</p> <p>-Nadi meningkat dan masih tergolong normal</p> <p>-RR menurun dan tergolong normal (membaik)</p> <p>Asupan makanan</p> <p>Mengalami penurunan disebabkan pasien KRS pada hari ke-3</p>

Assesment		Diagnosa gizi	Intervensi		Rencana monitoring evaluasi
Data dasar	Identifikasi masalah		Terapi diet	Terapi edukasi	
<p>Fisik/klinis</p> <p>-keluhan: sesak napas, nyeri dada, mual muntah, pusing</p> <p>-kesadaran: compos mentis</p> <p>-TD = 150/100</p> <p>-suhu = 37,1°C</p> <p>-nadi = 88x/menit</p> <p>-RR = 24x/menit</p> <p>Riwayat gizi</p> <p>-recall 24 jam</p> <p>10.30 kacang hijau 30 gr Puding 45 gr</p> <p>08.00 nasi 40 gr Daging sapi 20 gr Teh 300 ml</p> <p>20.00 roti tawar 30 gr</p> <p>17.30 nasi 40 gr Rolade ayam 30 gr Cah labu air 30 gr</p> <p>12.00 nasi padang 40 gr daun singkong 20gr Kikil 60 gr</p> <p>-pola makan: Makan teratur 3x sehari, membatasi asupan nasi</p> <p>Aktivitas fisik</p>	<p>Pasien mengalami hipertensi stadium I dan gejala efusi pleura</p> <p>Hasil recall</p> <p>Energi 720,6 kkal</p> <p>Lemak 22,2 gr</p> <p>Protein 93,4 gr</p> <p>KH 109,4 gr</p> <p>K 669 mg</p> <p>Na 658 mg</p>	<p>ditandai dengan tekanan darah 130/90 mmHg (S)</p> <p>NI-5.4 Penurunan kebutuhan karbohidrat sederhana (P) berkaitan dengan diabetes melitus (E) ditandai dengan HbA1C 7,9%, GDP 143 mg/dL, dan GD2JPP 225 mg/dL (S)</p> <p>NC-2.2 Perubahan nilai laboratorium terkait gizi (P) berkaitan dengan anemia (E) ditandai dengan kadar Hb 8,2 mg/dl, HCT 27,7%, MCH 23,8 mg/dl, MCHC 29,6 (S)</p> <p>NC-2.2 Perubahan nilai laboratorium terkait gizi (P)</p>	<p>KH = 301 gr</p> <p>Na = 800 mg</p> <p>K=1528 mg</p> <p>Perhitungan kebutuhan</p> <p>Energi=30 kkal/kg</p> <p>Protein=0,75 g/kgBB</p> <p>Lemak=30%</p> <p>K=39 mg/kg</p> <p>Bentuk makanan: Makanan biasa</p> <p>Cara pemberian: Oral</p> <p>Frekuensi: 3x makan (3x snack dipenuhi pasien dari luar rumah sakit)</p>	<p>Media: leaflet</p> <p>Materi: Diet rendah garam, diet 3J untuk diabetes melitus, diet untuk CKD (rendah protein, rendah kalium)</p>	<p>setelah jam makan siang</p>

Assesment		Diagnosa gizi	Intervensi		Rencana monitoring evaluasi
Data dasar	Identifikasi masalah		Terapi diet	Terapi edukasi	
Tidak pernah olahraga		<p>berkaitan dengan CKD (E) ditandai dengan kadar albumin 3 mg/dl (S)</p> <p>NB-1.1 Kurangnya Pengetahuan yang akurat terkait makanan dan gizi (P) berkaitan dengan terpapar informasi yang kurang tepat (E) ditandai dengan pasien yang membatasi asupan nasi yang sangat rendah di bawah rekomendasi agar kondisi DM tidak memburuk (S)</p>			

## DAFTAR PUSTAKA

- Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kementerian Kesehatan RI. Riset kesehatan dasar. Bakti Husada; 2013.
- Supariasa, I Dewa Nyoman. 2019. Asuhan Gizi Klinik. Jakarta: EGC
- Kementrian Kesehatan Republik Indonesia. Bahan Ajar Gizi: Dietetik Penyakit Tidak Menular. Jakarta: 2018.
- PERKENI. 2015. Konsensus Pengelolaan dan Pencegahan Diabetes Melitus Tipe 2 di Indonesia 2015. Jakarta: Pengurus Besar Perkumpulan Endokrinologi Indonesia (PB PERKENI)
- PERNEFRI. 4th report of indonesian renal registry. 2011 Tersedia dari: <http://www.indonesianrenalregistry.org/data/4th%Annual%20Report%20Of%20IRR%202011.pdf>
- Rivandi, Janis. 2015. Hubungan Diabetes Melitus Dengan Kejadian Gagal Ginjal Kronik. Universitas Lampung: Majority vol. 4 no. 9

**LAPORAN MAGANG ASUHAN GIZI KLINIK**  
**KASUS BESAR (STASE POLI BEDAH)**  
**OPERASI PARSIAL HIP REPLACEMENT DENGAN HIPERTENSI, GAGAL GINJAL**  
**RUMAH SAKIT PHC SURABAYA**



**DISUSUN OLEH :**

**ANTASYA MUSLIMAH SOEDARSONO**

**NIM. 101611233023**

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

**2019**

## BAB I

### PENDAHULUAN

#### 1.1 Gambaran Umum Pasien

Pasien mengatakan nyeri area paha kiri. Pasien jatuh sekitar 2 minggu yang lalu saat membuka pintu, posisi jatuh ke arah belakang, kepala sempat terbentur lantai. Sejak saat itu, pasien tidak bisa mobilisasi.

Pasien memiliki riwayat hipertensi, biasa control ke dr. Fera di rs phc, dan mendapatkan obat amlodipine. Pasien juga memiliki riwayat diabetes melitus, biasa control ke dr. Jehan di rs phc, dan mendapatkan obat metformin dan lantus. Selain itu, pasien biasa control ke dr. Eny dan mendapatkan obat tapi lupa nama obatnya dan sudah 2-3 minggu tidak minum obat.

Pasien mendapatkan terapi medis Ceftriaxone, Santagesic, Asering, Tramadol, Ranitidine

Hasil pengukuran antropometri : TB = 173 cm, LILA = 15 cm, BB = 56 kg

Hasil pemeriksaan klinis

TD = 172/113, RR = 18, S/N = 36,5°C / 110

Menu	URT	Gram
08.00		
Nasi	1 centong	80 gram
Telur	½ butir	20 gram
Labu siam	1 sdm	15 gram
18.00		
Nasi	1 centong	80 gram
Ikan	1 iris	15 gram
Cah wortel toge	2 sdm	20 gram
Pepaya	2 iris	40 gram
13.00		
Nasi	1 centong	80 gram
Ayam	½ potong	20 gram



Telur	½ butir	20 gram
Pepaya	2 iris	40 gram

## 1.2 Gambaran Umum Penyakit

### 1. *Hip Joint Replacement*

Gangguan pada *hip joint* dapat berupa penyakit, trauma ataupun dari pengaruh usia sehingga tulang keropos sehingga mengakibatkan sendi tersebut tidak mampu bergerak sempurna. Selanjutnya, *hip joint* perlu diganti dengan tulang pinggul buatan (*artificial hip joint*).

### 2. Hipertensi

Hipertensi lebih dikenal dengan istilah penyakit tekanan darah tinggi. Batas tekanan darah yang dapat digunakan sebagai acuan untuk menentukan normal atau tidaknya tekanan darah adalah tekanan sistolik dan diastolik. Berdasarkan JNC (*Joint National Comitee*) VII, seorang dikatakan mengalami hipertensi jika tekanan sistolik 140 mmHg atau lebih dan diastolik 90 mmHg atau lebih (Chobaniam, 2003)

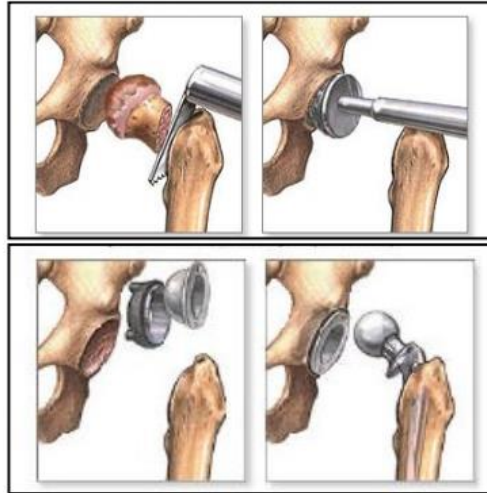
### 3. Gagal ginjal kronik (GGK)

Gagal ginjal kronik (GGK) didefinisikan sebagai nilai LFG yang berada dibawah batas normal selama lebih dari 3 bulan (Davey, 2005). Kondisi GGK merupakan perkembangan gagal ginjal yang progresif dan lambat biasanya berlangsung selama beberapa tahun (Wilson, 2006). Ginjal mengalami kegagalan dalam mempertahankan keseimbangan metabolik, cairan, dan elektrolit yang mengakibatkan uremia (Brunner dan Suddarth, 2001).

## BAB II

### TINJAUAN PUSTAKA

#### 2.1 Hip joint replacement



Pada gambar memperlihatkan tentang proses penggantian sambungan tulang pinggul dengan sambungan tulang pinggul tiruan (*artificial hip prosthesis*). Sambungan tulang pinggul yang mengalami fraktur, kemudian dilakukan pemotongan pada tulang *femur* terutama di bagian sekitar *femoral head*. Setelah pemotongan, kemudian bagian *acetabulum* akan dihaluskan untuk menempatkan *cup* pada *acetabulum*. *Hip joint prosthesis* akan dipasang dengan cara menanam *femoral stem* pada tulang femur.

#### 2.2 Hipertensi

##### Manifestasi Klinik

Kejadian hipertensi biasanya tidak memiliki tanda dan gejala. Gejala yang sering muncul adalah sakit kepala, rasa panas di tengkuk atau kepala berat. Namun, gejala tersebut tidak bisa dijadikan patokan ada tidaknya hipertensi pada diri seseorang. Satu-satunya cara untuk mengetahuinya adalah dengan melakukan pengecekan tekanan darah. Seorang pasien biasanya tidak menyadari bahwa dirinya mengalami hipertensi hingga ditemukan kerusakan dalam organ, seperti terjadinya penyakit jantung koroner, stroke atau gagal ginjal.

**Tabel 2.2** Klasifikasi Tekanan Darah Untuk Dewasa Menurut JNC-7

Klasifikasi tekanan darah	Klasifikasi sistolik	Klasifikasi diastolik
Normal	< 120	dan <80
Prehipertensi	120 – 139	atau 80 – 89
Hipertensi stadium I		

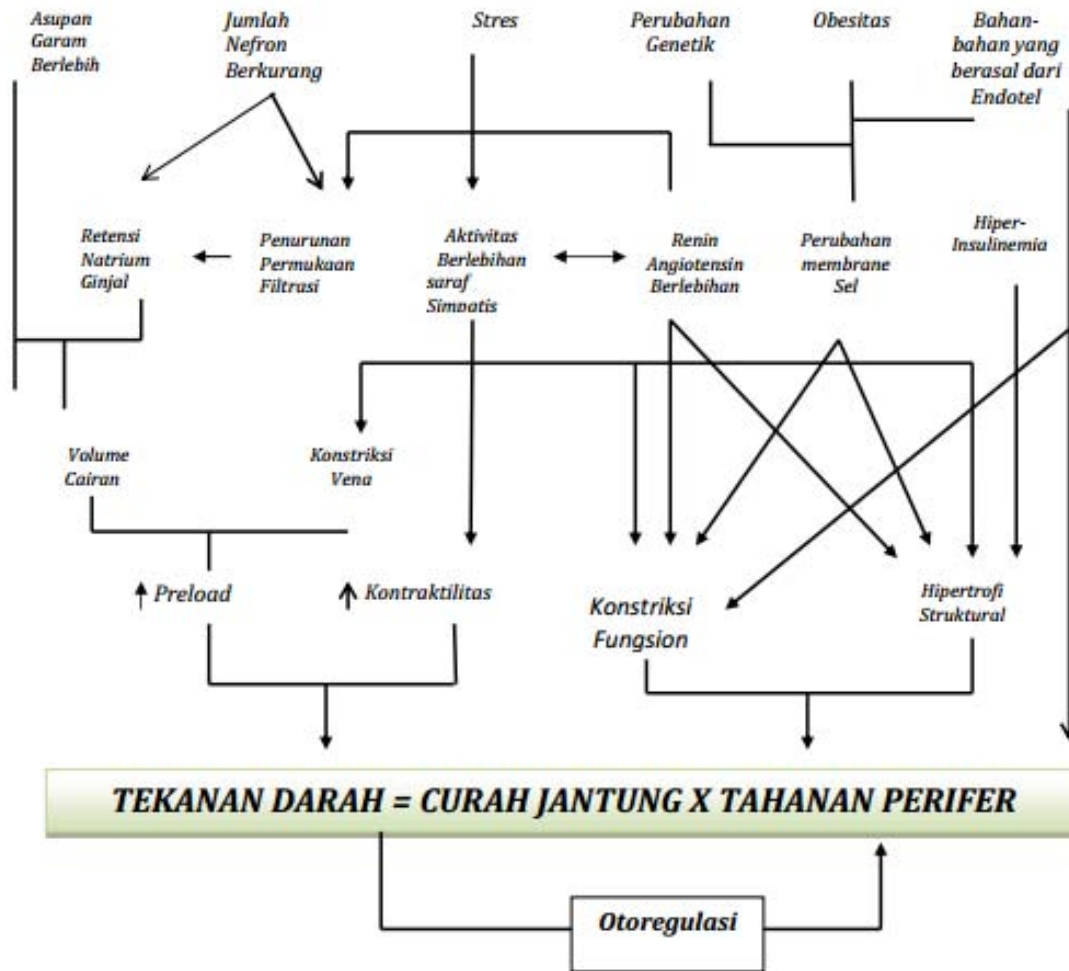
Hipertensi stadium II	140 – 159 ≥160	atau 90 – 99 atau ≥100
-----------------------	-------------------	---------------------------

### **Faktor Risiko**

Faktor pemicu hipertensi dibedakan menjadi yang tidak dapat dikontrol seperti riwayat keluarga, jenis kelamin, dan umur. Faktor yang dapat dikontrol seperti obesitas, kurangnya aktivitas fisik, perilaku merokok, pola konsumsi makanan yang mengandung natrium dan lemak jenuh.

Hipertensi essensial adalah penyakit multifaktoral yang timbul terutama karena interaksi antara faktor-faktor risiko tertentu. Kaplan (2006) menggambarkan beberapa factor yang berperan dalam pengendalian tekanan darah yang mempengaruhi rumus dasar tekanan darah sama dengan curah jantung dikalikan dengan tahanan perifer. Tekanan darah tinggi merupakan bahaya terselubung karena tidak menampakkan gejala yang nyata. Tekanan darah tergantung dari jantung sebagai pompa dan hambatan pembuluh arteri. Selama 24 jam, tekanan darah tidak tetap. Tekanan darah yang paling rendah terjadi jika tubuh dalam keadaan istirahat dan akan naik sewaktu mengadakan latihan atau olahraga.

Dalam tubuh terdapat suatu mekanisme yang dapat mengatur tekanan darah, sehingga dapat menyuplai sel-sel darah dan oksigen yang cukup. Tekanan yang dibutuhkan untuk mengalirkan darah melalui system sirkulasi dilakukan oleh aksi memompa dari jantung (cardiac output/CO) dan dukungan dari arteri (peripheral resistance/PR). Fungsi kerja masing-masing penentu tekanan darah ini dipengaruhi oleh interaksi dari berbagai faktor yang kompleks. Hipertensi merupakan abnormalitas dari faktor-faktor tersebut, yang ditandai dengan peningkatan curah jantung dan/atau ketahanan periferal. Menurut Kaplan, (2006) faktor-faktor yang berpengaruh pada pengendalian tekanan darah dapat dilihat pada gambar berikut ini



**Gambar 2.1** Faktor-Faktor yang Berpengaruh pada Pengendalian Tekanan Darah

### Tatalaksana Diet

Pengaturan diet bagi penderita hipertensi mengacu pada penuntun diet edisi baru yaitu penderita mendapat diet rendah garam dimana jumlah garam yang diberikan dibatasi sesuai kesehatan pasien dan jenis makanan dalam daftar diet. Garam yang dimaksud adalah garam natrium yang terdapat dalam hampir semua bahan makanan yang berasal dari hewan dan tumbuhan-tumbuhan. Salah satu sumber utama garam natrium adalah garam dapur. Oleh karena itu dianjurkan konsumsi garam dapur tidak lebih dari  $\frac{1}{4}$  -  $\frac{1}{2}$  sendok teh/hari atau dapat menggunakan garam lain diluar natrium.

Jenis diet yang ada pada Penuntun Diet edisi baru terdiri dari 3 jenis yaitu Diet Rendah garam I, Diet Rendah garam II dan Diet Rendah garam III. Tujuan Diet Rendah garam adalah membantu menghilangkan retensi garam atau air dalam jaringan tubuh dan menurunkan tekanan

darah pada pasien hipertensi. Adapun syarat dietnya adalah cukup energi, protein, mineral dan vitamin, bentuk makanan sesuai dengan keadaan penyakit, jumlah natrium disesuaikan dengan berat tidaknya retensi garam atau air atau hipertensi.

Diet rendah garam diberikan kepada pasien dengan edema atau asites dan/atau hipertensi seperti yang terjadi pada penyakit dekompensasi kordis, sirosis hati, penyakit ginjal tertentu, toksemia pada kehamilan dan hipertensi esensial.

Anjuran diet yang terdapat pada Diet Rendah garam sesuai dengan kandungan garam/natrium yakni:

- a. Diet Rendah garam I (200-400 mg Na) untuk pasien dengan edema, ascites dan/atau hipertensi berat. Pada pengolahan masakannya tidak menambahkan garam dapur.
- b. Diet Rendah garam II (600-800 mg Na) untuk pasien dengan edema, asites dan/atau hipertensi tidak terlalu berat. Pada pengolahan makanannya boleh menggunakan ½ sendok teh garam dapur.
- c. Diet Rendah garam III (1000-1200 mg Na) untuk pasien dengan edema, asites dan/atau hipertensi ringan. Pada pengolahan makanannya boleh menggunakan 1 sendok teh (4 gram) garam dapur.

## 2.3 Gagal Ginjal

### Faktor Risiko

Faktor risiko PGK menurut NKF K/DOQI (2000), terbagi dalam 4 tipe, yaitu pertama faktor susceptibility, kedua faktor inisiasi, ketiga faktor progresi dan keempat faktor End Stage Renal Disease (ESRD). Faktor susceptibility terjadi pada kelompok rentan seperti lansia, riwayat keluarga dengan PGK, penurunan massa ginjal, Berat Bayi Lahir Rendah (BBLR), ras dan sosio ekonomi rendah. Faktor inisiasi yaitu faktor yang mempercepat kerusakan ginjal seperti pada diabetes, hipertensi, autoimun, infeksi sistemik, infeksi saluran kencing, batu ginjal, toksisitas obat dan penyakit genetik. Faktor progresi adalah faktor yang mempercepat kerusakan fungsi ginjal setelah inisiasi : peningkatan proteinuria, peningkatan level hipertensi, glukosa yang tidak terkontrol pada diabetes, dislipidemia dan merokok. Sedangkan pada faktor keempat ESRD yaitu peningkatan morbiditas dan mortalitas seperti dosis dialysis rendah, anemia, penurunan albumin serum, dan peningkatan fosfor serum. Menurut INFODATIN (Pusat Data Dan Informasi) Kementerian Kesehatan RI tahun 2017, penyakit ginjal kronik dapat disebabkan oleh:

1. Diabetes mellitus.

2. Hipertensi.
3. Glomerulonefritis kronis.
4. Nefritis intersisial kronis.
5. Penyakit ginjal polikistik.
6. Obstruksi -infeksi saluran kemih.
7. Obesitas.
8. Tidak diketahui

### **Patofisiologi**

Pada stadium awal penyakit ginjal kronik terjadi adanya kehilangan daya cadang ginjal (renal reserve), pada keadaan di mana basal LFG masih normal atau malah meningkat. Kemudian secara perlahan akan terjadi penurunan fungsi nefron yang progresif, yang ditandai dengan peningkatan kadar urea dan kreatinin serum. Sampai pada LFG sebesar 60%, pasien belum merasakan keluhan (asintomatik), tetapi kadar urea dan kreatinin serum sudah terjadi peningkatan. Sampai pada LFG sebesar 30%, mulai terjadi keluhan pada pasien seperti nokturia, badan lemah, mual, nafsu makan kurang dan penurunan berat badan. Sampai pada LFG di bawah 30%, pasien memperlihatkan gejala dan tanda uremia seperti anemia, peningkatan tekanan darah, gangguan metabolisme fosfor dan kalsium, pruritus, mual, muntah dan lain sebagainya. Pasien juga mudah terkena infeksi seperti infeksi saluran kemih, infeksi saluran napas, maupun infeksi saluran cerna. Pasien Juga akan terjadi gangguan keseimbangan air seperti hipo atau hipervolemia, gangguan keseimbangan elektrolit antara lain natrium dan kalium. Pada LFG di bawah 15% akan terjadi gejala dan komplikasi yang lebih serius, dan pasien sudah memerlukan terapi pengganti ginjal (renal replacement therapy) antara lain dialisis atau transplantasi ginjal. Pada keadaan ini pasien dikatakan sampai pada stadium gagal ginjal Derajat PGK dan risiko progresivitasnya diklasifikasikan sebagai berikut:

### **Tatalaksana Diet**

#### 5. Diet protein

Pada pasien GGK harus dilakukan pembatasan asupan protein. Pembatasan asupan protein telah terbukti dapat menormalkan kembali dan memperlambat terjadinya gagal ginjal. Asupan rendah protein mengurangi beban ekskresi sehingga menurunkan hiperfiltrasi glomerulus, tekanan intraglomerulus dan cedera sekunder pada nefron intak (Wilson, 2006). Asupan

protein yang berlebihan dapat mengakibatkan perubahan hemodinamik ginjal berupa peningkatan aliran darah dan tekanan intraglomerulus yang akan meningkatkan progresifitas perburukan ginjal (Suwitra, 2006).

#### 6. Diet Kalium

Pembatasan kalium juga harus dilakukan pada pasien GGK dengan cara diet rendah kalium dan tidak mengkonsumsi obat-obatan yang mengandung kalium tinggi. Pemberian kalium yang berlebihan akan menyebabkan hiperkalemia yang berbahaya bagi tubuh. Jumlah yang diperbolehkan dalam diet adalah 40 hingga 80 mEq/hari. Makanan yang mengandung kalium seperti sup, pisang, dan jus buah murni (Wilson, 2006).

#### 7. Diet kalori

Kebutuhan jumlah kalori untuk GGK harus adekuat dengan tujuan utama yaitu mempertahankan keseimbangan positif nitrogen memelihara status nutrisi dan memelihara status gizi (Sukandar, 2006)

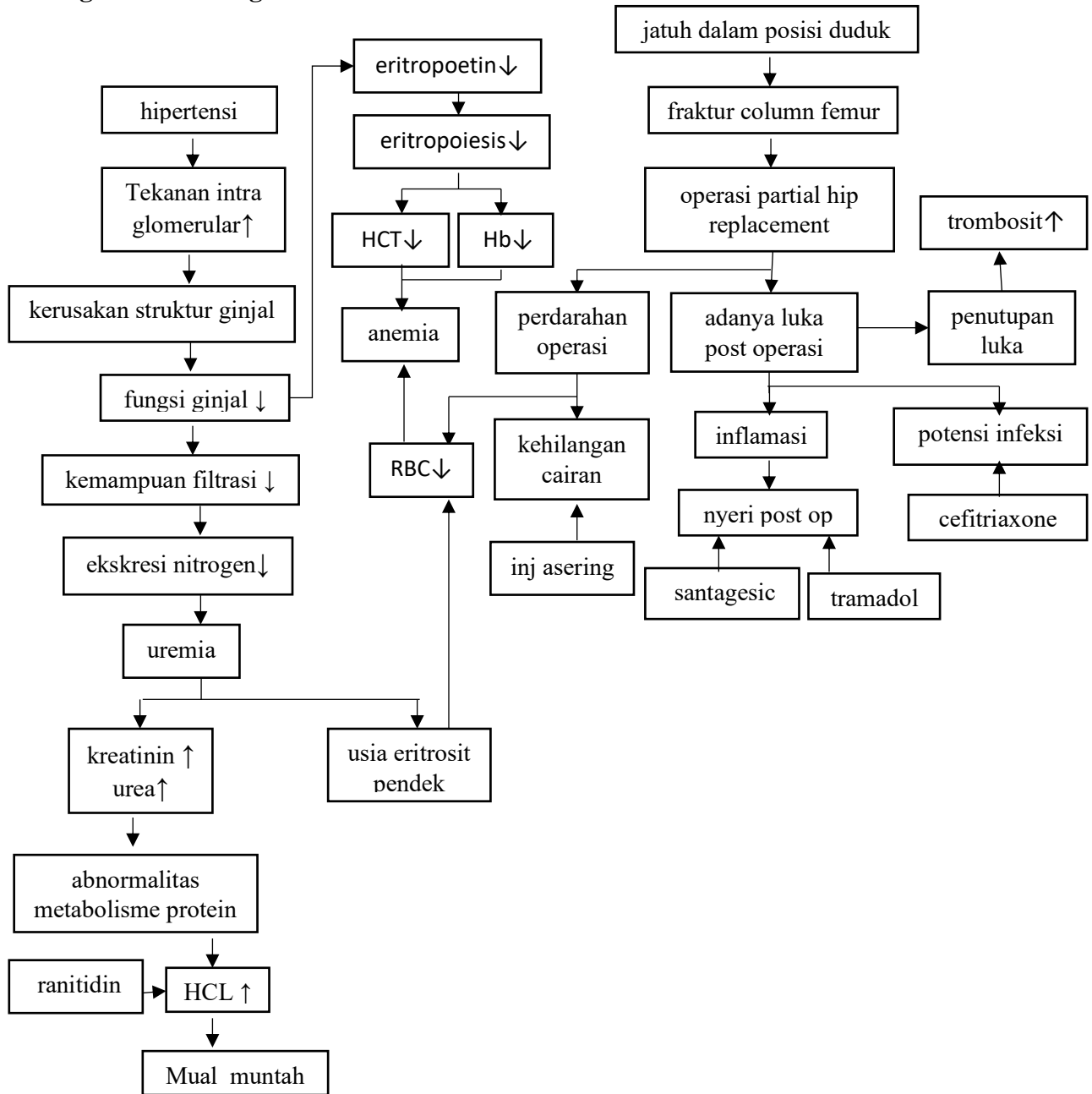
#### 8. Kebutuhan cairan

Asupan cairan membutuhkan regulasi yang hati-hati pada GGK. Asupan yang terlalu bebas dapat menyebabkan kelebihan beban sirkulasi, edem dan intoksikasi cairan. Asupan yang kurang dapat menyebabkan dehidrasi, hipotensi, dan pemburukan fungsi ginjal (Wilson, 2006)

**BAB III**

**PATOFISIOLOGI KASUS**

**3.1 Bagan Patofisiologi**





### 3.2 Penjelasan Patofisiologi

Kondisi riwayat hipertensi pasien, mengakibatkan tekanan darah di pembuluh darah meningkat, termasuk di intra glomerular. Tekanan intra glomerular yang tinggi secara berkepanjangan mengakibatkan terjadinya kerusakan struktur ginjal, sehingga kemampuan filtrasi ginjal menurun. Kemampuan filtrasi turun akan mengakibatkan filtrasi ureum dan kreatinin terganggu sehingga menyebabkan ureum dan kreatinin tidak terfiltrasi secara optimal, akibatnya semakin lama ureum dan kreatinin menumpuk di dalam darah, menyebabkan kadar ureum dan kreatinin dalam darah meningkat. Menurunnya laju filtrasi glomerulus atau GFR mengakibatkan gagal ginjal kronik dan menurunnya produksi eritropoetin sehingga menyebabkan eritropoiesis menjadi terhambat. Hambatan pada keduanya dapat menyebabkan gangguan maturasi eritrosit sehingga jumlah eritrosit menjadi sedikit. Oleh karena itu, kadar HCT dan Hb darah menurun. Serta, uremia yang meningkat menyebabkan usia RBC pendek, sehingga kadar RBC menurun. Selain itu, kadar ureum dan kreatinin dalam darah yang meningkat, mengakibatkan terjadinya abnormalitas metabolisme protein, sehingga menyebabkan kadar HCL dalam lambung meningkat, dan berefek pada gejala mual muntah.

Sedangkan untuk kondisi fraktur yang dialami oleh pasien, disebabkan oleh pasien yang pernah jatuh dalam keadaan duduk, menyebabkan fraktur column femur, sehingga dilakukan operasi partial hip replacement. Operasi yang dijalani pasien mengakibatkan terjadi pendarahan selama operasi. Adanya darah yang banyak keluar dari tubuh, dimana darah mengandung sel darah merah dan cairan tubuh, mengakibatkan pasien banyak kehilangan cairan dan jumlah sel darah merah menurun. Jumlah sel darah merah menurun mengakibatkan pasien mengalami anemia. Selain itu, adanya luka operasi, pembuluh darah terbuka, mengakibatkan tubuh meningkatkan produksi trombosit untuk menutup luka. Serta, adanya luka operasi menyebabkan terjadinya inflamasi, sehingga menimbulkan rasa nyeri.

## BAB IV

## NUTRITION CARE PROCESS

## 4.1 Identitas Pasien

Nama : Ny. K  
 TTL/Usia : 21/10/1951 (67 tahun 11 bulan)  
 Jenis Kelamin : Perempuan  
 Alamat : -  
 Tanggal MRS : 23/09/2019  
 Tanggal Pengamatan : 25/09/2019  
 No Rekam Medis : 243593  
 Ruang : Mutiara 1.5  
 Diagnosis : CF column femur parsial hip replacement

## 4.2 Assessment

Kode	Kode/Indikator	Hasil Assesment	Nilai Standard	Kesimpulan
<b>Antropometri</b>				
AD-1.1.1	Tinggi Badan	158 cm	-	-
AD-1.1.2	Berat Badan	67 kg	-	-
AD-1.1.5	Indeks Massa Tubuh	26,8	IMT normal= 18,5–22,9 Overweight = 23-24,9 Obese I = 25-29,9 Obese II = $\geq 30$	Obesitas I
<b>Kesimpulan : Ny K memiliki status gizi obesitas I berdasarkan TB dan BB</b>				
<b>Biokimia</b>				
<b>BD-1.2 Electrolyte and Renal Profile</b>				
BD-1.2.1	BUN	36,58	10-20 mg/dL	Tinggi
BD-1.2.2	Kreatin	3,81	0,5-1,1 mg/dL	Tinggi
BD-1.2.5	Natrium	134,2	135-145 mEq/L	Normal
BD-1.2.6	Klorida	3,84	3,6-5 mg/dL	Normal
BD-1.2.7	Kalium	103,6	3,5-5 mEq/L	Normal
<b>BD-1.4 Inflammatory Profile</b>				
BD-1.4.2	ALT (SGPT)	6	5-41 u/L	Normal
BD-1.4.3	AST (SGOT)	11	5-41 u/L	Normal
<b>BD-1.5 Glucose/Endocrine Profile</b>				
BD-1.5.2	Gula Darah Acak	198	<200 mg/dL	Normal
BD-1.6	WBC	8,7	3,2 - 10 x 10 <sup>9</sup> / L	Normal
<b>BD-1.10 Nutritional Anemia Profile</b>				
BD-1.10.1	Hb	6,9	12-16 mg/dL	Rendah
BD-1.10.2	HCT	22,2	42 – 52 %	Rendah
BD-1.10.3	MCV	95,3	79-97	Normal
	MCH	29,6	27-31	Normal
	MCHC	31,1	32-36	Rendah
BD-1.10.4	RBC	2,33	3,8-5 x 10 <sup>6</sup> sel/mm <sup>3</sup>	Rendah
	Trombosit	602	170-380 x 10 <sup>3</sup> / mm <sup>3</sup>	Tinggi

Kode	Kode/Indikator	Hasil Assesment	Nilai Standard	Kesimpulan
<b>Kesimpulan : Ny. K mengalami gejala penurunan fungsi ginjal, anemia, dan terjadi upaya penyembuhan luka pasca operasi (trombosit tinggi).</b>				
<b>Fisik/Klinis</b>				
<b>PD-1.1 Nutrition Focused Physical Findings</b>				
PD-1.1.5	Digestive System	Mual muntah	-	
	Ekstremitas atas dan bawah	Nyeri di bagian paha	-	
PD-1.1.9	Tanda vital			
	TD	172/113 mmHg	Tekanan sistolik dan diastolic (mmHg) < 120 dan < 80 (normal) 120 – 139 dan 80 – 89 (prehipertensi) 140 – 159 dan 90 – 99 (hipertensi stadium I) ≥160 dan ≥100 (hipertensi stadium II)	Hipertensi stadium II
	RR	18 x/menit	12-20 x/menit	Normal
	HR	110 x/menit	60-120 x/menit	Normal
	Suhu	36,5 °C	36,5-37,5 °C	Normal
<b>Kesimpulan : Ny K mengalami gejala patah tulang pada paha dan hipertensi stadium II</b>				
<b>Food History</b>				
<b>FH-1.1.1 Asupan Zat Gizi</b>				
FH-1.1.1	Asupan Energi Total	Hasil recall sebesar 578 kkal (42%)	Kebutuhan energi 1378,5 kkal	Kurang
FH-1.5.1.	Total Asupan Lemak	Hasil recall sebesar 18,7 gr (45%)	Kebutuhan lemak 38 gr	Kurang
FH-1.5.2.1	Total Asupan Protein	Hasil recall sebesar 17,1 gr (50%)	Kebutuhan protein 36,9 gr	Kurang
FH-1.5.3.1	Total Asupan Karbohidrat	Hasil recall sebesar 85,14 gr (38,4%)	Kebutuhan karbohidrat 221,57 gr	Kurang
FH-1.6.2.5	Asupan kalium	Hasil recall sebesar 70,32 mg (21%)	Kebutuhan kalium 2094.3 mg	Kurang
FH-1.6.2.7	Asupan natrium	Hasil recall sebesar 453,46 mg (17%)	Kebutuhan natrium 400 mg	Kurang
<b>FH 1.2.2 Food Intake</b>				

Kode	Kode/Indikator	Hasil Assesment	Nilai Standard	Kesimpulan
FH-1.2.2.3	Pola makan	Memiliki kebiasaan makan 3x sehari		
<b>FH-3.1</b>	<b>Terapi Medis</b>	Ceftriaxone	Untuk mencegah infeksi pada luka operasi	Efek samping: mual muntah, diare, merasa lemas
		Santagesic	Menghambat prostaglandin dalam menyebabkan reaksi peradangan berupa rasa nyeri, pembengkakan dan demam	Efek samping: Pusing, mual, muntah, diare, anemia, maag
		Inf Asering	Terapi pengganti cairan selama kehilangan cairan secara akut	Efek samping: Hiperglikemi, anuria, oliguria, edema, hipokalemia, hipofosfatemia
		Tramadol	Untuk mengatasi rasa sakit menengah hingga cukup parah, seperti nyeri setelah operasi	Efek samping: Pusing, kantuk, mual, muntah, konstipasi
		Ranitidine	Untuk menangani gejala atau penyakit yang berkaitan dengan produksi asam berlebih di dalam lambung	Efek samping: Diare, sakit kepala, muntah, sakit perut, sulit menelan
<b>FH-7.3 Physical activity</b>				
<b>FH-7.3.1</b>	Physical activity history	Bedrest		
<b>Kesimpulan : Ny. K memiliki asupan energi, protein, lemak, karbohidrat yang kurang, memiliki kebiasaan 3x/hari, dan aktivitas bedrest</b>				
<b>Client History</b>				
<b>CH-1.1 Data Personal</b>				
CH-1.1.1	Usia	67 tahun		
CH 1.1.2	Jenis Kelamin	Perempuan		
CH-2.1	Riwayat kesehatan pasien/keluarga	Memiliki riwayat penyakit hipertensi dan diabetes melitus		
		Memiliki riwayat keluarga yang		

Kode	Kode/Indikator	Hasil Assesment	Nilai Standard	Kesimpulan
		mengidap penyakit hipertensi dan diabetes melitus		
<b>Kesimpulan : Ny. K merupakan perempuan dengan usia lansia yang memiliki riwayat penyakit hipertensi dan DM, dan memiliki keturunan keluarga hipertensi dan DM</b>				

#### 4.3 Diagnosa Gizi

Kode	Diagnosis
NI-2.2	Asupan oral yang kurang (P) berkaitan dengan mual, muntah (E) ditandai dengan hasil recall kurang dari kebutuhan (E=42%, P=50%, L=45%, KH=38%) (S)
NI- 5.4	Penurunan kebutuhan protein, kalium (P) berkaitan dengan kondisi CKD (E) ditandai dengan kadar BUN 36,58 dan serum kreatinin 3,81 (S)
NI-5.4	Penurunan kebutuhan Natrium (P) berkaitan dengan kondisi hipertensi (E) ditandai dengan tekanan darah 172/113 mmHg (S)
NC-2.2	Perubahan nilai laboratorium terkait gizi (P) berkaitan dengan anemia (E) ditandai dengan kadar Hb 6,9 mg/dl, RBC 2,33 x 10 <sup>6</sup> sel/mm <sup>3</sup> (S)
NB-1.1	Kurangnya pengetahuan yang akurat terkait makanan dan gizi (P) berkaitan dengan terpapar informasi yang kurang tepat (E) ditandai dengan pasien yang membatasi asupan makanan kurang dari kebutuhan agar kondisi DM tidak memburuk (S)

#### 4.4 Rencana Intervensi Gizi

<p><b>Tujuan:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Meningkatkan asupan oral energi, protein, lemak, karbohidrat Ny. K</li> <li>2. Membatasi asupan natrium, kalium, protein, karbohidrat sederhana</li> <li>3. Memberikan edukasi terkait pemilihan bahan makanan yang tepat</li> </ol>
<p><b>Prinsip Diet: rendah protein, rendah natrium, rendah kalium, rendah karbohidrat sederhana (indeks glikemik rendah)</b></p>
<p><b>Syarat Diet:</b></p> <p><b>Hari 1</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>8. Memenuhi kebutuhan energi sebesar 1378,5 kkal</li> <li>9. Memenuhi kebutuhan protein 0,75 g/kgBBideal/hari sebesar 36,9 gr</li> <li>10. Memenuhi kebutuhan total lemak sebesar 25% dari total kebutuhan energi atau sebesar 38 gr</li> <li>11. Memenuhi kebutuhan karbohidrat sebesar 64% dari total kebutuhan energi atau 221,57 gr</li> <li>12. Membatasi konsumsi natrium sebesar &lt;400 mg/hari</li> <li>13. Membatasi konsumsi kalium sebesar 2094.3 mg/hari</li> <li>14. Membatasi konsumsi cairan sebesar 1300 ml</li> </ol>
<p><b>Perhitungan Kebutuhan</b></p> <p>Berat Badan Ideal (BBI) = (TB-100) - 15% (TB-100)</p> $= (158-100) - 15\% (158-100)$ $= 58 - 8,7 = 49,3 \text{ kg}$

$$\text{Body Weight Adjusted} = \text{BBI} + (\text{BBA} - \text{BBI}) \times 25\%$$

$$= 49,3 + (67 - 49,3) \times 25\%$$

$$= 49,3 + (17,7 \times 25\%)$$

$$= 49,3 + 4,4 = 53,7 \text{ kg}$$

### 1. Kebutuhan Energi

Harris Benedict

$$\text{BEE} = 655 + 9,6 (\text{BB}) + 1,7 (\text{TB}) - 4,7 (\text{U})$$

$$= 655 + 9,6 (53,7) + 1,7 (1,58) - 4,7 (67)$$

$$= 655 + 515,52 + 268,6 - 314,9$$

$$= 1.141,62 \times 1,05 \times 1,15$$

$$= \mathbf{1378,5 \text{ kkal}}$$

Pemenuhan 70% kebutuhan energi 964,6 kkal

### 2. Kebutuhan Protein

$$= 0,75 \text{ g/kgBBideal/hari}$$

$$= 0,75 \text{ g/kg} \times 49,3$$

$$= \mathbf{36,9 \text{ gr}} \text{ (147,6 kkal)}$$

Pemenuhan 70% kebutuhan protein 25,8 gr

### 3. Kebutuhan Lemak

$$= 25\% \times 1378,5$$

$$= 344,62 \text{ kkal} \text{ (38 gr)}$$

Pemenuhan 70% kebutuhan lemak 241,23 kkal (26,8 gr)

### 4. Kebutuhan Karbohidrat

$$= \frac{1378,5 - 147,6 - 344,62}{4}$$

$$= \frac{886,28}{4} = \mathbf{221,57 \text{ gr}} \text{ (64\%)}$$

Pemenuhan 70% kebutuhan karbohidrat 155 gr

### 5. kebutuhan natrium

$$= <\mathbf{400 \text{ mg}}$$
 (diet rendah garam I)

Pemenuhan 70% kebutuhan natrium 280 mg

### 6. kebutuhan kalium

$$= 39 \text{ mg/kg/hari} \text{ (PERNEFRI, 2011)}$$

$= 39 \text{ mg} \times 53,7 = 2094.3 \text{ mg}$ Pemenuhan 70% kebutuhan kalium sebesar 1465 mg		
.		
<b>Jenis makanan</b> <b>Bentuk makanan</b>	<b>Cara pemberian</b>	<b>Frekuensi</b>
<b>Jenis Diet:</b> rendah protein, rendah natrium, rendah kalium, rendah karbohidrat sederhana (rendah indeks glikemik)  <b>Bentuk Makanan:</b> Makanan biasa	Oral	3 kali makan  (3 kali makan selingan dipenuhi pasien dari makanan luar rumah sakit)
<b>Jenis makan</b>	<b>Waktu</b>	<b>Total kalori</b>
Makan pagi	07.00	20%
Makan siang	13.00	30%
Makan malam	18.00	30%

## Perencanaan Menu Hari ke-1

Nama Menu	Komposisi Bahan	Berat		E	P	L	KH	Na	K
		URT	Gr						
<b>Jenis Makanan : Sarapan</b>		<b>Waktu Makan: Pagi</b>			<b>Jam : 07.00</b>				
Nasi	nasi putih	2 ctg	155	198,9	3,7	0,3	43,8	0	44,4
Daging saus tomat	daging sapi	2 iris	22	59,2	5,5	4	0	11,7	74,8
	minyak sayur	½ sdt	2,5	22,1	0	2,5	0	0	0
Galangal toge	toge kacang hijau	1 sdm	10	6,1	0,7	0,3	0,5	0,7	24,2
	minyak sayur	½ sdt	2,5	22,1	0	2,5	0	0	0
<b>Subtotal</b>				308,4	9,9	9,6	44,3	12,4	143,4
<b>%Pemenuhan</b>				111,9	134,1	126,3	100,0	15,5	34,2

Nama Menu	Komposisi Bahan	Berat		E	P	L	KH	Na	K
		URT	Gr						
<b>Jenis Makanan : Makan siang</b>				<b>Waktu Makan: Siang</b>			<b>Jam : 13.00</b>		
Nasi	nasi putih	2 ctg	155	201,5	3,7	0,3	44,3	0	45
Telur ceplok	telur ayam	1 butir	22	34,1	2,8	2,3	0,2	27,3	27,7
	minyak sayur	1 sdt	5	44,1	0	5	0	0,1	0,1
Cah wortel	wortel	2 sdm	30	6,3	0,3	0,1	1,1	8,7	42,3
	minyak sayur	½ sdt	2,5	22,1	0	2,5	0	0	0
Papaya	pepaya	1 porsi	100	39	0,6	0,1	9,8	3	257
<b>Subtotal</b>				347,1	7,4	10,3	55,4	39,1	372,1
<b>%Pemenuhan</b>				100,7	80,2	108,4	100,0	39,1	71,1
<b>Jenis Makanan : Makan</b>				<b>Waktu Makan: Malam</b>			<b>Jam : 18.00</b>		
Nasi	nasi putih	2 ctg	155	201,5	3,7	0,3	44,3	0	45
Ikan panggang	ikan kakap	2 iris	20	16,8	3,6	0,1	0	12,4	39
	minyak sayur	½ sdt	2,5	22,1	0	2,5	0	0	0
Stup wortel	wortel	2 sdm	30	6,3	0,3	0,1	1,1	8,7	42,3
	minyak sayur	½ sdt	2,5	22,1	0	2,5	0	0	0
pepaya	pepaya	1 porsi	100	39	0,6	0,1	9,8	3	257
<b>Subtotal</b>				307,8	8,2	5,6	55,2	24,1	307,8
<b>% Pemenuhan</b>				89,3	88,9	58,9	99,7	24,1	73,2
<b>Total</b>				963,3	25,5	25,5	154,9	75,6	898,8
<b>Kebutuhan</b>				964,6	25,8	26,8	155	280	1465,8
<b>% Total Pemenuhan</b>				99,9	98,8	95,1	99,9	27,0	61,3
<b>Kategori</b>				Cukup	Cukup	Cukup	Cukup	Cukup	Cukup

Perencanaan Menu Hari ke-2



Nama Menu	Komposisi Bahan	Berat		E	P	L	KH	Na	K
		URT	Gr						
<b>Jenis Makanan : Sarapan</b>				<b>Waktu Makan: Pagi</b>			<b>Jam : 07.00</b>		
Nasi	nasi putih	2 ctg	152	197,6	3,6	0,3	43,5	0	44,1
Ayam ungkep	daging ayam	2 ptg	20	57	5,4	3,8	0	14,6	36,4
	minyak sayur	½ sdt	2,5	22,1	0	2,5	0	0	0
Oseng toge	kacang panjang	2 sdm	30	10,5	0,6	0,1	2,4	0,9	89,7
	minyak sayur	½ sdt	2,5	22,1	0	2,5	0	0	0
<b>Subtotal</b>				309,3	9,6	9,2	45,9	15,5	170,2
<b>%Pemenuhan</b>				112,2	130,1	121,1	103,6	19,4	40,6
<b>Jenis Makanan : Makan siang</b>				<b>Waktu Makan: Siang</b>			<b>Jam : 13.00</b>		
Nasi	nasi putih	2 ctg	152	197,6	3,6	0,3	43,5	0	44,1
Telur ceplok	ikan kakap	2 ptg	22	18,5	4	0,2	0	13,6	42,9
	minyak sayur	½ sdt	2,5	22,1	0	2,5	0	0	0
cah manisa	labu siam	2 sdm	30	6	0,3	0,1	1,3	0,3	57,6
	minyak sayur	½ sdt	2,5	22,1	0	2,5	0	0	0
Papaya	pepaya	1 porsi	100	39	0,6	0,1	9,8	3	257
<b>Subtotal</b>				305,3	8,5	5,7	54,6	16,9	401,6
<b>%Pemenuhan</b>				88,6	92,1	60,0	98,6	16,9	76,7
<b>Jenis Makanan : Makan</b>				<b>Waktu Makan: Malam</b>			<b>Jam : 18.00</b>		
Nasi	nasi putih	2 ctg	152	197,6	3,6	0,3	43,5	0	44,1
Telur dadar jawa	telur ayam	1 btr	25	38,8	3,2	2,7	0,3	31	31,5
	minyak sayur	1 sdt	5	44,1	0	5	0	0,1	0,1
Terong balado	terong putih	2 sdm	30	8,4	0,2	0,1	2	0,9	74,4
	minyak sayur	½ sdt	2,5	22,1	0	2,5	0	0	0
pepaya	pepaya	1 porsi	100	39	0,6	0,1	9,8	3	257

Nama Menu	Komposisi Bahan	Berat		E	P	L	KH	Na	K
		URT	Gr						
<b>Subtotal</b>				350,0	7,6	10,7	55,6	35,0	407,1
<b>% Pemenuhan</b>				101,6	82,4	112,6	100,4	35,0	77,8
<b>Total</b>				964,6	25,7	25,6	156,1	67,4	978,9
<b>Kebutuhan</b>				964,95	25,83	26,6	155	280	1465,8
<b>% Total Pemenuhan</b>				100,0	99,5	96,2	100,6	24,1	66,8
<b>Kategori</b>				Cukup	Cukup	Cukup	Cukup	Cukup	Cukup

## Perencanaan Menu Hari ke-3

Nama Menu	Komposisi Bahan	Berat		E	P	L	KH	Na	K
		URT	Gr						
<b>Jenis Makanan : Sarapan</b>				<b>Waktu Makan: Pagi</b>			<b>Jam : 07.00</b>		
Nasi	nasi putih	2 ctg	151	196,3	3,6	0,3	43,2	0	43,8
Ikan bumbu kuning	ikan kakap	2 ptg	19	15,9	3,5	0,1	0	11,8	37
	minyak sayur	½ sdt	2,5	22,1	0	2,5	0	0	0
Sayur asem krai	krai / mentimun	2 sdm	30	3,9	0,2	0	0,8	0,6	43,2
	minyak sayur	½ sdt	2,5	22,1	0	2,5	0	0	0
<b>Subtotal</b>				260,3	7,3	5,4	44,0	12,4	124,0
<b>%Pemenuhan</b>				94,4	98,9	71,1	99,3	15,5	29,6
<b>Jenis Makanan : Makan siang</b>				<b>Waktu Makan: Siang</b>			<b>Jam : 13.00</b>		
Nasi	nasi putih	2 ctg	155	201,5	3,7	0,3	44,3	0	45
Pepes ayam	daging ayam	2 ctg	19	54,1	5,1	3,6	0	13,9	34,6
	minyak sayur	1 sdt	5	44,1	0	5	0	0,1	0,1
Lodeh manisa terong	labu siam	1 sdm	15	3	0,1	0	0,6	0,2	28,8
	terong putih	1 sdm	15	4,2	0,1	0	1	0,4	37,2
	minyak sayur	½ sdt	2,5	22,1	0	2,5	0	0	0

Nama Menu	Komposisi Bahan	Berat		E	P	L	KH	Na	K
		URT	Gr						
Papaya	pepaya	1 porsi	100	39	0,6	0,1	9,8	3	257
<b>Subtotal</b>				368,0	9,6	11,5	55,7	17,6	402,7
<b>%Pemenuhan</b>				106,8	104,1	121,1	100,6	17,6	76,9
<b>Jenis Makanan : Makan Waktu Makan: Malam Jam : 18.00</b>									
Nasi	nasi putih	2 ctg	155	201,5	3,7	0,3	44,3	0	45
Soto Betawi daging	daging sapi	2 sdm	18	48,4	4,5	3,2	0	9,5	61,2
	minyak sayur	½ sdt	2,5	22,1	0	2,5	0	0	0
Tomat potong	tomat masak	1 sdm	15	3,2	0,1	0	0,7	1,4	33,3
	minyak sayur	½ sdt	2,5	22,1	0	2,5	0	0	0
pepaya	pepaya	1 porsi	100	39	0,6	0,1	9,8	3	257
<b>Subtotal</b>				336,3	8,9	8,6	54,8	13,9	396,5
<b>% Pemenuhan</b>				97,6	96,5	90,5	98,9	13,9	75,7
<b>Total</b>				964,6	25,8	25,5	154,5	43,9	923,2
<b>Kebutuhan</b>				964,95	25,83	26,6	155	280	1465,8
<b>% Total Pemenuhan</b>				100,0	99,9	95,9	99,6	15,7	63,0
<b>Kategori</b>				Cukup	Cukup	Cukup	Cukup	Cukup	Cukup

#### 4.5 Edukasi

##### Perencanaan Edukasi

<b>Tujuan</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Meningkatkan pengetahuan pasien terkait pemilihan bahan makanan yang sesuai dengan kondisi penyakit yang diderita pasien</li> <li>- Membatasi asupan protein, natrium, kalium, karbohidrat sederhana, cairan pasien</li> </ul>
<b>Materi</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- diet rendah garam</li> <li>- membatasi makanan yang asin gurih, penggunaan garam maupun vetsin (MSG), makanan kaleng ataupun kemasan yang menggunakan pengawet</li> </ul>

	<p>(pengawet makanan yang umumnya digunakan adalah natrium benzoate). Garam yang boleh dikonsumsi adalah garam lososa, namun tetap dalam jumlah terbatas</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- diet untuk diabetes melitus mengonsumsi 3 kali makan besar dan 3 kali makan snack dalam sehari, membatasi asupan makanan dengan indeks glikemik tinggi, yakni makanan dan minuman manis</li> <li>- diet untuk CKD (rendah protein dan rendah kalium) menganjurkan mengonsumsi bahan makanan sumber protein dengan nilai biologis tinggi, yakni yang berasal dari protein hewani, seperti telur, ayam, daging sapi, ikan, serta menghindari protein nabati seperti tempe dan tahu yang memiliki nilai biologis lebih rendah. Serta diet rendah kalium, seperti menghindari mengonsumsi buah pisang.</li> </ul>
<b>Sasaran</b>	Ny K dan keluarganya
<b>Media</b>	Leaflet
<b>Metode</b>	Diskusi dan ceramah
<b>Waktu</b>	08.00 (setelah pasien selesai sarapan)
<b>Tempat</b>	Di ruang rawat inap pasien
<b>Durasi</b>	15 menit
<b>Target</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- pasien dan keluarga memahami materi yang disampaikan</li> <li>- pasien dan keluarga mampu mengingat bahan makanan yang perlu dihindari dan dianjurkan</li> <li>- pasien dan keluarga menerapkan diet yang telah diberikan dalam kehidupan sehari-hari pasien</li> </ul>

#### 4.6 Monitoring dan Evaluasi

Hasil Recall Makan Pasien Selama 1 hari

Waktu makan	Makan Pagi	Makan Siang	Makan Malam
Menu makanan	Nasi (96 gr)	Nasi (93 gr)	Nasi (95 gr)

	Daging sapi (14 gr) Galangal toge (6 gr)	Telur ceplok (13 gr) Cah wortel (18 gr)	Ikan panggang (12 gr) Stup wortel (18 gr)
--	---	--	--

## Perhitungan Pemenuhan Kebutuhan Pasien pada Hari ke-1

Zat gizi	Jumlah Diet yg Diberikan	Hasil recall 24 jam		Kebutuhan		Kategori
Energi	964,6 kkal	587,2 kkal	60,9%	1378,5	42%	Kurang
Protein	25,8 gr	15,6 gr	60,4%	36,9	42,2%	Kurang
Lemak	26,8 gr	15,5 gr	58%	38	40,7%	Kurang
Karbohidrat	155 gr	94,4 mg	60,9%	221,57	42,6%	Kurang
Kalium	280 mg	45,8 mg	16,4%	400	11%	Cukup
Natrium	1465,8 mg	546 mg	37,2%	1465	37,2%	Cukup

## Kandungan Gizi Makanan yang Dikonsumsi Pasien pada Hari ke-1

Nama Menu	Komposisi Bahan	Berat		E	P	L	KH	Na	K
		URT	Gr						
<b>Jenis Makanan : Sarapan</b>				<b>Waktu Makan: Pagi</b>			<b>Jam : 07.00</b>		
Nasi	nasi putih	1 ctg	96	123,3	2,3	0,2	27,2	0,0	27,5
Daging saus tomat	daging sapi	1 iris	14	36,7	3,4	2,5	0,0	7,3	46,4
	minyak sayur	½ sdt	2	13,7	0,0	1,6	0,0	0,0	0,0
Galangal toge	toge kacang hijau	1 sdm	6	3,8	0,4	0,2	0,3	0,4	15,0
	minyak sayur	½ sdt	2	13,7	0,0	1,6	0,0	0,0	0,0
<b>Subtotal</b>				191,2	6,1	6,0	27,5	7,7	88,9
<b>%Pemenuhan</b>				69,4	83,2	78,3	62,0	9,6	21,2
<b>Jenis Makanan : Makan siang</b>				<b>Waktu Makan: Siang</b>			<b>Jam : 13.00</b>		
Nasi	nasi putih	1 ctg	93	120,9	2,2	0,2	26,6	0,0	27,0
Telur ceplok	telur ayam	½ btr	13	20,5	1,7	1,4	0,1	16,4	16,6
	minyak sayur	½ sdt	3	26,5	0,0	3,0	0,0	0,1	0,1
Cah wortel	wortel	2 sdm	18	3,8	0,2	0,1	0,7	5,2	25,4

Nama Menu	Komposisi Bahan	Berat		E	P	L	KH	Na	K
		URT	Gr						
	minyak sayur	½ sdt	2	13,3	0,0	1,5	0,0	0,0	0,0
Papaya	pepaya	1 porsi	60	23,4	0,4	0,1	5,9	1,8	154,2
<b>Subtotal</b>				208,3	4,4	6,2	33,2	23,5	223,3
<b>%Pemenuhan</b>				60,4	48,1	65,1	60,0	23,5	42,6
<b>Jenis Makanan : Makan Waktu Makan: Malam Jam : 18.00</b>									
Nasi	nasi putih	1 ctg	95	122,9	2,3	0,2	27,0	0,0	27,5
Ikan panggang	ikan kakap	1 iris	12	10,2	2,2	0,1	0,0	7,6	23,8
	minyak sayur	½ sdt	2	13,5	0,0	1,5	0,0	0,0	0,0
Stup wortel	wortel	2 sdm	18	3,8	0,2	0,1	0,7	5,3	25,8
	minyak sayur	½ sdt	2	13,5	0,0	1,5	0,0	0,0	0,0
pepaya	pepaya	1 porsi	61	23,8	0,4	0,1	6,0	1,8	156,8
<b>Subtotal</b>				187,8	5,0	3,4	33,7	14,7	233,8
<b>% Pemenuhan</b>				54,5	54,2	36,0	60,8	14,7	44,7
<b>Total</b>				587,2	15,6	15,5	94,4	45,8	546
<b>Kebutuhan</b>				964,6	25,8	26,8	155	280	1465,8
<b>% Total Pemenuhan</b>				60,9	60,4	58,0	60,9	16,4	37,2
<b>Kategori</b>				Kurang	Kurang	Kurang	Kurang	Kurang	Kurang

## Monitoring Pasien Secara Umum

Parameter		Hasil		Metode	Kesimpulan
		Awal	Akhir		
Biokimia	GDA	198		Uji laboratorium	Gula darah pasien mengalami penurunan mendekati normal
Fisik/klinis		Mual muntah	Mual muntah berkurang	Wawancara	Membaik

		Nyeri di bagian paha	Nyeri berkurang	Wawancara	Membaik
	Tekanan darah	172/113	138/66	Membaca rekam medis	Tekanan darah pasien menurun (membaik)
	Suhu	36,5 °C	36°C	Membaca rekam medis	Suhu pasien menurun (normal)
	Nadi	110x/menit	82x/menit	Membaca rekam medis	Nadi menurun dan masih tergolong normal
Asupan makanan	Energi	720,6 kkal	587,2 kkal	Recall 1x24 jam	Menurun
	Protein	93,4 gr	15,6 gr		Menurun
	Lemak	22,2 gr	15,5 gr		Menurun
	Karbohidrat	109,4 gr	94,4 gr		Menurun
	Natrium	658 gr	45,8 mg		Menurun
	Kalium	669 mg	546 mg		Menurun
Pengetahuan dan sikap	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Keluarga pasien mendengarkan edukasi namun tidak secara seksama</li> <li>- Keluarga tidak aktif bertanya pada saat edukasi</li> </ul>				

## BAB V

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### 5.1 Kesimpulan

Pasien Ny K berusia 67 tahun masuk rumah sakit dengan diagnose CF column femur sinistra rencana op parcial hip replacement. Ny. K datang dengan keluhan nyeri di area paha kiri akibat jatuh sekitar 2 minggu yang lalu dan Ny. K tidak bisa mobilisasi. Asuhan gizi yang diberikan kepada pasien yakni mulai dari assessment, penentuan diagnosis dan intervensi yang akan diberikan, sesuai dengan diagnosis dan kondisi pasien, baik intervensi diet maupun edukasi, serta monitoring-evaluasi perkembangan pasien selama 1 hari berturut-turut. berikut hasil monitoring dan evaluasi yang telah didapatkan :

1. Pengukuran antropometri pasien hanya dilakukan saat awal MRS
2. Kondisi fisik/klinis pasien, seperti suhu, nadi bersifat stabil dan normal, RR awal MRS 24x/menit kemudian menjadi stabil 20x/menit (kondisi pernapasan pasien membaik), sedangkan untuk tekanan darah bersifat fluktuatif setiap harinya, dan masih tergolong tinggi (hipertensi stadium II)
3. Terkait data biokimia, saat awal MRS, gula darah pasien tergolong tinggi GDA 198. Namun, penulis tidak menemukan pengukuran gula darah hari-hari selanjutnya di rekam medis pasien.
4. Nyeri pasca operasi yang dialami pasien dari hari ke hari semakin berkurang, namun asupan makanan pasien masih belum optimal (tidak semua makanan dari rumah sakit dihabiskan)
5. Ketika edukasi, pasien dalam keadaan istirahat, maka yang menerima edukasi adalah pihak keluarga pasien. Sehingga, memungkinkan pasien hanya mendapatkan sebagian pengetahuan gizi dari keluarga pasien.

#### 5.2 Saran

1. Pengukuran antropometri sebaiknya dilakukan pula pada akhir intervensi.
2. Sebaiknya edukasi dilakukan ketika pasien sedang tidak dalam kondisi istirahat, sehingga pasien mendapatkan edukasi gizi secara utuh. Selain itu, sebaiknya dilakukan evaluasi terhadap edukasi yang sudah diberikan, untuk mengetahui sudah sejauh mana keluarga pasien memahami dan mengingat edukasi yang sudah disampaikan.



## LAMPIRAN

Nama : Ny K

Jenis Kelamin : perempuan

Usia : 67 tahun

Diagnosis Medis : CF column femur parsial hip replacement

Asessment		Diagnosa gizi	Intervensi		Rencana monitoring evaluasi
Data dasar	Identifikasi masalah		Terapi diet	Terapi edukasi	
<p>Antropometri TB 173 cm -BB 56 kg -LILA 15 cm</p> <p>Biokimia standar BUN 36,58 60-20 SK 3,81 0,67-1,17 GDA 198 &lt;200 Hb 6,9 12-16 HCT 22,2% 40-52% MCV 95,3 79-97 MCH 29,6 27-31 MCHC 31,1 32-36 RBC 2,33 4,4-5,9 PLT 602 150-450</p> <p>Fisik/klinis -keluhan: mual muntah, nyeri di bagian paha</p>	<p>Hasil recall E=572 kkal P=20,3 gr L=19,1 gr KH=78,4 gr K=79,7 mg Na=458,4 mg</p>	<p>NI-2.2 Asupan oral yang kurang (P) berkaitan dengan mual, muntah (E) ditandai dengan hasil recall kurang dari kebutuhan (E=42%, P=50%, L=45%, KH=38%) (S)</p> <p>NI-5.4 Penurunan kebutuhan protein, kalium (P) berkaitan dengan kondisi CKD (E) ditandai dengan kadar BUN 36,58 dan SK 3,81 (S)</p> <p>NI-5.4 Penurunan kebutuhan Natrium (P) berkaitan dengan kondisi hipertensi (E)</p>	<p>Tujuan :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Meningkatkan asupan oral energi, lemak, karbohidrat Ny. K</li> <li>2. Membatasi asupan protein, natrium, kalium, karbohidrat sederhana</li> <li>3. Memberikan edukasi terkait pemilihan bahan makanan yang tepat</li> </ol> <p>Prinsip Diet: rendah protein, rendah natrium, rendah kalium, rendah karbohidrat sederhana (indeks glikemik rendah)</p>	<p>Tujuan:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Meningkatkan pengetahuan pasien terkait pemilihan bahan makanan yang sesuai dengan kondisi penyakit yang diderita pasien</li> <li>2. Membatasi asupan protein, natrium, kalium, karbohidrat sederhana</li> </ol> <p>Sasaran : Ny K dan keluarga Tempat: ruang rawat inap pasien Waktu: 08.00 (setelah pasien selesai sarapan) Durasi: 15 menit</p>	<p>Riwayat gizi Evaluasi: asupan makanan mencapai minimal 80% dari kebutuhan Metode: penimbangan sisa makanan, comstock Waktu: setiap kali makan</p> <p>Fisik klinis: Evaluasi: TD darah menurun mendekati normal Metode: tensimeter Waktu: setiap hari</p> <p>Pengetahuan: Evaluasi: peningkatan pengetahuan</p>

<p>-kesadaran: compos mentis  -TD = 172/113  -suhu = 36,5°C  -nadi = 110x/menit  -RR = 18x/menit</p> <p>Riwayat gizi  -recall 24 jam  10.30 nasi 80 gr  Telur 20 gr  08.00 40 gr  Daging sapi 20 gr  Teh 300 ml  20.00 roti tawar 30 gr  17.30 nasi 40 gr  Rolade ayam 30 gr  Cah labu air 30 gr  12.00 nasi padang 40 gr  daun singkong 20gr  Kikil 60 gr  -pola makan:  Makan teratur 3x sehari,  membatasi asupan nasi</p> <p>Aktivitas fisik  Tidak</p>		<p>ditandai dengan tekanan darah 172/113 mmHg (S)</p> <p>NC-2.2 Perubahan nilai laboratorium terkait gizi (P) berkaitan dengan anemia (E) ditandai dengan kadar Hb 6,9 mg/dl, RBC 2,33 x 10<sup>6</sup> sel/mm<sup>3</sup> (S)</p> <p>NB-1.1 Kurangnya pengetahuan yang akurat terkait makanan dan gizi (P) berkaitan dengan terpapar informasi yang kurang tepat (E) ditandai dengan pasien yang membatasi asupan makanan kurang dari kebutuhan agar kondisi DM tidak memburuk (S)</p>	<p>Syarat:  E = 1378,5 kkal  P = 36,9 gr  L = 38 gr  KH = 221,57 gr  Na = 400 mg  K = 2094.3 mg</p> <p>Perhitungan kebutuhan  Protein = 0,75 g/kgBBI  Lemak = 25%  Karbohidrat = 64%</p> <p>Bentuk makanan: makanan biasa  Cara pemberian: oral  Frekuensi: 3x makan</p>	<p>Metode:  Ceramah dan tanya jawab  Media: leaflet  Materi:  Diet rendah garam, diet 3J untuk diabetes melitus, diet untuk CKD (rendah protein, rendah kalium)</p>	<p>tentang diet yang tepat sesuai dengan kondisi pasien</p>
---	--	---	--	---	---

---



---

### Analysis of the food record

---



---

Food	Amount	energy	carbohydr .
------	--------	--------	-------------

---

**MAKAN PAGI**

nasi putih	80g	104,0 kcal	22,9 g
telur ayam	20g	31,0 kcal	0,2 g
minyak kelapa sawit	5g	43,1 kcal	0,0 g
labu siam mentah	15g	3,0 kcal	0,6 g
minyak kelapa sawit	2,5g	21,6 kcal	0,0 g

Meal analysis: energy 202,7 kcal (35 %), carbohydrate 23,7 g)% 30(

**MAKAN MALAM**

nasi putih	80g	104,0 kcal	22,9 g
ikan kakap	15g	12,6 kcal	0,0 g
minyak kelapa sawit	2,5g	21,6 kcal	0,0 g
Carrot fresh cooked	10g	2,1 kcal	0,4 g
toge kacang hijau mentah	10g	6,1 kcal	0,5 g
pepaya	40g	15,6 kcal	3,9 g

Meal analysis: energy 161,9 kcal (28 %), carbohydrate 27,6 g)% 35(

**MAKAN SIANG**

nasi putih	80g	104,0 kcal	22,9 g
daging ayam	20g	57,0 kcal	0,0 g
telur ayam	20g	31,0 kcal	0,2 g
pepaya	40g	15,6 kcal	3,9 g

Meal analysis: energy 207,6 kcal (36 %), carbohydrate 27,0 g)% 34(

---



---

### Result

---



---

Nutrient content	analysed value	recommended value/day	percentage fulfillment
energy	572,2 kcal	2036,3 kcal	% 28
protein	20,3 g)%14(	60,1 g )% 12(	% 34
fat	19,1 g)%30(	69,1 g )% 30 <(	% 28
carbohydr.	78,4 g)%56(	290,7 g )% 55 >(	% 27
sodium	79,7 mg	1500,0 mg	% 5
potassium	458,4 mg	4700,0 mg	% 10

## DAFTAR PUSTAKA

Almatsier, Sunita. 2013. Penuntun Diet. Jakarta: PT. Gramedia Pustaka Utama.

Supriasa, I Dewa Nyoman., Handayani, Dian. 2019. Asuhan Gizi Klinik. Jakarta: EGC

Suryani, Isti., Isdiany, Nita., Kusumayanti, Dewi. 2018. Bahan Ajar Gizi: Dietetic Penyakit Tidak Menular. Jakarta: Pusat Pendidikan Sumber Daya Manusia Kesehatan, Kementerian Kesehatan Republic Indonesia.

**LAPORAN MAGANG ASUHAN GIZI KLINIK**  
**KASUS BESAR (STASE ANAK)**  
**PASIEN SINDROM NEFROTIK, HIPOALBUMIN, BRONKITIS KRONIK**  
**RUMAH SAKIT PHC SURABAYA**



**DISUSUN OLEH :**

**ANTASYA MUSLIMAH SOEDARSONO**  
**NIM. 101611233023**

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

**BAB I****PENDAHULUAN****1.2 Gambaran Umum Pasien**

An. R berusia 3 tahun 11 bulan, didiagnosis sindrom nefrotik relatif, bronkitis akut, dan hipoalbumin. Pasien datang ke RS dengan keluhan yang disampaikan oleh ibu pasien yakni bengkak pada area wajah sejak kurang lebih 5 hari sebelum MRS, batuk pilek sudah 4 hari, dan demam di awal batuk pilek. Pasien pasien tidak mengalami mual muntah maupun diare, serta tidak minum obat sekitar 2 bulan sebelum MRS. An. R pernah opname di RS PHC dengan keluhan yang sama pada Juli 2019.

Pola makan pasien 3x makan/hari dan minum susu formula bebelac 2-3 kali/hari sebanyak 3 sdm setiap kali minum. Pasien menyukai buah dan sayur tertentu, seperti sayur bayam dan buah pepaya. Pasien tidak memiliki riwayat kejang demam, asma, alergi obat dan makanan.

Pasien mendapatkan transfusi albumin 20% 50 cc selama 3 hari, lasix, puyer batuk pilek, inj. Ceftriaxone.

Hasil pengukuran antropometri : TB = 87 cm, BB = 12,5 kg

Hasil pemeriksaan klinis

Kepala leher : edema periorbital +/-

Thorax : ronki +/-

Abdomen : ascites umum

RR = 26, GCS = 456, S/N = 36,7 °C / 110

**Tabel 1.2** Hasil Recall pasien 1x24 jam pasien

Menu	URT	Gram
14.00		
Nasi	1 centong	60 gram
Tempe	5 potong	100 gram
Kecap	1 sdm	15 ml
Susu bebelac	3 sdm	30 gram
08.00		
Nasi	1 centong	60 gram
Telur	1 buah	60 gram
Tahu	2 potong	40 gram

Bubur sumsum	1 cup	50 gram
18.00		
Nasi	1 centong	60 gram
Cah kangkung kecap	3 sdm	30 gram
Ayam	1 potong	40 gram
Susu bebelac	1 botol	3 sdm

## 1.2 Gambaran Umum Penyakit

### 1.2.1 Sindrom Nefrotik

Sindrom nefrotik atau nefrosis menurut Almatsier (2013) diawali dengan berkurang fungsi filtrasi glomerulus akibat meningkatnya permeabilitas membrane kapiler glomerulus sehingga ginjal tidak mampu untuk menjaga keseimbangan nitrogen. Penyakit tersebut ditandai dengan edema anasarca, proteinuria massif >3,5 gr/hari, hypoalbuminemia <3,5 g/dl, hiperkolesterolemia dan lipiduria.

### 1.2.2 Bronkitis

Bronchitis adalah suatu peradangan pada bronkus yang disebabkan oleh berbagai macam mikroorganisme baik virus, bakteri, maupun parasite. Bronchitis akut merupakan proses radang akut pada mukosa bronkus beserta cabang-cabangnya yang disertai dengan gejala batuk dengan atau tanpa sputum yang dapat berlangsung sampai 3 minggu. Tidak dijumpai kelainan radiologi pada bronchitis akut.

## BAB II

### TINJAUAN PUSTAKA

#### 2.1 Sindrom Nefrotik

Umumnya sindrom nefrotik diklasifikasikan menjadi sindrom nefrotik primer dan sindrom nefrotik sekunder. Pada sindrom nefrotik primer terjadi kelainan pada glomerulus itu sendiri di mana faktor etiologinya tidak diketahui. Penyakit ini 90% ditemukan pada kasus anak. Pasien sindrom nefrotik primer secara klinis dapat dibagi lagi menjadi tiga kelompok yaitu sindrom nefrotik kongenital, responsif steroid dan resisten steroid (Wirya 2002). Sindrom nefrotik primer yang biasanya paling banyak menyerang anak berupa sindrom nefrotik tipe kelainan minimal dan majoriti dari mereka berumur antara 1-6 tahun dan 90-95% dari mereka memberi respon yang baik kepada terapi kortikosteroid (Abeyagunawardena 2005). Pada dewasa pula, prevalensi sindrom nefrotik tipe kelainan minimal jauh lebih sedikit kasusnya berbanding pada anak-anak (Noer 1997).

#### Manifestasi Klinik

Gejala utama yang ditemukan adalah :

- i. Edema anasarka. Pada awalnya dijumpai edema terutamanya jelas pada kaki, namun dapat juga pada daerah periorbital, skrotum atau labia. Bisa juga terjadi asites dan efusi pleura. Akhirnya sembab menjadi menyeluruh dan masif (anasarka).
- ii. Proteinuria  $> 3,5$  g/hari pada dewasa atau  $0,05$  g/kg BB/hari pada anak – anak.
- iii. Hipoalbuminemia  $< 20-30$  mg/dl.
- iv. Hiperlipidemia atau hiperkolesterolemia  $> 250$ mg/dl (Chesney 1999)

#### Patofisiologis Penyakit

Kelainan yang terjadi pada sindrom nefrotik yang paling utama adalah proteinuria sedangkan yang lain dianggap sebagai manifestasi sekunder. Kelainan ini disebabkan oleh karena kenaikan permeabilitas dinding kapiler glomerulus yang sebabnya belum diketahui yang terkait dengan hilangnya muatan negatif glikoprotein dalam dinding kapiler (Husein 2002). Akibatnya fungsi mekanisme penghalang yang dimiliki oleh membran basal glomerulus untuk mencegah kebocoran atau lolosnya protein terganggu. Mekanisme penghalang tersebut berkerja berdasarkan ukuran molekul dan muatan listrik (Silvia 1995). Pada sindrom nefrotik keluarnya protein terdiri atas campuran albumin dan protein yang



sebelumnya terjadi filtrasi protein didalam tubulus terlalu banyak akibat dari kebocoran glomerulus dan akhirnya diekskresikan dalam urin (Husein 2002).

Pada sindrom nefrotik, protein hilang lebih dari 2 g/kgbb/hari yang terutama terdiri dari albumin yang mengakibatkan hipoalbuminemia. Pada umumnya, edema muncul bila kadar albumin serum turun dibawah 2,5 gram/dl. Mekanisme edema belum diketahui secara fisiologis tetapi kemungkinan edema terjadi karena penurunan tekanan onkotik atau osmotik intravaskuler yang memungkinkan cairan menembus ke ruangan interstisial, hal ini disebabkan oleh karena hipoalbuminemia. Keluarnya cairan ke ruang interstisial menyebabkan edema yang diakibatkan pergeseran cairan (Silvia 1995)

### Tatalaksana Diet

Sebelumnya, standar rekomendasi diet untuk pasien sindrom nefrotik, yaitu dengan diet Tinggi Protein Rendah Garam. Namun, menurut penelitian belakangan ini diperkenalkan komposisi baru diet sindrom nefrotik, yaitu diet Protein Sedang Rendah Garam. Saat ini pemberian diet tinggi protein merupakan kontraindikasi karena akan menambah beban glomerulus untuk mengeluarkan sisa metabolisme protein (hiperfiltrasi) dan menyebabkan sclerosis glomerulus. Jika diberi diet rendah protein akan terjadi malnutrisi energi protein dan pada pasien anak dapat menyebabkan hambatan pertumbuhan. Jadi diberikan diet protein cukup/sedang. Diet rendah garam (1-2 gram/hari) diperlukan jika menderita edema (Dharmeizar, 1995; Suandi, 1997; Kumala, 2000; Pudjiadi, 2003; Byham, 2007; Nix, 2009; Morrison, 2013).

## 2.2 Bronkitis

Bronkhitis adalah infeksi pada bronkus yang berasal dari hidung dan tenggorokan di mana bronkus merupakan suatu pipa sempit yang berawal pada trakhea, yang menghubungkan saluran pernafasan atas, hidung, tenggorokan, dan sinus ke paru. Gejala bronkhitis diawali dengan batuk pilek, akan tetapi infeksi ini telah menyebar ke bronkus, sehingga menjadikan batuk akan bertambah parah dan berubah sifatnya (Hidayat, 2011)

Bronkhitis akut dapat disebabkan oleh:

- a. Infeksi virus: influenza virus, parainfluenza virus, respiratory syncytialvirus (RSV), adenovirus, coronavirus, rhinovirus, dan lain-lain.
- b. Infeksi bakteri: Bordatella pertussis, Bordatella parapertussis, Haemophilus influenzae, Streptococcus pneumoniae, atau bakteri atipik (Mycoplasma pneumoniae, Chlamydia pneumonia, Legionella).

- c. Jamur
- d. Noninfeksi: polusi udara, rokok, dan lain-lain. Penyebab bronkitis akut yang paling sering adalah infeksi virus yakni sebanyak 90% sedangkan infeksi bakteri hanya sekitar < 10% (Jonsson et al, 2008).

#### Manifestasi Klinik

- a. Sesak nafas / Dispnea
- b. Nafas berbunyi (Bunyi mengi/weezing)
- c. Nyeri dada
- d. Nafas cuping hidung

#### Patofisiologi

Bronkhitis akut dikarakterisir oleh adanya infeksi pada cabang trakeobronkial. Infeksi ini menyebabkan hiperemia dan edema pada membran mukosa, yang kemudian menyebabkan peningkatan sekresi dahak bronkial. Karena adanya perubahan membran mukosa ini, maka terjadi kerusakan pada epitelium saluran nafas yang menyebabkan berkurangnya fungsi pembersihan mukosiliar. Selain itu, peningkatan sekresi dahak bronkial yang dapat menjadi kental dan liat, makin memperparah gangguan pembersihan mukosiliar. Perubahan ini bersifat permanen, belum diketahui, namun infeksi pernafasan akut yang berulang dapat berkaitan dengan peningkatan hiper-reaktivitas saluran nafas, atau terlibat dalam fatogenesis asma atau PPOK. Pada umumnya perubahan ini bersifat sementara dan akan kembali normal jika infeksi sembuh (Ikawati, 2009).

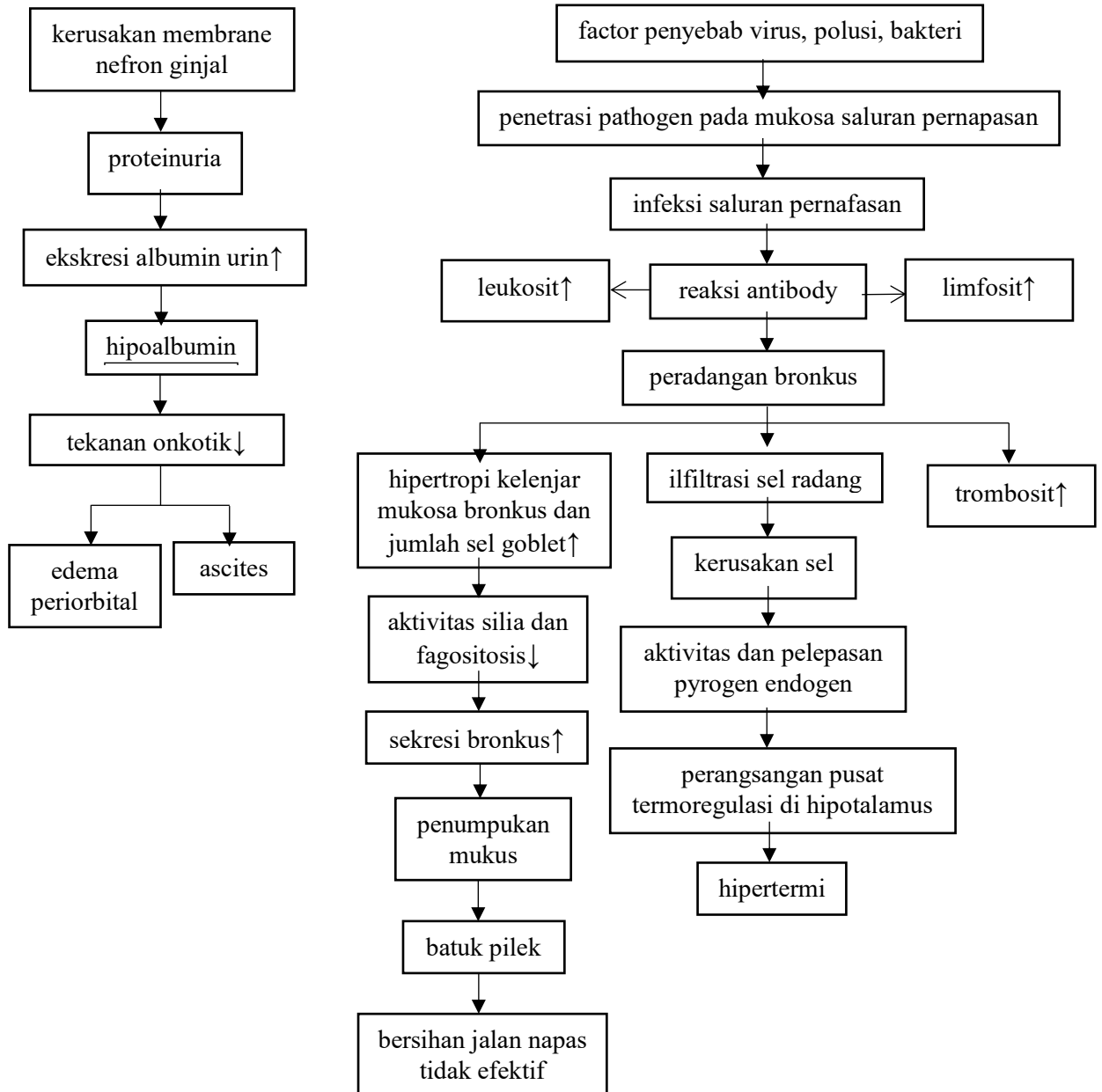
#### Tatalaksana Diet

Tidak ada tatalaksana diet khusus untuk penyakit bronchitis, tatalaksana diet untuk penyakit saluran pernapasan yang khusus pada umumnya adalah penyakit tuberkulosis dan penyakit paru obstruktif kronik (PPOK) yang disebabkan oleh bronchitis kronis dan emfisema.

**BAB III**

**PATOFISIOLOGI KASUS**

**3.1 Bagan Patofisiologi**



### 3.2 Penjelasan Patofisiologi

Sindrom nefrotik atau nefrosis berasal dari kerusakan membrane nefron ginjal yang terletak pada glomerulus. Nefron pada glomerulus berfungsi sebagai filter, jika nefron pada glomerulus rusak, maka zat yang terdapat pada urin bercampur dengan zat-zat lain yang masih diperlukan oleh tubuh, salah satunya adalah protein (Nix, 2009).

Proteinuria massif yang merupakan dasar dari kelainan sindrom nefrotik sebagian besar berasal dari kebocoran glomerulus. Mekanismenya sangat kompleks dan bergantung pada banyak factor antara lain struktur dan faal integritas dinding kapiler glomerulus, muatan ion molekul protein, membrane basalis dan lapisan sel epitel. Proteinuria yang massif pada sindrom nefrotik merupakan penyebab utama terjadinya hipoproteinemia (hypoalbuminemia) (sukandar & sulaeman, 1995).

Dengan menurunnya albumin plasma, terjadi gangguan keseimbangan tekanan hidrostatik dan osmotik koloid melalui kapiler di seluruh tubuh. Terjadi pergerakan air dan garam dari sirkulasi plasma ke cairan interstitial sehingga volume plasma menurun dan sebagai kompensasi terjadi reabsorpsi natrium dari tubulus renalis. Keadaan ini akan diikuti dengan peningkatan retensi cairan sehingga terjadi peningkatan volume cairan ekstraseluler dan edema (Khan, Richmon, & Machead, 1993).

Sedangkan untuk penyakit bronkitis yang dialami oleh pasien, diawali dengan virus, polusi, atau bakteri yang berpenetrasi di mukosa saluran pernafasan, kemudian menyebabkan terjadinya infeksi pada saluran pernapasan. Adanya infeksi menyebabkan tubuh melakukan reaksi antibody yakni dengan meningkatkan limfosit dan leukosit. Adanya reaksi antibody untuk melawan infeksi menyebabkan terjadinya inflamasi atau peradangan pada bronkus, yang kemudian menyebabkan trombosit tinggi, hipertropi kelenjar mukosa bronkus dan meningkatkan jumlah sel goblet, infiltrasi sel radang, dan metaplasia sel goblet.

Hipertropi kelenjar mukosa bronkus menyebabkan aktivitas silia dalam mengeluarkan sekret dan fagositosis menurun, menyebabkan sekresi bronkus meningkat, hingga menyebabkan terjadinya penumpukan mukus baik di tenggorokan maupun rongga hidung yang menyebabkan terjadinya batuk dan pilek, sehingga bersihan jalan napas tidak efektif. Sedangkan peradangan bronkus, kemudian terjadinya infiltrasi sel radang, menyebabkan kerusakan sel, sehingga tubuh melakukan respon dengan aktivitas dan pelepasan pyrogen endogen, menyebabkan terjadinya perangsangan pada pusat termoregulasi di hipotalamus, sehingga terjadi hipertermi atau demam.

**BAB IV****NUTRITION CARE PROCESS****4.1 Identitas Pasien**

Nama : An. R  
 TTL/Usia : 21/10/2015 (3 tahun 11 bulan)  
 Jenis Kelamin : Laki-laki  
 Alamat : -  
 Tanggal MRS : 26/09/2019 18.30  
 Tanggal Pengamatan : 27/09/2019  
 No Rekam Medis : 243932  
 Ruang : New Safir 7  
 Diagnosis : Sindrom nefrotik relative, bronchitis akut, hipalbumin

**4.2 Assessment**

Kode	Kode/Indikator	Hasil Assesment	Nilai Standard	Kesimpulan
<b>Antropometri</b>				
<b>AD-1.1 Body Composition</b>				
AD-1.1.1	Tinggi Badan	87 cm	TB/U anak laki-laki usia 3 tahun 11 bulan 3 SD = $\geq 115,2$ 2 SD = 111,1 1 SD = 106,9 Median = 102,8 -1 SD = 98,6 -2 SD = 94,4 -3 SD = $\leq 90,3$	< -3 SD (sangat pendek)
AD-1.1.2	Berat Badan	12,5 kg	BB/U anak laki-laki usia 3 tahun 11 bulan 3 SD = $\geq 23,9$ 2 SD = 20,9 1 SD = 18,4 Median = 16,2 -1 SD = 14,3 -2 SD = 12,6 -3 SD = $\leq 11,1$	< -2 SD (gizi kurang)
	BB/TB	12,5 kg/87 cm	BB/TB anak laki-laki tinggi 87 cm 3 SD = $\geq 15,5$ 2 SD = 14,2 1 SD = 13 Median = 12 -1 SD = 11,1 -2 SD = 10,2 -3 SD = $\leq 9,5$	Normal
	IMT/U	16,5	IMT/U anak laki-laki usia 3 tahun 11 bulan 3 SD = $\geq 19,9$	Normal

			2 SD = 18,2 1 SD = 16,7 Median = 15,3 -1 SD = 14,2 -2 SD = 13,1 -3 SD = ≤ 12,1	
<b>Kesimpulan</b> : An. R memiliki status gizi sangat pendek menurut TB/U, gizi kurang menurut BB/U, dan status gizi normal menurut BB/TB dan IMT/U, sehingga secara umum pasien mengalami stunting, namun memiliki BB yang sepadan dengan TB.				
<b>Biokimia</b>				
<b>BD-1.10 Nutritional Anemia Profile</b>				
BD-1.10.1	Hb	13,1	12-16 mg/dL	Normal
BD-1.10.2	HCT	42,10	42 – 52 %	Normal
BD-1.10.3	MCV	87,5	79-97	Normal
	MCH	27,3	27-31	Normal
	MCHC	31,2	32-36	Normal
BD-1.10.4	Eritrosit	4,80	4,4-5,9	Normal
	Trombosit	530	150-450	Tinggi
	Limfosit	48	25-40	Tinggi
	Leukosit	17,22	4-11	Tinggi
	Monosit	5	3-9	Normal
<b>BD-1.2 Electrolyte and Renal Profile</b>				
BD-1.2.1	BUN	5,16	6-20 mg/dL	Rendah
BD-1.2.2	Kreatinin	0,38	0,67-1,17 mg/dL	Rendah
<b>BD-1.11 Protein Profile</b>				
BD-1.11.1	Albumin	1,90	3,5-5,2	Rendah (hipoalbumin)
<b>Kesimpulan</b> : An R mengalami hipoalbumin, reaksi inflamasi (trombosit, leukosit, limfosit tinggi)				
<b>Fisik/Klinis</b>				
<b>PD-1.1 Nutrition Focused Physical Findings</b>				
PD-1.1.5	Digestive System	Ascites umum	-	
PD-1.1.6	Head and Eyes	Edema periorbital	-	
	Thorax	Ronkhi+/-	-	
PD-1.1.9	Tanda vital			
	Kesadaran	Compos Mentis		
	RR	26 x/menit	12-20 x/menit	Normal
	HR	110 x/menit	60-100 x/menit	Normal
	Suhu	36,7 °C	36,5-37 °C	Normal
<b>Kesimpulan</b> : An. R mengalami gejala edema periorbital, ascites akibat hipoalbumin, dan gejala bronkitis				
<b>Food History</b>				
<b>FH-1.1.1 Asupan Zat Gizi</b>				
FH-1.1.1	Asupan Energi Total	Hasil recall 1161 kkal (111%)	Kebutuhan energi 1039 kkal	Lebih
FH-1.5.1.1	Total Asupan Lemak	Hasil recall 62 gr (216 %)	Kebutuhan lemak 28,8 gr	Lebih
FH-1.5.2.1	Total Asupan Protein	Hasil recall 44,3 gr (141,8%)	Kebutuhan protein 31,25 gr	Lebih

FH-1.5.3.1	Total Asupan Karbohidrat	Hasil recall 108 gr (66 %)	Kebutuhan karbohidrat 163 gr	Kurang
FH-1.6.2.7	Asupan natrium	Hasil recall sebesar 1329 mg (132%)	Kebutuhan natrium 1000 mg	Cukup
<b>FH 1.2.2 Food Intake</b>				
FH-1.2.2.3	Pola makan	Memiliki kebiasaan makan 2-3x/hari dan minum susu formula 2-3x sehari		
FH-3.1	Terapi medis	Transfuse albumin	Untuk mengganti albumin yang kurang dalam darah	Efek samping urtikaria, demam, haus, peningkatan tekanan darah, mual, muntah
		Nebul ventolin	Untuk mengobati penyakit pada saluran pernapasan seperti asma dan PPOK	Efek samping bronkospasme (penyempitan pada dinding saluran pernapasan)
		Lasix	Mengatasi penumpukan cairan pada tubuh	
		Predmison	Bekerja dengan menekan system kekebalan tubuh untuk mengurangi peradangan dan pembengkakan	
		Ceftriaxone	Untuk mencegah infeksi pada luka operasi	Efek samping : mual muntah, diare, merasa lemas
		Puyer batuk pilek		
<b>FH-4.2 Beliefs and Attitude</b>				
FH-4.2.12	Food preference	Hanya menyukai sayur dan buah tertentu, yakni sayur bayam dan buah papaya		
<b>FH-7.3 Physical activity</b>				
FH-7.3.1	Physical activity history	Sehari-hari bermain di luar dengan teman		
<b>Kesimpulan : An. R memiliki asupan energi, protein, lemak yang berlebih dan karbohidrat yang kurang, menyukai sayur dan buah tertentu, serta beraktivitas fisik ringan</b>				

Client History			
CH-1.1.1	Usia	3 tahun	
CH 1.1.2	Jenis Kelamin	Laki-laki	
CH-1.1.5	Pendidikan	TK	
<b>Kesimpulan :</b> An. R merupakan anak laki-laki berusia balita dan sedang sekolah TK			

#### 4.3 Diagnosa Gizi

Kode	Diagnosis
NI-5.4	Penurunan kebutuhan natrium (P) berkaitan dengan sindrom nefrotik (E) ditandai dengan edema dan ascites (S)
NC-2.2	Perubahan nilai laboratorium terkait gizi (P) berkaitan dengan sindrom nefrotik (E) ditandai dengan kadar albumin 1,90 mg/dl, BUN 5,16 mg/dl, dan SK 0,38 (S)
NB-1.1	Kurangnya pengetahuan yang akurat terkait makanan dan gizi (P) berkaitan dengan ketidaktentuan bagaimana menerapkan informasi gizi (E) ditandai dengan pasien yang tidak mengonsumsi makanan selingan setelah mendapat saran dokter untuk tidak mengonsumsi makanan kemasan (S)

#### 4.4 Rencana Intervensi Gizi

<p><b>Tujuan:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Membatasi asupan natrium</li> <li>2. Memberikan edukasi terkait pemilihan bahan makanan yang tepat</li> </ol>
<p><b>Prinsip Diet:</b> <b>Rendah Garam</b></p>
<p><b>Syarat Diet:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Memenuhi kebutuhan energi sebesar 1039,3 kkal</li> <li>2. Memenuhi kebutuhan protein sebesar 2.5 g/kgBB atau sebesar</li> <li>3. Memenuhi kebutuhan total lemak sebesar 25% dari total kebutuhan energi atau sebesar 259,82 kkal (28,86 gr)</li> <li>4. Memenuhi kebutuhan karbohidrat sebesar 62% dari total kebutuhan energi atau sebesar 130,9 gr</li> <li>5. Memenuhi kebutuhan natrium sebesar 1000mg/hari (Instalasi Gizi RSCM dan AsDI, 2015)</li> </ol>
<p><b>Perhitungan Kebutuhan</b></p> <p><b>1. Kebutuhan Energi</b> berdasarkan rumus Schofield (WH) laki-laki usia 3-10 tahun</p> $\begin{aligned} \text{BMR} &= 19,6\text{BB} + 130,3\text{TB} + 414,9 \\ &= 19,6 \times 12,5 + 130,3 \times 0,87 + 414,9 \\ &= 245 + 113,36 + 414,9 \\ &= 773,26 \end{aligned}$ <p>Kebutuhan energi = BMR x factor aktivitas x factor stress</p> $\begin{aligned} &= 773,26 \times 1,2 \times 1,12 \\ &= 1039,3 \text{ kkal} \end{aligned}$ <p>Pemenuhan 80% kebutuhan energi sebesar 831,4 kkal</p> <p><b>2. Kebutuhan Lemak</b> = 25% kebutuhan total</p> $= 259,82 \text{ kkal (28,8 gr)}$ <p>Pemenuhan 80% kebutuhan lemak sebesar 207,8 kkal (23,1 gr)</p>



**3. Kebutuhan Protein** = 2,5g/kgBB  
 = 2,5 x 12,5 kg  
 = **31,25 gr (125 kkal) 12%**

Pemenuhan 80% kebutuhan protein sebesar 25 gr

**4. Kebutuhan Karbohidrat** =  $\frac{1039,3 - 259,82 - 125}{4}$   
 = 654,5/4 = **163,6 gr (62%)**

Pemenuhan 80% kebutuhan karbohidrat sebesar 130,9 gr

**5. Kebutuhan Natrium**

Pemenuhan kebutuhan natrium 1000 mg/hari

Pemenuhan 80% kebutuhan karbohidrat sebesar 800 mg

Jenis makanan Bentuk makanan	Cara pemberian	Frekuensi
<b>Jenis Diet:</b> rendah natrium  <b>Bentuk Makanan:</b> Nasi tim	Oral	3 kali makan  (2 kali makan selingan dipenuhi pasien dari makanan luar rumah sakit)

Jenis makan	Waktu	Total kalori
Makan pagi	07.00	20%
Makan siang	13.00	25%
Makan malam	18.00	25%

Perencanaan menu selama 3 hari

Waktu makan	Hari ke-1 (21/9/2019)	Hari ke-2 (22/9/2019)	Hari ke-3 (23/9/2019)
Makan pagi	Nasi (84 gr) Ikan bumbu kuning (15 gr) Tempe bacem (20 gr) Sayur asem krai (30 gr)	Nasi (80 gr) Telur ayam (20 gr) Botok tahu (10 gr) Bobor bayam (20 gr) Jagung manis (10 gr) Papaya (100 gr)	Nasi (66 gr) Semur daging (15 gr) Suun (15 gr) Perkedel kentang (20 gr) Stup labu kuning (15 gr)
Makan siang	Nasi (84 gr) Telur saus tomat (30 gr)	Nasi (80 gr) Ikan saus bbq (20 gr)	Nasi (68 gr) Tahu masak tomat

	Perkedel jagung (30 gr) Lodeh manisa terong (30 gr) Papaya (80 gr)	Sup wortel bengkuang (30 gr) Pisang (80 gr)	(15 gr) Gulai kacang Panjang (30 gr) Pepaya (80 gr)
Makan malam	Nasi (84 gr) Soto betawi (daging) (15 gr) Kentang rebus (25 gr) Tomat (10 gr) Pepaya (80 gr)	Nasi (80 gr) Rolade ayam (20 gr) Dadar jagung (20 gr) Cah labu air (15 gr) Pepaya (100 gr)	Nasi (68 gr) Pepes ikan (15 gr) Tempe bacem (15 gr) Sayur asem krai (30 gr) Pisang (80 gr)

## Perencanaan Menu Hari ke-1

Nama Menu	Komposisi Bahan	Berat		E	P	L	KH	Na
		URT	Gr					
<b>Jenis Makanan : Sarapan</b>		<b>Waktu Makan: Pagi</b>			<b>Jam : 07.00</b>			
Nasi	beras putih	4 sdm	41	148	2,7	0,2	32,6	0
Ikan bumbu kuning	ikan kakap	1 sdm	15	12,6	2,7	0,1	0	9,3
	minyak sayur	½ sdt	2,5	22,1	0	2,5	0	0
Tempe bacem	tempe kedele	2 ptg	20	39,8	3,8	1,5	3,4	1,2
	minyak sayur	½ sdt	2,5	22,1	0	2,5	0	0
Sayur asem krai	Krai	3 sdm	30	6	0,3	0,1	1,3	0,3
<b>Subtotal</b>				250,6	9,5	6,9	37,3	10,8
<b>%Pemenuhan</b>				91,3	115,2	90,5	86,3	4,1
<b>Jenis Makanan : Makan siang</b>		<b>Waktu Makan: Siang</b>			<b>Jam : 13.00</b>			
Nasi	beras putih	4 sdm	42	151,6	2,8	0,3	33,4	0
Telur saus tomat	telur ayam	½ btr	30	46,5	3,8	3,2	0,3	37,2
Perkedel jagung	perkedel jagung	1 buah	20	28,6	1,5	1,5	2,8	5,2
	minyak sayur	½ sdt	2,5	22,1	0	2,5	0	0
Lodeh manisa terong	labu siam	1 sdm	15	3	0,1	0	0,6	0,2
	terong putih	1 sdm	15	4,2	0,1	0	1	0,4
	minyak sayur	½ sdt	2,5	22,1	0	2,5	0	0
Pepaya	pepaya	1 porsi	80	31,2	0,5	0,1	7,8	2,4
<b>Subtotal</b>				309,3	8,8	10,1	45,9	45,4

Nama Menu	Komposisi Bahan	Berat		E	P	L	KH	Na
		URT	Gr					
<b>%Pemenuhan</b>				112,7	106,7	132,5	106,3	17,3
<b>Jenis Makanan : Makan Waktu Makan: Malam Jam : 18.00</b>								
Nasi	beras putih	4 sdm	42	151,6	2,8	0,3	33,4	0
Soto betawi (daging)	daging sapi	1 ptg	15	40,3	3,7	2,7	0	7,9
	minyak sayur	½ sdt	2,5	22,1	0	2,5	0	0
Kentang rebus tomat	kentang	2 sdm	25	23,2	0,5	0	5,4	1,3
	tomat	1 sdm	10	2,1	0,1	0	0,5	0,9
pepaya	pepaya	1 porsi	80	31,2	0,5	0,1	7,8	2,4
<b>Subtotal</b>				270,5	7,6	5,6	47,1	12,5
<b>%Pemenuhan</b>				95,7	89,4	71,3	105,8	4,6
<b>Total</b>				830,4	25,9	22,6	130,3	68,7
<b>Kebutuhan</b>				831,4	25	23,1	130,9	800
<b>% Total Pemenuhan</b>				99,9	103,6	97,8	99,5	8,6
<b>Kategori</b>				Cukup	Cukup	Cukup	Cukup	Cukup

## Perencanaan Menu Hari ke-2

Nama Menu	Komposisi Bahan	Berat		E	P	L	KH	Na
		URT	Gr					
<b>Jenis Makanan : Sarapan Waktu Makan: Pagi Jam : 07.00</b>								
Nasi	beras putih	4 sdm	40	144,4	2,7	0,2	31,8	0
Telur ayam	telur ayam	½ btr	20	31	2,5	2,1	0,2	24,8
	minyak sayur	½ sdt	2,5	22,1	0	2,5	0	0
Botok tahu	tahu	1 ptg	10	7,6	0,8	0,5	0,2	0,7
Bobor bayam	sayur bayam	2 sdm	20	2,4	0,3	0	0,4	7
jagung manis	jagung kuning	1 sdm	10	10,8	0,3	0,1	2,5	1,7
<b>Subtotal</b>				218,3	6,6	5,4	35,1	34,2
<b>%Pemenuhan</b>				79,6	80,0	70,8	81,3	<b>13</b>

Nama Menu	Komposisi Bahan	Berat		E	P	L	KH	Na
		URT	Gr					
<b>Jenis Makanan : Makan siang</b>		<b>Waktu Makan: Siang</b>			<b>Jam : 13.00</b>			
Nasi	beras putih	4 sdm	40	144,4	2,7	0,2	31,8	0
Ikan saus bbq	ikan kakap	2 ptg	20	16,8	3,6	0,1	0	12,4
	minyak sayur	½ sdt	2,5	22,1	0	2,5	0	0
Tempe bumbu kuning	tempe kedele	1 ptg	10	19,9	1,9	0,8	1,7	0,6
	minyak sayur	½ sdt	2,5	22,1	0	2,5	0	0
Sup sarang burung	wortel	1 sdm	15	3,2	0,1	0	0,5	4,3
	bengkuang	1 sdm	15	6,6	0,2	0	1,5	0,4
	minyak sayur	1 sdt	5	44,1	0	5	0	0,1
Pisang	pisang susu	1 buah	50	46	0,5	0,3	11,7	0,5
<b>Subtotal</b>				325,2	9,0	11,4	47,2	18,3
<b>%Pemenuhan</b>				118,5	109,1	149,5	109,3	<b>6,9</b>
<b>Jenis Makanan : Makan</b>		<b>Waktu Makan: Malam</b>			<b>Jam : 18.00</b>			
Nasi	beras putih	4 sdm	40	144,4	2,7	0,2	31,8	0
Rolade ayam	daging ayam	1 ptg	20	57	5,4	3,8	0	14,6
Dadar jagung	jagung kuning	2 sdm	20	21,6	0,7	0,3	5	3,4
	minyak sayur	½ sdt	2,5	22,1	0	2,5	0	0
Cah labu air	labu air	1 sdm	15	3	0,1	0	0,6	0,2
Pepaya	pepaya	1 porsi	100	39	0,6	0,1	9,8	3
<b>Subtotal</b>				287,1	9,5	6,9	47,2	21,2
<b>%Pemenuhan</b>				101,6	111,8	87,9	106,1	<b>7,8</b>
<b>Total</b>				830,6	25,1	23,7	129,5	73,7
<b>Kebutuhan</b>				831,4	25	23,1	130,9	800
<b>% Total Pemenuhan</b>				99,9	100,4	102,6	98,9	9,2
<b>Kategori</b>				Cukup	Cukup	Cukup	Cukup	Cukup

## Perencanaan Menu Hari ke-3

Nama Menu	Komposisi Bahan	Berat		E	P	L	KH	Na
		URT	Gr					
<b>Jenis Makanan : Sarapan</b>			<b>Waktu Makan: Pagi</b>			<b>Jam : 07.00</b>		
Nasi	beras putih	3 sdm	33	119,1	2,2	0,2	26,2	0
Semur daging suun	daging sapi	1 ptg	15	40,3	3,7	2,7	0	7,9
	mie soun	1 sdm	15	57,1	0	0	13,7	1,4
Perkedel kentang	kentang	2 sdm	20	18,6	0,4	0	4,3	1
	minyak sayur	½ sdt	2,5	22,1	0	2,5	0	0
Stup labu kuning	labu kuning	1 sdm	15	5,8	0,1	0,1	1,3	0,2
<b>Subtotal</b>				289,5	6,4	8,5	45,5	10,5
<b>%Pemenuhan</b>				34,8	25,6	36,8	34,8	<b>4</b>
<b>Jenis Makanan : Makan siang</b>			<b>Waktu Makan: Siang</b>			<b>Jam : 13.00</b>		
Nasi	beras putih	3 sdm	34	122,7	2,3	0,2	27	0
Ayam pop	daging ayam	1 ptg	20	57	5,4	3,8	0	14,6
	minyak sayur	½ sdt	2,5	22,1	0	2,5	0	0
Tahu masak tomat	tahu	1 sdm	15	11,4	1,2	0,7	0,3	1
	tomat masak	1 sdt	5	1,1	0	0	0,2	0,4
	minyak sayur	½ sdt	2,5	22,1	0	2,5	0	0
Gulai kacang panjang	kacang panjang	3 sdm	30	10,5	0,6	0,1	2,4	0,9
	minyak sayur	½ sdt	2,5	22,1	0	2,5	0	0
Papaya	pepaya	1 porsi	80	31,2	0,5	0,1	7,8	2,4
<b>Subtotal</b>				300,2	10,0	12,4	37,7	19,3
<b>%Pemenuhan</b>				109,4	121,2	162,7	87,3	<b>7,3</b>
<b>Jenis Makanan : Makan</b>			<b>Waktu Makan: Malam</b>			<b>Jam : 18.00</b>		
Nasi	beras putih	3 sdm	34	122,7	2,3	0,2	27	0
Pepes ikan	ikan kakap	1 ptg	15	12,6	2,7	0,1	0	9,3
Tempe bacem	tempe kedele murni	1 ptg	15	29,9	2,8	1,2	2,5	0,9
Sayur asem krai	krai	3 sdm	30	3,9	0,2	0	0,8	0,6

Nama Menu	Komposisi Bahan	Berat		E	P	L	KH	Na
		URT	Gr					
Pisang	pisang susu	1 buah	80	73,6	0,8	0,4	18,7	0,8
<b>Subtotal</b>				242,7	8,8	1,9	49,0	11,6
<b>%Pemenuhan</b>				85,9	103,5	24,2	110,1	<b>4,3</b>
<b>Total</b>				832,4	25,2	22,8	132,2	41,4
<b>Kebutuhan</b>				831,4	25	23,1	130,9	800
<b>% Total Pemenuhan</b>				100,1	100,8	98,7	101,0	5,2
<b>Kategori</b>				Cukup	Cukup	Cukup	Cukup	Cukup

#### 4.5 Edukasi

<b>Tujuan</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Meningkatkan pengetahuan pasien terkait pemilihan bahan makanan yang sesuai dengan kondisi penyakit yang diderita pasien</li> <li>- Membatasi asupan natrium</li> </ul>
<b>Materi</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- diet rendah garam</li> </ul> <p>membatasi makanan yang asin gurih, penggunaan garam maupun vetsin (MSG), makanan kaleng ataupun kemasan yang menggunakan pengawet (pengawet makanan yang umumnya digunakan adalah natrium benzoate). Garam yang boleh dikonsumsi adalah garam lososa, namun tetap dalam jumlah terbatas.</p>
<b>Sasaran</b>	Keluarga An R
<b>Media</b>	Leaflet
<b>Metode</b>	Diskusi dan ceramah
<b>Waktu</b>	08.00 (setelah pasien selesai sarapan)
<b>Tempat</b>	Di ruang rawat inap pasien
<b>Durasi</b>	15 menit
<b>Target</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- pasien dan keluarga memahami materi yang disampaikan</li> <li>- pasien dan keluarga mampu mengingat bahan makanan yang perlu dihindari dan dianjurkan</li> <li>- pasien dan keluarga menerapkan diet yang telah diberikan dalam kehidupan sehari-hari pasien</li> </ul>

#### 4.6 Rencana Monitoring dan Evaluasi

Hasil Recall Makan Pasien Selama 1 hari

Waktu makan	Makan pagi	Makan siang	Makan malam
Hari ke-1 (21/9/2019)	Nasi (59 gr) Ikan bumbu kuning (9 gr) Tempe bacem (20 gr) Sayur asem krai (30 gr)	Nasi (70 gr) Perkedel jagung (20 gr) Lodeh manisa terong (10 gr)	Nasi (71 gr) Soto betawi (daging) (9 gr) Kentang rebus (25 gr)

Perhitungan Pemenuhan Kebutuhan Pasien pada Hari ke-1

Zat gizi	Hasil recall 24 jam		Kebutuhan	Kategori
Energi	1171,2 kkal	59,4%	1971	Kurang
Protein	27,8 gr	56,4%	49,28	Kurang
Lemak	40,1 gr	61%	65,7	Kurang
Karbohidrat	174,7 gr	59%	295,65	Kurang
Kalium	321 mg	14,6%	2184 mg	Cukup
Natrium	8,9 mg	1,1%	800 mg	Cukup

Nama Menu	Komposisi Bahan	Berat		E	P	L	KH	Na
		URT	Gr					
<b>Jenis Makanan : Sarapan</b>		<b>Waktu Makan: Pagi</b>		<b>Jam : 07.00</b>				
Nasi	nasi putih	6 sdm	59	76,7	1,4	0,1	16,9	0
Ikan bumbu kuning	ikan kakap	1 sdm	9	7,6	1,6	0,1	0	5,6
Tempe bacem	tempe kedele	1 ptg	20	39,8	3,8	1,5	3,4	1,2
	minyak sayur	1 sdt	5	44,1	0	5	0	0,1
Sayur asem krai	Krai	3 sdm	30	6	0,3	0,1	1,3	0,3
<b>Subtotal</b>				174,2	7,1	6,8	21,6	7,2
<b>%Pemenuhan</b>				63,5	86,1	89,2	50,0	<b>2,7</b>
<b>Jenis Makanan : Makan siang</b>		<b>Waktu Makan: Siang</b>		<b>Jam : 13.00</b>				
Nasi	nasi putih	7 sdm	70	91	1,7	0,1	20	0
perkedel jagung	perkedel jagung	1 buah	20	28,6	1,5	1,5	2,8	5,2
	minyak sayur	1 sdt	5	44,1	0	5	0	0,1

Nama Menu	Komposisi Bahan	Berat		E	P	L	KH	Na
		URT	Gr					
Lodeh manis terong	labu siam	1 sdt	5	1	0	0	0,2	0,1
	terong putih	1 sdt	5	1,4	0	0	0,3	0,2
<b>Subtotal</b>				166,1	3,2	6,6	23,3	5,6
<b>%Pemenuhan</b>				60,5	38,8	86,6	53,9	<b>2,1</b>
<b>Jenis Makanan : Makan Waktu Makan: Malam Jam : 18.00</b>								
Nasi	nasi putih	7 sdm	71	92,3	1,7	0,1	20,3	0
Soto betawi (daging)	daging sapi	½ ptg	9	24,2	2,2	1,6	0	4,8
	minyak sayur	½ sdt	2,5	22,1	0	2,5	0	0
Kentang rebus	kentang	2 sdm	25	23,2	0,5	0	5,4	1,3
<b>Subtotal</b>				161,8	4,4	4,2	25,7	6,1
<b>%Pemenuhan</b>				57,2	51,8	53,5	57,7	<b>2,2</b>
<b>Total</b>				502,1	14,7	17,6	70,6	18,9
<b>Kebutuhan</b>				831,4	25	23,1	130,9	800
<b>% Total Pemenuhan</b>				60,4	58,8	76,2	53,9	2,4
<b>Kategori</b>				Cukup	Cukup	Cukup	Cukup	Cukup

## Monitoring Pasien Secara Umum

Parameter		Hasil		Metode	Kesimpulan
		Awal	Akhir		
Biokimia	Albumin	1,9	2,5	Uji laboratorium	Kadar albumin pasien meningkat, namun masih tergolong rendah
Fisik/klinis		Edema periorbital dan ascites	Edema periorbital dan ascites berkurang	Membaca rekam medis, wawancara	Penumpukan cairan interstitial berkurang (kondisi pasien membaik)
		Batuk, pilek	Batuk pilek berkurang	Membaca rekam medis, wawancara	Mukus yang menumpuk di saluran pernapasan berkurang (kondisi pasien membaik)



	Tekanan darah	-	90/60 mmHg	Membaca rekam medis	Tekanan darah pasien tergolong normal
	Suhu	36,7 °C	37,3°C	Membaca rekam medis	Suhu pasien meningkat (namun masih tergolong normal )
	Nadi	110x/menit	110x/menit	Membaca rekam medis	Nadi menurun dan masih tergolong normal
	RR	22x/menit	20x/menit	Membaca rekam medis	Pernapasan pasien membaik
Asupan makanan	Energi	1433 kkal	502 kkal	Recall 1x24 jam	Menurun
	Protein	86,2 gr	17,6 gr		Menurun
	Lemak	22,2 gr	14,7 gr		Menurun
	Karbohidrat	109,4 mg	70,6 mg		Menurun
	Natrium	658 mg	70,6 mg		Menurun
Pengetahuan dan sikap	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Keluarga pasien mendengarkan edukasi secara seksama</li> <li>- Keluarga aktif bertanya pada saat edukasi</li> </ul>				

## BAB V

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### 5.1 Kesimpulan

An. R berusia 3 tahun 11 bulan masuk rumah sakit dengan diagnosa sindrom nefrotik relatif, bronkitis akut, dan hipoalbumin. Keluhan yang disampaikan oleh ibu pasien yakni bengkak pada area wajah sejak kurang lebih 5 hari sebelum MRS, batuk pilek sudah 4 hari, dan demam di awal batuk pilek. Asuhan gizi yang diberikan kepada pasien yakni mulai dari assessment, penentuan diagnosis dan intervensi, intervensi diet yakni memberikan makanan dengan diet untuk penyakit sindrom nefrotik (protein sedang), edema (rendah natrium), edukasi terkait diet yang diberikan, serta monitoring-evaluasi perkembangan pasien selama 1 hari. berikut hasil monitoring dan evaluasi yang telah didapatkan:

1. Pengukuran antropometrik hanya dilakukan saat awal MRS
2. Kondisi fisik/klinis pasien untuk tekanan darah, nadi bersifat stabil dan tergolong normal, sedangkan untuk suhu mengalami peningkatan dari 36,7°C menjadi 37,3°C, serta RR mengalami penurunan dari 22x/menit menjadi 20x/menit (kondisi pernapasan pasien membaik)
3. Kondisi edema periorbital dan ascites pasien dari hari ke hari semakin berkurang, begitu pula untuk kondisi batuk dan pilek
4. Asupan makanan pasien saat diberikan intervensi lebih rendah dibandingkan dengan asupan makanan pasien sebelum MRS, disebabkan menurut perkataan ibu pasien, dokter melarang untuk pasien mengonsumsi makanan kemasan, sehingga selama intervensi, pasien tidak mengonsumsi makanan selingan.

#### 5.2 Saran

1. Pengukuran antropometri sebaiknya dilakukan pula pada akhir intervensi.
2. Selain itu, sebaiknya dilakukan evaluasi terhadap edukasi yang sudah diberikan, untuk mengetahui sudah sejauh mana keluarga pasien memahami dan mengingat edukasi yang sudah disampaikan

**LAMPIRAN**

Nama : An. R

Jenis Kelamin : Laki-laki

Usia : 3 tahun 11 bulan

Diagnosis Medis : sindrom nefrotik relatif, bronkitis akut, dan hipoalbumin

Assessment		Diagnosa gizi	Intervensi		monitoring evaluasi
Data dasar	Identifikasi masalah		Terapi diet	Terapi edukasi	
<p>Antropometri</p> <p>-TB 87 cm</p> <p>-BB 12,5 kg</p> <p>Biokimia standar</p> <p>BUN 5,16 6-20</p> <p>SK 0,3 0,67-1,17</p> <p>Hb 13,1 13-17</p> <p>HCT 42% 40-52%</p> <p>MCV 87,5 79-97</p> <p>MCH 27,3 27-31</p> <p>MCHC 31,2 32-36</p> <p>RBC 4,8 4,4-5,9</p> <p>PLT 530 150-450</p> <p>Limfosit 48 25-40</p> <p>Leukosit 17,2 4-11</p> <p>Monosit 5 3-9</p> <p>Albumin 1,9 3,5-5,2</p>	<p>TB/U &lt;-3SD (sangat pendek)</p> <p>BB/U &lt; -2 SD (gizi kurang)</p> <p>BB/TB Median (normal)</p> <p>IMT/U Median (normal)</p> <p>hipoalbumin, reaksi inflamasi (trombosit, leukosit, limfosit tinggi)</p>	<p>NI-5.4 Penurunan kebutuhan natrium (P) berkaitan dengan sindrom nefrotik (E) ditandai dengan edema dan ascites (S)</p> <p>NC-2.2 Perubahan nilai laboratorium terkait gizi (P) berkaitan dengan sindrom nefrotik (E) ditandai dengan kadar albumin 1,90 mg/dl, BUN 5,16 mg/dl, dan SK 0,38 (S)</p> <p>NB-1.1 Kurangnya pengetahuan yang akurat terkait makanan dan gizi (P) berkaitan dengan ketidaktentuan bagaimana menerapkan informasi gizi (E) ditandai dengan pasien yang tidak mengonsumsi</p>	<p>Tujuan:</p> <p>1. Membatasi asupan natrium</p> <p>2. Memberikan edukasi terkait pemilihan bahan makanan yang tepat</p> <p>Prinsip Diet:</p> <p>Rendah Garam</p> <p>Syarat:</p> <p>E = 1039,3 kkal</p> <p>P = 28,8 gr</p> <p>L = 31,25 gr</p> <p>KH = 163,6 gr</p> <p>Na = 1000 mg</p> <p>Perhitungan kebutuhan</p>	<p>Tujuan</p> <p>1. Meningkatkan pengetahuan pasien terkait pemilihan bahan makanan yang sesuai dengan kondisi penyakit yang diderita pasien</p> <p>2. Membatasi asupan natrium</p> <p>Sasaran:</p> <p>An R dan keluarga</p> <p>Tempat: ruang rawat inap pasien</p> <p>Waktu: 08.00 (setelah pasien selesai sarapan)</p> <p>Durasi: 15 menit</p> <p>Metode:</p> <p>Ceramah dan tanya jawab</p> <p>Media: leaflet</p> <p>Materi:</p> <p>Diet rendah garam</p>	<p>Biokimis</p> <p>Kadar albumin pasien meningkat, namun masih tergolong rendah</p> <p>Fisik/klinis</p> <p>-Edema periorbital dan ascites berkurang</p> <p>-Batuk pilek berkurang</p> <p>-Tekanan darah pasien tergolong normal</p> <p>-Suhu pasien meningkat (namun masih tergolong normal)</p> <p>-Nadi menurun dan masih tergolong normal</p>

Asessment		Diagnosa gizi	Intervensi		monitoring evaluasi
Data dasar	Identifikasi masalah		Terapi diet	Terapi edukasi	
<p>Fisik/klinis</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-keluhan: edema periorbital, ascites, batuk pilek, demam di awal batuk pilek</li> <li>-kesadaran: compos mentis</li> <li>-TD = 150/100</li> <li>-suhu = 37,1°C</li> <li>-nadi = 88x/menit</li> <li>-RR = 24x/menit</li> </ul> <p>Riwayat gizi</p> <p>Recall 24 jam</p> <p>14.00 Nasi 60 gr              Tempe kecap 50 gr              Susu bebelac 30 gr</p> <p>08.00 Nasi 60 gr              Telur ceplok 60 gr              Tahu 40 gr              Bubur sumsum 50</p> <p>18.00 nasi 60 gr              Cah kangkung 30gr              Ayam goreng 40 gr              Susu bebelac 30 gr</p>	<p>Pasien mengalami gejala edema periorbital, ascites akibat hipoalbumin, dan gejala bronkitis</p> <p>Hasil recall</p> <p>Energi 1161 kkal</p> <p>Lemak 62,8 gr</p> <p>Protein 44,3 gr</p> <p>KH 108 gr</p> <p>Na 1329 mg</p>	<p>makanan selingan setelah mendapat saran dokter untuk tidak mengonsumsi makanan kemasan (S)</p>	<p>Protein=2,5 g/kgBB</p> <p>Lemak=25%</p> <p>Na = 1000mg</p> <p>Bentuk makanan:          Makanan biasa</p> <p>Cara pemberian:          Oral</p> <p>Frekuensi: 3x makan (3x snack dipenuhi pasien dari luar rumah sakit)</p>		<p>-Pernapasan pasien membaik</p> <p>Food hidyoty</p> <p>Asupan makan pasien masih di bawah 80% kebutuhan</p>

Asessment		Diagnosa gizi	Intervensi		monitoring evaluasi
Data dasar	Identifikasi masalah		Terapi diet	Terapi edukasi	
Pola makan: Memiliki kebiasaan makan 2-3x/hari dan minum susu formula 2-3x sehari  Aktivitas fisik Sehari-hari bermain di luar dengan teman					

---



---

### Analysis of the food record

---



---

Food	Amount	energy	carbohydr.
<b>SARAPAN</b>			
nasi putih	60 g	78,0 kcal	17,2 g
tempe kedele murni	100 g	199,1 kcal	17,0 g
kecap	15 g	9,0 kcal	0,8 g
susu bebelac	30 g	150,0 kcal	18,2 g

Meal analysis: energy 651,6 kcal (45 %), carbohydrate 53,2 g (46 %)

<b>MAKAN MALAM</b>			
nasi putih	60 g	78,0 kcal	17,2 g
telur ayam	60 g	93,1 kcal	0,7 g
minyak kelapa sawit	5 g	43,1 kcal	0,0 g
tahu	40 g	30,4 kcal	0,8 g
minyak kelapa sawit	10 g	86,2 kcal	0,0 g
bubur sum sum belu	50 g	18,0 kcal	4,0 g
gula aren	5 g	18,5 kcal	4,7 g

Meal analysis: energy 367,3 kcal (26 %), carbohydrate 27,3 g (23 %)

<b>MAKAN SIANG</b>			
nasi putih	60 g	78,0 kcal	17,2 g
kangkung	30 g	4,5 kcal	0,6 g
minyak kelapa sawit	2,5 g	21,6 kcal	0,0 g
kecap	5 g	3,0 kcal	0,3 g
daging ayam	40 g	114,0 kcal	0,0 g
minyak kelapa sawit	5 g	43,1 kcal	0,0 g
susu bebelac	30 g	150,0 kcal	18,2 g

Meal analysis: energy 414,1 kcal (29 %), carbohydrate 36,3 g (31 %)

---



---

### Result

---



---

Nutrient content	analysed value	recommended value/day	percentage fulfillment
energy	1433,1 kcal	2036,3 kcal	70 %
protein	54,5 g(15%)	60,1 g(12 %)	91 %
fat	86,2 g(52%)	69,1 g(< 30 %)	125 %
carbohydr.	116,8 g(33%)	290,7 g(> 55 %)	40 %
sodium	1332,3 mg	120,0 mg	1110 %
potassium	1031,3 mg	500,0 mg	206 %

## DAFTAR PUSTAKA

- Almatsier, Sunita. 2013. Penuntun Diet. Jakarta: PT. Gramedia Pustaka Utama.
- Supriasa, I Dewa Nyoman., Handayani, Dian. 2019. Asuhan Gizi Klinik. Jakarta: EGC
- Suryani, Isti., Isdiany, Nita., Kusumayanti, Dewi. 2018. Bahan Ajar Gizi: Dietetic Penyakit Tidak Menular. Jakarta: Pusat Pendidikan Sumber Daya Manusia Kesehatan, Kementerian Kesehatan Republic Indonesia.

**LAPORAN MAGANG ASUHAN GIZI KLINIK  
KASUS KECIL (STASE PENYAKIT DALAM)  
SUSP. CVA INFARK TROMBOTIK, VERTIGO, HIPERTENSI  
RUMAH SAKIT PHC SURABAYA**



**DISUSUN OLEH :**

**ANTASYA MUSLIMAH SOEDARSONO  
NIM. 101611233023**

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



## BAB I

### PENDAHULUAN

#### 1.1 Gambaran Umum Pasien

Ny. S merupakan perempuan berusia 43 tahun didiagnosis Susp. CVA Infark Trombotik, Vertigo, dan Hipertensi. Pasien datang ke rumah sakit dengan keluhan pusing berputar sejak 1 bulan yang lalu, mual setiap selesai makan namun tidak muntah, telinga berdenging kanan, dan mata buram.

Ny. S memiliki riwayat hipertensi, biasa mengonsumsi obat, namun lupa nama obatnya. Pasien tidak memiliki riwayat alergi makanan maupun obat-obatan. Pola makan pasien 2x makan/hari dan pasien biasa tidak sarapan, serta pasien menyukai makanan yang berlemak, bersantan, asin dan gurih.

Pasien mendapatkan terapi medis Lasix, Irbesartan, DMH, Betahistin dan hemodialisis.

Hasil pengukuran antropometri : Demispan = 65 cm, dan LILA = 27 cm. Pengukuran tinggi badan dan berat badan tidak memungkinkan dilakukan karena pasien mengalami vertigo.

Hasil pemeriksaan klinis

TD = 200/110 mmHg, RR = 20, GCS = 456, S/N = 36,7°C

**Tabel 1.2** Hasil Recall pasien 1x24 jam pasien

Menu	URT	Gram
24.00		
Belimbing	1 buah	150 gram
18.00		
Nasi	1 centong	40 gram
Sayur asem (kangkong, labu siam, kol)	4 sdm	55 gram
Tahu goreng	1 potong	30 gram
Ikan lele	1 ekor kecil	50 gram
15.00		
Rengginang	2 buah	60 gram
Kerupuk putih	1 buah	15 gram
12.00		
Nasi	1 centong	40 gram
Sayur asem (kangkong, labu siam, kol)	4 sdm	55 gram
Tahu goreng	1 potong	30 gram
Ikan lele	1 ekor kecil	50 gram

## BAB II

## NUTRITION CARE PROCESS

## 2.1 Identitas Pasien

Nama : Ny. S M  
 TTL/Usia : 06/06/1976 (43 tahun 3 bulan)  
 Jenis Kelamin : Perempuan  
 Alamat : Balanggesing, Lamongan  
 Tanggal MRS : 09/09/2019  
 Tanggal Pengamatan : 10/09/2019  
 No Rekam Medis : 242356  
 Ruang : Mutiara 4.3  
 Diagnosis : Susp. CVA Infark Trombotik + Vertigo + HT

## 2.2 Assessment

Kode	Kode/Indikator	Hasil Assesment	Nilai Standard	Kesimpulan
<b>Antropometri</b>				
<b>AD-1.1 Body Composition</b>				
AD-	Demispan	65 cm	-	-
AD-	LILA	27 cm $\%LILA = \frac{\text{aktual LILA}}{\text{standar LILA}} \times 100\%$ $= \frac{27}{28,5} \times 100\% = 94\%$	Underweight = <90% Normal = 90-110% Overweight = 110-120% Obesitas = >120%	Normal
AD-1.1.1	Tinggi Badan (estimasi)	TB = [1,35 x 65] + 60,1 = 147,85 ~ 148 cm	-	-
AD-1.1.2	Berat Badan (estimasi)	Pengukuran estimasi BB (rumus crandal) BB = -64,6 + (2,15 x LILA) + (0,43 x TB) BB = -64,6 + (2,15 x 27) + (0,43 x 148,5) = -64,6 + 58,05 + 63,8 = 57,3 ~ 57 kg	-	-
AD-1.1.5	Indeks Massa Tubuh	26	IMT normal = 18,5 – 22,9 Overweight = 23-24,9 Obese I = 25-29,9 Obese II = $\geq 30$	Obese I
<b>Kesimpulan</b> : Ny. S memiliki status gizi Obese I berdasarkan BB estimasi dan TB estimasi dan normal berdasarkan %LILA				
<b>Biokimia</b>				
<b>BD-1.2 Electrolyte and Renal Profile</b>				
BD-1.2.1	BUN	75,02	10-20 mg/dL	Tinggi
BD-1.2.2	Serum Kreatin	7,71	0,5-1,1 mg/dL	Tinggi
BD-1.2.5	Natrium	141	135-145 mEq/L	Normal
BD-1.2.7	Kalium	3,81	3,5-5 mEq/L	Normal
<b>BD-1.7 Lipid Profile</b>				
BD-1.7.3	LDL	134	<200 mg/dl	Normal

Kode	Kode/Indikator	Hasil Assesment	Nilai Standard	Kesimpulan
<b>BD-1.10 Nutritional Anemia Profile</b>				
BD-1.10.1	Hb	8,1	12-16 mg/dL	Rendah (Anemia)
BD-1.10.2	HCT	25,4	42 – 52 % (Wilson, 2008)	Rendah
BD-1.10.4	Eritrosit	3,33	4,4-5,9	Rendah
	Leukosit	13,08	4-11	Tinggi
	Trombosit	18,3	150-450	Normal
	Asam Urat	11,52	3,5 – 7,2 mg/dl	Tinggi
<b>Kesimpulan : Ny S mengalami gejala gagal ginjal, anemia karena kadar Hb yang rendah, serta asam urat yang tinggi</b>				
<b>Fisik/Klinis</b>				
<b>PD-1.1 Nutrition Focused Physical Findings</b>				
PD-1.1.5	Digestive System	Mual		
PD-1.1.6	Head and Eyes	- Mata buram - Kepala pusing berputar sejak 1 bulan yg lalu - Telinga berdenging sejak 1 minggu yg lalu		
PD-1.1.9	Tanda vital			
	Kesadaran	Compos Mentis		
	TD	200/110 mmHg	Tekanan sistolik dan diastolic (mmHg) < 120 dan < 80 (normal) 120 – 139 dan 80 – 89 (prehipertensi) 140 – 159 dan 90 – 99 (hipertensi stadium I) ≥160 dan ≥100 (hipertensi stadium II)	Hipertensi Stadium II
	RR	20 x/menit	12-20 x/menit	Normal
	HR	114 x/menit	60-100 x/menit	Normal
	Suhu	36,7 °C	36,5-37,5 °C	Normal
<b>Kesimpulan : Ny S memiliki gejala hipertensi Stadium II dan vertigo (mual, mata buram, kepala pusing, telinga berdenging)</b>				
<b>Food History</b>				
<b>FH-1.1.1 Asupan Zat Gizi</b>				
FH-1.1.1	Asupan Energi Total	Hasil recall sebesar 848,5 kkal (62,9%)	Kebutuhan energi 1350 kkal	Kurang
FH-1.5.1.1	Total Asupan Lemak	Hasil recall sebesar 28,9 gr (77%)	Kebutuhan lemak 37,5 gr	Kurang
FH-1.5.2.1	Total Asupan Protein	Hasil recall sebesar 31,7 gr (73,3%)	Kebutuhan protein 43,2 gr	Kurang
FH-1.5.3.1	Total Asupan Karbohidrat	Hasil recall sebesar 112 gr (53,4%)	Kebutuhan karbohidrat 209gr	Kurang

Kode	Kode/Indikator	Hasil Assesment	Nilai Standard	Kesimpulan
FH-1.6.2.5	Asupan kalium	Hasil recall sebesar 849,2 mg (111%)	Kebutuhan kalium 765 mg	Lebih
FH-1.6.2.7	Asupan natrium	Hasil recall sebesar 444 mg (222,4%)	Kebutuhan natrium 200 mg	Lebih
<b>FH 1.2.2 Food Intake</b>				
FH-1.2.2.3	Pola makan	Memiliki kebiasaan makan 2x sehari (tidak sarapan) Jarang mengonsumsi buah ( $\pm 1$ kali/minggu)		
FH-3.1	Terapi medis	Lasix	Obat bekerja pada glomerulus ginjal untuk menghambat penyerapan kembali zat natrium	Efek samping: Pusing, vertigo, mual muntah, diare
		Irbesartan	Obat penghambat reseptor angiotensin II (ARB), sehingga melebarkan pembuluh darah dan mengurangi tekanan pada pembuluh darah	Efek samping: Hiperkalemia, hipotensi ortostik, pusing, sakit maag, diare
		DMH	Obat antihistamin untuk mengobati mual dan pusing yang disebabkan oleh masalah telinga bagian dalam seperti penyakit meniere	Efek samping: Mengantuk, sakit kepala, penglihatan kabur, kekeringan pada mulut, hipotensi
		Betahistin	Untuk mengobati penyakit meniere, yang umumnya menimbulkan gejala vertigo, gangguan pendengaran, dan telinga berdenging	Efek samping: Ruam kulit, kulit gatal, mual muntah, perut terasa sakit dan kembung
		Hemodialisis		
<b>FH-4.2 Beliefs and Attitude</b>				
FH-4.2.12	Food preference	Suka makanan yang berlemak, bersantan asin gurih		
<b>Kesimpulan : Ny S memiliki asupan energi, protein, karbohidrat, lemak yang kurang, natrium dan kalium yang berlebih, memiliki kebiasaan makan 2x/hari, dan suka makanan berlemak dan asin gurih</b>				
<b>Client History</b>				
<b>CH-1.1 Data Personal</b>				
CH-1.1.1	Usia	43 tahun		
CH 1.1.2	Jenis Kelamin	Perempuan		
CH-1.1.5	Pendidikan	SMU/SMK sederajat		

Kode	Kode/Indikator	Hasil Assesment	Nilai Standard	Kesimpulan
CH-2.1	Riwayat kesehatan pasien/keluarga	- Pasien memiliki riwayat penyakit hipertensi - Memiliki keturunan keluarga yang mengidap penyakit hipertensi		
<b>Kesimpulan : Ny. S merupakan perempuan dengan usia produktif, memiliki riwayat penyakit hipertensi dan memiliki keturunan hipertensi</b>				

### 2.3 Diagnosa Gizi

Kode	Diagnosis
NI-2.1	Asupan oral yang kurang (P) berkaitan dengan mual, pusing (E) ditandai dengan hasil recall kurang dari kebutuhan (E=62%, L=77%, P=73,3%, KH=53%) (S)
NI- 5.4	Penurunan kebutuhan Natrium (P) berkaitan dengan kondisi hipertensi (E) ditandai dengan tekanan darah 130/90 mmHg (S)
NC-2.2	Perubahan nilai laboratorium terkait gizi (P) berkaitan dengan anemia (E) ditandai dengan kadar Hb 8,1 mg/dl (S)
NC-2.2	Perubahan nilai laboratorium terkait gizi (P) berkaitan dengan metabolisme protein (E) ditandai dengan kadar asam urat 11,52 mg/dl (S)
NB-1.1	Kurangnya Pengetahuan yang akurat terkait makanan dan gizi (P) berkaitan dengan keterbatasan pengetahuan terkait gizi (E) ditandai dengan pasien yang menyukai makanan yang berlemak, bersantan asin gurih (S)

### 2.4 Rencana Intervensi Gizi

<p><b>Tujuan:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Meningkatkan asupan oral energi, protein, lemak, karbohidrat Ny. S</li> <li>2. Membatasi asupan natrium, kalium, cairan, dan purin</li> <li>3. Memberikan edukasi terkait pemilihan bahan makanan yang tepat</li> </ol>
<p><b>Prinsip Diet:</b> <b>Rendah Garam, Rendah Purin</b></p>
<p><b>Syarat Diet:</b></p>
<p><b>Perhitungan Kebutuhan</b></p> <p>Berat Badan Ideal (BBI) = (TB-100) - 15% (TB-100)</p> $= (148-100) - 15\% (148-100)$ $= 48 - 7,2 = 40,8 \text{ kg}$ <p>Body Weight Adjusted = BBI + (BBA - BBI) x 25%</p> $= 40,8 + (57,3 - 40,8) \times 25\%$ $= 40,8 + 16,5 \times 25\%$ $= 40,8 + 4,1 = 44,9 \sim 45 \text{ kg}$

**Hemodialisis**

**1. Kebutuhan Energi** = 30 kkal/kgBB/hari

$$= 30 \text{ kkal} \times 45 \text{ kg}$$

$$= \mathbf{1350 \text{ kkal}}$$

Pemenuhan 80% kebutuhan energi sebesar **1080 kkal**

**2. Kebutuhan Protein** = 1,2 g/kgBB

$$= 1,2 \text{ g} \times 45 \text{ kg}$$

$$= \mathbf{43,2 \text{ gr (172,8 kkal)}}$$

Pemenuhan 80% kebutuhan protein sebesar **34,56 gr**

**3. Kebutuhan Lemak** = 25% kebutuhan total

$$= 25\% \times 1350$$

$$= \mathbf{337,5 \text{ kkal (37,5 gr)}}$$

Pemenuhan 80% kebutuhan lemak sebesar **30 gr**

**4. Kebutuhan Karbohidrat** =  $\frac{1350 - 172,8 - 337,5}{4}$

$$= \frac{839,7}{4}$$

$$= \mathbf{209,9 \text{ gr}}$$

Pemenuhan 80% kebutuhan karbohidrat sebesar **167,9 gr**

**5. Kebutuhan natrium**

Kebutuhan natrium sebesar 200 mg (diet rendah garam I)

Pemenuhan 80% kebutuhan natrium sebesar 160 mg

**6. Kebutuhan kalium**

Kebutuhan kalium 17 mg/kg/hari

$$= 17 \text{ mg/kgBB} \times 45 \text{ kg}$$

$$= 765 \text{ mg}$$

Pemenuhan 80% kebutuhan kalium sebesar 612 mg

<b>Jenis makanan Bentuk makanan</b>	<b>Cara pemberian</b>	<b>Frekuensi</b>
<b>Jenis Diet:</b> rendah natrium, rendah purin  <b>Bentuk Makanan:</b> Makanan biasa	Oral	3 kali makan (2 kali makan selingan dipenuhi pasien dari makanan luar rumah sakit)

Jenis makan	Waktu	Total kalori
Makan pagi	07.00	20%
Makan siang	13.00	30%
Makan malam	18.00	30%

### Perencanaan Menu

Nama Menu	Komposisi Bahan	Berat		E	P	L	KH	Na	K
		URT	Gr						
<b>Jenis Makanan : Sarapan</b>				<b>Waktu Makan: Pagi</b>			<b>Jam : 07.00</b>		
Nasi	nasi putih	2 ctg	175	227.5	4.2	0.3	50	0	50.8
Cah kacang Panjang, terong	kacang panjang	1 sdm	15	5.2	0.3	0	1.2	0.4	44.8
	terong putih	1 sdm	15	4.2	0.1	0	1	0.4	37.2
	minyak sayur	1 sdt	5	44.1	0	5	0	0.1	0.1
Ikan kakap bumbu kuning	ikan kakap	2 ptg	28	23.5	5.1	0.2	0	17.4	54.6
	minyak sayur	½ sdt	2.5	22.1	0	2.5	0	0	0
<b>Subtotal</b>				326.6	9.7	8	52.2	18.3	187.5
<b>%Pemenuhan</b>				91.6	85.1	80.8	94.2	34.7	92.8
<b>Jenis Makanan : Makan siang</b>				<b>Waktu Makan: Siang</b>			<b>Jam : 13.00</b>		
Nasi	nasi putih	2 ctg	182	236.6	4.4	0.4	52.1	0	52.8
Ayam kalasan	daging ayam	1 ptg	30	85.5	8.1	5.7	0	21.9	54.6
	minyak sayur	½ sdt	2.5	22.1	0	2.5	0	0	0
Stup labu air	labu air	2 sdm	25	5	0.2	0.1	1.1	0.3	48
	minyak sayur	½ sdt	2.5	22.1	0	2.5	0	0	0
Melon	Melon	2 ptg	25	9.6	0.2	0.1	2.1	0.3	39.5
<b>Subtotal</b>				380.9	12.9	11.3	55.3	22.5	194.9
<b>%Pemenuhan</b>				106.9	113.1	114.1	99.8	42.6	96.5
<b>Jenis Makanan : Makan</b>				<b>Waktu Makan: Malam</b>			<b>Jam : 18.00</b>		
Nasi	nasi putih	2 ctg	182	236.6	4.4	0.4	52.1	0	52.8
Krengsengan daging	daging sapi	2 ptg	27	72.6	6.7	4.9	0	14.3	91.8
	minyak sayur	½ sdt	2.5	22.1	0	2.5	0	0	0

Nama Menu	Komposisi Bahan	Berat		E	P	L	KH	Na	K
		URT	Gr						
Sup sarang burung	wortel	1 sdm	15	3.2	0.1	0	0.5	4.3	21.1
	bengkuang	1 sdm	15	6.6	0.2	0	1.5	0.4	24.9
	minyak sayur	½ sdt	2.5	22.1	0	2.5	0	0	0
Melon	Melon	2 ptg	25	9.6	0.2	0.1	2.1	0.3	39.5
<b>Subtotal</b>				372.8	11.6	10.4	56.2	19.3	230.1
<b>%Pemenuhan</b>				101.5	98.7	102.0	98.4	35.5	110.6
<b>Total</b>				1080.3	34.2	29.7	163.7	60.1	612.5
<b>Kebutuhan</b>				1080	34.56	30	167.9	160	612
<b>% Total Pemenuhan</b>				100.0	99.0	99.0	97.5	37.6	100.1
<b>Kategori</b>				Cukup	Cukup	Cukup	Cukup	Cukup	Cukup

## 2.5 Edukasi

<b>Tujuan</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Meningkatkan pengetahuan pasien terkait pemilihan bahan makanan yang sesuai dengan kondisi penyakit yang diderita pasien</li> <li>- Membatasi natrium, makanan tinggi purin</li> </ul>
<b>Materi</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- diet rendah garam membatasi makanan yang asin gurih, penggunaan garam maupun vetsin (MSG), makanan kaleng ataupun kemasan yang menggunakan pengawet (pengawet makanan yang umumnya digunakan adalah natrium benzoate). Garam yang boleh dikonsumsi adalah garam lososa, namun tetap dalam jumlah terbatas</li> <li>- rendah purin menghindari makanan dengan kandungan purin tinggi seperti jeroan, bebek, ikan sarden, makarel, remis, kerrang, ekstrak daging/kaldu. serta membatasi, daging sapi, ikan, ayam, udang, kacang dan produknya seperti tahu dan tempe, bayam, daun singkong, kangkung</li> </ul>
<b>Sasaran</b>	Ny Sr dan keluarganya
<b>Media</b>	Leaflet
<b>Metode</b>	Diskusi dan ceramah
<b>Waktu</b>	08.00 (setelah pasien selesai sarapan)



<b>Tempat</b>	Di ruang rawat inap pasien
<b>Durasi</b>	15 menit
<b>Target</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- pasien dan keluarga memahami materi yang disampaikan</li> <li>- pasien dan keluarga mampu mengingat bahan makanan yang perlu dihindari dan dianjurkan</li> <li>- pasien dan keluarga menerapkan diet yang telah diberikan dalam kehidupan sehari-hari pasien</li> </ul>

## 2.2 Rencana Monitoring dan Evaluasi

Parameter	Target	Metode	Waktu pelaksanaan
Antropometri	Pasien mengalami penurunan berat badan	Pengukuran berat badan menggunakan timbangan berat badan	Akhir waktu intervensi
Food history	Asupan gizi cukup, energi, protein, lemak, karbohidrat memenuhi minimal 80% dari kebutuhan	food recall 1x24 jam	Setiap hari
Fisik/Klinis	Mata buram berkurang	Wawancara	Setiap hari
	Kepala pusing berkurang	Wawancara	Setiap hari
	Telinga berdenging berkurang	Wawancara	Setiap hari
	Tekanan darah menurun mendekati normal	Memonitor rekam medis pasien	Setiap hari
Biokimia	BUN menurun mendekati normal	Pengujian laboratorium	Pada saat dilakukan pemeriksaan laboratorium
	Serum kreatin menurun mendekati normal		
	Hb meningkat mendekati normal		
	HCT meningkat mendekati normal		
	Eritrosit meningkat mendekati normal		
	Leukosit menurun mendekati normal		
	Asam Urat menurun mendekati normal		

## **BAB III**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **3.1 Kesimpulan**

Ny. Sr berusia masuk rumah sakit dengan diagnosa susp. CVA Infark Trombotik, vertigo, dan hipertensi. Ny. Sr datang ke rumah sakit dengan keluhan pusing berputar sejak 1 bulan yang lalu, mual setiap selesai makan namun tidak muntah, telinga berdenging kanan, dan mata buram. Asuhan gizi yang dilakukan kepada pasien yakni assessment, dilanjutkan dengan penentuan diagnosis, rencana intervensi, yakni intervensi diet pasien hemodialisa, hipertensi (rendah natrium), rencana edukasi terkait diet sesuai dengan kondisi pasien, serta menentukan rencana monitoring-evaluasi.

#### **3.2 Saran**

1. Perlu dilakukan pengukuran data biokimia untuk memperkuat anamnesa kondisi penyakit pasien, seperti GDA, GDP atau HgbA1C untuk data biokimia diabetes melitus, maupun kadar trigliserida, kolesterol LDL, HDL untuk mengetahui status lemak pasien dikarenakan pasien menyukai makanan yang berlemak, bersantan asin gurih

**LAMPIRAN**

Nama : Ny S

Jenis Kelamin : perempuan

Usia : 43 tahun

Diagnosis Medis : Susp. Cva Infark Trombotik, Vertigo, Hipertensi

Assesment		Diagnosa gizi	Intervensi		Rencana monitoring evaluasi
Data dasar	Identifikasi masalah		Terapi diet	Terapi edukasi	
<p>Antropometri -LILA 27 cm -Demispan 65 cm -TB estimasi 148 cm -BB estimasi 57 kg</p> <p>Biokimia standar BUN 75,02 6-20 SK 7,7 0,67-1,17 Na 141 135-145 K 3,81 3,5-5 Hb 8,1 13-17 HCT 25,4% 40-52% RBC 3,3 4,4-5,9 PLT 279 150-450 Leukosit 7,09 4-11 Fisik/klinis -keluhan: Mata buram, Kepala pusing berputar sejak 1 bulan yg lalu, Telinga berdenging sejak 1 minggu yg lalu -kesadaran: compos mentis</p>	<p>%LILA=94% (normal) IMT 26 (obese I)</p> <p>Ny S mengalami gejala gagal ginjal, anemia karena kadar Hb yang rendah, serta asam urat yang tinggi</p> <p>Ny S memiliki gejala hipertensi Stadium II dan vertigo (mual, mata buram, kepala pusing, telinga berdenging)</p>	<p><b>NI-2.1</b> Asupan oral yang kurang (P) berkaitan dengan mual, pusing (E) ditandai dengan hasil recall kurang dari kebutuhan (E=62%, L=77%, P=73,3%, KH=53%) (S)</p> <p><b>NI-5.4</b> Penurunan kebutuhan Natrium (P) berkaitan dengan kondisi hipertensi (E) ditandai dengan tekanan darah 130/90 mmHg (S)</p> <p><b>NC-2.2</b> Perubahan nilai laboratorium terkait gizi (P) berkaitan dengan anemia (E)</p>	<p><b>Tujuan:</b> 1. Meningkatkan asupan oral energi, protein, lemak, karbohidrat Ny. S 2. Membatasi asupan natrium, kalium, cairan, dan purin 3. Memberikan edukasi terkait pemilihan bahan makanan yang tepat</p> <p>Prinsip Diet: Rendah Garam</p> <p>Syarat: E = 1350 kkal P = 43,2 gr L = 37,5 gr</p>	<p>Tujuan 1. Meningkatkan pengetahuan pasien terkait pemilihan bahan makanan yang sesuai dengan kondisi penyakit yang diderita pasien 2. Membatasi natrium, makanan tinggi purin</p> <p>Sasaran: Ny S dan keluarga Tempat: ruang rawat inap pasien Waktu: 08.00 (setelah pasien selesai sarapan) Durasi: 15 menit</p> <p>Metode:</p>	<p>Antropometri Pasien mengalami penurunan berat badan</p> <p>Food history Asupan gizi cukup, energi, protein, lemak, karbohidrat memenuhi minimal 80% dari kebutuhan</p> <p>Fisik/Klinis -Mata buram berkurang -Kepala pusing berkurang -Telinga berdenging berkurang -Tekanan darah menurun mendekati normal</p> <p>Biokimia -BUN menurun mendekati normal</p>

Asessment		Diagnosa gizi	Intervensi		Rencana monitoring evaluasi
Data dasar	Identifikasi masalah		Terapi diet	Terapi edukasi	
-TD = 165/87 -suhu = 36°C -nadi = 84x/menit -RR = 18x/menit  Riwayat gizi Recall 24 jam 24.00 Belimbing 18.00 Nasi 40 Sayur asem (kangkong, labu siam, kol) 55 gr Tahu goreng 30 Ikan lele 50 15.00 Rengginang Kerupuk putih 12.00 Nasi 40 Sayur asem (kangkong, labu siam, kol) 55 gr Tahu goreng 30 Ikan lele 50  Pola makan: Memiliki kebiasaan makan 2x/hari:	Hasil recall Energi 1101,7 kkal Lemak 54,2 gr Protein 47 gr KH 110,8 gr K 1204 mg Na 110 mg	ditandai dengan kadar Hb 8,1 mg/dl (S)  <b>NC-2.2</b> Perubahan nilai laboratorium terkait gizi (P) berkaitan dengan metabolisme protein (E) ditandai dengan kadar asam urat 11,52 mg/dl (S)  <b>NB-1.1</b> Kurangnya Pengetahuan yang akurat terkait makanan dan gizi (P) berkaitan dengan keterbatasan pengetahuan terkait gizi (E) ditandai dengan pasien yang menyukai makanan yang berlemak, bersantan asin gurih (S)	KH = 209,9 gr Na = 200 mg  Perhitungan kebutuhan Energi=30 kkal/kgBB Protein=1,2 g/kgBB Lemak=25% Na = 1000mg  Bentuk makanan: Makanan biasa Cara pemberian: Oral Frekuensi: 3x makan (2x snack dipenuhi pasien dari luar rumah sakit)	Ceramah dan tanya jawab Media: leaflet Materi: Diet rendah garam, rendah purin	-Serum kreatin menurun mendekati normal -Hb meningkat mendekati normal -HCT meningkat mendekati normal -Eritrosit meningkat mendekati normal -Leukosit menurun mendekati normal -Asam Urat menurun mendekati normal

---



---

### Analysis of the food record

---



---

Food	Amount	energy	carbohydr .
------	--------	--------	-------------

---

**SELINGAN MALAM**

belimbing	150g	48,0 kcal	10,8 g
-----------	------	-----------	--------

Meal analysis: energy 48,0 kcal (6 %), carbohydrate 10,8 g)% 11(

**MAKAN MALAM**

nasi putih	40g	52,0 kcal	11,4 g
kangkung	20g	3,0 kcal	0,4 g
labu siam mentah	20g	4,0 kcal	0,9 g
White cabbage fresh cooked	15g	3,0 kcal	0,5 g
tahu goreng	30g	61,8 kcal	0,5 g
ikan lele	50g	41,9 kcal	0,0 g
minyak kelapa sawit	5g	43,1 kcal	0,0 g

Meal analysis: energy 208,9 kcal (27 %), carbohydrate 13,7 g)% 14(

**SELINGAN SORE**

rengginang	60g	247,8 kcal	42,9 g
kerupuk aci	15g	57,1 kcal	13,7 g

Meal analysis: energy 304,9 kcal (40 %), carbohydrate 56,6 g)% 60(

**MAKAN SIANG**

nasi putih	40g	52,0 kcal	11,4 g
kangkung	20g	3,0 kcal	0,4 g
labu siam mentah	20g	4,0 kcal	0,9 g
White cabbage fresh cooked	15g	3,0 kcal	0,5 g
tahu goreng	30g	61,8 kcal	0,5 g
ikan lele	50g	41,9 kcal	0,0 g
minyak kelapa sawit	5g	43,1 kcal	0,0 g

Meal analysis: energy 208,9 kcal (27 %), carbohydrate 13,7 g)% 14(

---



---

### Result

---



---

Nutrient content	analysed value	recommended value/day	percentage fulfillment
energy	770,7 kcal	2036,3 kcal	% 38
protein	27,3 g)%14(	60,1 g)% 12(	% 45
fat	31,8 g)%36(	69,1 g)% 30 <(	% 46
carbohydr.	94,8 g)%50(	290,7 g)% 55 >(	% 33
sodium	57,4 mg	1500,0 mg	% 4
potassium	831,9 mg	4700,0 mg	% 18

## DAFTAR PUSTAKA

- Almatsier, Sunita. 2013. Penuntun Diet. Jakarta: PT. Gramedia Pustaka Utama.
- Supriasa, I Dewa Nyoman., Handayani, Dian. 2019. Asuhan Gizi Klinik. Jakarta: EGC
- Suryani, Isti., Isdiany, Nita., Kusumayanti, Dewi. 2018. Bahan Ajar Gizi: Dietetic Penyakit Tidak Menular. Jakarta: Pusat Pendidikan Sumber Daya Manusia Kesehatan, Kementerian Kesehatan Republic Indonesia.

**LAPORAN MAGANG ASUHAN GIZI KLINIK**

**KASUS KECIL (STASE BEDAH)  
BATU URETRA PRO URS  
RUMAH SAKIT PHC SURABAYA**



**DISUSUN OLEH :**

**ANTASYA MUSLIMAH SOEDARSONO**

**NIM. 101611233023**

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

## BAB I

### PENDAHULUAN

#### 1.1 Gambaran Umum Pasien

Tn. K berusia 56 tahun, didiagnosis batu uretra pro urs, hipertensi. Pasien datang ke rumah sakit dengan keluhan nyeri pinggang kiri sudah lama, sekitar  $\pm$  2 bulan yang lalu. Nyeri bersifat hilang timbul, serta BAB dan BAK pasien normal.

Bagian yang nyeri	Intensitas (0-10)	Lama nyeri	Factor pencetus	Kualitas nyeri	Pola serangan	Hal yang menyebabkan nyeri hilang
Pinggang kiri	3	5'	Aktivitas	Tumpul	Intermitten	Istirahat

Pasien pernah menjalani operasi batu ginjal di tahun 2004 dan operasi appendix di tahun 2009. Pasien memiliki riwayat hipertensi dan diabetes melitus, serta rutin melakukan control ke dokter setiap 1x/bulan dan biasa mengonsumsi amlodipine, bisoprolol, inj novorapid, lantus. Pasien tidak memiliki alergi makan maupun obat, serta tidak memiliki riwayat asma.

Pola makan pasien 3x makan/hari. Pasien mengatakan tidak pernah mengonsumsi jamu, jarang minum susu, dan banyak minum air putih. Pasien mengonsumsi sayur, buah, dan lauk tahu tempe hampir setiap hari. Aktivitas sehari-hari Tn. K adalah bekerja.

Pasien akan mendapatkan terapi medis operasi ureteroskopi (URS) untuk pengambilan batu ginjal.

Hasil pengukuran antropometri : TB = 165 cm, BB = 70 kg

Hasil pemeriksaan klinis: TD = 165/87, RR = 18, GCS = 456, Suhu 36°C, HR = 84.

**Tabel** Hasil Recall pasien 1x24 jam pasien

Menu	URT	Gram
06.30		
Nasi	1 centong	100 gram
Kacang panjang	2 sdm	30 gram
Terong	2 sdm	30 gram
Bandeng goreng	½ ekor	100 gram



Menu	URT	Gram
Papaya	1 iris	100 gram
18.00		
Nasi	1 centong	100 gram
Tahu goreng	1 potong	20 gram
Tempe goreng	1 potong	30 gram
Ikan pari	1 potong	25 gram
13.00		
Nasi	1 centong	100 gram
Tahu goreng	1 potong	20 gram
Tempe goreng	1 potong	30 gram
Ikan pari	1 potong	25 gram

## BAB II

## NUTRITION CARE PROCESS

## 2.1 Identitas Pasien

Nama : Tn. K  
 TTL/Usia : 07/08/1963 / 56 tahun 3 bulan  
 Jenis Kelamin : Laki-laki  
 Alamat : Kali Kepiting Jaya 10/2  
 Tanggal MRS : 08/09/2019  
 Tanggal Pengamatan : 09/09/2019  
 No Rekam Medis : 242231  
 Ruang : Mirah 3.3  
 Diagnosis : Batu uretra pro urs, hipertensi

## 2.2 Assessment

Kode/Indikator	Hasil Assesment	Nilai Standard	Kesimpulan
<b>Antropometri</b>			
Tinggi Badan	165 cm	-	-
AD-1.1.2 Berat Badan	70 kg	-	-
AD-1.1.5 Indeks Massa Tubuh	25,7	IMT normal = 18,5 – 22,9 Overweight = 23-24,9 Obese I = 25-29,9 Obese II = $\geq 30$	Obesitas I
<b>Kesimpulan</b> : Tn Kastubi memiliki status gizi obesitas I menurut BB dan TB			
<b>Biokimia</b>			
<b>BD-1.2 Electrolyte and Renal Profile</b>			
BD-1.2.1 BUN	23,19	10-20 mg/dL	Tinggi
BD-1.2.2 Kreatin	1,70	0,5-1,1 mg/dL	Tinggi
BD-1.2.5 Natrium	137,7	135-145 mEq/L	Normal
BD-1.2.6 Klorida	109,2	95-108 mmol/L	Tinggi
BD-1.2.7 Kalium	4,20	3,5-5 mEq/L	Normal
<b>BD-1.4 Inflammatory Profile</b>			
BD-1.4.2 ALT (SGPT)	23	5-41 u/L	Normal
BD-1.4.3 AST (SGOT)	15	5-41 u/L	Normal
<b>BD-1.5 Glucose/Endocrine Profile</b>			
BD-1.5.2 Gula Darah Sewaktu	110	<200 mg/dL	Normal
BD-1.6 WBC	7,09	3,2 - 10 x 10 <sup>9</sup> / L	Normal
<b>BD-1.7 Lipid Profile</b>			
BD-1.10.1 Hb	14,3	13-18 mg/dL	Normal
BD-1.10.2 HCT	43,2	42 – 52 %	Normal
BD-1.10.4 RBC	4,89	3,8-5 x 10 <sup>6</sup> sel/mm <sup>3</sup>	Normal
BD-PLT	279	170-380 x 10 <sup>3</sup> / mm <sup>3</sup>	Normal
<b>Kesimpulan</b> : Tn. K mengalami penurunan fungsi ginjal (BUN dan Serum Kreatin tinggi)			
<b>Fisik/Klinis</b>			
<b>PD-1.1 Nutrition Focused Physical Findings</b>			

<b>Kode/Indikator</b>	<b>Hasil Assesment</b>	<b>Nilai Standard</b>	<b>Kesimpulan</b>
PD-1.1.10 Others	Nyeri di bagian pinggang kiri	-	
PD- 1.1.9 Tanda vital			
TD	165/87 mmHg	Tekanan sistolik dan diastolic (mmHg) < 120 dan < 80 (normal) 120 – 139 dan 80 – 89 (prehipertensi) 140 – 159 dan 90 – 99 (hipertensi stadium I) ≥160 dan ≥100 (hipertensi stadium II)	Hipertensi stadium II
RR	18 x/menit	12-20 x/menit	Normal
HR	84 x/menit	60-100 x/menit	Normal
Suhu	36 °C	36,5-37,5 °C	Normal
<b>Kesimpulan : Tn. K mengalami lemas, nyeri di punggung kiri, dan hipertensi stadium II</b>			
<b>Food History</b>			
<b>Asupan Zat Gizi</b> FH-1.1.1 Asupan Energi	Hasil recall sebesar 1101,7 kkal (77%)	Kebutuhan Energi 1427,9 kkal	Kurang
FH-1.5.1. Asupan Lemak	Hasil recall sebesar 54,2 gr (136%)	Kebutuhan Lemak 39,6 gr	Lebih
FH-1.5.2.1 Asupan Protein	Hasil recall sebesar 47 gr (87%)	Kebutuhan Protein 53,54 gr	Cukup
FH-1.5.3.1 Asupan Karbohidrat	Hasil recall sebesar 110,8 gr (51%)	Kebutuhan Karbohidrat 214,18 gr	Kurang
FH-1.6.2.5 Asupan kalium	Hasil recall sebesar 1204 mg	Kebutuhan kalium 2390 mg	Cukup
FH-1.6.2.7 Asupan natrium	Hasil recall sebesar 110,8 mg (51%)	Kebutuhan natrium 214,18 mg	Cukup
<b>FH 1.2.2 Food Intake</b> FH-1.2.2.3 Pola makan	Memiliki kebiasaan makan 3x sehari		
<b>FH-3.1 Terapi Medis</b>	Amlodipin	Melemaskan dinding pembuluh darah, efeknya memperlancar aliran darah menuju jantung dan mengurangi tekanan darah	Efek samping pusing, mual, merasa lelah
	Bisorprolol	Mengurangi frekuensi detak jantung dan tekanan otot jantung saat berkontraksi, sehingga tekanan darah menurun	Efek samping pusing, diare, sesak napas, gangguan tidur
	Novorapid	Untuk menurunkan kadar gula darah post prandial	Efek samping dapat menyebabkan hipoglikemi

Kode/Indikator	Hasil Assesment	Nilai Standard	Kesimpulan
	Lanfus	Untuk menurunkan kadar gula darah	Efek samping dapat menyebabkan hipoglikemi
<b>FH-7.3.1</b>	Physical activity history	Sehari-hari bekerja, tidak berolahraga	
<b>Kesimpulan : Tn. K memiliki asupan energi dan karbohidrat yang kurang, lemak yang berlebih, dan asupan protein yang cukup</b>			
<b>Client History</b>			
<b>CH-1.1 Data Personal</b> CH-1.1.1 Usia	56 tahun		
CH 1.1.2 Jenis Kelamin	Laki-laki		
CH-2.1 Riwayat kesehatan pasien/keluarga	Memiliki riwayat penyakit hipertensi dan diabetes melitus		
	Memiliki riwayat keluarga yang mengidap penyakit hipertensi dan diabetes melitus		
<b>Kesimpulan : Tn K merupakan laki-laki dengan usia produktif, memiliki riwayat penyakit hipertensi dan diabetes melitus, serta memiliki riwayat keluarga mengidap hipertensi dan diabetes melitus</b>			

### 2.3 Diagnosa Gizi

Kode	Diagnosis
<b>NI-5.4</b>	Penurunan kebutuhan Natrium (P) berkaitan dengan kondisi hipertensi (E) ditandai dengan tekanan darah 165/87 mmHg (S)
<b>NI-5.4</b>	Penurunan kebutuhan karbohidrat sederhana (P) berkaitan dengan kondisi diabetes melitus (E) ditandai dengan pasien menggunakan insulin novorapid dan lantus (S)
<b>NI-5.4</b>	Penurunan kebutuhan protein (P) berkaitan dengan kondisi CKD (E) ditandai dengan BUN 23,19 mg/dl dan kreatin 1,7 mg/dl (S)
<b>NB-1.1</b>	Kurangnya Pengetahuan yang akurat terkait makanan dan gizi (P) berkaitan dengan kurangnya edukasi terkait gizi (E) ditandai dengan recall asupan lemak pasien yang melebihi kebutuhan (136%) (S)

### 2.4 Rencana Intervensi Gizi

#### Tujuan:

1. Meningkatkan asupan oral energi dan karbohidrat Tn. K
2. membatasi asupan protein, natrium, karbohidrat sederhana
3. Memberikan edukasi terkait pemilihan bahan makanan yang tepat

**Prinsip Diet:****Rendah Protein, Rendah Natrium, Rendah Karbohidrat Sederhana****Syarat Diet:**

1. Memenuhi kebutuhan energi sebesar 1373 kkal
2. Memenuhi kebutuhan protein 0,75 g/kgBB atau sebesar 45,9 gr
3. Memenuhi kebutuhan total lemak sebesar 25% dari total kebutuhan energi atau sebesar 38,1 gr
4. Memenuhi kebutuhan karbohidrat sebesar dari 60% total kebutuhan energi atau 211 gr
5. Membatasi konsumsi natrium sebesar <400 mg/hari
6. Membatasi konsumsi kalium sebesar <2390,7 mg/hari

**Perhitungan Kebutuhan**

Berat Badan Ideal (BBI) = (TB-100) - 10% (TB-100) [brocca]

$$= (165-100) - 10\% (165-100)$$

$$= 65 - 6,5 = 58,5$$

$$ABW = BBI + (BBA - BBI) \times 25\%$$

$$= 58,5 + (70 - 58,5) \times 25\%$$

$$= 58,5 + 2,87 = 61,37$$

**1. Kebutuhan Energi**

$$BMR = 66,47 + (13,75 \times BB) + (5,0033 \times TB \text{ (cm)}) - (6,755 \times U) \text{ (Harris Benedict)}$$

$$= 66,47 + (13,75 \times 61,3) + (5,0033 \times 165) - (675 \times 56)$$

$$= 66,47 + 842,87 + 825,54 - 378,28$$

$$= 1356,6 \text{ kkal}$$

$$\text{Energi} = BMR \times \text{factor aktivitas} \times \text{factor stress}$$

$$= 1.356,6 \text{ kkal} \times 1,16$$

$$= 1573 \text{ kkal}$$

Pasien mengalami obesitas (dikurangi 100-200 kkal)

$$= 1573 - 200 = 1373 \text{ kkal (masih di atas kebutuhan basal)}$$

**2. Kebutuhan Protein (12%)**

$$= 0,75 \text{ g/kgBB} \times 61,3$$

$$= 45,9 \text{ gr (183,9 kkal)}$$

**3. Kebutuhan Lemak (25%)**

$$= 25\% \text{ kebutuhan total}$$

$$= 25\% \times 1.373 \text{ kkal}$$

$$= 343,25 \text{ kkal}$$

$$= 38,1 \text{ gr}$$

**4. Kebutuhan Karbohidrat (60%)**

$$= \frac{1373 - 183,9 - 343,3}{4}$$

$$= \frac{845,8}{4} = 211 \text{ gr}$$

**5. Kebutuhan natrium**

Kebutuhan natrium sebesar <400 mg/hari (diet rendah garam I)

**6. kebutuhan kalium**

kebutuhan kalium sebesar = 39 mg/kg/hari

$$= 39 \text{ mg/kg} \times 61,3 \text{ kg}$$

$$= <2390,7 \text{ mg}$$

Jenis makanan Bentuk makanan	Cara pemberian	Frekuensi
<b>Jenis Diet:</b> rendah protein, rendah natrium, rendah karbohidrat sederhana  <b>Bentuk Makanan:</b> Makanan biasa	Oral	3 kali makan 3 kali makan selingan

Jenis makan	Waktu	Total kalori
Makan pagi	06.00	20%
Selingan I	09.00	10%
Makan siang	12.00	25%
Selingan II	15.00	10%
Makan malam	18.00	25%
Selingan III	21.00	10%

**Perencanaan Menu**

Nama Menu	Komposisi Bahan	Berat		E	P	L	KH	Na	K
		URT	Gr						
<b>Jenis Makanan : Sarapan</b>				<b>Waktu Makan: Pagi</b>		<b>Jam : 07.00</b>			
Nasi putih	nasi putih	2 ctg	125	162,5	3	0,3	35,8	0	36,3
Semur daging	daging sapi	2 ptg	35	94,1	8,7	6,3	0	18,5	119
	minyak kelapa sawit	½ sdt	2,5	21,6	0	2,5	0	0	0
Stup labu kuning	labu kuning	3 sdm	30	11,7	0,3	0,2	2,6	0,3	131,1
<b>Subtotal</b>				289,9	12	9,3	38,4	18,8	286,4

Nama Menu	Komposisi Bahan	Berat		E	P	L	KH	Na	K	
		URT	Gr							
<b>%Pemenuhan</b>				105,6	130,7	122,0	91,0	23,5	59,9	
<b>Jenis Makanan : Selingan</b>				<b>Waktu Makan: Pagi</b>			<b>Jam : 10.00</b>			
Nama Menu	Komposisi Bahan	Berat		E	P	L	KH	Na	K	
		URT	Gr							
Sponge cake roll	Sponge cake roll	1 buah	60	163,8	2,4	1,5	34,5	44,4	39	
<b>Subtotal</b>				163,8	2,4	1,5	34,5	44,4	39	
<b>%Pemenuhan</b>				119,3	52,3	39,4	163,5	111,0	16,3	
<b>Jenis Makanan : Makan siang</b>				<b>Waktu Makan: Siang</b>			<b>Jam : 13.00</b>			
Nasi	nasi putih	2 ctg	126	163,8	3	0,3	36	0	36,5	
Ayam pop	daging ayam	1 ptg	35	99,7	9,4	6,6	0	25,5	63,7	
	minyak kelapa sawit	½ sdt	2,5	21,6	0	2,5	0	0	0	
Gulai kacang panjang	kacang panjang	3 sdm	30	10,5	0,6	0,1	2,4	0,9	89,7	
Pepaya	pepaya	1 porsi	100	39	0,6	0,1	9,8	3	257	
<b>Subtotal</b>				334,6	13,6	9,6	48,2	29,4	446,9	
<b>%Pemenuhan</b>				97,5	118,5	100,8	91,4	29,4	74,8	
<b>Jenis Makanan : Selingan</b>				<b>Waktu Makan: Sore</b>			<b>Jam : 15.00</b>			
kue dadar gulung	kue dadar gulung	1 buah	60	173,4	3,4	5	29	12,6	74,4	
<b>Subtotal</b>				173,4	3,4	5	29	12,6	74,4	
<b>%Pemenuhan</b>				126,3	74,1	131,2	137,4	31,5	31,1	
<b>Jenis Makanan : Makan</b>				<b>Waktu Makan: Malam</b>			<b>Jam : 18.00</b>			
Nasi	nasi putih	2 ctg	126	163,8	3	0,3	36	0	36,5	
Pepes ikan	ikan kakap	2 ptg	35	29,4	6,4	0,2	0	21,7	68,3	
	minyak kelapa sawit	½ sdt	2,5	21,6	0	2,5	0	0	0	
Sayur asem krai	krai / mentimun	3 sdm	30	3,9	0,2	0	0,8	0,6	43,2	
Pepaya	pepaya	1 porsi	100	39	0,6	0,1	9,8	3	257	
<b>Subtotal</b>				257,7	10,2	3,1	46,6	25,3	405	

Nama Menu	Komposisi Bahan	Berat		E	P	L	KH	Na	K
		URT	Gr						
%Pemenuhan				75,1	88,9	32,5	88,3	25,3	67,8
<b>Jenis Makanan : Selingan    Waktu Makan: Malam    Jam : 21.00</b>									
Kue sus vla	Kue sus vla	1 buah	60	154,6	3,9	9,3	14	201,4	68,8
<b>Subtotal</b>				112,6	85,0	244,1	66,4	503,5	28,8
<b>%Pemenuhan</b>				1374	45,5	37,8	210,7	331,9	1320,5
<b>Total</b>				1373	45,9	38,1	211	400	2390,7
<b>Kebutuhan</b>				100,1	99,1	99,2	99,9	83,0	55,2
<b>% Total Pemenuhan</b>				1374	45,5	37,8	210,7	331,9	1320,5
<b>Kategori</b>				Cukup	Cukup	Cukup	Cukup	Cukup	Cukup

## 2.5 Edukasi

<b>Tujuan</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Meningkatkan pengetahuan pasien terkait pemilihan bahan makanan yang sesuai dengan kondisi pasien</li> <li>- Membatasi asupan karbohidrat sederhana, natrium, protein, kalium</li> </ul>
<b>Materi</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- diet untuk pasien diabetes melitus, mengonsumsi 3 kali makan besar dan 3 kali makan snack dalam sehari, membatasi asupan makanan dengan indeks glikemik tinggi, yakni makanan dan minuman manis, semangka, pisang, dsb.</li> <li>- Diet rendah natrium / garam membatasi makanan yang asin gurih, penggunaan garam maupun vetsin (MSG), makanan kaleng ataupun kemasan yang menggunakan pengawet (pengawet makanan yang umumnya digunakan adalah natrium benzoate). Garam yang boleh dikonsumsi adalah garam lososa. Dianjurkan mengonsumsi buah-buahan maupun sayur-sayuran secara seimbang.</li> <li>- Diet untuk pasien CKD (diet rendah protein, rendah kalium) menganjurkan mengonsumsi bahan makanan sumber protein dengan nilai biologis tinggi, yakni yang berasal dari protein hewani, seperti telur, ayam, daging sapi, ikan, serta menghindari protein nabati seperti tempe dan tahu yang memiliki nilai biologis lebih rendah. Serta diet rendah kalium, seperti menghindari mengonsumsi buah pisang</li> </ul>



<b>Sasaran</b>	Tn K dan keluarga
<b>Media</b>	Leaflet
<b>Metode</b>	Diskusi dan ceramah
<b>Waktu</b>	08.00 (setelah pasien selesai sarapan)
<b>Tempat</b>	Di ruang rawat inap pasien
<b>Durasi</b>	15 menit
<b>Target</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- pasien dan keluarga memahami materi yang disampaikan</li> <li>- pasien dan keluarga mampu mengingat bahan makanan yang perlu dihindari dan dianjurkan</li> <li>- pasien dan keluarga menerapkan diet yang telah diberikan dalam kehidupan sehari-hari pasien</li> </ul>

## 2.6 Rencana Monitoring dan Evaluasi

Parameter	Target	Metode	Waktu pelaksanaan
Antropometri (berat badan)	Pasien mengalami penurunan berat badan	Pengukuran berat badan menggunakan timbangan berat badan	Pada tahap akhir pengkajian data pasien (sebelum pasien KRS)
Food history	Asupan gizi cukup, energi, protein, lemak, karbohidrat memenuhi minimal 80% dari kebutuhan	Penimbangan sisa makanan rumah sakit dan 1x24 jam food recall	Setiap hari
Fisik/klimis	Tekanan darah mengalami penurunan mendekati normal	Memonitoring rekam medis pasien	Setiap hari
	Skala nyeri berkurang	Wawancara	Setiap hari
Biokimia	BUN menurun mendekati normal	Pengujian laboratorium	Pada saat dilakkan pemeriksaan laboratorium
	Klorida menurun mendekati normal		

## BAB III

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### 3.1 Kesimpulan

Tn K berusia masuk rumah sakit dengan diagnosa Batu uretra pro urs, hipertensi. Tn. K datang ke rumah sakit dengan keluhan nyeri di bagian pinggang kiri sudah lama, sekitar  $\pm$  2 bulan yang lalu. Nyeri bersifat hilang timbul. Asuhan gizi yang dilakukan kepada pasien yakni assessment, dilanjutkan dengan penentuan diagnosis, rencana intervensi, yakni intervensi diet pasien post operasi saluran pencernaan (diet rendah sisa), rencana edukasi terkait diet sesuai dengan kondisi pasien, serta menentukan rencana monitoring-evaluasi.

#### 3.2 Saran

1. Dalam proses edukasi, penulis hanya menyampaikan materi mengenai diet pasien, namun tidak menanyakan kembali kepada pasien dan keluarga pasien, hal apa yang sekiranya menghambat pasien dan keluarga pasien dalam menerapkan diet yang dianjurkan (factor preferensi makanan, ekonomi, ketersediaan bahan makanan dan sebagainya).
2. Dalam proses monitoring dan evaluasi, penulis belum melakukan recall terkait konsumsi cairan pasien, sehingga diharapkan untuk asuhan gizi selanjutnya kepada pasien yang menjalani diet pembatasan cairan untuk merecall asupan cairan pasien.

## LAMPIRAN

Nama : Tn. K

Jenis Kelamin : laki-laki

Usia : 56 tahun

Diagnosis Medis : Batu uretra pro urs, hipertensi

Asessment		Diagnosa gizi	Intervensi		Rencana monitoring evaluasi
Data dasar	Identifikasi masalah		Terapi diet	Terapi edukasi	
<p>Antropometri -TB 165 cm -BB 70 kg</p> <p>Biokimia standar BUN 23,19 6-20 SK 1,7 0,67-1,17 Na 137,7 135-145 Cl 109,2 95-108 K 4,2 3,5-5 Hb 14,3 13-17 HCT 43,2% 40-52% RBC 4,8 4,4-5,9 PLT 279 150-450 Leukosit 7,09 4-11</p> <p>Fisik/klinis -keluhan: nyeri di bagian pinggang kiri -kesadaran: compos mentis -TD = 165/87 -suhu = 36°C</p>	<p>IMT=25,7 Tn. K memiliki status gizi obesitas I</p> <p>Tn. K mengalami penurunan fungsi ginjal (BUN dan Serum Kreatin tinggi)</p> <p>mengalami batu ginjal</p> <p>Hasil recall</p>	<p><b>NI-5.4</b> Penurunan kebutuhan Natrium (P) berkaitan dengan kondisi hipertensi (E) ditandai dengan tekanan darah 165/87 mmHg (S)</p> <p><b>NI-5.4</b> Penurunan kebutuhan karbohidrat sederhana (P) berkaitan dengan kondisi diabetes melitus (E) ditandai dengan pasien menggunakan insulin novorapid dan lantus (S)</p> <p><b>NI-5.4</b> Penurunan kebutuhan protein (P) berkaitan dengan kondisi CKD (E) ditandai dengan</p>	<p><b>Tujuan:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Meningkatkan asupan oral energi dan karbohidrat Tn. K</li> <li>2. membatasi asupan protein, natrium, karbohidrat sederhana</li> <li>3. Memberikan edukasi terkait pemilihan bahan makanan yang tepat</li> </ol> <p>Prinsip Diet: Rendah Protein, Rendah Natrium, Rendah Karbohidrat Sederhana</p> <p>Syarat: E = 1373 kkal P = 45,9 gr L = 38,1 gr KH = 211 gr Na = 400 mg K=2390,7 mg</p>	<p>Tujuan</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Meningkatkan pengetahuan pasien terkait pemilihan bahan makanan yang sesuai dengan kondisi pasien</li> <li>2. Membatasi asupan karbohidrat sederhana, natrium, protein, kalium</li> </ol> <p>Sasaran: Tn K dan keluarga</p> <p>Tempat: ruang rawat inap pasien</p> <p>Waktu: 08.00 (setelah pasien selesai sarapan)</p> <p>Durasi: 15 menit</p> <p>Metode: Ceramah dan tanya jawab</p> <p>Media: leaflet</p> <p>Materi:</p>	<p>Antropometri (berat badan) Pasien mengalami penurunan berat badan</p> <p>Food history Asupan gizi cukup, energi, protein, lemak, karbohidrat memenuhi minimal 80% dari kebutuhan</p> <p>Fisik/klimis -Tekanan darah mengalami penurunan mendekati normal -Skala nyeri berkurang</p> <p>Biokimia -BUN menurun mendekati normal -Klorida menurun mendekati normal</p>

Asessment		Diagnosa gizi	Intervensi		Rencana monitoring evaluasi
Data dasar	Identifikasi masalah		Terapi diet	Terapi edukasi	
-nadi = 84x/menit -RR = 18x/menit  Riwayat gizi Recall 24 jam 06.30 nasi 100 gr Kacang panjang 30 gr Terong 30 gr Bandeng goreng 100 gr Pepaya 100 gr 18.00 Nasi 100 gr Tahu goreng 20 gr Tempe goreng 30 gr Ikan pari 25 gr 13.00 Nasi 100 gr Tahu goreng 20 gr Tempe goreng 30 gr Ikan pari 25 gr  Pola makan: Memiliki kebiasaan makan 3x/hari  Aktivitas fisik Sehari-hari bekerja, tidak berolahraga	Energi 1101,7 kkal Lemak 54,2 gr Protein 47 gr KH 110,8 gr K 1204 mg 0 mg	BUN 23,19 mg/dl dan kreatin 1,7 mg/dl (S)  <b>NB-1.1</b> Kurangnya Pengetahuan yang akurat terkait makanan dan gizi (P) berkaitan dengan kurangnya edukasi terkait gizi (E) ditandai dengan recall asupan lemak pasien yang melebihi kebutuhan (136%) (S)	Perhitungan kebutuhan Protein=0,75 g/kgBB Lemak=25% K=39 mg/kg  Bentuk makanan: Makanan biasa Cara pemberian: Oral Frekuensi: 3x makan, 3x snack	Diet rendah garam, diet 3J untuk diabetes melitus, diet untuk CKD (rendah protein, rendah kalium)	

---



---

### Analysis of the food record

---



---

Food	Amount	energy	carbohydr.
<b>SARAPAN</b>			
nasi putih	100g	130,0 kcal	28,6 g
kacang panjang mentah	30g	10,5 kcal	2,4 g
terong putih mentah	30g	8,4 kcal	2,0 g
ikan bandeng	100g	83,9 kcal	0,0 g
minyak kelapa sawit	13g	112,1 kcal	0,0 g
pepaya	100g	39,0 kcal	9,8 g

Meal analysis: energy 383,8 kcal (35 %), carbohydrate 42,8 g)% 39(

#### MAKAN MALAM

nasi putih	100g	130,0 kcal	28,6 g
tahu goreng	20g	41,2 kcal	0,3 g
minyak kelapa sawit	1,6g	13,8 kcal	0,0 g
tempeh goreng	30g	101,1 kcal	5,1 g
minyak kelapa sawit	3g	25,9 kcal	0,0 g
ikan asin pari	25g	21,0 kcal	0,0 g
minyak kelapa sawit	3g	25,9 kcal	0,0 g

Meal analysis: energy 358,8 kcal (33 %), carbohydrate 34,0 g)% 31(

#### MAKAN SIANG

nasi putih	100g	130,0 kcal	28,6 g
tahu goreng	20g	41,2 kcal	0,3 g
minyak kelapa sawit	1,6g	13,8 kcal	0,0 g
tempeh goreng	30g	101,1 kcal	5,1 g
minyak kelapa sawit	3g	25,9 kcal	0,0 g
ikan asin pari	25g	21,0 kcal	0,0 g
minyak kelapa sawit	3g	25,9 kcal	0,0 g

Meal analysis: energy 358,8 kcal (33 %), carbohydrate 34,0 g)% 31(

---



---

### Result

---



---

Nutrient content	analysed value	recommended value/day	percentage fulfillment
energy	1101,4 kcal	2036,3 kcal	% 54
protein	46,8 g)%17(	60,1 g)% 12(	% 78

fat	54,0 g)	43(	69,1 g )	30 <(	% 78
carbohydr.	110,8 g)	40(	290,7 g )	55 >(	% 38
sodium	81,8 mg		1500,0 mg		% 5
potassium	1204,4 mg		4700,0 mg		% 26

## DAFTAR PUSTAKA

- Almatsier, Sunita. 2013. Penuntun Diet. Jakarta: PT. Gramedia Pustaka Utama.
- Supariasa, I Dewa Nyoman., Handayani, Dian. 2019. Asuhan Gizi Klinik. Jakarta: EGC
- Suryani, Isti., Isdiany, Nita., Kusumayanti, Dewi. 2018. Bahan Ajar Gizi: Dietetic Penyakit Tidak Menular. Jakarta: Pusat Pendidikan Sumber Daya Manusia Kesehatan, Kementrian Kesehatan Republic Indonesia.

**LAPORAN MAGANG ASUHAN GIZI KLINIK**  
**KASUS KECIL (STASE ANAK)**  
**HIRSCHPRONG DISEASE PRO DUHAMEL PROCEDURE**  
**RUMAH SAKIT PHC SURABAYA**



**DISUSUN OLEH :**

**ANTASYA MUSLIMAH SOEDARSONO**

**NIM. 101611233023**

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



## BAB I

### PENDAHULUAN

#### 1.1 Gambaran Umum Pasien

An. S berusia 5 tahun 3 bulan, didiagnosis Hirschprung disease pro Duhamel procedure. Ibu pasien mengatakan awalnya An. S tidak bisa BAB, kemudian control ke dokter, dan pasien menjalani operasi pembuatan anus pada perut (usus) tanggal 30 Oktober 2018 di RS PHC. Setelah pasien KRS, pasien direncanakan melakukan control. Saat control, pasien disarankan untuk operasi lagi pada tanggal 24 September 2019. Pasien tidak mengalami diare maupun demam. Pasien tidak memiliki riwayat asma maupun kejang. Pola makan pasien 3x/hari, susu formula 4 botol/hari, dan makanan selingan 2x/hari.

Hasil pemeriksaan klinis

TD = 90/60, RR = 20x/menit, GCS = 456, Suhu = 36,2°C, HR = 100x/menit

Hasil Recall pasien 1x24 jam pasien

Menu	URT	Gram
07.00		
Nasi putih	1 centong	60 gram
Sayur bayam	3 sdm	30 gram
Tempe goreng	2 ptg	40 gram
18.30		
Nasi putih	1 centong	60 gram
Telur ceplok	1 butir	60 gram
16.00		
Pisang susu	1 buah	50 gram
13.00		
Nasi putih	1 centong	60 gram
Sup wortel	3 sdm	30 gram
Tahu goreng	2 ptg	40 gram

**BAB II****NUTRITION CARE PROCESS****2.1 Identitas Pasien**

Nama : An. S  
 TTL/Usia : 22/05/2014 (5 tahun 3 bulan)  
 Jenis Kelamin : Perempuan  
 Alamat : Dusun Krajan, Probolinggo  
 Tanggal MRS : 15/09/2019  
 Tanggal Pengamatan : 16/09/2019  
 No Rekam Medis : 242812/9044300  
 Ruang : New Safir 7  
 Diagnosis : Hirschprong disease pro Duhamel procedure

**2.2 Assessment**

Kode	Indikator	Hasil Assesment	Nilai Standard	Kesimpulan
<b>Antropometri</b>				
<b>AD-1.1 Body Composition</b>				
AD-1.1.1	Tinggi Badan	100 cm	-	-
AD-1.1.2	Berat Badan	13,4 kg	-	-
AD-1.1.5	Indeks Massa Tubuh	13,4	IMT/U anak perempuan usia 5 tahun 3 bulan 3 SD = $\geq 21,5$ 2 SD = 18,9 1 SD = 16,9 Median = 15,2 -1 SD = $\leq 13,9$ -2 SD = $\leq 12,7$ -3 SD = $\leq 11,8$	< -1 SD (normal)
<b>Kesimpulan</b> : An. S memiliki status gizi normal berdasarkan IMT/U.				
<b>Biokimia</b>				
<b>BD-1.10 Nutritional Anemia Profile</b>				
BD-1.10.1	Hb	10,4	12-16 mg/dL	Anemia
BD-1.10.2	HCT	33,8	42 – 52 %	Rendah
BD-1.10.3	MCV	77,5	79-97	Rendah
	MCH	23,9	32 - 43,9 g/L	Rendah
	MCHC	30,8	32 - 36,2 g/L	Rendah
BD-1.10.4	Eritrosit	4,36	4,4-5,9	Rendah
	Trombosit	467	150-450	Tinggi
	Limfosit	38	25-40	Normal
	Leukosit	12,84	4-11	Normal
	Monosit	5	3-9	Normal
<b>Kesimpulan</b> : An. S mengalami anemia karena kadar Hb dalam eritrosit yang rendah				

Kode	Indikator	Hasil Assesment	Nilai Standard	Kesimpulan
<b>Fisik/Klinis</b>				
<b>PD-1.1 Nutrition Focused Physical Findings</b>				
PD-1.1.5	Digestive System	Terdapat saluran colostomi di perut pasien		
PD-1.1.9	Tanda vital			
	Kesadaran	Compos Mentis		
	TD	90/60 mmHg	Tekanan sistolik dan diastolic (mmHg) < 120 dan < 80 (normal) 120 – 139 dan 80 – 89 (prehipertensi) 140 – 159 dan 90 – 99 (hipertensi stadium I) ≥160 dan ≥100 (hipertensi stadium II)	Normal
	RR	20 x/menit	12-20 x/menit	Normal
	HR	100 x/menit	60-100 x/menit	Normal
	Suhu	36,2 °C	36,5-37,5 °C	Normal
<b>Kesimpulan : An. S memiliki saluran colostomy di perut pasien</b>				
<b>Food History</b>				
<b>FH-1.1.1 Asupan Zat Gizi</b>				
FH-1.1.1	Asupan Energi Total	Hasil recall sebesar 629 kkal (63%)	Kebutuhan energi 988,5 kkal	Kurang
FH-1.5.1.1	Total Asupan Lemak	Hasil recall sebesar 27,2 gr (60,9%)	Kebutuhan lemak 27,4 gr	Kurang
FH-1.5.2.1	Total Asupan Protein	Hasil recall sebesar 24,5 gr (99%)	Kebutuhan protein 40,2 gr	Cukup
FH-1.5.3.1	Total Asupan Karbohidrat	Hasil recall sebesar 74,9 gr (51%)	Kebutuhan karbohidrat 145 gr	Kurang
	Total asupan serat	Hasil recall sebesar 4,2 gr (105%)	Kebutuhan serat 4 gr	Cukup
<b>FH 1.2.2 Food Intake</b>				
FH-1.2.2.3	Pola makan	Memiliki kebiasaan makan 3x sehari, snack		

Kode	Indikator	Hasil Assesment	Nilai Standard	Kesimpulan
		2x sehari, susu setiap hari		
<b>FH-7.3.1</b>	Physical activity history	Sekolah		
<b>Kesimpulan : Ny. S memiliki asupan karbohidrat, lemak, karbohidrat yang kurang dari kebutuhan dan asupan protein dan serat yang cukup.</b>				
<b>Client History</b>				
<b>CH-1.1 Data Personal</b>				
CH-1.1.1	Usia	5 tahun		
CH 1.1.2	Jenis Kelamin	Perempuan		
CH-1.1.5	Pendidikan	TK		
CH-2.1	Riwayat kesehatan pasien/keluarga	Tidak memiliki riwayat penyakit keluarga		
<b>Kesimpulan : An. S merupakan perempuan dengan usia balita yang tidak memiliki riwayat penyakit keluarga.</b>				

### 2.3 Diagnosa Gizi

Kode	Diagnosis
<b>NI-5.1</b>	Peningkatan kebutuhan protein (P) berkaitan dengan operasi kolostomi (E) ditandai dengan adanya saluran colostomy pada pasien (S)
<b>NI-5.4</b>	Penurunan kebutuhan serat (P) berkaitan dengan kondisi pasca operasi saluran pencernaan (E) ditandai dengan kadar trombosit 467 mg/dL (S)
<b>NC-2.2</b>	Perubahan nilai laboratorium terkait gizi (P) berkaitan dengan anemia (E) ditandai dengan kadar Hb 10,4 mg/dl (S)
<b>NB-1.1</b>	Kurangnya Pengetahuan yang akurat terkait makanan dan gizi (P) berkaitan dengan keterbatasan pengetahuan terkait gizi (E) ditandai dengan pasien yang memiliki kebiasaan mengonsumsi susu sehari-hari (S)

### 2.4 Rencana Intervensi Gizi

<b>Tujuan:</b>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Meningkatkan asupan kalori dan protein</li> <li>2. Membatasi asupan serat</li> <li>3. Memberikan edukasi terkait pemilihan bahan makanan yang tepat</li> </ol>
<b>Prinsip Diet:</b>
<b>Diet Rendah Sisa, Tinggi Kalori Tinggi Protein</b>
<b>Syarat Diet:</b>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Memenuhi kebutuhan energi sebesar <b>988,52 kkal</b></li> <li>2. Memenuhi kebutuhan protein sebesar <b>3 g/kgBB</b> atau sebesar <b>40,2 gr</b></li> </ol>

3. Memenuhi kebutuhan total lemak sebesar **25%** dari total kebutuhan energi atau sebesar **27,4 gr**
4. Memenuhi kebutuhan karbohidrat sebesar **63%** dari total kebutuhan energi atau sebesar **145,15 gr**
5. Memenuhi kebutuhan serat sebesar maksimal **4 gram/hari** (diet rendah serat)

**Perhitungan Kebutuhan**

**1. Kebutuhan Energi**

**berdasarkan rumus Schofield (WH) perempuan usia 3-10 tahun**

$$\begin{aligned} \text{BMR} &= 16,97 \times \text{BB} + 161,8 \times \text{TB} + 371,2 \\ &= 16,97 \times 13,4 + 161,8 \times 1 + 371,2 \\ &= 227,4 + 161,8 + 371,2 \\ &= 760,4 \text{ kkal} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{TEE} &= \text{BMR} \times \text{factor aktivitas} \times \text{factor stress} \\ &= 760,4 \times 1,0 \times 1,3 \\ &= \mathbf{988,52 \text{ kkal}} \end{aligned}$$

Factor aktivitas 1,0 (tirah baring)

Factor stress 1,1-1,5 (bedah)

**Pemenuhan 80% kebutuhan energi sebesar 790,82 kkal**

**2. Kebutuhan Protein** = 3 g/kgBB x 13,4 kg  
 = **40,2 gr (160,8 kkal)**

Pemenuhan 80% kebutuhan protein sebesar 32,16 gr (**16%**)

**3. Kebutuhan Lemak** = 25% kebutuhan total  
 = **247,13 kkal (27,4 gr)**

Pemenuhan 80% kebutuhan lemak sebesar 197,7 kkal (**21,9 gr**)

**4. Kebutuhan Karbohidrat** =  $\frac{988,52 - 247,13 - 160,8}{4}$   
 =  $\frac{580,59}{4}$   
 = **145,15 gr**

Pemenuhan 80% kebutuhan karbohidrat sebesar **116,12 gr**

<b>Jenis makanan Bentuk makanan</b>	<b>Cara pemberian</b>	<b>Frekuensi</b>
<b>Jenis Diet:</b> rendah sisa  <b>Bentuk Makanan:</b> Makanan biasa	Oral	3 kali makan 3 kali makan selingan

Jenis makan	Waktu	Total kalori
Makan pagi	06.00	20%
Selingan I	09.00	10%
Makan siang	12.00	25%

### Perencanaan Menu

Nama Menu	Komposisi Bahan	Berat		E	P	L	KH	Serat
		URT	Gr					
Bubur halus	tepung beras	4 sdm	42	151.6	2.8	0.3	33.4	0.3
Ikan bumbu kuning	ikan kakap	2 ptg	20	16.8	3.6	0.1	0	0
Tempe bacem	tempe kedele	1 ptg	35	69.7	6.7	2.7	5.9	0.5
	minyak sayur	½ sdt	2,5	22.1	0	2.5	0	0
<b>Subtotal</b>				260.2	13.1	5.6	39.3	0.8
<b>%Pemenuhan</b>				99.7	24.7	77.5	102.6	60.6
Bubur halus	tepung beras	4 sdm	45	162.4	3	0.3	35.8	0.4
Perkedel kentang panggang	kentang	2 sdm	20	18.6	0.4	0	15	0.3
Daging bulgogi	daging sapi	1 ptg	13	35	3.2	2.3	0	0
	minyak sayur	½ sdt	2,5	22.1	0	2.5	0	0
Ikan saus lemon	ikan kakap	2 ptg	20	16.8	3.6	0.1	0	0
	minyak sayur	½ sdt	2,5	22.1	0	2.5	0	0
<b>Subtotal</b>				277	10.2	7.7	50.8	0.7
<b>%Pemenuhan</b>				106.1	19.2	106.5	132.6	53.0
Bubur halus	tepung beras	4 sdm	45	162.4	3	0.3	35.8	0.4
	telur ayam	½ btr	30	46.5	3.8	3.2	0.3	0

Telur dadar jawa	minyak sayur	½ sdt	2,5	22.1	0	2.5	0	0
Roll tahu mandarin	tahu	1 ptg	30	22.8	2.4	1.4	0.6	0.4
<b>Subtotal</b>				253.8	9.2	7.4	36.7	0.8
<b>%Pemenuhan</b>				94.4	16.8	99.4	93.0	58.8
<b>Total</b>				791	32.5	20.7	126.8	2.3
<b>Kebutuhan</b>				790.82	160.8	21.9	116.1	< 4
<b>% Total Pemenuhan</b>				100.0	20.2	94.5	109.2	57.5
<b>Kategori</b>				Cukup	Cukup	Cukup	Cukup	Cukup

## 2.5 Edukasi

<b>Tujuan</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Meningkatkan pengetahuan pasien terkait pemilihan bahan makanan yang sesuai dengan kondisi pasien</li> <li>- Membatasi asupan serat</li> </ul>
<b>Materi</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Rendah serat.</li> </ul> <p>Diet rendah sisa terdiri dari bahan makanan rendah serat dan hanya sedikit meninggalkan sisa. Untuk memberikan makanan sesuai kebutuhan gizi yang sedikit mungkin meninggalkan sisa sehingga dapat membatasi volume feses dan tidak merangsang saluran cerna. Tidak dianjurkan untuk mengonsumsi makanan tinggi serat dan bahan makanan yang memiliki bagian yang tidak diserap seperti yang terdapat dalam susu dan produk susu, serta serat daging yang berserat kasar (liat).</p>
<b>Sasaran</b>	Keluarga An S
<b>Media</b>	Leaflet
<b>Metode</b>	Diskusi dan ceramah
<b>Waktu</b>	08.00 (setelah pasien selesai sarapan)
<b>Tempat</b>	Di ruang rawat inap pasien
<b>Durasi</b>	15 menit
<b>Target</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- pasien dan keluarga memahami materi yang disampaikan</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- pasien dan keluarga mampu mengingat bahan makanan yang perlu dihindari dan dianjurkan</li> <li>- pasien dan keluarga menerapkan diet yang telah diberikan dalam kehidupan sehari-hari pasien</li> </ul>
--	--

## 2.6 Rencana Monitoring dan Evaluasi

Parameter	Target	Metode	Waktu pelaksanaan
Antropometri	Pasien tidak mengalami penurunan berat badan	Pengukuran berat badan menggunakan timbangan berat badan	Pada tahap akhir pengkajian data pasien (sebelum pasien KRS)
Food history	Asupan gizi cukup, energi, protein, lemak, karbohidrat memenuhi minimal 80% dari kebutuhan	food recall 1x24 jam	Setiap hari
Biokimia	Hb meningkat mendekati normal	Pengujian laboratorium	Pada saat dilakukan pemeriksaan laboratorium
	HCT meningkat mendekati normal		
	MCV meningkat mendekati normal		
	MCH meningkat mendekati normal		
	Eritrosit meningkat mendekati normal		
	Trombosit menurun mendekati normal		



## **BAB III**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **3.1 Kesimpulan**

An S berusia 5 tahun 3 bulan, masuk rumah sakit dengan diagnosa Hirschprung disease pro Duhamel procedure. Ibu pasien mengatakan awalnya An. S tidak bisa BAB, kemudian control ke dokter, dan pasien menjalani operasi pembuatan anus pada perut (usus) tanggal 30 Oktober 2018 di RS PHC. Setelah pasien KRS, pasien direncanakan melakukan control. Saat control, pasien disarankan untuk operasi lagi pada tanggal 24 September 2019. Asuhan gizi yang dilakukan kepada pasien yakni assessment, dilanjutkan dengan penentuan diagnosis, rencana intervensi, yakni intervensi diet pasien post operasi saluran pencernaan (diet rendah sisa), rencana edukasi terkait diet sesuai dengan kondisi pasien, serta menentukan rencana monitoring-evaluasi.

#### **3.2 Saran**

1. Sebaiknya dilakukan recall makanan pasien terkait makanan dari luar rumah sakit oleh perawat ruangan bagi pasien yang memiliki penyakit dan membutuhkan diet khusus, agar kondisi pasien tidak memburuk, diakibatkan pasien mengonsumsi makanan yang tidak sesuai dengan kondisi penyakit yang diderita

**LAMPIRAN**

Nama : An. S

Jenis Kelamin : perempuan

Usia : 5 tahun 3 bulan

Diagnosis Medis : Hirschprong disease pro Duhamel procedure.

Assessment		Diagnosa gizi	Intervensi		Rencana monitoring evaluasi
Data dasar	Identifikasi masalah		Terapi diet	Terapi edukasi	
Antropometri -TB 100 cm -BB 13,4 kg  Biokimia standar Hb 10,4 13-17 HCT 33,8% 40-52% MCV 77,5 79-97 MCH 23,9 27-31 MCHC 30,8 32-36 RBC 4,36 4,4-5,9 PLT 467 150-450 Limfosit 38 25-40 Leukosit 12,8 4-11 Monosit 5 3-9  Fisik/klinik -terdapat saluran kolostomi di perut pasien	IMT/U <-1 SD (normal)  Pasien mengalami anemia karena kadar Hb dalam eritrosit yang rendah  Pasien memiliki saluran anus buatan di perut pasien	Peningkatan kebutuhan protein (P) berkaitan dengan operasi kolostomi (E) ditandai dengan adanya saluran colostomy pada pasien (S)  NI-5.4 Penurunan kebutuhan serat (P) berkaitan dengan kondisi pasca operasi saluran pencernaan (E) ditandai dengan kadar trombosit 467 mg/dL (S)  NC-2.2 Perubahan nilai laboratorium terkait gizi (P) berkaitan dengan anemia (E) ditandai dengan kadar Hb 10,4 mg/dl (S)	Tujuan: 1. Meningkatkan asupan kalori dan protein 2. Membatasi asupan serat 3. Memberikan edukasi terkait pemilihan bahan makanan yang tepat  Prinsip Diet: Diet Rendah Sisa, Tinggi Protein  Syarat: E = 988,52 kkal P = 40,2 gr L = 27,4 gr KH = 145,15 gr Serat = 4 g	Tujuan 1. Meningkatkan pengetahuan pasien terkait pemilihan bahan makanan yang sesuai dengan kondisi pasien 2. Membatasi asupan serat  Sasaran: An S dan keluarga Tempat: ruang rawat inap pasien Waktu: 08.00 (setelah pasien selesai sarapan) Durasi: 15 menit  Metode:	Antropometri Pasien tidak mengalami penurunan berat badan  Food history Asupan gizi cukup, energi, protein, lemak, karbohidrat memenuhi minimal 80% dari kebutuhan  Biokimia -Hb meningkat mendekati normal -HCT meningkat mendekati normal -MCV meningkat mendekati normal

Assessment		Diagnosa gizi	Intervensi		Rencana monitoring evaluasi
Data dasar	Identifikasi masalah		Terapi diet	Terapi edukasi	
-kesadaran: compos mentis -TD = 90/60 -suhu = 36,2°C -nadi = 100x/menit -RR = 20x/ menit Riwayat gizi -recall 24 jam 07.00 nasi 60 gr Bayam 30 gr Tempe 40 gr 18.30 nasi 60 gr Telur 60 gr 16.00 nasi 60 gr 16.00 Pisang susu 50 gram 13.00 Nasi 60 ge Sup wortel 30 gr Tahu goreng 40 gr Pola makan: Memiliki kebiasaan makan 3x, snack 2x sehari, susu setiap hari Aktivitas fisik: sekolah	Hasil recall Energi 629 kkal Lemak 27,2 gr Protein 24,5 gr KH 74,9 gr Serat 4,2 gr	NB-1.1 Kurangnya Pengetahuan yang akurat terkait makanan dan gizi (P) berkaitan dengan keterbatasan pengetahuan terkait gizi (E) ditandai dengan pasien yang memiliki kebiasaan mengonsumsi susu sehari-hari (S)	Perhitungan kebutuhan Protein=3g/kgBB Lemak=25%  Bentuk makanan: Bubur halus Cara pemberian: Oral Frekuensi: 3x makan (2x snack dipenuhi pasien dari luar rumah sakti)	Ceramah dan tanya jawab Media: leaflet Materi: Diet rendah sisa	-MCH meningkat mendekati normal -Eritrosit meningkat mendekati normal -Trombosit menurun mendekati normal

## Analysis of the food record

Food	Amount carbohydr .	energy
<b>SARAPAN</b>		
nasi putih 60g	78,0 kcal	17,2 g
bayam segar 30g	11,1 kcal	2,2 g
garam 0,5g	0,0 kcal	0,0 g
tempe kedele murni 40g	79,6 kcal	6,8 g
minyak kelapa sawit 5g	43,1 kcal	0,0 g

Meal analysis: energy 211,9 kcal (34 %), carbohydrate 26,1 g)% 35(

### MAKAN MALAM

nasi putih 60g	78,0 kcal	17,2 g
telur ayam 60g	93,1 kcal	0,7 g
minyak kelapa sawit 5g	43,1 kcal	0,0 g
garam 0,5g	0,0 kcal	0,0 g

Meal analysis: energy 214,2 kcal (34 %), carbohydrate 17,8 g)% 24(

### SELINGAN SORE

pisang raja sereh (susu) 50g	46,0 kcal	11,7 g
------------------------------	-----------	--------

Meal analysis: energy 46,0 kcal (7 %), carbohydrate 11,7 g)% 16(

### MAKAN SIANG

nasi putih 60g	78,0 kcal	17,2 g
Carrot fresh cooked 30g	6,3 kcal	1,1 g
garam 0,5g	0,0 kcal	0,0 g
tahu 40g	30,4 kcal	0,8 g
minyak kelapa sawit 5g	43,1 kcal	0,0 g

Meal analysis: energy 157,8 kcal (25 %), carbohydrate 19,0 g)% 25(

## Result

Nutrient content	analysed value	recommended value/day	percentage fulfillment
energy	629,9 kcal	2036,3 kcal	% 31
protein	24,6 g)%16(	60,1 g )% 12(	% 41
fat	27,1 g)%37(	69,1 g )% 30 <(	% 39
carbohydr.	74,7 g)%47(	290,7 g )% 55 >(	% 26
dietary fiber	4,1 g	32,0 g	% 13

## DAFTAR PUSTAKA

- Almatsier, Sunita. 2013. Penuntun Diet. Jakarta: PT. Gramedia Pustaka Utama.
- Supariasa, I Dewa Nyoman., Handayani, Dian. 2019. Asuhan Gizi Klinik. Jakarta: EGC
- Suryani, Isti., Isdiany, Nita., Kusumayanti, Dewi. 2018. Bahan Ajar Gizi: Dietetic Penyakit Tidak Menular. Jakarta: Pusat Pendidikan Sumber Daya Manusia Kesehatan, Kementrian Kesehatan Republic Indonesia.

**LAPORAN MAGANG ASUHAN GIZI KLINIK  
KASUS KECIL (STASE POLI GIZI)  
PASIEAN DIABETES MELITUS, OVERWEIGHT  
RUMAH SAKIT PHC SURABAYA**



**DISUSUN OLEH :**

**ANTASYA MUSLIMAH SOEDARSONO**

**NIM. 101611233023**

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

**2019**

**BAB I**

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

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

Ny. S berusia 69 tahun, datang ke poli gizi bersama keponakan pasien, atas permintaan keponakannya sendiri (tanpa rujukan dari dokter). Keponakan pasien datang ke poli gizi dengan maksud hendak memperbaiki pola makan pasien, yang mana pasien yang sudah lansia suka mengonsumsi makanan yang berlemak seperti sate daging bergajih, kikil, koloke kulit ayam. Selain itu, pasien hampir setiap hari mengonsumsi snack biscuit gabin angkatan laut dan susu, serta mengonsumsi air rebusan jahe merah setiap pagi.

Ny. S memiliki riwayat penyakit diabetes melitus. Diabetes melitus tersebut pernah menyebabkan komplikasi ke mata (ada katarak namun sudah sembuh), telinga sulit mendengar. kebas, kaki sampai pernah gangrene dan dirubungi semut. Namun gangrene tersebut diobati dengan menurunkan gula darah dan kaki dirawat dengan larutan NaCl oleh keponakan pasien dan luka sudah sembuh

Berdasarkan hasil antropometri, pasien memiliki TB 149 cm dan BB 51,1 kg. serta, berdasarkan pemeriksaan klinis, TD 133/70 mmHg dan HR 63.

**BAB II****NUTRITION CARE PROCESS****2.1 Identitas Pasien**

Nama : Soemarmi  
 TTL/Usia : 69 tahun  
 Jenis Kelamin : perempuan  
 Alamat : -  
 Tanggal MRS : 6 September  
 Tanggal Pengamatan : 6 September 2019  
 No Rekam Medis :  
 Ruang : poli gizi  
 Diagnosis : diabetes melitus, overweight

**2.2 Assessment**

Kode	Kode/Indikator	Hasil Assesment	Nilai Standard	Kesimpulan
<b>Antropometri</b>				
AD-1.1.1	Tinggi Badan	149 cm	-	-
AD-1.1.2	Berat Badan	51,1 Kg	-	-
AD-1.1.5	Indeks Massa Tubuh	23,02	IMT normal = 18,5 – 22,9 Overweight = 23-24,9 Obese I = 25-29,9 Obese II = $\geq 30$	Overweight
<b>Kesimpulan: Ny. S memiliki status gizi overweight berdasarkan BB dan TB</b>				
<b>Biokimia</b>				
<b>BD-1.5 Glucose/endocrine Profile</b>				
BD-1.5.1	GDP	86	70-130 mg/dL	Normal
BD-1.5.2	GDA	213	<200 mg/dL	Tinggi
<b>BD-1.7 Lipid Profile</b>				
BD-1.7.3	LDL	99 mg/dl	<200 mg/dl	Normal
	Asam Urat	4,53 mg/dl	3,5 – 7,2 mg/dl	Normal
<b>Kesimpulan : Ny. S memiliki memiliki gejala diabetes melitus, serta LDL, asam urat yang normal</b>				
<b>Fisik/Klinis</b>				
<b>PD-1.1 Nutrition Focused Physical Findings</b>				
PD-1.1.9	Tanda vital			
	Kesadaran)	Compos Mentis	Compos Mentis	Normal
	Tekanan Darah	133/70	Tekanan sistolik dan diastolic (mmHg) < 120 dan < 80 (normal) 120 – 139 dan 80 – 89 (prehipertensi)	Prehipertensi



			140 – 159 dan 90 – 99 (hipertensi stadium I) ≥160 dan ≥100 (hipertensi stadium II)	
	Heart Rate	63	60-100x/menit	Normal
<b>Kesimpulan : Ny. S mengalami prehipertensi pada tekanan sistolik</b>				
<b>Food History</b>				
<b>FH 1.2.2 Food Intake</b>				
FH-1.2.2.3	Pola makan	Makan 3 kali sehari dan 2 kali selingan		
FH-3.1	Terapi medis	Novorapid	Untuk menurunkan kadar gula darah post prandial	Efek samping dapat menyebabkan hipoglikemi
		Obat kolesterol (pasien lupa nama obatnya)		
<b>FH-4.2 Beliefs and Attitude</b>				
FH-4.2.12	Food preference	suka mengonsumsi makanan yang berlemak seperti sate daging bergajih, kikir, koloke kulit ayam dan makan snack biscuit gabin angkatan laut dan susu.		
		mengonsumsi air jahe merah setiap pagi		
<b>FH-7.3 Physical activity</b>				
FH-7.3.1	Physical activity history	Mobilisasi menggunakan kursi roda		
<b>Kesimpulan : Ny. S memiliki pola makan 3x makan dan 2x selingan, inj novorapid setiap hari, suka mengonsumsi makanan berlemak, biscuit manis, air jahe merah, dan beraktivitas ringan</b>				
<b>Client History</b>				
<b>CH-1.1 Data Personal</b>				

CH-1.1.1	Usia	69 tahun		
CH 1.1.2	Jenis Kelamin	Perempuan		
CH-2.1	Riwayat kesehatan pasien/keluarga	pernah jatuh menyebabkan lutut osteoarthritis		
		memiliki riwayat DM, menyerang ke mata (ada katarak namun sudah sembuh), telinga sulit mendengar. kebas, kaki sampai pernah gangrene dan dirubungi semut. namun diatasi dengan menurunkan gula darah dan kaki dirawat dengan larutan NaCl dan luka sudah sembuh		
<b>Kesimpulan : Ny S merupakan perempuan dengan usia lansia yang memiliki riwayat penyakit DM</b>				

### 2.3 Diagnosa Gizi

Kode	Diagnosis
NI-5.4	Penurunan kebutuhan Natrium (P) berkaitan dengan kondisi prehipertensi (E) ditandai dengan tekanan darah 133/70 mmHg (S)
NI-5.4	Penurunan kebutuhan karbohidrat sederhana (P) berkaitan dengan kondisi diabetes melitus (E) ditandai dengan GDA 213 mg/dl (S)
NB-1.3	Ketidaksiapan untuk merubah diet (P) berkaitan dengan ketidakmauan menerapkan pengetahuan (E) ditandai dengan pasien yang masih suka mengonsumsi makanan yang berlemak (S)

### 2.4 Rencana Intervensi Gizi

<p><b>Tujuan:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Meningkatkan asupan oral energi, protein, lemak, karbohidrat Ny. R</li> <li>2. Membatasi asupan natrium dan karbohidrat sederhana Ny. S</li> <li>3. Memberikan edukasi terkait pemilihan bahan makanan yang tepat</li> </ol>
<p><b>Prinsip Diet:</b>  <b>Rendah Natrium, Rendah karbohidrat sederhana</b></p>
<p><b>Syarat Diet:</b>  <b>Pre-dialisis</b></p>

1. Memenuhi kebutuhan energi sebesar 1.175,9 kkal
2. Memenuhi kebutuhan **protein sebesar 0,8 g/kgBB atau sebesar 42,3 gr**
3. Memenuhi kebutuhan **total lemak sebesar 25%** dari total kebutuhan energi atau sebesar **32,6 gram**
4. Memenuhi kebutuhan **karbohidrat sebesar 60%** dari total kebutuhan energi atau sebesar **178,2 gram**

### Perhitungan Kebutuhan

$$\begin{aligned} \text{Berat Badan Ideal (BBI)} &= (\text{TB}-100) - 15\% (\text{TB}-100) \\ &= (149-100) - 15\% (149-100) \\ &= 49 - 4,9 = 44,1 \text{ kg} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Body Weight Adjusted} &= \text{BBI} + (\text{BBA} - \text{BBI}) \times 25\% \\ &= 44,1 + (51,1 - 44,1) \times 25\% \\ &= 44,1 + (7 \times 25\%) \\ &= 44,1 + 1,75 = 45,85 \text{ kg} \end{aligned}$$

#### 1. Kebutuhan Energi

Rumus oxford, estimasi kebutuhan energi lansia perempuan usia >60 tahun

$$\begin{aligned} \text{BMR} &= (8,52 \times \text{BB}) + (421 \times \text{TB}) + 10,7 \\ &= (8,52 \times 45,85) + (421 \times 1,49) + 10,7 \\ &= 390,6 + 627,3 + 10,7 = 1028,6 \text{ kkal} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Kebutuhan energi} &= \text{BMR} \times \text{PA} \\ &= 1028,6 \times 1,16 = 1.193,2 \text{ kkal} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{2. Kebutuhan Protein} &= 0,8 \text{ g/kgBB/hari} \times 1,2 \text{ (WNPG, 2004)} \\ &= 0,8 \text{ gr} \times 45,85 \times 1,2 \\ &= \mathbf{44 \text{ gr (176 kkal)}} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{3. Kebutuhan Lemak} &= 25\% \text{ kebutuhan total (WNPG, 2004)} \\ &= 25\% \times 1.193,2 \\ &= \mathbf{298,3 \text{ kkal (33,1 gr)}} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{4. Kebutuhan Karbohidrat} &= \frac{1.193,2 - 176 - 298,3}{4} \\ &= \frac{718,9}{4} \\ &= \mathbf{179,7 \text{ gr}} \end{aligned}$$

$$\text{5. Kebutuhan Natrium} = 1200 \text{ mg (diet rendah garam III)}$$

Jenis makanan Bentuk makanan	Cara pemberian	Frekuensi
<b>Jenis Diet:</b> rendah natrium, rendah karbohidrat sederhana (rendah indeks glikemik)  <b>Bentuk Makanan:</b> Makanan biasa	Oral	3 kali makan 3 kali selingan

Jenis makan	Waktu	Total kalori
Makan pagi	06.00	20%
Selingan I	09.00	10%
Makan siang	12.00	25%
Selingan II	15.00	10%
Makan malam	18.00	25%
Selingan III	21.00	10%

Nama Menu	Komposisi Bahan	Berat		E	P	L	KH	Na
		URT	Gr					
<b>Jenis Makanan : Sarapan</b>		<b>Waktu Makan: Pagi</b>		<b>Jam : 07.00</b>				
Nasi putih	nasi putih	2 ctg	130	169	3.1	0.3	37.2	0
Sayur sop	wortel	2 sdm	30	6.3	0.3	0.1	1.1	8.7
	buncis	2 sdm	22	7.7	0.4	0.1	1.7	0.7
	garam	sejuput	0,5	0	0	0	0	193.6
Tempe goreng	tempe	2 ptg	40	79.6	7.6	3.1	6.8	2.4
	garam	sejuput	0,5	0	0	0	0	193.6
	minyak kelapa sawit	1 sdt	4	34.5	0	4	0	0
<b>Subtotal</b>				297.1	11.4	7.6	46.8	399
<b>%Pemenuhan</b>				124.5	129.5	114.8	130.2	166.3
<b>Jenis Makanan : Selingan</b>		<b>Waktu Makan: Pagi</b>		<b>Jam : 10.00</b>				
Apel	apel	1 buah	130	76.7	0.3	0.5	19.9	0
<b>Subtotal</b>				76.7	0.3	0.5	19.9	0
<b>%Pemenuhan</b>				64.3	6.8	15.1	110.7	0.0
<b>Jenis Makanan : Makan siang</b>		<b>Waktu Makan: Siang</b>		<b>Jam : 13.00</b>				

Nama Menu	Komposisi Bahan	Berat		E	P	L	KH	Na
		URT	Gr					
Nasi	nasi putih	2 ctg	132	171.6	3.2	0.3	37.8	0
Tumis brokoli jagung	Broccoli	3 sdm	42	9.7	1.3	0.1	0.8	6.3
	jagung	1 sdm	10	10.8	0.3	0.1	2.5	1.7
	garam	sejuput	0,5	0	0	0	0	193.6
	minyak kelapa sawit	½ sdt	2,5	21.6	0	2.5	0	0
Semur ayam	daging ayam	1 ptg	45	128.2	12.1	8.5	0	32.8
	garam	sejuput	0,5	0	0	0	0	193.6
	minyak kelapa sawit	½ sdt	2,5	21.6	0	2.5	0	0
<b>Subtotal</b>				363.5	16.9	14	41.1	428
<b>%Pemenuhan</b>				121.9	153.6	169.2	91.5	142.7
<b>Jenis Makanan : Selingan Waktu Makan: Sore Jam : 15.00</b>								
biscuit gabin	biscuit gabin	2 keping	25	111.7	1.9	3.5	18.4	12.8
<b>Subtotal</b>				111.7	1.9	3.5	18.4	12.8
<b>%Pemenuhan</b>				93.6	43.2	105.7	102.4	10.7
<b>Jenis Makanan : Makan Waktu Makan: Malam Jam : 18.00</b>								
Nasi	nasi putih	2 ctg	132	171.6	3.2	0.3	37.8	0
Tumis terong	terong putih	3 sdm	50	14	0.4	0.1	3.3	1.5
	minyak kelapa sawit	½ sdt	2,5	21.6	0	2.5	0	0
Tumis Ikan	ikan mas	1 ptg	50	65	9.1	2.9	0	25
	garam	sejuput	0,5	0	0	0	0	193.6
	minyak kelapa sawit	½ sdt	2,5	21.6	0	2.5	0	0
<b>Subtotal</b>				293.8	12.7	8.3	41.1	220.1
<b>%Pemenuhan</b>				98.5	115.5	100.3	91.5	73.4
<b>Jenis Makanan : Selingan Waktu Makan: Malam Jam : 21.00</b>								
pepaya	pepaya	1 mgk	130	50.6	0.8	0.1	12.7	3.9
<b>Subtotal</b>				50.6	0.8	0.1	12.7	3.9

Nama Menu	Komposisi Bahan	Berat		E	P	L	KH	Na
		URT	Gr					
%Pemenuhan				42.4	18.2	3.0	70.7	3.3
Total				1193.4	44	34	180	1063
Kebutuhan				1193.2	44	33.1	179.7	1200
% Total Pemenuhan				100.0	100.0	102.7	100.2	88.7
Kategori				Cukup	Cukup	Cukup	Cukup	Cukup

## 2.5 Edukasi

<b>Tujuan</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Meningkatkan pengetahuan pasien terkait pemilihan bahan makanan yang sesuai dengan kondisi penyakit yang diderita pasien</li> <li>- Membatasi natrium, karbohidrat sederhana</li> </ul>
<b>Materi</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- diet untuk pasien diabetes melitus, mengonsumsi 3 kali makan besar dan 3 kali makan snack dalam sehari, membatasi asupan makanan dengan indeks glikemik tinggi, yakni makanan dan minuman manis, semangka, pisang, dsb.</li> <li>- diet rendah garam membatasi makanan yang asin gurih, penggunaan garam maupun vetsin (MSG), makanan kaleng ataupun kemasan yang menggunakan pengawet (pengawet makanan yang umumnya digunakan adalah natrium benzoate). Garam yang boleh dikonsumsi adalah garam lososa. Dianjurkan mengonsumsi buah-buahan maupun sayur-sayuran secara seimbang.'</li> </ul>
<b>Sasaran</b>	Ny S dan keluarganya
<b>Media</b>	Leaflet
<b>Metode</b>	Diskusi dan ceramah
<b>Waktu</b>	Ketika pasien datang ke poli gizi
<b>Tempat</b>	Di ruang poli gizi
<b>Durasi</b>	15 menit
<b>Target</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- pasien dan keluarga memahami materi yang disampaikan</li> <li>- pasien dan keluarga mampu mengingat bahan makanan yang perlu dihindari dan dianjurkan</li> </ul>

	- pasien dan keluarga menerapkan diet yang telah diberikan dalam kehidupan sehari-hari pasien
--	---

## 2.6 Rencana Monitoring dan Evaluasi

Parameter	Target	Metode	Waktu pelaksanaan
Antropometri	Pasien mengalami penurunan berat badan	Pengukuran berat badan menggunakan timbangan berat badan	Pada konsultasi pasien di poli gizi selanjutnya
Food history	Asupan gizi cukup, energi, protein, lemak, karbohidrat memenuhi minimal 80% dari kebutuhan	food recall 1x24 jam	Pada konsultasi pasien di poli gizi selanjutnya
	Mengurangi asupan makanan berlemak	Wawancara	Pada konsultasi pasien di poli gizi selanjutnya
Biokimia	GDA menurun mendekati normal	Pengujian laboratorium	Pada saat dilakukan pemeriksaan laboratorium

## **BAB III**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **3.1 Kesimpulan**

Ny S berusia 69 tahun, datang ke poli gizi dengan diagnosis overweight dan diabetes melitus. Ny S datang ke poli gizi bersama keponakan pasien, atas permintaan keponakannya sendiri (tanpa rujukan dari dokter). Keponakan pasien datang ke poli gizi dengan maksud hendak memperbaiki pola makan pasien, yang mana pasien yang sudah lansia suka mengonsumsi makanan yang berlemak. Asuhan gizi yang dilakukan kepada pasien yakni assessment, dilanjutkan dengan penentuan diagnosis, rencana intervensi, yakni intervensi diet pasien obesitas (diet rendah kalori), rencana edukasi terkait diet sesuai dengan kondisi pasien,

#### **3.2 Saran**

Sebaiknya dilakukan monitoring evaluasi secara berkala kepada pasien minimal 2 minggu sekali, dengan meminta pasien mendatangi poli gizi kembali untuk mengetahui perubahan pola diet yang dilakukan oleh pasien dan untuk mengetahui perubahan kondisi pasien apakah membaik, mendekati normal, atukah memburuk.



**LAMPIRAN**

Nama : Ny S

Jenis Kelamin : perempuan

Usia : 69 tahun

Diagnosis Medis : diabetes melitus, overweight

Assessment		Diagnosa gizi	Intervensi		Rencana monitoring evaluasi
Data dasar	Identifikasi masalah		Terapi diet	Terapi edukasi	
<p>Antropometri -TB 149 cm -BB 51 kg</p> <p>Biokimia standar GDP 143 70-130 GDA 205 &lt;200 LDL 99 &lt;200 Asam urat 3,5-7,2</p> <p>Fisik/klinis -kesadaran: compos mentis -TD = 133/70 -nadi = 63x/menit</p> <p>Pola makan: Makan 3 kali sehari dan 2 kali selingan Aktivitas fisik:</p>	<p>IMT=23,02 (overweight)</p> <p>Ny S mengalami gejala diabetes melitus</p> <p>Ny S mengalami prehipertensi</p>	<p><b>NI-5.4</b> Penurunan kebutuhan Natrium (P) berkaitan dengan kondisi prehipertensi (E) ditandai dengan tekanan darah 133/70 mmHg</p> <p><b>NI-5.4</b> Penurunan kebutuhan karbohidrat sederhana (P) berkaitan dengan kondisi diabetes melitus (E) ditandai dengan GDA 213 mg/dl (S)</p> <p>NB-1.3 Ketidaksiapan untuk merubah diet (P) berkaitan dengan ketidakmauan</p>	<p>Tujuan: 1. Meningkatkan asupan oral energi, protein, lemak, karbohidrat Ny. R 2. Membatasi asupan natrium dan karbohidrat sederhana Ny. S 3. Memberikan edukasi terkait pemilihan bahan makanan yang tepat</p> <p>Prinsip Diet: Rendah Natrium, Rendah karbohidrat sederhana</p> <p>Syarat:</p>	<p>Tujuan: 1. Meningkatkan pengetahuan pasien terkait pemilihan bahan makanan yang sesuai dengan kondisi penyakit yang diderita pasien 2. Membatasi asupan natrium, karbohidrat sederhana, cairan pasien</p> <p>Sasaran: Ny S dan keluarga Tempat: ruang poli gizi Waktu: saat pasien datang ke poli gizi Durasi: 15 menit</p> <p>Metode:</p>	<p>Antropometri -Pasien mengalami penurunan berat badan</p> <p>Food history -Asupan gizi cukup, energi, protein, lemak, karbohidrat memenuhi minimal 80% dari kebutuhan</p> <p>-Mengurangi asupan makanan berlemak</p> <p>Biokimia -GDA menurun mendekati normal</p>

Assessment		Diagnosa gizi	Intervensi		Rencana monitoring evaluasi
Data dasar	Identifikasi masalah		Terapi diet	Terapi edukasi	
Mobilisasi menggunakan kursi roda		menerapkan pengetahuan (E) ditandai dengan pasien yang masih suka mengonsumsi makanan yang berlemak (S)	<p>E = 1.193,2 kkal  P = 44 gr  L = 33,1 gr  KH = 179,7 gr  Na = 800 mg  K=1528 mg</p> <p>Perhitungan kebutuhan  Energi=30 kkal/kg  Protein=0,75 g/kgBB  Lemak=30%  K=39 mg/kg</p> <p>Bentuk makanan:  Makanan biasa  Cara pemberian:  Oral  Frekuensi: 3x makan,  3x snack</p>	<p>Ceramah dan tanya jawab  Media: leaflet  Materi:  Diet rendah garam, diet 3J untuk diabetes melitus</p>	

## DAFTAR PUSTAKA

- Almatsier, Sunita. 2013. Penuntun Diet. Jakarta: PT. Gramedia Pustaka Utama.
- Supriasa, I Dewa Nyoman., Handayani, Dian. 2019. Asuhan Gizi Klinik. Jakarta: EGC
- Suryani, Isti., Isdiany, Nita., Kusumayanti, Dewi. 2018. Bahan Ajar Gizi: Dietetic Penyakit Tidak Menular. Jakarta: Pusat Pendidikan Sumber Daya Manusia Kesehatan, Kementrian Kesehatan Republic Indonesia.

**LAPORAN MAGANG ASUHAN GIZI KLINIK  
KASUS KECIL (STASE POLI GIZI)  
CALCULUS OF GALLBLADDER WITHOUT COLESISTITIS  
RUMAH SAKIT PHC SURABAYA**



**DISUSUN OLEH :**

**ANTASYA MUSLIMAH SOEDARSONO  
NIM. 101611233023**

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

**BAB I****PENDAHULUAN****1.1 Gambaran Umum Pasien**

Ny. N berusia 63 tahun, didiagnosis calculus of gallbladder without colesistitis (batu empedu tanpa radang kandung empedu). pasien datang ke poli gizi, setelah mendapatkan rujukan dari dokter poli penyakit dalam. pasien mengeluhkan sering pusing, lemas, dan mual. pasien memiliki riwayat hipertensi dan mengonsumsi obat hipertensi, namun lupa nama obatnya. Pasien pernah dibawa ke UGD ketika tekanan darah pasien mencapai 250 mm/Hg.

pasien memiliki pola makan 3x/hari dan mengonsumsi nasi dengan porsi sepucuk entong atau sekitar 2-3 sdm, untuk menurunkan berat badan. pasien biasa mengonsumsi tahu, tempe, serta buah pisang dan papaya. pasien juga menyukai semua sayuran.

Hasil pengukuran antropometri : TB = 147 cm, BB = 81,8 kg

Hasil pemeriksaan biokimia pasien

Pemeriksaan biokimia	Hasil
Serum Kreatin	2,18
Asam urat	8,49
Trigliserida	223
LDL	99

## BAB II

## NUTRITION CARE PROCESS

## 2.1 Identitas Pasien

Nama : Ny. N  
 TTL/Usia : 22/10/1956 (63 tahun)  
 Jenis Kelamin : perempuan  
 Alamat : -  
 Tanggal MRS : 11 September 2019  
 Tanggal Pengamatan : 11 September 2019  
 No Rekam Medis : -  
 Ruang : poli gizi  
 Diagnosis : calculus of gallbladder without colesistitis (batu empedu tanpa radang kandung empedu)

## 2.2 Assessment

Kode	Kode/Indikator	Hasil Assesment	Nilai Standard	Kesimpulan
<b>Antropometri</b>				
AD-1.1.1	Tinggi Badan	147 cm	-	-
AD-1.1.2	Berat Badan	81,8 kg	-	-
AD-1.1.5	Indeks Massa Tubuh	37,85	IMT normal = 18,5 – 22,9 Overweight = 23-24,9 Obese I = 25-29,9 Obese II = $\geq 30$	Obesitas II
<b>Kesimpulan: Ny. N memiliki status gizi obesitas II berdasarkan TB dan BB</b>				
<b>Biokimia</b>				
<b>BD-1.2 Electrolyte and Renal Profile</b>				
BD-1.2.2	Kreatin	2,18	0,5-1,1 mg/dL	Tinggi
	Asam Urat	8,49	3,5 – 7,2 mg/dl	Tinggi
<b>BD-1.7 Lipid Profile</b>				
BD-1.7	Trigliserida	223	<150 mg/dl	Hipertrigliserida
BD-1.7.3	LDL	99	<200 mg/dl	Normal
<b>Kesimpulan : Ny. N mengalami penurunan fungsi ginjal ditandai dengan kadar kreatin melebihi normal, serta asam urat tinggi dan hipertrigliserida</b>				
<b>Fisik/Klinis</b>				
<b>PD-1.1 Nutrition Focused Physical Findings</b>				
PD-1.1.4	ekstremities, muscles, bones	Lemas	-	
PD-1.1.5	Digestive System	Sering mual	-	
PD-1.1.6	Head and Eyes	Sering pusing	-	
<b>Kesimpulan : Ny. N mengalami gejala lemas, sering mual dan pusing</b>				

<b>Food History</b>				
<b>FH-3.1 Terapi medis</b>				
FH-3.1	Terapi medis	Alopurinol	Berfungsi untuk menurunkan kadar asam urat dalam darah dengan menghambat xanthine oxidase	Efek samping : sakit perut, mual, diare
<b>FH-4.2 Beliefs and Attitude</b>				
FH-4.2.12	Food preference	biasa makan tahu tempe, buah pepaya, pisang		
		sudah tidak makan goreng-gorengan		
		suka semua sayur		
<b>FH-5.2 Behavior</b>				
<b>FH-5.2.2</b>	Membatasi Asupan Makan	makan nasi sepucuk entong.		
<b>FH-7.3 Physical activity</b>				
<b>FH-7.3.1</b>	Physical activity history	Aktivitas sehari-hari sebagai ibu rumah tangga		
<b>Kesimpulan : Ny. N memiliki kebiasaan mengonsumsi karbohidrat kurang dari rekomendasi, biasa makan tahu tempe, pisang, pepaya, suka semua sayur, dan memiliki aktivitas yang ringan</b>				
<b>Client History</b>				
<b>CH-1.1 Data Personal</b>				
CH-1.1.1	Usia	67 tahun		
CH 1.1.2	Jenis Kelamin	Perempuan		
CH-2.1	Riwayat kesehatan pasien/keluarga	post op batu empedu		
		hipertensi, tekanan darah pernah sampai 250 masuk UGD		
<b>Kesimpulan : Ny N merupakan perempuan dengan usia lansia, yang memiliki riwayat operasi batu empedu dan hipertensi</b>				

## 2.2 Diagnosa Gizi

<b>Kode</b>	<b>Diagnosis</b>
<b>NI-5.4</b>	Penurunan kebutuhan protein (P) berkaitan dengan CKD (E) ditandai dengan serum kreatinin 2,18 (S)

<b>NI-5.4</b>	Penurunan kebutuhan natrium (P) berkaitan dengan hipertensi (E) ditandai dengan riwayat TD 250 mmHg (S)
<b>NI-5.4</b>	Penurunan kebutuhan lemak (P) berkaitan dengan metabolisme lemak (E) ditandai dengan kadar trigliserida darah 223 mg/dl dan adanya batu empedu (S)
<b>NC-2.2</b>	Perubahan nilai laboratorium terkait gizi (P) berkaitan dengan metabolisme protein (E) ditandai dengan kadar asam urat 8,49 mg/dl (S)
<b>NB-1.1</b>	Kurangnya Pengetahuan yang akurat terkait makanan dan gizi (P) berkaitan dengan keterbatasan informasi terkait gizi (E) ditandai dengan pasien yang suka mengonsumsi tahu dan tempe (S)

### 2.3 Rencana Intervensi Gizi

<p><b>Tujuan:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Membatasi asupan lemak, protein, garam (natrium)</li> <li>2. Memberikan edukasi terkait pemilihan bahan makanan yang tepat</li> </ol>
<p><b>Prinsip Diet:</b>  <b>Rendah Protein, Rendah Garam, Rendah Lemak</b></p>
<p><b>Syarat Diet:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Memenuhi kebutuhan energi sebesar 1129 kkal</li> <li>2. Memenuhi kebutuhan protein 0,8 g/kgBB/hari sebesar <b>40,4 gr</b></li> <li>3. Memenuhi kebutuhan total lemak sebesar 25% dari total kebutuhan energi atau sebesar <b>25 gr</b></li> <li>4. Memenuhi kebutuhan karbohidrat sebesar dari total kebutuhan energi atau 185,4 gr</li> <li>5. Membatasi konsumsi natrium sebesar 2002qmg/hari</li> </ol>
<p><b>Perhitungan Kebutuhan</b></p> <p>Berat Badan Ideal (BBI) = (TB-100) - 15% (TB-100)</p> $= (147 - 100) - 15\% (147-100)$ $= 47 - 7 = \mathbf{40 \text{ kg}}$ <p>ABW = BBI + ( BBA - BBI ) x 25% )</p> $= 40 + (81,8-40) \times 25\%$ $= 40 + 10,45 = 50,5$ <p><b>1. Kebutuhan Energi</b></p> <p>Rumus oxford, estimasi kebutuhan energi lansia perempuan usia &gt;60 tahun</p> $\text{BMR} = (8,52 \times \text{BB}) + (421 \times \text{TB}) + 10,7$ $= (8,52 \times 50,5) + (421 \times 1,47) + 10,7$ $= 430,26 + 618,8 + 10,7 = 1059,76 \text{ kkal}$ <p>Kebutuhan energi = BMR x PA</p> $= 1059,76 \times 1,16 = 1.229 \text{ kkal}$ <p>Karena pasien mengalami obesitas, kebutuhan energi dikurangi 100 kkal menjadi 1129 kkal</p>



**2. Kebutuhan Protein (15%)**

$$= 0,8 \text{ g/kgBB/hari}$$

$$= 0,8 \text{ g/kgBB} \times 50,5 \text{ kg}$$

$$= \mathbf{40,4 \text{ gr (161,6 kkal)}}$$

**3. Kebutuhan Lemak (20%)**

$$= 20\% \text{ kebutuhan total (WNPG, 2004)}$$

$$= 20\% \times 1.129$$

$$= \mathbf{225,8 \text{ kkal (25 gr)}}$$

**4. Kebutuhan Karbohidrat (65%)**

$$= \frac{1129 - 161,6 - 225,8}{4}$$

$$= \frac{741,6}{4} = \mathbf{185,4 \text{ gr}}$$

**5. Kebutuhan natrium**

kebutuhan natrium sebesar <200 mg/hari (Diet rendah garam I)

Jenis makanan Bentuk makanan	Cara pemberian	Frekuensi
<b>Jenis Diet:</b> rendah natrium, rendah protein, rendah lemak  <b>Bentuk Makanan:</b> Makanan biasa	Oral	3 kali makan 2 kali selingan

Jenis makan	Waktu	Total kalori
Makan pagi	06.00	20%
Selingan I	09.00	10%
Makan siang	12.00	30%
Selingan II	15.00	10%
Makan malam	18.00	30%

## Perencanaan Menu

Nama Menu	Komposisi Bahan	Berat		E	P	L	KH	Na
		URT	Gr					
<b>Jenis Makanan : Sarapan</b>		<b>Waktu Makan: Pagi</b>		<b>Jam : 07.00</b>				
Nasi putih	nasi putih	2 ctg	150	195	3.6	0.3	42.9	0

Nama Menu	Komposisi Bahan	Berat		E	P	L	KH	Na
		URT	Gr					
Sayur sop	wortel	2 sdm	30	6.3	0.3	0.1	1.1	8.7
Ayam panggang	daging ayam	1 ptg	45	128.2	12.1	8.5	0	32.8
	minyak kelapa	½ sdt	2,5	21.6	0	2.5	0	0
<b>Subtotal</b>				351.1	16	11.4	44	41.5
<b>%Pemenuhan</b>				155.5	198.0	228.0	118.7	103.8
<b>Jenis Makanan : Selingan</b>			<b>Waktu Makan: Pagi</b>			<b>Jam : 10.00</b>		
Apel	pepaya	1 mgk	150	58.4	0.9	0.2	14.7	4.5
<b>Subtotal</b>				58.4	0.9	0.2	14.7	4.5
<b>%Pemenuhan</b>				51.7	22.3	8.0	79.3	22.5
<b>Jenis Makanan : Makan siang</b>			<b>Waktu Makan: Siang</b>			<b>Jam : 13.00</b>		
Nasi	nasi putih	2 ctg	150	195	3.6	0.3	42.9	0
Sayur kacang panjang	kacang panjang	2 sdm	30	10.5	0.6	0	2.4	0.8
	minyak kelapa	½ sdt	2,5	21.6	0	2.5	0	0
Tumis tahu	tahu	2 ptg	50	38	4.1	2.4	0.9	3.5
	minyak kelapa	½ sdt	2,5	21.6	0	2.5	0	0
<b>Subtotal</b>				286.7	8.3	7.7	46.2	4.3
<b>%Pemenuhan</b>				84.6	68.5	102.7	83.1	7.2
<b>Jenis Makanan : Selingan</b>			<b>Waktu Makan: Sore</b>			<b>Jam : 15.00</b>		
pisang raja	pisang raja	3 buah	160	147.2	1.6	0.8	37.4	1.6
<b>Subtotal</b>				147.2	1.6	0.8	37.4	1.6
<b>%Pemenuhan</b>				130.4	39.6	32.0	201.7	8.0
<b>Jenis Makanan : Makan</b>			<b>Waktu Makan: Malam</b>			<b>Jam : 18.00</b>		
Nasi	nasi putih	2 ctg	150	195	3.6	0.3	42.9	0
Cah labu siam	labu siam	2 sdm	30	6	0.3	0.1	1.3	0.3
	minyak kelapa	½ sdt	2,5	21.6	0	2.5	0	0

Nama Menu	Komposisi Bahan	Berat		E	P	L	KH	Na
		URT	Gr					
Tumis Ikan	ikan bawal	1 ekor	50	41.9	9.1	0.3	0	31
	minyak kelapa	½ sdt	2,5	21.6	0	2.5	0	0
<b>Subtotal</b>				286.1	13	5.7	44.2	31.3
<b>%Pemenuhan</b>				84.5	107.3	76.0	79.5	52.2
<b>Total</b>				1129.5	39.8	25.8	186.5	83.2
<b>Kebutuhan</b>				1129	40.4	25	185.4	200
<b>% Total Pemenuhan</b>				100.0	98.5	103.2	100.6	41.6
<b>Kategori</b>				Cukup	Cukup	Cukup	Cukup	Cukup

## 2.5 Edukasi

<b>Tujuan</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Meningkatkan pengetahuan pasien terkait pemilihan bahan makanan yang sesuai dengan kondisi pasien</li> <li>- Membatasi asupan protein, natrium, lemak, makanan yang mengandung tinggi purin</li> </ul>
<b>Materi</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Rendah garam membatasi makanan yang asin gurih, penggunaan garam maupun vetsin (MSG), makanan kaleng ataupun kemasan yang menggunakan pengawet (pengawet makanan yang umumnya digunakan adalah natrium benzoate). Garam yang boleh dikonsumsi adalah garam lososa, namun tetap dalam jumlah terbatas</li> <li>- Diet untuk pasien CKD (diet rendah protein, rendah kalium) menganjurkan mengonsumsi bahan makanan sumber protein dengan nilai biologis tinggi, yakni yang berasal dari protein hewani, seperti telur, ayam, daging sapi, ikan, serta menghindari protein nabati seperti tempe dan tahu yang memiliki nilai biologis lebih rendah. Serta diet rendah kalium, seperti menghindari mengonsumsi buah pisang</li> <li>- Diet rendah lemak perlu membatasi: daging berlemak, produk olahan daging (sisis, kornet) jeroan, kepiting, kerang, keju; buah yang dapat menimbulkan gas dan tinggi lemak: durian, Nangka, cempedak, nanas, buah-buahan yang diawet</li> <li>- Diet rendah purin menghindari makanan dengan kandungan purin tinggi seperti jeroan, bebek, ikan sarden, makarel, remis, kerrang, ekstrak daging/kaldu. serta membatasi,</li> </ul>

	daging sapi, ikan, ayam, udang, kacang dan produknya seperti tahu dan tempe, bayam, daun singkong, kangkung
<b>Sasaran</b>	Ny N dan keluarga
<b>Media</b>	Leaflet
<b>Metode</b>	Diskusi dan ceramah
<b>Waktu</b>	Saat pasien datang di poli gizi
<b>Tempat</b>	Di ruang poli gizi
<b>Durasi</b>	15 menit
<b>Target</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- pasien dan keluarga memahami materi yang disampaikan</li> <li>- pasien dan keluarga mampu mengingat bahan makanan yang perlu dihindari dan dianjurkan</li> <li>- pasien dan keluarga menerapkan diet yang telah diberikan dalam kehidupan sehari-hari pasien</li> </ul>

## 2.6 Rencana Monitoring dan Evaluasi

Parameter	Target	Metode	Waktu pelaksanaan
Antropometri (berat badan)	Pasien mengalami penurunan berat badan	Pengukuran berat badan menggunakan timbangan berat badan	Pada konsultasi pasien di poli gizi selanjutnya
Food history	Asupan gizi cukup, energi, protein, lemak, karbohidrat memenuhi minimal 80% dari kebutuhan	Food recall 1x24 jam	Pada konsultasi pasien di poli gizi selanjutnya
Fisik/klimis	Lemas berkurang	Wawancara	Pada konsultasi pasien di poli gizi selanjutnya
	Mual berkurang	Wawancara	
	Pusing berkurang	Wawancara	
Biokimia	Kreatinin menurun mendekati normal	Pengujian laboratorium	Pada saat dilakkan pemeriksaan laboratorium
	Asam urat menurun mendekati normal		
	Trigliserida menurun mendekati normal		

## **BAB III**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **3.1 Kesimpulan**

Ny N berusia 63 tahun, datang ke poli gizi rumah sakit dengan diagnosa calculus of gallbladder without colesistitis. Ny N datang ke poli gizi setelah mendapatkan rujukan dari dokter poli penyakit dalam. pasien mengeluhkan sering pusing, lemas, mual, serta memiliki riwayat hipertensi. Asuhan gizi yang dilakukan kepada pasien yakni assessment, dilanjutkan dengan penentuan diagnosis, rencana intervensi, yakni intervensi diet pasien post operasi saluran pencernaan (diet rendah sisa), rencana edukasi terkait diet sesuai dengan kondisi pasien, serta menentukan rencana monitoring-evaluasi

#### **3.2 Saran**

1. Perlu dilakukan pengukuran tekanan darah pada pasien di poli gizi untuk mengetahui tekanan darah pasien secara aktual
2. Sebaiknya dilakukan monitoring evaluasi secara berkala kepada pasien minimal 2 minggu sekali, dengan meminta pasien mendatangi poli gizi kembali untuk mengetahui perubahan pola diet yang dilakukan oleh pasien dan untuk mengetahui perubahan kondisi pasien apakah membaik, mendekati normal, ataukah memburuk.

**LAMPIRAN**

Nama : Ny. N

Jenis Kelamin : perempuan

Usia : 63 tahun

Diagnosis Medis : calculus of gallbladder without colesistitis

Assessment		Diagnosa gizi	Intervensi		Rencana monitoring evaluasi
Data dasar	Identifikasi masalah		Terapi diet	Terapi edukasi	
<p>Antropometri -TB 147 cm -BB 81,8 kg</p> <p>Biokimia standar SK 2,18 0,67-1,17 As. urat 6,49 3,5-7,2 TG 223 &lt;150 LDL 99 &lt;200</p> <p>Fisik/klinis -keluhan: lemas, sering mual, sering pusing -kesadaran: compos mentis</p> <p>Pola makan: Makan 3 kali sehari dan 2 kali selingan Aktivitas fisik:</p>	<p>IMT=37,8 (obesitas II)</p> <p>Ny. N mengalami penurunan fungsi ginjal ditandai dengan kadar kreatin melebihi normal, serta asam urat tinggi dan hipertrigliserida</p>	<p>NI-5.4 Penurunan kebutuhan protein (P) berkaitan dengan CKD (E) ditandai dengan serum kreatinin 2,18 (S)</p> <p>NI-5.4 Penurunan kebutuhan natrium (P) berkaitan dengan hipertensi (E) ditandai dengan riwayat TD 250 mmHg (S)</p> <p>NI-5.4 Penurunan kebutuhan lemak (P) berkaitan dengan metabolisme lemak (E) ditandai dengan kadar trigliserida darah 223</p>	<p>Tujuan:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Membatasi asupan lemak, protein, garam (natrium)</li> <li>2. Memberikan edukasi terkait pemilihan bahan makanan yang tepat</li> </ol> <p>Prinsip Diet: Rendah Protein, Rendah Garam, Rendah Lemak</p> <p>Syarat: Energi 1129 kkal Protein: 40,4 gr Lemak 25 gr</p>	<p>Tujuan</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Meningkatkan pengetahuan pasien terkait pemilihan bahan makanan yang sesuai dengan kondisi pasien</li> <li>2. Membatasi asupan protein, natrium, lemak, makanan yang mengandung tinggi purin</li> </ol> <p>Sasaran: Ny N dan keluarga Tempat: ruang poli Waktu: saat pasien datang ke poli Durasi: 15 menit</p>	<p>Antropometri Pasien mengalami penurunan berat badan</p> <p>Food history Asupan gizi cukup, energi, protein, lemak, karbohidrat memenuhi minimal 80% dari kebutuhan</p> <p>Fisik/klimis -Lemas berkurang -Mual berkurang -Pusing berkurang</p> <p>Biokimia -Kreatinin menurun mendekati normal</p>

Assessment		Diagnosa gizi	Intervensi		Rencana monitoring evaluasi
Data dasar	Identifikasi masalah		Terapi diet	Terapi edukasi	
Mobilisasi menggunakan kursi roda		<p>mg/dl dan adanya batu empedu (S)</p> <p>NC-2.2 Perubahan nilai laboratorium terkait gizi (P) berkaitan dengan metabolisme protein (E) ditandai dengan kadar asam urat 8,49 mg/dl (S)</p> <p>NB-1.1 Kurangnya Pengetahuan yang akurat terkait makanan dan gizi (P) berkaitan dengan keterbatasan informasi terkait gizi (E) ditandai dengan pasien yang suka mengonsumsi tahu dan tempe (S)</p>	<p>Karbohidrat: 185,4 gr Na: 200 mg</p> <p>Perhitungan kebutuhan Protein=0,8 g/kgBB/hari x 1,2 Lemak=25% K=39 mg/kg</p> <p>Bentuk makanan: Makanan biasa Cara pemberian: Oral Frekuensi: 3x makan, 3x snack</p>	<p>Metode: Ceramah dan tanya jawab Media: leaflet Materi: Diet rendah garam, diet untuk CKD (rendah protein), rendah lemak</p>	<p>-Asam urat menurun mendekati normal -Trigliserida menurun mendekati normal</p>

## DAFTAR PUSTAKA

- Almatsier, Sunita. 2013. Penuntun Diet. Jakarta: PT. Gramedia Pustaka Utama.
- Supriasa, I Dewa Nyoman., Handayani, Dian. 2019. Asuhan Gizi Klinik. Jakarta: EGC
- Suryani, Isti., Isdiany, Nita., Kusumayanti, Dewi. 2018. Bahan Ajar Gizi: Dietetic Penyakit Tidak Menular. Jakarta: Pusat Pendidikan Sumber Daya Manusia Kesehatan, Kementerian Kesehatan Republic Indonesia.



**LAPORAN MAGANG ASUHAN GIZI KLINIK  
KASUS KECIL (STASE POLI GIZI)  
PASIEN ANAK OBESITAS  
RUMAH SAKIT PHC SURABAYA**



**DISUSUN OLEH :**

**ANTASYA MUSLIMAH SOEDARSONO  
NIM. 101611233023**

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

**BAB I****PENDAHULUAN****1.1 Gambaran Umum Pasien**

An. C merupakan anak perempuan berusia 4 tahun. Pasien datang ke poli gizi diantar oleh ibu dan nenek pasien setelah mendapatkan rujukan dari dokter anak di RS PHC. Dikarenakan kondisi pasien yang mengalami obesitas, oleh dokter anak, pasien dibatasi untuk mengonsumsi nasi, mie, roti.

Pasien memiliki pola makan 3x makan/hari, snack 1x makan/hari, dan mengonsumsi susu soya sebanyak 5-6 botol/hari ukuran 240 ml.

Menu	URT	Gram
06.00		
Nutrilon royal soya	6 sdm	33 gram
Roti tawar	2 sisir	40 gram
Pisang cavendish	1 buah	100 gram
12.00		40 gram
Nutrilon royal soya	6 sdm	33 gram
Nasi putih	1 sdm	15 gram
Wortel	2 sdm	20 gram
Ikan kakap	1 potong	30 gram
15.30		
Nutrilon royal soya	6 sdm	33 gram
Bakso pentol	10 buah	100 gram
18.00		
Roti tawar	2 sisir	40 gram
Ikan	1 potong	30 gram
Nutrilon royal soya	6 sdm	33 gram
20.30		
Nutrilon royal soya	6 sdm	33 gram

Pasien memiliki riwayat alergi susu sapi (lactose intolerant), dimana reaksi alergi yang terjadi pada diri pasien adalah pilek yang tidak kunjung sembuh dan amandel yang membesar.

**BAB II****NUTRITION CARE PROCESS****2.1 Identitas Pasien**

Nama : An. C  
 TTL/Usia : 4 tahun  
 Jenis Kelamin : Perempuan  
 Alamat : -  
 Tanggal MRS : 10/09/2019  
 Tanggal Pengamatan : 10/09/2019  
 No Rekam Medis : -  
 Ruang : Poli Gizi  
 Diagnosis : Obesitas

**2.2 Assessment**

Kode	Kode/Indikator	Hasil Assesment	Nilai Standard	Kesimpulan
<b>Antropometri</b>				
AD-1.1.1	Tinggi Badan	105 cm	TB/U anak perempuan usia 4 tahun 3 SD = $\geq 115,7$ 2 SD = 111,3 1 SD = 107 Median = 102,7 -1 SD = 98,4 -2 SD = 94,1 -3 SD = $\leq 89,8$	Normal
AD-1.1.2	Berat Badan	30 kg	BB/U anak perempuan usia 4 tahun 3 SD = $\geq 25,2$ 2 SD = 21,5 1 SD = 18,5 Median = 16,1 -1 SD = 14 -2 SD = 12,3 -3 SD = $\leq 10,9$	> 3 SD (gizi lebih)
	BB/TB	> 3SD	BB/TB anak perempuan usia 4 tahun 3 SD = $\geq 22,2$ 2 SD = 20 1 SD = 18,2 Median = 16,5 -1 SD = 15,1 -2 SD = 13,8 -3 SD = $\leq 12,7$	> 3 SD (gemuk)

Kode	Kode/Indikator	Hasil Assesment	Nilai Standard	Kesimpulan
AD-1.1.5	IMT/U	27,2	IMT/U anak perempuan usia 4 tahun 3 SD = $\geq 20,6$ 2 SD = 18,5 1 SD = 16,8 Median = 15,3 -1 SD = 14 -2 SD = 12,8 -3 SD = $\leq 11,8$	> 3 SD (Obesitas)
Kesimpulan : An. C memiliki status gizi normal menurut TB/U, gizi lebih menurut BB/U, gemuk menurut BB/TB, dan obesitas menurut IMT/U.				
<b>Food History</b>				
<b>FH-1.1.1 Asupan Zat Gizi</b>				
FH-1.1.1	Asupan Energi Total	Hasil recall sebesar 1572 kkal	Kebutuhan energi 1393,25 kkal	Lebih
FH-1.5.1.1	Total Asupan Lemak	Hasil recall sebesar 68,7 gr	Kebutuhan lemak 49,7 gr	Lebih
FH-1.5.2.1	Total Asupan Protein	Hasil recall sebesar 68,6 gr	Kebutuhan protein 36,18 gr	Lebih
FH-1.5.3.1	Total Asupan Karbohidrat	Hasil recall sebesar 173,1 gr	Kebutuhan karbohidrat 182,3 gr	Lebih
<b>FH 1.2.2 Food Intake</b>				
FH-1.2.2.3	Pola makan	Makan 3x/hari, snack 1x/hari, susu soya 5-6 botol/hari 240 ml		
<b>FH-4.2 Beliefs and Attitude</b>				
FH-4.2.12	Food preference	Hanya menyukai sayur dan buah tertentu, seperti sayur sup, sayur asem, pisang, apel, jeruk		
<b>FH-7.3 Physical activity</b>				
FH-7.3.1	Physical activity history	Sekolah, bermain hp di rumah		
<b>Kesimpulan : An. C memiliki asupan energi, lemak, protein, karbohidrat yang melebihi kebutuhan, makan 3x/hari, snack 1x/hari, susu soya 5-6 botol/hari, hanya suka buah dan sayur tertentu, beraktivitas fisik sedentary</b>				
<b>Client History</b>				
<b>CH-1.1 Data Personal</b>				
CH-1.1.1	Usia	4 tahun		
CH 1.1.2	Jenis Kelamin	Perempuan		
CH-1.1.5	Pendidikan	TK		

Kode	Kode/Indikator	Hasil Assesment	Nilai Standard	Kesimpulan
CH-2.1	Riwayat kesehatan pasien/keluarga	Memiliki riwayat lactose intolerant		
<b>Kesimpulan :</b> An. C merupakan anak perempuan berusia balita dan sedang sekolah TK, serta memiliki riwayat lactose intolerant				

### 2.3 Diagnosa Gizi

Kode	Diagnosis
NI-5.4	Penurunan kebutuhan kalori (P) berkaitan dengan kondisi obesitas (E) ditandai dengan BB/U, BB/TB, dan IMT/U $\geq 3$ SD
NB-1.1	Kurangnya Pengetahuan yang akurat terkait makanan dan gizi (P) berkaitan dengan keterbatasan pengetahuan terkait gizi (E) ditandai dengan asupan kalori, karbohidrat, protein, lemak yang melebihi kebutuhan (S)

### 2.4 Rencana Intervensi Gizi

<p><b>Tujuan:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Menurunkan asupan oral energi, protein, lemak, karbohidrat An. C</li> <li>2. Membatasi asupan makanan tinggi kalori</li> <li>3. Memberikan edukasi terkait pemilihan bahan makanan yang tepat</li> </ol>
<p><b>Prinsip Diet: rendah kalori</b></p>
<p><b>Syarat Diet:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Memenuhi kebutuhan energi <b>30 kkal/kgBB/hari</b> atau sebesar 1085 kkal</li> <li>2. Memenuhi kebutuhan protein <b>0,75 g/kgBB/hari</b> atau sebesar 40,6 gr</li> <li>3. Memenuhi kebutuhan total lemak sebesar 30% dari total kebutuhan energi atau sebesar <b>49,7 gr</b></li> <li>4. Memenuhi kebutuhan karbohidrat sebesar 60% dari total kebutuhan energi atau sebesar <b>118,5 gr</b></li> </ol>
<p><b>Perhitungan Kebutuhan</b></p> <p><b>1. Kebutuhan Energi</b></p> $REE = 22,5 \times BB \text{ (kg)} + 499 \text{ (rumus WHO)}$ $= 22,5 \times 30 + 499 = 675 + 499 = 1174 \text{ kkal}$ $TEE = REE \times \text{aktivitas fisik}$ $= 1174 \times 1,18 = 1385,3 \text{ kkal}$ <p>Aktivitas fisik kurang aktif perempuan = 1,18</p> $1385,3 \text{ kkal} - 300 \text{ kkal} = 1085 \text{ kkal}$ <p><b>2. kebutuhan protein</b></p> <p>kebutuhan protein = 15% kebutuhan energi</p>

$$= 15\% \times 1085 \text{ kkal}$$

$$= 162,75 \text{ kkal (40,6 gr)}$$

**3. kebutuhan lemak**

$$\text{kebutuhan lemak} = 30\% \text{ kebutuhan energi}$$

$$= 30\% \times 1.085 \text{ kkal}$$

$$= 325,5 \text{ kkal (36,6 gr)}$$

**4. kebutuhan karbohidrat**

$$\text{kebutuhan karbohidrat} = \frac{1085 - 162,75 - 325,5}{4}$$

$$= 596 \text{ kkal}/4 = 149,2 \text{ gr}$$

Jenis makanan Bentuk makanan	Cara pemberian	Frekuensi
<b>Jenis Diet:</b> rendah kalori  <b>Bentuk Makanan:</b> Makanan biasa	Oral	3 kali makan 1 selingan (menyesuaikan kebiasaan makan pasien)

Jenis makan	Waktu	Total kalori
Makan pagi	06.00	30%
Makan siang	12.00	30%
Selingan	15.00	10%
Makan malam	18.00	30%

Tabel Perencanaan menu

Nama Menu	Komposisi Bahan	Berat		E	P	L	KH
		URT	Gr				
nutrilon royal soya	nutrilon royal soya	5 sdm	50	129,1	5	4,3	17,1
roti tawar	roti tawar	2 sisir	50	137	4,4	1,5	26
pisang cavendish	pisang cavendish	1 buah	100	92	1	0,5	23,4
<b>Subtotal</b>				358,1	10,4	6,3	66,5
<b>%Pemenuhan</b>				110,0	85,4	57,4	148,6
Nasi	nasi putih	3 sdm	55	71,5	1,3	0,1	15,7
Sup brokoli	Broccoli	2 sdm	30	7	0,9	0,1	0,6

Nama Menu	Komposisi Bahan	Berat		E	P	L	KH
		URT	Gr				
Telur dadar	telur ayam	½ btr	20	31	2,5	2,1	0,2
	Olive oil	½ sdt	2	17,6	0	2	0
<b>Subtotal</b>				158,8	5,2	10,8	9,9
<b>%Pemenuhan</b>				48,8	42,7	72,4	27,8
nutrilon royal soya	nutrilon royal soya	4 sdm	40	103,3	4	3,4	13,7
bakso pentol	bakso pentol	5 biji	50	185	11,8	14,9	0,1
pisang cavendish	pisang cavendish	1 buah	100	92	1	0,5	23,4
<b>Subtotal</b>				380,3	16,8	18,8	37,2
<b>%Pemenuhan</b>				350,5	413,8	513,7	249,3
Nasi	nasi putih	3 sdm	55	71,5	1,3	0,1	15,7
Sup wortel	Carrot	2 sdm	30	6,3	0,3	0,1	1,1
Tumis ikan	ikan kakap	1 ptg	20	16,8	3,6	0,1	0
	Olive oil	1 sdt	2,5	22	0	2,5	0
nutrilon royal soya	nutrilon royal soya	4 sdm	40	103,3	4	3,4	13,7
<b>Subtotal</b>				219,9	9,2	6,2	30,5
<b>%Pemenuhan</b>				67,6	75,5	56,5	68,1
<b>Total</b>				1085,4	41,1	35,6	150,7
<b>Kebutuhan</b>				1085	40,6	36,6	149,2
<b>% Total Pemenuhan</b>				100,0	101,2	97,3	101,0
<b>Kategori</b>				Cukup	Cukup	Cukup	Cukup

## 2.5 Edukasi

<b>Tujuan</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Meningkatkan pengetahuan pasien terkait pemilihan bahan makanan yang sesuai dengan kondisi penyakit yang diderita pasien</li> <li>- Membatasi makanan tinggi kalori</li> </ul>
<b>Materi</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- diet rendah kalori</li> </ul>

	perlu membatasi: daging berlemak, produk olahan daging (sosis, kornet) jeroan, kepiting, kerang, keju; buah yang dapat menimbulkan gas dan tinggi lemak: durian, Nangka, cempedak, nanas, buah-buahan yang diawet
<b>Sasaran</b>	An C dan keluarganya
<b>Media</b>	Leaflet
<b>Metode</b>	Diskusi dan ceramah
<b>Waktu</b>	Ketika pasien datang ke poli gizi
<b>Tempat</b>	Di ruang poli gizi
<b>Durasi</b>	15 menit
<b>Target</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- pasien dan keluarga memahami materi yang disampaikan</li> <li>- pasien dan keluarga mampu mengingat bahan makanan yang perlu dihindari dan dianjurkan</li> <li>- pasien dan keluarga menerapkan diet yang telah diberikan dalam kehidupan sehari-hari pasien</li> </ul>

## 2.6 Rencana Monitoring dan Evaluasi

Parameter	Target	Metode	Waktu pelaksanaan
Antropometri (berat badan)	Pasien mengalami penurunan berat badan	Pengukuran berat badan menggunakan timbangan berat badan	Pada konsultasi pasien di poli gizi selanjutnya
Food history	Asupan gizi cukup, energi, protein, lemak, karbohidrat memenuhi minimal 80% dari kebutuhan	food recall 1x24 jam	Pada konsultasi pasien di poli gizi selanjutnya
	An. C dapat mengurangi frekuensi mengonsumsi susu soya <5 botol/hari	Wawancara	Pada konsultasi pasien di poli gizi selanjutnya



## **BAB III**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **3.1 Kesimpulan**

An C berusia 5 tahun, datang ke poli gizi dengan diagnosa obesitas. An. C datang ke poli gizi setelah mendapatkan rujukan dari dokter poli anak. Pasien memiliki pola makan 3x makan/hari, snack 1x makan/hari, dan mengonsumsi susu soya sebanyak 5-6 botol/hari ukuran 240 ml. Asuhan gizi yang dilakukan kepada pasien yakni assessment, dilanjutkan dengan penentuan diagnosis, rencana intervensi, yakni intervensi diet pasien obesitas (diet rendah kalori), rencana edukasi terkait diet sesuai dengan kondisi pasien,

#### **3.2 Saran**

Sebaiknya dilakukan monitoring evaluasi secara berkala kepada pasien minimal 2 minggu sekali, dengan meminta pasien mendatangi poli gizi kembali untuk mengetahui perubahan pola diet yang dilakukan oleh pasien dan untuk mengetahui perubahan kondisi pasien apakah membaik, mendekati normal, ataukah memburuk.

## LAMPIRAN

Nama : An. C

Jenis Kelamin : perempuan

Usia : 5 tahun

Diagnosis Medis : obesitas

Assesment		Diagnosa gizi	Intervensi		Rencana monitoring evaluasi
Data dasar	Identifikasi masalah		Terapi diet	Terapi edukasi	
<p>Antropometri -TB 105 cm -BB 30 kg</p> <p>Riwayat Gizi -recall 24 jam 06.00 Nutrilon royal soya 33 gr Roti tawar 40 gr Pisang Cavendish 100 gr 12.00 Nutrilon royal soya 33 gr Nasi 15 gr Wortel 20 gr Ikan 30 gr 15.30 Nutrilon royal soya 33 gr Bakso pentol 18.00 Roti tawar 40 gr Ikan 30 gr Nutrilon royal soya 33 gr 20.30</p>	<p>BB/U &gt;3 SD (gizi lebih) BB/TB &gt;3 SD (gemuk) IMT 27,2 IMT/U &gt;3 SD (obesitas)</p> <p>Hasil recall Energi: 1572 kkal Protein: 68,6 gr Lemak: 68,7 gr Karbohidrat: 173gr</p>	<p><b>NI-5.4</b> Penurunan kebutuhan kalori (P) berkaitan dengan kondisi obesitas (E) ditandai dengan BB/U, BB/TB, dan IMT/U <math>\geq 3</math> SD</p> <p><b>NB-1.1</b> Kurangnya Pengetahuan yang akurat terkait makanan dan gizi (P) berkaitan dengan keterbatasan pengetahuan terkait gizi (E) ditandai dengan asupan kalori, karbohidrat, protein, lemak yang melebihi kebutuhan (S)</p>	<p>Tujuan: 1. Menurunkan asupan oral energi, protein, lemak, karbohidrat An. C 2. Membatasi asupan makanan tinggi kalori 3. Memberikan edukasi terkait pemilihan bahan makanan yang tepat</p> <p>Prinsip Diet: rendah kalori</p> <p>Syarat: E = 1960 kkal P = 42 gr L = 65,3 gr KH = 301 gr Na = 800 mg K=1528 mg</p> <p>Perhitungan kebutuhan Energi=30 kkal/kg</p>	<p>Tujuan: 1. Meningkatkan pengetahuan pasien terkait pemilihan bahan makanan yang sesuai dengan kondisi penyakit yang diderita pasien 2. Membatasi makanan tinggi kalori</p> <p>Sasaran: An C dan keluarga Tempat: ruang poli gizi Waktu: saat pasien datang ke poli gizi Durasi: 15 menit</p> <p>Metode: Ceramah dan tanya jawab Media: leaflet</p>	<p>Antropometri (berat badan) Pasien mengalami penurunan berat badan</p> <p>Food history -Asupan gizi cukup, energi, protein, lemak, karbohidrat memenuhi minimal 80% dari kebutuhan -An. C dapat mengurangi frekuensi mengonsumsi susu soya &lt;5 botol/hari</p>

Asessment		Diagnosa gizi	Intervensi		Rencana monitoring evaluasi
Data dasar	Identifikasi masalah		Terapi diet	Terapi edukasi	
Nutrilon royal soya 33 gr -pola makan: Makan 3x/hari, snack 1x/hari, susu soya 5-6 botol/hari 240 ml dengan 6 sdm susu -aktivitas fisik Sekolah, bermain hp di rumah			Protein=0,75 g/kgBB Lemak=30% K=39 mg/kg  Bentuk makanan: Makanan biasa Cara pemberian: Oral Frekuensi: 3x makan 1x snack (menyesuaikan dengan kebiasaan makan pasien)	Materi: Diet rendah kalori	

---



---

### Analysis of the food record

---



---

Food	Amount carbohydr .	energy
<b>SARAPAN</b>		
Nutrilon Royal Soya 4 60g	154,9 kcal	20,5 g
roti tawar 40g	109,6 kcal	20,8 g
pisang raja sereh (susu) 100g	92,0 kcal	23,4 g
Meal analysis: energy 356,5 kcal (23 %), carbohydrate 64,7 g)% 37(		
<b>MAKAN SIANG</b>		
Nutrilon Royal Soya 4 60g	154,9 kcal	20,5 g
nasi putih 15g	19,5 kcal	4,3 g
Carrot fresh cooked 20g	4,2 kcal	0,7 g
ikan kakap 30g	25,2 kcal	0,0 g
Meal analysis: energy 203,8 kcal (13 %), carbohydrate 25,5 g)% 15(		
<b>SELINGAN SORE</b>		
Nutrilon Royal Soya 4 60g	154,9 kcal	20,5 g
bakso pentol 100g	370,0 kcal	0,1 g
Meal analysis: energy 524,9 kcal (34 %), carbohydrate 20,6 g)% 12(		
<b>MAKAN MALAM</b>		
roti tawar 40g	109,6 kcal	20,8 g
ikan kakap 30g	25,2 kcal	0,0 g
Nutrilon Royal Soya 4 60g	154,9 kcal	20,5 g
Meal analysis: energy 289,6 kcal (19 %), carbohydrate 41,3 g)% 24(		
<b>SELINGAN MALAM</b>		
Nutrilon Royal Soya 4 60g	154,9 kcal	20,5 g
Meal analysis: energy 154,9 kcal (10 %), carbohydrate 20,5 g)% 12(		

---



---

### Result

---



---

Nutrient content	analysed value	recommended value/day	percentage fulfillment
energy	1529,5 kcal	2036,3 kcal	% 75
protein	73,0 g)%20(	60,1 g )% 12(	% 121
fat	58,8 g)%34(	69,1 g )% 30 <(	% 85
carbohydr.	172,6 g)%46(	290,7 g )% 55 >(	% 59

## DAFTAR PUSTAKA

- Almatsier, Sunita. 2013. Penuntun Diet. Jakarta: PT. Gramedia Pustaka Utama.
- Supariasa, I Dewa Nyoman., Handayani, Dian. 2019. Asuhan Gizi Klinik. Jakarta: EGC
- Suryani, Isti., Isdiany, Nita., Kusumayanti, Dewi. 2018. Bahan Ajar Gizi: Dietetic Penyakit Tidak Menular. Jakarta: Pusat Pendidikan Sumber Daya Manusia Kesehatan, Kementerian Kesehatan Republic Indonesia.

**LAPORAN HASIL KONSULTASI/BIMBINGAN PROGRAM STUDI**

Nama : Antasya Muslimah S

Nim : 101611233023

Pembimbing Akademik : Mahmud Aditya Rifqi. S.Gz.,M.Si

Judul Laporan Magang : LAPORAN MAGANG ASUHAN GIZI KLINIK KASUS RAWAT  
INAP DAN RAWAT JALAN RUMAH SAKIT PHC SURABAYA

Tanggal Konsultasi	Materi (Bab) Konsultasi	Review/Masukan Dari Pembimbing	Revisi Yang Dilakukan
4 September 2019	Patofisiologi	Menambah data biokimia ke dalam bagan patofisiologi	Menambah BUN, Serum Kreatinin, RBC, HCT ke dalam bagan patofisiologi
16 September 2019	Assessment	Menambah analisa %LILA pasien pada pasien yang memiliki data antropometri LILA	Menghitung %LILA kemudian mengkategorikan status gizi pasien berdasarkan perhitungan %LILA
30 oktober 2019	Assessment	Menambah keterangan kondisi anemia berdasarkan data biokimia MCV, MCH, MCHC	Menambah penjelasan kondisi anemia berdasarkan data biokimia MCV, MCH, MCHC, Hb ke dalam kesimpulan data biokimia
30 oktober 2019	Assessment	Menambah sumber pengkategorian data tekanan darah dalam stadium hipertensi	Menambah sumber pengkategorian tekanan darah dalam assessment
30 oktober 2019	Lampiran	Membuat table berisi ADIME secara singkat seluruh kasus pasien dan dimasukkan dalam lampiran	Membuat table berisi ADIME secara singkat seluruh kasus pasien dan dimasukkan dalam lampiran masing-masing laporan kasus pasien

Dosen Pembimbing Program Studi

Mahmud Aditya Rifqi. S.Gz.,M.Si

**LAPORAN HASIL KONSULTASI/BIMBINGAN INSTANSI**

Nama : Antasya Muslimah S

Nim : 101611233023

Pembimbing Akademik : Mieke Christinawati, Amd. Gz, RD

Judul Laporan Magang : LAPORAN MAGANG ASUHAN GIZI KLINIK KASUS RAWAT  
INAP DAN RAWAT JALAN RUMAH SAKIT PHC SURABAYA

Tanggal Konsultasi	Materi (Bab) Konsultasi	Review/Masukan Dari Pembimbing	Revisi Yang Dilakukan
4 September 2019	Monitoring dan evaluasi pasien kasus besar stase penyakit dalam	Menambah target dan evaluasi edukasi	Menambah target dan evaluasi edukasi
30 September 2019	Diagnosis dan intervensi diet kasus kecil stase anak	Diagnosis penurunan kebutuhan protein bagi pasien sindrom nefrotik anak dihapus, karena dalam perhitungan kebutuhan, kebutuhan protein pasien sebesar 3g/kgBB disebabkan oleh pasien yang juga mengalami hipoalbumin	Menghapus diagnosis penurunan kebutuhan protein
30 September 2019	Intervensi diet kasus kecil stase bedah	Mengganti diet pasien menjadi diet rendah protein	Mengganti perhitungan kebutuhan protein pasien menjadi 0,75kg/BB
30 September 2019	Intervensi diet kasus kecil stase bedah	Perencanaan menu pasien menggunakan menu dan snack yang disediakan dari rumah sakit	Menyusun perencanaan menu pasien menggunakan menu dan snack yang disediakan dari rumah sakit
2 November 2019	Kesimpulan dan saran	Tidak memasukkan saran sebaiknya dilakukan recall asupan cairan pada pasien kasus kecil stase bedah yang memiliki kadar BUN dan SK melebihi normal, namun belum CKD.	Tidak memasukkan saran sebaiknya dilakukan recall asupan cairan pada pasiens

Pembimbing Instansi

Mieke Christinawati, Amd. Gz, RD

## **SURAT PERNYATAAN PESERTA MAGANG**

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Antasya Muslimah Soedarsono

NIM : 101611233023

Program Studi : S1 Gizi

Fakultas : Kesehatan Masyarakat

Dengan ini menyatakan laporan magang saya yang berjudul :

### **LAPORAN MAGANG GIZI KLINIK MANAJEMEN SISTEM PENYELENGGARAAN MAKANAN DAN MANAJEMEN ASUHAN GIZI KLINIK RUMAH SAKIT PHC SURABAYA**

Adalah hasil karya saya sendiri, benar-benar dalam rangka pengajuan laporan magang, bersifat original, bebas plagiasi, tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi, dan belum pernah dipublikasikan, kecuali secara tertulis yang diacu dalam naskah dan disebutkan dalam daftar pustaka. Bilamana dikemudian hari ditemukan ketidaksesuaian dalam pernyataan ini, maka saya bersedia dituntut dan diproses sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Demikian pernyataan ini dibuat dengan sesungguhnya dan sebenar-benarnya.

Surabaya, 9 November 2019

(Antasya Muslimah S.)  
NIM: 101611233023