

**LAPORAN PELAKSANAAN MAGANG ASUHAN GIZI KLINIK
INSTALASI GIZI RUMAH SAKIT UMUM DAERAH Dr. SOETOMO SURABAYA
Penatalaksanaan Asuhan Gizi Penderita Open Reduction Interna Fixation (ORIF)
Platting Antebrachii + Femur + Pinning Manus et Pedis Dextra
di Ruang Rawat Inap Edelweis**



Oleh :
LIONY RACHMA AGNESIA
NIM. 101511233041

**PROGRAM STUDI S1 GIZI
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT
UNIVERSITAS AIRLANGGA
SURABAYA
2018**

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

Disusun Oleh :

LIONY RACHMA AGNESIA

101511233041

Mengetahui,

Instruktur Klinik

R. Harudiyati, DCN, RD
NIP. 19631118 198603 2 008

Instruktur Klinik

Nurul Hidayati, Amd.Gz, RD
NIP. 19690216 199003 2 004

Instruktur Klinik

Instruktur Klinik

Mesak Ome, Amd.Gz, RD
NIP. 19720510 199703 1 008

Kumiati, Amd.Gz, RD
NIP. 19680811 200012 2 001

KATA PENGANTAR

Segala puji kehadirat Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan “*Laporan Pelaksanaan Magang Asuhan Gizi Klinik Instalasi Gizi Rumah Sakit Umum Daerah Dr. Soetomo Surabaya: Penatalaksanaan Asuhan Gizi Penderita Open Reduction Interna Fixation (ORIF) Platting Antebrachii + Femur + Pinning Manus et Pedis Dextra di Ruang Rawat Inap Edelweis*”. Dengan terselesaikannya laporan ini, penulis ingin menyampaikan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Kepala Rumah Sakit Umum Daerah Dr. Soetomo Surabaya yang telah memberi kesempatan untuk mengikuti magang di Rumah Sakit Umum Daerah Dr. Soetomo Surabaya
2. Ibu Lailatul Muniroh, SKM., M.Kes selaku Koordinator Program Studi S1 Ilmu Gizi Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Airlangga.
3. Bapak Dr. Annis Catur Adi, Ir., M.Si dan Ibu Stefania Widya S.Gz.,PhD selaku Pembimbing Akademik Magang.
4. Ibu Adhiyanti Asikin, DCN, M.Kes, RD selaku Kepala Instalasi Gizi Rumah Sakit Umum Daerah Dr. Soetomo Surabaya
5. Ibu F.X. Wahyurin Mitano, S.KM, RD selaku pembimbing lapangan Instalasi Gizi Rumah Sakit Umum Daerah Dr. Soetomo Surabaya
6. Seluruh staff Instalasi Gizi Rumah Sakit Umum Daerah Dr. Soetomo Surabaya yang telah membantu dalam menyusun laporan ini.

Penulis menyadari bahwa masih banyak kekurangan dalam penulisan laporan studi kasus ini. Oleh karena itu, kritik dan saran yang membangun sangat penulis harapkan untuk perbaikan kedepannya.

Surabaya, Oktober 2018

Penulis

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	ii
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR TABEL.....	iv
DAFTAR GRAFIK.....	iv
BAB I	1
PENDAHULUAN	1
1.1 Gambaran Umum Pasien	1
1.2 Gambaran Umum Penyakit.....	2
BAB II.....	3
TINJAUAN PUSTAKA	3
2.1 Fraktur.....	3
BAB IV	6
PROSES ASUHAN GIZI TERSTANDAR (PAGT).....	6
4.1 Asesment	6
4.1.1 Riwayat Pasien (Client History/CH).....	6
4.1.2 Data Antropometri	7
4.1.3 Data Biokimia	7
4.1.4 Data Fisik dan Klinis.....	7
Tabel 4.2 Hasil Pemeriksaan Klinis Pasien	7
4.1.5 Data Asupan.....	8
4.2 Diagnosis Gizi.....	10
4.3 Intervensi Gizi.....	11
4.3.1 Pemberian Makanan.....	11
4.3.2 Edukasi Gizi	13
4.4 Monitoring dan Evaluasi.....	13
BAB V	15
HASIL DAN PEMBAHASAN.....	15
5.1 Perkembangan Diagnosis Pasien	15
5.2 Perkembangan Biokimia.....	15
5.3 Perkembangan Fisik-Klinis.....	15
5.4 Perkembangan Asupan Makanan.....	16

5.4.1 Perkembangan Asupan Energi	16
5.4.2 Perkembangan Asupan Protein	17
5.4.3 Perkembangan Asupan Lemak.....	18
5.4.4 Perkembangan Asupan Karbohidrat	19
5.5 Perkembangan Hasil Edukasi.....	19
BAB VI	21
PENUTUP	21
6.1 Kesimpulan	21
6.2 Saran	21
DAFTAR PUSTAKA	22
LAMPIRAN.....	23
Lampiran 1. Form Asuhan Gizi Pasien.....	23
Lampiran 2. Hasil Recall Pasien.....	27
Lampiran 3. Hasil Anamnesa Pasien	29
Lampiran 4. Leaflet Diet.....	30

DAFTAR TABEL

Tabel 4.1 Data Biokimia Pasien.....	7
Tabel 4.2 Hasil Pemeriksaan Klinis Pasien	7
Tabel 4.3 Hasil Pemeriksaan Fisik Pasien	8
Tabel 4.4 Hasil Wawancara SQ-FFQ Pasien	8
Tabel 4.5 Hasil Wawancara Recall 1x24 Jam.....	9
Tabel 4.6 Kebutuhan Gizi	10
Tabel 4.7 Diagnosis Gizi Pasien	10
Tabel 4.8 Perbandingan Asupan Dengan Kebutuhan Gizi.....	12
Tabel 4.9 Rencana Monitoring dan Evaluasi Pasien.....	13
Tabel 5.1 Perkembangan Diagnosis Pasien	15
Tabel 5.2 Perkembangan Fisik-Klinis Pasien	15

DAFTAR GRAFIK

Grafik 5.1 Asupan Energi Pasien.....	16
Grafik 5.2 Asupan Protein Pasien	17
Grafik 5.3 Asupan Lemak Pasien	18
Grafik 5.4 Asupan Karbohidrat Pasien	19

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Gambaran Umum Pasien

Ny. M telah dijadwalkan akan menjalani operasi untuk melepas pen yang ada pada kaki kanan pasien pada tanggal 05 September 2018 namun karena ternyata banyak pasien yang mengantre untuk bedah, akhirnya Ny. M menunggu untuk mendapat giliran menjalani operasi. Pada saat datang pada tanggal 04 September 2018, kondisi pasien cukup baik dan saat dilakukan pemeriksaan tanda vital didapatkan hasil tekanan darah pasien sebesar 120/80 mmHg, suhu tubuh 37°C , RR 20x per menit, dan HR sebesar 92x per menit. Kondisi umum pasien cukup stabil dengan GCS 456, dan tampak luka pada kaki dan tangan pasien. Saat dilakukan pemeriksaan berupa pasien diminta untuk mengangkat dan menggerakkan tangan maupun kaki, pasien mampu namun gerakannya terbatas dan lemas (paralyse). Padapemeriksaan biokimia didapatkan hasil hemoglobin pasien sebesar 11,4 d/dL, gula acak sebesar 113 mg/dL, albumin sebesar 3,4 g/dL, SGOT 14 dan SGPT pasien sebesar 13. Saat dilakukan pengukuran LLA, didapatkan hasil sebesar 22,8 cm.

Saat dilakukan wawancara, pasien biasa mengonsumsi asam mefenamat 3x250 mg saat kaki dan tangan pasien terasa nyeri.

Pada tahun 2017, pasien mengalami kecelakaan sepeda motor sehingga membuat kaki dan tangannya luka. Setelah itu, pasien langsung dibawa ke RSUD Dr. Soetomo untuk menjalani perawatan dan beberapa tindakan, seperti foto rontgen untuk mengetahui keadaan tulang pasien pasca kecelakaan. Hasil rontgen menunjukkan bahwa antebrachii, femur, serta pedis dextra pasien mengalami fraktur. Untuk menyambung dan mencegah pergeseran tulang, pada antebrachii dan femur pasien dipasang plate, sedangkan pada pedis dextra pasien dipasang pen.

Sejak kecelakaan, pasien tidak berolahraga. Ny. M memiliki pendidikan tamat SLTA. Pasien tidak bekerja dan suami pasien bekerja sebagai buruh pabrik dengan pendapatan sesuai dengan UMR (Upah Minimum Regional). Pasien mengaku tidak pernah mendapatkan edukasi gizi sebelumnya.

1.2 Gambaran Umum Penyakit

Pada tahun 2017, pasien mengalami kecelakaan sepeda motor sehingga membuat kaki dan tangannya luka. Setelah itu, pasien langsung dibawa ke RSUD Dr. Soetomo untuk menjalani perawatan dan beberapa tindakan, seperti foto rontgen untuk mengetahui keadaan tulang pasien pasca kecelakaan. Hasil rontgen menunjukkan bahwa antebrachii, femur, serta pedis dextra pasien mengalami fraktur. Fraktur adalah terputusnya kontinuitas tulang yang biasanya disebabkan oleh trauma atau tenaga fisik (Price & Wilson, 2006). Untuk menyambung dan mencegah pergeseran tulang, pada antebrachii dan femur pasien dipasang plate, sedangkan pada pedis dextra pasien dipasang pen.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Fraktur

Fraktur merupakan terputusnya kontinuitas tulang yang biasanya disebabkan oleh trauma atau tenaga fisik (Price & Wilson, 2006). Menurut Mansjoer (2002), ada tidaknya hubungan antara patahan dengan dunia luar dibagi menjadi 2, yakni :

a. Fraktur Tertutup

Fraktur dikatakan tertutup apabila tidak terdapat hubungan antara fragmen tulang dengan dunia luar. Berdasarkan keadaan jaringan lunak sekitar trauma, fraktur tertutup dibedakan menjadi :

- Tingkat 0 : fraktur biasa dengan sedikit atau tanpa cedera jaringan lunak sekitarnya
- Tingkat 1 : fraktur dengan abrasi dangkal atau memar kulit dan jaringan subkutan
- Tingkat 2 : fraktur yang lebih berat dengan kerusakan jaringan lunak bagian dalam dan pembengkakan
- Tingkat 3 : cedera berat dengan kerusakan jaringan lunak yang nyata dan dapat menimbulkan sindroma kompartment

b. Fraktur Terbuka

Fraktur dikatakan terbuka apabila tulang yang patah menembus otot dan kulit yang memungkinkan terjadi infeksi dimana kuman dari luar dapat masuk ke dalam luka sampai tulang yang patah.

Etiologi dari fraktur menurut Price & Wilson (2006) ada 3, yakni :

- a. Cidera atau benturan
- b. Fraktur patologik

Fraktur patologik terjadi pada daerah-daerah tulang yang telah menjadi lemah oleh karena tumor, kanker, dan osteoporosis

c. Fraktur beban

Fraktur beban terjadi pada orang-orang yang baru saja menambah tingkat aktivitas mereka, seperti orang-orang yang baru diterima dalam angkatan bersenjata.

Penatalaksanaan :

Menurut Mansjoer (2000) dan Muttaqin (2008) konsep dasar yang harus dipertimbangkan pada waktu menangani fraktur yaitu : rekognisi, reduksi, retensi, dan rehabilitasi.

1. Rekognisi (Pengenalan)

Riwayat kecelakaan, derajat keparahan, harus jelas untuk menentukan diagnosa dan tindakan selanjutnya. Contoh, pada tempat fraktur tungkai akan terasa nyeri sekali dan bengkak. Kelainan bentuk yang nyata dapat menentukan diskontinuitas integritas rangka.

2. Reduksi (manipulasi atau reposisi)

Reduksi adalah usaha dan tindakan untuk memanipulasi fragmen fragmen tulang yang patah sedapat mungkin kembali lagi seperti letak asalnya. Upaya untuk memanipulasi fragmen tulang sehingga kembali seperti semula secara optimal. Reduksi fraktur dapat dilakukan dengan reduksi tertutup, traksi, atau reduksi terbuka. Reduksi fraktur dilakukan sesegera mungkin untuk mencegah jaringan lunak kehilangan elastisitasnya akibat infiltrasi karena edema dan perdarahan. Pada kebanyakan kasus, reduksi fraktur menjadi semakin sulit bila cedera sudah mulai mengalami penyembuhan (Mansjoer, 2002).

3. Retensi (Immobilisasi)

Upaya yang dilakukan untuk menahan fragmen tulang sehingga kembali seperti semula secara optimal. Setelah fraktur direduksi, fragmen tulang harus diimmobilisasi atau dipertahankan dalam posisi kesejajaran yang benar sampai terjadi penyatuan. Immobilisasi dapat dilakukan dengan fiksasi eksterna atau interna. Metode fiksasi eksterna meliputi pembalutan, gips, bidai, traksi kontinu, pin dan teknik gips atau fiksator eksterna. Implan logam dapat di gunakan untuk fiksasi intrerna yang berperan sebagai bidai interna untuk mengimobilisasi fraktur. Fiksasi eksterna adalah alat yang diletakkan diluar kulit untuk menstabilisasikan fragmen tulang dengan memasukkan dua atau tiga pin metal perkutaneus menembus tulang pada bagian proksimal dan distal dari tempat fraktur dan pin tersebut dihubungkan satu sama lain dengan menggunakan eksternal bars. Teknik ini terutama atau kebanyakan digunakan untuk fraktur pada tulang tibia, tetapi juga dapat dilakukan pada tulang femur, humerus dan pelvis (Mansjoer, 2000).

Prinsip dasar dari teknik ini adalah dengan menggunakan pin yang diletakkan pada bagian proksimal dan distal terhadap daerah atau zona trauma, kemudian pin-pin tersebut dihubungkan satu sama lain dengan rangka luar atau eksternal frame atau rigid bars yang berfungsi untuk menstabilisasikan fraktur. Alat ini dapat digunakan sebagai temporary treatment untuk trauma musculoskeletal atau sebagai

definitive treatment berdasarkan lokasi dan tipe trauma yang terjadi pada tulang dan jaringan lunak (Muttaqin, 2008).

4. Rehabilitasi

Mengembalikan aktivitas fungsional semaksimal mungkin untuk menghindari atrofi atau kontraktur. Bila keadaan memungkinkan, harus segera dimulai melakukan latihan-latihan untuk mempertahankan kekuatan anggota tubuh dan mobilisasi (Mansjoer, 2000).

BAB IV

PROSES ASUHAN GIZI TERSTANDAR (PAGT)

4.1 Assesment

4.1.1 Riwayat Pasien (Client History/CH)

a. Identitas Pasien

1. Nama : Ny. M
2. No. Register : 12.58.90.43
3. Ruang/Kelas : Edelweis/III
4. Umur : 32 tahun
5. Jenis Kelamin : Perempuan
6. Alamat : Montok Larangan, Pamekasan
7. Agama : Islam
8. Pekerjaan : Ibu rumah tangga
9. Pendidikan : Tamat SLTA
10. Tanggal MRS : 05 September 2018
11. Tanggal Pengamatan : 06-08 September 2018
12. Diagnosa Medis : ORIF platting antebrachii + femur + pinning manus et pedis dextra

b. Riwayat Penyakit Dahulu

Ny. M mengalami kecelakaan dan fraktur pada *antebrachii*, *femur*, dan *pedis dextra* sejak 1 tahun yang lalu. Sejak itu, *antebrachii* dan *femur* pasien dipasang plate serta *pedis dextra* pasien dipasang pen untuk mencegah pergeseran tulang.

c. Riwayat Penyakit Sekarang

Pasien akan menjalani operasi pengangkatan pen pada kaki kanan.

d. Riwayat Penyakit Keluarga

Tidak ada

e. Kebiasaan Hidup

Pasien tidak berolahraga karena pasien terbatas melakukan aktivitas fisik sejak kecelakaan 1 tahun yang lalu

f. Kondisi Sosial Ekonomi

Ny. M memiliki pendidikan tamat SLTA. Pasien tidak bekerja dan suami pasien bekerja sebagai buruh pabrik dengan pendapatan sesuai dengan UMR (Upah Minimum Regional).

g. Riwayat Personal

Pasien belum pernah mendapatkan edukasi gizi sebalumnya

4.1.2 Data Antropometri

Data antropometri pasien didapatkan dari lingkar lengan atas (LLA) dikarenakan pasien tidak dapat berdiri sehingga tidak dapat diukur berat badan dan tinggi badannya. Berdasarkan pengukuran lingkar lengan atas Ny. M didapatkan hasil sebesar 22,8 cm, sehingga %LLA pasien :

$$\begin{aligned}\% \text{LLA} &= \frac{\text{Hasil pengukuran}}{\text{standar sesuai usia dan jenis kelamin}} \times 100\% \\ &= \frac{22,8 \text{ cm}}{28,6 \text{ cm}} \times 100\% \\ &= 79,72\% \text{ (gizi kurang)}\end{aligned}$$

(Sumber : Buku Pedoman Gizi RSUD Dr. Saiful Anwar, 2014)

Kesimpulan :

Berdasarkan %LLA Ny. M memiliki status gizi kurang

4.1.3 Data Biokimia

Tabel 4.1 Data Biokimia Pasien

Jenis Pemeriksaan	Angka Normal	Tanggal Pemeriksaan (04/09/2018)	Evaluasi
Hemoglobin	11-14,7 g/dL	11,4	Normal
Gula acak	100-145 mg/dL	113	Normal
Albumin	3,4-5	3,4	Normal
SGOT	0-35	14	Normal
SGPT	0-35	13	Normal

Sumber : Rekam Medis Pasien

Kesimpulan :

Data biokimia pasien menunjukan hasil yang normal.

4.1.4 Data Fisik dan Klinis

a. Data Pemeriksaan Klinis

Tabel 4.2 Hasil Pemeriksaan Klinis Pasien

Jenis Pemeriksaan	Angka Normal	Tanggal Pemeriksaan (06/09/2018)	Evaluasi
Tensi Darah	120/80 mmHg	120/80 mmHg	normal

Jenis Pemeriksaan	Angka Normal	Tanggal Pemeriksaan (06/09/2018)	Evaluasi
Suhu	36-37°C	37°C	normal
RR	20-24 kali/menit	20x/menit	normal
HR	80-100 kali/menit	92 x/menit	normal

Sumber : Rekam Medis Pasien

b. Data Pemeriksaan Fisik

Tabel 4.3 Hasil Pemeriksaan Fisik Pasien

Waktu	Hasil Pemeriksaan
06 September 2018	<ul style="list-style-type: none"> - Kondisi umum cukup stabil - GCS : 4-5-6 4 (mata terbuka spontan tanpa diperintah) 5 (dapat berbicara dengan jelas) 6 (mengikuti perintah pemeriksa) - ada luka di kaki dan tangan sebelah kanan (kekuatan otot : paralyse)

Sumber : Rekam Medis Pasien

Kesimpulan :

Ny. M memiliki luka di kaki dan tangan sebelah kanan serta kekuatan ototnya paralyse

4.1.5 Data Asupan

a. Pola Makan secara Semi-Kuantitatif (SQ-FFQ)

Tabel 4.4 Hasil Wawancara SQ-FFQ Pasien

Bahan Makanan	Frekuensi				Keterangan
	≥ 1 x/hr	1-3x/mg	<1x/mg	Tidak Pernah	
Karbohidrat : - Nasi - Jagung - Ubi jalar - Singkong	✓		✓ ✓ ✓		@2-3 centong @1 buah @1 buah sedang @1 buah sedang
Lauk Hewani : - Ayam - Daging - Ikan - Telur ayam	✓ ✓		✓		@1 potong sedang @1 potong sedang @1 ekor sedang
Lauk Nabati : - Tahu - Tempe	✓ ✓				@1 potong kecil @1 potong sedang
Sayur : - Wortel - Kangkung - Kubis - Kecambah		✓ ✓ ✓ ✓			@ 1 sdm @ 1 sdm @ 2 sdm @ 1 sdm

Bahan Makanan	Frekuensi				Keterangan
	≥ 1 x/hr	1-3x/mg	<1x/mg	Tidak Pernah	
-Bayam		✓			@3 sdm
Buah :					
- Pisang		✓			@ 1 buah
- Jeruk		✓			@ 1 buah
- Semangka		✓			@ 1 ptg
Minuman :					
- Teh manis		✓			@ 1 gelas sedang
Lain – lain :					
- Donat		✓			@ 1 buah
- Lemper		✓			@ 1 buah
- Biskuit		✓			@ 1 buah

Sumber : Wawancara Pasien

Kesimpulan :

Berdasarkan hasil wawancara SQ-FFQ pada pasien didaoatkan hasil bahwa Ny. M jarang mengonsumsi sayur dan buah.

b. Pola Makan secara Kuantitatif (Food Recall 1 x 24 Jam)

Tabel 4.5 Hasil Wawancara Recall 1x24 Jam

Waktu	Menu	Bahan Makanan	Berat (gram)	Cara Pengolahan
Pagi	Nasi	Nasi	150	dikukus
	Telur asin	Telur bebek asin	55	Direbus
	Rawon	labu siam	10	direbus
		kerupuk udang	10	
		Minyak	2,5	
Sore	Nasi	Nasi	150	dikukus
	Daging bacem	Daging sapi	40	direbus
		Gula merah	5	
	tempe goreng	Tempe	25	digoreng
		Minyak	5	
	Buah	Pisang raja	100	-
Snack sore	Putu ayu	tepung beras	30	dikukus
		gula pasir	10	
		Santan	10	
		telur ayam	5	
		kelapa parut	5	
Siang	Nasi	Nasi	180	dikukus
	Daging empal	Daging sapi	20	direbus
		Gula merah	2,5	
	Tahu goreng	Tahu	25	digoreng
		Minyak	2,5	
	cap cay	Wortel	20	direbus
		gula pasir	5	

Waktu	Menu	Bahan Makanan	Berat (gram)	Cara Pengolahan
		Maizena	5	
	Buah	Pisang ambon	75	-
Snack siang	Telur rebus	telur ayam	50	Direbus
	Biskuit	Marie regal	15	-

Sumber : Rekam Medis Pasien

Tabel hasil perhitungan zat gizi berdasarkan Recall 24 jam

Tabel 4.6 Kebutuhan Gizi

Zat Gizi	Total	%Pemenuhan	Keterangan
Energi (kkal)	1849,32	75,7	Defisit sedang
Protein (gram)	47	51,93	Defisit berat
Lemak (gram)	46,08	73,93	Defisit sedang
Karbohidrat (gram)	310,77	80,21	Defisit ringan

Sumber : Kriteria tingkat konsumsi standar RSUD Dr. Soetomo Surabaya

Kesimpulan :

Berdasarkan hasil recall 1x24 jam, asupan energi dan lemak Ny. M masuk dalam kategori defisit sedang, asupan protein Ny. M masuk dalam kategori defisit berat, dan karbohidrat pasien masuk dalam kategori defisit ringan.

c. Terapi Obat

Asam Mefenamat 3x250 mg sebagai pereda nyeri dengan efek samping yang mungkin timbul adalah mual, mulas, pusing, mulut kering, pandangan kabur.

4.2 Diagnosis Gizi

Tabel 4.7 Diagnosis Gizi Pasien

Kode	Diagnosis Gizi
NI-2.1	Ketidakcukupan asupan oral berkaitan dengan berkurangnya pengetahuan pasien terkait makanan dan zat gizi ditandai dengan hasil recall 1x24 jam energi pasien sebesar 1849,32 kkal (75,7%), protein 47 gram (51,93%), lemak 46,08 gram (73,93%), karbohidrat 310,77 gram (80,21%)
NC-3.1	Status gizi kurang berkaitan dengan kurangnya asupan energi ditandai dengan %LLA 79,72%.

4.3 Intervensi Gizi

4.3.1 Pemberian Makanan

a. Tujuan Diet

1. Memenuhi kebutuhan energi dan protein pasien yang meningkat untuk mencegah dan mengurangi kerusakan jaringan tubuh serta persiapan pre operasi
2. Membantu meningkatkan berat badan pasien menuju normal

b. Prinsip Diet

1. Tinggi Energi
2. Tinggi Protein

c. Syarat Diet

1. Energi tinggi sebesar 2066,74 kkal/hari digunakan untuk aktivitas fisik dan basal tubuh
2. Protein tinggi, 13% dari kebutuhan energi atau sebesar 67,17 gram/hari digunakan untuk memperbaiki jaringan tubuh yang rusak
3. Lemak cukup, 25% dari kebutuhan energi total atau sebesar 57,38 gram/hari digunakan sebagai sumber energi
4. Karbohidrat cukup, yaitu sisa dari kebutuhan energi total atau sebesar 320,35 gram/hari digunakan sebagai sumber energi utama

Perhitungan Kebutuhan Zat Gizi :

Diketahui :

- Tinggi Lutut (TL) Pasien = 44,4 cm
- Lingkar Lengan Atas (LLA) = 22,8 cm

$$\begin{aligned}\text{Estimasi TB berdasarkan TL} &= (1,83 \times \text{TL}) - (0,24 \times \text{Usia}) + 84,88 \\ &= (1,83 \times 44,4) - (0,24 \times 32) + 84,88 \\ &= 158,4 \text{ cm}\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{Estimasi BB berdasarkan LLA} &= \frac{\text{Hasil pengukuran LLA}}{26,3} \times (\text{TB} - 100) \\ &= \frac{22,8}{26,3} \times (158,4 - 100) \\ &= 50,6 \text{ kg}\end{aligned}$$

1. Kebutuhan energi

Kebutuhan energi pasien berdasarkan rumus Harris Benedict :

$$\begin{aligned}\text{BEE} &= 655 + (9,6 \times \text{BB}) + (1,8 \times \text{TB}) - (4,7 \times \text{U}) \\ &= 655 + (9,6 \times 50,6) + (1,8 \times 158,4) - (4,7 \times 32) \\ &= 1275,76\end{aligned}$$

$$\text{TEE} = \text{BEE} \times \text{FA} \times \text{FS}$$

$$\begin{aligned}
 &= 1275,76 \times 1,2 \times 1,35 \\
 &= 2066,74 \text{ kkal}
 \end{aligned}$$

2. Kebutuhan protein

$$\begin{aligned}
 \text{Kebutuhan protein} &= (13\% \times 2066,74) : 4 \\
 &= 67,17 \text{ gram/hari}
 \end{aligned}$$

3. Kebutuhan lemak

$$\begin{aligned}
 \text{Kebutuhan lemak} &= (25\% \times 2066,74) : 9 \\
 &= 57,38 \text{ gram/hari}
 \end{aligned}$$

4. Kebutuhan karbohidrat

$$\begin{aligned}
 \text{Kebutuhan karbohidrat} &= (62\% \times 2066,74) : 4 \\
 &= 320,35 \text{ gram/hari}
 \end{aligned}$$

d. Preskripsi Diet

- | | |
|-------------------|-------------------------------------|
| 1. Jenis diet | : Diet Tinggi Energi Tinggi Protein |
| 2. Jalur | : oral |
| 3. Frekuensi | : 3x makanan utama, 2x selingan |
| 4. Bentuk makanan | : makanan biasa (nasi) |

Tabel 4.8 Perbandingan Asupan Dengan Kebutuhan Gizi

Waktu	E (kkal)	P (gr)	L (gr)	KH (gr)
Hari ke-1				
Kebutuhan pasien	2066,74	67,17	57,38	320,35
Makanan RS	1849,32	47,00	46,08	310,77
Makanan luar RS	0,00	0,00	0,00	0,00
Jumlah asupan	1849,32	47,00	46,08	310,77
Presentase pemenuhan (%)	89,48	69,97	80,31	97,01
Hari ke-2				
Kebutuhan pasien	2066,74	67,17	57,38	320,35
Makanan RS	1972,04	59,19	67,42	252,73
Makanan luar RS	0,00	0,00	0,00	0,00
Jumlah asupan	1972,04	59,19	67,42	252,73
Presentase pemenuhan (%)	95,42	88,12	107,5	78,89
Hari ke-3				
Kebutuhan pasien	2066,74	67,17	57,38	320,35
Makanan RS	1884,78	50,45	55,70	296,70
Makanan luar RS	0,00	0,00	0,00	0,00
Jumlah asupan	1884,78	50,45	55,70	296,70
Presentase pemenuhan (%)	91,20	75,11	97,07	92,62

Sumber : Perhitungan Kebutuhan Pasien dan Wawancara Pasien

4.3.2 Edukasi Gizi

a. Topik

Diet Tinggi Energi Tinggi Protein

b. Tujuan

- **Tujuan Umum**

Pasien mengetahui dan memahami tentang Diet Tinggi Energi Tinggi Protein dan pola makan yang seimbang sesuai dengan kondisi pasien.

- **Tujuan Khusus**

- Agar pasien mengetahui tentang Diet Tinggi Energi Tinggi Protein
- Agar pasien mengetahui tujuan dan syarat diet
- Agar pasien mampu mengerti dan memahami makanan yang dianjurkan dan tidak dianjurkan.
- Agar pasien mengetahui contoh menu dan cara penggunaan Daftar Bahan Makanan Penukar.

c. Sasaran

Pasien dan keluarga pasien

d. Tempat

Ruang rawat inap Edelweis RSUD Dr. Soetomo

e. Waktu

- Hari/Tanggal : 06 September 2018
- Durasi : ± 15 menit

f. Metode

Ceramah dan tanya jawab

g. Media

Leaflet dan Daftar Bahan Makanan Penukar

4.4 Monitoring dan Evaluasi

Tabel 4.9 Rencana Monitoring dan Evaluasi Pasien

Monitoring	Parameter	Periode	Metode	Capaian
Data Klinis	Ada luka di kaki dan tangan sebelah kanan (kekuatan : paralyse)	Setiap hari selama 3 hari asuhan gizi di RS.	Memantau pada rekam medis pasien	Adanya peningkatan kekuatan otot
Antropometri	Lingkar Lengan	Setiap hari selama 3	Pengukuran	LLA pasien meningkat

Monitoring	Parameter	Periode	Metode	Capaian
	Atas (LLA)	hari asuhan gizi di RS.	LLA	mendekati atau mencapai 28,6 cm
Asupan	Asupan makan pasien selama di RS	Setiap hari selama 3 hari asuhan gizi di RS.	Wawancara, recall 1x24 jam	Meningkatkan asupan oral pasien dan tidak ada sisa makanan
Edukasi Gizi	Pengetahuan pasien dan keluarga pendamping	Setiap melakukan edukasi	Wawancara	Pengetahuan dan pemahaman pasien dan pendamping terkait gizi dan penyakit yang dialami pasien meningkat.
				Pasien mampu menjawab setidaknya 50% dari pertanyaan yang diajukan (umpan balik)

Kesimpulan :

Berdasarkan 3 hari proses asuhan gizi rumah sakit di Ruang Rawat Inap Edelweis, dapat diketahui bahwa intervensi yang telah diberikan kepada pasien terdiri dari 2 bentuk intervensi, yakni pemberian diet dan edukasi gizi. Penilaian terhadap intervensi yang telah diberikan kepada pasien berupa pemberian diet dapat dikatakan berhasil yakni rata-rata asupan pasien selama 3 hari di Rumah Sakit telah memenuhi target persentase pemenuhan zat gizi yakni minimal 75%. Penilaian terhadap intervensi berupa edukasi gizi yang telah diberikan kepada pasien dapat dikatakan berhasil karena pasien dan pendamping menunjukkan respon yang baik dan aktif mengajukan pertanyaan apabila ada hal yang belum dipahami. Selain itu, saat dilakukan umpan balik, pasien mampu menjawab 3 dari 4 pertanyaan yang telah diberikan.

BAB V

HASIL DAN PEMBAHASAN

5.1 Perkembangan Diagnosis Pasien

Tabel 5.10 Perkembangan Diagnosis Pasien

Diagnosis	06 September 2018	07 September 2018	08 September 2018
ORIF platting antebrachii + femur + pinning manus et pedis dextra	ORIF platting antebrachii + femur + pinning manus et pedis dextra	ORIF platting antebrachii + femur + pinning manus et pedis dextra	ORIF platting antebrachii + femur + pinning manus et pedis dextra

Berdasarkan hasil pengamatan terhadap perkembangan diagnosis pasien selama di rumah sakit dapat diketahui bahwa pada awal pasien masuk rumah sakit, pasien mengalami ORIF platting antebrachii + femur + pinning manus et pedis dextra. Selama 3 hari asuhan gizi, tidak terjadi perkembangan yang signifikan terhadap diagnosis pasien yakni diagnosis pasien masih tetap sejak awal MRS hingga hari ketiga asuhan gizi. Selama 3 hari asuhan gizi, pasien belum melakukan operasi sehingga diagnosis pasien tidak ada perubahan.

5.2 Perkembangan Biokimia

Tidak terdapat pemeriksaan biokimia lagi selama 3 hari asuhan gizi

5.3 Perkembangan Fisik-Klinis

Perkembangan fisik yang dipantau selama 3 hari asuhan gizi adalah kekuatan otot baik tangan maupun kaki Ny.M. Berikut adalah hasil perkembangannya :

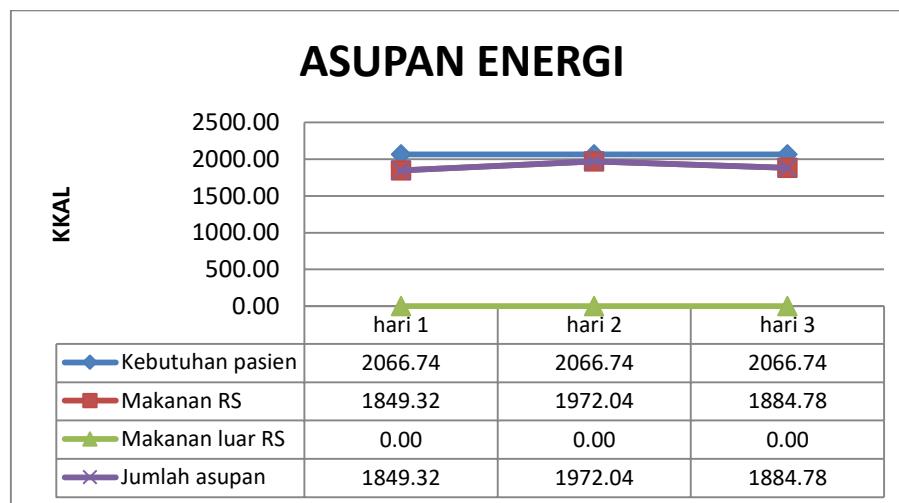
Tabel 11 Perkembangan Fisik-Klinis Pasien

Parameter	06/09/2018	07/09/2018	08/09/2018
Kekuatan otot	paralyse	paralyse	Paralyse

Berdasarkan tabel di atas, dapat diketahui bahwa pada saat 3 hari asuhan gizi, kekuatan otot pasien masih ada dalam kondisi yang lemah (paralyse). Pasien hanya dapat berbaring di tempat tidur dan sesekali duduk di kursi roda untuk mobilisasi. Baik tangan maupun kaki pasien dapat digerakkan namun terbatas dan lemah, dan setiap kali makan, pasien disuapi oleh keluarga. Selain karena otot yang lemah, Ny.M belum melakukan operasi sehingga pada kaki pasien masih terpasang plate dan pada tangan pasien terpasang pen yang mengakibatkan gerakan kaki dan tangan pasien masih terbatas.

5.4 Perkembangan Asupan Makanan

5.4.1 Perkembangan Asupan Energi



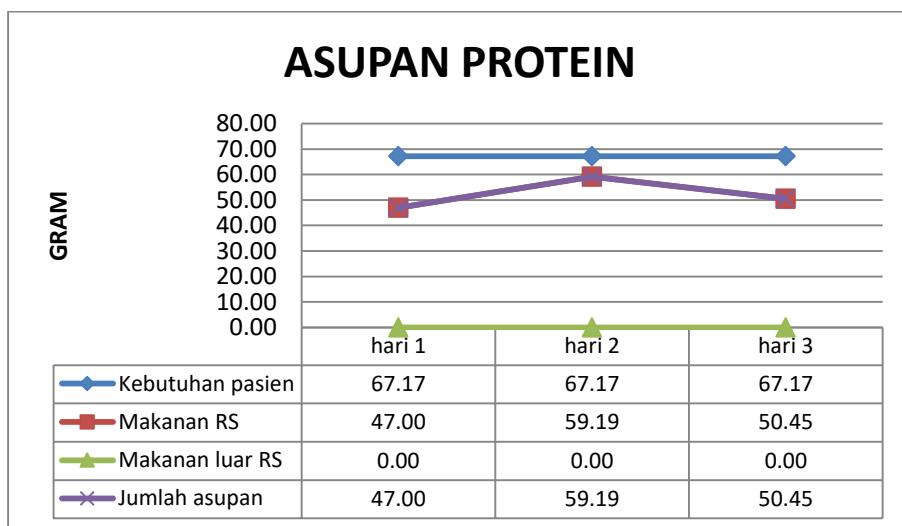
Grafik 5.1 Asupan Energi Pasien

Secara keseluruhan, asupan energi pasien di rumah sakit selama 3 hari asuhan gizi menunjukkan hasil yang fluktuatif. Pada hari pertama ke hari kedua, asupan energi Ny. M mengalami peningkatan dikarenakan pasien sudah diedukasi sehingga pasien lebih paham dan mengerti akan pentingnya menghabiskan diet yang telah diberikan dan pada akhirnya Ny. M mengonsumsi makanan lebih banyak dari hari sebelumnya. Selain itu, pada hari pertama maupun hari kedua, pasien tidak mengeluhkan apapun, baik mual, muntah,pusing, sesak napas, ataupun lemas sehingga tidak mempengaruhi asupan makan pasien. Selain itu, pada hari kedua, bahan makanan yang diberikan lebih tinggi energinya dibanding hari pertama sehingga secara kualitas asupan energi pasien di hari kedua lebih tinggi daripada di hari pertama. Dari hari kedua menuju hari ketiga, Ny. M mengalami penurunan asupan energi. Hal ini dikarenakan jenis makanan pada hari ketiga memiliki nilai energi yang lebih rendah daripada hari kedua, meskipun bahan makanan yang diberikan pada hari kedua lebih banyak secara kuantitas namun secara kualitas lebih rendah dari hari kedua.

Berdasarkan hasil grafik, dapat diketahui bahwa asupan energi yang diterima oleh pasien secara keseluruhan sudah mencapai kebutuhan dan telah mencapai target pemenuhan selama di rumah sakit yakni target pemenuhan sebesar 75%. %. Hari pertama persentase pemenuhan kebutuhan energi pasien adalah sebesar

89,48%, di hari kedua sebesar 95,42%, dan hari ketiga sebesar 91,2%. Selama 3 hari asuhan gizi, Ny. M tidak pernah mengonsumsi makanan dari luar rumah sakit.

5.4.2 Perkembangan Asupan Protein



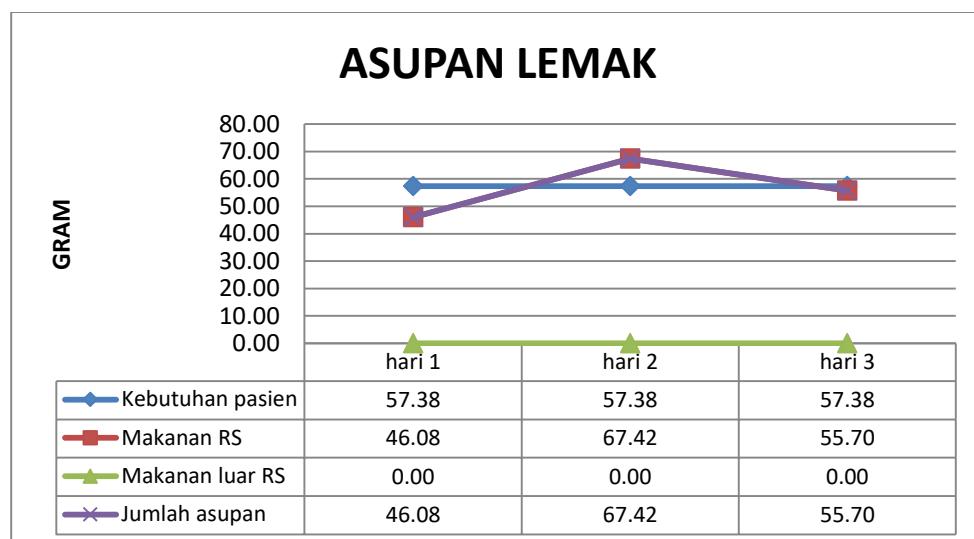
Grafik 5.2 Asupan Protein Pasien

Secara keseluruhan, asupan protein Ny. M di rumah sakit selama 3 hari asuhan gizi menunjukkan hasil yang fluktuatif. Pada hari pertama ke hari kedua, terjadi peningkatan asupan protein dikarenakan secara kuantitas asupan protein Ny. M di hari kedua lebih besar daripada hari pertama, serta jenis bahan makanan pada hari kedua menyumbang lebih banyak kandungan protein daripada hari pertama. Bahan makanan golongan lauk hewani pada hari pertama yang diberikan adalah 1 butir telur asin dan 80 gram daging sapi, sedangkan pada hari kedua, bahan makanan golongan lauk hewani yang diberikan adalah 1 butir telur asin, 40 gram daging sapi, dan 40 gram paru sapi. Sedangkan pada hari ketiga mengalami penurunan dikarenakan jenis makanan pada hari ketiga memiliki nilai protein yang lebih rendah daripada hari kedua, meskipun bahan makanan yang diberikan pada hari ketiga lebih banyak secara kuantitas namun secara kualitas lebih rendah dari hari kedua.

Berdasarkan hasil grafik, dapat diketahui bahwa asupan protein yang diterima pasien secara keseluruhan belum memenuhi kebutuhan namun telah mencapai atau melebihi target yaitu 75%. Hari pertama, persentase pemenuhan protein pasien sebesar 69,97%, hari kedua sebesar 88,12%, dan pada hari ketiga sebesar 75,11%. Meskipun di hari pertama belum mencapai 75%, namun rata-rata asupan protein

pasien selama di rumah sakit telah memenuhi target yang ditetapkan yakni minimal persen pemenuhan 75%.

5.4.3 Perkembangan Asupan Lemak

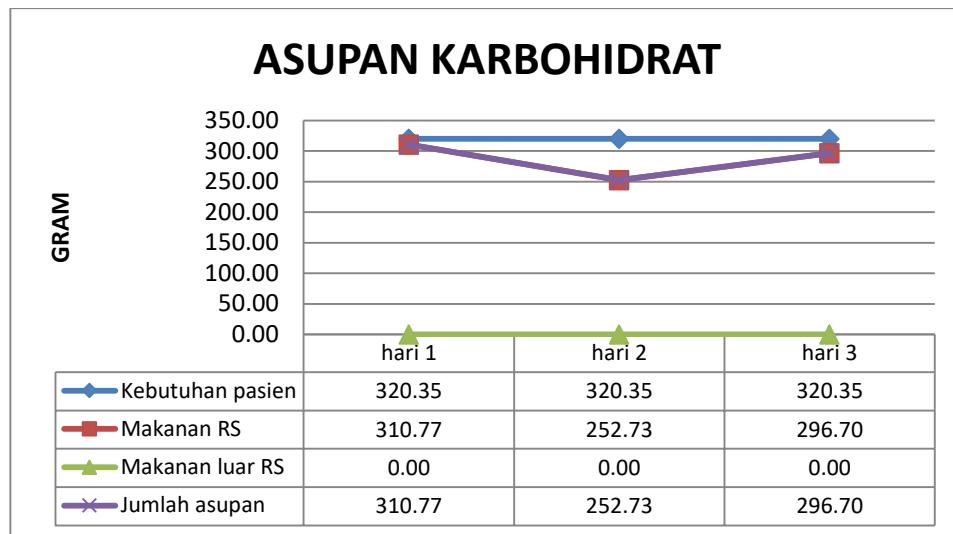


Grafik 5.3 Asupan Lemak Pasien

Secara keseluruhan, asupan lemak Ny. M di rumah sakit selama 3 hari asuhan gizi menunjukkan hasil yang fluktuatif. Pada hari pertama ke hari kedua, terjadi peningkatan asupan lemak dikarenakan secara kuantitas asupan lemak Ny. M di hari kedua lebih besar daripada hari pertama, serta jenis bahan makanan pada hari kedua menyumbang lebih banyak kandungan lemak daripada hari pertama. Bahan makanan golongan lauk hewani pada hari pertama yang diberikan adalah 1 butir telur asin dan 80 gram daging sapi, sedangkan pada hari kedua, bahan makanan golongan lauk hewani yang diberikan adalah 1 butir telur asin, 40 gram daging sapi, dan 40 gram paru sapi. Sedangkan pada hari ketiga mengalami penurunan dikarenakan jenis makanan pada hari ketiga memiliki nilai lemak yang lebih rendah daripada hari kedua, meskipun bahan makanan yang diberikan pada hari ketiga lebih banyak secara kuantitas namun secara kualitas lebih rendah dari hari kedua.

Berdasarkan hasil grafik, dapat diketahui bahwa asupan lemak yang diterima oleh pasien selama 3 hari asuhan gizi telah mencapai target yang telah ditetapkan, yakni lebih dari sama dengan 75%. Persentase pemenuhan kebutuhan lemak pada hari pertama adalah sebesar 80,31%, pada hari kedua sebesar 107,5%, dan pada hari ketiga adalah sebesar 97,07%

5.4.4 Perkembangan Asupan Karbohidrat



Grafik 5.4 Asupan Karbohidrat Pasien

Secara keseluruhan, asupan karbohidrat Ny. M di rumah sakit selama 3 hari asuhan gizi menunjukkan hasil yang fluktuatif. Pada hari pertama ke hari kedua, terjadi penurunan asupan karbohidrat dikarenakan pada hari kedua, zat gizi protein dan lemak lebih tinggi sehingga karbohidratnya lebih rendah. Dan pada hari ketiga, asupan karbohidrat Ny. M mengalami peningkatan

Berdasarkan hasil grafik, dapat diketahui bahwa asupan karbohidrat yang diterima oleh pasien selama 3 hari asuhan gizi telah mencapai target yang telah ditetapkan, yakni lebih dari sama dengan 75%. Persentase pemenuhan kebutuhan karbohidrat pada hari pertama adalah sebesar 97,01%, pada hari kedua sebesar 78,89%, dan pada hari ketiga adalah sebesar 92,62%.

5.5 Perkembangan Hasil Edukasi

Edukasi gizi diberikan kepada pasien dan keluarga pasien pada tanggal 06 September 2018 pada pukul 10.30 WIB. Edukasi yang diberikan adalah mengenai diet Tinggi Energi Tinggi Protein. Sub materi yang diberikan antara lain adalah pengertian diet TETP, sasaran diet, tujuan diet, makanan yang dianjurkan maupun tidak, contoh menu, dan penggunaan daftar bahan makanan penukar. Metode yang digunakan untuk mengevaluasi pengetahuan dan pemahaman pasien adalah dengan cara mengajukan beberapa pertanyaan sebagai umpan balik. Pertanyaan yang diajukan sebagai umpan balik adalah :

- Apakah yang dimaksud diet Tinggi Energi Tinggi Protein?

- b. Apakah tujuan yang hendak dicapai saat pasien menerapkan diet Tinggi Energi Tinggi Protein?
- c. Bahan makanan apa saja yang sebaiknya dianjurkan dan dihindari?
- d. Penggunaan bahan makanan penukar (100 gram nasi dapat digantikan oleh berapa kentang? 1 potong sedang daging sapi setara dengan berapa potong ayam? dan sebagainya)

Dari 4 pertanyaan yang diajukan, pasien dapat menjawab 3 pertanyaan dengan benar. Selama edukasi, respon pasien dan ibu pasien cukup baik dan beberapa kali mengajukan pertanyaan terkait bahan makanan yang diperbolehkan maupun cara pemasakan yang sebaiknya dilakukan ketika pasien sudah dirumah (keluar rumah sakit). Melalui kegiatan edukasi gizi, pasien dan keluarga pasien diharapkan mengetahui dan dapat menerapkan diet, serta menghabiskan diet yang telah diberikan.

BAB VI

PENUTUP

6.1 Kesimpulan

- a. Diagnosis medis Ny. M adalah ORIF platting antebrachii + femur + pinning manus et pedis dextra
- b. Status gizi Ny. M menurut %LLA yaitu kurang, dengan %LLA pasien sebesar 79,72%.
- c. Intervensi gizi yang diberikan adalah pemberian diet makanan Tinggi Energi Tinggi Protein dan edukasi gizi kepada pasien dan pendamping pasien (ibu)
- d. Rata-rata asupan makan Ny. M selama studi kasus telah memenuhi target persentase pemenuhan zat gizi yakni minimal 75%
- e. Kondisi fisik klinis Ny. M tidak ada perubahan karena belum melakukan operasi.
- f. Edukasi gizi yang dilakukan dapat dikatakan berhasil.

6.2 Saran

Diharapkan agar pasien tetap mematuhi diet yang diberikan dari rumah sakit sehingga asupan makan sesuai dengan kebutuhan pasien. Selain itu diharapkan keluarga pasien atau saudara dapat memotivasi pasien agar menjalankan diet yang diberikan sehingga dapat meningkatkan derajat kesehatan menuju status gizi normal.

DAFTAR PUSTAKA

- Arif, Mansjoer. 2000. *Kapita Selecta Kedokteran*. FK UI. Jakarta : Medica Aesculalus
- Price Sylvia, Wilson Lorraine. 2012. *Patofisiologi : Konsep Klinis Proses-Proses Penyakit*. Jakarta : EGC

LAMPIRAN**Lampiran 1. Form Asuhan Gizi Pasien**

Pemerintah Propinsi Jawa Timur
RSU Dr Soetomo
Instalasi Gizi Surabaya

Tanggal : 06 September 2018
[Signature]
Nurs Hidayah, APR 13132
Gizi

ASUHAN GIZI TERSTANDART

A. Identitas Pasien

1. Tempat dirawat : Ruang Edelweis 204 C	2. No. Register : 12.58.90.43
3. Nama : Ny. Mintaqiyah	4. Tgl MRS : 06 Sept 2018
5. Jenis kelamin : Perempuan	6. Tgl KRS
7. Umur : 3x tahun	8. Pekerjaan : -
9. Tinggi Badan estimasi = 198,4 cm	10. Pendidikan : Tamat SLTA
11. Berat Badan estimasi = 50,5 kg	12. St Perkawinan : Kawin
13. LLA : 22,8 cm	14. Diagnosa MRS : OTK plating anterobrachil + femur + pining manus et patell dextra
15. Status gizi : status gizi kurang	16. Alamat : Kembok Lemongan, Pamekasan.

B. Pola Makan Pasien

Bahan Makanan	Frekuensi			Ket	Jam makan di ruangar
	>= 1x/jhr	1-3x/mng	< 1x/mng		
1. K.H	✓		✓ ✓		- Pagi : 07.30
2. L.H	✓		✓		- Snack : 10.30
3. L.N	✓		✓		- Siang : 12.30
4. Sayuran		✓ ✓ ✓			- Snack : 14.30
5. Buah			✓ ✓ ✓		- Malam : 17.00
6. Minuman	✓		✓ ✓		
7. Lain-lain		✓	✓ ✓		

C. Kebiasaan Hidup

1. Merokok : <input checked="" type="checkbox"/> ya <input type="checkbox"/> tidak / <input type="checkbox"/> tidak	2. Minum alkohol : <input checked="" type="checkbox"/> ya <input type="checkbox"/> tidak
3. Obat-obatan yg biasa diminum : -	4. Olah raga : <input checked="" type="checkbox"/> ya <input type="checkbox"/> tidak

D. Riwayat Penyakit : -

E. Anamnesis Makanan Sehari

a. Makan Pagi	b. Makan siang	c. Makan Malam
Nasi 150 gram	Nasi 100 gram	Nasi 200 gram
Telur dadar 50 gram	Ayam ungkep 1 ptk sedang	Bakso + baso 3 buah uk. sedang
Tahu goreng 25 gram	Pisang 1 buah	Slimay 1 buah
Bule telor [Telor 30 gram]	Sambal/buah gula 2 sendok saper.	Kol 1 sdm
Snack Pagi	Snack Sore	Snack
Lemper 1 buah uk. sedang	Roti kukus 1 bh	

Analisa Zat Gizi	Energi (kcal)	Protein (gr)	Lemak (gr)	KH (gr)			
a. Hasil anamnese	1569,05	54,8	42,42	286,96			
b. Hasil perhitungan	2066,74	67,17	57,38	320,35			
c. Recall 24 jam	1849,32	47	46,08	310,77			
% asupan (d/b)	75,7	51,93	73,53	80,21			

F. Data Fisik / Klinis / Laboratorium

1. Data klinis : Kesadaran ~~awas~~ - Tensi ~~126/80 mmHg~~ - suhu 37°C RR: $20 \times /\text{menit}$
konus

2. Data fisik : ada luka di kaki x tangan sebelah kanan (kekerutan otot = paralyse)

3. Keluhan :

- Perubahan Berat Badan ~~ya/tidak~~ sejak sebelum MRS
- Nafsu makan : ~~kurang~~ ~~lelap~~ sejak
- Mual : ~~ya~~ ~~tidak~~, sejak Muntah : ~~ya~~ ~~tidak~~ sejak
- Diare / konstipasi : ~~ya~~ ~~tidak~~, sejak
- Perubahan aktivitas ~~ya/tidak~~ sejak 1 th yang lalu sebelum kecelakaan
- Gangguan menelan : ~~ya~~ ~~tidak~~ sejak
- Gangguan mengunyah : ~~ya~~ ~~tidak~~ sejak
- lain-lain : -

4. Laboratorium

Jenis pemeriksaan	Angka Normal	Tanggal Pemeriksaan				
		4/9/2018				
1. Hb	11-14,7	11,4				
2. GGD	-	-				
3. 2 jpp	-	-				
3. Gula acak	<100	113				
4. Kolesterol	-	-				
5. Trigliserida	-	-				
6. BUN	7-18	7				
7. Creatinin Serum	0,6-1,3	0,45				
8. Albumin	3,4-5	3,4				
9. SGOT	0-35	14				
10. SGPT	0-35	13				
11						
12						
13						
14						
15						

4. Pemeriksaan Penunjang lain : Foto rentgen

G. Diagnosa Medis : opif plating antebrachii + femur + pinning manus et pedis dextra

H. Diagnosa Gizi :

- NG-2.1 Kaderasupran asupan dan konsum dengan kekurangnya nafsu makan ditandai dengan ~~2~~ % asupan energi sebanyak 69,3%, protein (49,26%), lemak (44,35%), dan Karbohidrat (82,75%) yang kurang dari kebutuhan.
- NG-3.1 Underweight konsum dengan kekurangnya intake ↓ ditandai dengan LLA sebesar 22,8% ($\% \Delta \text{LLA} = 79,72\%$ (status gizi kurang)).

Kebutuhan Energi

$$\begin{aligned}
 BEB &= 655 + (9,600) + (1,8TB) - (4,7U) \\
 &= 655 + (9,6 \cdot 50,6) + (1,8 \cdot 158,4) - (4,7 \cdot 32) \\
 &= 655 + 486,05 + 285,12 - 150,4 \\
 &= 1275,768
 \end{aligned}$$

Kebutuhan Energi = $1275,768 \times 1,2 \times 1,35$

$$\begin{aligned}
 &= 2066,74 \text{ kcal} \quad (\text{sekara dengan } 40,8 \text{ kcal/kg BB}) \\
 \text{Kebutuhan protein} &= \frac{13\% \times 2066,74}{9} = 67,17 \text{ gr/hari}
 \end{aligned}$$

Kebutuhan Lemak = $\frac{25\% \times 2066,74}{9} = 57,38 \text{ gr/hari}$

Kebutuhan Karbohidrat = $\frac{62\% \times 2066,74}{9} = 320,35 \text{ gr/hari}$

Tujuan Diet

1. Memenuhi kebutuhan energi dan protein yg meningkat untuk menambah dan mengurangi kerusakan jaringan tubuh
2. Meningkatkan berat badan mencapai berat badan ideal.

Syarat Diet

1. Energi tinggi, yaitu $40,8 \text{ kcal/kg BB}$
2. Protein tinggi, yaitu 13% dari kebutuhan energi sehari
3. Lemak cukup, yaitu 25% dari kebutuhan energi sehari
4. Karbohidrat cukup, yaitu 62% dari kebutuhan energi sehari (62% dari keb. energi sehari)

Prinsip Diet

1. Energi tinggi, diberikan sebesar 2066,74 kcal untuk sebagai
2. Protein tinggi, diberikan sebesar 67,17 gram / hari
3. Lemak cukup, diberikan sebesar 57,38 gram / hari
4. Karbohidrat cukup, diberikan sebesar 320,35 gram / hari

Ranji Gizi		Nama Diet : Tanggal : Energi : Tanggal : Protein :		
Tanggal		66/100g	67/100g	68/100g
1. Perkembangan diet	retP			
2. Evaluasi Asupan				
Energi	Protein			
3000	150			
2500	125			
2000	100			
1500	75			
1000	50			
500	25			
Berat Badan (kg)	50,6	50,9	50,6	
Status Gizi	Kurang	Kurang	Kurang	
Catatan:	zekman BB berdasarkan ULA diketahui pX tele dapat berdiri			
J. Terapi Medis :				
				Ahli Gizi
<u>ukuran</u>				
1. ULA telj $\frac{66}{100} \text{ cm}$	= 22,8 cm			
2. ULA telj $\frac{67}{100} \text{ cm}$	= 22,9 cm			
3. ULA telj $\frac{68}{100} \text{ cm}$	= 22,8 cm			

Lampiran 2. Hasil Recall Pasien

Menu Sehari							
(32 item)		Budewels		07/2018		Diet Diet TKTP	
Nama Ny Mintcugyah Ruangan : 209 C				Tgl : 1/8			
Waktu	Hidangan Makanan	Bahan	Berat	Energi	P	L	KH
Pagi	Nasi	Nasi	150	283,16	2,52	0,12	48,72
	Telur asin	Porridge telur asin	50	80,925	5,64	9,64	0,581
	Tahu goreng	Tahu	25	32	1,14	2,18	0,3
		Minyak	5	43,5	0,05	4,9	0
	Cuci kacang panjang	kacang panjang	20	6,6	0,405	0,845	1,17
		Moyok	2,5	21,75	0,025	2,45	0
—	Jumlaah		222,5	350,375	10,044	15,955	50,771
Sore	Nasi	Nasi	150	267	3,15	0,15	46,9
	Daging bacem	Daging sapi	40	82,8	7,52	5,6	0
		Bulu merah	5	18,4	0	0	4,75
	Tahu goreng	Tahu	25	32	1,4	2,8	0,3
		Minyak	5	43,5	0,05	4,5	0
	Kare kerang	Kerang	30	1,264	0,128	0,552	1,43
		Garam	10	32,4	0,02	3,43	0,56
	Bahan	Pisang matang	100	74,25	0,15	0,15	19,35
—	Jumlah		365	556,619	13,72	17,08	87,25
Snack siang	Astel	Tepung Krupuk	20	73	1,78	2,26	15,92
		Paper Ayam	10	17,516	1,056	1,45	0
		Kentang	7	4,93	0,119	0,005	1,136
		Wortel	7	2,158	0,07	0,02	0,57
		Telur ayam	6,25	9,112	0,72	0,64	0,64
		Minyak	5	43,5	0,05	4,9	0
Siang	tele Jumlaah		55,25	150,65	3,79	7,281	19,2
Siang	Nasi	Nasi	200	356	9,2	0,2	81,2
	Pork ungkep	Pork sapi	40	195,2	15,72	19,6	0,16
		Minyak	5	43,5	0,05	4,9	0
	Tempe bacem	Tempe	25	82	4,6	5,8	3,2
		Gula merah	5	43,5	0,05	4,9	0
	Sayur asam	Lobak sumbu	0	0	0	0	0
		Kacang panjang	10	3,3	0,2	0,022	0,585
—	Jumlah		285	723,5	24,84	30,42	85,145
Snack siang	Telur rebus	Telur ayam	50	72,9	5,72	5,175	0,315
	Bekicot	Mie telor	15	70	1	1,5	12
—	Jumlah		65	142,9	6,72	6,675	12,315
—	TOTAL			1572,04	55,105	67,42	252,73
—	% pemenuhan kebutuhan			95,41	88,12	100,06	78,89

Sperry Mar. 17-21 H

Menu Sehari

(32.5n)

Edelweis 8 / 2018

9 / 2018

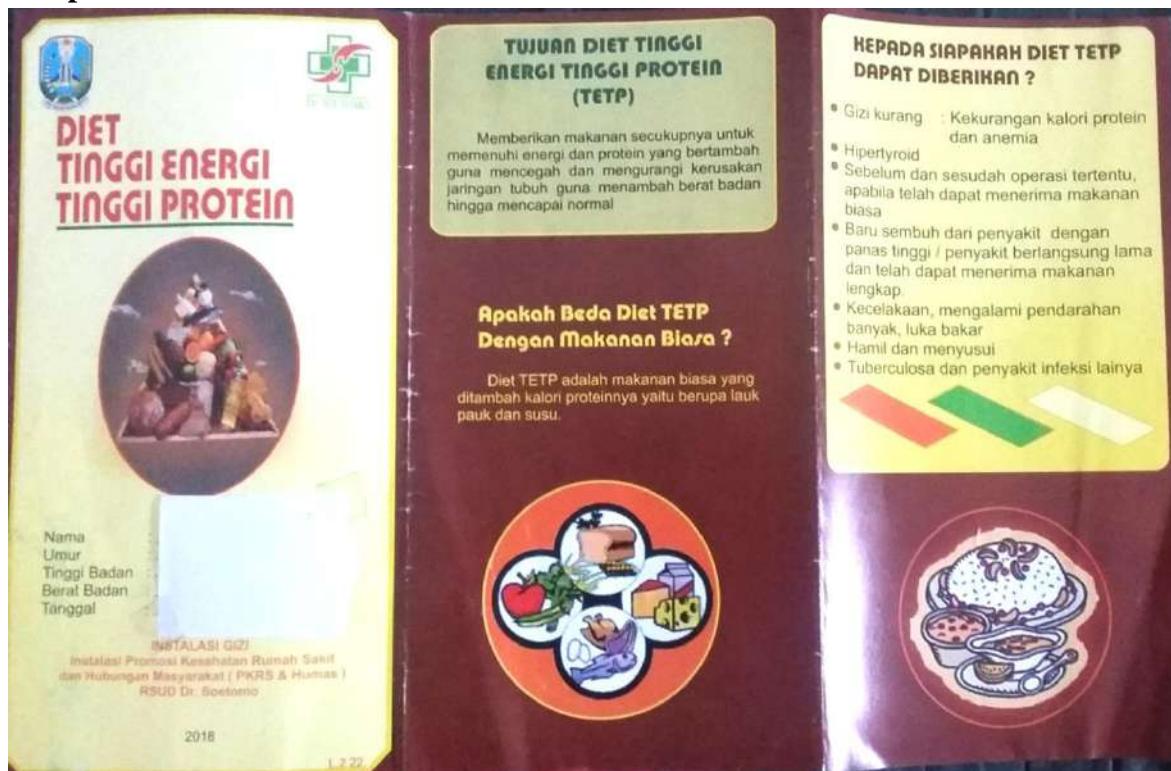
Nama : Ny. Mintaqiyah Ruangan : 204 C. Tgl : 8/9/2018 Diet : TKTP

Lampiran 3. Hasil Anamnesa Pasien

Menu Sehari							
(324g)		Edelweis		06/2018		Diet: TRTP	
Waktu	Hidangan Makanan	Bahan	Berat	Energi	P	L	KH
Pagi	Nasi	telur	150	267	3,15	0,15	60,9
	Telur goreng	Telur bebek	55	89	6,2	6,2	0,69
	Rawon	labu siam	10	2158	0,05	0,008	0,55
		Kempek ulung	10	39	1,4	3	5,2
—	Jumlah		225	392,17	16,8	9,36	67,29
Sore	Nasi	Nasi	150	267	3,15	0,15	60,9
	Daging bacem	Daging sapi	40	82,8	7,52	5,6	0
		Gula merah	5	10,4	0	0	4,75
	Tempe goreng	Tempe	25	92	4,6	5,8	3,7
		Minyak	5	43,5	0,05	4,5	0
	Bistik	Pisang raja	100	84	0,84	0,14	22,22
—	Jumlah		325	577,7	16,6	16,55	91,11
Snack sore	Pulu Ayu	lepuhan beras	30	109,2	2,1	0,15	29
		Gula pasir	10	36,9	0	0	19,9
		Siram	10	32,4	0,42	3,43	0,56
		telur ayam	5	7,79	0,576	0,52	9,03
		Kelapa parut	5	9,5135	0,09	0,91	0,37
—	Jumlah		60	194,8235	3,18	5,07	34,36
Siang	Nasi	Nasi	180	326,4	3,78	0,18	73,08
	Daging tempal	Daging sapi	20	41,4	3,76	2,8	0
		Gula merah	2,5	9,2	0	0	2,375
	Tahu goreng	Tahu	25	32	1,4	2,8	0,3
		Minyak	2,5	21,75	0,028	2,45	0
	Cap cay	Wortel	20	7,392	0,2	0,05	1,63
		Gula pasir	5	18,2	0	0	4,7
		Mozzarella	5	17,15	0,015	0	4,25
	Bistik	Pisang ambon	75	74,25	0,9	0,15	19,35
—	Jumlah		360	541,742	10,05	8,43	105,69
Snack siang	Telur rebus	Telur ayam	50	72,9	5,76	5,195	6,315
		Biskuit	Marie Regal	15	70	1	1,5
—	Jumlah		65	142,9	6,96	6,675	12,315
—	TOTAL			849,321	47	46,08	310,77
—	2 perseruhan kebutuhan			89,48	69,97	80,3	97,01

Anamnesa

Lampiran 4. Leaflet Diet



TUJUAN DIET TINGGI ENERGI TINGGI PROTEIN (TETP)

Memberikan makanan secukupnya untuk memenuhi energi dan protein yang bertambah guna mencegah dan mengurangi kerusakan jaringan tubuh guna menambah berat badan hingga mencapai normal

Apakah Beda Diet TETP Dengan Makanan Biasa ?

Diet TETP adalah makanan biasa yang ditambah kalori proteininya yaitu berupa lauk pauk dan susu.

HEPADA SIAPAKAH DIET TETP DAPAT DIBERIKAN ?

- Gizi kurang : Kekurangan kalori protein dan anemia
- Hipertyroid
- Sebelum dan sesudah operasi tertentu, apabila telah dapat menerima makanan biasa
- Baru sembuh dari penyakit dengan panas tinggi / penyakit berlangsung lama dan telah dapat menerima makanan lengkap.
- Kecelakaan, mengalami pendarahan banyak, luka bakar
- Hamil dan menyusui
- Tuberculosis dan penyakit infeksi lainnya



Sumber Bahan Makanan Yang Dianjurkan ?

- Sumber Protein Hewani : ayam, daging, hati, ikan, telur, susu, keju
- Sumber Protein Nabati : Kacang-kacangan (kacang kedelai, kacang hijau, kacang merah dll) beserta olahannya seperti tahu, tempe dan oncom.



Sumber Bahan Makanan Yang Tidak Dianjurkan ?

Makanan yang terlalu manis dan gurih yang dapat mengurangi nafsu makan seperti ; gula-gula, dodol, cake dan sebagainya, sebelum makanan utama

Energi Protein	2224,2 kcal 75,8 g	KH Lemak	311 g 74,8 g
PEMBAGIAN MAKANAN SEHARI			
	Berat (Gram)	Urt*)	
Pagi :			
Nasi	150	10 sdm	
Telur	50	1 butir	
Tempe	25	1 potong	
Sayur	50	1 gelas matang	
Minyak	10	1 sdm	
Gula pasir	15	1 sdm	
Susu sapi	200 cc	1 gelas	
Selangka Pagi :			
Telur ayam	50	1 butir	
Kacang hijau	15	2 sdm	
Gula pasir	15	1 sdm	
Siang :			
Nasi	200	14 sdm	
Daging	40	1 potong	
Tempe	25	1 potong	
Sayur	50	1 gelas matang	
Minyak	10	1 sdm	
Pisang	75	1 buah	
Selangka sore :			
Teh	0,25		
Gula pasir	10	1 sdm	
Malam :			
Nasi	200	14 sdm	
Daging ayam	60	1 potong	
Tahu	50	1 potong	
Sayur	50	1 potong	
Minyak	10	1 sdm	
Pisang	75	1 buah	

Untuk mendapatkan keterangan lebih lanjut hubungi AHLI GIZI