

**LAPORAN PELAKSANAAN MAGANG ASUHAN GIZI KLINIK
PENATALAKSANAAN GIZI PADA PASIEN
DIABETES MELLITUS (DM)
DI RUMAH SAKIT ISLAM SURABAYA**



Disusun Oleh :
ATIQOTUS SYLVIA
101411231007

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

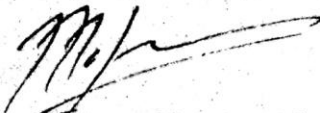
**LAPORAN MAGANG ASUHAN GIZI KLINIK
KASUS RAWAT INAP DAN RAWAT JALAN
RUMAH SAKIT ISLAM SURABAYA**

Disusun Oleh:
ATIQOTUS SYLVIA
101411231007

Telah disahkan dan diterima dengan baik oleh:


Pembimbing Program Studi,

31 Januari 2019


Mahmud Aditya Rifqi, S.Gz, M.Si
NIP. 198812072015041003

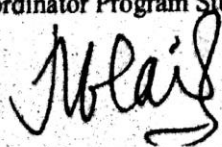
Pembimbing di Unit Gizi RSI Surabaya

31 Januari 2019


Heni Setyorini, S.Gz
NIP. 0209722

Mengetahui,
Koordinator Program Studi S1 Gizi

31 Januari 2019


Lailatul Muniroh, S.KM, M.Kes
NIP. 19800525005012004

KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur bagi Allah SWT yang senantiasa melimpahkan kenikmatan serta hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan laporan kegiatan magang gizi klinis di Rumah Sakit Islam (RSI) Surabaya, tepat sesuai dengan waktu yang telah ditentukan. Penulisan laporan hasil kegiatan magang gizi klinis ini, dibuat untuk dapat memenuhi persyaratan dalam menyelesaikan salah satu mata kuliah yaitu magang gizi klinis. Pelaksanaan mata kuliah magang gizi klinis ini diharapkan agar mahasiswa dapat memperoleh pengetahuan, pengalaman, keterampilan, penghayatan pada dunia kerja, serta penyesuaian sikap di lapangan dalam bidang Ilmu Gizi khususnya gizi klinis di RSI Surabaya. Pelaksanaan magang gizi klinis hingga penyusunan laporan ini, tidak terlepas dari adanya kerjasama serta bantuan dari berbagai pihak terkait. Pada kesempatan kali ini penulis ingin mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Direktur dan Wakil Direktur Bidang Medis Rumah Sakit Islam (RSI) Surabaya.
2. Bagian Tata Usaha dan Dilat Rumah Sakit Islam (RSI) Surabaya.
3. Ibu Lailatul Muniroh, S.KM., M.Kes selaku Koordinator Program Studi S1 Ilmu Gizi Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Airlangga.
4. Ibu Farapti, dr., M.Gizi selaku Koordinator Magang Gizi Klinik.
5. Bapak Mahmud Aditya Rifqi, S.Gz., M.Si selaku Pembimbing Akademik.
6. Ibu Dr. Hj. Widayanti selaku Kepala Bagian Penunjang Medis Rumah Sakit Islam (RSI) Surabaya.
7. Ibu Heni Setyorini, S.Gz selaku Kepala Unit Gizi Rumah Sakit Islam (RSI) Surabaya.
8. Rochita Dwi Aryani, SST., Emi Nur Muslimah, Amd.Gz, Laylisa Fandina, S.KM selaku Pembimbing Studi Kasus.
9. Seluruh staff Unit Gizi dan Bagian Ruang Rawat Inap dan Ruang Hemodialisa Rumah Sakit Islam (RSI) Surabaya.

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR.....	i
DAFTAR TABEL	v
DAFTAR GAMBAR.....	vi
BAB I	6
PENDAHULUAN.....	6
1.1 Latar Belakang.....	6
1.2 Tujuan.....	7
1.2.1 Tujuan Umum.....	7
1.2.2 Tujuan Khusus.....	7
1.3 Manfaat.....	7
1.3.1 Bagi Mahasiswa.....	7
1.3.2 Bagi Institusi.....	7
1.3.3 Bagi Instansi	8
BAB II	9
TINJAUAN PUSTAKA.....	9
2.1 Gambaran Umum Penyakit	9
2.1.1 Diabetes Mellitus.....	9
BAB III.....	12
METODE PELAKSANAAN.....	12
3.1 Waktu Pelaksanaan.....	12
3.2 Tempat Pelaksanaan	12
3.3 Tahap Pelaksanaan Magang	12
3.4 Metode dan bahan.....	12
BAB IV.....	14
HASIL DAN PEMBAHASAN	14
4.1 Anamnesis	14
4.1.1 Data Dasar Pasien.....	14
4.2 Riwayat penyakit.....	14
4.3 Patofisiologi.....	10
4.4 Pengkajian Gizi	11
4.5 Diagnosis Gizi	14
4.6 Rencana Intervensi Gizi	14
4.6.1 PERHITUNGAN KEBUTUHAN GIZI.....	15

4.7	Edukasi Gizi	17
4.8	Monitoring dan Evaluasi	19
4.9	Tabel Rencana Asuhan Gizi	21
4.10	Perhitungan Kebutuhan Ny.S	27
4.11	Pembahasan (Hasil Monitoring dari hari pertama-terakhir pengamatan).....	28
4.11.1	Antropometri	28
4.11.2	Biokimia	28
4.11.3	Klinis	29
4.11.4	Dietary histor	29
BAB V		33
KESIMPULAN DAN SARAN		33
5.1	Kesimpulan.....	33
DAFTAR PUSTAKA.....		34
LAMPIRAN 1		35

DAFTAR TABEL

Tabel 4.1 Data Biokimia Pasien.....	11
Tabel 4.2 Data Klinis dan Fisik Pasien.....	11
Tabel 4.3 Data hasil recall pasien.....	12
Tabel 4.4 Konsumsi Obat Pasien.....	13
Tabel 4.5 Diagnosis Gizi Pasien.....	14
Tabel 4.6 Intervensi Gizi Pasien.....	14
Tabel 4.7 Kebutuhan Mikronutrien.....	16
Tabel 4.8 Preskripsi Diet.....	17
Tabel 4.9 Edukasi Gizi.....	17
Tabel 4.10 Monitoring dan Evaluasi Pasien.....	19
Table 4.11 Tabel Rencana Asuhan Gizi.....	21
Tabel 4.12 Kebutuhan Mikronutrien.....	27
Tabel 4.13 Antropometri Pasien.....	28
Tabel 4.14 Tabel klinis Ny. S.....	29

DAFTAR GAMBAR

Gambar 4.1 Patofisiologi penyakit DM Tipe 2.....	10
Gambar 4.2 Tingkat Asupan Energi.....	30
Gambar 4.3 Tingkat Asupan Protein.....	31
Gambar 4.4 Tingkat Asupan Lemak.....	31
Gambar 4.5 Tingkat Asupan Karbohidrat.....	32

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Asuhan gizi merupakan sarana dalam upaya pemenuhan zat gizi pasien secara optimal baik berupa pemberian makanan pada pasien yang dirawat maupun konseling gizi pada pasien rawat jalan. Upaya peningkatan status gizi dan kesehatan masyarakat baik di dalam maupun di luar rumah sakit sebagai salah satu upaya mewujudkan Indonesia sehat 2010, merupakan tugas dan tanggungjawab tenaga kesehatan, khususnya tenaga yang bergerak di bidang gizi.

Diabetes Mellitus (DM) merupakan suatu kelompok penyakit metabolik dengan karakteristik hiperglikemia yang terjadi karena sekresi insulin, kerja insulin atau keduanya. Sebagian besar, yaitu sekitar 90% tergolong DM tidak tergantung insulin atau DM tipe 2 dan 10% DM tergantung insulin atau DM tipe 1. Meningkatnya pendapatan perkapita dan perubahan gaya hidup terutama dikota-kota besar, menyebabkan prevalensi penyakit degeneratif, seperti penyakit jantung koroner (PJK), hipertensi, hiperlipidemia, diabetes dan lain-lain, akibat dari meningkatnya kemakmuran di negara bersangkutan (Soegondo, 2005). Negara berkembang seperti Indonesia merupakan negara dengan jumlah penderita DM keempat terbanyak di dunia setelah Cina, India dan Amerika Serikat. Setiap tahun ada 3,2 juta kematian yang disebabkan langsung oleh DM. Laporan statistik dari Internasional Diabetes Federation (IDF) 2006 menunjukkan bahwa ada sekitar 230 juta penderita DM di seluruh dunia, jumlah penderita DM diperkirakan akan mencapai 350 juta pada tahun 2025. Prevalensi DM di Indonesia meningkat dari 1,5% sampai 2,3%. Dari prevalensi tersebut dapat diperkirakan bahwa jumlah penderita DM pada tahun 2010 sebanyak 5 juta, tahun 2020 sebanyak 6,5 juta. Peningkatan terbesar akan terjadi pada tahun 2030 sebanyak 21,3 juta penderita DM (Soegondo,2008). Jumlah kasus DM yang ditemukan di provinsi Jawa Tengah tahun 2005 sebanyak 209.319 kasus.

Berdasarkan uraian masalah diatas, penatalaksanaan nutrisi pada pasien diabetes militus dan gastritis perlu dilakukan dengan optimal. Penatalaksanaan nutrisi adalah prioritas untuk mengurangi kehilangan zat gizi. Cara yang dapat dilakukan adalah dengan mencapai dan mempertahankan status gizi normal serta pengaturan diet yang sesuai. Oleh karena itu, perlu diketahui lebih lanjut untuk tatalaksana diet pada pasien rawat inap di Ruang Mina lantai 2 di RSI Surabaya.

1.2 Tujuan

1.2.1 Tujuan Umum

Untuk melakukan manajemen asuhan gizi pada pasien dengan diagnosis Diabetes Mellitus Tipe 2

1.2.2 Tujuan Khusus

1. Melakukan asesment pada pasien yang terdiri dari pengukuran antropometri, interpretasi pemeriksaan biokimia, penilaian fisik/klinis, riwayat konsumsi, dan riwayat personal pasien.
2. Menetapkan diagnosis gizi sesuai hasil *asesment* yang terdiri dari domain *intake* (asupan), domain *behavior* (kebiasaan), dan domain *clinic* (klinis).
3. Menentukan dan melakukan intervensi yang sesuai dengan masalah yang ditemukan dalam diagnosis gizi berupa intervensi dari segi asupan dan edukasi.
4. Melakukan monitoring dan evaluasi terhadap intervensi yang telah dilakukan.

1.3 Manfaat

1.3.1 Bagi Mahasiswa

1. Dapat memperoleh pengalaman, meningkatkan keterampilan, penyesuaian sikap, kretivitas pribadi, serta penghayatan dalam dunia kerja.
2. Dapat memperoleh pemahaman terkait wawasan tentang ruang lingkup dan kemampuan praktek dalam bidang ilmu gizi, serta mengetahui proses manajemen pelayanan gizi rumah sakit.
3. Dapat melatih kemampuan berkomunikasi dan bekerja sama dengan orang lain dalam satu tim, serta sebagai sarana.
4. Dapat memahami kondisi di lapangan mengenai permasalahan yang ada serta mampu mengidentifikasi prosedur kerja di tempat magang.

1.3.2 Bagi Institusi

1. Sebagai jembatan penghubung antara dunia perguruan tinggi dengan dunia kerja.
2. Melihat *hard skill* dan *soft skill* sehingga dapat meningkatkan kualitas lulusan prodi gizi.
3. Menambah referensi ilmu yang tidak diperoleh di lingkungan kampus.
4. Memberikan umpan balik bagi pelaksanaan kegiatan magang selanjutnya.

1.3.3 Bagi Instansi

1. Dapat memperoleh masukan dari mahasiswa magang mengenai permasalahan dalam bidang gizi kesehatan sebagai bahan pertimbangan untuk perbaikan di bagian Instalasi Gizi mengenai Pelayanan Gizi Rumah Sakit (PGRS).
2. Dapat menjalin kerja sama yang baik demi kemajuan program.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Gambaran Umum Penyakit

2.1.1 Diabetes Mellitus

2.1.1.1 Definisi

Diabetes mellitus merupakan gangguan metabolic yang dibuktikan dengan kadar gula dalam darah yang tinggi dari normalnya (hiperglikemia) dari hasil laboratorium gula darah acak yang tinggi. Diabetes mellitus disebabkan oleh sekresi insulin atau gangguan fungsi insulin atau gangguan keduanya. Beberapa faktor resiko dari diabetes mellitus yaitu obesitas, faktor keturunan, pola makan yang salah (tinggi glukosa).

Secara epidemiologi, diperkirakan bahwa pada tahun 2030 prevalensi Diabetes Mellitus (DM) di Indonesia mencapai 21,3 juta orang (Diabetes Care, 2004). Sedangkan hasil Riset kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2007, diperoleh bahwa proporsi penyebab kematian akibat DM pada kelompok usia 45-54 tahun di daerah perkotaan menduduki ranking ke-2 yaitu 14,7%. Dan daerah pedesaan, DM menduduki ranking ke-6 yaitu 5,8%.

2.1.1.2 Etiologi

Menurut Kementerian Kesehatan RI (2014) faktor risiko diabetes terbagi menjadi 2 yaitu yang dapat dimodifikasi dan tidak dapat dimodifikasi:

1. Faktor yang dapat dimodifikasi

- a. Obesitas

Semakin banyak jaringan lemak di dalam tubuh maka tubuh semakin resisten terhadap insulin. Lemak akan menghambat kerja insulin sehingga glukosa tidak dapat diuptake kedalam sel yang mengakibatkan terjadi penumpukan glukosa di pembuluh darah sehingga terjadi hiperglikemia.

- b. Pola makan

Pola makan yang tidak seimbang seperti tinggi lemak ataupun kelebihan intake kalori dari kebutuhan akan meningkatkan glukosa dalam darah. Karena sekresi insulin yang diproduksi oleh sel β pancreas memiliki kapasitas maksimal.

c. Kurang aktivitas fisik

Saat melakukan aktivitas fisik, glukosa didalam tubuh akan diubah menjadi energi sehingga sel- sel dalam tubuh sensitive terhadap insulin. sehingga aktivitas fisik membantu meningkatkan sensitifitas insulin dan mengontrol berat badan.

2. Faktor yang tidak dapat dimodifikasi

a. Umur

Saat berusia 40 tahun akan mengalami penurunan fisiologis termasuk fungsi pancreas dalam memproduksi insulin menurun sehingga risiko untuk menderita diabetes mellitus akan meningkat saat berusia 40 tahun keatas.

b. Riwayat keluarga

Diabetes mellitus merupakan penyakit yang dapat diturunkan bukan ditularkan. Risiko diabetes mellitus semakin meningkat pada orang yang memiliki riwayat keluarga diabetes mellitus terutama dari orangtua dan saudara kandung.

c. Riwayat mengalami diabetes gestasional

Diabetes gestasional terjadi pada ibu hamil dan akan hilang setelah anak dilahirkan. Namun bisa dapat terjadi kembali pada ibu dikemudian. Biasanya anak yang dilahirkan memiliki berat badan lahir lebih dari 4000 gram.

2.1.1.3 Tanda dan Gejala

Diagnosis klinis DM umumnya akan dipikirkan apabila ada keluhan khas DM berupa poliuria, polidipsia, polifagia dan penurunan berat badan. Penurunan tingkat pertumbuhan dan kerentanan terhadap infeksi juga dapat terjadi pada hiperglikemia kronik (ADA, 2009).

Apabila ada keluhan khas, hasil pemeriksaan kadar glukosa darah sewaktu > 200 mg/dL sudah cukup untuk menegakkan diagnosis DM. Hasil pemeriksaan kadar glukosa darah puasa ≥ 126 mg/dL juga dapat digunakan sebagai patokan diagnosis DM.

Untuk kelompok tanpa keluhan khas, hasil pemeriksaan kadar glukosa darah abnormal tinggi (hiperglikemia) satu kali saja tidak cukup kuat untuk menegakkan diagnosis DM. Diperlukan konfirmasi atau pemastian lebih lanjut dengan mendapatkan paling tidak satu kali lagi kadar gula darah sewaktu yang abnormal tinggi (≥ 200 mg/dL) pada hari lain, kadar glukosa darah puasa yang abnormal tinggi (≥ 126 mg/dL), atau dari hasil Tes Toleransi Glukosa Oral (TTGO) didapatkan kadar glukosa darah puasa plasma 2 jam paska pembebanan 75 gram glukosa ≥ 200 mg/dL (ADA, 2009 ; Triplitt dkk., 2008). Tes Toleransi Glukosa Oral (TTGO) lebih sensitif dan spesifik daripada pemeriksaan gula darah puasa (ADA, 2009). Sementara HbA1c merupakan gold standar untuk monitoring kadar gula darah pada jangka waktu yang panjang (Triplitt dkk., 2008). HbA1c dapat digunakan untuk diagnosis DM yaitu bila nilai HbA1c $> 6,5$.

BAB III

METODE PELAKSANAAN

3.1 Waktu Pelaksanaan

Pelaksanaan pengamatan dilakukan selama 3 hari yaitu pada tanggal 12 September 2018 s.d tanggal 14 September 2018.

3.2 Tempat Pelaksanaan

Tempat pelaksanaan selama pengamatan berlangsung dilakukan di Ruang Mina yang terletak pada lantai dua.

3.3 Tahap Pelaksanaan Magang

Tahap-tahap pelaksanaan magang meliputi :

- a. Orientasi yang berkaitan dengan gizi klinis.
- b. Melakukan *screening* pada pasien baru.
- c. Melakukan pengkajian gizi pada pasien rawat inap dengan komplikasi serta tanpa komplikasi yang meliputi :
 - Assesment Gizi
 - Diagnosa Gizi
 - Intervensi Gizi
 - Monitoring dan Evaluasi Gizi
- d. Melakukan studi kasus pada tiga pasien rawat inap dan satu pasien rawat jalan
- e. Melakukan konseling gizi pada pasien rawat inap.
- f. Melakukan konseling gizi pada pasien rawat jalan.

3.4 Metode dan bahan

Data yang dikumpulkan meliputi data primer dan data sekunder. Data primer terdiri dari data pengukuran (status gizi dan sisa makanan menggunakan alat pengukur antropometri: meter line, LILA, dan timbangan berat badan) melalui observasi, partisipasi aktif melalui wawancara pada pasien, keluarga pasien atau petugas kesehatan lainnya. Sedangkan data sekunder terdiri dari data rekam medis pasien.

Pengamatan tingkat konsumsi pasien dilakukan selama 3 hari atau 9 kali makan pasien. Metode yang digunakan untuk mengetahui tingkat konsumsi pasien adalah dengan melihat sisa makanan pasien (*Comstock*) yang di *crosscheck* melalui *food recall* kemudian dianalisis menggunakan *software nutrisurvey* untuk menghitung asupan makanan pasien.

Sisa makan pasien digunakan untuk melihat banyaknya sisa atau banyaknya makanan yang dikonsumsi pasien. Selain itu juga dapat digunakan untuk evaluasi efektifitas program edukasi, penyelenggaraan dan pelayanan makanan. Sedangkan, *food recall* dilakukan untuk *crosscheck* konsumsi makanan dari rumah sakit, selain dari sisa makanan, dan untuk mengetahui asupan dari luar rumah sakit.

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Anamnesis

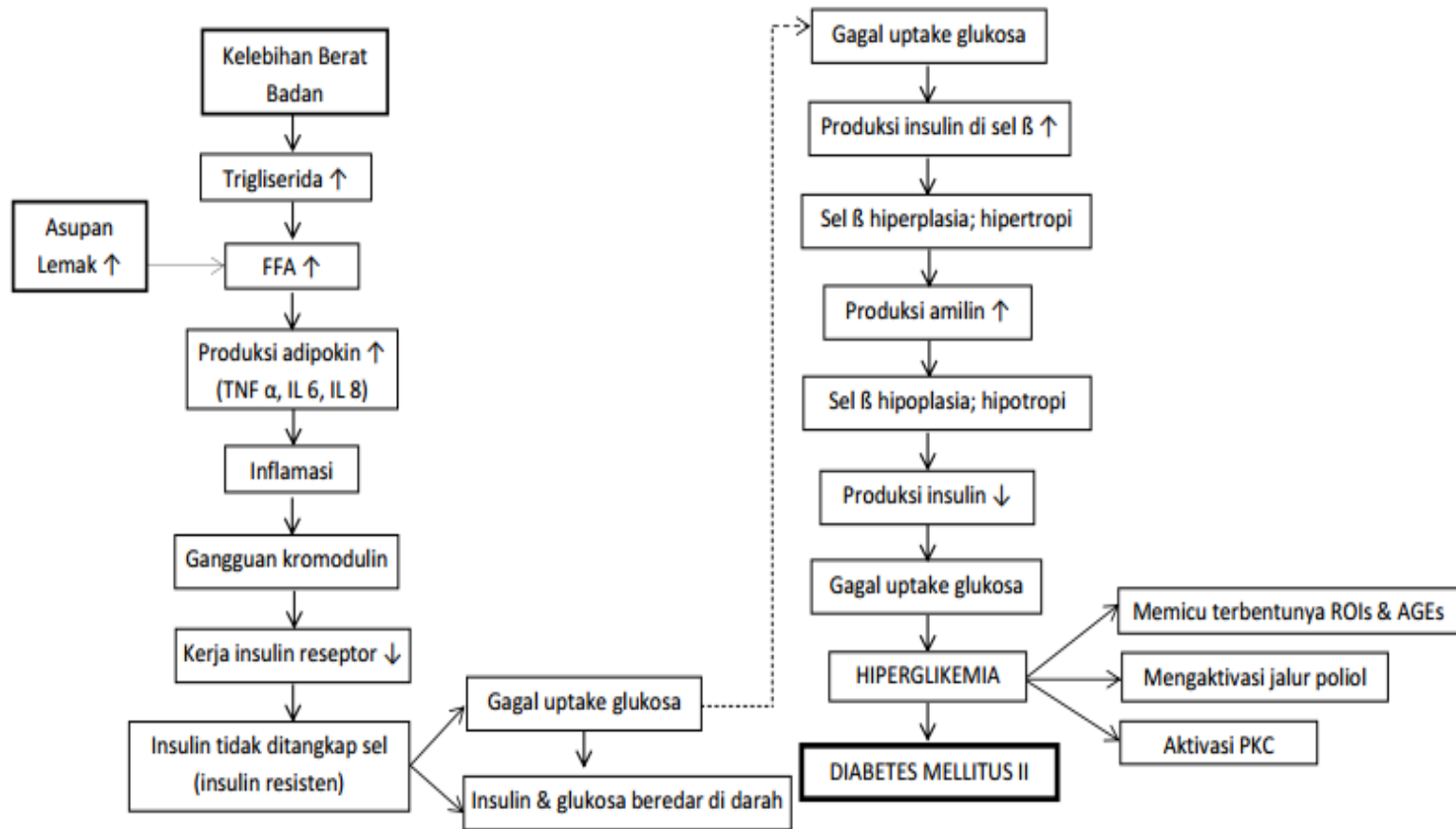
4.1.1 Data Dasar Pasien

Nama	: Ny. S
Usia	: 57 tahun
Jenis Kelamin	: Perempuan
Pekerjaan	: Ibu rumah tangga
Ruang	: Mina 3.1
Tanggal MRS	: 12 September 2018
Diagnosis	: Diabetes Mellitus Tipe 2 dan sesak nafas

4.2 Riwayat penyakit

Ny. S masuk rumah sakit pada tanggal 12 September 2018 dengan keluhan sesak nafas dan DM tipe 2. Data laboratorium biokimia pasien seperti WBC, Grand%, PCT dan GDA tergolong tinggi sedangkan Lymp tergolong rendah. Pemeriksaan fisik dan klinis pasien tingkat RR tergolong tinggi sebesar 28x/menit. Dulu pola makan teratur sebanyak 3x sehari dengan porsi nasi yang lumayan banyak. Selalu konsumsi krupuk saat makan kadang dapat juga dalam porsi lebih. Suka mengonsumsi makanan berlemak seperti gorengan 3-5 hari sekali makan, suka konsumsi buah –buahan yang manis seperti semangka. Memiliki riwayat penyakit asma sejak kecil dan sering kambuh.

4.3 Patofisiologi



Gambar 4.1 Patofisiologi penyakit DM Tipe 2

4.4 Pengkajian Gizi

4.4.1 ANTROPOMETRI

BB : 55 kg

TB : 151 cm

IMT : 24,1 kg/m²

Status gizi : Normal

BBI = (151 – 100) – (10% x 151 – 100)

= 47,9 kg

Kesimpulan: Pasien diketahui saat ini Normal

4.4.2 DATA BIOKIMIA/ PEMERIKSAAN MEDIS/ TERAPI MEDIS YANG DIPEROLEH

Tabel 4.1 Data Biokimia Pasien

Penilaian	Hasil	Nilai Normal	Keterangan
WBC	18,1 x 10 ³ /uL	4,0 – 10,0 10 ³ /uL	Tinggi
Grand%	76,2%	50,0 – 70,0 %	Tinggi
PCT	0,300%	0,108 – 0,282 %	Tinggi
Lymp	18,7	20,0 – 40,0	Rendah
GDA	297	140	Tinggi

Kesimpulan: Hasil nilai biokimia pasien WBC tinggi disebabkan karena pasien mengalami sesak nafas , Lymp dan GDA tinggi disebabkan karena adanya diabetes militus tipe 2.

4.4.3 DATA KLINIS DAN FISIK

Tabel 4.2 Data Klinis dan Fisik Pasien

Pemeriksaan	Hasil	Nilai Normal	Interpretasi
Keadaan umum	Normal	Baik	Pasien dalam keadaan normal
Nadi	84x/menit	80-100x/menit	Nadi normal
Respiration Rate	28x/menit	12-20x/menit	RR tinggi

Suhu tubuh	36 °C	36°C-37°C	Suhu tubuh pasien normal
Tekanan darah	130/80 mmHg	120/80 mmHg	Pre hipertensi
Keluhan Pasien	<ul style="list-style-type: none"> • Pasien tampak normal tetapi pasien mengatakan sesak nafas. • Pasien juga merasa nyeri dibagian dada 		

Kesimpulan : Suhu tubuh dan nadi normal, respiratory rate pasien tinggi karena pasien mengalami sesak nafas.

4.4.4 DATA DIETARY INTAKE

4.4.4.1 Data hasil recall 24 jam

Tabel 4.3 Data hasil recall pasien

Zat Gizi	Kebutuhan	Hasil Recall	%	Keterangan
Energi	1303,6 kkal	1856,7 kkal	146%	Kelebihan
Protein	65,1 gram	62,3 gram	93%	Cukup
Lemak	36,2 gram	88,0 gram	256%	Kelebihan
Karbohidrat	179,2 gram	188,8 gram	117%	Kelebihan

4.4.4.2 Kebiasaan Makan Pasien

Alergi makanan : Pasien tidak alergi makanan

Suplemen : Pasien tidak mengkonsumsi suplemen

4.4.4.3 Riwayat makan dahulu

- Dulu pola makan teratur, 3x sehari, dengan porsi nasi yang lumayan banyak
- Saat makan selalu menambah nasi 1 centong
- Selalu konsumsi krupuk saat makan kadang dapat juga dalam porsi lebih
- Suka makanan berlemak seperti gorengan 3-5 hari sekali makan
- Suka konsumsi buah –buahan yang manis seperti semangka
- Setiap selesai makan perut pasien seperti panas ada yang dihamburkan
- Konsumsi air es yang berlebih karena tenggorokan merasa panas
- Suka konsumsi makanan manis, seperti teh manis , kue manis
- Belum pernah mendapatkan edukasi gizi

4.4.4.4 Riwayat Makan Sekarang

- Saat dilakukan studi kasus, nafsu makan pasien baik saat masuk RS
- Pasien mulai mengurangi makanan manis saat tubuh menunjukkan gejala kenaikan gula darah

- c. Pola makan pasien 3x sehari dan disertai dengan cemilan 3x dengan porsi makan yang cukup

4.4.4.5 Konsumsi obat saat ini

Tabel 4.4 Konsumsi Obat Pasien

OBAT	FUNGSI
Gliben clamed	Untuk mengendalikan kadar gula darah dan diminum dengan obat diabet yang lain
Metfermen	Untuk mengontrol gula darah tinggi, menurunkan jumlah gula yang diproduksi di hati dan diserap perut/usus
Candesartan	Untuk menurunkan tekanan darah sehingga menghambat angiotensi II (ARB) yaitu zat penghambat pembuluh darah sehingga menyempit)
KSR	Untuk mencegah jumlah kalium yang rendah dalam darah

Kesimpulan: Pasien kelebihan intake energi, lemak, dan karbohidrat berdasarkan hasil recall sebelum masuk rumah sakit. Lalu pasien selama di rumah sakit juga mengkonsumsi obat-obat seperti gliben clamed, metfermen, candesartan, serta KSR.

4.4.5 CLIENT HISTORY

- Keluhan Utama : Sesak nafas
- Keluhan Sekarang : nyeri pada dada
- Tinggal bersama suami dan 3 orang anak
- Pasien tidak pernah melakukan konsultasi gizi
- Pasien tidak alergi makanan
- Usia 57 tahun
- Ibu rumah tangga
- Pasien sudah mengalami diabetes militus sejak lama, selama 6 tahun
- Pasien memiliki riwayat penyakit asma sejak kecil

Kesimpulan: Ny. S memiliki riwayat penyakit diabetes militus selama 6 tahun dan asma sejak kecil hingga sekarang. Ny. S juga tidak memiliki alergi pada makanan.

4.5 Diagnosis Gizi

Tabel 4.5 Diagnosis Gizi Pasien

DIAGNOSIS		
PROBLEM	ETIOLOGI	SIGN/SYMTOPM
NI-1.3 Kelebihan asupan energi	Berkaitan dengan kurangnya pengetahuan tentang asupan makanan	Ditandai dengan hasil recall dibandingkan dengan kebutuhan sebesar 146%
NI-5.6.2 Kelebihan asupan lemak	Berkaitan dengan kurangnya pengetahuan tentang asupan lemak	Ditandai dengan hasil recall dibandingkan dengan kebutuhan sebesar 256% dan suka konsumsi gorengan 3-5 buah/hari.
NI-5.8.2 Kelebihan Intake Karbohidrat	Berkaitan dengan kurangnya pengetahuan tentang nutrisi dan makanan	Ditandai dengan hasil recall dibandingkan dengan kebutuhan sebesar 117% , pasien juga suka konsumsi kue manis dan teh manis dan juga ditandai dengan naiknya gula darah pasien (GDA) sebesar 297.
NC. 2.2 Peningkatan kadar gula darah	Berkaitan dengan diabetes militus tipe 2	Ditandai dengan naiknya kadar gula darah pasien (GDA) sebesar 297.
NB-1.1 Pengetahuan yang kurang dikaitkan dengan makanan dan gizi	Berkaitan dengan kurangnya informasi tentang pola makan yang baik dan pemilihan bahan makanan yang tepat.	Ditandai dengan pasien belum pernah mendapat konsultasi gizi.

4.6 Rencana Intervensi Gizi

Tabel 4.6 Intervensi Gizi Pasien

INTERVENSI GIZI
<p>Tujuan diet penyakit diabetes mellitus tipe 1 dan gasritis adalah membantu pasien memperbaiki kebiasaan makan dan olahraga untuk mendapatkan kontrol metabolik yang lebih baik dengan cara:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Memberikan asupan karbohidrat,protein,dan lemak yang sesuai dengan kebutuhan pasien.

2. Mempertahankan kadar glukosa darah supaya mendekati normal dengan menyeimbangkan asupan makanan, obat penurun glukosa oral, dan aktivitas fisik.
3. Memberi cukup energi untuk mencapai dan mengontrol berat badan normal agar tidak fluktuatif.
4. Mencegah terjadinya komplikasi pada diabetes melitus pada pasien seperti gangren, nefropati.
5. Meningkatkan derajat kesehatan secara keseluruhan melalui gizi yang optimal.
6. Meningkatkan pengetahuan seputar diabetes melitus dan gasritis tentang dietnya untuk mengontrol status diabetes melitus pasien.

Implementasi :

- Konseling, pemberian makan, dan edukasi gizi.
- Menjelaskan diet untuk penyakit diabetes melitus tipe 2
- Menjelaskan pemilihan bahan makanan, besar porsi, dan cara pengolahan panganyang baik.

Syarat Diet :

1. Memberikan cukup energi sebesar 1303,6 Kkal
2. Memberikan cukup protein sebesar 65,1 gram
3. Memberikan cukup lemak sebesar 36,2 gram
4. Memberikan cukup karbohidrat sebesar 179,2 gram (diutamakan karbohidrat kompleks, sedangkan gula sederhana untuk pasien diabetes melitus tipe 2 sebesar 8% dari kebutuhan energi total)
5. Memberikan cukup serat sebesar 8 gram/hari
6. Upaya menurunkan tekanan darah pada pasien dapat dibantu dengan pemberian diet rendah natrium sebesar 1200 mg/hari.

4.6.1 PERHITUNGAN KEBUTUHAN GIZI

Rumus Perkeni (Perkeni,2015)

$$BBI = (151 - 100) - (10\% \times 151 - 100)$$

$$= 47,9 \text{ kg}$$

$$ABW = 45,9 \times 25 \text{ kalori} = 1197,1 \text{ kkal}$$

$$TEE = ABW + FA - KBB$$

$$= 1197,1 + 10\% - 20\%$$

$$= 1303,6 \text{ kkal} \rightarrow 1300 \text{ kkal}$$

❖ **Kebutuhan Makronutrient**

Karbohidrat : $55\% \times 1303,6/4 = 717 \text{ kkal} = 179,24 \text{ gram}$

Protein : $20\% \times 1303,6/4 = 325,9 \text{ kkal} = 36,21 \text{ gram}$

Lemak : $25\% \times 1303,6/9 = 260,7 \text{ kkal} = 65,05 \text{ gram}$

Rasio PUFA : SAFA = ± 1

PUFA (Lemak tidak Jenuh) = $<5\% \times 1303,6 \text{ kkal} = 65,2 \text{ kkal} = <7,24 \text{ gram}$

SAFA (Lemak Jenuh) & TUFA (Lemak trans) = $<5\% \times 1303,6 \text{ kkal} = 65,2 \text{ kkal} = <7,24 \text{ gram}$

MUFA (Lemak Jenuh rantai tunggal) = $10\% \times 1303,6 \text{ kkal} = 130,4 \text{ kkal} = 14,5 \text{ gram}$

Kolestrol per hari : $<200 \text{ mg}$

Gula = $8\% \times 1303,6 \text{ kkal} = 104,3 \text{ kkal} = 26,6 \text{ gram}$

Serat = 8 gram/hari

❖ **Kebutuhan Mikronutrient**

Tabel 4.7 Kebutuhan Mikronutrien

Vitamin	Mineral
Vitamin A 500 mcg	Kalsium 1000 mg
Vitamin D 15 mcg	Zat Besi 12 mg
Vitamin E 15 mg	Se 30 mcg
Vitamin C 75 mg	Zink 10 mg
Vitamin B1 1,0 mg	Kromium 20 mg
Vitamin B2 1,1 mg	Folat 400 mcg
Vitamin B3 1,0 mg	Natrium mg

❖ Preskripsi Diet

Tabel 4.8 Preskripsi diet

Macam Diet & Bentuk Makanan atau Formula yang Diberikan	Cara Pemberian	Frekuensi Makan	Jumlah yang Diberikan
Diet NT PTAC Bentuk makanan biasa	Diberikan melalui oral dan bertahap	Porsi kecil namun sering (3x makan utama dan 3x selingan)	Energi = kkal Karbohidrat = 96,3 gr Protein = 15,4 gr Lemak = 27,2 gr Diberikan bertahap hingga diberikan sesuai kebutuhan pasien

4.7 Edukasi Gizi

Tabel 4.9 Edukasi Gizi

Tempat	Ruang Mina di Rumah Sakit Islam Surabaya
Waktu	±45 menit
Sasaran	Pasien dan keluarga
Metode	Edukasi, dan tanya jawab
Topik	Diet untuk penderita DM tipe 2 dan Asma, manajemen stres dan kebiasaan pasien.
Alat Bantu	Leaflet
Tujuan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menjelaskan dan mengetahui kondisi dan masalah yang dialami oleh pasien lebih dalam. 2. Menjelaskan syarat dan prinsip diet, pemilihan bahan makanan yang dianjurkan, dibatasi atau dihindari, kebutuhan makronutrien dan mikronutrien serta aktivitas fisik yang dapat dilakukan selama berada di rumah sakit atau saat sudah diperbolehkan pulang. 3. Meminta kesediaan dan persetujuan pasien untuk memperbaiki diet yang benar dan memotivasi pasien dalam melakukan perubahan kebiasaan untuk mengontrol kenaikan berat badan serta mempertahankan profil gula darah dan tekanan darah pasien dalam kadar normal. 4. Memonitoring dan mengevaluasi pasien dalam menjalankan kesepakatan yang telah dibuat.

	5. Membentuk pola hidup dan pola makan sehat secara berkelanjutan yang sesuai dengan kondisi fisiologis.
Manfaat	<ul style="list-style-type: none">• Meningkatkan pengetahuan pasien serta keluarganya dan memperbaiki kebiasaan pasien ke arah yang lebih baik.• Membantu keberhasilan intervensi pasien dari segi gizi dan topik yang berkaitan.

4.8 Monitoring dan Evaluasi

Tabel 4.10 Monitoring dan Evaluasi Pasien

Parameter yang Dimonitor	Waktu	Metode	Target Pencapaian
Asupan Makanan	Setiap Hari ketika di RS selama 3 hari/9 kali makan.	<i>Food Recall</i> dan <i>plate waste</i>	Target capaian asupan makan pasien yang dilihat dari kondisi fisiologisnya saat ini, yaitu 100% dari kebutuhan energi pasien.
Nilai Laboratorium	Setiap Hari	Pemeriksaan darah	<p>1. Nilai laboratorium hanya di dapatkan dari hari pertama masuk rumah sakit dengan hasil laboratorium sebagai berikut:</p> <p>GDA = 297 (Tinggi)</p> <p>WBC = $18,1 \times 10^3$ (Tinggi)</p> <p>Lymph = 18,7 (Rendah)</p> <p>Grand% = 76,2% (Tinggi)</p> <p>2. Pada hari berikutnya hanya dilakukan pemeriksaan GDA saja tidak dilakukan pemeriksaan seperti pada hari pertama masuk rumah sakit dengan GDA 215 yang masih dalam kategori tinggi tetapi pasien sudah diperbolehkan pulang.</p>
Klinis	Setiap hari saat	Wawancara	Pasien tidak merasakan adanya

(Nyeri perut)	melakukan pendampingan selama 3 hari/9 kali makan (1-3 Desember 2017)		keluhan pada bagian perut (<i>Heartburn</i>)
Antropometri	Saat awal pendampingan (hari 1) dan akhir pendampingan (hari 3)	Penimbangan BB	Pada hari ke 1 pendampingan hingga hari ke 3 pendampingan berat badan pasien dalam mengalami kenaikan.

4.9 Tabel Rencana Asuhan Gizi

Nama Pasien : Ny. S
 Usia : 57 tahun
 Jenis Kelamin : Perempuan
 Diagnosa Medis : DM Tipe 2

Tabel 4.11 Tabel Rencana Asuhan Gizi

DATA DASAR	DAFTAR MASALAH	DIAGNOSA GIZI	RENCANA			
			TERAPI NUTRISI	KONSELING	MONITORING	
					TARGET	H-2 DAN H-3
Antropometri Berdasarkan wawancara: BB : 55 kg TB : 151 cm IMT : 24,1 kg/m ² Status gizi : Normal BBI = $(151 - 100) - (10\% \times 151 - 100)$ = 47,9 kg	Pasien diketahui memiliki status gizi normal		Tujuan: 1. Memberikan asupan karbohidrat, protein, dan lemak yang sesuai dengan kebutuhan pasien. 2. Mempertahankan kadar glukosa darah supaya mendekati normal dengan menyeimbangkan asupan makanan, obat penurun glukosa oral, dan aktivitas fisik. 3. Memberi cukup energi untuk mencapai dan mengontrol berat badan normal agar tidak fluktuatif.	(konseling) Nutrition Conseling (NC-1) Sasaran : Keluarga Ny. S dan Ny. S Tujuan : 1. Menjelaskan dan mengetahui kondisi dan masalah yang dialami oleh pasien lebih dalam. 2. Menjelaskan syarat dan prinsip diet, pemilihan bahan makanan yang dianjurkan, dibatasi atau dihindari, kebutuhan makronutrien dan	Mencapai dan mempertahankan berat badan serta kondisi fisiologis selama di rawat di RS	BB = 55,4 kg Status gizi = Normal
Biokim GDA = 297 (Tinggi) WBC = $18,1 \times 10^{-3}$ (Tinggi) Lymph = 18,7 (Rendah) Grand% = 76,2% (Tinggi)	Hasil nilai biokimia pasien WBC, Grand%, dan GDA tinggi	(NC. 2.2) Peningkatan kadar gula darah berkaitan dengan diabetes militus tipe 2 ditandai dengan naiknya kadar gula darah pasien (GDA) sebesar 297		2. Menjelaskan syarat dan prinsip diet, pemilihan bahan makanan yang dianjurkan, dibatasi atau dihindari, kebutuhan makronutrien dan	Nilai laboratorium sesuai dengan standart laboratorium	WBC = Normal GDP = Tinggi Lymph = Normal Grand% = Normal
Klinis TD : 140/80 S : 36,4 C N : 80x/min		.			Pemeriksaan adanya tanda klinis baru lainnya	<ul style="list-style-type: none"> • Tidak sesak nafas • Peningkatan nafsu makan

<p>RR : 26x/min Keluhan sesak nafas dan nyeri dada</p>			<p>4. Mencegah terjadinya komplikasi pada diabetes melitus pada pasien seperti gangren, nefropati.</p> <p>5. Meningkatkan derajat kesehatan secara keseluruhan melalui gizi yang optimal.</p> <p>6. Meningkatkan pengetahuan seputar diabetes melitus dan gasritis tentang dietnya untuk mengontrol status diabetes melitus pasien.</p> <p>Syarat Diet:</p> <p>1. Memberikan cukup energi sebesar 1174,9 Kkal</p> <p>2. Memberikan cukup protein sebesar 58,7 gram</p> <p>3. Memberikan cukup lemak sebesar 26 gram</p> <p>4. Memberikan cukup karbohidrat sebesar 176,2</p>	<p>mikronutrien serta aktivitas fisik yang dapat dilakukan selama berada di rumah sakit atau saat sudah diperbolehkan pulang.</p> <p>3. Meminta kesediaan dan persetujuan pasien untuk memperbaiki diet yang benar dan memotivasi pasien dalam melakukan perubahan kebiasaan untuk mengontrol kenaikan berat badan serta mempertahankan profil gula darah dan tekanan darah pasien dalam kadar normal.</p> <p>4. Memonitoring dan mengevaluasi pasien dalam menjalankan kesepakatan yang telah dibuat.</p> <p>5. Membentuk pola</p>		
--	--	--	--	---	--	--

			<p>gram (diutamakan karbohidrat kompleks, sedangkan gula sederhana untuk pasien diabetes militus tipe 1 sebesar 5% dair kebutuhan energi total)</p> <p>5. Memberikan cukup serat sebesar 8 gram/hari</p> <p>6. Upaya menurunkan tekanan darah pada pasien dapat dibantu dengan pemberian diet rendah natrium sebesar 1200 mg/hari.</p>	<p>hidup dan pola makan sehat secara berkelanjutan yang sesuai dengan kondisi fisiologis.</p> <p>Manfaat :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Meningkatkan pengetahuan pasien serta keluarganya dan memperbaiki kebiasaan pasien ke arah yang lebih baik. • Membantu keberhasilan intervensi pasien dari segi gizi dan topik yang berkaitan. 		
<p>Dietary</p> <p>a. Dulu pola makan teratur, 3x sehari, dengan porsi nasi yang lumayan banyak</p> <p>b. Saat makan selalu</p>		<p>NB.-1.1 Pengetahuan yang kurang dikaitkan dengan makanan dan gizi berkaitan dengan kurangnya infromasi tentang pola makan yang baik dan pemilihan bahan makanan yang tepat ditandai dengan</p>				

<p>menambah nasi 1 centong</p> <p>c. Selalu konsumsi krupuk saat makan kadang dapat juga dalam porsi lebih</p> <p>d. Suka makanan berlemak seperti gorengan 3-5 hari sekali makan</p> <p>e. Suka konsumsi buah –buahan yang manis seperti semangka</p> <p>f. Setiap selesai makan perut pasien seperti panas ada yang dihamburkan</p> <p>g. Konsumsi air es yang berlebih karena tenggorokan merasa panas</p> <p>h. Suka konsumsi makanan manis , seperti teh manis , kue manis</p> <p>i. Belum pernah mendapatkan edukasi gizi</p>		<p>pasien belum pernah mendaat konsultasi gizi</p>			
---	--	--	--	--	--

<p>Recall Kkal : 1856,7 kkal (Kelebihan) Protein:62,3 gram (Cukup) Lemak : 88,6 gram (Kelebihan) Karbohidrat: 188,8 gram (Kelebihan)</p>	<p>Berkurangnya asupan pasien dikarenakan penurunan nafsu makan dengan kebutuhan yang seharusnya dikonsumsi oleh pasien</p>	<p>NI.-1.3 Kelebihan asupan energi berkaitan dengan kurangnya pengetahuan tentang asupan makanan ditandai dengan hasil recall dibandingkan dengan kebutuhan sebesar 146%. NI-5.6.2 Kelebihan asupan lemak berkaitan dengan kurangnya pengetahuan tentang asupan lemak ditandai dengan hasil recall dibandingkan dengan kebutuhan sebesar 256% dan suka konsumsi gorengan 3-5 buah per hari. NI-5.8.2 Kelebihan intake karbohidrat berkaitan dengan kurangnya pengetahuan tentang nutrisi dan makanan ditandai dengan hasil recall dibandingkan dengan kebutuhan sebesar 117%, pasien juga suka konsumsi kue manis dan teh manis dan juga ditandai dengan naiknya gula darah pasien (GDA) sebesar 297.</p>			<p>Menggunakan Recall dan <i>Food Waste</i></p>	<p>Kebutuhan Pasien : - Energi : 1303,6 kkal - Protein : 65,1 gram - Lemak : 36,2 gram - KH: 179,2 gram - Gula : 26,1 gram</p>
---	---	---	--	--	---	---

<p>Client History</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tinggal bersama suami dan 3 orang anak • Pasien tidak pernah melakukan konsultasi 					
--	--	--	--	--	--

<p>gizi</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pasien tidak alergi makanan • Usia 57 tahun • Ibu rumah tangga • Pasien sudah mengalami diabetes militus sejak lama, selama 6 tahun • Pasien memiliki riwayat penyakit asma sejak kecil 					
<p>Obat</p> <ol style="list-style-type: none"> a. Gliben clamed b. Metfermen c. Candesartan d. KSR 					

4.10 Perhitungan Kebutuhan Ny.S

$$\begin{aligned} \text{BBI} &= (151 - 100) - (10\% \times 151 - 100) \\ &= 47,9 \text{ kg} \end{aligned}$$

$$\text{ABW} = 45,9 \times 25 \text{ kalori} = 1197,1 \text{ kkal}$$

$$\begin{aligned} \text{TEE} &= \text{ABW} + \text{FA} - \text{KBB} \\ &= 1197,1 + 10\% - 20\% \\ &= 1303,6 \text{ kkal} \rightarrow 1300 \text{ kkal} \end{aligned}$$

❖ Kebutuhan Makronutrient

$$\text{Karbohidrat} : 55\% \times 1303,6/4 = 717 \text{ kkal} = 179,24 \text{ gram}$$

$$\text{Protein} : 20\% \times 1303,6/4 = 325,9 \text{ kkal} = 36,21 \text{ gram}$$

$$\text{Lemak} : 25\% \times 1303,6/9 = 260,7 \text{ kkal} = 65,05 \text{ gram}$$

$$\text{Rasio PUFA} : \text{SAFA} = \pm 1$$

$$\text{PUFA (Lemak tidak Jenuh)} = <5\% \times 1303,6 \text{ kkal} = 65,2 \text{ kkal} = <7,24 \text{ gram}$$

$$\text{SAFA (Lemak Jenuh) \& TUFA (Lemak trans)} = <5\% \times 1303,6 \text{ kkal} = 65,2 \text{ kkal} = <7,24 \text{ gram}$$

$$\text{MUFA (Lemak Jenuh rantai tunggal)} = 10\% \times 1303,6 \text{ kkal} = 130,4 \text{ kkal} = 14,5 \text{ gram}$$

$$\text{Kolestrol per hari} : <200 \text{ mg}$$

$$\text{Gula} = 8\% \times 1303,6 \text{ kkal} = 104,3 \text{ kkal} = 26,6 \text{ gram}$$

$$\text{Serat} = 8 \text{ gram/hari}$$

❖ Kebutuhan Mikronutrient

Tabel 4.12 Kebutuhan mikronutrien

Vitamin	Mineral
Vitamin A 500 mcg	Kalsium 1000 mg
Vitamin D 15 mcg	

Vitamin E 15 mg	Zat Besi 12 mg
Vitamin C 75 mg	Se 30 mcg
Vitamin B1 1,0 mg	Zink 10 mg
Vitamin B2 1,1 mg	Kromium 20 mg
Vitamin B3 1,0 mg	Folat 400 mcg
	Natrium mg

4.11 Pembahasan (Hasil Monitoring dari hari pertama-terakhir pengamatan)

4.11.1 Antropometri

Tabel 4.13 Antropometri pasien

Pengukuran	HARI 1 (1/12/18)	HARI 2 (2/12/17)	HARI 3 (3/12/17)
TB	151	-	-
BB	55	-	55,4
Status Gizi	Normal	-	Normal

Pemeriksaan antropometri dilakukan dengan menimbang berat badan dan mengukur tinggi badan pasien. Sedangkan pada akhir intervensi gizi, pemeriksaan antropometri hanya bisa dilakukan dengan mengukur berat badan saja. Selama tiga hari pendampingan pasien mengalami kenaikan berat badan (BB) 0,4 kg.

4.11.2 Biokimia

Pengamatan hasil pemeriksaan biokimia pertama dilakukan pada hari pertama pendampingan yaitu pada tanggal 12 September 2018 dan dilanjutkan selama 3 hari selama intervensi jika dilakukan pemeriksaan laboratorium pada pasien. Berdasarkan hasil pemeriksaan biokimia pasien dari hari 1 hingga hari 3 yang diperiksa hanyalah GDA saja yang lainnya tidak lalu GDA pasien dari hari 1 sampai dengan hari 3 mengalami penurunan. Hari pertama sebesar 297, hari kedua sebesar 248, dan hari ketiga sebesar 215.

4.11.3 Klinis

Tabel 4.14 Tabel Klinis Ny. S

WAKTU	TEKANAN DARAH	RR	GDA	SUHU	SESAK NAFAS
12-9-2018 Pagi	130/38	28	297	37°C	Merasakan sesak nafas
Siang	140/36	28	-	37°C	Sesak nafas
Malam	180/80	26	-	37°C	Sesak nafas
13-9-2018 Pagi	130/90	22	248	37°C	Sesak nafas
Siang	140/90	22	-	36°C	Sesak nafas
Malam	133/70	20	-	36°C	Tidak sesak nafas
14-9-2018 Pagi	130/80	20	215	36°C	Tidak sesak nafas
Siang	120/70	20	-	36°C	Tidak sesak nafas
Malam	120/70	20	-	36°C	Tidak sesak nafas

4.11.4 Dietary histor

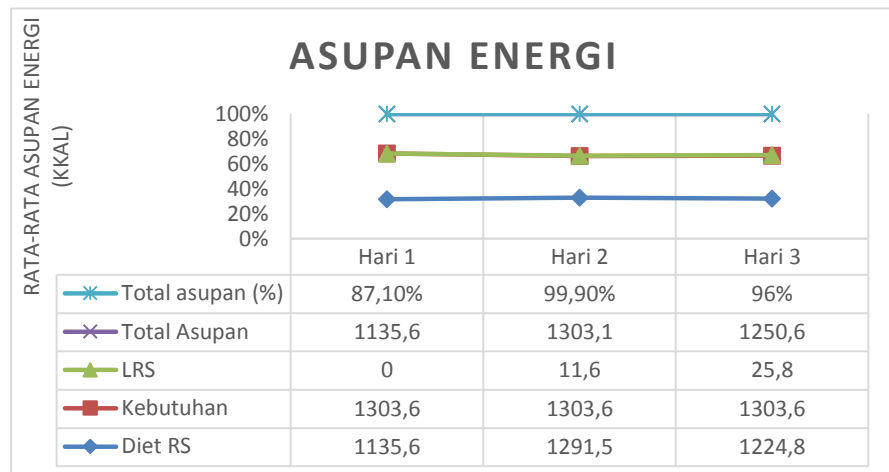
4.11.4.1 Terapi Diet

Saat MRS, Ny.S mendapatkan diet NT PTAC. Pemberian Diet tersebut diberikan untuk menjaga gula darah juga menjaga tekanan darah pasien agar tetap stabil dan mencegah terjadinya komplikasi.

4.11.4.2 Perkembangan pola makan selama MRS

Pengamatan tingkat konsumsi pasien dilakukan selama 3 hari dengan *recall* dan melihat sisa makanan pasien (*Comstock*) kemudian dianalisis menggunakan *software nutrisurvey* untuk menghitung asupan makanan pasien. Penentuan kebutuhan energi dan zat gizi pasien berdasarkan kondisi pasien dengan diet NT PTAC.

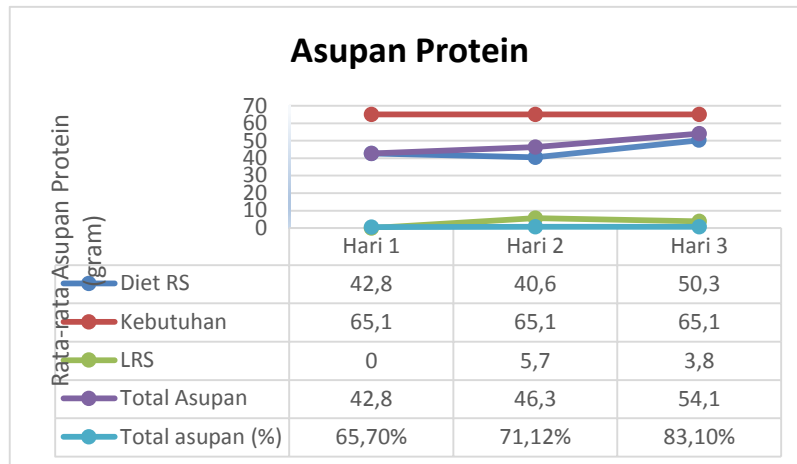
4.11.4.2.1 Tingkat Konsumsi Energi



Gambar 4.2 Tingkat asupan energi pasien

Hasil pendampingan selama 9 kali makan atau selama 3 hari pasien mengalami kenaikan dalam konsumsi makanan yang dapat dilihat dari energi makanan yang disajikan. Pada hari pertama pasien menghabiskan makan pagi, siang dan malam hari dengan total energi sebanyak 1135,6 Kkal, lalu pada hari kedua pasien juga menghabiskan pagi, siang dan malam dengan energi sebesar 1291,5 Kkal dan pasien juga konsumsi makanan dari luar rumah sakit dengan energi sebesar 11,6 kkal. Sedangkan pada hari ketiga pasien konsumsi makan dari pagi, siang, dan sore dengan energi sebesar 1224,8 kkal pasien juga konsumsi makanan dari luar rumah sakit dengan energi sebesar 25,8 kkal. Kebutuhan dari luar rumah sakit dan yang sediakan rumah sakit ditotal tetapi masih belum memenuhi kebutuhan pasien.

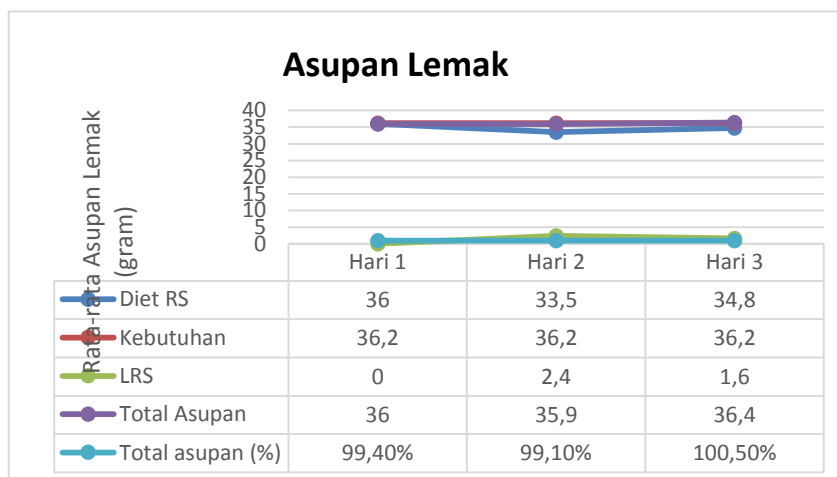
4.11.4.2.2 Tingkat Asupan Protein



Gambar 4.3 Tingkat asupan protein pasien

Hasil pendampingan selama 9 kali makan atau selama 3 hari pasien mengalami naik turun dalam konsumsi makanan yang dapat dilihat grafik asupan protein diatas. Pada hari pertama asupan protein sebanyak 42,8 gram, lalu pada hari kedua asupan protein sebanyak 40,6 gram dari diet RS pasien juga konsumsi makanan dari luar RS sebesar 5,7 gram. Sedangkan, untuk hari ketiga asupan protein pasien sebesar 50,3 gram dan pasien juga konsumsi makanan dari luar RS sebesar 3,8 gram

4.11.4.2.3 Tingkat Asupan Lemak

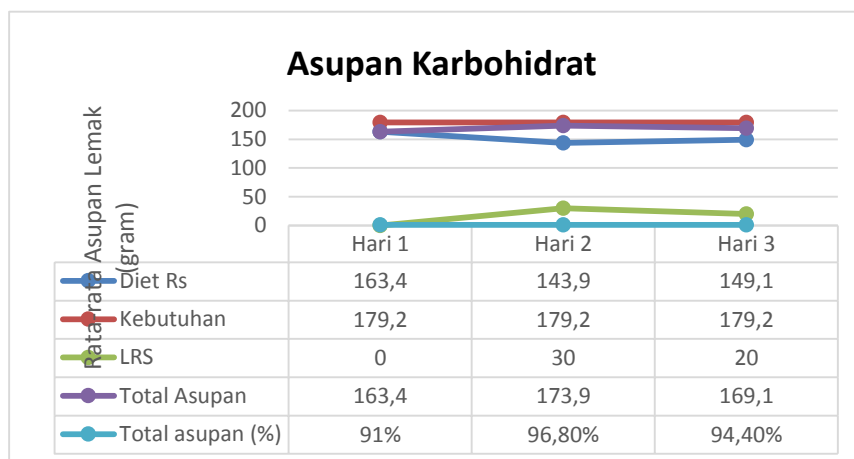


Gambar 4.4 Tingkat asupan lemak pasien

Hasil pendampingan selama 9 kali makan atau selama 3 hari pasien mengalami naik turun dalam konsumsi makanan yang dapat dilihat grafik asupan lemak diatas. Pada hari pertama asupan lemak sebanyak 36 gram, lalu pada hari

kedua asupan lemak sebesar 35,9 dari diet RS lalu pasien juga konsumsi makanan dari luar RS sebesar 2,4 gram. Sedangkan, untuk hari ketiga asupan lemak pasien sebesar 36,4 gram dari diet RS lalu pasien juga konsumsi makanan dari luar rumah sakit sebesar 1,6 gram.

4.11.4.2.4 Tingkat Konsumsi Karbohidrat



Gambar 4.5 Tingkat asupan karbohidrat pasien

Hasil pendampingan selama 9 kali makan atau selama 3 hari pasien mengalami naik turun dalam konsumsi makanan yang dapat dilihat grafik asupan karbohidrat diatas. Pada hari pertama asupan protein sebanyak 163,4 gram, lalu pada hari kedua asupan karbohidrat sebanyak 173,9 gram dari diet RS lalu pasien juga konsumsi makanan dari luar RS sebesar 30 gram. Sedangkan, untuk hari ketiga asupan karbohidrat pasien sebesar 169,1 gram dari diet RS lalu pasien juga konsumsi makanan dari luar RS sebesar 20 gram.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

1. Diagnosis medis pasien adalah Diabetes Mellitus Tipe 2.
2. Status gizi pasien adalah obesitas dengan perhitungan IMT 24,1 kg/m².
3. Hasil perhitungan kebutuhan pasien :
 - Energi : 1303,6 kkal
 - Protein : 65,1 gram
 - Lemak : 36,2 gram
 - KH : 179,2 gram
 - Gula : 26,1 gram
4. Evaluasi asupan makan dilakukan selama 3 hari Pada hari 1 asupan protein, energi, karbohidrat masih dalam kategori kurang. Lalu pada hari ke 2 asupan lemak dalam kategori cukup dengan persentase 98%, pada hari ketiga asupan lemak juga mengalami kelebihan sebesar 96,1%, sedangkan pada hari keempat asupan energi, protein, karbohidrat dan lemak dalam kategori lebih dikarenakan pasien sudah berada dirumah sehingga tidak ada yang mengontrol asupan makanannya maka dari itu semua asupan dalam kategori lebih.
5. Edukasi pada pasien dan keluarga mengenai diet NT PTAC dan bahan makanan yang dibatasi serta tidak dianjurkan untuk penyakit Diabetes Mellitus Tipe 2 dengan sesak nafas.

5.2 Saran

1. Diharapkan pasien tetap mematuhi diet yang diberikan dari rumah sakit yaitu diet NT PTAC sehingga meningkatkan derajat kesehatan pasien.
2. Diharapkan keluarga pasien atau saudara dapat memotivasi pasien agar pasien dapat menjalankan diet yang diberikan sehingga dapat meningkatkan derajat kesehatan pasien.
3. Pasien dapat meningkatkan asupan seperti energy, protein, karbohidrat dan serat agar dapat memenuhi kebutuhan zat gizi pasien. Peningkatan asupan tersebut dapat dilihat di preskripsi diet.

DAFTAR PUSTAKA

- Fitriani, Nur dan Neffrey Nilamsari. *Journal of Industrial Hygiene and Occupational Health* “Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Tekanan Darah pada Pekerja *Shift* dan Non-*Shift* di PT. x Gresik”. Vol.2 No .01, Oktober 2017.
- Kartika, Ronald.W. Pengelolaan Kaki Diabetik. Diterbitkan oleh Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Krida Wacana, Jakarta, Indonesia. CKD-248/vol. 44 no.1 tahun 2017.
- Kementrian Kesehatan RI*. (2014, November 14). Dipetik January 11, 2018, dari Waspada Diabetes: www.depkes.go.id
- Wahyuni, Sri. 2008. Gambaran Asupan Energi, Zat Gizi Makro, Kadar Gula Darah dan Perkembangan Kesembuhan Luka Pada Penderita Diabetes Mellitus Tipe II dengan Komplikasi Gangren”. Jurnal Online, diakses pada tanggal 27 September 2018 di <http://eprints.ums.ac.id/2803/2/J300050010.pdf>
- Waspadji S. Kaki diabetes. In: Sudoyo, Setiyohadi, editors. Buku ajar ilmu penyakit dalam. 5th ed. Jakarta: Interna Publishing; 2011 .p.1961-2.
- Widyatmoko S, Sulistiyani, Ulum M. Hubungan perawatan kaki pasien diabetes melitus tipe 2 dengan kejadian ulkus diabetik di RSUD Dr. Moewardi. Surakarta:Penerbit Universitas Muhammadiyah Surakarta; 2012
- Al Homsy MF, Lukic ML.2000. An Update on the pathogenesis of Diabetes Mellitus. Faculty of Medicine and Health Sciences, UAE University, Al Ain, United Arab Emirates
- Departemen Kesehatan RI. 2012. *Profil Kesehatan RI Tahun 2011*.
- Kurnia, Rahmi Gustin. 2012. Faktor-faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Gastritis pada Pasien yang Berobat Jalan di Puskesmas Gulai Bancah Kota Bukittinggi Tahun 2011
- Mansjoer, A. 2001. *Kapita Selekta Kedokteran*. Edisi 3. Jakarta: Medika Aesculapius.
- Pengelolaan Dan Pencegahan Diabetes Militus Tipe 2 Di Indonesia.2015.Pengurus Besar Perkumpulan Endrokrinologi Indonesia (PB PERKENI).Jakarta

LAMPIRAN 1

Lampiran 1. Pemberian Makanan selama 3 Hari di RSI Surabaya

Waktu	Bahan Makanan	Jumlah (gram)
Pemberian Makanan Hari 1		
Makan Pagi	Nasi tim	130
	Daging	51
	Wortel	24
	Tahu	50
	Gula Tropicana	15
	Minyak	5
	teh	3
	Pisang	116

Waktu	Bahan Makanan	Jumlah (gram)
Pemberian Makanan Hari 1		
Makan Siang	Nasi tim	130
	Kecambah	30
	Mie Kuning Basah	30
	Brokoli	50
	Wortel	24
	Minyak	5

	Telur	60
	Pepaya	78

Waktu	Bahan Makanan	Jumlah (gram)
Pemberian Makanan Hari 1		
Makan Malam	Nasi tim	100
	Kakap	20
	Wortel	28
	Brokoli	33
	Tepung Hengkwe	15
	Minyak	5
	gula	10

Waktu	Bahan Makanan	Jumlah (gram)
Pemberian Makanan Hari 2		
Makan Pagi	Nasi tim	120
	Ayam	48
	Bihun	20
	Toge	15
	Tahu	29
	Air Mineral	250

	Roti	30
--	------	----

Waktu	Bahan Makanan	Jumlah (gram)
Pemberian Makanan Hari 2		
Makan Siang	Nasi tim	100
	Wortel	16
	Bihun	20
	Buncis	20
	Daging	15
	Air Mineral	250
	Pepaya	78

Waktu	Bahan Makanan	Jumlah (gram)
Pemberian Makanan Hari 2		
Makan Malam	Nasi tim	100
	Daging	48
	Wortel	20
	Bayam	35
	Tepung Hongkwe	20

	Air Mineral	250
	Gula	10

Waktu	Bahan Makanan	Jumlah (gram)
Pemberian Makanan Hari 3		
Makan Pagi	Nasi tim	120
	Bandeng	48
	Tahu	20
	Pisang Rebus	78
	Air Mineral	250

Waktu	Bahan Makanan	Jumlah (gram)
Pemberian Makanan Hari 3		
Makan Siang	Nasi tim	100
	Daging	63
	Wortel	3
	Buncis	20
	Melon	78

	Air Mineral	250
--	-------------	-----

Waktu	Bahan Makanan	Jumlah (gram)
Makan Hari 3 (DIRUMAH)		
Makan Malam	Nasi	100
	Sosis	30
	Wortel	25
	Daging	35
	Tahu	20
	Tempe	20
	Air Mineral	350
	Minyak	10

LAMPIRAN 2

RECALL SAAT MASUK RUMAH SAKIT

Food	Amount	fat	energy
MAKAN PAGI			
nasi putih	150 g	0,3 g	416,0 kcal
wortel	30 g	0,2 g	45,3 kcal
kangkung	15 g	0,0 g	9,4 kcal
daging	40 g	7,6 g	476,8 kcal
buah pisang susu	30 g	0,2 g	115,5 kcal
gula pasir	15 g	0,0 g	242,9 kcal
minyak kelapa	10 g	10,0 g	360,7 kcal
Mineral water still	400 g	0,0 g	0,0 kcal

Meal analysis: fat 18,2 g (31 %), energy 2066,6kcal (32 %)

MAKAN SIANG

nasi putih	150 g	0,3 g	416,0 kcal
wortel	30 g	0,2 g	45,3 kcal
kangkung	15 g	0,0 g	9,4 kcal
daging	50 g	9,4 g	596,0 kcal
buah pisang susu	40 g	0,2 g	154,0 kcal
gula pasir	15 g	0,0 g	242,9 kcal
minyak kelapa	10 g	10,0 g	360,7 kcal
Mineral water still	400 g	0,0 g	0,0 kcal

Meal analysis: fat 20,2 g (34 %), energy 2224,3kcal (34 %)

MAKAN MALAM

nasi putih	150 g	0,3 g	416,0 kcal
wortel	30 g	0,2 g	45,3 kcal
kangkung	15 g	0,0 g	9,4 kcal
daging	50 g	9,4 g	596,0 kcal
buah pisang susu	40 g	0,2 g	154,0 kcal
gula pasir	15 g	0,0 g	242,9 kcal
minyak kelapa	10 g	10,0 g	360,7 kcal
Mineral water still	400 g	0,0 g	0,0 kcal

Meal analysis: fat 20,2 g (34 %), energy 2224,3kcal (34 %)

Result

Nutrient content	analysed value	recommended value/day	percentage fulfillment
energy	1303,6 kcal	1303,9 kcal	100 %
water	1277,9 g	500,0 g	256 %
protein	51,5 g(13%)	75,2 g	68 %
fat	58,5 g(33%)	33,4 g	175 %
carbohydr.	207,4 g(54%)	225,7 g	92 %
dietary fiber	4,9 g	30,0 g	16 %
PUFA	7,0 g	10,0 g	70 %
cholesterol	110,6 mg	-	-
Vit. A	199,7 µg	800,0 µg	25 %
carotene	0,0 mg	-	-
Vit. D	0,0 µg	5,0 µg	0 %
Vit. E (eq.)	1,2 mg	12,0 mg	10 %
tot. fol.acid	69,8 µg	400,0 µg	17 %
Vit. C	21,1 mg	100,0 mg	21 %
Vit. B1	0,3 mg	1,0 mg	29 %
sodium	254,9 mg	2000,0 mg	13 %
potassium	924,7 mg	3500,0 mg	26 %
calcium	520,5 mg	1000,0 mg	52 %
magnesium	245,1 mg	300,0 mg	82 %
phosphorus	459,8 mg	700,0 mg	66 %
iron	4,7 mg	10,0 mg	47 %
retinol	54,6 µg	-	-
zinc	4,7 mg	7,0 mg	67 %
Vit. E	0,0 mg	-	-
sat. FA	33,8 g	-	-
Vit. B12	0,3 µg	3,0 µg	9 %
Vit. B2	0,6 mg	1,2 mg	48 %
iodine	0,0 µg	180,0 µg	0 %
Vit. B6	1,3 mg	1,2 mg	105 %
glucose	0,0 g	-	-
middle FA	0,0 g	-	-
niacine	10,6 mg	-	-

LAMPIRAN 3

Makan malam hari 1

Food	Amount	fat	energy
------	--------	-----	--------

MAKAN MALAM

nasi tim	130 g	0,3 g	637,0 kcal
Fishes cooked	40 g	0,4 g	160,8 kcal
minyak kelapa	10 g	10,0 g	360,7 kcal
brokoli	33 g	0,1 g	46,9 kcal
wortel	28 g	0,2 g	42,3 kcal
tepung hunkwee	20 g	0,0 g	318,8 kcal
susu skim / tak berlemak cair	25 g	0,1 g	36,5 kcal
gula pasir	5 g	0,0 g	80,9 kcal
Mineral water still	240 g	0,0 g	0,0 kcal
minyak kelapa sawit	5 g	5,0 g	180,4 kcal

Meal analysis: fat 16,1 g (100 %), energy 1864,2kcal (100 %)

Result

Nutrient content	analysed value	recommended value/day	percentage fulfillment
energy	445,6 kcal	300,98	148%
water	295,1 g	500,0 g	59 %
protein	13,5 g(12%)	75,2 g	18 %
fat	16,1 g(32%)	33,4 g	48 %
carbohydr.	62,3 g(56%)	225,7 g	28 %
dietary fiber	0,6 g	30,0 g	2 %
PUFA	0,5 g	10,0 g	5 %
cholesterol	34,5 mg	-	-
Vit. A	253,9 µg	800,0 µg	32 %
carotene	0,0 mg	-	-
Vit. D	0,4 µg	5,0 µg	8 %
Vit. E (eq.)	0,5 mg	12,0 mg	4 %
tot. fol.acid	7,0 µg	400,0 µg	2 %
Vit. C	0,5 mg	100,0 mg	1 %
Vit. B1	0,1 mg	1,0 mg	5 %
sodium	93,7 mg	2000,0 mg	5 %
potassium	311,1 mg	3500,0 mg	9 %
calcium	136,4 mg	1000,0 mg	14 %
magnesium	54,2 mg	300,0 mg	18 %
phosphorus	149,2 mg	700,0 mg	21 %
iron	0,9 mg	10,0 mg	9 %
retinol	3,8 µg	-	-
zinc	0,9 mg	7,0 mg	13 %
Vit. E	0,2 mg	-	-
sat. FA	12,9 g	-	-

Vit. B12	1,3 µg	3,0 µg	43 %
Vit. B2	0,1 mg	1,2 mg	10 %
iodine	62,4 µg	180,0 µg	35 %
Vit. B6	0,2 mg	1,2 mg	14 %
glucose	0,0 g	-	-
middle FA	0,0 g	-	-
niacine	1,6 mg	-	-

LAMPIRAN 4

Makan pagi hari 2

Food	Amount	fat	energy
MAKAN PAGI			
nasi tim	130 g	0,3 g	637,0 kcal
daging	48 g	9,1 g	572,2 kcal
bihun	20 g	0,0 g	318,8 kcal
toge kacang hijau mentah	15 g	0,5 g	38,3 kcal
tahu	29 g	1,4 g	92,2 kcal
Mineral water still	240 g	0,0 g	0,0 kcal
roti tawar	20 g	0,6 g	229,2 kcal
gula pasir	10 g	0,0 g	161,9 kcal
minyak kelapa	10 g	10,0 g	360,7 kcal

Meal analysis: fat 21,9 g (100 %), energy 2410,2kcal (100 %)

Result

Nutrient content	analysed value	recommended value/day	percentage fulfillment
energy	342,7 kcal	601,96	55,9%
water	239,4 g	500,0 g	48 %
protein	20,9 g(15%)	75,2 g	28 %
fat	21,9 g(34%)	33,4 g	65 %
carbohydr.	73,3 g(52%)	225,7 g	32 %
dietary fiber	1,5 g	30,0 g	5 %
PUFA	3,5 g	10,0 g	35 %
cholesterol	37,9 mg	-	-

Vit. A	18,9 µg	800,0 µg	2 %
carotene	0,0 mg	-	-
Vit. D	0,0 µg	5,0 µg	0 %
Vit. E (eq.)	0,1 mg	12,0 mg	1 %
tot. fol.acid	28,5 µg	400,0 µg	7 %
Vit. C	1,2 mg	100,0 mg	1 %
Vit. B1	0,1 mg	1,0 mg	14 %
sodium	190,6 mg	2000,0 mg	10 %
potassium	218,3 mg	3500,0 mg	6 %
calcium	129,8 mg	1000,0 mg	13 %
magnesium	90,5 mg	300,0 mg	30 %
phosphorus	193,5 mg	700,0 mg	28 %
iron	2,9 mg	10,0 mg	29 %
retinol	18,7 µg	-	-
zinc	1,9 mg	7,0 mg	27 %
Vit. E	0,0 mg	-	-
sat. FA	11,6 g	-	-
Vit. B12	0,1 µg	3,0 µg	3 %
Vit. B2	0,2 mg	1,2 mg	15 %
iodine	0,0 µg	180,0 µg	0 %
Vit. B6	0,2 mg	1,2 mg	18 %
glucose	0,0 g	-	-
middle FA	0,0 g	-	-
niacine	3,6 mg	-	-

=====
 ==
MAKAN SIANG HARI KEDUA
 =====

Food	Amount	fat	energy
MAKAN SIANG			
nasi tim	130 g	0,3 g	637,0 kcal
Beef filet (loin) lean fresh cooked	15 g	0,5 g	95,4 kcal
wortel	15 g	0,1 g	22,6 kcal
buncis	20 g	0,0 g	2,6 kcal
Melon fresh	60 g	0,1 g	96,0 kcal
Mineral water still	240 g	0,0 g	0,0 kcal
minyak kelapa sawit	5 g	5,0 g	180,4 kcal
gula pasir	5 g	0,0 g	80,9 kcal
bihun	20 g	0,0 g	318,8 kcal

Meal analysis: fat 6,1 g (100 %), energy 1433,8kcal (100 %)

Result

Nutrient content	analysed value	recommended value/day	percentage fulfillment
energy	342,7 kcal	601,96	56,9%
water	335,0 g	500,0 g	67 %
protein	8,3 g(10%)	75,2 g	11 %
fat	6,1 g(15%)	33,4 g	18 %
carbohydr.	64,1 g(75%)	225,7 g	28 %
dietary fiber	0,7 g	30,0 g	2 %
PUFA	0,3 g	10,0 g	3 %
cholesterol	10,9 mg	-	-
Vit. A	273,4 µg	800,0 µg	34 %
carotene	0,1 mg	-	-
Vit. D	0,0 µg	5,0 µg	0 %
Vit. E (eq.)	0,3 mg	12,0 mg	3 %
tot. fol.acid	7,1 µg	400,0 µg	2 %
Vit. C	3,6 mg	100,0 mg	4 %
Vit. B1	0,1 mg	1,0 mg	6 %
sodium	35,9 mg	2000,0 mg	2 %
potassium	165,8 mg	3500,0 mg	5 %
calcium	121,5 mg	1000,0 mg	12 %
magnesium	45,1 mg	300,0 mg	15 %
phosphorus	75,8 mg	700,0 mg	11 %
iron	1,3 mg	10,0 mg	13 %
retinol	3,6 µg	-	-
zinc	1,4 mg	7,0 mg	20 %
Vit. E	0,1 mg	-	-
sat. FA	4,5 g	-	-
Vit. B12	0,3 µg	3,0 µg	10 %
Vit. B2	0,1 mg	1,2 mg	7 %
iodine	0,6 µg	180,0 µg	0 %
Vit. B6	0,1 mg	1,2 mg	10 %
glucose	1,2 g	-	-
middle FA	0,0 g	-	-
niacine	1,1 mg	-	-

MAKAN MALAM HARI KEDUA

Food	Amount	fat	energy
MAKAN MALAM			
nasi tim	130 g	0,3 g	637,0 kcal
wortel	25 g	0,2 g	37,8 kcal
Meal analysis: fat 0,4 g (3 %), energy 674,8kcal (36 %)			
Chicken stewing, legs fresh cooked	40 g	9,1 g	508,0 kcal
susu skim / tak berlemak cair	20 g	0,0 g	29,2 kcal
tepung hunkwee	25 g	0,0 g	398,5 kcal
minyak kelapa	5 g	5,0 g	180,4 kcal
gula pasir	5 g	0,0 g	80,9 kcal
Mineral water still	250 g	0,0 g	0,0 kcal
spinach, boiled	15 g	0,0 g	14,4 kcal
Meal analysis: fat 14,2 g (97 %), energy 1211,4kcal (64 %)			

Result

Nutrient content	analysed value	recommended value/day	percentage fulfillment
energy	450,8 kcal	601,96	74,8%
water	292,4 g	500,0 g	58 %
protein	14,3 g(13%)	75,2 g	19 %
fat	14,6 g(29%)	33,4 g	44 %
carbohydr.	64,8 g(58%)	225,7 g	29 %
dietary fiber	1,0 g	30,0 g	3 %
PUFA	1,6 g	10,0 g	16 %
cholesterol	42,8 mg	-	-
Vit. A	135,4 µg	800,0 µg	17 %
carotene	0,0 mg	-	-
Vit. D	0,0 µg	5,0 µg	0 %
Vit. E (eq.)	0,4 mg	12,0 mg	3 %
tot. fol.acid	27,9 µg	400,0 µg	7 %
Vit. C	1,7 mg	100,0 mg	2 %
Vit. B1	0,1 mg	1,0 mg	7 %
sodium	91,6 mg	2000,0 mg	5 %
potassium	255,8 mg	3500,0 mg	7 %
calcium	150,1 mg	1000,0 mg	15 %
magnesium	68,2 mg	300,0 mg	23 %
phosphorus	143,7 mg	700,0 mg	21 %
iron	1,7 mg	10,0 mg	17 %
retinol	12,6 µg	-	-
zinc	1,2 mg	7,0 mg	17 %
Vit. E	0,2 mg	-	-
sat. FA	7,5 g	-	-

Vit. B12	0,1 µg	3,0 µg	3 %
Vit. B2	0,2 mg	1,2 mg	16 %
iodine	0,4 µg	180,0 µg	0 %
Vit. B6	0,2 mg	1,2 mg	20 %
glucose	0,0 g	-	-
middle FA	0,0 g	-	-
niacine	3,1 mg	-	-

MAKAN PAGI HARI KETIGA

Food	Amount	fat	energy
MAKAN MALAM			
nasi tim	130 g	0,3 g	637,0 kcal
Fishes cooked	40 g	0,4 g	160,8 kcal
minyak kelapa	10 g	10,0 g	360,7 kcal
brokoli	33 g	0,1 g	46,9 kcal
wortel	28 g	0,2 g	42,3 kcal
tepung hunkwee	20 g	0,0 g	318,8 kcal
susu skim / tak berlemak cair	25 g	0,1 g	36,5 kcal
gula pasir	5 g	0,0 g	80,9 kcal
Mineral water still	240 g	0,0 g	0,0 kcal
minyak kelapa sawit	5 g	5,0 g	180,4 kcal

Meal analysis: fat 16,1 g (100 %), energy 1864,2kcal (100 %)

Result

Nutrient content	analysed value	recommended value/day	percentage fulfillment
energy	445,6 kcal	300,98	148%
water	295,1 g	500,0 g	59 %
protein	13,5 g(12%)	75,2 g	18 %
fat	16,1 g(32%)	33,4 g	48 %
carbohydr.	62,3 g(56%)	225,7 g	28 %
dietary fiber	0,6 g	30,0 g	2 %
PUFA	0,5 g	10,0 g	5 %
cholesterol	34,5 mg	-	-
Vit. A	253,9 µg	800,0 µg	32 %
carotene	0,0 mg	-	-
Vit. D	0,4 µg	5,0 µg	8 %
Vit. E (eq.)	0,5 mg	12,0 mg	4 %
tot. fol.acid	7,0 µg	400,0 µg	2 %
Vit. C	0,5 mg	100,0 mg	1 %
Vit. B1	0,1 mg	1,0 mg	5 %
sodium	93,7 mg	2000,0 mg	5 %
potassium	311,1 mg	3500,0 mg	9 %
calcium	136,4 mg	1000,0 mg	14 %

magnesium	54,2 mg	300,0 mg	18 %
phosphorus	149,2 mg	700,0 mg	21 %
iron	0,9 mg	10,0 mg	9 %
retinol	3,8 µg	-	-
zinc	0,9 mg	7,0 mg	13 %
Vit. E	0,2 mg	-	-
sat. FA	12,9 g	-	-
Vit. B12	1,3 µg	3,0 µg	43 %
Vit. B2	0,1 mg	1,2 mg	10 %
iodine	62,4 µg	180,0 µg	35 %
Vit. B6	0,2 mg	1,2 mg	14 %
glucose	0,0 g	-	-
middle FA	0,0 g	-	-
niacine	1,6 mg	-	-

Makan siang hari 2

Food	Amount	fat	energy
MAKAN SIANG			
nasi tim	130 g	0,3 g	637,0 kcal
Chicken stewing, legs fresh cooked	35 g	8,0 g	444,5 kcal
buncis	13 g	0,0 g	1,7 kcal
Carrot fresh cooked	10 g	0,0 g	8,8 kcal
Meal analysis: fat 8,3 g (62 %), energy 1092,0kcal (74 %)			
Melon fresh	78 g	0,2 g	124,8 kcal
gula pasir	5 g	0,0 g	80,9 kcal
minyak kelapa	5 g	5,0 g	180,4 kcal
Mineral water still	240 g	0,0 g	0,0 kcal
Meal analysis: fat 5,2 g (38 %), energy 386,1kcal (26 %)			

Result

Nutrient content	analysed value	recommended value/day	percentage fulfillment
energy	353,3 kcal	601,96	58%
water	348,5 g	500,0 g	70 %
protein	12,5 g(14%)	75,2 g	17 %
fat	13,4 g(33%)	33,4 g	40 %
carbohydr.	46,1 g(52%)	225,7 g	20 %
dietary fiber	0,9 g	30,0 g	3 %
PUFA	1,5 g	10,0 g	15 %
cholesterol	37,1 mg	-	-
Vit. A	172,5 µg	800,0 µg	22 %
carotene	0,8 mg	-	-
Vit. D	0,0 µg	5,0 µg	0 %
Vit. E (eq.)	0,3 mg	12,0 mg	3 %

tot. fol.acid	9,2 µg	400,0 µg	2 %
Vit. C	5,1 mg	100,0 mg	5 %
Vit. B1	0,1 mg	1,0 mg	8 %
sodium	66,1 mg	2000,0 mg	3 %
potassium	274,8 mg	3500,0 mg	8 %
calcium	116,1 mg	1000,0 mg	12 %
magnesium	53,3 mg	300,0 mg	18 %
phosphorus	115,3 mg	700,0 mg	16 %
iron	1,3 mg	10,0 mg	13 %
retinol	10,9 µg	-	-
zinc	1,0 mg	7,0 mg	15 %
Vit. E	0,3 mg	-	-
sat. FA	7,2 g	-	-
Vit. B12	0,0 µg	3,0 µg	0 %
Vit. B2	0,2 mg	1,2 mg	13 %
iodine	2,6 µg	180,0 µg	1 %
Vit. B6	0,2 mg	1,2 mg	20 %
glucose	1,7 g	-	-
middle FA	0,0 g	-	-
niacine	2,9 mg	-	-

MAKAN MALAM HARI KETIGA

Food	Amount	fat	energy
------	--------	-----	--------

MAKAN MALAM

nasi tim	130 g	0,3 g	637,0 kcal
Chicken fryer, legs fresh cooked	40 g	4,5 g	358,8 kcal
tahu goreng	25 g	5,1 g	215,5 kcal
wortel	25 g	0,2 g	37,8 kcal
tempe goreng	25 g	6,7 g	370,3 kcal

Meal analysis: fat 16,7 g (77 %), energy 1619,3kcal (86 %)

gula pasir	5 g	0,0 g	80,9 kcal
minyak kelapa	5 g	5,0 g	180,4 kcal
Mineral water still	240 g	0,0 g	0,0 kcal

Meal analysis: fat 5,0 g (23 %), energy 261,3kcal (14 %)

Result

Nutrient content	analysed value	recommended value/day	percentage fulfillment
energy	449,5 kcal	601,96	74%
water	285,6 g	500,0 g	57 %
protein	20,5 g(18%)	75,2 g	27 %
fat	21,7 g(42%)	33,4 g	65 %
carbohydr.	44,6 g(40%)	225,7 g	20 %
dietary fiber	1,0 g	30,0 g	3 %
PUFA	4,4 g	10,0 g	44 %
cholesterol	34,0 mg	-	-
Vit. A	13,9 µg	800,0 µg	2 %
carotene	0,0 mg	-	-
Vit. D	0,0 µg	5,0 µg	0 %
Vit. E (eq.)	0,6 mg	12,0 mg	5 %
tot. fol.acid	23,9 µg	400,0 µg	6 %
Vit. C	0,0 mg	100,0 mg	0 %
Vit. B1	0,1 mg	1,0 mg	12 %
sodium	73,2 mg	2000,0 mg	4 %
potassium	254,9 mg	3500,0 mg	7 %
calcium	148,4 mg	1000,0 mg	15 %
magnesium	91,8 mg	300,0 mg	31 %
phosphorus	193,4 mg	700,0 mg	28 %
iron	3,1 mg	10,0 mg	31 %
retinol	13,6 µg	-	-
zinc	1,8 mg	7,0 mg	26 %
Vit. E	0,1 mg	-	-
sat. FA	12,2 g	-	-
Vit. B12	0,1 µg	3,0 µg	3 %
Vit. B2	0,2 mg	1,2 mg	15 %
iodine	0,0 µg	180,0 µg	0 %
Vit. B6	0,3 mg	1,2 mg	23 %
glucose	0,0 g	-	-
middle FA	0,0 g	-	-

LAMPIRAN 5

PENTING

- ✦ Terapkan Prinsip 3 J
JUMLAH (Tepat Jumlah)
JENIS (Tepat Jenis)
JADWAL (Tepat Jadwal)
- ✦ Dianjurkan melakukan olahraga 3x selama 10 menit setiap hari pada saat 1,5 jam setelah makan
- ✦ Istirahat yang cukup agar tubuh dapat melakukan regenerasi sel-sel dengan baik
- ✦ Ketika kondisi hipoglikemi (kadar gula dibawah normal) dengan mengonsumsi makanan dan minuman manis, jika berlanjut segera menemui dokter
- ✦ Memantau kadar gula secara berkala





CONTOH MENU

Pagi 06.30
Nasi
Empal daging
Oseng tahu
Sayur sop wortel buncis

Snack 09.30
Sari kacang hijau
Pepaya

Siang 12.30
Nasi
Paped ikan
Tempe bacem
Sayur asam


Snack 16.30
Sari kacang hijau
Pisang kepok rebus

Malam 18.30
Nasi
Telur orak arik
Tumis tempe
Sayur bayam

Snack 21.30
Susu skim (susu rendah lemak)

TERIMA KASIH

DIET DIABETES MELLITUS 1300 KALORI



Diabetes

MAHASISWA MAGANG GIZI
FAKULTAS KESEHATAN
MASYARAKAT
UNIVERSITAS AKHLAKOBA
TAMBUK 2018

STANDAR DIET

Nama Pasien : Ny. Sadaroh
BBI (Berat Badan Ideal) : 47,88 kg
Kalori : 1808, 58 kkal
Karbohidrat : 179, 24 gram
Lemak : 86, 21 gram
Protein : 65, 05 gram
Gula : 26, 57 gram

REMBAGIAN MAKAN SEHARI

Waktu Makan	Berat (gram)	GET (*)
Pagi : 06.30		
Nasi	100	2 cangkir
Daging	25	1 potong sedang
Tahu	25	1/2 potong sedang
Wortel	50	1/2 gelas
Buncis	80	8 sdm
Minyak jagung	5	1 sdt
Snack Pagi : 09.30		
Pepaya	100	1 potong sedang
Sari kacang hijau	200	1 gelas sedang
Gula jagung	10	1 sdm
Siang : 12.30		
Nasi	100	2 cangkir
Daging ayam	50	1 pte bagian dada
Tempe	25	1 potong sedang
Kacang panjang	50	1/2 cangkir
Meriawan	100	1 gelas
Minyak jagung	5	1 sdt
Snack Sore : 16.30		
Pisang kepok	100	1 potong sedang
Sari kacang hijau	200	1 gelas sedang
Gula jagung	10	1 sdm
Malam : 18.30		
Nasi	100	2 cangkir
Ikan	50	1 potong sedang
Tempe	80	1 potong besar
Bayam	80	1/4 gelas
Jagung kuning	80	1 potong kecil
Minyak jagung	5	1 sdt
Snack Malam : 21.30		
Susu Skim	200	1 gelas sedang

APA ITU DIABETES MELLITUS???

Adalah penyakit yang bersifat kronik yang timbul karena terlalu banyak glukosa (gula) yang terdapat dalam tubuh.

MENGAPA PERLU MELAKUKAN DIET???

Karena diabetes berkaitan dengan gula, sedangkan gula berasal dari makan dan minum yang dikonsumsi sehingga pola makan dan asupan yang dikonsumsi menjadi sangat penting untuk diperhatikan.

TUJUAN DIET DIABETES MELLITUS :

- ✦ Menurunkan kadar gula darah menjadi normal/terkontrol
- ✦ Menurunkan kadar gula dalam urin menjadi negatif
- ✦ Menurunkan kadar kolesterol darah
- ✦ Mencapai berat badan normal
- ✦ Mencegah terjadinya komplikasi pada penderita

BAHAN MAKANAN/BUAH YANG TIDAK DIANJURKAN

Gula batu	Pisang raja
Gula pasir	Pisang emas
Gula Jawa	Duku
Madu	Durian
Sirup	Sirtek
Selai	Nenas
SKM (susu kental manis)	Nangka
Kue manis	Anggur
Dodol	Rambutan
Cake	Sawo
Abon	Mangga
Dendeng manis	Jeruk manis
	Klengkeng

BAHAN MAKANAN YANG JUMLAHNYA PERLU DIPERHITUNGKAN

Nasi
Kentang
Singkong
Jagung
Mie
Bihun
Ubi
Jenis tepung-tepungan

BUMBU YANG DIBATASI

Kecep manis, kecep asin, asos tomat, petis, maggi

**LAPORAN PELAKSANAAN MAGANG ASUHAN GIZI KLINIK
PENATALAKSANAAN GIZI PADA PASIEN PENYAKIT HIPERTENSI
HEART FAILURE
RUMAH SAKIT ISLAM SURABAYA**



**Oleh:
ATIQOTUS SYLVIA
101411231007**

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

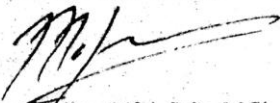
**LAPORAN MAGANG ASUHAN GIZI KLINIK
KASUS RAWAT INAP DAN RAWAT JALAN
RUMAH SAKIT ISLAM SURABAYA**

Disusun Oleh:
ATIQOTUS SYLVIA
101411231007

Telah disahkan dan diterima dengan baik oleh:


Pembimbing Program Studi,

31 Januari 2019


Mahmud Aditya Rifqi, S.Gz, M.Si
NIP. 198812072015041003

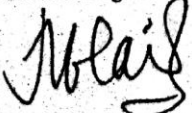
Pembimbing di Unit Gizi RSI Surabaya

31 Januari 2019


Heni Setyorini, S.Gz
NIP. 0209722

Mengetahui,
Koordinator Program Studi S1 Gizi

31 Januari 2019


Lailatul Muniroh, S.KM, M.Kes
NIP. 19800525005012004

KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur bagi Allah SWT yang senantiasa melimpahkan kenikmatan serta hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan laporan kegiatan magang gizi klinis di Rumah Sakit Islam (RSI) Surabaya, tepat sesuai dengan waktu yang telah ditentukan. Penulisan laporan hasil kegiatan magang gizi klinis ini, dibuat untuk dapat memenuhi persyaratan dalam menyelesaikan salah satu mata kuliah yaitu magang gizi klinis. Pelaksanaan mata kuliah magang gizi klinis ini diharapkan agar mahasiswa dapat memperoleh pengetahuan, pengalaman, keterampilan, penghayatan pada dunia kerja, serta penyesuaian sikap di lapangan dalam bidang Ilmu Gizi khususnya gizi klinis di RSI Surabaya. Pelaksanaan magang gizi klinis hingga penyusunan laporan ini, tidak terlepas dari adanya kerjasama serta bantuan dari berbagai pihak terkait. Pada kesempatan kali ini penulis ingin mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Direktur dan Wakil Direktur Bidang Medis Rumah Sakit Islam (RSI) Surabaya.
2. Bagian Tata Usaha dan Dilat Rumah Sakit Islam (RSI) Surabaya.
3. Ibu Lailatul Muniroh, S.KM., M.Kes selaku Koordinator Program Studi S1 Ilmu Gizi Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Airlangga.
4. Ibu Farapti, dr., M.Gizi selaku Koordinator Magang Gizi Klinik.
5. Bapak Mahmud Aditya Rifqi, S.Gz., M.Si selaku Pembimbing Akademik.
6. Ibu Dr. Hj. Widayanti selaku Kepala Bagian Penunjang Medis Rumah Sakit Islam (RSI) Surabaya.
7. Ibu Heni Setyorini, S.Gz selaku Kepala Unit Gizi Rumah Sakit Islam (RSI) Surabaya.
8. Rochita Dwi Aryani, SST., Emi Nur Muslimah, Amd.Gz, Laylisa Fandina, S.KM selaku Pembimbing Studi Kasus.
9. Seluruh staff Unit Gizi dan Bagian Ruang Rawat Inap dan Ruang Hemodialisa Rumah Sakit Islam (RSI) Surabaya.

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	ii
BAB I	8
PENDAHULUAN	8
1.1 Latar Belakang	8
1.2 Tujuan.....	8
1.2.1 Tujuan Umum.....	8
1.2.2 Tujuan Khusus	8
1.3 Manfaat.....	9
1.3.1 Bagi Peneliti.....	9
1.3.2 Bagi RSI Ahmad Yani Surabaya	9
BAB II.....	10
TINJAUAN PUSTAKA	10
2.1 HHF (Hipertension Heart Failure).....	10
2.1.1. Definisi.....	10
2.1.2 Etiologi.....	10
2.1.3 Manifestasi Klinis	10
2.2 Hipertensi	11
2.2.1 Definisi Hipertensi.....	11
2.2.2 Pemeriksaan Penunjang Hipertensi.	12
2.2.3 Faktor Risiko Hipertensi	12
2.2.4 Tata Laksana	14
BAB III	16
METODE PELAKSANAAN	16
3.1 Waktu Pelaksanaan.....	16
3.2 Tempat Pelaksanaan	16
3.3 Tahap Pelaksanaan Magang	16
3.4 Metode dan bahan	16
BAB IV	18
PEMBAHASAN	18
4.1 Anamnesis	18
4.2 Patofisiologi.....	19

4.3 Pengkajian Gizi	20
4.3.2 Data Biokimia.....	20
4.5 DATA DIETARY INTAKE	22
4.7 Diagnosis Gizi	26
4.8 Rencana Intervensi Gizi	26
4.9 Edukasi Gizi dan Konseling	29
4.10 Monitoring dan Evaluasi	31
4.11 Antropometri	32
4.11.2 Monitoring Evaluasi Pemeriksaan Laboratorium	32
4.11.3 Monitoring Evaluasi Pemeriksaan Fisik/Klinis	33
4.11.4 Monitoring dan Evaluasi Fisik Klinis	34
4.11.5 Monitoring Evaluasi Asupan Energi dan Zat Gizi.....	35
4.12 Tabel Rencana Asuhan Gizi	39

DAFTAR TABEL

Tabel 4.1 Pengkajian Gizi.....	13
Tabel 4.2 Data Biokimia.....	13
Tabel 4.3 Data klinis dan fisik.....	14
Tabel 4.4 Data hasil recall 24 jam.....	15
Tabel 4.5 Diagnosa Gizi.....	19
Tabel 4.6 Intervensi Gizi.....	19
Tabel 4.7 Kebutuhan Mikronutrien.....	21
Tabel 4.8 Preskripsi Diet.....	22
Tabel 4.9 Sumber Makanan.....	23
Tabel 4.10 Monitoring & Evaluasi.....	24
Tabel 4.11 Monitoring Antropometri.....	25
Tabel 4.12 Data Biokimia.....	25
Tabel 4.13 Monitoring Evaluasi Fisik/Klinis.....	26
Tabel 4.14 Monitoring Evaluasi Fisik Klinis.....	27
Tabel 4.15 Tabel Rencana Asuhan Gizi.....	32

DAFTAR GAMBAR

Gambar 4.1 Patofisiologi Penyakit.....	12
Gambar 4.2 Tingkat Asupan Energi.....	29
Gambar 4.3 Tingkat Asupan Protein.....	30
Gambar 4.4 Tingkat Asupan Lemak.....	30
Gambar 4.5 Tingkat Asupan Karbohidrat.....	31

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kesehatan dan gizi merupakan faktor penting dalam memasuki era globalisasi karena secara langsung akan berpengaruh terhadap kualitas SDM di suatu negara, umur harapan hidup dan tingkat pendidikan. Tingkat pendidikan yang tinggi hanya dapat dicapai oleh orang yang sehat dan memiliki status gizi baik. Untuk itu diperlukan upaya perbaikan gizi yang bertujuan untuk meningkatkan status gizi masyarakat melalui upaya perbaikan gizi dalam keluarga maupun pelayanan gizi pada individu yang karena suatu hal harus tinggal di suatu institusi kesehatan, diantaranya rumah sakit (Depkes, 2005).

Asuhan gizi merupakan sarana dalam upaya pemenuhan zat gizi pasien secara optimal baik berupa pemberian makanan pada pasien yang dirawat maupun konseling gizi pada pasien rawat jalan. Upaya peningkatan status gizi dan kesehatan masyarakat baik di dalam maupun di luar rumah sakit sebagai salah satu upaya mewujudkan Indonesia sehat 2010, merupakan tugas dan tanggungjawab tenaga kesehatan, khususnya tenaga yang bergerak di bidang gizi.

1.2 Tujuan

1.2.1 Tujuan Umum

Memberikan asuhan gizi pasien Hipertension Heart failure, Dispenea dengan riwayat PJK

1.2.2 Tujuan Khusus

- a. Melakukan skrining gizi (nutrition screening) pada klien/pasien
- b. Melakukan pengkajian gizi pada pasien
- c. Merencanakan dan mengimplementasikan rencana asuhan gizi pasien.
- d. Melakukan monitoring dan evaluasi asupan gizi pasien
- e. Melaksanakan asuhan gizi untuk klien sesuai kondisi : asupan gizi, klinis, biokimia, sosial budaya.

1.3 Manfaat

1.3.1 Bagi Peneliti

Menambah wawasan ilmu serta menambah keterampilan di bidang asuhan gizi klinik khususnya dalam penatalaksanaan diet pasien Hipertension Heart failure, Dispenea dengan riwayat PJK

1.3.2 Bagi RSI Ahmad Yani Surabaya

Pengembangan untuk ilmu pengetahuan, baik konsep maupun teori di bidang asuhan gizi klinik dalam penatalaksanaan diet pasien Hipertension Heart failure, Dispenea dengan riwayat PJK

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 HHF (Hypertension Heart Failure)

2.1.1. Definisi

Hipertensi Heart Failure adalah penyakit jantung yang terjadi akibat komplikasi jantung pada pasien hipertensi dapat disebabkan secara langsung oleh derajat tingginya tekanan darah dan proses arterosklerosis yang dipercepat. Penyakit jantung hipertensif ditegakkan bila dapat dideteksi hipertrofi ventrikel kiri sebagai akibat langsung dari peningkatan bertahap tahanan pembuluh perifer dan beban akhir ventrikel kiri

2.1.2 Etiologi

Ada 2 faktor utama penyebab penyakit jantung hipertensi yaitu :

- 1) Penebalan arteriol koroner yaitu bagian dari hipertrofi umum otot polos pembuluh darah resistensi arteriol (arteriolus resistance vessels) seluruh badan kemudian terjadi retensi garam dan air yang mengakibatkan berkurangnya compliance pembuluh ini dan meningkatnya tahanan perifer.
- 2) Peningkatan hipertrofi mengakibatkan berkurangnya kepadatan kapiler per unit otot jantung bila timbul hipertrofi eksentrik, peningkatan jarak difusi antara kapiler dan serat otot yang hipertrofi menjadi faktor utama pada stadium lanjut dari gambaran hemodinamik

2.1.3 Manifestasi Klinis

Pada stadium dini Hipertensi tampak tanda-tanda akibat rangsangan simpatis yang kronik. Jantung berdenyut cepat dan kuat. Terjadi hipersirkulasi yang mungkin diakibatkan peningkatan aktivitas sistem neurohumoral disertai hipervolemia. Pada stadium selanjutnya timbul mekanisme kompensasi pada otot jantung berupa hipertrofi ventrikel kiri yang difus dan peningkatan tahanan pembuluh darah perifer.

Gambaran klinis seperti sesak nafas adalah salah satu gejala gangguan fungsi diastolik dan peningkatan tekanan pengisian ventrikel walaupun fungsi sistolik masih normal. Bila berkembang terus, terjadi hipertrofi eksentrik dan akhirnya menjadi dilatasi ventrikel kemudian timbul

gejala payah jantung. Stadium ini kadang kala disertai dengan gangguan sirkulasi pada cadangan aliran darah koroner dan akan memperburuk kelainan fungsi mekanik atau pompa jantung yang selektif.

2.1.4 Pemeriksaan Penunjang

- 1) Foto toraks
Dada foto toraks posisi posterior anterior pasien hipertrofi konsentrik besar jantung dalam batas normal. Pembesaran jantung ke kiri terjadi bila sudah ada dilatasi ventrikel kiri
- 2) Laboratorium
Pemeriksaan laboratorium darah rutin yang diperlukan adalah hematokrit ureum dan kreatinin untuk menilai fungsi ginjal. Selain itu juga elektrolit untuk melihat kemungkinan adanya kelainan hormonal aldosteron. Pemeriksaan laboratorium urinalisis juga diperlukan untuk melihat adanya kelainan pada ginjal.
- 3) Elektrokardiogram
Tampak tanda-tanda hipertrofi ventrikel kiri dan strain
- 4) Ekokardiografi
Perubahan yang terlihat sebagai berikut :
 - (1) Tanda-tanda hipersirkulasi pada stadium dini seperti hiperkinesis dan hipervolemia
 - (2) Hipertrofi yang difus (konsentrik) atau yang ireguler eksentrik
 - (3) Dilatasi ventrikel yang dapat merupakan tanda-tanda payah jantung serta tekanan akhir diastolik ventrikel kiri meningkat
 - (4) Tanda-tanda iskemia seperti hipokinesis dan pada stadium lanjut adanya diskinetik

2.2 Hipertensi

2.2.1 Definisi Hipertensi

Hipertensi adalah peningkatan abnormal pada tekanan sistolik 140 mm Hg atau lebih dan tekanan diastolic 120 mmHg (Sharon, L.Rogen, 1996). Hipertensi adalah peningkatan tekanan darah sistolik lebih dari 140 mmHG dan tekanan darah diastolic lebih dari 90 mmHG (Luckman Sorensen,1996). Hipertensi adalah suatu keadaan dimana terjadi peningkatan tekanan darah sistolik 140 mmHg atau lebih dan tekanan darah diastolic 90 mmHg atau lebih. (Barbara Hearnison 1997). Dari ketiga definisi diatas dapat disimpulkan bahwa hipertensi adalah peningkatan tekanan darah yang abnormal dengan sistolik lebih dari 140 mmHg dan

diastolic lebih dari 90 mmHg. Pada Usia : peningkatan tekanan sistolik diatas 160 mmHg dan tekanan diastolik di atas 90 mmHg

2.2.2 Pemeriksaan Penunjang Hipertensi.

Pemeriksaan laboratorium rutin yang dilakukan sebelum memulai terapi bertujuan menentukan adanya kerusakan organ resiko lain atau mencari penyebab hipertensi sebagai tambahan dapat dilakukan pemeriksaan lain seperti kreatinin, protein urin 24 jam, asam urat, kolesterol/LDL, TSH, EKG, dan CT-Scan, foto rontgen, dan glukosa. Pemeriksaan kadar ureum dan kreatinin dalam darah dipakai untuk menilai fungsi ginjal.

Kadar kreatinin serum lebih berarti dibandingkan dengan ureum sebagai indikator laju glomerulus (*glomerular filtration rate*) yang menunjukkan derajat fungsi ginjal. Pemeriksaan yang lebih tepat adalah pemeriksaan klirens atau yang lebih populer disebut *Creatinin Clearance Test(CTC)*. Pemeriksaan kalium dalam serum dapat membantu menyingkirkan kemungkinan aldosteronisme primer pada pasien hipertensi. Pemeriksaan urinalisa diperlukan karena selain dapat membantu menegakkan diagnosis penyakit ginjal, juga karena proteinuria ditemukan pada hampir separuh pasien. Sebaiknya pemeriksaan dilakukan pada urin segar.

2.2.3 Faktor Risiko Hipertensi

Hipertensi berdasarkan penyebabnya dapat dibedakan menjadi 2 golongan besar yaitu : (Lany Gunawan, 2001)

1. Hipertensi essensial (hipertensi primer) yaitu hipertensi yang tidak diketahui penyebabnya.
2. Hipertensi sekunder yaitu hipertensi yang di sebabkan oleh penyakit lain. Hipertensi primer terdapat pada lebih dari 90 % penderita hipertensi, sedangkan 10 % sisanya disebabkan oleh hipertensi sekunder. Meskipun hipertensi primer belum diketahui dengan pasti penyebabnya, data-data penelitian telah menemukan beberapa faktor yang sering menyebabkan terjadinya hipertensi. Pada umumnya hipertensi tidak mempunyai penyebab yang spesifik. Hipertensi terjadi sebagai respon peningkatan cardiac output atau peningkatan tekanan perifer. Namun ada beberapa faktor yang mempengaruhi terjadinya hipertensi: - Genetik: Respon nerologi terhadap

stress atau kelainan eksresi atau transport Na. - Obesitas: terkait dengan level insulin yang tinggi yang mengakibatkan tekanan darah meningkat. - Stress Lingkungan. - Hilangnya Elastisitas jaringan and arteriosklerosis pada orang tua serta pelabaran pembuluh darah. Penyebab hipertensi pada orang dengan lanjut usia adalah terjadinya perubahan – perubahan pada :

- a. Elastisitas dinding aorta menurun
- b. Katub jantung menebal dan menjadi kaku
- c. Kemampuan jantung memompa darah menurun 1% setiap tahun sesudah berumur 20 tahun kemampuan jantung memompa darah menurun menyebabkan menurunnya kontraksi dan volumenya.
- d. Kehilangan elastisitas pembuluh darah. Hal ini terjadi karena kurangnya efektifitas pembuluh darah perifer untuk oksigenasi.
- e. Meningkatnya resistensi pembuluh darah perifer Meskipun hipertensi primer belum diketahui dengan pasti penyebabnya, data-data penelitian telah menemukan beberapa faktor yang sering menyebabkan terjadinya hipertensi. Faktor tersebut adalah sebagai berikut :

1. Faktor keturunan Dari data statistik terbukti bahwa seseorang akan memiliki kemungkinan lebih besar untuk mendapatkan hipertensi jika orang tuanya adalah penderita hipertensi.

2. Ciri perseorangan Ciri perseorangan yang mempengaruhi timbulnya hipertensi adalah: - Umur (jika umur bertambah maka TD meningkat) - Jenis kelamin (laki-laki lebih tinggi dari perempuan) - Ras (ras kulit hitam lebih banyak dari kulit putih)

3. Kebiasaan hidup Kebiasaan hidup yang sering menyebabkan timbulnya hipertensi adalah : - Konsumsi garam yang tinggi (melebihi dari 30 gr) - Kegemukan atau makan berlebihan - Stress - Merokok - Minum alkohol - Minum obat-obatan (ephedrine, prednison, epineprin)

2. Hipertensi Sekunder
Penyebab hipertensi sekunder adalah :

- a. Ginjal - Glomerulonefritis - Pielonefritis - Nekrosis tubular akut - Tumor
- b. Vascular - Aterosklerosis - Hiperplasia - Trombosis - Aneurisma - Emboli kolestrol - Vaskulitis
- c. Kelainan endokrin - DM - Hipertiroidisme - Hipotiroidisme

d. Saraf - Stroke - Ensepalitis e. Obat – obatan - Kontrasepsi oral - Kortikosteroid

2.2.4 Tata Laksana

Untuk mengobati hipertensi, dapat dilakukan dengan menurunkan kecepatan denyut jantung, volume sekuncup. Dengan intervensi farmakologis dan nonfarmakologis dapat membantu menurunkan tekanan darah.

- a) Pada sebagian orang dengan cara menurunkan berat badan dapat menurunkan tekanan darah. Hal ini kemungkinan karenabeban kerja jantung berkurang sehingga denyut jantung dan volume sekuncup juga berkurang.
- b) Olahraga, dengan berolahraga dapat meningkatkan kadar High Density Lipoprotein(HDL), hal ini dapat mengurangi terbentuk aterosklerosis akibat dari hipertensi.
- c) Teknik relaksasi, dengan relaksasi dapat menghambat respon stres saraf simpatis
- d) Berhenti merokok, hal ini diketahui karena asap rokok ini menurunkan aliran darah ke berbagai organ sehingga dapat meningkatkan kerja jantung.
- e) Diuretik ini model kerjanya mengurangi curah jantung dengan cara mendorong ginjal untuk meningkatkan ekskresi garam dan air. Sebagian diuretik (tiazid) dapat menurunkan resistensi perifer total(TPR).
- f) Penyekat saluran kalsium dapat menurunkan kontraksi dari otot polos jantung atau arteri dengan menginterferensi infuks kalsium yang dibutuhkan saat kontraksi. Maka dari itu penyekat kalsium memiliki kemampuan yang berbeda ? beda dalam menurunkan kecepatan denyut jantung dan volume sekuncup.
- g) Penghambat enzim pengubah angiotensin II atau inhibitor Angiotensin converting enzyme (ACE) yang berfungsi untuk menurunkan angiotensin II dengan menghambat enzim yang diperlukan untuk mengubah angiotensin I menjadi angiotensin II. Ha ini dapat menurunkan tekanan darah secara langsung dengan menurunkan resistensi perifer total dan secara tidak langsung dengan menurunkan sekresi aldosteron yang akhirnya dapat meningkatkan pengeluaran natrium dan urine kemudian menurunkan volume

plasma dan curah jantung. Untuk Angiotensin converting enzyme (ACE) dikontraindikasikan pada wanita yang hamil.

- h) Antagonis (penyekat) reseptor beta (β -blocker), terutama penyekat selektif, reseptor beta bekerja pada reseptor beta pada jantung guna menurunkan kecepatan denyut jantung dan curah jantung.
- i) Antagonis reseptor alfa (α -blocker), dapat menghambat reseptor alfa pada otot polos vaskular, secara normal berespons terhadap rangsangan simpatis dengan vasokonstriksi. Hal ini dapat menurunkan resistensi perifer total (TPR).
- j) Vasodilator arteriolar langsung dapat menurunkan resistensi perifer total (TPR).

2.8 Diet NT KV RG

Diet KV RG adalah diet dengan komposisi rendah kolestrol dan garam. Rendah kolestrol dikarenakan pasien memiliki riwayat penyakit jantung dan rendah garam dikarenakan pasien memiliki riwayat hipertensi. Tekstur makanan disesuaikan dengan keadaan pasien jika pasien masih mengalami sesak nafas tekstur makanan adalah cacah dan lunak sehingga tidak mempersulit pasien dalam mengkonsumsi makanan.

BAB III

METODE PELAKSANAAN

3.1 Waktu Pelaksanaan

Pelaksanaan pengamatan dilakukan selama 3 hari yaitu pada tanggal 6 Oktober 2018 s.d tanggal 8 Oktober 2018.

3.2 Tempat Pelaksanaan

Tempat pelaksanaan selama pengamatan berlangsung dilakukan di Ruang Mina yang terletak pada lantai dua.

3.3 Tahap Pelaksanaan Magang

Tahap-tahap pelaksanaan magang meliputi :

- a. Orientasi yang berkaitan dengan gizi klinis.
- b. Melakukan *screening* pada pasien baru.
- c. Melakukan pengkajian gizi pada pasien rawat inap dengan komplikasi serta tanpa komplikasi yang meliputi :
 - Assesment Gizi
 - Diagnosa Gizi
 - Intervensi Gizi
 - Monitoring dan Evaluasi Gizi
- d. Melakukan studi kasus pada tiga pasien rawat inap dan satu pasien rawat jalan
- e. Melakukan konseling gizi pada pasien rawat inap.
- f. Melakukan konseling gizi pada pasien rawat jalan.

3.4 Metode dan bahan

Data yang dikumpulkan meliputi data primer dan data sekunder. Data primer terdiri dari data pengukuran (status gizi dan sisa makanan menggunakan alat pengukur antropometri: meter line, dan timbangan berat badan) melalui observasi, partisipasi aktif melalui wawancara pada pasien, keluarga pasien atau

petugas kesehatan lainnya. Sedangkan data sekunder terdiri dari data rekam medis pasien.

Pengamatan tingkat konsumsi pasien dilakukan selama 3 hari atau 9 kali makan pasien. Metode yang digunakan untuk mengetahui tingkat konsumsi pasien adalah dengan melihat sisa makanan pasien (*Comstock*) yang di *crosscheck* melalui *food recall* kemudian dianalisis menggunakan *software nutrisurvey* untuk menghitung asupan makanan pasien.

Sisa makan pasien digunakan untuk melihat banyaknya sisa atau banyaknya makanan yang dikonsumsi pasien. Selain itu juga dapat digunakan untuk evaluasi efektifitas program edukasi, penyelenggaraan dan pelayanan makanan. Sedangkan, *food recall* dilakukan untuk *crosscheck* konsumsi makanan dari rumah sakit, selain dari sisa makanan, dan untuk mengetahui asupan dari luar rumah sakit.

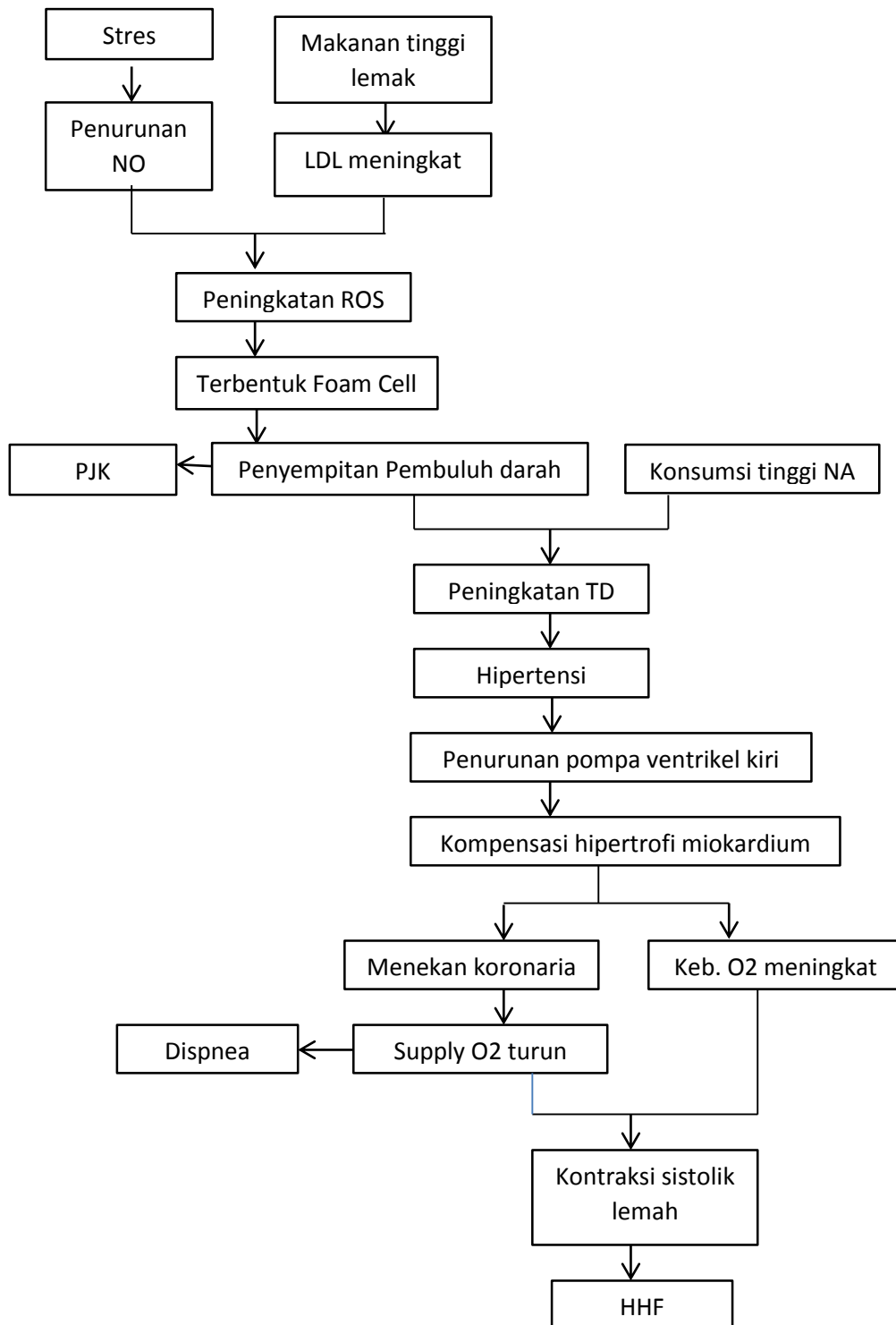
BAB IV

PEMBAHASAN

4.1 Anamnesis

- Nama : Ny. Z
- No RM : 35-10-18
- Tgl lahir : 07-07-1970
- Usia : 48 Tahun
- Jenis Kelamin : Perempuan
- Tanggal MRS : 6 Oktober 2018
- Agama : Islam
- Pekerjaan : Wirausaha
- Ruang : Makka
- Diagnosa Medis : Dispnea+HHF
- Keluhan Utama : Sesak nafas, lemas, pusing, mual.
- Penyakit Sekunder : Hipertensi Heart Failure
- Penyakit Penyerta : Riwayat PJK

4.2 Patofisiologi



Gambar 4.1 Patofisiologi Penyakit

4.3 Pengkajian Gizi

Tabel. 4.1 Pengkajian Gizi

ASSESMEN GIZI			
4.3.1 DATA PENGUKURAN ANTROPOMETRI			
BB	: 72 KG		
TB	: 160 cm		
IMT	: 27.85 kg/m ²		
Status gizi	: Obesitas Sedang (IMT Asia)		
BBI	: 90% x (160 -100)		
	: 56.5 kg		
Kesimpulan : mengalami obesitas sedang			
4.3.2 Data Biokimia			
DATA BIODIAGNOSTIK/ PEMERIKSAAN MEDIS/ TERAPI MEDIS YANG DIPEROLEH			
Tabel 4.2 Data Biokimia			
Penilaian	Hasil	Nilai Normal	Keterangan
WBC	5.3 x 10 ³ /uL	4,5 – 11,5 10 ³ /uL	Normal
RBC	4.25 x 10 ³ /uL	4,2 – 6,1 10 ⁶ /uL	Normal
HGB	11.9 %	12,3 – 15,3 g/dL	Normal

HCT	37.4%	37 – 52 %	Normal
GDA	109	140	Normal
PLT	199	150-450	Normal

Kesimpulan: Semua pemeriksaan laboratorium menunjukkan hasil normal

4.4 DATA KLINIS DAN FISIK

Tabel 4.3 Data klinis dan fisik

Waktu	Keluhan yang dirasakan pasien
15 September 2018	<ul style="list-style-type: none"> - Kesadaran 4 5 6 - Tekanan darah 165/110 - Suhu 36 (normal) - Nadi 120 (tinggi) - RR 34 (Tinggi) - Nyeri dada - Sulit menelan dikarenakan sesak - Lemas

	<ul style="list-style-type: none"> - Sesak nafas - Pusing - Mual 	
--	---	--

Kesimpulan : Keluhan utama adalah sesak nafas.

4.5 DATA DIETARY INTAKE

Data hasil recall 24 jam (Nutrisurvey terlampir)

Tabel 4.4 Data hasil recall 24 jam

Zat Gizi	Kebutuhan	Hasil Recall	%	Keterangan
Energi	1984.04 Kkal	744.7 Kkal	37.53%	Kurang
Protein	56.70 gram	21.9 gram	38.62%	Kurang
Lemak	55.11 gram	26.3 gram	47,72%	Kurang
Karbohidrat	315 gram	108.0 gram	34.29%	Kurang
Serat	35 gram	8,3 gram	23.71%	Kurang

Kesimpulan : Asupan makanan dan minimal oral tidak adekuat dengan kebutuhan

4.5.1 Kebutuhan Makronutrient

Karbohidrat : 63. 57 % = 315 gram

Protein : 11.43% = 56.70 gram

Lemak : 25% = 55.11 gram

Kolestrol per hari : <200 mg

Serat = 35 gram/hari

Natrium = <1500 mg/hari

Garam dapur = 0.5-1.5 sendok teh/ hari

4.5.2 Riwayat Makanan SMRS

- a. Kebiasaan makan 3x sehari
- b. Sekali makan 3 centong *ricecooker*/ 150gr (foto buku gambar makanan)
- c. Suka dengan teh manis, paling tidak sehari 1x konsumsi teh manis
- d. Tidak suka makan daging sapi dan turunanya seperti telur
- e. Makanan kesukaan adalah ikan bandeng dan sayur asam
- f. Suka semua jenis ikan
- g. Tidak suka makanan dengan tekstur lembut seperti makanan yang di cacah
- h. Suka makanan yang di goreng.
- i. Tidak ada alergi makanan.
- j. Tidak ada pantangan makan.

4.5.3 Konsumsi obat sebelum MRS :

Furosemide

Furosemide adalah obat untuk mengurangi cairan berlebih dalam tubuh (edema) yang disebabkan oleh kondisi seperti gagal jantung, penyakit hati, dan ginjal. Obat ini juga digunakan untuk mengobati tekanan darah tinggi. Furosemide adalah obat diuretik yang menyebabkan Anda menjadi lebih sering buang air kecil

CPG

Clopidogrel merupakan obat yang berfungsi untuk mencegah trombosit (platelet) saling menempel yang berisiko membentuk gumpalan darah. Gumpalan darah yang terbentuk di pembuluh darah arteri dapat memicu terjadinya trombosis arteri, seperti serangan jantung dan stroke.

Farasorbid

sosorbide Dinitrate adalah obat dengan fungsi untuk mengatasi nyeri dada (angina) pada orang dengan kondisi jantung tertentu (penyakit jantung koroner). Obat ini termasuk golongan nitrat. Angina terjadi saat otot jantung tidak mendapat cukup darah. Obat ini bekerja dengan melemaskan dan melebarkan pembuluh darah sehingga darah dapat mengalir lebih mudah.

4.5.4 Konsumsi obat saat ini :

a. Injeksi furosemide

Furosemide adalah obat untuk mengurangi cairan berlebih dalam tubuh (edema) yang disebabkan oleh kondisi seperti gagal jantung, penyakit hati, dan ginjal. Obat ini juga digunakan untuk mengobati tekanan darah tinggi. Furosemide adalah obat diuretik yang menyebabkan Anda menjadi lebih sering buang air kecil

b. Omeprazole

Omeprazole adalah obat untuk mengatasi masalah perut dan kerongkongan yang diakibatkan oleh asam lambung. Cara kerjanya adalah dengan menurunkan kadar asam yang diproduksi perut. Omeprazole juga dapat meringankan gejala panas perut, kesulitan menelan, dan batuk yang tak kunjung hilang. Fungsi lainnya adalah membantu menyembuhkan kerusakan asam di perut dan kerongkongan, membantu mencegah luka lambung, dan dapat juga mencegah kanker kerongkongan. Omeprazole tergolong dalam obat golongan proton pump inhibitors (PPIs).

c. Oral ISDN

Isosorbide dinitrate adalah jenis vasodilator. Obat ini mengendurkan pembuluh darah, meningkatkan persediaan darah dan oksigen ke jantung. Obat ini digunakan untuk mencegah sakit di dada yang disebabkan oleh angina.

d. Atorvastatin

Atorvastatin adalah obat untuk menurunkan kolesterol dan lemak “jahat” (seperti LDL, triglyceride) serta meningkatkan kolesterol “baik” (HDL) di dalam darah. Obat ini termasuk dalam kelas obat bernama statin. Atorvastatin bekerja dengan mengurangi jumlah kolesterol yang dibuat oleh hati.

4.6 CLIENT HISTORY

- a. Memiliki Riwayat PJK sejak tahun 2013
- b. Sering sesak nafas setelah diagnosa PJK
- c. Memiliki riwayat hipertensi atau darah tinggi sejak tahun 2015
- d. Riwayat Keluarga : ibu pasien juga mengalami PJK dan sudah meninggal 7 tahun yang lalu
- e. Tidak pernah mendapat edukasi atau konseling gizi

4.7 Diagnosis Gizi

Tabel 4.5 Diagnosis Gizi

DIAGNOSIS		
PROBLEM	ETIOLOGI	SIGN/SYMTOPM
NI- 2.1 kekurangan intake makanan dan minuman oral	Berkaitan dengan sesak nafas yang diderita	Ditandai dengan hasil recall asupan energi 37.53% dari kebutuhan.
NI- 5.4 Penurunan kebutuhan Natrium	Berkaitan dengan hipertensi yang di derita	Ditandai dengan hasil pemeriksaan tekanan darah 165/110
NC-1.1 kesulitan menelan	Berkaitan dengan penyakit HHF yang diderita	Ditandai dengan hasil wawancara dengan pasien yang menyatakan sesak nafas
NC-3.3 Berat badan berlebih atau <i>overweight</i>	Berkaitan dengan pola makan yang salah	Ditandai dengan IMT 27.85 atau obesitas sedang
NB-1.1 Pengetahuan yang kurang tentang makanan dan gizi	Berkaitan dengan kurangnya informasi seputar makanan dan gizi	Hasil wawancara pasien tidak dapat menjawab makanan yang harus dibatasi terkait penyakit yang di derita.

4.8 Rencana Intervensi Gizi

Tabel 4.6 Intervensi Gizi

INTERVENSI GIZI
Tujuan Diet <ol style="list-style-type: none">1. Untuk memenuhi kebutuhan energi pasien sesuai dengan kebutuhan.2. Menurunkan tekanan darah hingga mendekati normal atau normal.3. Meringankan kondisi mual.4. Meningkatkan intake oral selama masa pemulihan.5. Menurunkan berat badan hingga mencapai berat badan normal.

6. Memberikan makanan dengan tekstur yang sesuai dengan kondisi pasien.

Syarat Diet

1. Energi cukup yaitu 1984.04 kkal
2. Protein cukup yaitu 56.70 gr.
3. Lemak cukup yaitu 55.11 gr. 10% lemak tidak jenuh setara 5.51gr
4. Karbohidrat cukup yaitu 315 gr.
5. Vitamin dan mineral cukup.
6. Pembatasan natrium 1200 mg per hari dan garam dapur maksimal 1½ sendok teh.
7. Pembatasan asupan kolesterol <200 mg
8. Makanan mudah cerna dan tidak menimbulkan gas.
9. Bentuk makanan disesuaikan dengan keadaan pasien.
10. Makanan diberikan dalam porsi kecil dan sering.

Implementasi :

- Konseling, dan edukasi gizi pada pasien dan keluarga pentingnya menjaga asupan makan atau kebutuhan nutrisi selama masa pemulihan guna untu mempercepat proses pemulihan lalu setelah pulih menuju berat badan ideal dan mempertahankanya.
- Menjelaskan prinsip diet rendah kolesterol dan rendah natrium dan garam untuk penyakit pasien
- Menjelaskan pemilihan bahan makanan, besar porsi, dan cara pengolahan bahan makanan yang sesuai

- Modifikasi diet pasien, mengurangi makanan atau bahan maknan yang mengandung tinggi kolesterol dan natrium.
- Mengontrol asupan makanan pasien selama MRS berkaitan dengan proses pemulihan pasien. (kecukupan energi)
- Pemberian edukasi dan konseling untuk meningkatkan pengetahuan pasien dan keluarga seputar hipertensi, penyebab, cara mengontrol secara berkelanjutan
- Pemberian edukasi dan konseling mengenai prinsip dan syarat diet KVRG, pemilihan bahan makanan, kebutuhan makronutrient dan mikronutrient

- Bekerjasama dengan Tenaga Medis lain
Kolaborasi dengan dokter dan perawat terkait dengan penyembuhan kondisi pasien.

- **Perhitungan Kebutuhan Gizi**

BEE WANITA

$$= 665 + (9.6 \times \text{BBI}) + (1.8 \times \text{TB}) - (4.7 \times \text{U}) \times \text{FA} \times \text{FS}$$

$$= 665 + (9.6 \times 56.50) + (1.8 \times 160) - (4.7 \times 47) \times 1.2 \times 1.3$$

$$= 1989.04 \text{ kkal}$$

Energi = 1998.37 kkal

Protein = 1 gr/BB = 56.79 gr atau 226.80 kkal 11.43 %

Lemak = 496.01 kkal atau 55.11 gr 25%

KH = 1261.23 kkal atau 315 gr 63.57%

- **Kebutuhan Mikronutrient**

Tabel 4.7 Kebutuhan mikronutrien

Vitamin	Mineral
Vitamin A 500 mcg	Kalsium 1000 mg
Vitamin D 15 mcg	Zat Besi 26 mg
Vitamin E 15 mg	Se 30 mcg
Vitamin C 75 mg	Zink 10 mg
Vitamin B1 1,1 mg	Kromium 25 mg
Vitamin B2 1,3 mg	Folat 400 mcg
Vitamin B3 2.4 mg	Natrium 1200 mg

• **Preskripsi Diet :**

Tabel 4.8 Preskripsi Diet

Macam Diet & Bentuk Makanan atau Formula yang Diberikan	Cara Pemberian	Frekuensi Makan	Jumlah yang Diberikan
Diet NT KV RG (Nasi Tim Rendah Kolesterol Rendah Garam) Bentuk makanan lunak	Diberikan melalui oral dan bertahap	Porsi kecil namun sering (3x makan utama dan 3x selingan)	Energi = 1984.04 Kkal Karbohidrat = 315 gr Protein = 56.57 gr Lemak = 55.11 gr lemak tah jenuh 5.51 gr

4.9 Edukasi Gizi dan Konseling

4.9.1 Edukasi Gizi

Edukasi gizi dilakukan untuk mengetahui status kesehatan pasien serta mencegah terjadinya komplikasi dari penyakit yang diderita pasien. Edukasi diberikan kepada keluarga pasien yaitu anak pasien dikarenakan pasien masih terbaring lemah di tempat tidur, anak pasien dapat membantu mengontrol proses kesembuhan pasien .

Edukasi bertujuan untuk memberikan informasi tentang beberapa hal yang harus diperhatikan keluarga terhadap pasien. Informasi ini berkaitan dengan kebutuhan gizi dan kebiasaan makan pasien serta zat gizi apa saja yang diperlukan dan yang harus dibatasi.

Perencanaan edukasi gizi akan disesuaikan dengan assessment dan diagnosis gizi. Dalam hal ini, pasien didiagnosis mengalami kelebihan berat badan atau obesitas ringan namun beberapa waktu terakhir pasien mengalami penurunan pemenuhan asupan

kebutuhan gizi yang kemungkinan disebabkan oleh sesak nafas yang diderita sehingga menyebabkan penurunan nafsu makan pasien dan kesulitan menelan.

edukasi yang tepat kepada keluarga pasien mengenai perubahan dalam kebiasaan makan pasien dahulu yang suka konsumsi makanan yang digoreng dan pembatasan makanan sumber natrium berkaitan dengan hipertensi yang diderita

Keluarga harus dapat mengontrol apa yang dimakan dan menjadi kebiasaan pasien setiap harinya agar kebiasaan itu tidak dilakukan kembali oleh pasien. Selain itu, dalam edukasi ini perlu juga diberitahu jenis-jenis makanan yang seharusnya dapat dikonsumsi pasien.

4.9.2 Konseling

Pasien dapat didampingi oleh keluarga untuk melaksanakan konseling. Konseling dapat dilakukan selama pasien dirawat atau pasien sudah kembali dari rumah sakit yang bertujuan untuk tetap memantau keadaan pasien.

Materi konseling :

- a. Melakukan intervensi perubahan diet dengan energi sesuai dengan berat badan Ideal yaitu 1984.04 kkal.
- b. Melakukan modifikasi menu sesuai dengan kebutuhan sehari yang sudah ditetapkan
- c. Pemberian diet rendah lemak, kolesterol (*lemak tak jenuh jenuh $\pm 10\%$ dan kolesterol < 200 mg/hari*)
- d. Batasi asupan natrium baik yang berasal dari garam atau makanan yang mengandung natrium tinggi sebesar < 1200 mg/hari.
- e. Memberikan pemahaman kepada pasien dan keluarga tentang risiko jangka panjang apabila pasien tidak melakukan perubahan diet dan menghilangkan kebiasaan suka konsumsi gorengan, makanan berlemak .

4.9.3 Sumber Makanan

Tabel 4.9 Sumber Makanan

Makanan yang dianjurkan	Makanan yang tidak dianjurkan
- Beras, kentang , mie, pasta yang tidak dimasak dengan garam/soda kue	- Roti, biskuit, krakers, dan berbagai jenis kue yang dimasak dengan soda kue atau

Makanan yang dianjurkan	Makanan yang tidak dianjurkan
<ul style="list-style-type: none"> - Daging dan ikan (100 gr/ hari), telur 1 butir per hari. - Sayur dan buah-buahan segar. - Minyak goreng, <i>unsalted</i> mentega/margarin 	<ul style="list-style-type: none"> garam serta makanan kaleng atau kemasan. - Jeroan, telur asin, daging olahan (asap, sosis, bacon, ham, burger, abon, dendeng, ikan asin, ikan kaleng ebi dll) - Sayur dan buah-buahan kaleng atau yang di awetkan. - Margarin dan mentega biasa, minuman bersoda.

4.10 Monitoring dan Evaluasi

Tabel 4.10 Monitoring dan evaluasi

MONITORING DAN EVALUASI		
Parameter	Target	Pelaksanaan
Antropometri	Berat badan ideal (56,5 kg)	<ul style="list-style-type: none"> - Setiap hari (selama pasien di rumah sakit) - Setiap kali kunjungan konseling gizi - Mengalami Penurunan sebesar 0.6 kg
Food Intake	<ul style="list-style-type: none"> - Energy intake sesuai dengan kebutuhan 1984 kkal atau minimal 80% dari kebutuhan - Pemilihan jenis bahan makanan rendah lemak jenuh, menghindari makanan sumber natrium dan lemak jenuh. 	<ul style="list-style-type: none"> - Melakukan recall 24 jam setiap kali kunjungan konseling gizi - Food intake makanan rs selalu dibawah 80% - Konsumsi minuman dari luar rs (Teh manis)
Physical Finding	<ul style="list-style-type: none"> - Sesak nafas berkurang - Susah menelan berkurang - Tekanan darah (120/80 mg/dL) - RR (14- 20 kali/menit) 	<ul style="list-style-type: none"> - Setiap hari (selama pasien di rumah sakit) - Saat pasien kunjungan konseling
Pengetahuan seputar makanan dan gizi.	Perubahan pola makan yang tinggi lemak jenuh dan konsumsi	Melakukan edukasi dan selanjutnya dilakukan tanya

MONITORING DAN EVALUASI		
Parameter	Target	Pelaksanaan
	makanan yang mengandung purin tinggi sudah dikurangi	jawab untuk mengukur pengetahuan pasien.

4.11 Antropometri

Monitoring dan evaluasi pasien rawat inap di Makka dilakukan selama 3 hari. Pengukuran antropometri dilakukan pada saat skrining awal yaitu tanggal 6 Oktober 2018 dan pada akhir intervensi gizi 8 Oktober 2018. Data pengukuran antropometri dapat dilihat pada Tabel dibawah ini.

4.11.1 Monitoring Antropometri

Tabel 4.11 Monitoring Antropometri

Pengukuran	HARI 1 (6/10/18)	HARI 2 (6/10/18)	HARI 3 (6/10/18)
TB	160	160	160
BB	72	-	71.4
Status Gizi	Obesitas		Obesitas

Pemeriksaan antropometri dilakukan dengan menimbang berat badan dan mengukur tinggi badan pasien. Sedangkan pada akhir intervensi gizi, pemeriksaan antropometri hanya bisa dilakukan dengan mengukur Berat Badan saja. Pasien mengalami penurunan berat badan sebesar 0,6 kg selama MRS.

4.11.2 Monitoring Evaluasi Pemeriksaan Laboratorium

Pengamatan hasil pemeriksaan biokimia pertama dilakukan pada hari pertama pendampingan yaitu pada tanggal 6 Oktober 2018 dan dilanjutkan selama 3 hari selama intervensi jika dilakukan pemeriksaan laboratorium pada pasien. pemeriksaan laboratorium hanya dilakukan sekali pada saat diawal MRS setelah itu tidak ada pemeriksaan lanjutan hingga KRS. Data pengamatan hasil pemeriksaan laboratorium dapat dilihat pada Tabel dibawah ini.

Tabel 4.12 Data Biokimia

Penilaian	Hasil	Nilai Normal	Keterangan
WBC	5.3 x 10 ³ /uL	4,5 – 11,5 10 ³ /uL	Normal
RBC	4.25 x 10 ³ /uL	4,2 – 6,1 10 ⁶ /uL	Normal
HGB	11.9 %	12,3 – 15,3 g/dL	Normal
HCT	37.4%	37 – 52 %	Normal
GDA	109	140	Normal
PLT	199	150-450	Normal

Berdasarkan hasil pemeriksaan laboratorium pasien semua hasil menunjukkan nilai normal. Tidak ada hasil yang menyimpang. Namun pemeriksaan laboratorium hanya dilakukan satu kali disaat awal MRS.

4.11.3 Monitoring Evaluasi Pemeriksaan Fisik/Klinis

Tabel 4.13 Monitoring evaluasi fisik/klinis

WAKTU	TEKANAN DARAH	RR
6-10-2018	165/110	34
7-10-2018	106/74	25
8-10-2018	110/90	17

Pemantauan tekanan darah menunjukkan angka yang fluktuatif atau naik turun, kemungkinan disebabkan oleh obat dari RS yang di konsumsi. Sedangkan pemantauan RR juga menunjukkan hasil yang naik turun. Pada hari ketiga nilai nilai RR berada pada nilai normal

4.11.4 Monitoring dan Evaluasi Fisik Klinis

Tabel 4.14 Monitoring evaluasi fisik klinis

Waktu	Keluhan yang dirasakan pasien
6 Oktober 2018	<ul style="list-style-type: none">- Kesadaran 4 5 6- Tekanan darah 165/110- Suhu 36 (normal)- Nadi 120 (tinggi)- RR 34 (Tinggi)- Nyeri dada- Sulit menelan dikarenakan sesak- Lemas- Sesak nafas- Pusing- Mual
	<ul style="list-style-type: none">- Nyeri punggung- Pasien masih merasa Lemas- Sesak nafas- Pusing
	<ul style="list-style-type: none">- Pasien masih merasa Lemas- Sesak nafas- Pusing- Nyeri di bagian punggung
7 Oktober 2018	<ul style="list-style-type: none">- Sudah merasa lebih baik- Masih Sesak- Pusing berkurang- Nyeri di bagian punggung
	<ul style="list-style-type: none">- Sesak sudah berkurang- Pusing berkurang- Badan merasa lebih baik
	Keadaan umum : baik

Waktu	Keluhan yang dirasakan pasien
8 Oktober 2018	Keadaan umum : baik
	Keadaan umum : baik
	Keadaan umu : baik

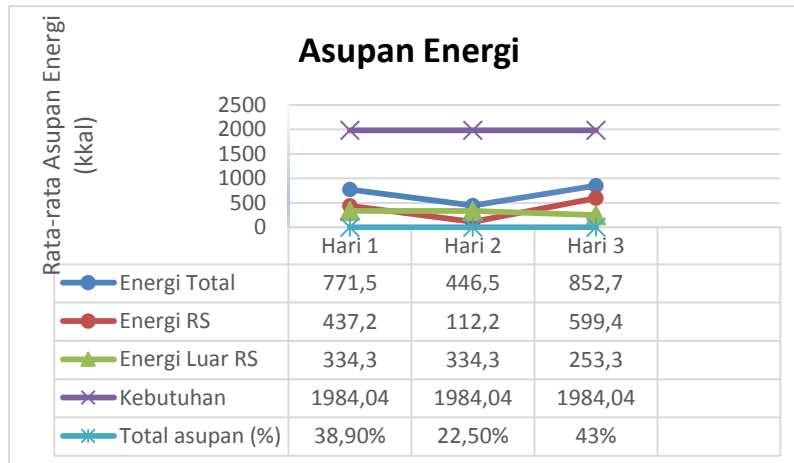
Pengamatan fisik klinis pasien dilakukan setiap hari selama dilakukan intervensi gizi. Data pengamatan hasil pemeriksaan fisik/klinis pasien dapat dilihat pada tabel diatas. Pasien dari hari pertama masuk rumah sakit hingga hari ketiga masih merasakan ngilu pada kaki dikarenakan asam uratnya kambuh. Pasien juga merasakan pada bagian dada terasa sakit seperti ditusuk-tusuk.

4.11.5 Monitoring Evaluasi Asupan Energi dan Zat Gizi

Pengamatan asupan energi dan zat gizi pasien dilakukan setiap hari selama dilakukan intervensi gizi yaitu melalui *recall* makanan dan pengecekan waste makan pasien. *Recall* pertama terhadap asupan makan pasien dilakukan pada saat sebelum intervensi yaitu *24-hours recall* asupan makanan dan minuman pasien tanggal 5 Oktober 2018 yaitu sehari sebelum pasien masuk rumah sakit dan dilanjutkan dengan 3 hari selama intervensi gizi dilakukan yaitu pada tanggal 6-8 Oktober 2018. Berdasarkan hasil pengamatan diperoleh hasil yang kemudian dianalisis dengan menggunakan software *nutrisurvey*. Data monitoring dan evaluasi asupan energi dan zat gizi pasien selama dilakukannya intervensi gizi dapat dilihat pada tabel dibawah ini.

Dalam tiga hari pengamatan pasien masih tidak mau mengkonsumsi makanan dalam bentuk lunak atau cacah. Sehingga tekstur makanan lunak dan cacah yang diberikan oleh RS tidak dikonsumsi.

4.11.5.1 Tingkat Asupan Energi



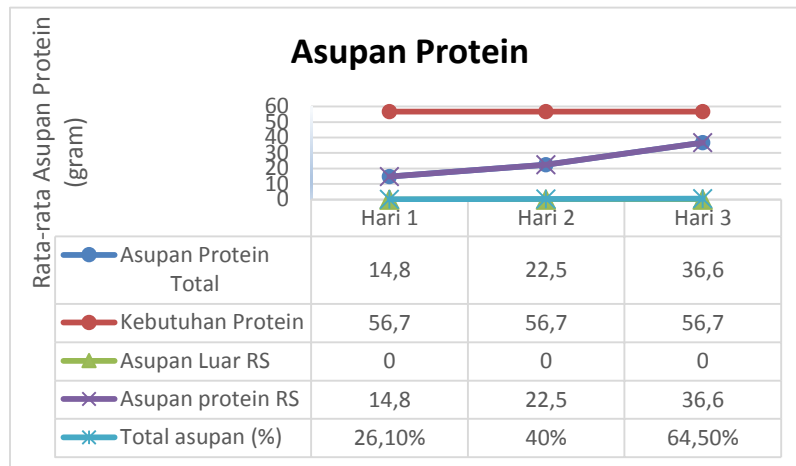
Gambar 4.2 Tingkat Asupan Energi

Hasil pendampingan selama 9 kali makan atau selama 3 hari pasien mengalami naik turun dalam konsumsi makanan yang dapat dilihat dari energi makanan yang disajikan RS dan makanan atau minuman yang dikonsumsi dari luar RS. Setiap hari selama MRS pasien konsumsi makanan dari luar RS yaitu teh manis yang dibeli di warung dekat RS.

Pada hari pertama pasien tidak menghabiskan makan siang dan malam hari dengan total energi sebanyak 771.5 kkal, lalu pada hari kedua pasien juga tidak menghabiskan maka pagi, siang dan malam, total *intake* energi sebesar 446.5 mengalami penurunan dibanding hari pertama

Pada hari ketiga mengalami peningkatan asupan yaitu sebesar 882.7 kkal. Namun dari hari pertama hingga ketiga asupan energi pasien tidak adekuat dengan kebutuhan energi pasien.

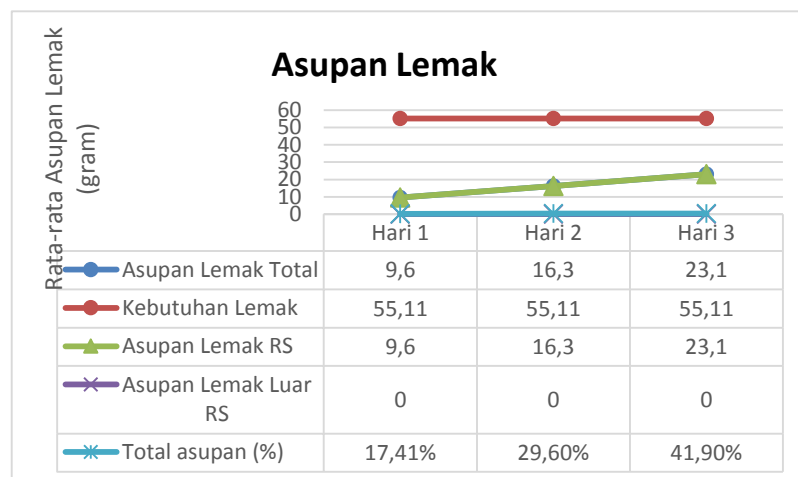
4.11.5.2 Tingkat Asupan Protein



Gambar 4.3 Tingkat Asupan Protein

Hasil pendampingan selama 9 kali makan atau selama 3 hari pasien mengalami naik turun dalam intake protein yang dapat dilihat grafik asupan protein diatas. Pada hari pertama asupan protein sebanyak 14,8 gram, lalu pada hari kedua asupan protein meningkat sebesar 22.5 gr. Dan pada hari ketiga menalami peningkatan sebesar 36.6. Namun dari hari pertama hingga ketiga intake protein tidak adekuat dengan kebutuhan.

4.11.5.3 Tingkat Asupan Lemak

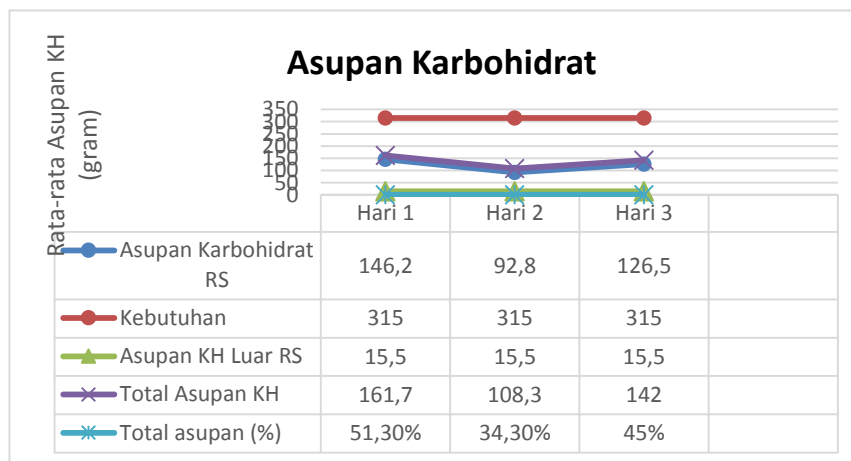


Gambar 4.4 Tingkat Asupan Lemak

Hasil pendampingan selama 9 kali makan atau selama 3 hari pasien mengalami naik turun dalam konsumsi makanan yang dapat dilihat grafik asupan

lemak diatas. Pada hari pertama asupan lemak sebanyak 9,6 gram dengan kebutuhan pasien 55,11 karena pasien pada hari 1 hanya mengkonsumsi makan siang dan malam, lalu pada hari kedua asupan lemak sebanyak 16,3 gram mengalami kenaikan dibandingkan pada hari pertama karena pasien mengkonsumsi makan pagi hingga makan malam, pada hari ketiga sebanyak 23,1 gram mengalami penurunan konsumsi makanan dari pagi hingga malam dan hari keempat merupakan hari ke 9 dalam melakukan pendampingan pasien dengan menggunakan metode recall dikarenakan pasien sudah pulang asupan protein sebesar 23,1 gram.

4.11.5.4 Tingkat Asupan Karbohidrat



Gambar 4.5 Tingkat Asupan Karbohidrat

Hasil pendampingan selama 9 kali makan atau selama 3 hari pasien mengalami naik turun dalam konsumsi makanan yang dapat dilihat grafik asupan karbohidrat diatas. Pada hari pertama asupan KH sebanyak 161.7, lalu pada hari kedua asupan karbohidrat sebanyak 108,3 gram mengalami penurunan dibanding hari pertama, pada hari ketiga sebanyak 142 gram mengalami peningkatan dibanding hari kedua. Namun untuk tiga hari pendampingan intake KH belum adekuat dengan kebutuhan.

4.12 Tabel Rencana Asuhan Gizi

Nama Pasien : Ny. Z
 Usia : 48 tahun
 Jenis Kelamin : Perempuan
 Diagnosa Medis : HHF + Dispnea

Tabel 4.15 Tabel Rencana Asuhan Gizi

DATA DASAR	DAFTAR MASALAH	DIAGNOSA GIZI	RENCANA			
			TERAPI NUTRISI	KONSELING	MONITORING	
					TARGET	H-2 DAN H-3
Antropometri Berdasarkan wawancara: BB : 72 KG TB : 160 cm IMT : 27.85 kg/m ² Status gizi : Obesitas Sedang (IMT Asia) BBI = 90% x (160 - 100) = 56.5 kg	Pasien diketahui memiliki status gizi adalah obesitas sedang		Tujuan: 1. Menurunkan kadar BUN dalam darah 2. Menurunkan kadar Kreatinin dalam darah 3. Mengontrol berat badan yang sudah dalam gizi normal 4. Memperbaiki dan mempertahankan status gizi optimal dan mempercepat penyembuhan.	(konseling) Nutrition Conseling (NC-1) Sasaran : Keluarga Ny. Z dan Ny. Z Tujuan :	Mempertahankan berat badan serta kondisi fisiologis selama di RS	BB = 71,4 kg
Biokim WBC = Normal PCT = Normal	Hasil nilai biokimia pasien WBC, Grand%, dan tinggi	NI-5.4 Penurunan kebutuhan natrium berkaitan dengan disfungsi ginjal ditandai dengan BUN yang tinggi sebesar 146,1 mg NC.2.2 Peningkatan Kreatinin dan BUN berkaitan dengan		1. Menjelaskan dan mengetahui kondisi dan masalah yang dialami oleh pasien lebih dalam. 2. Menjelaskan syarat dan prinsip diet, pemilihan bahan makanan yang dianjurkan, dibatasi atau dihindari,	Nilai laboratorium sesuai dengan standart laboratorium	WBC = Normal Lymph = Normal Grand% = Normal PCT = Normal

		gangguan fungsi ginjal ditandai dengan hasil laboratorium pasien kreatinin sebesar 16,99 dan BUN sebesar 146,1 mg	5. Meningkatkan kesadaran tentang pentingnya kesembuhan pasien dengan pemberian edukasi.	kebutuhan makronutrien dan mikronutrien. 3. Meminta kesediaan dan persetujuan pasien untuk memperbaiki diet yang benar dan memotivasi pasien dalam melakukan perubahan kebiasaan.		
Klinis TD : 120/80 S : 36,4 C N : 80x/min RR : 20x/min		.	Syarat Diet: 1. Energi cukup yaitu 1984.04 kkal 2. Protein cukup yaitu 56.70 gr. 3. Lemak cukup yaitu 55.11 gr. 10% lemak tidak jenuh setara 5.51gr 4. Karbohidrat cukup yaitu 315 gr. 5. Vitamin dan mineral cukup. 6. Pembatasan natrium 1200 mg per hari dan garam dapur maksimal 1½ sendok teh. 7. Pembatasan asupan kolesterol <200 mg 8. Makanan mudah cerna dan tidak menimbulkan gas. 9. Bentuk makanan disesuaikan	4. Membentuk pola hidup dan pola makan sehat secara berkelanjutan yang sesuai dengan kondisi fisiologis. Manfaat : • Meningkatkan pengetahuan pasien serta keluarganya dan memperbaiki kebiasaan pasien ke arah yang lebih baik. • Membantu keberhasilan intervensi pasien dari segi gizi dan topik yang berkaitan.	Pemeriksaan adanya tanda klinis baru lainnya	<ul style="list-style-type: none"> • Tidak sesak nafas • Peningkatan nafsu makan

			<p>dengan keadaan pasien.</p> <p>10. Makanan diberikan dalam porsi kecil dan sering.</p>			
<p>Dietary</p> <p>a. Dulu pola makan Suka konsumsi gorengan → sehari bisa 2-3 kali</p>		<p>NB.-1.1 Pengetahuan yang kurang dikaitkan dengan makanan dan gizi berkaitan dengan kurangnya informasi tentang pola makan yang baik dan pemilihan bahan makanan yang tepat ditandai dengan</p>				

<p>b. Suka konsumsi teh manis, kopi, dan alkohol</p> <p>c. Pasien sering konsumsi minuman dan makanan kemasan</p> <p>d. Suka konsumsi cemilan seperti keripik</p> <p>e. Suka konsumsi seafood</p>		<p>pasien belum pernah mendaat konsultasi gizi</p>			
---	--	--	--	--	--

<p>Recall</p> <p>Energi = 1207,6 Kkal (Kurang)</p> <p>Protein = 60,3 gram (Cukup)</p> <p>Lemak = 44,0 gram (Kurang)</p> <p>KH = 135,4 gram (Kurang)</p> <p>Serat = 2,0 gram</p>	<p>Berkurangnya asupan pasien dikarenakan penurunan nafsu makan dengan kebutuhan yang seharusnya dikonsumsi karena penyakit yang oleh diderita pasien dan kondisi fisiologi pasien.</p>	<p>NI.-1.4 Kekurangan intake energi berkaitan dengan peningkatan kebutuhan penyakit ditandai dengan intake energi yang kurang yaitu sebesar 57,89% dari kebutuhan energi</p> <p>NI-5.8.1 Kekurangan intake karbohidrat berkaitan dengan kurangnya pengetahuan terkait jumlah karbohidrat yang tepat ditandai dengan recall yang kurang memenuhi kebutuhan 41,94 % seharusnya.</p>			<p>Menggunakan Recall</p>	<p>Kebutuhan Pasien :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Energi : 2082,5 kkal - Protein : 65,1 gram - Lemak : 36,2 gram - KH: 179,2 gram - Gula : 26,1 gram
--	---	---	--	--	---------------------------	--

<p>Client History</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nama : Tn. SR • Usia 57 Tahun • Pekerjaan Pengangguran 					
--	--	--	--	--	--

<ul style="list-style-type: none"> • Mempunyai turunan Diabetes Mellitus dari orang tua • Sudah melakukan cuci darah selama 2 bulan • Diagnosa Medis = ESRD (End Stage Renal Disease) • Penyakit Penyerta = Diabetes Mellitus sudah sejak tahun 1996 					
<p>Obat</p> <p>-</p>					

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan dan Saran

1. Diagnosis medis pasien adalah hipertensi.
2. Status gizi pasien adalah obesitas dengan perhitungan IMT 18,7 kg/m².
3. Hasil perhitungan kebutuhan pasien :
 - Energi : 2089,3kkal
 - Protein : 3,09 gram
 - Lemak : 0,9 gram
 - KH : 47,8 gram
 - Serat : 8,3mg
4. Evaluasi asupan makan dilakukan selama 3 hari Pada hari 1 asupan protein, energi, karbohidrat masih dalam kategori kurang. Lalu pada hari ke 2 asupan lemak dalam kategori lebih dengan persentase 129%, pada hari ketiga asupan lemak juga mengalami kelebihan sebesar 107%, sedangkan pada hari keempat asupan energi, protein, karbohidrat dan lemak dalam kategori lebih dikarenakan pasien sudah berada dirumah sehingga tidak ada yang mengontrol asupan makanannya maka dari itu semua asupan dalam kategori lebih.
5. Edukasi pada pasien dan keluarga mengenai diet NT KV RG dan bahan makanan yang dibatasi serta tidak dianjurkan untuk penyakit *Unstable Angina* dengan penyakit penyerta Dyspepsia, HT Emergency, dan asam urat.

5.2 Saran

1. Diharapkan pasien tetap mematuhi diet yang diberikan dari rumah sakit yaitu diet NT KV RG RP sehingga meningkatkan derajat kesehatan pasien.
2. Diharapkan keluarga pasien atau saudara dapat memotivasi pasien agar pasien dapat menjalankan diet yang diberikan sehingga dapat meningkatkan derajat kesehatan pasien.

DAFTAR PUSTAKA

Costas T, Athanasios K, Dimitris F, et al. Pathophysiology of Resistant Hypertension: The Role of Sympathetic Nervous System. *International Journal of Hypertension* Volume 2011, Article ID 642416.

Gunawan, L. 2007. *Hipertensi tekanan darah tinggi*. Yogyakarta.

High Blood Pressure. Statistical Fact Sheet 2012 Update. [Internet] 2012. American Heart Association.. Available from: http://www.heart.org/idc/groups/heart_public/@wcm/@sop/@smd/documents/downloadable/ucm_319587.pdf

International Society of Hypertension (ISH), 2003. Statement on Management of Hypertension. UK: *Journal of Hypertension*. Lippincot Williams and Wilkins.

Jacob CJ, Omar B, Shivdev R, et al. Resistant Hypertension: A comprehensive Overview. *J Hypertens* 2013, 2:1.

Kowalski, RE. 2010. *Terapi Hipertensi*. Qonita. Bandung.

Martiani, Ayu. 2013. Faktor Risiko Hipertensi Ditinjau Dari Kebiasaan Minum Kopi (Studi Kasus Di Wilayah Kerja Puskesmas Ungaran Pada Bulan Januari-Februari 2012). <http://ejournal-155.s1.undip.ac.id/index.php/jnc/article/view/678/0> diakses tanggal 28 Desember 2017.

Panggabean MM, Sudoyo AW, Setiyohadi B, Alwi I, Simadibrata M, Setiati S, editors. *Gagal jantung. Buku Ajar Penyakit Dalam (5th ed)*. Jakarta: Interna Publishing, 2009; p. 1586.

Sutedjo. 2006. *Profil Hipertensi pada Populasi Monica. Hasil Penelitian MONICA-Jakarta III*, Jakarta: Filed Under Riset Epidemiologi

Tedjasukmana, P. (2012). *Tata laksana hipertensi*. Jakarta.

Waty Merda, Hams H. Prevalensi penyakit jantung hipertensi pada pasien gagal jantung kongestif di RSUP H. Adam Malik. *e-jornal FK USU*. 2013;1(1):3.

LAMPIRAN

Menu RS Hari 1

Analysis of the food record

Food	Amount	fat	energy
pagi			
recall pagi sblm MRS			
teh manis hangat			
teh	5 g	0.0 g	10.4 kcal
gula pasir	20 g	0.0 g	323.8 kcal
Meal analysis: fat 0.0 g (0 %), energy 334.3kcal (10 %)			
menu siang			
nasi tim	110 g	0.2 g	539.0 kcal
Meal analysis: fat 0.2 g (4 %), energy 539.0kcal (17 %)			
tumis kentang			
kentang	32 g	0.0 g	124.5 kcal
Meal analysis: fat 0.0 g (1 %), energy 124.5kcal (4 %)			
bandeng bumbu kuning			
ikan bandeng	40 g	0.9 g	140.4 kcal
Meal analysis: fat 0.9 g (16 %), energy 140.4kcal (4 %)			
sayur gambas mie			
gambas / oyong mentah	41 g	0.1 g	34.4 kcal
mie soun	18 g	0.0 g	286.9 kcal
pepaya	98 g	0.1 g	159.7 kcal
Meal analysis: fat 0.2 g (4 %), energy 481.1kcal (15 %)			
sore			
nasi tim	125 g	0.3 g	612.5 kcal
Meal analysis: fat 0.3 g (4 %), energy 612.5kcal (19 %)			
sayur asam kacang krai			
kacang panjang biji	26 g	0.1 g	38.0 kcal
krai / mentimun	29 g	0.0 g	15.7 kcal
Meal analysis: fat 0.1 g (2 %), energy 53.6kcal (2 %)			
tahu kukus			
tahu	20 g	1.0 g	63.6 kcal
Meal analysis: fat 1.0 g (17 %), energy 63.6kcal (2 %)			

rolade daging

Beef minced cooked	23 g	2.8 g	214.6 kcal
pisang hijau	137 g	0.3 g	664.5 kcal
Meal analysis: fat 3.1 g (53 %), energy 879.0kcal (27 %)			

Result

Nutrient content	analysed value	recommended value/day	percentage fulfillment
energy	771.5 kcal	194882.0 kcal	0 %
carbohydr.	161.7 g(82%)	315.0 g	51 %
fat	5.8 g(6%)	55.1 g	11 %
protein	22.5 g(11%)	56.7 g	40 %
dietary fiber	8.1 g	-	-
Vit. C	86.9 mg	-	-
Vit. A	301.8 µg	-	-
Vit. B1	0.3 mg	-	-
niacineequiv.	2.3 mg	-	-
calcium	93.5 mg	-	-
Vit. B2	0.3 mg	-	-
biotine	0.7 µg	-	-
iron	4.0 mg	-	-
zinc	3.1 mg	-	-
sodium	49.1 mg	1200.0 mg	3 %
Vit. B12	1.8 µg	-	-
cholesterol	37.2 mg	-	-

Menu RS Hari 2**Analysis of the food record**

Food	Amount	fat	energy
pagi			
sari kacang hijau			
kacang hijau	10 g	0.1 g	48.5 kcal
gula pasir	5 g	0.0 g	80.9 kcal
Meal analysis: fat 0.1 g (0 %), energy 129.4kcal (3 %)			
nasi tim	110 g	0.2 g	539.0 kcal
tahu	23 g	1.1 g	73.1 kcal
Meal analysis: fat 1.3 g (12 %), energy 612.1kcal (16 %)			

rolade ayam

Chicken stewing, meat with skin	18 g	3.7 g	193.3 kcal
Meal analysis: fat 3.7 g (34 %), energy 193.3kcal (5 %)			

sayur cambah mie

toge kacang kedele mentah	34 g	2.3 g	173.4 kcal
mie basah	5 g	0.0 g	29.5 kcal
Meal analysis: fat 2.3 g (22 %), energy 202.9kcal (5 %)			

siang**nasi tim sayur bayam labu**

nasi tim	98 g	0.2 g	480.2 kcal
bayam segar	36 g	0.1 g	55.8 kcal
labu siam mentah	11 g	0.0 g	9.2 kcal
Meal analysis: fat 0.3 g (3 %), energy 545.2kcal (15 %)			

dadar jagung kukus

jagung kuning segar	25 g	0.3 g	113.0 kcal
Meal analysis: fat 0.3 g (3 %), energy 113.0kcal (3 %)			

putih telur panggang

telur ayam bagian putih	35 g	0.0 g	73.2 kcal
pepaya	98 g	0.1 g	159.7 kcal
Meal analysis: fat 0.1 g (1 %), energy 232.9kcal (6 %)			

makan sore**nai tim capjay**

nasi tim	135 g	0.3 g	661.5 kcal
wortel	31 g	0.2 g	46.8 kcal
kembang kool mentah	24 g	0.1 g	25.2 kcal
Meal analysis: fat 0.5 g (5 %), energy 733.5kcal (20 %)			

tahu panggang

tahu	28 g	1.3 g	89.0 kcal
Meal analysis: fat 1.3 g (13 %), energy 89.0kcal (2 %)			

tumis ikan dori

Ikan dori	35 g	0.4 g	149.4 kcal
Meal analysis: fat 0.4 g (4 %), energy 149.4kcal (4 %)			

pisang hijau	154 g	0.3 g	746.9 kcal
Meal analysis: fat 0.3 g (3 %), energy 746.9kcal (20 %)			

=====

Result

=====

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

energy	895.8 kcal	194882.0 kcal	0 %
carbohydr.	172.0 g(74%)	315.0 g	55 %
fat	10.7 g(10%)	55.1 g	19 %
protein	36.9 g(16%)	56.7 g	65 %
dietary fiber	9.6 g	-	-
Vit. C	104.5 mg	-	-
Vit. A	475.1 µg	-	-
Vit. B1	0.5 mg	-	-
niacineequiv.	1.8 mg	-	-
calcium	224.8 mg	-	-
Vit. B2	0.5 mg	-	-
biotine	0.4 µg	-	-
iron	7.5 mg	-	-
zinc	3.2 mg	-	-
sodium	107.5 mg	1200.0 mg	7 %
Vit. B12	0.1 µg	-	-
cholesterol	16.9 mg	-	-

Menu RS Hari 3

Analysis of the food record

Food	Amount	fat	energy
pagi			
kacang hijau	10 g	0.1 g	48.5 kcal
gula pasir	5 g	0.0 g	80.9 kcal
Meal analysis: fat 0.1 g (0 %), energy 129.4kcal (4 %)			
nasi tim	120 g	0.2 g	588.0 kcal
Meal analysis: fat 0.2 g (1 %), energy 588.0kcal (16 %)			
baso ayam			
Chicken stewing, meat with skin	27 g	5.5 g	290.0 kcal
Meal analysis: fat 5.5 g (24 %), energy 290.0kcal (8 %)			
tahu rebus			
tahu	45 g	2.2 g	143.1 kcal
Meal analysis: fat 2.2 g (9 %), energy 143.1kcal (4 %)			
siang			
nasi tim	110 g	0.2 g	539.0 kcal
Meal analysis: fat 0.2 g (1 %), energy 539.0kcal (15 %)			

ayam ungkep

Chicken stewing, meat with skin 60 g 12.2 g 644.4 kcal
 Meal analysis: fat 12.2 g (52 %), energy 644.4kcal (18 %)

sayur balap cambah

toge kacang kedele mentah 15 g 1.0 g 76.5 kcal
 mie basah 5 g 0.0 g 29.5 kcal
 pepaya 110 g 0.1 g 179.3 kcal
 Meal analysis: fat 1.1 g (5 %), energy 285.3kcal (8 %)

sore

nasi tim 129 g 0.3 g 632.1 kcal
 Meal analysis: fat 0.3 g (1 %), energy 632.1kcal (17 %)

telur panggang variasi

telur ayam bagian putih 30 g 0.0 g 62.7 kcal
 wortel 5 g 0.0 g 7.6 kcal
 Meal analysis: fat 0.0 g (0 %), energy 70.3kcal (2 %)

tahu isi

tahu 25 g 1.2 g 79.5 kcal
 Meal analysis: fat 1.2 g (5 %), energy 79.5kcal (2 %)

sayur mie wortel

mie basah 5 g 0.0 g 29.5 kcal
 wortel 17 g 0.1 g 25.7 kcal
 Meal analysis: fat 0.1 g (1 %), energy 55.2kcal (2 %)

pepaya 98 g 0.1 g 159.7 kcal
 Meal analysis: fat 0.1 g (0 %), energy 159.7kcal (4 %)

=====

Result

=====

Nutrient content	analysed value	recommended value/day	percentage fulfillment
energy	864.2 kcal	194882.0 kcal	0 %
carbohydr.	127.4 g(59%)	315.0 g	40 %
fat	23.2 g(23%)	55.1 g	42 %
protein	37.9 g(18%)	56.7 g	67 %
dietary fiber	6.6 g	-	-
Vit. C	131.2 mg	-	-
Vit. A	309.0 µg	-	-
Vit. B1	0.3 mg	-	-

niacineequiv.	8.7 mg	-	-
calcium	168.7 mg	-	-
Vit. B2	0.5 mg	-	-
biotine	1.7 µg	-	-
iron	6.8 mg	-	-
zinc	3.5 mg	-	-
sodium	150.0 mg	1200.0 mg	12 %
Vit. B12	0.1 µg	-	-
cholesterol	81.8 mg	-	-

Asupan Makan Hari 1

Analysis of the food record

Food	Amount	fat	energy
asupan makan luar rs			
teh hangat manis			
teh	5 g	0.0 g	10.4 kcal
gula pasir	15 g	0.0 g	242.9 kcal
Meal analysis: fat 0.0 g (0 %), energy 253.3kcal (20 %)			
asupan makan RS			
siang			
nasi tim	55 g	0.1 g	269.5 kcal
Meal analysis: fat 0.1 g (8 %), energy 269.5kcal (21 %)			
tumis kentang			
kentang	8 g	0.0 g	31.1 kcal
Meal analysis: fat 0.0 g (1 %), energy 31.1kcal (2 %)			
bandeng bumbu kuning			
ikan bandeng	0 g	0.0 g	0.0 kcal
Meal analysis: fat 0.0 g (0 %), energy 0.0kcal (0 %)			
sayur gambas mie			
gambas / oyong mentah	0 g	0.0 g	0.0 kcal
mie soun	0 g	0.0 g	0.0 kcal
pepaya	0 g	0.0 g	0.0 kcal
Meal analysis: fat 0.0 g (0 %), energy 0.0kcal (0 %)			

sore

nasi tim 62.5 g 0.1 g 306.3 kcal
 Meal analysis: fat 0.1 g (9 %), energy 306.3kcal (24 %)

sayur asam kacang krai

kacang panjang biji 13 g 0.0 g 19.0 kcal
 krai / mentimun 14.5 g 0.0 g 7.8 kcal
 Meal analysis: fat 0.1 g (4 %), energy 26.8kcal (2 %)

tahu kukus

tahu 20 g 1.0 g 63.6 kcal
 Meal analysis: fat 1.0 g (69 %), energy 63.6kcal (5 %)

rolade daging

Beef minced cooked 0 g 0.0 g 0.0 kcal
 pisang hijau 68.50 g 0.1 g 332.2 kcal
 Meal analysis: fat 0.1 g (10 %), energy 332.2kcal (26 %)

Result

Nutrient content	analysed value	recommended value/day	percentage fulfillment
energy	306.6 kcal	194882.0 kcal	0 %
carbohydr.	70.6 g(89%)	315.0 g	22 %
fat	1.4 g(4%)	55.1 g	3 %
protein	5.3 g(7%)	56.7 g	9 %
dietary fiber	2.8 g	-	-
Vit. C	10.6 mg	-	-
Vit. A	74.1 µg	-	-
Vit. B1	0.1 mg	-	-
niacineequiv.	0.0 mg	-	-
calcium	39.5 mg	-	-
Vit. B2	0.1 mg	-	-
biotine	0.0 µg	-	-
iron	2.0 mg	-	-
zinc	0.8 mg	-	-
sodium	13.6 mg	1200.0 mg	1 %
Vit. B12	0.0 µg	-	-
cholesterol	0.0 mg	-	-

Asupan Makan Hari 2

Analysis of the food record

Food	Amount	fat	energy
Asupan RS			
pagi			
sari kacang hijau			
kacang hijau	5 g	0.0 g	24.3 kcal
gula pasir	2.5 g	0.0 g	40.5 kcal
Meal analysis: fat 0.0 g (1 %), energy 64.7kcal (3 %)			
nasi tim	27.50 g	0.1 g	134.8 kcal
Meal analysis: fat 0.1 g (2 %), energy 134.8kcal (7 %)			
rolade ayam			
Chicken stewing, meat with skin	0 g	0.0 g	0.0 kcal
Meal analysis: fat 0.0 g (0 %), energy 0.0kcal (0 %)			
tahu pangang			
tahu	5.75 g	0.3 g	18.3 kcal
Meal analysis: fat 0.3 g (9 %), energy 18.3kcal (1 %)			
sayur cambah mie			
toge kacang kedele mentah	0 g	0.0 g	0.0 kcal
mie basah	0 g	0.0 g	0.0 kcal
Meal analysis: fat 0.0 g (0 %), energy 0.0kcal (0 %)			
siang			
nasi tim sayur bayam labu			
nasi tim	49 g	0.1 g	240.1 kcal
bayam segar	36 g	0.1 g	55.8 kcal
labu siam mentah	11 g	0.0 g	9.2 kcal
Meal analysis: fat 0.2 g (7 %), energy 305.1kcal (16 %)			
dadar jagung kukus			
jagung kuning segar	0 g	0.0 g	0.0 kcal
Meal analysis: fat 0.0 g (0 %), energy 0.0kcal (0 %)			
telur panggang variasi			
telur ayam bagian putih	0 g	0.0 g	0.0 kcal
pepaya	49 g	0.0 g	79.9 kcal
Meal analysis: fat 0.0 g (2 %), energy 79.9kcal (4 %)			
sore			
pisang hijau	77 g	0.2 g	373.5 kcal

Meal analysis: fat 0.2 g (5 %), energy 373.5kcal (19 %)

nasi tim capjay

nasi tim	67.5 g	0.1 g	330.8 kcal
wortel	31 g	0.2 g	46.8 kcal
kembang kool mentah	24 g	0.1 g	25.2 kcal

Meal analysis: fat 0.4 g (13 %), energy 402.8kcal (21 %)

tahu panggang

tahu	28 g	1.3 g	89.0 kcal
------	------	-------	-----------

Meal analysis: fat 1.3 g (46 %), energy 89.0kcal (5 %)

tumis ikan dori

Ikan dori	35 g	0.4 g	149.4 kcal
-----------	------	-------	------------

Meal analysis: fat 0.4 g (14 %), energy 149.4kcal (8 %)

Asupan Luar rs

siang

teh manis

teh	5 g	0.0 g	10.4 kcal
gula pasir	20 g	0.0 g	323.8 kcal

Meal analysis: fat 0.0 g (0 %), energy 334.3kcal (17 %)

Result

Nutrient content	analysed value	recommended value/day	percentage fulfillment
energy	466.5 kcal	194882.0 kcal	0 %
carbohydr.	97.3 g(81%)	315.0 g	31 %
fat	2.9 g(5%)	55.1 g	5 %
protein	17.2 g(14%)	56.7 g	30 %
dietary fiber	4.7 g	-	-
Vit. C	59.1 mg	-	-
Vit. A	329.5 µg	-	-
Vit. B1	0.2 mg	-	-
niacineequiv.	0.0 mg	-	-
calcium	163.6 mg	-	-
Vit. B2	0.2 mg	-	-
biotine	0.0 µg	-	-
iron	4.4 mg	-	-
zinc	1.3 mg	-	-
sodium	24.0 mg	1200.0 mg	2 %
Vit. B12	0.0 µg	-	-
cholesterol	0.0 mg	-	-

Asupan Hari 3

Analysis of the food record

Food	Amount	fat	energy
ASUPAN RS			
pagi			
sari kacang hijau			
kacang hijau	10 g	0.1 g	48.5 kcal
gula pasir	5 g	0.0 g	80.9 kcal
Meal analysis: fat 0.1 g (0 %), energy 129.4kcal (4 %)			
nasi tim	60 g	0.1 g	294.0 kcal
Meal analysis: fat 0.1 g (1 %), energy 294.0kcal (8 %)			
baso ayam			
Chicken stewing, meat with skin	27 g	5.5 g	290.0 kcal
Meal analysis: fat 5.5 g (24 %), energy 290.0kcal (8 %)			
tahu rebus			
tahu	45 g	2.2 g	143.1 kcal
Meal analysis: fat 2.2 g (9 %), energy 143.1kcal (4 %)			
siang			
nasi tim	110 g	0.2 g	539.0 kcal
Meal analysis: fat 0.2 g (1 %), energy 539.0kcal (15 %)			
ayam ungkep			
Chicken stewing, meat with skin	60 g	12.2 g	644.4 kcal
Meal analysis: fat 12.2 g (53 %), energy 644.4kcal (18 %)			
sayur balap cambah			
toge kacang kedele mentah	15 g	1.0 g	76.5 kcal
mie basah	5 g	0.0 g	29.5 kcal
pepaya	110 g	0.1 g	179.3 kcal
Meal analysis: fat 1.1 g (5 %), energy 285.3kcal (8 %)			
sore			
nasi tim	129 g	0.3 g	632.1 kcal
Meal analysis: fat 0.3 g (1 %), energy 632.1kcal (18 %)			
telur panggang variasi			
telur ayam bagian putih	30 g	0.0 g	62.7 kcal
tahu	25 g	1.2 g	79.5 kcal

Meal analysis: fat 1.2 g (5 %), energy 142.2kcal (4 %)

sayur mie wortel

mie basah	5 g	0.0 g	29.5 kcal
wortel	17 g	0.1 g	25.7 kcal
pepaya	98 g	0.1 g	159.7 kcal

Meal analysis: fat 0.2 g (1 %), energy 214.9kcal (6 %)

ASUPAN LUAR RS

siang

teh manis

teh	5 g	0.0 g	10.4 kcal
gula pasir	15 g	0.0 g	242.9 kcal

Meal analysis: fat 0.0 g (0 %), energy 253.3kcal (7 %)

Result

Nutrient content	analysed value	recommended value/day	percentage fulfillment
energy	852.7 kcal	194882.0 kcal	0 %
carbohydr.	127.0 g(59%)	315.0 g	40 %
fat	23.1 g(23%)	55.1 g	42 %
protein	36.6 g(17%)	56.7 g	64 %
dietary fiber	6.4 g	-	-
Vit. C	131.2 mg	-	-
Vit. A	309.0 µg	-	-
Vit. B1	0.3 mg	-	-
niacineequiv.	8.7 mg	-	-
calcium	169.8 mg	-	-
Vit. B2	0.5 mg	-	-
biotine	1.7 µg	-	-
iron	6.6 mg	-	-
zinc	3.3 mg	-	-
sodium	157.6 mg	1200.0 mg	13 %
Vit. B12	0.1 µg	-	-
cholesterol	81.8 mg		

LAMPIRAN

CARA PENGATURAN DIET

Rasa asin tidak diperbolehkan dengan menambahkan gula merah, gula putih, bawang merah, bawang putih, jahe, ketumbar, ketumbar dan bumbu lain yang tidak mengandung atau sedikit garam Na.

Setelah tidak enak dibarengi dengan menggiling, menghaluskan tanpa garam.

Kelebihan garam saat di atas meja makan, berikan garam sebanyak 130 mg/gram, tidak lebih dari 1 sendok teh. Jika anda menggunakan garam yang mengandung rendah sodium.

Gunakanlah daftar penukar bahan makanan sehingga anda dapat memilih bahan makanan yang disukai dan disesuaikan dengan menu keluarga.

Periksalah tekanan darah Anda secara teratur (tekanan darah orang dewasa dinyatakan "Normal" adalah 120/80 mmHg).

CONTOH MENU

Pagi - Nasi
- Telur Bumbu Balado
- Tempe Goreng
- Tumis Buncis
- Teh Manis

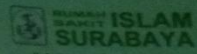
Snack Pagi - Kue Lumpur
- Sari Kacang Hijau

Siang - Nasi
- Mujahir Asam Manis
- Perkedel Tahu
- Sayur Bening Bayam

Snack Sore - Puding Buah
- Teh


Malam - Nasi
- Lapis Daging
- Kering Tempe
- Tumis Sawi Daging Jagung Manis

Snack Malam - Jus Buah



MUHAMMADIYAH ISLAM SURABAYA
Jl. A. Yani 2 - 4 Surabaya 60132
Telp. 031 428 4283, Fax. 031 428 4420
Email: mhsurab@muhammadiyah.or.id
Website: www.muhammadiyah.or.id

DIET HIPERTENSI



TIM PROMOSI KESEHATAN RUMAH SAKIT (PKRS)
Kampung Datarang dan Aliah Kasulamatan dan Kepuasan Pasien Tanggung Jawab Kami

STANDART DIET

Kalori	kkal
Protein	gram
Lemak	gram
Karbohidrat	gram

PEMBAGIAN MAKANAN SEHARI

	Berat (gram)	URT (*)
PAGI : 06.30		
Nasi
Daging
Tempe
Sayuran
Minyak
Gula
SNACK PAGI : 09.30		
Kue
SIANG : 12.30		
Nasi
Daging
Tempe
Sayuran
Minyak
Gula
SNACK SORE : 15.30		
Puding Buah
MALAM : 18.30		
Nasi
Daging
Tempe
Sayuran
Minyak
Gula
SNACK MALAM : 20.30		
Jus Buah

*) Ukuran Rumah Tangga

TUJUAN PENGATURAN DIET

Mengesuaikan makanan dengan kesanggupan tubuh untuk menggunakannya, sehingga membantu anda :

- Menghilangkan penimbunan garam/air dalam jaringan tubuh
- Menurunkan tekanan darah bila ada tekanan darah tinggi (tekanan darah orang dewasa dinyatakan "Normal" adalah 120/80 mmHg)

BAHAN MAKANAN YANG DIANJURKAN

Makanan yang dianjurkan adalah semua bahan makanan segar atau tanpa pengawetan dengan Natrium yaitu :

1. Sumber karbohidrat seperti nasi, lontong, jagung, ubi, singkong, talas, kentang, sagu, mie tawar, tepung maizena, tepung hunkwee dan makanan lain yang terbuat dari tepung-tepungan
2. Sumber protein seperti ayam segar, daging sapi, ikan segar, telur, tempe/ tahu dan kacang-kacangan
3. Sayuran dan buah-buahan segar
4. Minyak goreng dan margarin tanpa garam
5. Bumbu-bumbu seperti bawang merah, bawang putih, jahe, kemiri, kunyit, kencur, lengkuas, daun salam, sere, cuka

BAHAN MAKANAN YANG TIDAK DIANJURKAN

Makanan yang tidak dianjurkan adalah semua bahan makanan yang diberi garam Natrium dalam pengolahan yaitu :

1. Sumber karbohidrat yang dimasak dengan garam dapur dan soda seperti mie instan, bubur beras instan, roti, biskuit, crackers, ds
2. Sumber protein yang diawetkan dengan garam Natrium seperti dendeng, abon, comed beef, daging asap, sosis, nugget, ham, ikan kaleng, ikan asin, ebi/udang kering, telur asin, telur pindang dan ikan pindang
3. Sumber protein yang mengandung banyak Natrium seperti otak, ginjal, jantung, udang dan daging kambing
4. Sayuran dalam kaleng seperti acar, asinan sayuran dalam kaleng
5. Buah-buahan dalam kaleng seperti asinan buah, manisan buah, buah kocktail dalam kaleng
6. Keju, keju kacang tanah
7. Bumbu yang harus dibatasi seperti garam dapur, vetsin, soda kue, baking powder, kecap, maggi, saus tomat, terasi, pelis, tauco dan penyedap lain
8. Makanan yang mengandung alkohol seperti durian, tape

**LAPORAN PELAKSANAAN MAGANG ASUHAN GIZI KLINIK
PENATALAKSANAAN GIZI PADA PASIEN
GASTROENTERITIS (GE)
DI RUMAH SAKIT ISLAM AHMAD YANI SURABAYA**



**Oleh:
ATIQOTUS SYLVIA
NIM. 101411231007**

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

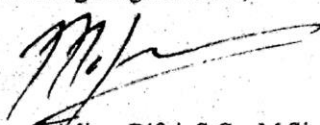
**LAPORAN MAGANG ASUHAN GIZI KLINIK
KASUS RAWAT INAP DAN RAWAT JALAN
RUMAH SAKIT ISLAM SURABAYA**

Disusun Oleh:
ATIQOTUS SYLVIA
101411231007

Telah disahkan dan diterima dengan baik oleh:


Pembimbing Program Studi,

31 Januari 2019


Mahmud Aditya Rifqi, S.Gz, M.Si
NIP. 198812072015041003

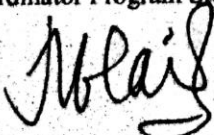
Pembimbing di Unit Gizi RSI Surabaya

31 Januari 2019


Heni Setyorini, S.Gz
NIP. 0209722

Mengetahui,
Koordinator Program Studi S1 Gizi

31 Januari 2019


Lailatul Muniroh, S.KM, M.Kes
NIP. 19800525005012004

KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur bagi Allah SWT yang senantiasa melimpahkan kenikmatan serta hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan laporan kegiatan magang gizi klinis di Rumah Sakit Islam (RSI) Surabaya, tepat sesuai dengan waktu yang telah ditentukan. Penulisan laporan hasil kegiatan magang gizi klinis ini, dibuat untuk dapat memenuhi persyaratan dalam menyelesaikan salah satu mata kuliah yaitu magang gizi klinis. Pelaksanaan mata kuliah magang gizi klinis ini diharapkan agar mahasiswa dapat memperoleh pengetahuan, pengalaman, keterampilan, penghayatan pada dunia kerja, serta penyesuaian sikap di lapangan dalam bidang Ilmu Gizi khususnya gizi klinis di RSI Surabaya. Pelaksanaan magang gizi klinis hingga penyusunan laporan ini, tidak terlepas dari adanya kerjasama serta bantuan dari berbagai pihak terkait. Pada kesempatan kali ini penulis ingin mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Direktur dan Wakil Direktur Bidang Medis Rumah Sakit Islam (RSI) Surabaya.
2. Bagian Tata Usaha dan Dilat Rumah Sakit Islam (RSI) Surabaya.
3. Ibu Lailatul Muniroh, S.KM., M.Kes selaku Koordinator Program Studi S1 Ilmu Gizi Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Airlangga.
4. Ibu Farapti, dr., M.Gizi selaku Koordinator Magang Gizi Klinik.
5. Bapak Mahmud Aditya Rifqi, S.Gz., M.Si selaku Pembimbing Akademik.
6. Ibu Dr. Hj. Widayanti selaku Kepala Bagian Penunjang Medis Rumah Sakit Islam (RSI) Surabaya.
7. Ibu Heni Setyorini, S.Gz selaku Kepala Unit Gizi Rumah Sakit Islam (RSI) Surabaya.
8. Rochita Dwi Aryani, SST., Emi Nur Muslimah, Amd.Gz, Laylisa Fandina, S.KM selaku Pembimbing Studi Kasus.
9. Seluruh staff Unit Gizi dan Bagian Ruang Rawat Inap dan Ruang Hemodialisa Rumah Sakit Islam (RSI) Surabaya.

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN.....	i
KATA PENGANTAR.....	ii
LEMBAR PENGESAHAN.....	iii
KATA PENGANTAR	ii
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR TABEL.....	vi
DAFTAR GAMBAR	vii
BAB I.....	8
PENDAHULUAN	8
1.1 Latar Belakang	8
1.2 Tujuan	8
1.2.1 Tujuan Umum	8
1.2.2 Tujuan Khusus	8
1.3 Manfaat	9
1.3.1 Bagi Peneliti.....	9
1.3.2 Bagi RSI Surabaya.....	9
BAB II.....	10
TINJAUAN PUSTAKA	10
2.1 Definisi Gastroenteritis	10
2.2 Epidemiologi.....	10
2.3 Etiologi.....	11
2.4 Manifestasi Klinis	15
2.5 Penatalaksanaan	17
2.6 Komplikasi.....	18
2.7 Pemeriksaan Penunjang	19
2.8 Sumber Bahan Makanan Yang Dianjurkan dan Tidak Dianjurkan.....	19
BAB III	21
METODE PELAKSANAAN	21
3.1 Waktu Pelaksanaan	21
3.2 Tempat Pelaksanaan.....	21

3.3	Tahap Pelaksanaan Magang.....	21
3.4	Metode dan bahan	21
BAB IV		23
HASIL DAN PEMBAHASAN.....		23
4.1	Anamnesis.....	23
4.1.1	Data Personal	23
4.2	Riwayat Penyakit	23
4.3	Patofisiologi	24
4.4	Pengkajian Gizi	25
4.5	Diagnosis Gizi.....	27
4.6	Rencana Intervensi Gizi	28
4.7	Monitoring dan Evaluasi.....	30
4.8	Rencana Edukasi	30
4.9	Rencana Asuhan Gizi.....	32
4.10	Penghitungan Kebutuhan	38
4.11	Pembahasan.....	38
4.11.2	Monitoring Evaluasi Pemeriksaan Laboratorium	39
4.11.3	Monitoring Evaluasi Pemeriksaan Fisik/Klinis	39
4.11.4	Monitoring Evaluasi Asupan Energi dan Zat Gizi	40
BAB V		44
KESIMPULAN DAN SARAN.....		44
5.1	Kesimpulan dan Saran	44

DAFTAR TABEL

Tabel 4.1 Data Biokimia Pasien.....	24
Tabel 4.2 Data Klinis dan Fisik Pasien.....	24
Tabel 4.3 Data hasil recall pasien.....	25
Tabel 4.4 Konsumsi Obat Pasien.....	25
Tabel 4.5 Diagnosis Gizi Pasien.....	26
Tabel 4.6 Intervensi Gizi Pasien.....	27
Tabel 4.7 Kebutuhan Mikronutrien.....	28
Tabel 4.8 Preskripsi Diet.....	28
Tabel 4.9 Monitoring dan Evaluasi Pasien.....	29
Tabel 4.10 Edukasi Gizi.....	29
Table 4.11 Tabel Rencana Asuhan Gizi.....	31
Tabel 4.12 Monitoring Antropometri.....	37
Tabel 4.13 Monitoring Evaluasi Pemeriksaan Laboratorium.....	38
Tabel 4.14 Monitoring Pemeriksaan Fisik/Klinis.....	38

DAFTAR GAMBAR

Gambar 4.1 Patofisiologi penyakit Gastroenteritis.....	23
Gambar 4.2 Tingkat Asupan Energi.....	39
Gambar 4.3 Tingkat Asupan Protein.....	40
Gambar 4.4 Tingkat Asupan Lemak.....	41
Gambar 4.5 Tingkat Asupan Karbohidrat.....	42

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Gastroenteritis adalah adanya inflamasi pada membran mukosa saluran pencernaan dan ditandai dengan diare dan muntah (*Chow et al, 2010*). Diare adalah buang air besar (defekasi) dengan tinja berbentuk cair atau setengah cair (setengah padat), kandungan air tinja lebih banyak dari biasanya lebih dari 200 gram atau 200 ml/24 jam (*Simadibrata K et al. 2009*)

Di Indonesia pada tahun 2010 diare dan gastroenteritis oleh penyebab infeksi tertentu masih menduduki peringkat pertama penyakit terbanyak pada pasien rawat inap di Indonesia yaitu sebanyak 96.278 kasus dengan angka kematian (Case Fatality Rate/CFR) sebesar 1,92% (*Kemenkes RI, 2012*).

Asuhan gizi merupakan sarana dalam upaya pemenuhan zat gizi pasien secara optimal baik berupa pemberian makanan pada pasien yang dirawat maupun konseling gizi pada pasien rawat jalan. Upaya peningkatan status gizi dan kesehatan masyarakat baik di dalam maupun di luar rumah sakit sebagai salah satu upaya mewujudkan Indonesia sehat 2010, merupakan tugas dan tanggungjawab tenaga kesehatan, khususnya tenaga yang bergerak di bidang gizi.

1.2 Tujuan

1.2.1 Tujuan Umum

Memberikan asuhan gizi pasien Gastroenteritis (GE)

1.2.2 Tujuan Khusus

- a. Melakukan skrining gizi (nutrition screening) pada klien/pasien
- b. Melakukan pengkajian gizi pada pasien
- c. Merencanakan dan mengimplementasikan rencana asuhan gizi pasien.
- d. Melakukan monitoring dan evaluasi asupan gizi pasien
- e. Melaksanakan asuhan gizi untuk klien sesuai kondisi : asupan gizi, klinis, biokimia, sosial budaya.

1.3 Manfaat

1.3.1 Bagi Peneliti

Menambah wawasan ilmu serta menambah keterampilan di bidang asuhan gizi klinik khususnya dalam penatalaksanaan diet pasien Gastroenteritis (GE).

1.3.2 Bagi RSI Surabaya

Pengembangan untuk ilmu pengetahuan, baik konsep maupun teori di bidang asuhan gizi klinik dalam penatalaksanaan diet pasien Gastroenteritis (GE).

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Definisi Gastroenteritis

Gastroenteritis adalah penyakit yang terjadi akibat adanya peradangan pada saluran pencernaan dengan gejala utama diare dan muntah (Chow *et al.*, 2010). Gastroenteritis merupakan salah satu penyakit yang sangat sering dijumpai dan menyebabkan mortalitas pada negara berkembang dan menjadi beban ekonomi pada negara maju. Di dunia penyakit ini menyerang 3-5 miliar anak setiap tahun dan menyebabkan sekitar 1,5-2,5 juta kematian per tahun atau sebanyak 12 % dari seluruh penyebab kematian pada anak-anak di bawah usia 5 tahun. Secara umum, negara berkembang memiliki angka rawat inap yang lebih tinggi dibandingkan dengan negara maju. Ini dimungkinkan berdasarkan fakta bahwa anak-anak di negara maju memiliki status gizi dan layanan kesehatan primer yang lebih baik (Chow *et al.*, 2010).

2.2 Epidemiologi

Gastroenteritis akut merupakan salah satu penyakit yang sangat sering ditemui. Penyakit ini lebih sering mengenai anak-anak. Anak-anak di negara berkembang lebih beresiko baik dari segi morbiditas maupun mortalitasnya. Penyakit ini menyerang 3 – 5 miliar anak setiap tahun dan menyebabkan sekitar 1,5 – 2,5 juta kematian per tahun atau merupakan 12% dari seluruh penyebab kematian pada anak-anak pada usia di bawah 5 tahun (Chow *et al.*, 2010).

Pada orang dewasa, diperkirakan 179 juta kasus gastroenteritis akut terjadi setiap tahun, dengan angka rawat inap 500.000 dan lebih dari 5000 mengalami kematian (Al-Thani *et al.*, 2013). Secara umum, negara berkembang memiliki angka rawat inap yang lebih tinggi dibandingkan dengan negara maju. Ini dimungkinkan berdasarkan fakta bahwa anak-anak di negara maju memiliki status gizi dan layanan kesehatan primer yang lebih baik (Chow *et al.*, 2010).

2.3 Etiologi

Penyakit gastroenteritis dapat disebabkan oleh beberapa faktor seperti faktor infeksi dan faktor makanan, berikut adalah faktor-faktor yang menyebabkan gastroenteritis, yaitu :

2.3.1 Faktor Infeksi

Faktor infeksi adalah faktor yang disebabkan karena proses invasi dan aktivitas mikroorganisme ke dalam tubuh seperti virus, bakteri, jamur, dan parasit.

2.3.1.1 Virus

Sejak tahun 1940-an, virus dicurigai sebagai penyebab penting dari gastroenteritis. Tetapi peranannya belum jelas sampai mengidentifikasi adanya virus (Norwalk virus) pada feses sebagai penyebab gastroenteritis. Satu tahun kemudian, Bishop *et al.*, mengobservasi keberadaan rotavirus pada mukosa usus anak dengan gastroenteritis, dan pada tahun 1975, astrovirus dan adenovirus diidentifikasi pada feses anak yang mengalami diare akut. Sejak saat itu, jumlah virus yang dihubungkan dengan gastroenteritis akut semakin meningkat (Chow *et al.*, 2010). Beberapa virus yang sering menyebabkan gastroenteritis adalah:

1) Rotavirus

Virus ini tercatat menyebabkan sekitar 1/3 kasus diare yang dirawat inap dan menyebabkan 500.000 kematian di dunia setiap tahun (WHO guideline, 2012). Rotavirus menginfeksi enterosit yang matur pada ujung vili usus halus dan menyebabkan atrofi epitelium vilus, hal ini dikompensasi dengan repopulasi dari epitelium oleh *immature secretor cell*, dengan hiperplasia sekunder dari kriptas. Sudah dikemukakan bahwa terjadi kerusakan selular yang merupakan akibat sekunder dari iskemi vilus. Mekanisme yang menginduksi terjadinya diare akibat virus ini belum sepenuhnya dimengerti, tetapi ada yang mengatakan bahwa diare muncul dimediasi oleh penyerapan epitelium vilus yang relatif menurun berhubungan dengan kapasitas sekretori dari sel kriptas. Terdapat juga hilangnya permeabilitas usus terhadap makromolekul seperti laktosa, akibat penurunan disakaridase pada usus. Sistem saraf enterik juga distimulasi oleh virus ini, menyebabkan induksi sekresi air dan elektrolit. Hal ini menyebabkan terjadinya diare (Chow *et al.*, 2010).

2) Enterik Adenovirus

Sama dengan gastroenteritis yang disebabkan rotavirus, lesi yang dihasilkan oleh serotipe 40 dan 41 pada enterosit menyebabkan atrofi vili dan hiperplasia kriptas sebagai respon kompensasi dengan akibat malabsorpsi dan kehilangan cairan.

3) Astrovirus

Pathogenesis penyakit yang diinduksi oleh astrovirus belum sepenuhnya dipahami, walaupun telah diduga bahwa replikasi virus terjadi di jaringan usus. Didapati adanya atrofi pada vili usus juga infiltrasi pada lamina propria menyebabkan diare osmotik.

4) Human Calcivirus

Infeksi human calcivirus sangat sering terjadi dan kebanyakan orang dewasa sudah memiliki antibodi terhadap virus ini. Virus ini merupakan penyebab tersering gastroenteritis pada orang dewasa dan sering menimbulkan wabah. Human calcivirus adalah anggota keluarga Calciridae, dan dua bentuk umum sudah digambarkan yaitu *Norwalk-like viruses (NLVs)* dan *Sapporo-like viruses (SLVs)* yang sekarang disebut *norovirus* dan *sapovirus*. Infeksi oleh Norwalk virus menginduksi respon antibodi spesifik IgG, IgA dan IgM, bahkan jika telah terjadi eksposur sebelumnya. Dua minggu setelah infeksi Norwalk virus, terjadi peningkatan sintesis jejenum terhadap IgA dan kebanyakan pasien resisten terhadap reinfeksi selama 4-6 bulan.

5) Virus lain

Terdapat juga beberapa virus lain yang dapat menyebabkan penyakit gastroenteritis seperti virus *torovirus*. Virus ini berhubungan dengan terjadinya diare akut dan persisten pada anak dan mungkin merupakan penyebab diare.

2.3.1.2 Bakteri

Infeksi bakteri menyebabkan 10-20% kasus gastroenteritis. Bakteri yang paling sering menjadi penyebab gastroenteritis adalah *Salmonella*, *Campylobacter*, *Shigella* dan *Yersinia species* (Chow *et al.*, 2010). Beberapa bakteri yang menyebabkan gastroenteritis adalah:

1) Salmonella

Infeksi *salmonella* kebanyakan melalui makanan atau minuman yang tercemar kuman *salmonella*. Sekitar 40.000 kasus *salmonella* gastroenteritis dilaporkan setiap tahun. *Salmonella* mencapai usus melalui proses pencernaan. Asam lambung bersifat letal terhadap organisme ini tapi jumlah besar bakteri dapat menghadapinya dengan mekanisme pertahanan. Pasien dengan gastroenteritis atau sedang mengkonsumsi bahan yang menghambat pengeluaran asam lambung lebih cenderung mengalami infeksi *Salmonella*. *Salmonella* dapat menembus lapisan epitel sampai ke lamina propia dan mencetuskan respon leukosit. Beberapa spesies seperti *Salmonella choleraesuis* dan *Salmonella typhi* dapat mencapai sirkulasi melalui sistem limfatik. *Salmonella* menyebabkan diare melalui beberapa mekanisme. Beberapa toksin telah diidentifikasi dan prostaglandin yang menstimulasi sekresi aktif cairan dan elektrolit (Harper dan Fleisher, 2010).

2) Shigella

Ada dua bentuk diare (air) dan bentuk disentri. *Shigella* tertentu melekat pada tempat perlekatan pada permukaan sel mukosa usus. Organisme ini menembus sel dan berpoliferasi. Multiplikasi intraepitel merusak sel dan mengakibatkan ulserasi mukosa usus. Invasi epitelium menyebabkan respon inflamasi. Pada dasar lesi ulserasi, erosi pembuluh darah mungkin menyebabkan pendarahan. Spesies *Shigella* yang lain menghasilkan exotoksin yang dapat menyebabkan diare (Harper dan Fleisher, 2010).

3) Campylobacter

Campylobacter memanfaatkan mobilitas dan kemotaksis untuk menelusuri permukaan epitel saluran cerna, tampak menghasilkan adhesin dan sitotoksin dan memiliki kemampuan untuk bertahan hidup pada makrofag, monosit dan sel epitel terutama dalam vakuola (Harper dan Fleisher, 2010).

4) E. coli

E. coli terdapat sebagai komensal dalam usus manusia mulai dari lahir sampai meninggal. Walaupun umumnya tidak berbahaya, tetapi beberapa jenisnya

dapat menyebabkan gastroenteritis. *E. coli* yang dapat menyebabkan diare dibagi dalam tiga golongan (Harper dan Fleisher, 2010), yaitu:

- a) Enteropathogenic (EPEC)
- b) Enterotoxigenic
- c) Enteroinvasive

2.3.1.3 Parasit dan Protozoa

Giardia lamblia adalah infeksi protozoa yang paling sering menyebabkan gastroenteritis. Protozoa lain mencakup *Cryptosporidium* dan *Entamoeba histolytica* (Harper dan Fleisher, 2010)

1) *G. lamblia*

Giardia adalah protozoa yang memiliki flagel, ditransmisikan melalui jalur fekal-oral melalui makanan atau air yang terkontaminasi feses. Setelah ditelan dalam bentuk kista eksitasi melepaskan organisme di bagian atas usus halus. *Giardia* kemudian melekat pada permukaan membrane brush border enterosit. Bakteri ini menyebabkan lesi sehingga terjadi defisiensi laktosa dan malabsorpsi.

2) *Cryptosporidium*

Organisme ini ditransmisikan melalui berbagai cara yang mencakup fekal-oral, tangan ke mulut, dan orang ke orang melalui makanan, air, atau hewan peliharaan yang terkontaminasi terutama kucing.

3) *Entamoeba histolytica*

Protozoa ini ditransmisikan melalui jalur fekal-oral. Infeksi protozoa ini dimulai dengan tertelannya dalam bentuk kista. Eksitasi ini terjadi pada kolon kemudian dilepaskan dalam bentuk tofoid yang selanjutnya menginvasi mukosa mengakibatkan peradangan dan ulserasi mukosa.

2.3.2 Faktor Makanan

Faktor makanan adalah faktor yang disebabkan akibat konsumsi makanan yang kurang maupun berlebih serta konsumsi makanan yang terkontaminasi oleh bakteri.

2.3.2.1 Malabsorpsi

- 1) Malabsorpsi karbohidrat
- 2) Malabsorpsi lemak
- 3) Malabsorpsi protein
- 4) Malabsorpsi vitamin dan mineral (Harper dan Fleisher, 2010)

2.3.2.2 Keracunan Makanan

Makanan yang beracun (mengandung toksin bakteri) merupakan salah satu penyebab terjadinya diare. Ketika enterotoksin terdapat pada makanan yang dimakan, masa inkubasi sekitar satu sampai enam jam. Ada dua bakteri yang sering menyebabkan keracunan makanan yang disebabkan adanya toksin yaitu:

- 1) *Staphylococcus*

Hampir selalu *S. Aureus*, bakteri ini menghasilkan enterotoksin yang tahan panas. Kebanyakan pasien mengalami mual dan muntah.

- 2) *Bacillus cereus*

2.4 Manifestasi Klinis

Manifestasi klinis penyakit gastroenteritis bervariasi. Berdasarkan salah satu hasil penelitian yang dilakukan pada orang dewasa diantaranya, mual (93%), muntah (81%) atau diare (89%), dan nyeri abdomen (76%) adalah gejala yang paling sering dilaporkan oleh kebanyakan pasien. Tanda-tanda seperti dehidrasi sedang sampai berat, juga menjadi manifestasi klinis penyakit ini. Gejala pernafasan, yang mencakup radang tenggorokan, batuk, dan rinorea, dilaporkan sekitar 10% (Bresee et al., 2012). Beberapa gejala klinis yang sering ditemui adalah :

a. Diare

Diare adalah buang air besar (defekasi) dengan tinja berbentuk cair atau setengah cair (setengah padat), kandungan air tinja lebih banyak dari biasanya lebih dari 200 gram atau 200 ml dalam 24 jam. Pada kasus gastroenteritis diare secara umum terjadi karena adanya peningkatan sekresi air dan elektrolit (Simadibrata K et al., 2009).

b. Muntah dan Mual

Muntah diartikan sebagai adanya pengeluaran paksa dari isi lambung melalui mulut. Pusat muntah mengontrol dan mengintegrasikan terjadinya muntah. Lokasinya terletak pada *formatio reticularis lateral medulla oblongata* yang berdekatan dengan pusat-pusat lain yang meregulasi pernafasan, vasomotor, dan fungsi otonom lain. Pusat-pusat ini juga memiliki peranan dalam terjadinya muntah. *Stimuli emetic* dapat ditransmisikan langsung ke pusat muntah ataupun melalui *chemoreceptor trigger zone* (Chow et al., 2010).

Muntah dikordinasi oleh batang otak dan dipengaruhi oleh respon dari usus, faring, dan dinding torakoabdominal. Mekanisme yang mendasari mual itu sendiri belum sepenuhnya diketahui, tetapi diduga terdapat peranan korteks serebri karena mual itu sendiri membutuhkan keadaan persepsi sadar (Hasler, 2012).

c. Nyeri perut

Banyak penderita yang mengeluhkan sakit perut. Rasa sakit perut banyak jenisnya. Hal yang perlu ditanyakan adalah apakah nyeri perut yang timbul ada hubungannya dengan makanan, apakah timbulnya terus menerus, adakah penjalaran ke tempat lain, bagaimana sifat nyerinya dan lain-lain. Lokasi dan kualitas nyeri perut dari berbagai organ akan berbeda, misalnya pada lambung dan duodenum akan timbul nyeri yang berhubungan dengan makanan dan berpusat pada garis tengah epigastrium atau pada usus halus akan timbul nyeri di sekitar umbilikus yang mungkin sapat menjalar ke punggung bagian tengah bila rangsangannya sampai berat. Bila pada usus besar maka nyeri yang timbul disebabkan kelainan pada kolon jarang bertempat di perut bawah. Kelainan pada rektum biasanya akan terasa nyeri sampai daerah sacral (Chow et al., 2010).

d. Demam

Demam adalah peninggian suhu tubuh dari variasi suhu normal sehari-hari yang berhubungan dengan peningkatan titik patokan suhu (set point) di hipotalamus. Temperatur tubuh dikontrol oleh hipotalamus. Neuron-neuron baik di preoptik anterior hipotalamus dan posterior hipotalamus menerima dua jenis sinyal, satu dari saraf perifer yang mengirim informasi dari reseptor hangat/dingin di kulit dan yang lain dari temperatur darah. Kedua sinyal ini diintegrasikan oleh thermoregulatory center di

hipotalamus yang mempertahankan temperatur normal. Pada lingkungan dengan suhu netral, metabolic rate manusia menghasilkan panas yang lebih banyak dari kebutuhan kita untuk mempertahankan suhu inti yaitu dalam batas 36,5-37,5°C. Pusat pengaturan suhu terletak di bagian anterior hipotalamus. Ketika vascular bed yang mengelilingi hipotalamus terekspos pirogen eksogen tertentu (bakteri) atau pirogen endogen (IL-1, IL-6, TNF), zat metabolik asam arakidonat dilepaskan dari sel-sel endotel jaringan pembuluh darah ini. Zat metabolik ini, seperti prostaglandin E₂, melewati *blood brain barrier* dan menyebar ke daerah termoregulator hipotalamus, mencetuskan serangkaian peristiwa yang meningkatkan *set point* hipotalamus. Dengan adanya *set point* yang lebih tinggi, hipotalamus mengirim sinyal simpatis ke pembuluh darah perifer, menyebabkan vasokonstriksi dan menurunkan pembuangan panas dari kulit (Dinarello dan Porat, 2012).

2.5 Penatalaksanaan

Penatalaksanaan medis untuk gastroenteritis akut pada anak adalah sebagai berikut:

1. Diare cair membutuhkan penggantian cairan dan elektrolit tanpa melihat etiologinya. Tujuan terapi dehidrasi untuk mengoreksi kekurangan cairan dan elektrolit secara cepat kemudian mengganti cairan yang hilang sampai diare berhenti. Jumlah cairan yang diberi harus sama dengan jumlah cairan yang telah hilang melalui diare atau muntah; ditambah dengan banyaknya cairan yang hilang melalui keringat, urine, dan pernafasan; dan ditambah dengan banyaknya cairan yang hilang melalui tinja dan muntah yang masih terus berlangsung. Jumlah ini tergantung pada derajat dehidrasi, berat badan anak, dan golongan umur.
2. Makanan harus diteruskan bahkan ditingkatkan selama diare untuk menghindari efek buruk pada status gizi.
3. Antibiotic dan antiparasit tidak boleh digunakan secara rutin, tidak ada manfaatnya untuk kebanyakan kasus, termasuk diare berat dan diare dengan panas kecuali disentri, kolera dengan dehidrasi berat, dan diare parsisten. Obat-obatan antidiare meliputi anti motilitas (misal Ioperamid, difenoksilat, kodein, opium) adsorben (norit, kaolin, attapulgit). Antimuntah termasuk prometazim, klorpromazin. Tidak satupun obat-obatan ini terbukti mempunyai efek yang nyata untuk diare akut dan beberapa malahan mempunyai efek yang membahayakan. Obat-obatan ini tidak boleh diberikan pada anak <5 tahun (Pahlevi, 2014).

2.6 Komplikasi

2.6.1 Dehidrasi

Dehidrasi ialah komplikasi yang paling sering terjadi pada penderita gastroenteritis.

Berikut klasifikasi dehidrasi :

1. Dehidrasi ringan

Terjadi penurunan berat badan 2,5 – 5 % dengan gejala fisik :

- a. Keadaan umum baik dan sabar
- b. Mata normal dan air mata tidak ada
- c. Mulut dan lidah basah
- d. Tidak merasa haus dan bisa minum
- e. Turgor kulit normal (cubitan kulit cepat kembali)

2. Dehidrasi sedang

Terjadi penurunan berat badan 5 – 10 % dengan gejala fisik :

- a. Air kemih sedikit, nafsu makan berkurang
- b. Gelisah dan mengantuk, aktivitas menurun
- c. Mata dan ubun – ubun cekung
- d. Mulut dan lidah kering
- e. Nadi lebih cepat dari normal
- f. Turgor kurang (cubitan kulit lambat kembali)

3. Dehidrasi berat

Terjadi penurunan berat badan >10 % dengan gejala fisik:

- a. Tidak buang air kecil dan tidak nafsu makan
- b. Sangat lemah sehingga kesadaran menurun
- c. Mata dan ubun – ubun sangat cekung
- d. Bibir dan lidah sangat kering
- e. Nadi sangat cepat.

2.6.2 Gangguan Keseimbangan Asam Basa (Metabolik Asidosis)

Metabolic asidosis terjadi karena adanya kehilangan Na-bikarbonat bersama tinja, adanya ketosis kelaparan akibat metabolisme lemak tidak sempurna sehingga terjadi penimbunan keton dalam tubuh, terjadi penimbunan asam laktat, produk metabolisme yang bersifat asam meningkat karena tidak dapat dikeluarkan oleh ginjal (terjadi oliguria/anuria), dan terjadinya pemindahan ion Na dari cairan ekstraseluler ke dalam

cairan intraseluler. Secara klinis asidosis data diketahui dengan memperhatikan pernafasan. Pernafasan bersifat cepat, teratur dan dalam yang disebut pernafasan Kuszumaull.

2.6.3 Hipoglikemia

Gejala-gejala hipoglikemia berupa lemas, apatis, peka rangsang, tremor, berkeringat, pucat, syok, kejang sampai koma.

2.6.4 Gangguan Sirkulasi

Sebagai akibat diare dengan/tanpa muntah, dapat terjadi gangguan sirkulasi darah berupa syok hipovolemik. Akibatnya perfusi jaringan berkurang dan terjadi hipoksia, asidosis bertambah berat, dapat mengakibatkan perdarahan dalam otak, kesadaran menurun dan bila tidak segera ditangani penderita dapat meninggal (Sakti, 2015).

2.7 Pemeriksaan Penunjang

2.7.1 Pemeriksaan tinja

Pemeriksaan tinja yang dilakukan adalah pemeriksaan makroskopik dan mikroskopik, biakan kuman, tes resistensi terhadap berbagai antibiotika, pH dan kadar gula, jika diduga ada intoleransi laktosa (Sakti, 2015).

2.7.2 Pemeriksaan darah

Pemeriksaan darah yang dilakukan mencakup pemeriksaan darah lengkap, pemeriksaan elektrolit, pH dan cadangan alkali, pemeriksaan kadar ureum (Sakti, 2015)

2.8 Sumber Bahan Makanan Yang Dianjurkan dan Tidak Dianjurkan

Tabel 2.1 Sumber bahan makanan yang dianjurkan dan tidak dianjurkan

Makanan yang dianjurkan	Makanan yang tidak dianjurkan
Minuman dan minuman yang tidak bergas, dan makanan yang mudah dicerna seperti nasi tim, sup, sereal; kecuali jika pasien mengalami muntah-muntah	berbumbu tajam merangsang dan mengandung gas (sayuran kol, sawi, apel, serta buah – buahan yang dapat dikonsumsi dengan kulitnya).
	Makanan yang berlemak (gorengan, jeroan, <i>fast food</i>) dan tinggi gula sederhana (<i>cake, pastry</i> , kue-kue manis, <i>soft drink</i> , makanan berkafein, makanan dan minuman kemasan).

Daging yang tidak berserat	susu dan produknya yang mengandung laktosa
----------------------------	--

BAB III

METODE PELAKSANAAN

3.1 Waktu Pelaksanaan

Pelaksanaan pengamatan dilakukan selama 3 hari yaitu pada tanggal 19 September 2018 s.d tanggal 22 September 2018. Namun, tidak menutup kemungkinan pelaksanaan dilakukan hingga pasien dinyatakan sembuh dan akhirnya pasien dipulangkan.

3.2 Tempat Pelaksanaan

Tempat pelaksanaan selama pengamatan berlangsung dilakukan di Ruang Mina yang terletak pada lantai dua.

3.3 Tahap Pelaksanaan Magang

Tahap-tahap pelaksanaan magang meliputi :

- a. Orientasi yang berkaitan dengan gizi klinis.
- b. Melakukan *screening* pada pasien baru.
- c. Melakukan pengkajian gizi pada pasien rawat inap dengan komplikasi serta tanpa komplikasi yang meliputi :
 - Assesment Gizi
 - Diagnosa Gizi
 - Intervensi Gizi
 - Monitoring dan Evaluasi Gizi
- d. Melakukan studi kasus pada tiga pasien rawat inap dan satu pasien rawat jalan
- e. Melakukan konseling gizi pada pasien rawat inap.
- f. Melakukan konseling gizi pada pasien rawat jalan.

3.4 Metode dan bahan

Data yang dikumpulkan meliputi data primer dan data sekunder. Data primer terdiri dari data pengukuran (status gizi dan sisa makanan menggunakan alat pengukur antropometri: meter line, dan timbangan berat badan) melalui observasi, partisipasi aktif melalui wawancara pada pasien, keluarga pasien atau petugas kesehatan lainnya. Sedangkan data sekunder terdiri dari data rekam medis pasien.

Pengamatan tingkat konsumsi pasien dilakukan selama 3 hari atau 9 kali makan pasien. Metode yang digunakan untuk mengetahui tingkat konsumsi pasien adalah dengan melihat sisa makanan pasien (*Comstock*) yang di *crosscheck* melalui *food recall* kemudian dianalisis menggunakan *software nutrisurvey* untuk menghitung asupan makanan pasien.

Sisa makan pasien digunakan untuk melihat banyaknya sisa atau banyaknya makanan yang dikonsumsi pasien. Selain itu juga dapat digunakan untuk evaluasi efektifitas program edukasi, penyelenggaraan dan pelayanan makanan. Sedangkan, *food recall* dilakukan untuk *crosscheck* konsumsi makanan dari rumah sakit, selain dari sisa makanan, dan untuk mengetahui asupan dari luar rumah sakit.

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Anamnesis

4.1.1 Data Personal

- Nama : An. J
- Tgl lahir : 09/08/2014
- Usia : 4 tahun 1 bulan
- Jenis Kelamin : Laki-laki
- Tanggal MRS : 19-9-2018
- Alamat : Simo Katrungan Kidul
- Agama : Islam
- Jenis Pasien : BPJS NON PBI
- Ruang : Madina Lantai 3 Ruang K2.3.2
- Diagnosa Medis : Gastroenteritis (GE), Vomiting, dan Dehidrasi

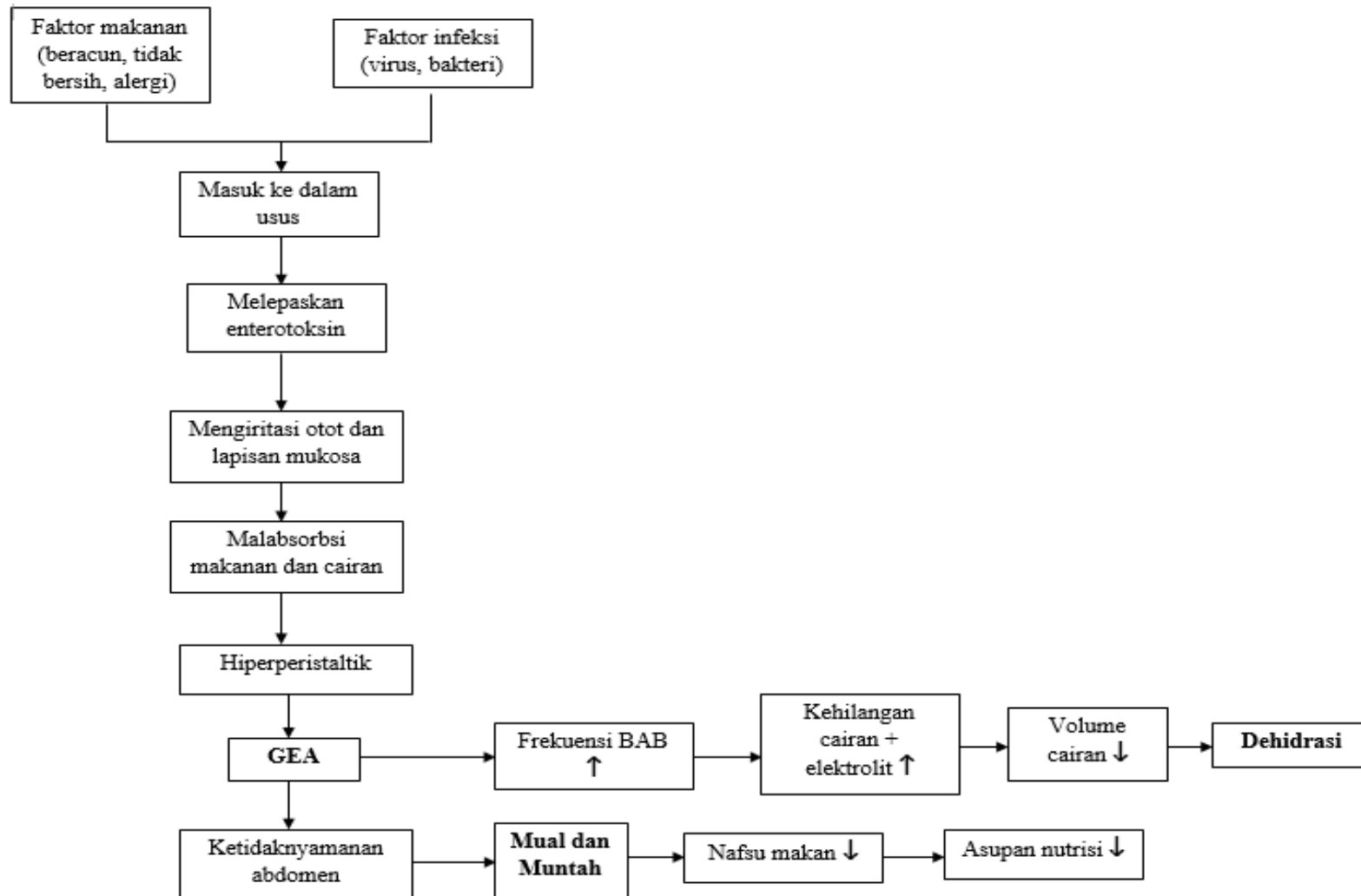
4.2 Riwayat Penyakit

An. J berusia 4 tahun 1 bulan mengalami mual, muntah, dan diare. An. J masuk ke rumah sakit pada tanggal 19 September 2018 dengan diagnosa medis gastroenteritis, vomiting, dan dehidrasi.

Data laboratorium dari An J menandakan adanya infeksi pada saluran pencernaan, dengan WBC sebesar $16,3 \times 10^3$ u/L dan data biokimia lain seperti Grand%, PCT, MCV, HB, PLT, MCH. Serta data fisik dan klinis pasien yaitu nadi, RR, dan suhu tubuh.

Riwayat makan selama di rumah pola makan teratur 3 kali sehari, An. J suka makan mengkonsumsi sayur sop, soto, semua sayur yang berkuah, untuk konsumsi sayur dan buah sering sebanyak 1-2 kali dalam sehari. Untuk cemilan di rumah biasanya roti dan biskuit sebanyak 1 kali dalam sehari.

4.3 Patofisiologi



Gambar 4.1 Patofisiologi penyakit Gastroenteritis

4.4 Pengkajian Gizi

4.4.1 DATA PENGUKURAN ANTROPOMETRI

BB : 33 kg

PB : 104 cm

BB/U : z-score 5,17 (Gizi Lebih) → = 187% dengan Median = 16,5

PB/U : z-score -0,11 (Normal) → = Normal dengan Median = 103

BB/PB : z-score 8,30 (Gizi Lebih)

IMT/U : z-score 8,39 (Gizi Lebih)

Kesimpulan: Pasien diketahui memiliki gizi lebih

4.4.2 DATA BIOKIMIA/ PEMERIKSAAN MEDIS/ TERAPI MEDIS YANG DIPEROLEH

Tabel 4.1 Data biokimia pasien

Penilaian	Hasil	Nilai Normal	Keterangan
MCH	22,3	27,0-34	Rendah
PLT	587	150-450	Tinggi
MCV	70,0	80,0-100,0	Rendah
PCT	0,469	0,108-0,282	Tinggi
HB	12,2 g/dL	11,0 – 16,0 g/dL	Normal
Grand%	82,0%	50,0-70,0%	Tinggi
WBC	16,3x10 ⁻³	4,0 – 12,0	Tinggi

Kesimpulan: Hasil nilai biokimia pasien menunjukkan MCV rendah sehingga menunjukkan kadar hemoglobin yang rendah, dan MCH yang rendah yang disebabkan adanya peradangan pada saluran pencernaan.

4.4.3 DATA KLINIS DAN FISIK

Tabel 4.2 Data klinis dan fisik pasien

Pemeriksaan	Hasil	Nilai Normal	Interpretasi
Keadaan umum	Normal	Baik	Pasien dalam keadaan normal
Nadi	120x/menit	120-130x/menit	Normal
Respiration Rate	24x/menit	12-20x/menit	RR Tinggi

Suhu tubuh	36,4 °C	36°C-37°C	Suhu tubuh pasien normal
Penjelasan tambahan	Keluhan utama diare lebih dari 10x, muntah lebih dari 10x, dan batuk		

Kesimpulan : Hasil fisik dan klinis pasien, respiratory rate pasien mengalami kenaikan.

4.4.4 DATA DIETARY INTAKE

4.4.4.1 Data hasil recall 24 jam

Tabel 4.3 Data hasil recall 24 jam pasien

Zat Gizi	Kebutuhan	Hasil Recall	%	Keterangan
Energi	1368,3 kkal	329,8 kkal	24,5%	Kurang
Protein	55,8 gr	16,0 gr	7,9%	Kurang
Lemak	44,9 gr	19,5 gr	4,8%	Kurang
Karbohidrat	185,17 gr	24,0 gr	3,2%	Kurang

4.4.4.2 Kebiasaan Makan Pasien

Alergi makanan : -

Suplemen : -

4.4.4.3 Riwayat makan dahulu :

- Pola makan teratur 3 kali sehari
- Suka makan sayur sop, soto, semua sayur yang berkuah
- Sering konsumsi sayur dan buah → 1-2 kali sehari
- Cemilan di rumah biasanya roti dan biskuit → 1 kali sehari

4.4.4.4 Riwayat Makan Sekarang :

- Saat dilakukan studi kasus, nafsu makan pasien menurun
- Makanan yang disajikan hanya dikonsumsi 50% dari keseluruhan
- Kebanyakan hanya konsumsi susu, teh, dan air putih

4.4.4.5 Konsumsi obat saat ini :

Tabel 4.4 Konsumsi obat pasien

OBAT	FUNGSI
L-B10	Untuk melindungi sistem pencernaan
Nifudrar	Untuk mengatasi diare disebabkan bakteri <i>E. coli</i>

Trianta strip	Untuk mengatasi gejala kelebihan asam lambung, gastritis, tukak lambung, tukak duodenum seperti mual, nyeri lambung, dll.
Syr Ataroc	Untuk dispnea akibat asma bronkial, bronkitis akut dan kronik.

4.4.5 CLIENT HISTORY

- Keluhan Utama : mual, muntah, diare
- Keluhan Sekarang : muntah dan diare
- Usia 4 tahun 1 bulan
- Orang tua berkerja sebagai wirausaha dan ibu rumah tangga
- Pasien tidak pernah mendapat konseling gizi
- Pasien tidak alergi makanan

4.5 Diagnosis Gizi

Tabel 4.5 Diagnosis gizi pasien

DIAGNOSIS		
PROBLEM	ETIOLOGI	SIGN/SYMTOPM
NI 1.4 Kekurangan intake energi	Adanya penurunan nafsu makan dan muntah	Asupan energi yang hanya 24,5% dari kebutuhan energi
NI.5.8.1 Kekurangan Intake Karbohidrat	Berkaitan dengan menurunnya nafsu makan	Ditandai dengan hasil recall 3,2% yang telah dibandingkan dengan kebutuhan seharusnya.
NI.5.7.1 Kekurangan Intake Protein	Berkaitan dengan menurunnya nafsu makan	Ditandai dengan hasil recall 7,9% yang telah dibandingkan dengan kebutuhan seharusnya.
NI. 5.6.1 Kekurangan Intake Lemak	Berkaitan dengan menurunnya nafsu makan	Ditandai dengan hasil recall 4,8% yang telah dibandingkan dengan kebutuhan seharusnya.
NI. 5.1 Peningkatan Kebutuhan Energi	Berkaitan peningkatan kebutuhan zat gizi untuk penyembuhan luka	Ditandai dengan hasil biokimia pasien, WBC yang tergolong tinggi yaitu sebesar $16,3 \times 10^{-3}$
NB-1.1 Pengetahuan yang kurang dikaitkan dengan makanan dan gizi	Berkaitan dengan kurangnya informasi tentang pola makan yang baik dan pemilihan	Ditandai dengan pasien belum pernah mendapat konsultasi gizi.

	bahan makanan yang tepat.	
--	---------------------------	--

4.6 Rencana Intervensi Gizi

Tabel 4.6 Rencana intervensi gizi pasien

Tujuan intervensi gizi :
<ol style="list-style-type: none"> 1. Mempertahankan status gizi optimal 2. Meningkatkan asupan energi pasien. 3. Meningkatkan asupan protein pasien. 4. Meningkatkan asupan karbohidrat pasien. 5. Meningkatkan asupan lemak pasien. 6. Mencegah terjadinya komplikasi lebih lanjut akibat adanya penyakit gastroenteritis pada pasien.
Syarat Diet :
<ol style="list-style-type: none"> a. Energi cukup di berikan sesuai dengan kebutuhan yaitu 1368,3 kkal b. Protein diberikan 16,5 % c. Lemak diberikan 30% d. Karhohidrat cukup diberikan 53,5% e. Tidak mengandung bahan makanan atau bumbu yang tajam f. Makanan yang disajikan harus mudah dicerna, tidak merangsang tetapi dapat memenuhi kebutuhan energi dan gizi, jumlah energipun harus disesuaikan dengan kebutuhan penderita. g. Mengonsumsi jenis makanan yang mengandung lemak rantai sedang (MCT) agar mudah dicerna dan asam lemak tak jenuh secukupnya merupakan pilihan tepat, sebab lemak jenis ini lebih mudah di cerna. h. Menghindari makanan yang mengandung gas dan jus buah kemasan. h. Porsi makanan yang diberikan dalam porsi kecil tapi sering.
A. Perhitungan kebutuhan
BB = 31 kg, umur = 4 tahun 1 bulan
PB = 104 → sesuai dengan umur 4 tahun

$$BB/TB = 16,5$$

$$BBI = (2 \times \text{umur}) + 8 = (2 \times 4) + 8 = 16 \text{ kg}$$

$$\text{Energi} = BBI \times KE \text{ AKG} = 16 \times 84,2 = 1368,3 \text{ kkal} \rightarrow 1400 \text{ kkal}$$

$$\text{Protein} = 1,8 \times BB = 1,8 \times 31 = 55,8 \text{ gram} = 223,2 \text{ kkal} \rightarrow 16,5 \%$$

$$\text{Lemak} = 30/100 \times 1347,2 \text{ kkal} = 404,16 \text{ kkal} \rightarrow 44,9 \text{ gram}$$

$$\text{Karbohidrat} = 53,5/100 \times 700,7 = 740,96 \text{ kkal} \rightarrow 185,17 \text{ gram}$$

B. Kebutuhan Mikronutrient

Tabel 4.7 Kebutuhan mikronutrien

Vitamin	Mineral
Vitamin A 450 mcg	Kalsium 1000 mg
Vitamin D 15 mcg	Zat Besi 9 mg
Vitamin E 7 mg	Se 30 mcg
Vitamin C 45 mg	Zink 10 mg
Vitamin B1 0,9 mg	Kromium 20 mg
Vitamin B2 1,1 mg	Folat 440 mcg
Vitamin B3 10 mg	Natrium 1200 mg

Tabel. 4.8 Preskripsi Diet

Macam Diet & Bentuk Makanan atau Formula yang Diberikan	Cara Pemberian	Frekuensi Makan	Jumlah yang Diberikan
Diet NT TSTB Bentuk makanan biasa	Diberikan melalui oral dan bertahap selama 3 hari	Porsi kecil namun sering (3x makan utama dan 2x selingan)	Energi = 1368,3 kkal Karbohidrat = 185,17 gr Protein = 55,8 gr Lemak = 44,9 gr

4.7 Monitoring dan Evaluasi

Tabel 4.9 Monitoring dan evaluasi pasien

Parameter yang Dimonitor	Waktu	Metode yang Digunakan	Target
Berat badan	Pada tanggal 19 September dilakukan pengukuran PB dan BB , pada tanggal 22 September juga dilakukan pengukuran BB	Antropometri	Mencapai dan mempertahankan berat badan serta kondisi fisiologis selama di rawat di RS
Asupan makan dan cairan	Setiap hari selama di Rumah Sakit	Menggunakan Recall dan <i>Food Waste</i>	Energi = 1368,3 kkal Karbohidrat = 185,17 gr Protein = 55,8 gr Lemak = 44,9 gr
Nilai Laboratorium	Dilakukan pada hari 1 saat masuk rumah sakit dan hari 3	Pemeriksaan darah	Nilai laboratorium sesuai dengan standart laboratorium
Fisik Klinis	Setiap hari selama pemeriksaan pasien	Pemeriksaan adanya tanda klinis baru lainnya	1. Tidak diare 2. Tidak mual 3. Peningkatan nafsu makan

4.8 Rencana Edukasi

Tabel 4.10 Rencana edukasi pasien

Tempat	Ruang Madina, Rumah Sakit Islam Surabaya
Waktu	±45 menit
Sasaran	Pasien dan keluarga
Metode	Edukasi dan tanya jawab

Topik	Diet untuk Penderita Gastroenteritis
Alat Bantu	Leaflet
Tujuan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menjelaskan dan mengetahui kondisi dan masalah yang sesuai dengan diet pasien. 2. Menjelaskan syarat dan prinsip diet, pemilihan bahan makanan yang dianjurkan, dibatasi atau dihindari, kebutuhan makronutrien dan mikronutrien serta aktivitas fisik yang dapat dilakukan selama berada di rumah sakit atau saat sudah diperbolehkan pulang. 3. Meminta kesediaan dan persetujuan pasien untuk memperbaiki diet yang benar dan memotivasi pasien dalam melakukan perubahan kebiasaan untuk mengontrol kenaikan berat badan serta mengurangi terjadinya diare. 4. Memonitoring dan mengevaluasi pasien dalam menjalankan kesepakatan yang telah dibuat. 5. Membentuk pola hidup dan pola makan sehat secara berkelanjutan yang sesuai dengan kondisi fisiologis.
Manfaat	<ul style="list-style-type: none"> • Meningkatkan pengetahuan pasien serta keluarganya dan memperbaiki kebiasaan pasien ke arah yang lebih baik. • Membantu keberhasilan intervensi pasien dari segi gizi dan topik yang berkaitan.

4.9 Rencana Asuhan Gizi

Nama Pasien : An. J
 Usia : 4 tahun 1 bulan
 Jenis Kelamin : Laki-laki
 Diagnosa Medis : Gastroenteritis (GE), Vomiting, dan Dehidrasi

Tabel 4.11 Tabel Rencana Asuhan Gizi

DATA DASAR	DAFTAR MASALAH	DIAGNOSA GIZI	RENCANA			
			TERAPI NUTRISI	KONSELING	MONITORING	
					TARGET	H-2 DAN H-3
Antropometri Berdasarkan wawancara: BB : 33 kg PB : 104 cm BB/U : z-score 5,17 (Gizi Lebih) → = 187% dengan Median = 16,5 PB/U : z-score -0,11 (Normal) → = Normal dengan Median = 103 BB/PB : z-score 8,30 (Gizi Lebih) IMT/U : z-score 8,39 (Gizi Lebih)	Pasien diketahui memiliki gizi lebih		Tujuan: 1. Mempertahankan status gizi optimal 2. Meningkatkan asupan energi pasien. 3. Meningkatkan asupan protein pasien. 4. Meningkatkan asupan karbohidrat pasien. 5. Meningkatkan asupan lemak pasien. 6. Mencegah terjadinya komplikasi lebih lanjut akibat adanya penyakit	(konseling) Nutrition Conseling (NC-1) Sasaran : Keluarga An. J dan An. J Tujuan : 1. Menjelaskan dan mengetahui kondisi dan masalah yang sesuai dengan diet pasien. 2. Menjelaskan syarat dan prinsip diet, pemilihan bahan makanan yang dianjurkan, dibatasi atau dihindari, kebutuhan makronutrien dan mikronutrien serta aktivitas fisik yang dapat dilakukan	Mencapai dan mempertahankan berat badan serta kondisi fisiologis selama di rawat di RS	BB = 31,5 kg PB = 104 cm Status gizi = Gizi Lebih

			gastroenteritis pada pasien..	selama berada di rumah sakit atau saat sudah diperbolehkan pulang.		
Biokim MCH = 22,3 (Rendah) MCV = 70,0 (Rendah) PLT = 587 (Tinggi) WBC = $16,3 \times 10^3$ (Tinggi) Grand% = 82,0% (Tinggi)	Hasil nilai biokimia pasien PLT, WBC, Grand% mengalami kenaikan dan MCH dan MCV rendah..	(NI-5.1) Peningkatan kebutuhan energy berkaitan dengan peningkatan kebutuhan zat gizi untuk penyembuhan luka ditandai dengan hasil biokimia pasien, WBC yang tergolong tinggi yaitu sebesar $16,3 \times 10^3$	Syarat Diet: 1. Energi cukup di berikan sesuai dengan kebutuhan yaitu 1368,3 kkal 2. Protein diberikan 16,5 % 3. Lemak diberikan 30% 4. Karhohidrat cukup diberikan 53,5% 5. Tidak mengandung bahan makanan atau bumbu yang tajam 6. Makanan yang disajikan harus mudah dicerna, tidak merangsang tetapi dapat memenuhi kebutuhan energi dan gizi, jumlah energipun harus disesuaikan dengan kebutuhan penderita. 7. Mengkonsumsi jenis makanan yang	3. Meminta kesediaan dan persetujuan pasien untuk memperbaiki diet yang benar dan memotivasi pasien dalam melakukan perubahan kebiasaan untuk mengontrol kenaikan berat badan serta mengurangi terjadinya diare. 4. Memonitoring dan mengevaluasi pasien dalam menjalankan kesepakatan yang telah dibuat. 5. Membentuk pola hidup dan pola makan sehat secara berkelanjutan yang sesuai dengan kondisi fisiologis.	Nilai laboratorium sesuai dengan standart laboratorium	WBC = Normal MCH = Rendah PLT = Normal PCT = Tinggi Grand% = Normal MCV = Rendah
Klinis Tanggal 12/09 TD : 120/70 S : 36,4 C N : 120x/min RR : 24x/min Keluhan utama diare lebih dari 10x, muntah lebih dari 10x, dan batuk		.		Manfaat : • Meningkatkan pengetahuan pasien	Pemeriksaan adanya tanda klinis baru lainnya	<ul style="list-style-type: none"> • Tidak diare • Tidak mual • Peningkatan nafsu makan

			<p>mengandung lemak rantai sedang (MCT) agar mudah dicerna dan asam lemak tak jenuh secukupnya merupakan pilihan tepat, sebab lemak jenis ini lebih mudah di cerna.</p> <p>8. Menghindari makanan yang mengandung gas dan jus buah kemasan.</p> <p>9. Porsi makanan yang diberikan dalam porsi kecil tapi sering.</p>	<p>serta keluarganya dan memperbaiki kebiasaan pasien ke arah yang lebih baik.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Membantu keberhasilan intervensi pasien dari segi gizi dan topik yang berkaitan 		
<p>Dietary</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tidak alergi makanan apapun. • Pola makan teratur 3 kali sehari 		<p>NB.-1.1 Pengetahuan yang kurang dikaitkan dengan makanan dan gizi berkaitan dengan kurangnya informasi tentang pola makan yang baik dan pemilihan bahan makanan yang tepat ditandai dengan pasien belum pernah mendaftarkan konsultasi gizi</p>				

<ul style="list-style-type: none"> • Suka makan sayur sop, soto, semua sayur yang berkuah • Sering konsumsi sayur dan buah → 1-2 kali sehari • Cemilan di rumah biasanya roti dan biskuit → 1 kali sehari <p>Riwayat Makan Sekarang :</p> <p>5 Saat dilakukan studi kasus, nafsu makan pasien menurun</p> <p>6 Makanan yang disajikan hanya dikonsumsi 50% dari keseluruhan</p> <p>7 Kebanyakan hanya konsumsi susu, teh, dan air putih</p>					
--	--	--	--	--	--

<p>Recall Kkal : 329,8 kkal (Kurang) Protein: 16,0 gram (Kurang) Lemak : 19,5 gram (Kurang) Karbohidrat: 24,0 gram (Kurang)</p>	<p>Berkurangnya asupan pasien dikarenakan penurunan nafsu makan dengan kebutuhan yang seharusnya dikonsumsi oleh pasien</p>	<p>NI.-5.8.1 Kekurangan intake karbohidrat berkaitan dengan menurunnya nafsu makan ditandai dengan hasil recall 24,0 gram yang telah dibandingkan dengan kebutuhan seharusnya NI-5.7.1 Kekurangan intake protein berkaitan dengan menurunnya nafsu makan ditandai dengan hasil recall 16,0 gram yang telah dibandingkan dengan kebutuhan seharusnya NI-5.6.1 Kekurangan intake lemak berkaitan dengan menurunnya nafsu makan ditandai dengan hasil recall 19,5 gram yang telah dibandingkan dengan kebutuhan yang seharusnya</p>			<p>Menggunakan Recall dan <i>Food Waste</i></p>	<p>Kebutuhan Energi = 1368,3 kkal Karbohidrat = 185,17 gr Protein = 55,8 gr Lemak = 44,9 gr</p> <p>Recall Tanggal 19 Malam Kkal : 240,4 kkal Protein: 14,8 gram Lemak : 2,1 gram Karbohidrat: 39,1 gram</p> <p>Tanggal 20 Pagi Kkal : 364,7 kkal Protein: 11,3 gram Lemak : 6 gram Karbohidrat: 62,8 gram</p> <p>Tanggal 20 Siang Kkal : 346,8 kkal Protein: 19,2 gram Lemak : 9,8 gram Karbohidrat: 44,5 gram</p> <p>Tanggal 20 Malam Kkal : 315,5 kkal Protein: 12,8 gram Lemak : 15,6 gram</p>
--	---	--	--	--	---	---

						<p>Karbohidrat: 32,0 gram</p> <p>Tanggal 21 Pagi Kkal : 315,1 kkal Protein: 12,8 gram Lemak : 15,6 gram Karbohidrat: 32,0 gram</p> <p>Tanggal 21 Siang Kkal : 115,6 kkal Protein: 7,5 gram Lemak : 4,5 gram Karbohidrat: 11,0 gram</p> <p>Tanggal 21 Malam Kkal : 56,9 kkal Protein: 4,6 gram Lemak : 0,9 gram Karbohidrat: 7,5 gram</p> <p>Tanggal 22 Pagi Kkal : 229,8 kkal Protein: 6,6 gram Lemak : 3,9 gram Karbohidrat: 40,2 gram</p> <p>Tanggal 21 Siang Kkal : 142,2 kkal Protein: 8,9 gram Lemak : 4,9 gram Karbohidrat: 15,4 gram</p>
--	--	--	--	--	--	--

4.10 Penghitungan Kebutuhan

BB = 31 kg, umur = 4 tahun 1 bulan

PB = 104 → sesuai dengan umur 4 tahun

BB/TB = 16,5

BBI = (2 x umur) + 8 = (2 x 4) + 8 = 16 kg

Energi = BBI x KE AKG = 16 x 84,2 = 1368,3 kkal → 1400 kkal

Protein = 1,8 x BB = 1,8 x 31 = 55,8 gram = 223,2 kkal -> 16,5 %

Lemak = 30/100 x 1347,2 kkal = 404,16 kkal → 44,9 gram

Karbohidrat = 53,5/100 x 700,7 = 740,96 kkal → 185,17 gram

4.11 Pembahasan

4.11.1 Monitoring Evaluasi Pengukuran Antropometri

Monitoring dan evaluasi pasien rawat inap di Madina dilakukan selama 3 hari. Pengukuran antropometri dilakukan pada saat skrining awal yaitu tanggal 19 September 2018 dan pada akhir intervensi gizi 22 September 2018. Data pengukuran antropometri dapat dilihat pada tabel dibawah ini.

Tabel 4.12 Monitoring Antropometri

Pengukuran	HARI 1 (19/9/18)	HARI 2 (20/9/18)	HARI 3 (21/9/18)	HARI 4 (22/9/18)
BB	31 kg	-	-	31,5 kg
PB	104 cm	-	-	104 cm
BB/U	z-score 5,17 (Gizi Lebih)			
PB/U	z-score -0,11 (Normal)			
BB/PB	z-score 8,30 (Gizi Lebih)			
Status Gizi	Gizi Lebih	-	-	Gizi Lebih

Pemeriksaan antropometri dilakukan dengan menimbang berat badan dan mengukur panjang badan pasien dikarenakan pasien masih belum dapat berdiri dengan. Sedangkan pada akhir intervensi gizi, pemeriksaan antropometri hanya bisa dilakukan dengan mengukur Berat Badan saja.

4.11.2 Monitoring Evaluasi Pemeriksaan Laboratorium

Pengamatan hasil pemeriksaan biokimia pertama dilakukan pada hari pertama pendampingan yaitu pada tanggal 19 September 2018 dan dilanjutkan selama 4 hari selama intervensi jika dilakukan pemeriksaan laboratorium pada pasien. Data pengamatan hasil pemeriksaan laboratorium dapat dilihat pada Tabel dibawah ini.

Tabel 4.13 Monitoring Evaluasi Pemeriksaan Laboratorium

Lab	Hasil Lab (Hari 1)	Hasil Lab (Hari ke 3)	Standart Lab	Keterangan
WBC	$16,3 \times 10^{-3}$ u/L	$9,7 \times 10^{-3}$ u/L	4,0 – 12	Normal
MCH	22,3	22,5	27,0 – 34	Rendah
PLT	587×10^{-3} u/L	428×10^{-3} u/L	150 – 450	Normal
PCT	0,469	0,321	0,108-0,282	Tinggi
Grand%	82,0%	57,2%	50,0-70,0	Normal
MCV	70,0	69,7	80,0-100,0	Rendah

Berdasarkan hasil pengamatan hasil pemeriksaan biokimia pasien, diketahui bahwa terjadi perubahan nilai laboratorium pasien yaitu terjadi peningkatan PCT serta rendahnya MCH dan MCV. Selama pendampingan hingga hari ketiga tidak ada pengecekan laboratorium terbaru hanya ada pengecekan saat masuk rumah sakit dan hari ketiga pendampingan dilakukan kembali pengecekan laboratorium.

4.11.3 Monitoring Evaluasi Pemeriksaan Fisik/Klinis

Tabel 4.14 Monitoring evaluasi pemeriksaan fisik/klinis

Waktu	Suhu	BAK	BAB
19/9/18 Malam	36°C	400 cc	Masih diare
20/9/18 Pagi	36°C	400 cc	Masih diare
20/9/18 Siang	38°C	200 cc	Masih diare
20/9/18 Malam	37°C	400 cc	Masih diare
21/9/18 Pagi	36°C	400 cc	Masih diare
21/9/18 Siang	36°C	200 cc	Masih diare
21/9/18 Malam	36°C	200 cc	Masih diare
22/9/18 Pagi	36°C	400 cc	-

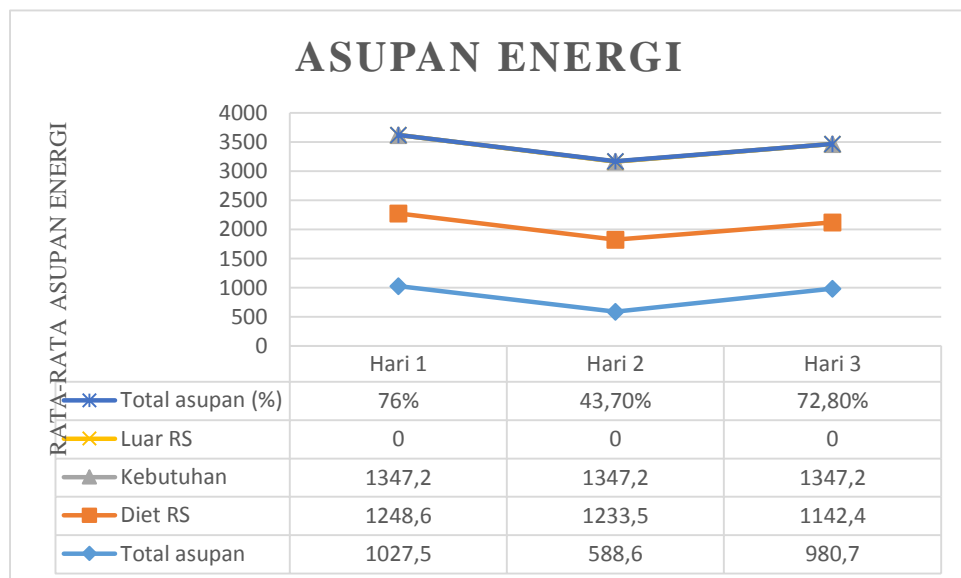
22/9/18 Siang	36,5°C	400	-
---------------	--------	-----	---

Pengamatan fisik klinis pasien dilakukan setiap hari selama dilakukan intervensi gizi. Data pengamatan hasil pemeriksaan fisik/klinis pasien dapat dilihat pada tabel diatas. Pasien dari hari pertama masuk rumah sakit hingga hari ketiga masih mengalami diare hingga hari keempat pendampungan walaupun sudah mulai berkurang dair hari sebelumnya.

4.11.4 Monitoring Evaluasi Asupan Energi dan Zat Gizi

Pengamatan asupan energi dan zat gizi pasien dilakukan setiap hari selama dilakukan intervensi gizi yaitu melalui *recall* makanan dan pengecekan waste makan pasien. *Recall* pertama terhadap asupan makan pasien dilakukan pada saat sebelum intervensi yaitu *24-hours recall* asupan makanan dan minuman pasien tanggal 19 September 2018 yaitu sehari sebelum pasien masuk rumah sakit dan dilanjutkan dengan 4 hari selama intervensi gizi dilakukan yaitu pada tanggal 19-22 September 2018. Berdasarkan hasil pengamatan diperoleh hasil yang kemudian dianalisis dengan menggunakan software *nutrisurvey*. Data monitoring dan evaluasi asupan energi dan zat gizi pasien selama dilakukannya intervensi gizi dapat dilihat pada tabel dibawah ini.

4.11.4.1 Tingkat Asupan Energi

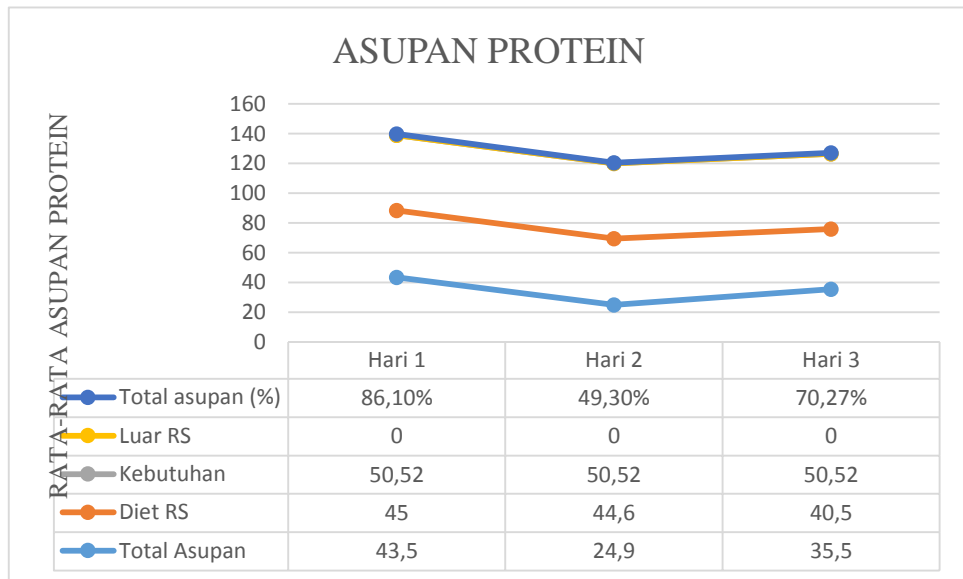


Gambar 4.2 Tingkat asupan energi pasien

Hasil pendampungan selama 9 kali makan atau selama 3 hari pasien mengalami naik turun dalam konsumsi makanan yang dapat dilihat dari energi

makanan yang disajikan. Pada hari pertama pasien menghabiskan makan pagi, siang dan malam dengan total energi sebanyak 1027,5 kkal, lalu pada hari kedua pasien juga menghabiskan pagi, siang dan malam tetapi pasien energi sebesar 588,6 kkal mengalami penurunan dari hari sebelumnya, dan hari ketiga pasien juga konsumsi makanan pagi, siang dan malam energi sebesar 1233,5 kkal, asupan pasien mengalami kenaikan dari hari sebelumnya.

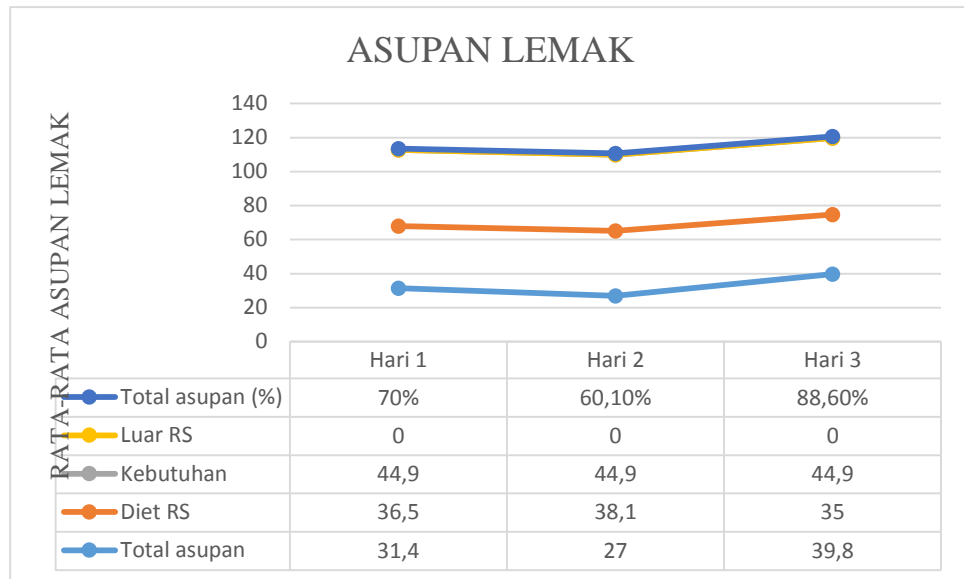
4.11.4.2 Tingkat Asupan Protein



Gambar 4.3 Tingkat asupan protein pasien

Hasil pendampingan selama 9 kali makan atau selama 3 hari pasien mengalami naik turun dalam konsumsi makanan yang dapat dilihat grafik asupan protein diatas. Pada hari pertama asupan protein sebanyak 43,5 gram, lalu pada hari kedua asupan protein sebanyak 24,9 gram mengalami penurunan dibandingkan pada hari pertama, dan pada hari ketiga sebanyak 44,6 gram mengalami kenaikan dari hari sebelumnya.

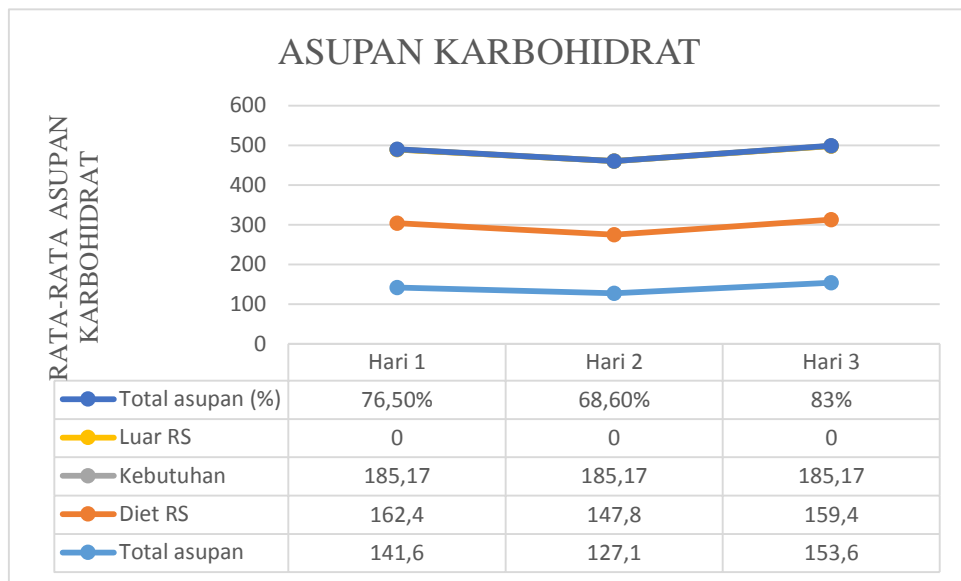
4.11.4.3 Tingkat Asupan Lemak



Gambar 4.4 Tingkat asupan lemak pasien

Hasil pendampingan selama 9 kali makan atau selama 3 hari pasien mengalami naik turun dalam konsumsi makanan yang dapat dilihat grafik asupan lemak diatas. Pada hari pertama asupan lemak sebanyak 36,5 gram dengan kebutuhan pasien 44,9 gram. lalu pada hari kedua asupan lemak sebanyak 27 gram mengalami penurunan dibandingkan pada hari pertama, pada hari ketiga sebanyak 39,8 gram mengalami kenaikan konsumsi makanan dari hari sebelumnya.

4.11.4.4 Tingkat Asupan Karbohidrat



Gambar 4.5 Tingkat asupan karbohidrat pasien

Hasil pendampingan selama 9 kali makan atau selama 3 hari pasien mengalami naik turun dalam konsumsi makanan yang dapat dilihat grafik asupan karbohidrat diatas. Pada hari pertama asupan karbohidrat sebanyak 162,4 gram, lalu pada hari kedua asupan karbohidrat sebanyak 147,8 gram meliputi makan pagi, makan siang dan makan malam yang mengalami penurunan dari hari sebelumnya, pada hari ketiga sebanyak 159,8 gram mengalami peningkatan meliputi makan pagi, makan siang, malam dan mengalami peningkatan dari hari sebelumnya.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan dan Saran

1. Diagnosis medis pasien adalah gastroenteritis, vomiting, dan dehidrasi.
2. Status gizi pasien adalah z-score 8,39 (Gizi Lebih)
3. Hasil perhitungan kebutuhan pasien :
 - Energi = 1368,3 kkal
 - Karbohidrat = 185,17 gr
 - Protein = 55,8 gr
 - Lemak = 44,9 gr
4. Evaluasi asupan makan dilakukan selama 4 hari Pada hari 1 hingga hari ketiga pasien mengalami peningkatan dalam konsumsi makanan dengan hasil kebutuhan sudah melebihi dari kebutuhan.
5. Edukasi pada pasien dan keluarga mengenai diet NT TSTB dan bahan makanan yang dibatasi serta tidak dianjurkan untuk penyakit gastroenteritis.

5.2 Saran

1. Diharapkan pasien tetap mematuhi diet yang diberikan dari rumah sakit yaitu diet NT TSTB sehingga meningkatkan derajat kesehatan pasien.
2. Diharapkan keluarga pasien atau saudara dapat memotivasi pasien agar pasien dapat menjalankan diet yang diberikan sehingga dapat meningkatkan derajat kesehatan pasien.
3. Pasien dapat meningkatkan asupan seperti energi, protein, karbohidrat dan serat agar dapat memenuhi kebutuhan zat gizi pasien. Peningkatan asupan tersebut dapat dilihat di preskripsi diet.

DAFTAR PUSTAKA

- Chow et al. 2010. Acute Gastroenteritis : from Guidelines to Real Life. Hongkong : Dove Medical Press Ltd.
- Dochterman, Bulecheck. 2004. Nursing Intervention Classification. United States of America : Mosby.
- Guyton & Hall. 2006. Buku Ajar Fisiologi Kedokteran (terjemahan). Jakarta:EGC
- Moorhead S, Johnson M, Maas M, Swanson, E. 2006. Nursing Outcomes Classification. United States of America : Mosby
- North American Nursing Diagnosis Association (NANDA). 2010. Diagnosis Keperawatan 2009-2011. Jakarta : EGC.
- Nurmasari, Mega. 2010. Pola Pemilihan Obat dan Outcome Terapi Gastroenteritis Akut (GEA) Pada Pasien Pediatri di Instalasi Rawat Inap Rumah Sakit PKU Muhammadiyah Surakarta Januari - Juni Tahun 2008. Jawa Tengah. Universitas Muhammadiyah. (Diakses 15 Oktober 2018 : <http://etd.eprints.ums.ac.id/7681/>)
- Ratnawati, Dwi. 2008. Asuhan Keperawatan Pada Ny. J Dengan Gastroenteritis di Bangsal Angrek RSUD Sukoharjo. Jawa Tengah. Universitas Muhammadiyah Surakarta. (Diakses 15 Oktober 2018 : etd.eprints.ums.ac.id/2886/1/J200050055.pdf)
- Wicaksono, Arridho D. 2011. Pemilihan Obat dan Outcome Terapi Gastroenteritis Akut Pada Pasien Pediatri di Instalasi Rawat Inap RSUP Dr. Soeradji Tirtonegoro Klaten Tahun 2009. Jawa Tengah. Universitas Muhammadiyah Surakarta. (Diakses 15 Oktober 2018 : etd.eprints.ums.ac.id/12642/1/COVER%2B_BAB_1.pdf).
- Winarsih, Biyanti D. 2011. Efektivitas Mutu Berbasis Praktek, Intervensi Peningkatan Multimodal Untuk Gastroenteritis Pada Anak. Jakarta. Universitas Indonesia. (Diakses 15 Oktober 2018: www.fik.ui.ac.id/pkko/files/Tugas%20SIM%20UTS.pdf).

LAMPIRAN

Analysis of the food record

Food	Amount	fat	energy
19/9/18			
nasi tim	150 g	0,3 g	735,0 kcal
ikan kakap	50 g	0,3 g	175,5 kcal
tahu	30 g	1,4 g	95,4 kcal

Meal analysis: fat 2,1 g (3 %), energy 1005,9kcal (11 %)

20/9/18

pagi

nasi tim	125 g	0,3 g	612,5 kcal
mie soun	30 g	0,0 g	478,2 kcal
kentang	20 g	0,0 g	77,8 kcal
daging ayam	30 g	5,7 g	357,6 kcal

Meal analysis: fat 6,0 g (9 %), energy 1526,1kcal (17 %)

siang

nasi tim	150 g	0,3 g	735,0 kcal
daging sapi	40 g	7,2 g	450,0 kcal
tempe kedele murni	30 g	2,3 g	249,9 kcal
krai / mentimun	30 g	0,0 g	16,2 kcal

Meal analysis: fat 9,8 g (16 %), energy 1451,1kcal (16 %)

malam

teh manis	400 g	0,0 g	216,0 kcal
susu sapi	400 g	15,6 g	1104,0 kcal
Drinking water	1200 g	0,0 g	0,0 kcal

Meal analysis: fat 15,6 g (25 %), energy 1320,0kcal (15 %)

21/9/18

pagi

teh manis	400 g	0,0 g	216,0 kcal
susu sapi	400 g	15,6 g	1104,0 kcal
Drinking water	1200 g	0,0 g	0,0 kcal

Meal analysis: fat 15,6 g (25 %), energy 1320,0kcal (15 %)

siang

nasi tim	25 g	0,1 g	122,5 kcal
daging sapi	20 g	3,6 g	225,0 kcal
mie + kuah	15 g	0,1 g	88,5 kcal
tahu	15 g	0,7 g	47,7 kcal

Meal analysis: fat 4,5 g (7 %), energy 483,7kcal (5 %)

malam

nasi tim	25 g	0,1 g	122,5 kcal
ikan kakap	15 g	0,1 g	52,7 kcal
tahu	15 g	0,7 g	47,7 kcal
wortel	10 g	0,1 g	15,1 kcal

Meal analysis: fat 0,9 g (1 %), energy 237,9kcal (3 %)

20/9/18

pagi

nasi tim	50 g	0,1 g	245,0 kcal
daging ayam	20 g	3,8 g	238,4 kcal
mie soun	30 g	0,0 g	478,2 kcal

Meal analysis: fat 3,9 g (6 %), energy 961,6kcal (11 %)

siang

nasi tim	50 g	0,1 g	245,0 kcal
daging sapi	20 g	3,6 g	225,0 kcal
tempe kedele murni	15 g	1,2 g	124,9 kcal

Meal analysis: fat 4,9 g (8 %), energy 595,0kcal (7 %)

=====

===

Result

=====

===




Nutrient content	analysed value	recommended value/day	percentage fulfillment
energy	2127,5 kcal	1600,8 kcal	133 %
water	2408,5 g	1500,0 g	161 %
protein	98,5 g(19%)	35,0 g	281 %
fat	63,3 g(26%)	62,0 g	102 %
carbohydr.	285,5 g(55%)	220,0 g	130 %
dietary fiber	4,4 g	22,0 g	20 %

alcohol	0,0 g	-	-
PUFA	7,8 g	-	-
cholesterol	240,1 mg	-	-
Vit. A	473,4 µg	450,0 µg	105 %
carotene	0,0 mg	-	-
Vit. D	0,6 µg	15,0 µg	4 %
Vit. E (eq.)	1,1 mg	-	-
Vit. B1	0,7 mg	0,8 mg	91 %
tot. fol.acid	112,4 µg	-	-
Vit. C	12,8 mg	45,0 mg	28 %
sodium	621,2 mg	1200,0 mg	52 %
potassium	2284,8 mg	3800,0 mg	60 %
calcium	1206,9 mg	1000,0 mg	121 %
magnesium	353,6 mg	95,0 mg	372 %
sorbit	0,0 g	-	-
phosphorus	1433,3 mg	500,0 mg	287 %
iron	9,5 mg	9,0 mg	106 %
retinol	466,6 µg	-	-
zinc	13,9 mg	5,0 mg	279 %
Vit. E	0,0 mg	7,0 mg	0 %
sat. FA	30,1 g	-	-
glucose	0,0 g	-	-
tryptophane	1,2 g	-	-
iodine	48,0 µg	120,0 µg	40 %
free fol.acid	0,0 µg	-	-
Vit. B12	5,5 µg	1,2 µg	460 %

LAMPIRAN 2

PENTING

- ✦ Dianjurkan untuk mencuci tangan sebelum makan, memperhatikan kebersihan tubuh
- ✦ Memperhatikan kebersihan bahan makanan yang akan diolah
- ✦ Dianjurkan untuk melakukan aktivitas fisik
- ✦ Istirahat yang cukup agar tubuh dapat melakukan regenerasi sel-sel dengan baik
- ✦ Memantau berat badan selama masa pertumbuhan

CONTOH MENU

Pagi 06.30
Nasi
Empal daging
Oseng tahu
Sayur sop wortel buncis

Snack 09.30
Sari kacang hijau
Pepaya

Siang 12.30
Nasi
Pepes ikan
Tempe bacem
Sayur asam


Snack 16.30
Sari kacang hijau
Pisang kepok rebus

Malam 18.30
Nasi
Telur orak arik
Tumis tempe
Sayur bayam

Snack 21.30
Susu skim (susu rendah lemak)

TERIMA KASIH

DIET GASTROENTERITIS



MAHASISWA MAGANG GIZI
FAKULTAS KESEHATAN
MASYARAKAT
UNIVERSITAS AIRLANGGA
TAHUN 2013

STANDAR DIET

Nama Pasien : An. J
BB/U : z-score 5,71 (Gizi Lebih)
PB/U : z-score -0,11 (Normal)
Kalori : 1947,2 kkal
Karbohidrat : 195,2 gram
Lemak : 44,0 gram
Protein : 55,8 gram

PERMAGIAN MAKAN SEMARI

Waktu Makan	Berat (gram)	URT *)
Pagi : 06.30		
Nasi	100	2 cangtong
Daging	25	1 potong sedang
Tahu	25	½ potong sedang
Wortel	50	½ gelas
Buncis	50	3 sdm
Minyak jagung	5	1 sdt
Snack Pagi : 09.30		
Pepaya	100	1 potong sedang
Sari kacang hijau	200	1 gelas sedang
Gula jagung	10	1 sdm
Siang : 12.30		
Nasi	100	2 cangtong
Daging	50	1 potong sedang
Tempe	25	1 potong sedang
Kacang paku jag	50	½ cangtong
Meatbeun	100	1 gelas
Minyak jagung	5	1 sdt
Snack Siang : 15.30		
Pisang kepok	100	1 potong sedang
Sari kacang hijau	200	1 gelas sedang
Gula jagung	10	1 sdm
Malam : 18.30		
Nasi	100	2 cangtong
Ikan	50	1 potong sedang
Tempe	50	1 potong besar
Bayam	50	¼ gelas
Jagung kuning	50	1 potong kecil
Minyak jagung	5	1 sdt
Snack Malam : 21.30		
Susu SKM	200	1 gelas sedang

APA ITU GASTROENTERITIS???

Adalah adanya inflamasi pada membran mukosa saluran pencernaan dan ditandai dengan diare dan muntah

MENGAPA BISA TERJADI DIARE???

Karena bisa disebabkan oleh faktor infeksi dari virus dan bakteri, serta faktor makan seperti kebersihan makanan, pengolahan, lingkungan.

TUJUAN DIET GASTROENTERITIS :

- ✦ Mempertahankan status gizi optimal
- ✦ Meningkatkan asupan energi pasien.
- ✦ Meningkatkan asupan protein pasien.
- ✦ Meningkatkan asupan karbohidrat pasien.
- ✦ Meningkatkan asupan lemak pasien.

BAHAN MAKANAN YANG TIDAK DIANJURKAN

Tidak disarankan untuk mengonsumsi buah dan sayur
Tidak dianjurkan untuk mengonsumsi ayam, telur, dan cokelat

BAHAN MAKANAN YANG JUMLAHNYA PERLU DIPERHITUNGAN

Wortel
Lebu siam
Roti

BUMBU YANG DIBATASI

Bumbu yang dapat memicu gas, seperti cabai dan merica

**LAPORAN PELAKSANAAN MAGANG ASUHAN GIZI KLINIK
PENATALAKSANAAN GIZI PADA PASIEN RAWAT JALAN HEMODIALISA
DI RUMAH SAKIT ISLAM SURABAYA**



**Oleh:
ATIQOTUS SYLVIA
101411231007**

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

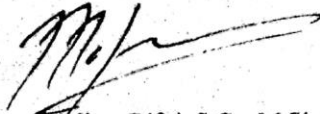
**LAPORAN MAGANG ASUHAN GIZI KLINIK
KASUS RAWAT INAP DAN RAWAT JALAN
RUMAH SAKIT ISLAM SURABAYA**

Disusun Oleh:
ATIQOTUS SYLVIA
101411231007

Telah disahkan dan diterima dengan baik oleh:


Pembimbing Program Studi,

31 Januari 2019


Mahmud Aditya Rifqi, S.Gz, M.Si
NIP. 198812072015041003

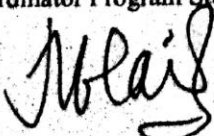
Pembimbing di Unit Gizi RSI Surabaya

31 Januari 2019


Heni Setyorini, S.Gz
NIP. 0209722

Mengetahui,
Koordinator Program Studi S1 Gizi

31 Januari 2019


Lailatul Muniroh, S.KM, M.Kes
NIP. 19800525005012004

KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur bagi Allah SWT yang senantiasa melimpahkan kenikmatan serta hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan laporan kegiatan magang gizi klinis di Rumah Sakit Islam (RSI) Surabaya, tepat sesuai dengan waktu yang telah ditentukan. Penulisan laporan hasil kegiatan magang gizi klinis ini, dibuat untuk dapat memenuhi persyaratan dalam menyelesaikan salah satu mata kuliah yaitu magang gizi klinis. Pelaksanaan mata kuliah magang gizi klinis ini diharapkan agar mahasiswa dapat memperoleh pengetahuan, pengalaman, keterampilan, penghayatan pada dunia kerja, serta penyesuaian sikap di lapangan dalam bidang Ilmu Gizi khususnya gizi klinis di RSI Surabaya. Pelaksanaan magang gizi klinis hingga penyusunan laporan ini, tidak terlepas dari adanya kerjasama serta bantuan dari berbagai pihak terkait. Pada kesempatan kali ini penulis ingin mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Direktur dan Wakil Direktur Bidang Medis Rumah Sakit Islam (RSI) Surabaya.
2. Bagian Tata Usaha dan Dilat Rumah Sakit Islam (RSI) Surabaya.
3. Ibu Lailatul Muniroh, S.KM., M.Kes selaku Koordinator Program Studi S1 Ilmu Gizi Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Airlangga.
4. Ibu Farapti, dr., M.Gizi selaku Koordinator Magang Gizi Klinik.
5. Bapak Mahmud Aditya Rifqi, S.Gz., M.Si selaku Pembimbing Akademik.
6. Ibu Dr. Hj. Widayanti selaku Kepala Bagian Penunjang Medis Rumah Sakit Islam (RSI) Surabaya.
7. Ibu Heni Setyorini, S.Gz selaku Kepala Unit Gizi Rumah Sakit Islam (RSI) Surabaya.
8. Rochita Dwi Aryani, SST., Emi Nur Muslimah, Amd.Gz, Laylisa Fandina, S.KM selaku Pembimbing Studi Kasus.
9. Seluruh staff Unit Gizi dan Bagian Ruang Rawat Inap dan Ruang Hemodialisa Rumah Sakit Islam (RSI) Surabaya.

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	2
DAFTAR ISI	4
BAB I	8
PENDAHULUAN	8
1.1 Latar Belakang.....	8
1.2 Tujuan	8
1.2.1 Tujuan Umum	8
1.2.2 Tujuan Khusus	8
1.3 Manfaat.....	9
1.3.1 Bagi Peneliti	9
1.3.2 Bagi RSI Ahmad Yani Surabaya	9
BAB II	10
TINJAUAN PUSTAKA	10
BAB III	17
METODE PELAKSANAAN	17
3.1 Waktu Pelaksanaan	17
3.2 Tempat Pelaksanaan	17
3.3 Tahap Pelaksanaan Magang	17
3.4 Metode dan bahan	17
BAB IV	19
4.1 Anamnesis.....	19
4.2 Riwayat Penyakit.....	19
4.3 Patofisiologi.....	20
4.4 Pengkajian Gizi	20
4.5 Diagnosis Gizi	24
4.6 Intervensi Gizi.....	24
4.7 Monitoring dan Evaluasi	27
4.8 Edukasi untuk pasien ESRD dengan Hemodialisa	28
4.9 Tabel Rencana Asuhan Gizi	30
4.11 Monitoring dan Evaluasi Pemeriksaan Biokimia/Laboratorium	36
5.1 Kesimpulan.....	39
5.2 Saran	39
5.2.1 Ahli Gizi	39

5.2.2 Pasien Hemodialisa 40

DAFTAR TABEL

Tabel 4.1 Data Biokimia Pasien.....	20
Tabel 4.2 Data Klinis dan Fisik Pasien.....	21
Tabel 4.3 Data hasil recall pasien.....	22
Tabel 4.4 Diagnosa Gizi.....	23
Tabel 4.5 Intervensi Gizi Pasien.....	23
Tabel 4.6 Monitoring dan Evaluasi Pasien.....	26
Tabel 4.7 Rencana Edukasi Gizi.....	27
Table 4.8 Tabel Rencana Asuhan Gizi.....	29
Tabel 4.9 Monitoring & evaluasi pengukuran antropometri.....	35
Tabel 4.10 Pemeriksaan Laboratorium.....	36
Tabel 4.11 Pemeriksaan Fisik/Klinis.....	36

DAFTAR GAMBAR

Gambar 4.1 Patofisiologi penyakit.....	19
--	----

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Gagal ginjal kronik (GGK) merupakan penyakit yang terjadi setelah berbagai macam penyakit yang merusak masa nefron ginjal sampai pada titik keduanya tidak mampu untuk menjalankan fungsi regulatorik dan eksteriknya untuk mempertahankan homeostatis (Lukman et al., 2013). Gagal ginjal kronik secara progresif kehilangan fungsi ginjal nefronnya satu persatu yang secara bertahap menurunkan keseluruhan fungsi ginjal (Sjamsuhidajat & Jong, 2011).

Setiap tahun penderita penyakit gagal ginjal meningkat, di Amerika Serikat pada tahun 2002 sebanyak 34.500 penderita, tahun 2007 80.000 penderita, dan tahun 2010 mengalami peningkatan yaitu 2 juta orang yang menderita penyakit ginjal. Sedangkan di Indonesia menurut Perhimpunan Rumah Sakit Seluruh Indonesia jumlah yang menderita penyakit gagal ginjal kronik sekitar 50 orang per satu juta penduduk (Lukman et al., 2013). Data Dinkes Jawa Tengah (2008) bahwa angka kejadian kasus gagal ginjal di Jawa Tengah yang paling tinggi adalah Kota Surakarta dengan 1497 kasus (25.22 %) dan di posisi kedua adalah Kabupaten Sukoharjo yaitu 742 kasus (12.50 %).

Hemodialisis (HD) merupakan salah satu terapi untuk mengalirkan darah ke dalam suatu alat yang terdiri dari dua kompartemen yaitu darah dan dialisat. Pasien hemodialisis mengalami kecemasan karena takut dilakukan tindakan terapi hemodialisis. Menurut Soewandi (2002) gangguan psikiatrik yang sering ditemukan pada pasien dengan terapi hemodialisis adalah depresi, kecemasan, hubungan dalam perkawinan dan fungsi seksual, serta ketidakpatuhan dalam diet dan obat-obatan.

1.2 Tujuan

1.2.1 Tujuan Umum

Memberikan asuhan gizi pasien Hemodialisa

1.2.2 Tujuan Khusus

- a. Melakukan skrining gizi (*nutrition screening*) pada klien/pasien
- b. Melakukan pengkajian gizi pada pasien
- c. Merencanakan dan mengimplementasikan rencana asuhan gizi pasien.

- d. Melakukan monitoring dan evaluasi asupan gizi pasien
- e. Melaksanakan asuhan gizi untuk klien sesuai kondisi : asupan gizi, klinis, biokimia, dan sosial budaya.

1.3 Manfaat

1.3.1 Bagi Peneliti

Menambah wawasan ilmu serta menambah keterampilan di bidang asuhan gizi klinik khususnya dalam penatalaksanaan diet pasien Hemodialisa.

1.3.2 Bagi RSI Surabaya

Pengembangan untuk ilmu pengetahuan, baik konsep maupun teori di bidang asuhan gizi klinik dalam penatalaksanaan diet pasien Hemodialisa.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Definisi Gagal Ginjal Kronik Tahap Akhir

Gagal ginjal kronik merupakan penurunan fungsi jaringan ginjal hingga ginjal sudah tidak mampu menjalankan fungsinya yang akibatnya dapat menyebabkan kegagalan ginjal (Black & Hawks , 2009). Gagal ginjal kronik tahap akhir atau *End-Stage Renal Disease (ESRD)* adalah gangguan fungsi renal yang progresif dan *irreversible* dimana kemampuan tubuh gagal untuk mempertahankan metabolisme dan keseimbangan cairan dan elektrolit, menyebabkan uremia (retensi urea dan sampah nitrogen lain dalam darah) (Smeltzer & Bare, 2001).

Sedangkan *National Kidney Foundation* (2002) mendefinisikan gagal ginjal kronik sebagai kerusakan ginjal atau *GFR (Glomerulus Filtrate Rate) < 60 ml/minute/1,73* selama 3 bulan atau lebih dan gagal ginjal kronik dikatakan sudah mencapai tahap akhir jika *GFR* mencapai *<15ml/minute/1,73* dengan atau tidak dialisis. Dari beberapa sumber di atas, dapat disimpulkan bahwa gagal ginjal kronik tahap akhir atau *End-Stage Renal Disease (ESRD)* merupakan kondisi menurunnya fungsi ginjal secara progresif dan *irreversible* yang terjadi selama 3 bulan atau lebih yang ditandai dengan *GFR (Glomerulus Filtrate Rate)* kurang dari *<15ml/menit/1,73* ditandai dengan terjadinya ketidakseimbangan cairan dan elektrolit serta dapat menyebabkan terjadinya uremia atau retensi urea dan sampah nitrogen dalam darah.

2.1.1 Etiologi Gagal Ginjal Kronik Tahap Akhir

Berbagai etiologi dapat menyebabkan masalah pada ginjal yang berakibat pada ketidakdekuatan ginjal mendapat suplai darah dan oksigen (iskemia ginjal). Semua kondisi yang menyebabkan fungsi ginjal menurun dapat meningkatkan risiko terjadinya gagal ginjal tahap lima ini seperti, gagal ginjal akut, glomerulonefritis kronik, penyakit polistik ginjal, nefrotoksin. Selain itu, penyakit sistemik seperti hipertensi, diabetes mellitus, lupus erythematosus, poliarteritis, dan amyloidosis juga dapat menyebabkan terjadinya gagal ginjal kronik tahap akhir (Black & Hawks , 2009). Menurut Smeltzer & Bare (2001), gagal ginjal kronik dapat disebabkan oleh penyakit sistemik seperti diabetes melitus glomerulonefritis kronis, pielonefritis, hipertensi yang tidak dapat dikontrol, obstruksi traktus urinarius, lesi hereditas seperti penyakit ginjal polistik,

gangguan vaskuler dan infeksi, medikasi atau agen toksik. Menurut UK *Renal Registry* (2005) penyebab utama gagal ginjal terbagi menjadi enam kategori yaitu penyakit sistemik terutama diabetes mellitus, hipertensi, penyakit autoimun, obstruksi saluran kemih, infeksi pada urin, dan penyakit genetik.

2.1.2 Faktor Risiko Gagal Ginjal Kronik

Identifikasi faktor risiko yang dapat meningkatkan kemungkinan terjadinya gagal ginjal kronik penting untuk dilihat secara individual ataupun sudut pandang komunitas begitu yang disampaikan Falodia dan Singla dalam salah satu penelitiannya (2012). Faktor risiko yang menjadi penyebab terjadinya gagal ginjal kronik pada seluruh dunia adalah Diabetes Mellitus (Burrow-Hudson, 2005 dan Levy et al 2006). 20 % dari penderita gagal ginjal kronik disebabkan penyakit sistemik diabetes mellitus pada banyak negara (Redmond A & McClelland H, 2006). Identifikasi lebih dini terhadap penyakit ini sangat penting untuk membuat perencanaan intervensi yang signifikan dalam usaha pengurangan angka gagal ginjal kronik di masyarakat. Berikut beberapa faktor risiko yang disampaikan keduanya yang dapat mempercepat proses perjalanan gagal ginjal menurut Falodia dan Singla (2012), yaitu :

a) Usia

Fisiologi manusia semakin bertambah usia semakin menurun kualitas kerjanya, begitu juga ginjal yang secara jangka panjang akan mengalami penurunan jumlah nefron dan GFR. Hal ini meningkatkan risiko terjadinya gagal ginjal kronik pada lansia.

b) Etnis

Etnis yang dinilai memiliki progres penyakit gagal ginjal kronik sampai ke tahap akhir yaitu keturunan Afrika-Amerika. Penelitian Freedman BI et al pada tahun 2009 menunjukkan penurunan GFR rata-rata lebih cepat pada ras kulit hitam di seluruh dunia.

c) Faktor Herediter

Keturunan dibuktikan dapat meningkatkan faktor risiko seseorang menderita gagal ginjal kronik dibanding dengan klien yang tidak memiliki riwayat dalam keluarganya ada yang menderita gagal ginjal kronik.

d) Jumlah Nefron yang Sedikit

Kelainan kongenital ataupun jumlah nefron yang sudah sedikit sejak lahir dapat mengakibatkan intraglomerular hipertensi dan hiperfiltrasi pada nefron yang masih mampu bekerja yang nantinya dapat menambah jumlah nefron yang tidak bekerja yang pada akhirnya berprogres pada gagal ginjal kronik tahap akhir

e) Hipertensi

Tekanan darah tinggi merupakan salah satu manifestasi klinis pada penderita gagal ginjal kronik dan juga faktor penting terhadap proses progres dari penyakit ini. Hipertensi sistemik dapat menyebabkan peningkatan tekanan darah kapiler di intraglomerular. Rekomendasi tekanan darah yang aman bagi penderita gagal ginjal kronik adalah 130/80 mmHg.

f) Obesitas

Hiperfiltrasi glomerular dan hipertensi pada klien yang obesitas akan mempercepat proses dari penyakit ginjal. *Body Mass Index* (BMI) yang tinggi dan angka lingkar pinggang yang besar telah terbukti berkaitan erat dalam mempercepat terjadinya gagal ginjal kronik tahap akhir (Hsu CY et al, 2006 dan Pinto-Sietsma et all, 2003).

g) Nefrotoxin

Merokok, konsumsi alkohol dan obat-obatan juga berkaitan erat dalam memperluas progres gagal ginjal kronik ini. Kebiasaan menggunakan obat analgesik dan terpapar bahan-bahan kimia berat diketahui meningkatkan risiko terjadinya gagal ginjal kronik.

h) Diabetes Mellitus (DM)

Diabetes militus merupakan penyebab utama seseorang menderita gagal ginjal kronik menjadi ESRD terutama pada negara-negara berkembang. Penurunan GFR pada penderita DM jauh lebih cepat dibandingkan klien nondiabetik gagal ginjal kronik.

2.1.3 Komplikasi

Komplikasi dari gagal ginjal kronik dapat dicegah dengan deteksi dan penanganan dini dengan memperlambat proses terjadinya komplikasi. Gagal ginjal kronik dapat menyebabkan komplikasi yang terjadi pada beberapa sistem organ penting pada tubuh,

yaitu termasuk anemia, penyakit jantung (*cardiovaskular disease/CVD*), gangguan mineral dan tulang, neuropati perifer, gangguan kognitif, peningkatan infeksi, malnutrisi dan penurunan fungsi organ (Yang, Mit et al, 2011).

2.1.4 Penatalaksanaan Gagal Ginjal Kronik

Penatalaksanaan konservatif tidak dapat menyembuhkan gagal ginjal kronis, namun memperlambat progres dari penyakit. Penatalaksanaan konservasi dilakukan dengan mengatasi faktor penyebab gagal ginjal kronis, mengontrol tekanan darah, kontrol lemak, cairan dan natrium, diet protein dan kalium serta kontrol gula darah untuk klien dengan gagal ginjal kronis diabetik. Tujuan dari intervensi tersebut adalah untuk menjaga fungsi ginjal, memperlambat kebutuhan dilakukannya dialisis atau transplantasi ginjal, mengurangi manifestasi *ekstrarenal* sedini mungkin, memperbaiki kadar kimia tubuh, dan memberikan kualitas hidup yang optimal pada klien (Black & Hawks, 2009).

Prinsip penatalaksanaan atau manajemen pada penderita gagal ginjal kronik ada empat, yaitu (Jayaraman & Voort, 2010) :

- a) Evaluasi dan manajemen terhadap penyebab *reversible* yang menyebabkan disfungsi ginjal
- b) Cegah atau perlambat progresi dari penyakit ginjal tersebut
- c) Atasi komplikasi
- d) Identifikasi dan persiapan yang adekuat untuk dialisis ataupun terapi penggantian ginjal

Salah satu dari tujuan penatalaksanaan pada klien dengan gagal ginjal kronik adalah memperbaiki kadar kimia pada tubuh, hal ini dapat dilakukan dengan medikasi, dialisis dan diet. Dialisis dapat membuang kelebihan cairan dan zat sisa nitrogen dan juga mengurangi manifestasi akibat gagal ginjal kronik. Dialisis dapat dilakukan untuk sementara jika klien memiliki gagal ginjal akut namun dialisis harus dilakukan secara permanen untuk mempertahankan hidup apabila klien telah mencapai gagal ginjal kronis tahap akhir (Black & Hawks, 2009). Monitoring dan evaluasi status kesehatan pada pasien dengan gagal ginjal tahap akhir pun perlu dilakukan untuk mencegah penurunan dan mempertahankan status gizi. Kresnawan dan Markun (2009) menyebutkan bahwa masih banyak pasien dengan gagal ginjal kronik mengalami kekurangan gizi, di Poliklinik Ginjal Hipertensi RSCM, dijumpai 50 % dari 14 pasien dengan $GFR \leq 25$

ml/menit/1,73 dengan status kurang gizi. Faktor penyebabnya yaitu penurunan nafsu makan, mual dan muntah. Asuhan gizi bertujuan untuk memenuhi kebutuhan gizi agar mencapai status gizi yang optimal, pasien dapat beraktivitas normal, menjaga keseimbangan cairan dan elektrolit yang pada akhirnya mempunyai kualitas hidup yang cukup baik. Terapi diet yang diberikan pada pasien gagal ginjal kronik tahap akhir ini pada dasarnya mencoba memperlambat penurunan fungsi ginjal lebih lanjut dengan cara mengurangi beban kerja nefron dan menurunkan kadar ureum darah. Berikut standar diet yang diberikan pada pasien gagal ginjal tahap akhir pre dialisis dengan terapi konservatif yaitu sebagai berikut (Kresnawan & Markun, 2009) untuk contoh menu yang diberikan pada pasien gagal ginjal kronik tahap akhir dapat dilihat di lampiran:

2.1.5 Syarat Dalam Menyusun Diet Gagal Ginjal Kronik

Energi 35 kkal/kg BB (Berat Badan) pada geriatri dimana umur >60 tahun cukup 30 kkal/kg BB ketentuan dan komposisi sebagai berikut :

- a. Karbohidrat sebagai sumber tenaga, 50-60 % dari total kalori
- b. Protein untuk pemeliharaan jaringan tubuh dan mengganti sel-sel yang rusak sebesar 0,6 g/kg BB. Apabila asupan energi tidak tercapai, protein dapat diberikan sampai 0,75 g/kg BB. Protein diberikan lebih rendah dari kebutuhan normal yang biasa dikenal dengan diet rendah protein. Pada waktu yang lalu, anjuran protein bernilai biologi tinggi/hewani hingga ≥ 60 % akan tetapi pada saat ini anjuran cukup 50 %. Saat ini protein hewani dapat disubsitusi dengan protein nabati yang berasal dari olahan kedelai sebagai lauk pauk untuk variasi menu.
- c. Lemak untuk mencukupi kebutuhan energi diperlukan ± 30 % diutamakan lemak tidak jenuh.
- d. Kebutuhan cairan disesuaikan dengan jumlah pengeluaran urin sehari ditambah IWL (insesible water loss) ± 500 ml.
- e. Garam disesuaikan dengan ada tidaknya hipertensi serta penumpukan cairan dalam tubuh. Pembatasan garam berkisar 2,57,6/g/hari dengan 1000-3000 mg Na/hari.
- f. Kalium disesuaikan dengan kondisi ada tidaknya hiperkalemia 4070 meq/hari.

- g. Fosfor yang dianjurkan ≤ 10 mg/kg BB/hari
- h. Kalsium 1400-1600 mg/hari.

2.1.5.1 Bahan makanan yang dianjurkan

Bahan makanan yang dianjurkan untuk pasien gagal ginjal kronik tahap akhir yaitu sebagai berikut :

- a. Sumber Karbohidrat: nasi, bihun, mie, makaroni, jagng, roti, kwethiau, kentang, tepung-tepungan, madu, sirup, permen, dan gula.
- b. Sumber Protein Hewani: telur, susu, daging, ikan, ayam.

2.1.5.2 Bahan Makanan Pengganti Protein Hewani

Hasil olahan kacang kedele yaitu tempe, tahu, susu kacang kedele, dapat dipakai sebagai pengganti protein hewani untuk pasien yang menyukai sebagai variasi menu atau untuk pasien vegetarian asalkan kebutuhan protein tetap diperhitungkan. Beberapa kebaikan dan kelemahan sumber protein nabati untuk pasien penyakit ginjal kronik akan dibahas.

- a. Sumber Lemak: minyak kelapa, minyak jagung, minyak kedelai, margarine rendah garam, mentega.
- b. Sumber Vitamin dan Mineral

Semua sayur dan buah, kecuali jika pasien mengalami hiperkalemi perlu menghindari buah dan sayur tinggi kalium dan perlu pengelolaan khusus yaitu dengan cara merendam sayur dan buah dalam air hangat selama 2 jam, setelah itu air rendaman dibuang, sayur/buah dicuci kembali dengan air yang mengalir dan untuk buah dapat dimasak menjadi stup buah/coktail buah.

2.1.5.3 Bahan Makanan yang Dihindari

Sumber vitamin dan mineral yang perlu dihindari yaitu sayur dan buah tinggi kalium jika pasien mengalami hiperkalemi. Bahan makanan tinggi kalium diantaranya adalah bayam, labu siam, daun singkong, leci, daun pepaya, kelapa

muda, pisang, durian, dan nangka. Hindari atau batasi makanan tinggi natrium jika pasien hipertensi, edema dan asites. Bahan makanan tinggi natrium diantaranya adalah garam, vetsin, penyedap rasa atau kaldu kering, makanan yang diawetkan, dikalengkan dan diasinkan.

BAB III

METODE PELAKSANAAN

3.1 Waktu Pelaksanaan

Pelaksanaan pengamatan dilakukan selama 3 hari yaitu pada tanggal 29 September 2018 dan tanggal 3 Oktober 2018.

3.2 Tempat Pelaksanaan

Tempat pelaksanaan selama pengamatan berlangsung dilakukan di Ruang Hemodialisa yang terletak pada lantai dua.

3.3 Tahap Pelaksanaan Magang

Tahap-tahap pelaksanaan magang meliputi :

- a. Orientasi yang berkaitan dengan gizi klinis.
- b. Melakukan *screening* pada pasien baru.
- c. Melakukan pengkajian gizi pada pasien rawat inap dengan komplikasi serta tanpa komplikasi yang meliputi :
 - Assesment Gizi
 - Diagnosa Gizi
 - Intervensi Gizi
 - Monitoring dan Evaluasi Gizi
- d. Melakukan studi kasus pada tiga pasien rawat inap dan satu pasien rawat jalan
- e. Melakukan konseling gizi pada pasien rawat inap.
- f. Melakukan konseling gizi pada pasien rawat jalan.

3.4 Metode dan bahan

Data yang dikumpulkan meliputi data primer dan data sekunder. Data primer terdiri dari data pengukuran (status gizi dan sisa makanan menggunakan alat pengukur antropometri: meter line, LILA, dan timbangan berat badan) melalui observasi, partisipasi aktif melalui wawancara pada pasien, keluarga pasien atau petugas kesehatan lainnya. Sedangkan data sekunder terdiri dari data rekam medis pasien.

Pengamatan tingkat konsumsi pasien dilakukan selama 3 hari atau 9 kali makan pasien. Metode yang digunakan untuk mengetahui tingkat konsumsi pasien adalah dengan melihat sisa makanan pasien (*Comstock*) yang di *crosscheck* melalui *food recall* kemudian dianalisis menggunakan *software nutrisurvey* untuk menghitung asupan makanan pasien.

Sisa makan pasien digunakan untuk melihat banyaknya sisa atau banyaknya makanan yang dikonsumsi pasien. Selain itu juga dapat digunakan untuk evaluasi efektivitas program edukasi, penyelenggaraan dan pelayanan makanan. Sedangkan, *food recall* dilakukan untuk *crosscheck* konsumsi makanan dari rumah sakit, selain dari sisa makanan, dan untuk mengetahui asupan dari luar rumah sakit.

BAB IV

PEMBAHASAN

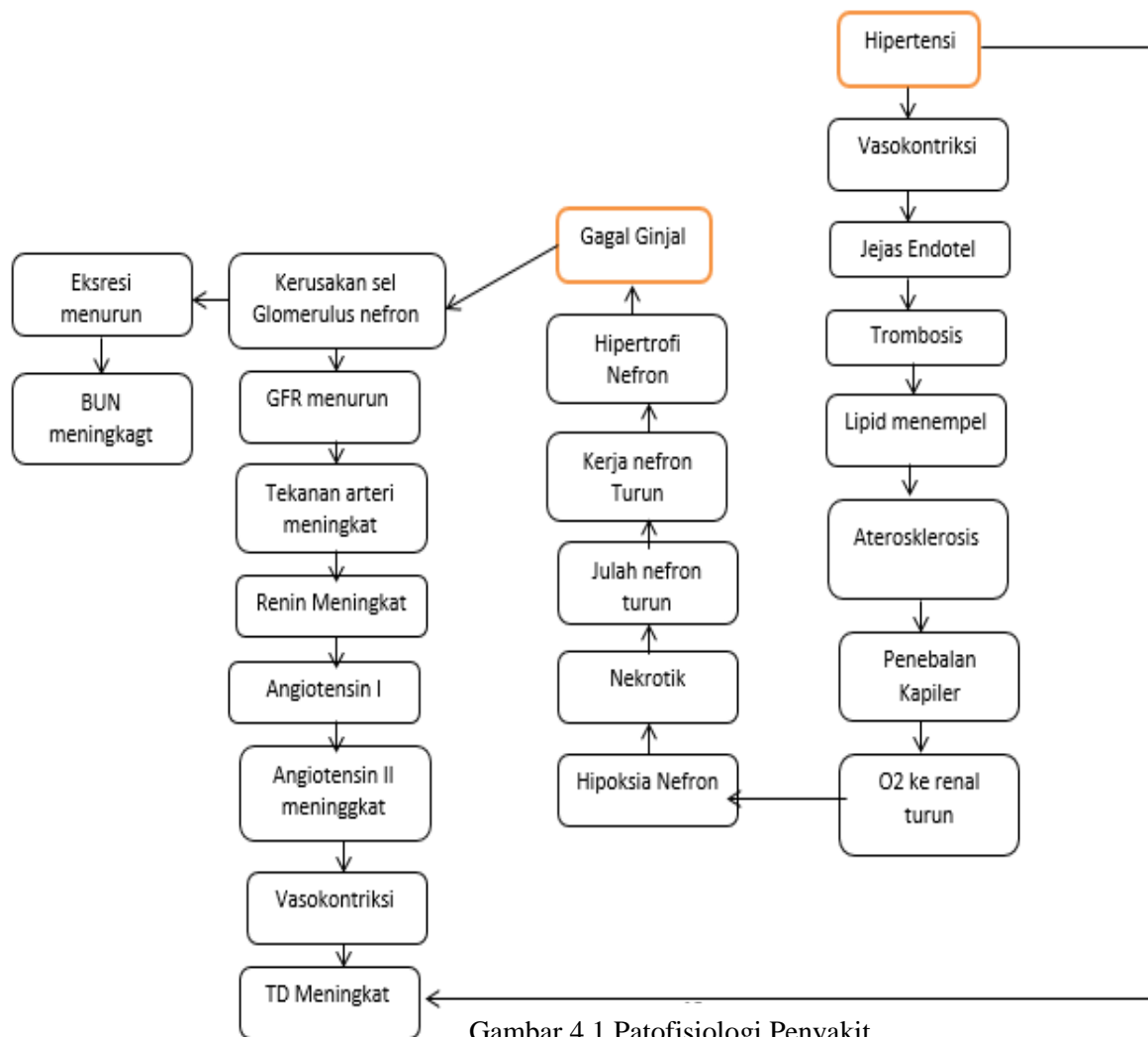
4.1 Anamnesis

- a. Nama : Tn. SR
- b. No RM : 65-02-38
- c. Tgl lahir : 03/01/1961
- d. Usia : 57 th, 8 bulan
- e. Jenis Kelamin : Laki-laki
- f. Alamat : Kedunganyar Surabaya
- g. Agama : Islam
- h. Jenis Pasien : BPJS
- i. Ruang : Hemodialisa (Lantai 1)
- j. Diagnosa Medis : ESRD

4.2 Riwayat Penyakit

Tn. SR berusia 57 Tahun, pekerjaan saat ini adalah pengangguran. Mempunyai penyakit turunan yaitu Diabetes Mellitus dari orang tua. Sudah melakukan cuci darah selama 2 bulan. Diagnosa medis yaitu ESRD (End Stage Renal Disease). Memiliki riwayat penyakit DM sejak tahun 1996. Kebiasaan konsumsi terdahulu yaitu suka mengonsumsi gorengan dalam sehari bisa 2-3 kali. Tn SR suka mengonsumsi teh manis, kopi, dan alkohol. Pasien juga sering konsumsi minuman dan makanan kemasan, konsumsi cemilan seperti keripik, dan suka konsumsi seafood.

4.3 Patofisiologi



Gambar 4.1 Patofisiologi Penyakit

4.4 Pengkajian Gizi

4.4.1 ANTROPOMETRI

BB : 53,8 kg

TB : 170 cm

IMT : 18,61 kg/m²

Status gizi : Normal

Kesimpulan: Pasien diketahui saat ini berada pada gizi normal

4.4.2 DATA BIOKIMIA

Tabel 4.1 Data Biokimia

Penilaian	Hasil	Nilai Normal	Keterangan
HCT	23,6%	37,0-54,0 %	Rendah
MCH	25,2 pg	27,0 – 34,0 pg	Rendah
RBC	$2,97 \times 10^{-6}/\mu\text{L}$	$3,50 - 5,50 \times 10^{-6}/\mu\text{L}$	Rendah
HGB	7,5 g/Dl	11,0 – 16,0 g/Dl	Rendah
PLT	$257 \times 10^{-3} /\mu\text{L}$	$150 - 450 \times 10^{-3} /\mu\text{L}$	Normal
BUN	146,1 mg	7-18 mg	Tinggi
Kreatinin	16,99	0,6 – 1,3	Tinggi
MCV	79,5 fl	80,0-100,0	Rendah

$$\text{GFR} = \frac{(140 - \text{umur}) \times \text{berat badan}}$$

$$72 \times \text{kreatinin plasma (mg/dl)}$$

$$\text{GFR} = \frac{(140 - 57) \times 53,8}{72 \times 16,99 \text{ (mg/dl)}}$$

$$72 \times 16,99 \text{ (mg/dl)}$$

$$\text{GFR} = 3,65 \text{ mL/min/1.73 m}^2$$

Hasil dari perhitungan GFR di atas sebesar 3,65 mL/min/1.73 m², perhitungan GFR untuk melihat laju rata-rata penyaringan darah yang terjadi di glomerulus. Dari hasil perhitungan GFR pasien berada pada stadium 5 yang < 15 mL/min/1.73 m² maka dapat dideskripsikan GFR pasien tidak normal dan pasien mengalami kerusakan gagal ginjal pada stadium akhir dan pasien memerlukan terapi dengan hemodialisa atau pasien dapat melakukan transplantasi.

Kesimpulan: Berdasarkan hasil pemeriksaan laboratorium Tn. SR didapatkan hasil BUN dan Kreatinin tergolong tinggi disebabkan karena pasien diagnose gagal ginjal stadium 5 dari perhitungan GFR , lalu HGB dan RBC tinggi disebabkan karena pasien melakukan cuci darah 1 minggu 2 kali sehingga memiliki risiko terjadinya anemia.

4.4.3 DATA KLINIS DAN FISIK

Tabel 4.2 Data Klinis dan Fisik

Sabtu, 29 September 2018 dan Rabu, 3 Oktober 2018
- Sebelum cuci darah merasakan pusing
- Sering mengalami diare
- Merasa Lemas
- Merasa Mual
- TD Pre Hari 1 pendampingan : 165/70 mm/Hg TD Post Hari 1 pendampingan : 180/89 mm/Hg
- TD Pre Hari 2 pendampingan : 166/70 mm/Hg TD Post Hari 2 pendampingan : 170/76 mm/Hg

Kesimpulan : suhu tubuh dan respiratory rate pasien normal, pasien mengalami diare selama seminggu terakhir

4.4.4 DATA DIETARY INTAKE

4.4.4.1 Data hasil recall 24 jam

Tabel 4.3 Data hasil recall 24 jam

Zat Gizi	Kebutuhan	Hasil Recall	%	Keterangan
Energi	2082,5 Kkal	1207,6 Kkal	57,98%	Kurang
Protein	65,45 gram	60,3 gram	92,1%	Cukup
Lemak	57,84 gram	44,0 gram	76,07%	Kurang
Karbohidrat	322,8 gram	135,4 gram	41,94%	Kurang
Serat	35 gram	2,0 gram	5,71%	Kurang

4.4.4.2 Kebiasaan Makan Pasien

Alergi makanan : Pasien tidak memiliki alergi pada makanan

Suplemen : -

4.4.4.3 Riwayat makan dahulu :

- Suka konsumsi gorengan → sehari bisa 2-3 kali
- Suka konsumsi teh manis, kopi, dan alkohol
- Pasien sering konsumsi minuman dan makanan kemasan
- Suka konsumsi cemilan seperti keripik
- Suka konsumsi seafood

4.4.4.4 Riwayat Makan Sekarang :

- Konsumsi teh hangat tidak pekat dan air putih (dibatasi)
- Sudah tidak lagi mengkonsumsi makan dan minuman kemasan

- c. Menjaga pola makan (Rendah Protein dan Rendah Kalium)
- d. Mengurangi buah dan sayur yang mengandung kalium serta yang mengandung banyak air.
- e. Suka mengonsumsi sukun goreng → seminggu 2-3 kali
- f. Suka konsumsi cemilan seperti keripik pisang
- g. Suka konsumsi seafood → 1 minggu sekali

Kesimpulan: Tn. SR suka mengonsumsi makanan dan minuman kemasan, konsumsi gorengan, serta konsumsi teh manis, kopi dan alkohol. Setelah di diagnosis ESRD (*End Stage Renal Disease*) pasien sudah mulai mengurangi makanan dan minuman kemasan, alkohol, dan kopi tersebut sudah tidak dikonsumsi kembali.

4.4.5 CLIENT HISTORY

- a. Nama : Tn. SR
- b. Usia 57 Tahun
- c. Pekerjaan Pengangguran
- d. Mempunyai turunan Diabetes Mellitus dari orang tua
- e. Sudah melakukan cuci darah selama 2 bulan
- f. Diagnosa Medis = ESRD (End Stage Renal Disease)
- g. Penyakit Penyerta = Diabetes Mellitus sudah sejak tahun 1996

4.5 Diagnosis Gizi

Tabel 4.4 Diagnosis Gizi

DIAGNOSIS		
PROBLEM	ETIOLOGI	SIGN/SYMTOPM
NI-1.4 Kekurangan intake energi	Berkaitan dengan peningkatan kebutuhan penyakit katabolik	Ditandai oleh intake energi yang kurang (57,98% dari kebutuhan energi).
NI.5.8.1 Kekurangan Intake Karbohidrat	Berkaitan dengan kurangnya pengetahuan terkait jumlah karbohidrat yang tepat	Ditandai dengan hasil recall 135,4 gram dan memenuhi kebutuhan 41,94% dari kebutuhan seharusnya.
NI-5.4 Penurunan kebutuhan natrium	Berkaitan dengan disfungsi ginjal	Ditandai oleh BUN yang tinggi sebesar 146,1 mg
NI. 5.6.1 Kekurangan Intake Lemak	Berkaitan dengan kurangnya kurangnya pengetahuan terkait jumlah lemak yang tepat.	Ditandai dengan hasil recall 44,0 gram dan memenuhi kebutuhan 76,07% dari kebutuhan seharusnya.
NC.2.2 Peningkatan Kreatinin dan BUN	Berkaitan dengan gangguan fungsi ginjal	Ditandai dengan hasil laboratorium pasien Kreatinin sebesar 16,99 dan BUN sebesar 146,1 mg
NB.1.3 Belum siap untuk melakukan diet/perubahan pola hidup	Berkaitan dengan ketidakinginan mengaplikasikan informasi	Ditandai dengan ketidakmampuan diri untuk perubahan pola makan

4.6 Intervensi Gizi

Tabel 4.5 Intervensi Gizi

Tujuan intervensi gizi :
1. Menurunkan kadar BUN dalam darah
2. Menurunkan kadar Kreatinin dalam darah

3. Mengontrol berat badan yang sudah dalam gizi normal
4. Memperbaiki dan mempertahankan status gizi optimal dan mempercepat penyembuhan.
5. Meningkatkan kesadaran tentang pentingnya kesembuhan pasien dengan pemberian edukasi.

Implementasi:

1. Memberikan makanan yang adekuat sesuai dengan kondisi fisiologis dan penyakit pasien ketika masuk Rumah Sakit.
2. Pemberian diet dengan memperhatikan bentuk dan frekuensi makanan secara bertahap.
3. Konseling, dan edukasi gizi.
4. Pemberian makanan sesuai kebutuhan ketika pasien telah keluar dari Rumah Sakit

Syarat Diet :

1. Energi cukup, yaitu 2082,5 kkal/hari
2. Tinggi protein, yaitu 1,1 g/kg BBI/hari.
3. Lemak cukup (25%), kebutuhan kalori sehari
4. Karbohidrat cukup, yaitu sisa dari kebutuhan protein dan lemak.
5. Natrium rendah sesuai dengan diet rendah garam II yaitu 600-800 mg/hari.
6. Kalium dibatasi yaitu 5640 mg, untuk keseimbangan cairan.
7. Tinggi Fe (120% AKG) untuk membantu meningkatkan nilai Hb.
8. Kalsium tinggi yaitu 1000 mg/hari, untuk mencegah defisiensi Ca dalam tulang.
9. Fosfor dibatasi yaitu <17 mg/kg BBI/hari, untuk mencegah pengendapan.
10. Vitamin C, B6, dan asam folat cukup sesuai AKG, untuk mencegah defisiensi.
11. Pembatasan cairan.

= Kebutuhan cairan disesuaikan dengan:

= jumlah pengeluaran urine sehari + IWL ± 500 ml

$$= 250 + \frac{(15 \times BB)}{24 \text{ jam}} + 500$$

INTERVENSI

- **Pemberikan makanan yang adekuat sesuai dengan kondisi fisiologis dan penyakit pasien**

$$\begin{aligned} \text{BB ideal} &= 170 - (15\% \times (170-100)) \\ &= 170 - 10,5 \\ &= 59,5 \text{ kg} \end{aligned}$$

Energi = 35 Kkal/Kg BBI

$$= 35 \times 59,5 = 2082,5 \text{ Kkal}$$

Protein = 1,1 gr/kg BBI \rightarrow 1,1 x 59,5 = 65,45 gram

Lemak = 25/100 x 2082,5 = 520,62/9 = 57,84 gram

Karbohidrat = 62/100 x 2082,5 = 1219,15/4 = 322,8 gram

Pembatasan garam berkisar 2,5 – 7,6 gr/hari

Fosfor \leq 10 mg/kg BB/ hari

Potassium 40-70 meq/hari

Calcium 1400-1600 mg/hari

Kebutuhan cairan disesuaikan dengan: = jumlah pengeluaran urine sehari + IWL \pm 500

$$= 250 + \frac{(15 \times \text{BB})}{24 \text{ jam}} + 500 = 785,06 \text{ ml}$$

- **Pemberian diet dengan memperhatikan bentuk dan frekuensi makanan secara bertahap**

Pemilihan jenis makanan disesuaikan dengan tanda dan gejala serta efek samping dari pengobatan, seperti nafsu makan menurun akhir-akhir ini. Jenis makanan yang diberikan dapat berupa makanan lunak dengan frekuensi sering (3-5 kali sehari) dalam porsi kecil.

- **Pemberian edukasi dan konseling untuk meningkatkan pengetahuan pasien dan keluarga**

Pemberian edukasi dan konseling mengenai prinsip dan syarat diet, pemilihan bahan makanan, kebutuhan makronutrient dan mikronutrient dengan penyakit Gagal Ginjal, dan aktivitas fisik, serta interaksi terapi Gagal Ginjal dengan makanan.

- **Pemberian edukasi dan konseling secara lanjut**

Hal ini dilakukan untuk mengetahui hasil adakah peningkatan pengetahuan pasien dan keluarga tentang edukasi dan konseling yang telah dilakukan sebelumnya.

- **Bekerjasama dengan Tenaga Medis lain**

a.) Kolaborasi dengan dokter dan perawat terkait dengan penyembuhan kondisi pasien yang dengan penyakit Gagal Ginjal Kronik.

b.) Mempertahankan berat badan.

4.7 Monitoring dan Evaluasi

Tabel 4.6 Monitoring dan evaluasi

Parameter yang Dimonitor	Waktu	Metode yang Digunakan	Pencapaian
Berat badan	Dilakukan sebelum dan sesudah hemodialisa	Antropometri	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Pada hari 1 sebelum melakukan hemodialisa pasien di timbang dahulu sebesar 53,5 kg dan setelah hemodialisa 53,8 kg. ❖ Pada hari 2 sebelum melakukan hemodialisa pasien di timbang dahulu sebesar 53,6 kg dan setelah hemodialisa 54,0 kg.
Asupan makan dan cairan	Dilakukan pada saat 2 kali pasien cuci darah	Food Recall	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Hasil Recall : Energi : 1207,6 Kkal (57,98%) Protein : 60,3 gram (92,1%) Lemak : 44 gram (76,07%) Karbohidrat : 135,4 gram (41,94%) Serat : 2,0 gram (5,71%) ❖ Kebutuhan Pasien: Energi = 2082,5 kkal Prot = 65,45 gr Lemak = 57,84 gr KH = 322,8 gr Serat = 35 gr Cairan = 500 ml ❖ Pasien masih belum memenuhi kebutuhan diatas

			berdasarkan hasil recall masih kurang dari kebutuhan seharusnya.
Nilai Laboratorium	Dilakukan pada saat pengecekan laboratorium oleh rumah sakit	Pemeriksaan darah	RBC = $2,97 \times 10^6$ /uL (Rendah) HGB = 7,5 g/dl (Rendah) BUN = 146,1 (Tinggi) C reatine = 16,99 (Tinggi)
Tekanan Darah	Sebelum cuci darah dan sesudah cuci darah	Sfigmamometer	-TD Pre Hari 1 : 165/70 TD Post Hari 1: 180/89 - TD Pre Hari 2: 166/70 TD Post Hari 2: 170/76
Klinis - Pusing - Mual - Nafsu Makan - Diare	Setiap hari selama pasien melakukan hemodialisa	Wawancara	1. Nafsu makan meningkat 2. Tidak mual muntah 3. Tidak pusing 4. Masih diare

4.8 Edukasi untuk pasien ESRD dengan Hemodialisa

Tabel 4.7 Rencana Edukasi

Tempat	Ruang Hemodialisa
Waktu	±45 menit
Sasaran	Pasien
Metode	Edukasi, dan tanya jawab
Topik	Diet untuk penderita ESRD
Alat Bantu	Leaflet
Tujuan	1. Menjelaskan dan mengetahui kondisi dan masalah yang dialami oleh pasien lebih dalam. 2. Menjelaskan syarat dan prinsip diet, pemilihan bahan makanan yang dianjurkan, dibatasi atau dihindari, kebutuhan makronutrien dan mikronutrien.

	<ol style="list-style-type: none"> 3. Meminta kesediaan dan persetujuan pasien untuk memperbaiki diet yang benar dan memotivasi pasien dalam melakukan perubahan kebiasaan. 4. Membentuk pola hidup dan pola makan sehat secara berkelanjutan yang sesuai dengan kondisi fisiologis.
Manfaat	<ul style="list-style-type: none"> • Meningkatkan pengetahuan pasien dan memperbaiki kebiasaan pasien ke arah yang lebih baik. • Membantu keberhasilan intervensi pasien dari segi gizi dan topik yang berkaitan.

4.9 Tabel Rencana Asuhan Gizi

Nama Pasien : Tn. SR
 Usia : 57 tahun
 Jenis Kelamin : Laki-Laki
 Diagnosa Medis : Gagal Ginjal Kronik

Tabel 4.8 Tabel Rencana Asuhan Gizi

DATA DASAR	DAFTAR MASALAH	DIAGNOSA GIZI	RENCANA			
			TERAPI NUTRISI	KONSELING	MONITORING	
					TARGET	H-2
Antropometri Berdasarkan wawancara: BB : 53,8 kg TB : 170 cm IMT : 18,61 kg/m ² Status gizi: Normal	Pasien diketahui memiliki status gizi normal		Tujuan: 1. Menurunkan kadar BUN dalam darah 2. Menurunkan kadar Kreatinin dalam darah 3. Mengontrol berat badan yang sudah dalam gizi normal 4. Memperbaiki dan mempertahankan status gizi optimal dan mempercepat penyembuhan. 5. Meningkatkan kesadaran tentang	(konseling) Nutrition Conseling (NC-1) Sasaran : Keluarga Tn. SR dan Tn. SR Tujuan : 1. Menjelaskan dan mengetahui kondisi dan masalah yang dialami oleh pasien lebih dalam. 2. Menjelaskan syarat dan prinsip diet, pemilihan bahan makanan yang dianjurkan, dibatasi atau dihindari, kebutuhan makronutrien dan mikronutrien. 3. Meminta kesediaan dan persetujuan	Mempertahankan berat badan serta kondisi fisiologis selama di RS	BB = 54,2 kg Status gizi = Normal
Biokim WBC = 18,1 x 10 ⁻³ (Tinggi) Lymph = 18,7 (Rendah) Grand% = 76,2% (Tinggi) BUN = 146,5 (Tinggi) Kreatinin = 16,99 (Tinggi)	Hasil nilai biokimia pasien WBC, Grand%, dan tinggi	NI-5.4 Penurunan kebutuhan natrium berkaitan dengan disfungsi ginjal ditandai dengan BUN yang tinggi sebesar 146,1 mg NC.2.2 Peningkatan Kreatinin dan BUN berkaitan dengan gangguan fungsi ginjal ditandai dengan hasil laboratorium pasien kreatinin sebesar 16,99 dan BUN sebesar 146,1 mg			Nilai laboratorium sesuai dengan standart laboratorium Pemeriksaan adanya tanda klinis baru lainnya	WBC = Tinggi Lymph = Tinggi Grand% = Normal BUN = Tinggi • Tidak mual dan muntah • Tidak lemas
Klinis TD : 120/80 S : 36,4 C N : 80x/min		.				

RR : 20x/min			<p>pentingnya kesembuhan pasien dengan pemberian edukasi.</p> <p>Syarat Diet:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Energi cukup, yaitu 2082,5 kkal/hari 2. Tinggi protein, yaitu 1,1 g/kg BBI/hari. 3. Lemak cukup (25%), kebutuhan kalori sehari 4. Karbohidrat cukup, yaitu sisa dari kebutuhan protein dan lemak. 5. Natrium rendah sesuai dengan diet rendah garam II yaitu 600-800 mg/hari. 6. Kalium dibatasi yaitu 5640 mg, untuk keseimbangan cairan. 7. Tinggi Fe (120% AKG) untuk membantu 	<p>pasien untuk memperbaiki diet yang benar dan memotivasi pasien dalam melakukan perubahan kebiasaan.</p> <ol style="list-style-type: none"> 4. Membentuk pola hidup dan pola makan sehat secara berkelanjutan yang sesuai dengan kondisi fisiologis. <p>Manfaat :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Meningkatkan pengetahuan pasien serta keluarganya dan memperbaiki kebiasaan pasien ke arah yang lebih baik. • Membantu keberhasilan intervensi pasien dari segi gizi dan topik yang berkaitan. 		<ul style="list-style-type: none"> • Peningkatan nafsu makan
--------------	--	--	--	--	--	---

			<p>meningkatkan nilai Hb.</p> <p>8. Kalsium tinggi yaitu 1000 mg/hari, untuk mencegah defisiensi Ca dalam tulang.</p> <p>9. Fosfor dibatasi yaitu <17 mg/kg BBI/hari, untuk mencegah pengendapan.</p> <p>10. Vitamin C, B6, dan asam folat cukup sesuai AKG, untuk mencegah defisiensi.</p>			
--	--	--	--	--	--	--

<p>Dietary</p> <p>a. Dulu pola makan Suka konsumsi gorengan → sehari bisa 2-3 kali</p> <p>b. Suka konsumsi teh manis, kopi, dan alkohol</p> <p>c. Pasien sering konsumsi minuman dan makanan kemasan</p> <p>d. Suka konsumsi cemilan seperti keripik</p> <p>e. Suka konsumsi seafood</p>		<p>NB.-1.3 Belum siap untuk melakukan diet/perubahan pola hidup berkaitan dengan ketidakinginan mengaplikasikan informasi ditandai dengan ketidakmampuan diri untuk perubahan pola makan.</p>				

<p>Recall Energi = 1207,6 Kkal (Kurang) Protein = 60,3 gram (Cukup) Lemak = 44,0 gram (Kurang) KH = 135,4 gram (Kurang) Serat = 2,0 gram</p>	<p>Berkurangnya asupan pasien dikarenakan penurunan nafsu makan dengan kebutuhan yang seharusnya dikonsumsi karena penyakit yang oleh diderita pasien dan kondisi fisiologi pasien.</p>	<p>NI.-1.4 Kekurangan intake energi berkaitan dengan peningkatan kebutuhan penyakit ditandai dengan intake energi yang kurang yaitu sebesar 57,89% dari kebutuhan energi NI-5.8.1 Kekurangan intake karbohidrat berkaitan dengan kurangnya pengetahuan terkait jumlah karbohidrat yang tepat ditandai dengan recall yang kurang memenuhi kebutuhan 41,94 % seharusnya. NI-5.6.1 Kekurangan intake lemak berkaitan dengan kurangnya pengetahuan terkait jumlah lemak yang tepat ditandai dengan hasil recall 44,0 gram dan memenuhi kebutuhan 76,07% dari kebutuhan seharusnya.</p>			<p>Menggunakan Recall</p>	<p>Kebutuhan Pasien : - Energi : 2082,5 kkal - Protein : 65,1 gram - Lemak : 36,2 gram - KH: 179,2 gram - Gula : 26,1 gram</p>
--	---	--	--	--	---------------------------	---

<p>Client History</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nama : Tn. SR • Usia 57 Tahun • Pekerjaan Pengangguran 					
--	--	--	--	--	--

<ul style="list-style-type: none"> • Mempunyai turunan Diabetes Mellitus dari orang tua • Sudah melakukan cuci darah selama 2 bulan • Diagnosa Medis = ESRD (End Stage Renal Disease) • Penyakit Penyerta = Diabetes Mellitus sudah sejak tahun 1996 					
<p>Obat -</p>					

4.10 Monitoring dan Evaluasi Pengukuran Antropometri

Pengukuran antropometri digunakan untuk melihat status gizi seseorang. Pengukuran antropometri meliputi pengukuran berat badan, tinggi badan atau panjang badan. Selain itu, pengukuran antropometri juga dapat digunakan untuk menghitung kebutuhan energi dan zat gizi (karbohidrat, protein, lemak).

Lalu untuk melihat status gizi secara akurat, pengukuran antropometri yang dilakukan yaitu pengukuran berat badan dan tinggi badan. Kedua hal tersebut dilakukan untuk mengetahui IMT atau status gizi.

Tabel 4.9 Monitoring dan evaluasi pengukuran antropometri

Pengukuran	Hari 1 (29/9/18)	Hari 2 (3/10/18)
Tinggi Badan	170 cm	
BB pre HD	53,8 kg	54,2 kg
BB post HD	54,1 kg	54,9 kg
IMT	18,6 kg/m ²	18,9 kg/m ²
Status Gizi	Normal	Normal

Berdasarkan tabel diatas, monitoring penimbangan berat badan dilakukan 2 kali yaitu skrining awal dan pada akhir intervensi. Hasil monitoring menunjukkan bahwa status gizi pasien tetap normal berdasarkan perhitungan Indeks Massa Tubuh. Penurunan BB setelah melakukan HD (post HD) disebabkan karena cairan yang ada ditubuh pasien berkurang akibat setelah dilakukannya cuci darah (Hemodialisa).

4.11 Monitoring dan Evaluasi Pemeriksaan Biokimia/Laboratorium

Pemeriksaan laboratorium hanya dilakukan pada saat awal menjadi pasien baru saja. Lalu selanjutnya pasien akan dilakukan pengecekan laboratorium apabila keadaan pasien memerlukan untuk dilakukan pemeriksaan, sehingga tidak diketahui perkembangan hasil laboratorium pada pasien selama pendampingan saat 2 kali cuci darah.

4.12 Monitoring dan Evaluasi Pemeriksaan Fisik Klinis

Tujuan dari pemeriksaan klinis pada pasien adalah untuk mengidentifikasi adanya gangguan kekurangan gizi, gangguan metabolisme atau sekresi zat gizi yang ada dalam tubuh. Data pemeriksaan ini dapat didapatkan dari data rekam medik dan pengamatan/observasi secara langsung pada pasien.

Tabel 4.10 Pemeriksaan biokimia

Waktu	Hasil	Keterangan
29 September 2018	SEBELUM HD BP = 169/113mmHg N systole = 100-120 N diastole = 60 – 80	Tinggi
	SESUDAH HD BP = 159/96mmHg N systole = 100-120 N diastole = 60 - 80	Tinggi
3 Oktober 2018	SEBELUM HD BP = 158/105 mmHg N systole = 100-120 N diastole = 60 - 80	Tinggi
	SESUDAH HD BP = 169/98 mmHg N systole = 100-120 N diastole = 60 - 80	Tinggi

Berdasarkan tabel pemeriksaan fisik klinis diatas, didapatkan bahwa pasien mengalami penurunan tekanan darah setelah melakukan cuci darah dan akan naik kembali tekanan darah dihari berikutnya dan setelah melakukan cuci akan turun kembali.

Tabel 4.11 Pemeriksaan fisik dan klinis

Waktu	Keluhan yang Dirasakan Pasien
29 September 2018	<ul style="list-style-type: none"> - Sehari sebelum melakukan cuci darah pasien merasa mual, muntah. - Karena mual dan muntah pasien hanya bisa tiduran tidak bisa bekerja. - Setelah dilakukan cuci darah pasien merasakan kesegaran dibadannya.

3 Oktober 2018	<ul style="list-style-type: none"> - Sehari sebelum melakukan cuci darah pasien merasa mual, muntah. - Setelah dilakukan cuci darah pasien merasakan kesegaran dibadannya.
----------------	--

Berdasarkan hasil wawancara dengan Tn.SR merasakan ada keluhan pada dirinya sebelum melakukan cuci darah keesokan harinya. Lalu setelah Tn.SR melakukan cuci darah rasanya lebih segar dan rasa mual, muntah sudah hilang sehingga Tn.SR dapat bekerja kembali seperti biasa.

4.13 Monitoring dan Evaluasi Edukasi Pasien Hemodialisa

Selama pendampingan pasien diberikan edukasi terkait makanan yang tidak diperbolehkan, dan yang diperbolehkan. Dari hasil edukasi pasien sudah mengerti makanan apa saja yang diperbolehkan dan yang tidak diperbolehkan. Hasil edukasi dapat dikatakan pasien belum berhasil dikarenakan pasien masih suka konsumsi makanan yang tidak diperbolehkan pada saat melakukan cuci darah.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Gagal ginjal kronik tahap akhir atau *End-Stage Renal Disease (ESRD)* merupakan kondisi menurunnya fungsi ginjal secara progresif dan irreversible yang terjadi selama 3 bulan atau lebih yang ditandai dengan *GFR (Glomerulus Filtrate Rate)* kurang dari $<15\text{ml/menit}/1,73$ atau sudah dialisis, ketidakseimbangan cairan dan elektrolit yang dapat menyebabkan terjadinya uremia atau retensi urea dan sampah nitrogen dalam darah. Sebagian besar pasien belum memahami betul penyakit gagal ginjal kronik, untuk mengatasi kondisi tersebut tenaga kesehatan seperti ahli gizi memiliki peranan penting dalam mengedukasi pasien dan keluarga terutama dalam hal pola makan agar dapat menentukan keputusan yang lebih tepat pada penanganan gagal ginjal kronik.

Hipertensi merupakan faktor risiko pada pasien gagal ginjal kronik atau *End-Stage Renal Disease (ESRD)*. Pengetahuan perawat dalam pengontrolan faktor risiko tersebut menjadi penting untuk memperlambat proses penyakit gagal ginjal tahap akhir/ *End-Stage Renal Disease (ESRD)* karena perawat yang selalu bertatap muka langsung dengan pasien dibandingkan dengan ahli gizi. Pada pasien dengan gagal ginjal kronik tahap akhir juga penting untuk memantau *intake-output* cairan harian untuk menghindari terjadinya volume cairan yang dapat berakibat fatal, seperti pada kasus Tn.SR.

Perawat juga dapat berkerjasama dengan ahli gizi dalam memberikan informasi mengenai pengaturan asupan cairan dan tidak hanya cairan tapi juga pola makan yang dianjurkan untuk pasien *End-Stage Renal Disease (ESRD)* yang juga melibatkan keluarga dalam pemberian edukasi.

5.2 Saran

5.2.1 Ahli Gizi

Ahli gizi perlu meningkatkan perhatian kepada pasien terhadap *management fluid* atau pengaturan cairan sebagai salah satu asuhan gizi pada pasien dengan gagal ginjal kronik/ *End-Stage Renal Disease (ESRD)* dan mengedukasi pasien dan

keluarga didalamnya untuk mencegah kondisi yang fatal bagi pasien. Memberikan edukasi ke pasien tentang makanan yang dibatasi untuk dikonsumsi dan menjelaskan juga akibat dari konsumsi makanan yang dibatasi. Karena pasien hemodialisa yang berada di RSI Surabaya sudah mengerti bahan makanan saja yang dilarang/dikurangi tetapi masih saja dikonsumsi.

5.2.2 Pasien Hemodialisa

Kesadaran untuk melakukan pencegahan penyakit sangatlah penting, karena jika sudah sakit dan dibawa ke rumah sakit bukan menjamin kesehatan akan kembali seperti semula. Untuk mencegah gagal ginjal kronik ini sangat mudah dengan rajin minum air putih, minimal delapan gelas setiap hari dan mengurangi konsumsi cairan yang mengandung zat kimia untuk melindungi fungsi ginjal.

LAMPIRAN

Nama : TB : Cm
 Umur : BB : Kg
 IMT (Indeks Masa Tubuh) :

Kebutuhan Gizi Sehari :
 Kalori : Kkal Lemak : gram
 Protein: gram Karbohidrat : gram

PEMBAGIAN MAKANAN SEHARI

Pagi Jam 06.00-08.00	Berat(gr)	* ukt
Nasi /pengganti :
Hewani/nabati :
Sayuran :
Minyak :
Gula pasir :

Selingan Jam 10.00 :

Siang Jam 12.00 – 13.00 :	Berat(gr)	* ukt
Nasi /pengganti :
Hewani :
Nabati :
Sayuran :
Buah :
Minyak :

Selingan Jam 16.00 :

Malam Jam 18.00 – 19.00	Berat(gr)	* ukt
Nasi /pengganti :
Hewani :
Nabati :
Sayuran :
Buah :
Minyak :

Selingan Jam 21.00 :

*Ukuran Ransak Tinggi



Contoh Menu Sehari

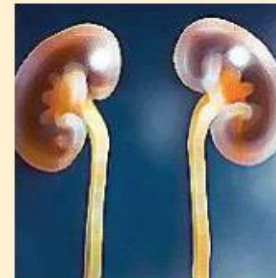
Pagi	Siang	Malam
Nasi	Nasi	Nasi
Pepes teri basah	Ayam panggang	Ikan bb. Tauco
Tumis Tauge	bumbu kalio	Perkedel Tahu
Tahu	Telur mata sapi	Tumis kangkung
	Tempo mendoan	Pepaya
Selingan	Urapan	
Jam 10.00	Jeruk	Selingan
		Jam 21.00
Puding	Selingan	
	Jam 16.00	
	Kue Talam	Roti Bakar
		Sirop/Madu

Untuk menyajikan makanan, gunakan brosur bahan makanan penunjang
 Informasi lebih lanjut akses : sgizi@p.com
 Email : gklinis@p.yahoo.com

Kementerian Kesehatan RI
 Direktorat Bina Gizi
 Subdit Bina Gizi Klinik
 2011



DIET PENYAKIT GINJAL KRONIK DENGAN HEMODIALISIS



Agar anda dapat hidup nyaman dan produktif
 "Makanlah mengikuti anjuran diet dan lakukan Hemodialisis dengan teratur"

Diet yang diberikan pada pasien dengan penurunan fungsi ginjal tahap akhir dengan terapi pengganti, jika hasil tes kiren kreatinin < 15 ml/ menit.

Tujuan Diet :

1. Mencukupi kebutuhan zat gizi sesuai kebutuhan perorangan agar status gizi optimal.
2. Menjaga keseimbangan cairan dan elektrolit.
3. Menjaga agar penumpukan produk sisa metabolisme protein tidak berlebihan.
4. Pasien mampu melakukan aktifitas normal sehari-hari.

Syarat Diet :

1. Energi 30-35 kkal/kg BBI/hari
2. Protein 1,1-1,2 gr/kgBBI/hari, 50 % protein hewani dan 50 % protein nabati.
3. Kalsium 1000 mg/hari
4. Batasi garam terutama bila ada penimbunan air dalam jaringan tubuh (edema) dan tekanan darah tinggi.
5. Kalium dibatasi terutama bila urin kurang dari 400 ml atau kadar kalium darah lebih dari 5,5 mEq/L
6. Jumlah asupan cairan = jumlah uris 24 jam + (500 ml – 750 ml).

Pengaturan Makanan

BAHAN MAKANAN DIANURKAN	<ul style="list-style-type: none"> • Bahan makanan sumber Hidrat Arang : nasi, roti putih, mie, makaroni, spaghetti, sagu, lontong, bihun, jagung, makanan yang dibuat dari tepung-tepungan, gula, madu, sirup, jam, permen, dll. • Bahan makanan sumber protein : telur, ayam, daging, ikan, hati, susu skim, susu whole, es krim, yogurt, kerang, cumi, udang, kepiting, lobster, sesuai anjuran. • Buah-buahan : nanas, pepaya, jambu biji, sawo, pear, strawberi, apel, anggur, jeruk manis, dll. • Dalam jumlah sesuai anjuran • Sayur-sayuran : ketimun, terung, tauge, buncis, kangkung, kacang panjang, kol, kembang kol, sbada, wortel, jamur, dll dalam jumlah sesuai anjuran
BAHAN MAKANAN YANG DIBATASI	<ul style="list-style-type: none"> • Bahan makanan tinggi kalium bila hiperkalemia : alpokat, pisang, belimbing, durian, nangka, kailan, daun singkong, paprika, bayam, daun pepaya, jantung pisang, kelapa, kacang tanah, kacang hijau, kacang kedelai, coklat, kentang, ubi, singkong, pengganti garam yang menggunakan kalium. • Air minum dan kuah sayur yang berlebihan.



Hal-hal yang perlu diperhatikan:

- Makanlah secara teratur, porsi kecil sering
- Diet Hemodialisis ini harus direncanakan perorangan, karena nafsu makan pasien umumnya rendah sehingga perlu diperhatikan makanan kesukaan pasien.
- Untuk membatasi banyaknya jumlah cairan , masakan lebih baik dibuat dalam bentuk tidak berkuah misalnya: ditumis, dikukus, dipanggang, dibakar, digoreng.
- Bila ada edema (bengkak di kaki), tekanan darah tinggi, perlu mengurangi garam dan menghindari bahan makanan sumber natrium lainnya, seperti minuman bersoda, kaldu instan, ikan asin, telur asin, makanan yang diawetkan, vetsin, bumbu instan.
- Hindari makanan dalam bentuk yang menarik sehingga menimbulkan selera.
- Makanan tinggi kalori seperti sirup, madu, permen, dianjurkan sebagai penambah kalori, tetapi hendaknya tidak diberikan dekat waktu makan, karena mengurangi nafsu makan.
- Agar meningkatkan cita rasa, gunakanlah lebih banyak bumbu-bumbu seperti bawang, jahe, kumit, salam, dll
- Cara untuk mengurangi kalium dari bahan makanan : cucilah sayuran, buah, dan bahan makanan lain yang telah dikupas dan dipotong-potong kemudian rendamlah bahan makanan dalam air pada suhu 50-60 derajat celsius (air hangat) selama 2 jam, banyaknya air 10 kali bahan makanan. Air dibuang dan bahan makanan dicuci dalam air mengalir selama beberapa menit. Setelah itu masaklah. Lebih baik lagi jika air yang digunakan untuk memasak banyaknya 5 kali bahan makanan.