

IR - PERPUSTAKAAN UNIVERSITAS AIRLANGGA

LAPORAN MAGANG ASUHAN GIZI KLINIK
KASUS RAWAT INAP
PENYAKIT AUTOIMUN DAN ANEMIA GRAVIS



Oleh:

ALMA MAURELA SETYANTI

101611233002

PROGRAM STUDI S1 GIZI
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT
UNIVERSITAS AIRLANGGA

SURABAYA

2019

DAFTAR ISI

BAB I PENDAHULUAN	4
1.1 Gambaran Umum Pasien	4
1.2 Gambaran Umum Penyakit	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1 Gambaran Umum Penyakit Autoimun	6
2.1.1 Faktor Risiko Penyakit Autoimun	6
2.1.2 Manifestasi Klinis Penyakit Autoimun	6
2.2 Gambaran Umum Anemia Gravis	6
2.2.1 Faktor Risiko Anemia Gravis	7
2.2.2 Manifestasi Klinis	7
2.3 Tatalaksana Diet	7
BAB III KERANGKA KONSEP	9
3.1 Kerangka Patofisiologi	9
3.3 Kerangka Patofisiologi	10
BAB IV NUTRITION CARE PROCESS	11
1.1 Assessment	11
1.1.1 Client History	11
1.1.2 Dietary History	11
1.1.3 Antropometri	12
1.1.4 Biokimia	13
1.1.5 Fisik/ klinis	13
1.2 Diagnosis Gizi	13
1.3 Rencana Intervensi	14
1.3.1 Terapi diet	14
1.3.2 Terapi edukasi	15
1.4 Monitoring dan Evaluasi	16
5.1.1 Analisis Asupan Energi	19
5.1.2 Analisis Asupan Karbohidrat	19
5.1.3 Analisis Asupan Protein	20
5.1.4 Analisis Lemak	20
5.1.5 Analisis Asupan Vitamin C	21
5.1.6 Analisis Asupan Fe	22
5.2 Analisis Antropometri	22
5.3 Analisis Fisik/Klinis	22

5.4 Analisis Biokimia	22
5.5 Evaluasi Edukasi	23
BAB VI PENUTUP	24
6.1 Kesimpulan	24
DAFTAR PUSTAKA	25
LAMPIRAN	26

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Gambaran Umum Pasien

Pasien An. AS datang ke Rumah Sakit Husada Utama pada tanggal 5 September 2019 dengan keluhan badan lemas, pucat, dan pusing. Pasien berusia 17 tahun memiliki aktifitas fisik yaitu sebagai atlet basket dan menjadi murid di salah satu pondok Surabaya. Berdasarkan hasil pemeriksaan, pasien memiliki tekanan darah yaitu 130/80 mmHg, nadi 105x/menit, RR 20x/menit, suhu tubuh 36⁰C. Berdasarkan pemeriksaan, hasil biokimia An. AS sebagai berikut:

Indikator	Hasil pemeriksaan	Nilai standard
Hemoglobin	4,6 g/dL	11,3-14,1 g/dL
Trombosit	204 x10 ³ /μl	150-400 x10 ³ /μl
Leukosit	8,04x 10 ³ /mcL	5,5-15,5 x 10 ³ /mcL
Hematokrit	16,1%	31-41%

Saat ini An. AS didiagnosa dokter anemia gravis dan penyakit autoimun. Berdasarkan pengukuran antropometri, An. AS memiliki LiLA sebesar 29cm dan tinggi lutut sebesar 50cm. Pasien yang terbiasa hidup dipondok memiliki asupan makanan terbatas. Hasil *food recall* 24 jam MRS (masuk rumah sakit) diperoleh dari asupan makanan sebagai berikut ;

Waktu	Bahan Makanan	Nama Makanan	URT	Gram
Siang	Nasi		½ porsi	100
	Sayur bening	Wortel	1 sdm	10
		Labu siam	1 sdm	10
		Kacang panjang	1 sdm	10
	Tempe		½ potong	30
Empal daging	Daging sapi	½ potong	30	
Pagi	Nasi		½ porsi	100
	Sayur	Daging sapi	2 sdm	30
		Mie soun	1 sdm	10
		Kentang	1 sdm	10
		Wortel	1 sdm	10
		Asparagus	1 sdm	10
		Telur ayam	1 sdm	10
Ayam	¼ potong	20		
Malam	Nasi		½ porsi	100
	Sayur	Jamur	½ sdm	5
		Ayam	½ potong	30
		Tofu	1 potong	10
	Daging sapi	½ potong	30	
Melon	5 slice	50		

1.2 Gambaran Umum Penyakit

Autoimun merupakan suatu respon imun terhadap antigen jaringan sendiri yang terjadi akibat kegagalan mekanisme normal yang berperan untuk mempertahankan self tolerance atau dapat

diartikan sebagai kegagalan pada toleransi imunitas sendiri. Penyakit autoimun terjadi ketika respon autoimun atau respon sistem kekebalan tubuh mengalami gangguan kemudian menyerang jaringan tubuh itu sendiri sehingga memunculkan kerusakan jaringan atau gangguan fisiologis, padahal seharusnya sistem imun hanya menyerang organisme atau zat-zat asing yang membahayakan tubuh. Gangguan autoimun dapat dikelompokkan menjadi dua kategori berdasarkan organ yang diserang, yaitu organ tunggal dan sistemik. Organ tunggal berarti sistem imun menyerang satu organ tertentu, sedangkan yang sistemik artinya sistem imun menyerang beberapa organ atau sistem tubuh yang lebih luas. Penyakit autoimun akan menyebabkan pasien mengalami anemia gravis dan penyakit lainnya yang mengganggu metabolisme di tubuh.

Anemia adalah berkurangnya kadar Hb dalam darah sehingga terjadi gangguan perfusi O₂ ke jaringan tubuh. Disebut gravis yang artinya berat dan nilai Hb di bawah 7g/dl sehingga memerlukan tambahan umumnya melalui transfusi. Anemia adalah berkurangnya hingga di bawah nilai normal sel darah merah, kualitas hemoglobin dan volume hematokrit per 100 ml darah.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Gambaran Umum Penyakit Autoimun

Autoimun merupakan suatu respon imun terhadap antigen jaringan sendiri yang terjadi akibat kegagalan mekanisme normal yang berperan untuk mempertahankan self tolerance atau dapat diartikan sebagai kegagalan pada toleransi imunitas sendiri. Penyakit autoimun terjadi ketika respon autoimun atau respon sistem kekebalan tubuh mengalami gangguan kemudian menyerang jaringan tubuh itu sendiri sehingga memunculkan kerusakan jaringan atau gangguan fisiologis, padahal seharusnya sistem imun hanya menyerang organisme atau zat-zat asing yang membahayakan tubuh. Gangguan autoimun dapat dikelompokkan menjadi dua kategori berdasarkan organ yang diserang, yaitu organ tunggal dan sistemik. Organ tunggal berarti sistem imun menyerang satu organ tertentu, sedangkan yang sistemik artinya sistem imun menyerang beberapa organ atau sistem tubuh yang lebih luas. Contoh penyakit autoimun yang paling sering adalah lupus eritematosus sistemik, Churg-Strauss Syndrome, rheumatoid arthritis, tiroiditis hashimoto, penyakit graves, idiopatik thrombocytopenic purpura, dan alergi (Mardatillah, 2017).

2.1.1 Faktor Risiko Penyakit Autoimun

Penyakit autoimun merupakan respon imun yang mengakibatkan kerusakan pada jaringan tubuh sendiri serta mengganggu fungsi fisiologis tubuh. Penyakit autoimun dipengaruhi oleh beberapa faktor diantaranya adalah faktor genetik, infeksi, lingkungan, hormonal, daerah/suku, diet dan toksik/obat (Khasanah).

2.1.2 Manifestasi Klinis Penyakit Autoimun

Menurut Wahyuni (2016), lesi oral biasa ditemukan pada penderita penyakit autoimun sebagai manifestasi penyakit atau efek samping pengobatan. Penyakit autoimun yang dapat bermanifestasi pada rongga mulut di antaranya adalah Sistemik Lupus Erythematosus (SLE), Lichen Planus, Pemfigus dan Pemfigoid. Lesi oral yang merupakan manifestasi penyakit autoimun dapat menunjukkan tanda klinis berupa ulser, erosi, vesikobulosa, plak atau papula, dan lain-lain. Lesi oral harus ditangani dengan baik untuk mencegah terjadinya infeksi sekunder, mengatasi rasa sakit dan meningkatkan kualitas hidup penderita

2.2 Gambaran Umum Anemia Gravis

Anemia adalah berkurangnya kadar Hb dalam darah sehingga terjadi gangguan perfusi O₂ ke jaringan tubuh. Disebut gravis yang artinya berat dan nilai Hb di bawah 7g/dl sehingga

memerlukan tambahan umumnya melalui transfusi. Anemia adalah berkurangnya hingga di bawah nilai normal sel darah merah, kualitas hemoglobin dan volume hematokrit per 100 ml darah.

2.2.1 Faktor Risiko Anemia Gravis

Berikut merupakan faktor risiko terjadinya Anemia Gravis:

1. Ibu hamil

Menurut WHO, seorang ibu hamil baru disebut menderita anemia bila kadar Hb-nya kurang dari 11 gr%. Disebut anemia berat atau anemia gravis bila kadar Hb-nya kurang dari 6 gr%. Bila terjadi anemia gravis akan terjadi payah jantung yang bukan saja menyulitkan kehamilan dan persalinan tapi juga bisa fatal.

2. Infeksi Kronis

Anemia berat dapat bersifat akut dan kronis. Anemia kronis dapat disebabkan oleh anemia defisiensi besi (ADB), sickle cell anemia (SCA), talasemia, spherocytosis, anemia aplastik dan leukemia. Anemia berat kronis juga dapat dijumpai pada infeksi kronis seperti tuberkulosis (TBC) atau infeksi parasit yang lama, seperti malaria, cacing dan lainnya.

2.2.2 Manifestasi Klinis

Manifestasi klinis pada pasien dengan anemia berat kronis akan terlihat jelas bila pasien mengalami gagal jantung kongestif. Pasien biasanya mengalami pucat, bisa terlihat kuning, denyut jantung saat istirahat cepat, prekordial aktif dan dapat terdengar desah sistolik. 2,7 Setiap penurunan konsentrasi Hb sebesar 1 g/dL akan meningkatkan risiko terjadinya dilatasi ventrikel kiri, disfungsi sistolik, gagal jantung kongestif, kejadian gagal jantung berulang dan kematian.³¹ Suatu kohort prospektif mendapatkan bahwa waktu median yang diperlukan disfungsi ventrikel untuk berkembang menjadi gagal jantung adalah 19 bulan. Lamanya waktu median penderita dengan disfungsi ventrikel untuk bertahan hidup adalah 38 bulan. Anemia yang terjadi dalam jangka panjang dapat menyebabkan pembesaran ventrikel kiri maladaptif, dekompensasi jantung, gagal jantung serta kematian

2.3 Tatalaksana Diet

Diet yang diperlukan untuk penderita Penyakit Autoimun dan Anemia Gravis adalah tinggi protein dan tinggi Fe. Tinggi protein berfungsi untuk mengganti kehilangan berat badan. Fe diberikan untuk membantu mengurangi faktor risiko terjadinya penurunan hemoglobin darah.

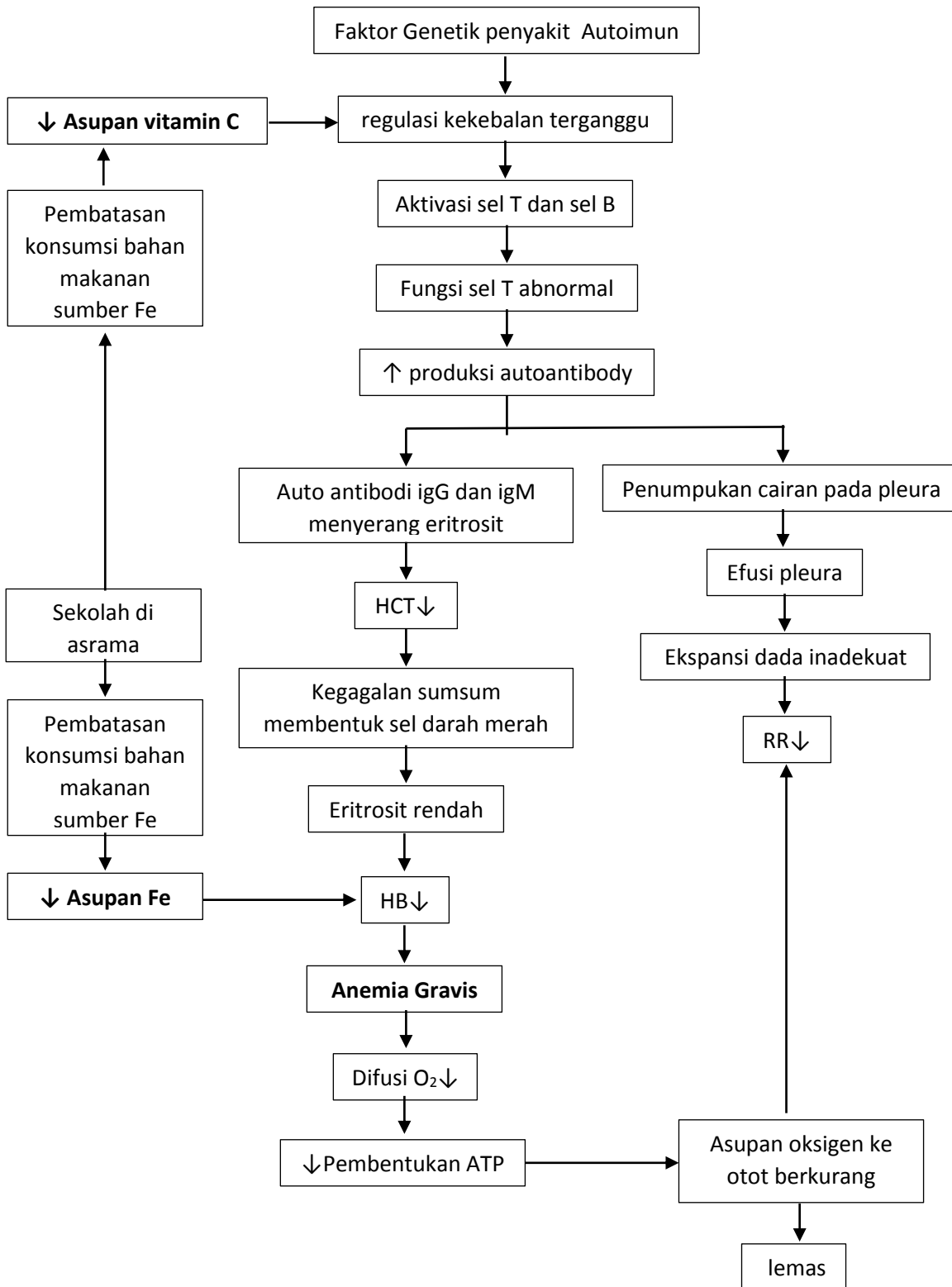
Diet tinggi protein adalah diet yang mengandung protein dengan kebutuhan diatas dari batas normal. Diet ini diberikan pada pasien untuk memenuhi kebutuhan protein yang lebih untuk mencegah dan mengurangi kerusakan jaringan tubuh. Syarat diet tinggi protein biasanya diberikan sebesar 2-2,5 gr/kg BB disertai pemenuhan energi, lemak, karbohidrat yang cukup serta vitamin dan mineral sesuai kebutuhan tubuh dan penyakit yang dialami. Diet diberikan dalam bentuk makanan biasa ditambah bahan makanan sumber protein tinggi seperti susu, telur dan daging, formula komersial dan gula pasir. Diet ini diberikan bila pasien telah mempunyai cukup nafsu makan dan dapat menerima makanan lengkap (Almatsier, 2004).

Diet yang diberikan untuk penderita Penyakit Autoimun menggunakan rumus dari Harris Benedict dengan memperhatikan faktor aktivitas fisik bedrest dan faktor stres, protein sebesar 1,5 g/kgBBI, lemak sebesar 25% dari energi, karbohidrat sisa dari energi yang telah dikurangi protein dan lemak. Selain itu untuk menurunkan darah tinggi dapat dilakukan pembatasan natrium sesuai dengan diet rendah garam dan peningkatan asupan mikro lainnya seperti Fe diberikan untuk meningkatkan hemoglobin walaupun tidak terlalu signifikan.

BAB III

KERANGKA KONSEP

3.1 Kerangka Patofisiologi



3.3 Kerangka Patofisiologi

Penyakit autoimun yang dimiliki pasien disebabkan karena faktor genetik sehingga regulasi kekebalan terganggu dan terjadinya aktivasi sel T dan sel B. Sehingga sel T tidak berfungsi dengan baik dan menyebabkan peningkatan produksi autoantibody. Peningkatan produksi autoantibody tersebut mengakibatkan terjadinya penyerangan oleh auto antibodi igG dan igM ke eritrosit dan penumpukan cairan pada pleura.

Autoantibodi IgG dan IgM yang menyerang sel darah merah, akibatnya sel darah merah lebih cepat dirusak sehingga jumlahnya berkurang di sirkulasi (Radesta, 2018). Penurunan kadar hematokrit juga disebabkan oleh auto antibodi igG dan igM sehingga dapat mempengaruhi kegagalan sumsum membentuk sel darah merah.

Kegiatan pasien yang sedang menjalani sekolah di asrama mengakibatkan asupan konsumsi bahan makanan tinggi Fe sehingga asupan Fe yang masih kurang. Dengan adanya auto antibodi yang menyerang eritrosit dan ditambah asupan Fe yang rendah maka kadar hemoglobin semakin lama semakin rendah, maka hemoglobin dibawah 4 g/dl atau yang disebut anemia gravis.

Anemia menyebabkan pembentukan ATP yang lebih sedikit sehingga kontraksi otot berkurang dan menyebabkan kelemahan (Ladyani, 2019). pada penderita anemia (kurang darah) akan mengalami peningkatan kebutuhan oksigen sehingga Cardiac output meningkat yang mengakibatkan peningkatan denyut nadi (Muflichatun, 2006)

BAB IV***NUTRITION CARE PROCESS*****1.1 Assessment**

Assessment merupakan tahapan awal dalam proses pengkajian gizi pasien. Berikut merupakan tahapan pengkajian yang dapat dilakukan untuk pasien

1.1.1 Client History

Nama : An. AS
 Usia : 17 tahun
 Jenis Kelamin : Perempuan
 Alamat : Surabaya
 Agama : Islam
 Tgl Pengamatan : 5 September 2019
 No. RM :-
 Ruang : 820
 Diagnosis medis : Penyakit Autoimun dan anemia gravis

Pasien merupakan pelajar di salah satu asrama Surabaya yang berusia 17 tahun dan memiliki hobi bermain basket sehingga memiliki aktivitas fisik yang tinggi. Pasien memiliki riwayat Anemia Gravis beberapa bulan terakhir dan sedang menjalani transfusi darah.

Kesimpulan: pasien didiagnosa penyakit autoimun dan anemia gravis.

1.1.2 Dietary History

Dietary history terdiri dari segala sesuatu yang dikonsumsi pasien, dalam hal ini jenis, frekuensi, jumlah makanan dan obat. Berikut merupakan asupan pasien SMRS (sebelum masuk rumah sakit) maupun setelah MRS (masuk rumah sakit).

1.1.2.1 Makanan

Pasien memiliki keterbatasan dalam memilih makanan karena sedang sekolah di asrama sehingga kurangnya variasi makanan yang dikonsumsi dalam sehari. Dalam sehari, pasien makan 2 hingga 3 kali dan suka menyemil. Pasien suka mengonsumsi ikan laut. Berikut merupakan tabel perbandingan konsumsi dari hasil recall 24 jam dengan kebutuhan energi dan zat gizi pasien.

Parameter	Hasil recall	Kebutuhan	Tingkat asupan	Interpretasi
Energi (kkal)	936,6 kkal	1900 kkal	49%	Kurang

Parameter	Hasil recall	Kebutuhan	Tingkat asupan	Interpretasi
Protein (g)	30,4 Gram	53 gram	57%	Kurang
Lemak (g)	52 Gram	70 gram	74%	Kurang
Karbohidrat (g)	108 Gram	290 gram	37%	Kurang
Vitamin C (mg)	8 mg	75 mg	11%	Kurang
Fe (mg)	4,8 mg	26 mg	18%	Kurang

Kesimpulan: asupan oral, vitamin C dan Fe pasien kurang.

1.1.2.2 Obat

Obat yang diberikan pasien antara lain:

- 1) Infus PZ 1000cc

Resusitasi kehilangan natrium seperti diare, asidosis diabetikum, luka bakar, dan lainnya.

- 2) Injeksi pumpisel

Untuk menyembuhkan kerusakan akibat asam lambung, baik pada perut maupun kerongkongan, mencegah terbentuknya tukak lambung, dan dapat membantu mencegah kanker esofagus

1.1.3 Antropometri

Data antropometri diperoleh dari pengukuran yang dilakukan pada 5 september 2019.

- 1) Tinggi lutut : 50 cm
- 2) LiLA : 27 cm

Berdasarkan data tersebut maka dapat diketahui:

- 1) Status gizi berdasarkan LiLA jika dibandingkan dengan nilai standar LiLA pada usia 66 tahun yaitu 94,7% dan tergolong gizi baik
- 2) Berat badan estimasi berdasarkan LiLA menggunakan rumus *NHANES*, 2012 yaitu sebesar 58 kg

$$\begin{aligned} \text{Berat Badan} &= (\text{LiLA} \times 4) - 50 \\ &= (27 \times 4) - 50 = 58 \text{ kg} \end{aligned}$$

- 3) Tinggi badan estimasi berdasarkan tinggi lutut menggunakan rumus *Cumlea* yaitu sebesar 172 cm

$$\begin{aligned} \text{Tinggi Badan} &= 84,88 - (0,24 \times \text{Usia}) + (1,83 \times \text{tinggi lutut}) \\ &= 84,88 - (0,24 \times 17) + (1,83 \times 50) = 172 \text{ cm} \end{aligned}$$

Kesimpulan: An. AS memiliki status gizi normal

1.1.4 Biokimia

Berikut merupakan tabel hasil pemeriksaan biokimia yang diperoleh pada tanggal 5 september 2019.

Data Laboratorium	Nilai	Nilai normal	Interpetasi
BD- 1.10.1 Hemoglobin	4,6 g/dL	11,3-14,1 g/dL	Rendah
BD – 1.10.2 Hematokrit	16,1%	31-41%	Rendah

Kesimpulan: pasien mengalami infeksi sehingga hasil hemoglobin dan hematokrit dalam darah tergolong rendah.

1.1.5 Fisik/ klinis

Hasil pengamatan fisik/klinis pasien pada tanggal 5 september 2019 sebagai berikut.

Pemeriksaan	Hasil	Nilai Normal	Interpertasi
Keadaan umum	Cukup	Baik	Pasien melakukan aktivitas di tempat tidur dan ruangan rawat inap
Kesadaran	<i>Compos mentis</i>	<i>Compos mentis</i>	Pasien dalam keadaan sadar
RR	20x/menit	20-30x/menit	Pasien dalam pernapasan normal
N	105x/menit	70-100x/menit	Pasien memiliki frekuensi denyut nadi cepat
Suhu	36,5 ⁰ C	36-37 ⁰ C	Pasien memiliki suhu normal

Kesimpulan: pasien memiliki keadaan fisik normal namun frekuensi denyut nadi cepat.

1.2 Diagnosis Gizi

NI-2.1 Ketidacukupan asupan oral [P] berkaitan dengan penurunan kemampuan konsumsi energi yang cukup karena penurunan nafsu makan [E] ditandai dengan hasil recall asupan energi sebesar 936,6 kkal (49%), protein 52 gram (74%), karbohidrat 108,6 gram (37%), lemak 30,4 gram (57%) [S]

NI-5.1 Peningkatan kebutuhan vitamin C dan zat besi [P] berkaitan dengan anemia gravis[E] ditandai dengan hemoglobin rendah (4,6mg/dl), asupan vitamin C 8 mg (11%) dan mudah lelah [S]

NB-1.3 Tidak siap untuk mengubah diet/gaya hidup [P] berkaitan dengan kurangnya pengetahuan tentang diet dan pola hidup sehat [E] ditandai dengan asupan kurangnya konsumsi sayuran hijau dan daging [S]

1.3 Rencana Intervensi

Rencana intervensi yang akan diberikan kepada pasien dan orang tua berupa terapi diet, yaitu pemberian makanan yang disesuaikan dengan kondisi pasien. selain itu, terapi edukasi diberikan untuk meningkatkan pengetahuan orang tua mengenai gizi untuk pasien.

1.3.1 Terapi diet

1) Tujuan diet

Memberikan asupan gizi sesuai kebutuhan pasien untuk mempercepat proses penyembuhan

Membatasi asupan natrium

2) Prinsip diet

Diet Tinggi Kalori Tinggi Protein

3) Syarat diet

- a. Energi tinggi dan diberikan bertahap menyesuaikan keadaan pasien, mengingat hasil recall SMRS pasien yang rendah dan pasien memiliki gangguan pencernaan, maka pemberian makanan dilakukan bertahap untuk mencapai hasil akhir 1900 kkal

Energi hari I diberikan 1633 kkal

Energi hari II dan III diberikan 1900 kkal

- b. Protein cukup diberikan 1,2g per Berat Badan, karena perbaikan jaringan akibat penyakit autoimun membutuhkan protein yang lebih. Protein memiliki fungsi yang dapat berpengaruh dalam proses penyembuhan, yaitu sebagai pembentuk antibody tubuh, mengangkut zat gizi, dan mengganti jaringan tubuh yang rusak.

Hari I diberikan 75 g

Hari II dan III diberikan 70 g

- c. Lemak diberikan cukup 25% dari kebutuhan. Lemak memiliki fungsi sebagai sumber energi dan membantu penyerapan vitamin larut lemak.

Hari I diberikan 40,3 g

Hari II dan III diberikan 53 g

- d. Karbohidrat diberikan cukup sebesar 61% dari kebutuhan

Karbohidrat memiliki fungsi sebagai sumber energi utama, pemberi rasa manis pada makanan, penghemat protein, berperan dalam metabolisme lemak, dan berperan dalam pengeluaran feses.

Hari I diberikan 210 g

Hari II dan III diberikan 290 g

- e. Vitamin C diberikan cukup yaitu sebesar 75 mg berdasarkan AKG

- f. Fe diberikan cukup 26 mg berdasarkan AKG

g. Makanan yang diberikan merupakan makanan biasa

4) Perhitungan Energi Pasien

Perhitungan berdasarkan rumus *Harris Benedict* dengan memperhatikan faktor risiko dan faktor aktivitas fisik

$$\begin{aligned} \text{REE} &= 655 + 9,6 \times \text{BB} + 1,8 \times \text{TB} - 4,7 \times \text{U} \\ &= 655 + 9,6 (58) + 1,8 (172) - 4,7 (17) \\ &= 1441,5 \text{ kal} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{TEE} &= \text{REE} \times \text{F. Aktivitas} \times \text{F. Stress} \\ &= 1441,5 \times 1,2 \times 1,1 \\ &= 1902,78 \text{ kkal} \approx 1900 \text{ kkal} \end{aligned}$$

F. Aktivitas: 1,2 (Bed rest tetapi masih bisa bergerak terbatas)

F. Stress: 1,1 (tidak stress status gizi normal)

$$\text{Lemak} = 25\% \times 1900 = 475 \text{ kkal} = 52,7 \text{ gr} \approx 53 \text{ gr}$$

$$\text{Protein} = 1,2 \times 58 = 70 \text{ gr}$$

$$\text{Karbohidrat} = (\text{Energi} - (\text{protein} \times 4) - (\text{lemak} \times 9)) : 4 = 1145 : 4 = 270 \text{ gr}$$

$$\text{Vitamin C} = 75 \text{ mg (AKG,2013)}$$

$$\text{Fe} = 26 \text{ mg (AKG,2013)}$$

Hari		Energi (kkal)	P (gr)	L (gr)	K (gr)	Fe (mg)	Vit C (mg)
Hari pertama	Diet Rumah Sakit	1501	75	40	210	11,4	30,1
	Kebutuhan	1633	75	40,3	210	26	75
Hari kedua	Diet Rumah Sakit	1825,3	75,9	49,5	269,7	15,6	50,7
	Kebutuhan	1900	70	53	290	26	75
Hari ketiga	Diet Rumah Sakit	1851,1	78,4	48,9	276	13,9	65,5
	Kebutuhan	1900	70	53	290	26	75

1.3.2 Terapi edukasi

Edukasi terkait diet bagi pasien dengan pola makan sehat, serta pemilihan makanan dan pengolahan makanan.

- Waktu Edukasi 5-7 September 2019
- Sasaran : Keluarga pasien dan pasien

c. Tujuan

1. Meningkatkan pengetahuan pasien tentang diet TKTP (tinggi kalori tinggi protein) dan diharapkan dapat mengaplikasikan pola asuh makan yang baik untuk ketika dirumah nanti.
2. Meningkatkan pengetahuan pasien terkait pengolahan makanan yang harus dihindari dan yang dianjurkan.
3. Meningkatkan motivasi pasien untuk menerapkan pola makan sehat

d. Media : Leaflet diet rendah garam dan daftar bahan makanan penerkar

e. Metode : Ceramah

f. Durasi: 10-15 menit

g. Tempat: Kamar rawat inap pasien

h. Materi

1. Penjelasan tentang kondisi pasien dengan Anemia Gravis dan Penyakit Autoimun
2. Penjelasan mengenai tujuan diberikan diet, pemilihan bahan makanan, serta waktu pemberian makan yang disesuaikan dengan kebiasaan makan pasien serta pola makan sehari-hari.

Makanan dianjurkan	Makanan yang tidak dianjurkan
Nasi, bubur roti gandum, sereal	Membatasi konsumsi mie, roti, ketan
Ayam tanpa kulit, ikan, putih telur, daging tidak berlemak	Daging berlemak, keroan, keju
Tempe, tahu, kacang hijau, kacang merah, kacang kedelai	Kacang merah, oncom, kacang mente
Sayur tidak menimbulkan gas seperti bayam, labu kuning, ketimun, kangkung	Makanan bergas seperti kol, lobak, sawi, nangka muda
Semua jenis buah segar terutama buah jeruk, mangga, apel	Buah-buahan yang menimbulkan gas dan tinggi lemak seperti durian, nangka, manisan buah

3. Informasi mengenai teknik mengolah makanan yang dianjurkan dan yang dihindari.
4. Meningkatkan motivasi pasien untuk melakukan kebiasaan pola makan sehat.

1.4 Monitoring dan Evaluasi

Rencana monitoring dan evaluasi yang akan dilaksanakan sebagai upaya untuk mengetahui perbedaan setelah dilakukan intervensi. Berikut merupakan rencana monitoring evaluasi pada An.AS.

Parameter	Waktu	Metode	Target Pencapaian
Antropometri			
-	-	-	-
Biokimia			
BD-1.5. Hemoglobin	Setiap hari	Membaca hasil pemeriksaan data laboratorium	Kadar hemoglobin normal yaitu 11,3-14,1 g/dL
BD – 1.10.2 Hematokrit	Setiap hari	Membaca hasil pemeriksaan data laboratorium	Kadar hematokrit normal yaitu 31-41%
Fisik/Klinis			

Parameter	Waktu	Metode	Target Pencapaian
PD-1.1.4 Ekstremitas Otot dan Tulang (Lemas)	Setiap hari	Observasi	Pasien merasa lemasnya berkurang dan terlihat tidak lemas.
Food History			
FH-1.1.1.1 Asupan Energi Total	Setiap hari	Wawancara	Asupan energi mencukupi kebutuhan, yaitu 1900 kkal
FH-1.5.1.1 Lemak Total	Setiap hari	Wawancara	Asupan lemak sesuai dengan kebutuhan, yaitu 53 g
FH-1.5.2.1 Protein	Setiap hari	Wawancara	Asupan protein sesuai dengan kebutuhan, yaitu 70 g
FH-1.5.3.1 Karbohidrat	Setiap hari	Wawancara	Asupan karbohidrat sesuai dengan kebutuhan, yaitu 290 g
FH-1.6.1.2 Vitamin C	Setiap hari	Wawancara	Asupan vitamin C sesuai dengan kebutuhan yaitu 75 mg
FH-1.6.2.3 Fe	Setiap hari	Wawancara	Asupan Fe diberikan sesuai dengan kebutuhan 26 mg
Edukasi			
	Setiap kunjungan	Tanya jawab	Pasien dapat menyebutkan minimal 2 bahan makanan yang dianjurkan dan yang tidak dianjurkan

BAB V

HASIL DAN PEMBAHASAN

5.1 Analisis Perkembangan Diet

Tabel analisis perbandingan asupan dengan kebutuhan

		Energi (kkal)	P (gr)	L (gr)	K (gr)	Fe (mg)	Vit C (mg)
Hari ke-1	Makanan RS	1234	56,6	29,5	142	9	24,1
	Makanan Luar RS	254	8,4	5,5	42,3	1	0,9
	Hasil recall	1488	65	35	184,3	10	25
%pemenuhan		91%	86%	87%	87%	38%	33%
Hari ke-2	Makanan RS	1770	62,4	35,3	260	10,1	42,5
	Makanan Luar RS	216	13,6	11,7	13,7	0,9	28,5
	Hasil recall	1986	76	47	274	11	71
%pemenuhan		104%	108%	90,5%	94%	42%	94%
Hari ke-3	Makanan RS	1801,8	60,8	51,4	261,4	9,4	55,6
	Makanan Luar RS	199,2	5,2	2,6	38,6	0,6	4,4
	Hasil recall	2001	66	54	300	10	59
%pemenuhan		105%	94%	101%	111%	38%	78,6%

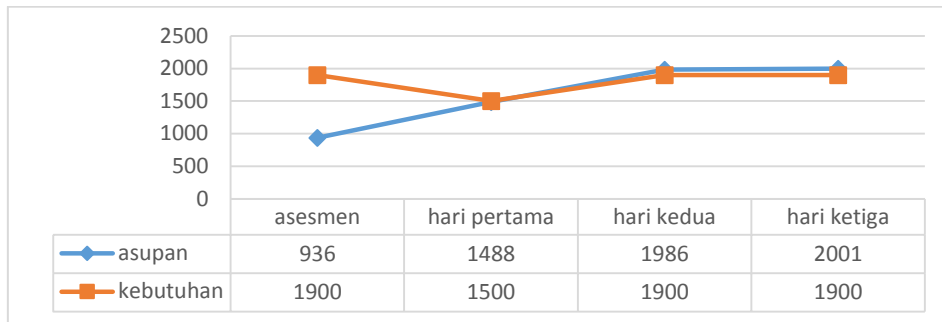
Berdasarkan evaluasi menu 1, An. AS tidak dapat menghabiskan makanan rumah sakit karena nafsu makan pasien menurun dan mengeluh karena snack kemanisan serta bumbu lauk pauk yang keasinan. Pasien juga mengonsumsi makanan dari luar seperti anggur dan susu agar meningkatkan nafsu makan. Pemenuhan zat gizi seperti energi sudah mencukupi kebutuhan dalam sehari, walaupun protein, lemak, dan karbohidrat masih belum memenuhi kebutuhan dalam sehari. Sedangkan asupan vitamin C dan Fe belum adekuat karena bahan makanan yang masih kurangnya variasi untuk meningkatkan zat gizi tersebut.

Berdasarkan evaluasi menu 2, An. AS tidak dapat menghabiskan makanan rumah sakit tetapi nafsu makan pasien mulai meningkat sehingga porsi makan lebih banyak daripada menu pertama. Namun pasien tetap mengonsumsi makanan dari luar seperti salad buah, coklat, sate dan susu agar meningkatkan nafsu makan. Pemenuhan zat gizi seperti energi, protein, karbohidrat, lemak dan vitamin C sudah mencukupi kebutuhan dalam sehari, walaupun Fe masih belum memenuhi kebutuhan dalam sehari.

Berdasarkan evaluasi menu 3, An. AS memiliki peningkatan nafsu makan sehingga dapat menghabiskan makanan rumah sakit. Pasien juga mengonsumsi makanan dari luar sehingga membantu meningkatkan asupan zat gizi pasien. Pemenuhan asupan energi, protein, karbohidrat dan lemak mencukupi kebutuhan dalam sehari karena melebihi dari 90% kebutuhan gizi dalam sehari, walaupun asupan Fe masih belum adekuat. Asupan vitamin C termasuk adekuat karena memenuhi 78,6% dari kebutuhan dalam sehari.

5.1.1 Analisis Asupan Energi

Berikut merupakan grafik asupan karbohidrat An. AS

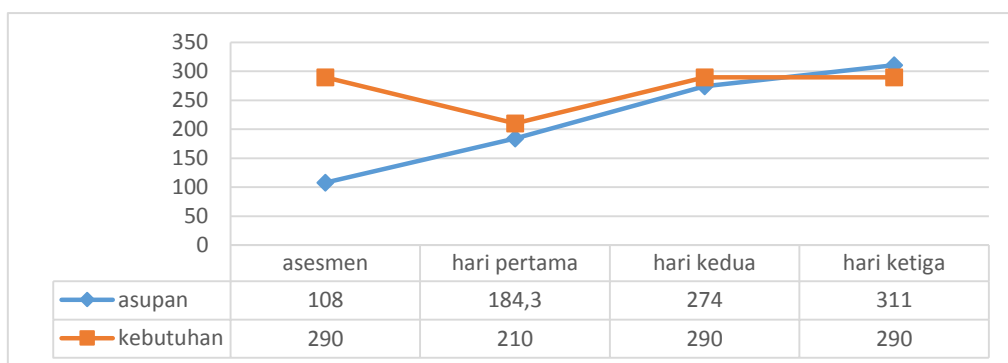


Grafik analisis asupan energi

Pada intervensi hari ke-1, asupan energi ditargetkan untuk memenuhi 1500 kkal sedangkan asupan yang dikonsumsi oleh pasien hanya memenuhi 1488 kkal atau 99% dari total kebutuhan energi serta terjadi peningkatan asupan menjadi 1,5 kali lipat dari asupan saat dilakukan assesmen. Pada hari ke-2, terjadi kenaikan asupan energi, yaitu sebesar 1986 kkal atau 104% dari total kebutuhan energi sebanyak 1900 kkal. Hal ini dikarenakan pasien mengonsumsi makanan dari luar rumah sakit agar meningkatkan nafsu makan pasien. Sementara pada hari ke-3 terjadi kenaikan asupan menjadi 2001 kkal atau 105% dari total kebutuhan energi sebanyak 1900 kkal. Hal ini dikarenakan pasien mengonsumsi makanan selingan dari luar rumah sakit.

5.1.2 Analisis Asupan Karbohidrat

Berikut merupakan grafik asupan karbohidrat An. AS



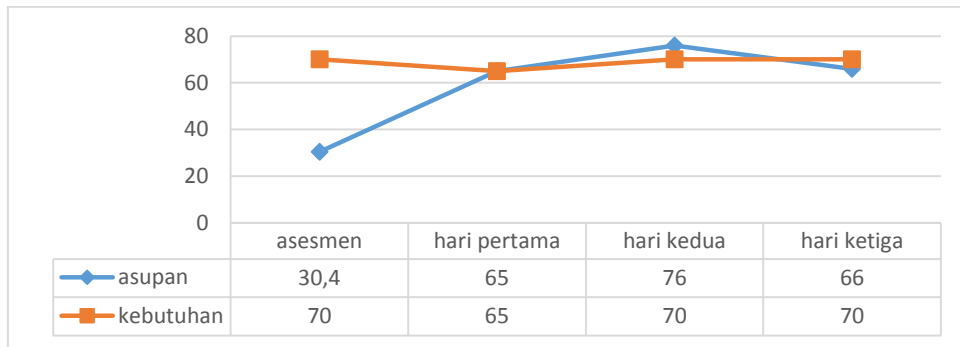
Grafik asupan karbohidrat

Pada intervensi hari ke-1, asupan karbohidrat ditargetkan untuk memenuhi 210 gram sedangkan asupan yang dikonsumsi oleh pasien hanya memenuhi 184,3 atau 87% dari total kebutuhan karbohidrat serta terjadi peningkatan asupan menjadi 1,7 kali lipat dari asupan saat dilakukan assesmen. Pada hari ke-2, terjadi kenaikan asupan karbohidrat, yaitu sebesar 274 gram atau 94% dari total kebutuhan karbohidrat sebanyak 290 gram. Hal ini dikarenakan

pasien mengonsumsi makanan dari luar rumah sakit agar meningkatkan nafsu makan pasien. Sementara pada hari ke-3 terjadi kenaikan asupan menjadi 311 gram atau 107% dari total kebutuhan karbohidrat sebanyak 290 gram. Hal ini dikarenakan pasien mengonsumsi makanan selingan dari luar rumah sakit.

5.1.3 Analisis Asupan Protein

Berikut merupakan grafik asupan protein An. AS

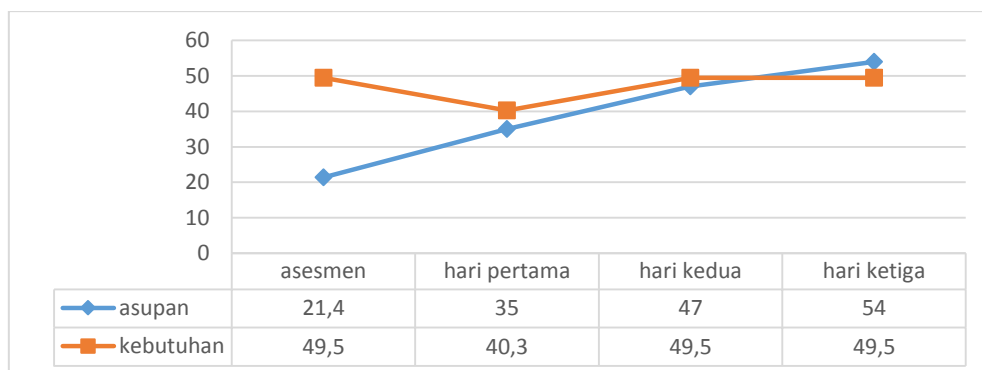


Grafik asupan protein

Pada intervensi hari ke-1, asupan protein ditargetkan untuk memenuhi 65 gram sedangkan asupan yang dikonsumsi oleh pasien sudah memenuhi 100% dari kebutuhan protein serta terjadi peningkatan asupan menjadi 2 kali lipat. Pada hari ke-2, terjadi kenaikan asupan protein, yaitu menjadi sebesar 70 gr sedangkan asupan yang dikonsumsi pasien sudah mencukupi dari kebutuhan yaitu sebanyak 76 gram atau 108% dari total kebutuhan pasien sebanyak 70 gram. Hal ini dikarenakan pasien mengonsumsi makanan dari luar rumah sakit yang pasien sukai seperti sate. Sementara pada hari ke-3 terjadi penurunan asupan menjadi 66 gr atau memenuhi 94% dari total kebutuhan. Hal ini dikarenakan pasien mengeluh dagingnya terlalu susah untuk dikunyah sehingga pasien tidak memakan daging tersebut.

5.1.4 Analisis Lemak

Berikut merupakan grafik asupan lemak An. AS

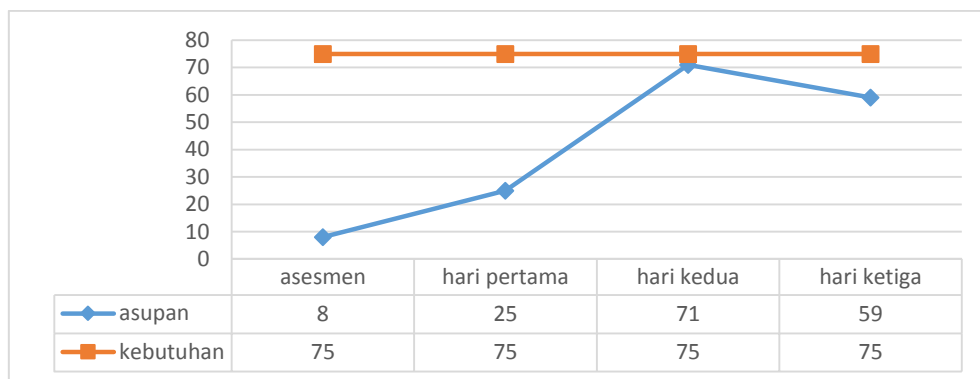


Grafik asupan lemak

Pada intervensi hari ke-1, asupan lemak ditargetkan untuk memenuhi 40,3 gram sedangkan asupan yang dikonsumsi oleh pasien hanya memenuhi 35 gram atau 86% dari total kebutuhan lemak serta terjadi peningkatan asupan menjadi 1,6 kali lipat dari asupan saat dilakukan assesmen. Pada hari ke-2, terjadi kenaikan asupan lemak, yaitu sebesar 47 kkal atau 94% dari total kebutuhan lemak sebanyak 49,5 gram. Hal ini dikarenakan pasien mengonsumsi makanan dari luar rumah sakit agar meningkatkan nafsu makan pasien. Sementara pada hari ke-3 terjadi kenaikan asupan menjadi 54 gram atau 109% dari total kebutuhan lemak sebanyak 49,5 gram. Hal ini dikarenakan pasien mengonsumsi makanan selingan dari luar rumah sakit.

5.1.5 Analisis Asupan Vitamin C

Berikut merupakan grafik asupan natrium An. AS

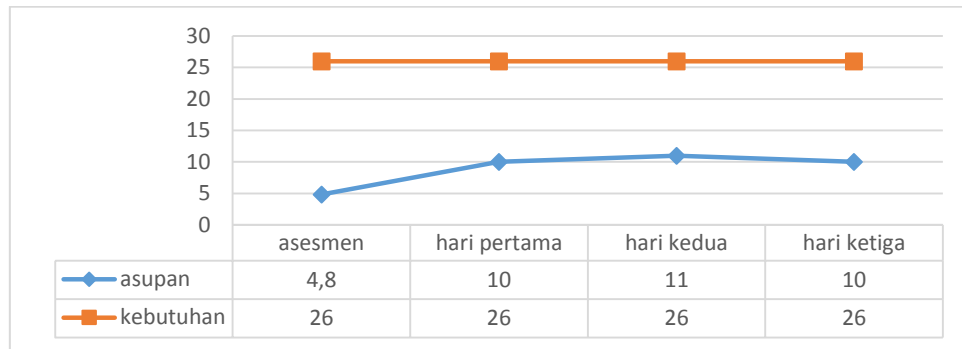


Grafik asupan vitamin C

Pada intervensi hari ke-1, asupan vitamin c ditargetkan untuk memenuhi 75 mg sedangkan asupan yang dikonsumsi hanya memenuhi 25 mg atau setara 33% dari total kebutuhan vitamin C serta terjadi peningkatan asupan menjadi 3 kali lipat dari asupan saat dilakukan assesmen. Pada hari ke-2, terjadi kenaikan asupan vitamin C yaitu sebesar 71 mg atau 94% dari total kebutuhan vitamin C. Hal ini dikarenakan pasien mengonsumsi makanan dari luar berupa buah buahan yang disukai pasien. Sementara pada hari ke-3 terjadi penurunan asupan menjadi 59 mg atau 78% dari total kebutuhan vitamin C yang masih tergolong adekuat karena melebihi dari target asupan gizi mikro sebesar 77%. Penurunan ini disebabkan pasien yang hanya ingin mengonsumsi apel dan pear sedangkan ketersediaan di dapur sudah habis sehingga digantikan oleh buah lainnya namun tidak dimakan oleh pasien.

5.1.6 Analisis Asupan Fe

Berikut merupakan grafik asupan Fe An. AS



Grafik asupan Fe

Pada intervensi hari ke-1, asupan Fe ditargetkan untuk memenuhi 26 mg sedangkan asupan yang dikonsumsi pasien sebanyak 10 mg atau 38% dari total kebutuhan Fe serta terjadi peningkatan asupan menjadi 2 kali lipat dari asupan saat dilakukan assesmen. Pada hari ke-2, terjadi kenaikan yang tidak signifikan yaitu sebesar 11 mg atau 42% dari total kebutuhan Fe. Sementara pada hari ke-3 terjadi penurunan asupan menjadi 10 mg atau 38% dari total kebutuhan Fe. Pada hari ke 1 hingga ke 3, pasien belum memenuhi kebutuhan Fe karena bahan makanan yang belum mendukung untuk peningkatan asupan Fe sehingga perlu adanya edukasi terkait peningkatan konsumsi asupan Fe.

5.2 Analisis Antropometri

Hasil pengukuran antropometri yang dilakukan di hari ke tiga, diketahui LiLA pasien yaitu 27 cm dan tinggi lutut 50 cm. Pengukuran tersebut masih sama dengan pengukuran yang dilakukan pada saat assessment sehingga dapat dikatakan bahwa hasil intervensi sudah memenuhi target.

5.3 Analisis Fisik/Klinis

Berikut merupakan tabel hasil analisis fisik/ klinis An. AS

Pemeriksaan	5 september 2019	8 September 2019	9 September 2019
RR	20x/menit	20x/menit	20x/menit
N	110x/menit	92x/menit	90x/menit
Suhu	36°C	36,6°C	36,4°C

Data biokimia pasien An. AS saat masuk rumah sakit memiliki frekuensi detak jantung yang tinggi, tetapi pada tanggal 8 dan 9 sudah sesuai dengan nilai normal.

5.4 Analisis Biokimia

Berikut merupakan tabel hasil analisis biokimia An. AS

Indikator pemeriksaan	5 September 2019	8 September 2019	9 September 2019
Hemoglobin	4,6 g/dL	4,5 g/dL	8,8 g/dL
Trombosit	204 x10 ³ /μl	234 x10 ³ /μl	292 x10 ³ /μl
Leukosit	8,04x 10 ³ /mcL	7,27x 10 ³ /mcL	7,16x 10 ³ /mcL
Hematokrit	16,1%	16,1%	29,2%

Data biokimia pasien An. AS saat masuk rumah sakit memiliki hemoglobin yang rendah dan hematokrit yang rendah, kemudian dilakukannya pemeriksaan biokimia kembali ternyata hemoglobin pasien makin menurun. Lalu dilakukan transfusi darah selama 3 kali sehingga pada tanggal 9 September 2019, An.AS memiliki hemoglobin mendekati normal

5.5 Evaluasi Edukasi

Sebelum Intervensi	Sesudah Intervensi
Keluarga An. A belum mengetahui jenis diet yang sesuai dengan kondisi pasien dan bahan makanan apa saja yang perlu dibatasi terkait kondisi tersebut.	Keluarga An. A memahami jenis diet yang sesuai dengan kondisi pasien dan bahan makanan apa saja yang perlu dibatasi terkait kondisi pasien dengan menyebutkan minimal 2 bahan makanan yang dianjurkan dan yang tidak dianjurkan.

Dengan adanya antusias dari keluarga dan pasien terhadap edukasi yang disampaikan An. AS berkeinginan untuk menghindari kebiasaan pola makan yang buruk yang dilakukan sebelumnya. An. AS juga memberikan respon positif terhadap edukasi yang diberikan dengan adanya keinginan An. AS untuk terhindar dari penyakit lainnya karena Anemia Gravis yang dideritanya. Walaupun pasien memiliki nafsu makan yang kurang, keluarga pasien memberikan beberapa makanan kesukaan pasien sehingga dapat membantu dalam meningkatkan asupan agar tubuh pasien tidak lemas.

BAB VI

PENUTUP

6.1 Kesimpulan

Berdasarkan perbandingan rencana intervensi dengan hasil intervensi yang dilakukan monitoring dan evaluasi diketahui bahwa intervensi belum berhasil. Hal ini dikarenakan bahan makanan yang disajikan di rumah sakit belum memenuhi kebutuhan Fe atau zat besi sehingga perlu dilakukannya edukasi terkait peningkatan konsumsi makanan yang mengandung zat besi dan makanan yang dapat membantu dalam penyerapan zat besi seperti vitamin A, vitamin C, dan vitamin E. Selain itu perlu adanya edukasi terkait konsumsi tablet tambah darah untuk membantu dalam meningkatkan kadar Hb darah menjadi normal. Selain itu, pasien masih memiliki nafsu makan yang rendah sehingga keluarga pasien memberikan makanan dari rumah sakit yang disukai oleh pasien. oleh karena itu, makanan luar rumah sakit dapat membantu meningkatkan asupan pasien.

6.2 Saran

Sebaiknya ahli gizi yang bertanggungjawab atas pasien menanyakan preferensi makan pasien dan mengecek ketersediaan bahan makanan yang ada sehingga dapat meningkatkan nafsu makan pasien untuk mengonsumsi makanan rumah sakit. Selain itu perlu diberikannya edukasi terkait mengonsumsi makanan yang mengandung zat besi dan makanan yang dapat membantu dalam penyerapan zat besi seperti vitamin A, vitamin C, vitamin E serta konsumsi tablet tambah darah untuk membantu dalam meningkatkan kadar Hb darah menjadi normal.

DAFTAR PUSTAKA

- Susanto, Erwin. 2007. Asuhan Keperawatan pada Ny. T dengan Anemia di Bangsal Semeru RSUD Pandan Arang Boyolali. Surakarta: Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Radesta, Rahnowi., Liana, Phey., Haryadi, Kusumo. 2018. Hubungan Hasil Laboratorium Pasien Lupus Eritematosus Sistemik dengan Skor SLEDAI di RSUP Dr Mohammad Hoesin Palembang. *Biomedical Journal of Indonesia*, Vol 4, No. 3, Nopember 2018.
- Ladyani, Festi. 2019. Hubungan antara Kadar Hemoglobin dengan Kelelahan pada Pasien Systemic Lupus Erytematosus pada Komunitas ODAPUS Lampung. Lampung: Universitas Malahayati.
- Muflichatun. 2006. Hubungan antara Tekanan Panas, Denyut Nadi dan Produktivitas Kerja pada Pekerja Pandai Besi Paguyuban Wesi Aji Donorejo Batang. Semarang: Universitas Negeri Semarang.
- Wahyuni, Indah Suasani., Dewi, Tenny Setiani., dkk. 2016. Profil lesi oral pada penderita penyakit autoimun. *Artikel Penelitian: Majalah Kedokteran Gigi Indonesia Vol 2 No 3 – Desember 2016*
- Mardatillah. 2017. Analisa Penggunaan Obat Imunosupresan pada Pasien Sistemik Lupus Eritematosus (SLE) di Bagian Penyakit Dalam Rumah Sakit Umum Pusat Dr. M. Djamil Padang. Padang: Tesis Universitas Andalas
- Khasanah, Yulia Cahya. Potensi Koeksresi Chimeric Antigen Receptor (Car) dan Gen Foxp3 pada Sel T Regulators sebagai Modalitas Terapi Penatalaksanaan Autoimun. Univesitas Lampung: *Essence Of Scientific Medical Journal*.
- Muflichatun. 2006. Hubungan Antara Tekanan Panas, Denyut Nadi dan Produktivitas Kerja pada Pekerja Pandai Besi Paguyuban Wesi Aji Donorejo Batang. Semarang: Universitas Negeri Semarang

LAMPIRAN

Perencanaan Menu hari 1

Nama Menu	Komposisi Bahan	Gram	E	P	L	KH	Fe	Vit C
Jenis Makanan : (Makan/Snaek) Waktu Makan: (Pagi/Siang/Malam)								
Jam : 18.00								
	nasi putih	100	130	2,4	0,2	28,6	0,2	0
Goulash soup	Kentang	20	18,6	0,4	0	4,3	0,1	2,6
	Wortel	20	5,2	0,2	0	1	0,4	1,4
	buncis mentah	20	7	0,4	0,1	1,6	0,3	2
	tomat masak	10	2,1	0,1	0	0,5	0,1	1,9
	daging sapi	25	67,2	6,2	4,5	0	0,4	0
	Asam asam ikan kakap	ikan kakap	60	50,3	10,9	0,4	0	0,2
Sapo tahu dan jamur	minyak kelapa sawit	2	17,2	0	2	0	0	0
	Tahu	40	30,4	3,2	1,9	0,8	2,2	0
	jamur coklat	10	2,7	0,2	0,1	0,5	0,2	0,4
	Kecap	5	3	0,5	0	0,3	0,1	0
	Melon fresh	80	30,6	0,5	0,2	6,6	0,3	4,8
Jenis Makanan : (Makan/Snaek) Waktu Makan: (Pagi/Siang/Malam)								
Jam : 06.00								
	nasi putih	100	130	2,4	0,2	28,6	0,2	0
Soto daging	mie soun	30	114,3	0,1	0	27,4	0,2	0
	telur ayam	10	15,5	1,3	1,1	0,1	0,1	0
	daging sapi	50	134,4	12,4	9	0	0,9	0

Nama Menu	Komposisi Bahan	Gram	E	P	L	KH	Fe	Vit C
	White cabbage fresh	5	1,2	0,1	0	0,2	0	2,3
	minyak kelapa sawit	2	17,2	0	2	0	0	0
	kerupuk udang	10	54,9	0,6	2,8	6,7	0,1	0,1
	daun bawang	5	1,1	0,1	0	0,3	0	0,3
Teh	The	0	0	0	0	0	0	0
	gula pasir	8	31	0	0	8	0	0
Jenis Makanan : (Makan/Snack) Waktu Makan: (Pagi/Siang/Malam) Jam : 09.00								
Es sarang burung	Agar agar	100	0	0	0	0	0	0
Jenis Makanan : (Makan/Snack) Waktu Makan: (Pagi/Siang/Malam) Jam : 12.00								
Sop makaroni	nasi putih	150	195	3,6	0,3	42,9	0,3	0
	Makaroni	20	70,6	2,4	0,4	14,2	0,3	0
	daging sapi	25	67,2	6,2	4,5	0	0,4	0
	Carrot fresh	20	5,2	0,2	0	1	0,4	1,4
	Kentang	20	18,6	0,4	0	4,3	0,1	2,6
Kakap acar kuning	ikan kakap	50	41,9	9,1	0,3	0	0,2	0,5
	ketimun mentah	10	1,3	0,1	0	0,3	0	0,5
	Carrot fresh	10	2,6	0,1	0	0,5	0,2	0,7
Tempe bacem	tempe kedele murni	40	79,6	7,6	3,1	6,8	0,9	0
	minyak kelapa sawit	2	17,2	0	2	0	0	0
	Semangka	80	25,6	0,5	0,3	5,8	0,2	8

Nama Menu	Komposisi Bahan	Gram	E	P	L	KH	Fe	Vit C
	agar-agar	60	0	0	0	0	0	0
Total			1501	75	40	210	11,4	30,1
Kebutuhan			1633	75	40,3	210	26	75
Pemenuhan			91%	100%	99%	100%	43%	40%
Keterangan			Cukup	Cukup	Cukup	Cukup	Inadekuat	Inadekuat

Tabel perencanaan menu hari pertama

Perencanaan Menu Hari ke-2

Nama Menu	Komposisi Bahan	Gram	E	P	L	KH	Fe	Vit C
Jenis Makanan : (Makan/Snack) Waktu Makan: (Pagi/Siang/Malam)								
Jam : 18.00								
	nasi putih	150	195	3,6	0,3	42,9	0,3	0
Sop sosis	sosis sapi bernardi	10	32,6	1,1	2,9	0,4	0	0
	Wortel	20	5,2	0,2	0	1	0,4	1,4
	jagung kuning segar	20	21,6	0,7	0,3	5	0,1	1,2
	kacang kapri mentah	30	25,2	1,6	0,1	4,7	0,4	4,2
Daging masak kailan	sawi hijau	10	1,5	0,2	0	0,2	0,1	2,5
	daging sapi	30	80,7	7,5	5,4	0	0,5	0
	minyak kelapa sawit	2	17,2	0	2	0	0	0
Angsio tofu	Tofu	30	23,2	2,4	1,4	0,2	0,6	0

IR - PERPUSTAKAAN UNIVERSITAS AIRLANGGA

Nama Menu	Komposisi Bahan	Gram	E	P	L	KH	Fe	Vit C
	Kecap	10	6	1	0	0,6	0,2	0
	minyak kelapa sawit	2	17,2	0	2	0	0	0
	jamur coklat mentah	10	2,7	0,2	0,1	0,5	0,2	0,4
	Apel	80	47,2	0,2	0,3	12,2	0,2	4,8
Jenis Makanan : (Makan/Snack) Waktu Makan: (Pagi/Siang/Malam) Jam : 06.00								
	nasi putih	150	195	3,6	0,3	42,9	0,3	0
Ayam bumbu kecap	Wortel	30	7,7	0,3	0,1	1,4	0,6	2,1
	Kol	10	2,5	0,1	0	0,4	0,1	4,6
	jagung muda	20	11,8	0,4	0,1	2,8	0,1	0,6
	sawi hijau	10	1,5	0,2	0	0,2	0,1	2,5
	jamur kuping	30	8,1	0,7	0,2	1,5	0,5	1,2
	Ayam	30	85,5	8,1	5,7	0	0,4	0
	minyak kelapa sawit	2	17,2	0	2	0	0	0
	Kecap	5	3	0,5	0	0,3	0,1	0
Air kacang hijau	kacang hijau	15	17,4	1,2	0,1	3,1	0,4	0
	gula pasir	8	31	0	0	8	0	0
Jenis Makanan : (Makan/Snack) Waktu Makan: (Pagi/Siang/Malam) Jam : 09.00								
	susu dancow	35	162,4	7,6	6,7	18,1	2,8	12,9
	Crackers	60	225,7	6,2	2	45	1	0
Jenis Makanan : (Makan/Snack) Waktu Makan: (Pagi/Siang/Malam) Jam : 12.00								

Nama Menu	Komposisi Bahan	Gram	E	P	L	KH	Fe	Vit C
	nasi putih	150	195	3,6	0,3	42,9	0,3	0
Sop selada air	selada air	15	5,6	0,6	0	1,1	0,5	4,9
	daging sapi	10	26,9	2,5	1,8	0	0,2	0
	Wortel	20	5,2	0,2	0	1	0,4	1,4
Sate daging	daging sapi	30	80,7	7,5	5,4	0	0,5	0
	minyak kelapa sawit	2	17,2	0	2	0	0	0
	kacang tanah kulit	5	20,7	0,9	1,8	0,6	0,2	0
	Kecap	5	3	0,5	0	0,3	0,1	0
Cah tahu tempe	Tahu	30	22,8	2,4	1,4	0,6	1,6	0
	minyak kelapa sawit	2	17,2	0	2	0	0	0
	tempe kedele murni	30	59,7	5,7	2,3	5,1	0,7	0
	Semangka	100	38,2	0,6	0,2	8,3	0,4	6
Jenis Makanan : (Makan/Snack) Waktu Makan: (Pagi/Siang/Malam) Jam : 15.00								
Kacang hijau	kacang hijau	50	58	3,8	0,3	10,4	1,3	0
	gula pasir	8	31	0	0	8	0	0
Total			1825,3	75,9	49,5	269,7	15,6	50,7
Kebutuhan			1900	70	53	290	26	75
Pemenuhan			96%	108%	93%	93%	60%	67,6%
Keterangan			Cukup	Cukup	Cukup	Cukup	Inadekuat	Inadekuat

Tabel perencanaan menu hari kedua

Perencanaan Menu ke 3

Nama Menu	Komposisi Bahan	Gram	E	P	L	KH	Fe	Vit C
Jenis Makanan : (Makan/Snaek) Waktu Makan: (Pagi/Siang/Malam)								
Jam : 18.00								
	Nasi putih	150	195	3,6	0,3	42,9	0,3	0
Sop spageti	Spageti	30	47,6	1,8	0,3	9,3	2,1	0
	daging sapi	10	26,9	2,5	1,8	0	0,2	0
	Wortel	20	5,2	0,2	0	1	0,4	1,4
	kacang kapri	20	16,8	1,1	0	3,1	0,3	2,8
Daging sapi saos teriyaki	daging sapi	40	107,6	10	7,2	0	0,7	0
	saus teriyaki	10	8,9	0,6	0	1,6	0,9	0
	Tomat	5	1,1	0	0	0,2	0	0,9
Mapo tofu	daging sapi	20	53,8	5	3,6	0	0,3	0
	Wortel	20	4,2	0,2	0	0,7	0,4	0,9
	buncis mentah	20	7	0,4	0,1	1,6	0,3	2
	minyak kelapa sawit	3	25,9	0	3	0	0	0
	Tofu	30	23,2	2,4	1,4	0,2	0,6	0
	pisang ambon	190	174,8	1,9	0,9	44,5	0,6	17,1
Jenis Makanan : (Makan/Snaek) Waktu Makan: (Pagi/Siang/Malam)								
Jam : 06.00								
	nasi putih	195	3,6	0,3	42,9	0,3	0	0
rawon	daging sapi	107,6	10	7,2	0	0,7	0	0
	labu siam mentah	6	0,3	0,1	1,3	0,1	1,8	0
	Kecambah	1,4	0,2	0	0,2	0	0	0

IR - PERPUSTAKAAN UNIVERSITAS AIRLANGGA

Nama Menu	Komposisi Bahan	Gram	E	P	L	KH	Fe	Vit C
	daun bawang	0,4	0	0	0,1	0	0,1	0
	kerupuk udang	82,3	1	4,3	10	0,2	0,2	0
Air kacang hijau	gula pasir	31	0	0	8	0	0	0
	kacang hijau	17,4	1,2	0,1	3,1	0,4	0	0
Jenis Makanan : (Makan/Snack) Waktu Makan: (Pagi/Siang/Malam) Jam : 09.00								
Bubur sagu	sagu lempeng	12	24,2	0,3	0	5,5	0	0
	gula merah	25	94	0	0	24,3	0,5	0
Jenis Makanan : (Makan/Snack) Waktu Makan: (Pagi/Siang/Malam) Jam : 12.00								
	nasi putih	150	195	3,6	0,3	42,9	0,3	0
Gulai aneka sayur	daging sapi	10	26,9	2,5	1,8	0	0,2	0
	Wortel	20	5,2	0,2	0	1	0,4	1,4
	kacang panjang mentah	30	10,5	0,6	0,1	2,4	0,4	3
	Kembang kol	30	6,8	0,7	0,1	0,7	0,2	21,9
Lapis daging dan sambal goreng tempe	daging sapi	40	107,6	10	7,2	0	0,7	0
	tempe kedele murni	70	139,4	13,3	5,4	11,9	1,6	0
	minyak kelapa sawit	3	25,9	0	3	0	0	0
	Semangka	200	76,5	1,2	0,4	16,6	0,8	12
Jenis Makanan : (Makan/Snack) Waktu Makan: (Pagi/Siang/Malam) Jam : 15.00								
	Agar agar	60	0	0	0	0	0	0
Total			1851,1	78,4	48,9	276	13,9	65,5

Nama Menu	Komposisi Bahan	Gram	E	P	L	KH	Fe	Vit C
	Kebutuhan		1900	70	53	290	26	75
	Pemenuhan		97%	112%	92%	95%	53%	87%
	Keterangan		Cukup	Cukup	Cukup	Cukup	Inadekuat	Adekuat

Tabel perencanaan menu hari ketiga

LAPORAN MAGANG ASUHAN GIZI KLINIK

KASUS RAWAT INAP

**PENYAKIT CEREBRAL VASCULAR ACCIDENTIAL, DIABETES MELLITUS TIPE 2,
DAN OBSTRUKSI FEBRIS**



Oleh:

ALMA MAURELA SETYANTI

101611233002

PROGRAM STUDI S1 GIZI

FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT

UNIVERSITAS AIRLANGGA

SURABAYA

2019

DAFTAR ISI

BAB I PENDAHULUAN	4
1.1 Gambaran Umum Pasien	4
1.2 Gambaran Umum Penyakit	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1 Gambaran Umum <i>Cerebrovascular Accident</i> (CVA)	6
2.1.1 Faktor Risiko <i>Cerebrovascular Accident</i> (CVA)	6
2.1.2 Manifestasi Klinis <i>Cerebrovascular Accident</i> (CVA)	7
2.2 Gambaran Umum Hipertensi	7
2.2.1 Faktor Risiko Hipertensi	8
2.2.2 Manifestasi Klinis Hipertensi	10
2.3 Gambaran Umum Diabetes Mellitus	10
2.3.1 Faktor Risiko Diabetes Mellitus	10
2.3.2 Manifestasi Klinis Diabetes Mellitus	11
2.4 Tatalaksana Diet	11
BAB III KERANGKA KONSEP	13
3.1 Kerangka Patofisiologi	13
3.2 Kerangka Patofisiologi	14
BAB IV <i>NUTRITION CARE PROCESS</i>	16
1.1 Assessment	16
1.1.1 Client History	16
1.1.2 Dietary History	16
1.1.3 Antropometri	17
1.1.4 Biokimia	18
1.1.5 Fisik/ klinis	18
1.2 Diagnosis Gizi	19
1.3 Rencana Intervensi	19
1.3.1 Terapi diet	19
1.3.2 Terapi edukasi	20
1.4 Monitoring dan Evaluasi	21
BAB VI HASIL DAN PEMBAHASAN	23
5.1 Analisis Perkembangan Diet	23
5.1.1 Analisis Asupan Energi	24
5.1.2 Analisis Asupan Karbohidrat	24
5.1.3 Analisis Asupan Protein	25

5.1.4	Analisis Lemak.....	25
5.1.5	Analisis Asupan Natrium.....	26
5.1.6	Analisis Asupan Kalium.....	Error! Bookmark not defined.
5.2	Analisis Antropometri.....	26
5.3	Analisis Fisik/Klinis.....	27
5.4	Analisis Biokimia.....	27
5.5	Evaluasi Edukasi.....	27
BAB VII PENUTUP.....		28
6.1	Kesimpulan.....	28
DAFTAR PUSTAKA.....		29
LAMPIRAN.....		30

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Gambaran Umum Pasien

Pasien Tn. S datang ke Rumah Sakit Husada Utama pada tanggal 21 September 2019 dengan keluhan demam selama 2 hari, menggigil, mual, makan dan minum menurun, bicara pelo sejak kemarin, dan sudah minum obat menurunkan panas tetapi masih tetap tinggi. Pasien berusia 73 tahun yang memiliki aktivitas fisik ringan karena hanya tinggal dirumah bersama istrinya. Berdasarkan hasil pemeriksaan fisik, pasien memiliki tekanan darah 143/81 mmHg, RR 30x/menit, nadi 140x/menit, dan suhu 40,4⁰C. Berikut merupakan hasil pemeriksaan biokimia:

Indikator	Hasil pemeriksaan	Nilai standard
Hemoglobin	14,2 g/Dl	12-16 g/dL
Trombosit	200 x10 ³ /μl	150-400 x10 ³ /μl
Leukosit	18,68 x10 ³ /mcl	5,5-15,5 x 10 ³ /mcl
Hematokrit	42,3%	31-41%
Eritrosit	4,76 x10 ⁶ / μL	4-5 x10 ⁶ / μL
MCV	88,9 fL	84-96 fL
MCH	29,8 pg	28-34 pg
MCHC	33,6 g/dL	32-36 g/dL
RDW SD	41,6fL	35-47fL
RDW CV	12,6%	11,5-14,5%
PDW	13,8	9-13
MPV	11,7	7,2-11,1
GDP	167 mg/dL	<100 mg/dL
GDJPP	351 mg/dL	<200 mg/dL
SGOT	34 u/L	<33 u/L
SGPT	22 u/L	<35 u/L
BUN	33 mg/dL	8-18 mg/dL
Kreatinin	1,56 mEq/L	0,5-0,9 mg/dL
Na	134 mEq/L	135-147 mEq/L
K	4,4 mEq/L	3,5-5,3 mEq/L
Cl	98 mEq/L	98-107 mEq/L
Warna urin	Kuning tua	Kuning
Kekeruhan urin	Keruh	Jernih
Berat jenis urin	1,02	1,005-1,020
pH	5	5-8
Protein	75 (2+)	Negatif
Glukosa	300 (3+)	Normal
Keton	Negatif	Negatif
Bilirubin	Negatif	Negatif
Urobilinogen	Normal	Normal
Nitrat	Positif	Negatif
Bakteri	Positif	Negatif

Saat ini Tn. S didiagnosa dokter Diabetes Melitus tipe 2, cerebrovascular accident (CVA), dan observasi febris. Pasien sebelumnya pernah MRS (Masuk Rumah Sakit) karena gangrene 5 bulan yang lalu dan tidak kontrol. Berdasarkan pengukuran antropometri yaitu LiLA sebesar 29cm dan panjang ulna 27cm. Pasien memiliki kebiasaan membeli es dawet ayu setiap pagi sebanyak 2

bungkus, suka makanan yang digoreng, suka makanan yang diolah dengan santan, dan selalu diberikan snack berupa telo rebus oleh istri setiap sore. Hasil *food recall* 24 jam SMRS (sebelum masuk rumah sakit) diperoleh dari asupan makanan sebagai berikut ;

Waktu	Bahan Makanan	Nama Makanan	URT	Gram
Pagi	Bubur nasi		¼ porsi	50
	Bergedel	Daging sapi	1 sdm	10
		Kentang	2 sdm	20
	Telo rebus		1 buah	80
Siang	Bubur nasi		½ porsi	100
	Kuah sayur lodeh	Santan	5 sdm	50
	Kering tempe	Tempe	3 sdm	30
	Bergedel	Kentang	2 sdm	20
		Daging sapi	1 sdm	10
Malam	Bubur nasi		¼ porsi	50
	Telur dadar	Telur ayam	½ porsi	30

1.2 Gambaran Umum Penyakit

Diabetes Melitus (DM) adalah penyakit yang ditandai dengan gangguan metabolisme karbohidrat, lemak, dan protein serta hiperglikemia. Penyakit ini juga ditandai dengan rendahnya sekresi insulin di dalam tubuh. Pasien dengan pola makan yang tidak teratur akan meningkatkan resiko penyakit penyerta timbul seperti hipertensi, cerebrovascular accident atau stroke, dan penyakit penyerta lainnya.

Hipertensi adalah meningkatnya tekanan darah sistolik lebih besar dari 140 mmHg dan atau diastolik lebih besar dari 90 mmHg pada dua kali pengukuran dengan selang waktu 5 menit dalam keadaan cukup istirahat (tenang).

Cerebrovascular Accident (CVA) atau yang sering diketahui sebagai stroke merupakan sebuah sindrom klinis gangguan otak fokal ataupun global secara mendadak yang disebabkan oleh gangguan vaskuler dan dapat menyebabkan kematian yang berlangsung selama 24 jam atau lebih. Akibat akhirnya adalah terhentinya aliran darah dan nutrisi serta oksigen ke bagian otak tertentu, yang mengakibatkan kerusakan dan deficit neurologis

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Gambaran Umum *Cerebrovascular Accident* (CVA)

Cerebrovascular Accident (CVA) atau yang sering diketahui sebagai stroke secara luas dapat diklasifikasikan sebagai iskemik atau hemoragik. Menurut WHO, stroke didefinisikan sebagai sebuah sindrom klinis gangguan otak fokal ataupun global secara mendadak yang disebabkan oleh gangguan vaskuler dan dapat menyebabkan kematian yang berlangsung selama 24 jam atau lebih. Akibat akhirnya adalah terhentinya aliran darah dan nutrisi serta oksigen ke bagian otak tertentu, yang mengakibatkan kerusakan dan deficit neurologis (Tadi, 2019).

Stroke dikelompokkan ke dalam dua jenis stroke, yaitu stroke iskemik dan stroke hemoragik. Stroke iskemik disebabkan karena penyumbatan pada arteri cerebral [trombotic atau atherosclerosis (50%), embolic (25%), dan oklusi mikroarteri atau stroke lacunar (25%). Stroke hemoragik utamanya disebabkan oleh pecahnya pembuluh darah secara spontan atau aneurisma atau sekunder akibat trauma. Stroke iskemik lebih sering terjadi daripada stroke hemoragik. Terdapat banyak penyebab stroke, seperti hipertensi kronik, aterosklerosis, dan emboli yang terbentuk akibat dari fibrilasi atrium atau demam rematik. Selain itu, terdapat banyak etiologi yang dapat menyebabkan stroke. Salah satu penyebab yang sering terjadi adalah adanya plak yang terbentuk dari LDL. Beberapa faktor risikonya adalah hipertensi, diabetes mellitus, dan merokok.

2.1.1 Faktor Risiko *Cerebrovascular Accident* (CVA)

Stroke atau yang dikenal juga dengan istilah Gangguan Peredaran darah Otak (GPDO), merupakan suatu sindrom yang diakibatkan oleh adanya gangguan aliran darah pada salah satu bagian otak yang menimbulkan gangguan fungsional otak berupa *defisit neurologik* atau kelumpuhan saraf (Gustaviani, 2007).

Stroke disebabkan oleh keadaan *ischemic* atau proses *hemorrhagic* yang seringkali diawali oleh adanya lesi atau perlukaan pada pembuluh darah arteri. Dari seluruh kejadian *stroke*, duapertiganya adalah *ischemic* dan sepertiganya adalah *hemorrhagic*. Disebut *stroke ischemic* karena adanya sumbatan pembuluh darah oleh *thromboembolic* yang mengakibatkan daerah di bawah sumbatan tersebut mengalami *ischemic*. Hal ini sangat berbeda dengan *stroke hemorrhagic* yang terjadi akibat adanya *mycroaneurisme* yang pecah (Guyton dkk, 2007 & Hananta dkk, 2011)

Faktor yang dapat menimbulkan *stroke* dibedakan menjadi faktor risiko yang tidak dapat diubah atau tidak dapat dimodifikasi dan faktor risiko yang dapat diubah atau dapat dimodifikasi (Harsono, 2005)

Faktor risiko yang tidak dapat diubah diantaranya peningkatan usia dan jenis kelamin laki-laki (Harsono, 2005). Faktor risiko yang dapat diubah antara lain hipertensi, diabetes melitus, dan dislipidemia. Hipertensi diartikan sebagai suatu keadaan dimana tekanan darah seseorang melebihi batas tekanan darah normal. Hipertensi merupakan faktor risiko yang potensial pada kejadian *stroke* karena hipertensi dapat mengakibatkan pecahnya pembuluh darah otak atau menyebabkan penyempitan pembuluh darah otak. Pecahnya pembuluh darah otak akan mengakibatkan perdarahan otak, sedangkan jika terjadi penyempitan pembuluh darah otak akan mengganggu aliran darah ke otak yang pada akhirnya menyebabkan kematian sel-sel otak (Marks dkk, 2000 & Nastiti, 2012)

2.1.2 Manifestasi Klinis *Cerebrovascular Accident* (CVA)

Manifestasi stroke bergantung pada sisi atau bagian mana yang terkena, rata-rata serangan ukuran lesi dan adanya sirkulasi kolateral. Pada stroke akut, gejala meliputi (Tarwoto, 2007) :

- a. Kelumpuhan wajah atau anggota badan sebelah (hemiparesis) yang timbul secara mendadak
- b. Gangguan sensibilitas pada satu atau lebih anggota badan
- c. Penurunan kesadaran (konfusi, delirium, letargi, stupor, atau koma)
- d. Afasia (kesulitan dalam bicara)
- e. Disatria (bicara cadel atau pelo)
- f. Gangguan penglihatan, diplopia
- g. Ataksia
- h. Verigo, mual, muntah dan nyeri kepala

2.2 Gambaran Umum Hipertensi

Penyakit hipertensi terus mengalami peningkatan setiap tahun. Diperkirakan pada tahun 2025, jumlahnya akan meningkat menjadi 1,56 milyar orang atau 60% dari jumlah penduduk dewasa dunia (Ridwan, 2002). Di Indonesia, banyaknya penderita hipertensi diperkirakan 15 juta orang, tetapi hanya 4% yang merupakan hipertensi terkontrol. Penyebab peningkatan tekanan darah sulit dipastikan secara pasti karena faktor pemicu sangat banyak dan bersifat spesifik untuk setiap individu.

Hipertensi adalah meningkatnya tekanan darah sistolik lebih besar dari 140 mmHg dan atau diastolik lebih besar dari 90 mmHg pada dua kali pengukuran dengan selang waktu 5 menit dalam keadaan cukup istirahat (tenang) (Kemenkes RI, 2013). Menurut *The Seventh Report of The Joint*

National Committee on Prevention, Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Pressure (JNC VII), klasifikasi hipertensi dapat dibagi menjadi kelompok normal, prehipertensi, hipertensi derajat I dan derajat II.

Tabel 4. Klasifikasi tekanan darah

Klasifikasi Tekanan Darah	Tekanan Darah Sistolik (mmHg)	Tekanan Darah Diastolik (mmHg)
Normal	<120	<80
Prehipertensi	120 – 139	80 – 89
Hipertensi derajat I	140 – 159	90 – 99
Hipertensi derajat II	≥ 160	≥ 100

Penyakit hipertensi mendapat julukan julukan “*The Silent Killer*” karena hipertensi merupakan penyakit tanpa tanda dan gejala yang khas. Masyarakat menganggap hipertensi merupakan hal yang biasa sehingga hanya nampak jika sudah parah dan menimbulkan komplikasi yang sangat berbahaya seperti stroke (Tarsia et al., 2013; Tolstopiatov, 2006).

2.2.1 Faktor Risiko Hipertensi

Faktor risiko Hipertensi adalah umur, jenis kelamin, riwayat keluarga, genetik (faktor risiko yang tidak dapat diubah/dikontrol), kebiasaan merokok, konsumsi garam, konsumsi lemak jenuh, penggunaan jelantah, kebiasaan konsumsi minum-minuman beralkohol, obesitas, kurang aktifitas fisik, stres, penggunaan estrogen. (Kemenkes RI, 2014). Menurut Artiyaningrum (2014), faktor yang menyebabkan hipertensi antara lain:

1. Umur

Hipertensi pada orang dewasa berkembang mulai umur 18 tahun ke atas. Hipertensi meningkat seiring dengan pertambahan umur, semakin tua usia seseorang maka pengaturan metabolisme zat kapur (kalsium) terganggu. Hal ini menyebabkan banyaknya zat kapur yang beredar bersama aliran darah. Akibatnya darah menjadi lebih padat dan tekanan darah pun meningkat. Endapan kalsium di dinding pembuluh darah menyebabkan penyempitan pembuluh darah (arteriosklerosis). Aliran darah pun menjadi terganggu dan memacu peningkatan tekanan darah.

2. Jenis kelamin

Pria sering mengalami tanda-tanda hipertensi pada usia akhir tiga puluhan. Pria diduga memiliki gaya hidup yang cenderung dapat meningkatkan tekanan darah dibandingkan dengan perempuan. Akan tetapi setelah memasuki menopause, prevalensi hipertensi pada perempuan meningkat. Wanita memiliki 35 risiko lebih tinggi untuk menderita hipertensi.

Produksi hormon estrogen menurun saat menopause, wanita kehilangan efek menguntungkannya sehingga tekanan darah meningkat.

3. Keturunan (Etnis)

Hipertensi ditemukan lebih banyak terjadi pada kembar monozigot (berasal dari satu sel telur) dibanding heterozigot (berasal dari sel telur yang berbeda). Jika memiliki riwayat genetik hipertensi dan tidak melakukan penanganan atau pengobatan maka ada kemungkinan lingkungan akan menyebabkan hipertensi berkembang dalam waktu 30 tahun, akan muncul tanda-tanda dan gejala hipertensi dengan berbagai komplikasi.

4. Etnis

Berbagai golongan etnik dapat berbeda dalam kebiasaan makan, susunan genetika, dan sebagainya yang dapat mengakibatkan angka kesakitan dan kematian. Salah satu contoh dari pengaruh pola makan yaitu angka tertinggi hipertensi di Indonesia tahun 2000 adalah suku Minang. Hal ini dikarenakan suku Minang atau orang yang tinggal di pantai, biasanya mengkonsumsi garam lebih banyak dan menyukai makanan asin

5. Obesitas

Obesitas adalah keadaan dimana terjadi penimbunan lemak berlebih didalam jaringan tubuh. Jaringan lemak tidak aktif akan menyebabkan beban kerja jantung meningkat. Pada kebanyakan kajian, kelebihan berat badan berkaitan dengan 2-6 kali kenaikan risiko hipertensi

6. Stres

Stres merupakan Suatu keadaan non spesifik yang dialami penderita akibat tuntutan emosi, fisik atau lingkungan yang melebihi daya dan kemampuan untuk mengatsi dengan efektif. Stres diduga melalui aktivitas syaraf simpatis (syaraf yang bekerja saat beraktivitas). Peningkatan aktivitas syaraf simpatis mengakibatkan tekanan darah secara intermitten (tidak menentu). Gangguan kepribadian yang bersifat sementara dapat terjadi pada orang yang menghadapi keadaan yang menimbulkan stres.

7. Merokok

Rokok mengandung ribuan zat kimia berbahaya bagi kesehatan tubuh, diantaranya yaitu tar, nikotin, dan karbon monoksida. Zat kimia tersebut yang masuk kedalam aliran darah dapat merusak lapisan endotel pembuluh darah arteri dan mengakibatkan proses aterosklerosis dan hipertensi.

8. Kebiasaan minum kopi

Kopi mempengaruhi tekanan darah karena mengandung polifenol, kalium, dan kafein. Kafein memiliki efek yang antagonis kompetitif terhadap reseptor adenosin. Adenosin merupakan neuromodulator yang mempengaruhi sejumlah fungsi pada susunan saraf

pusat. Hal ini berdampak pada vasokonstriksi dan meningkatkan total resistensi perifer, yang akan menyebabkan tekanan darah.

9. Kebiasaan olahraga

Olahraga dihubungkan dengan pengelolaan tekanan darah. Olahraga yang teratur dapat menurunkan tahanan perifer yang akan menurunkan tekanan darah. Kurang olahraga akan meningkatkan kemungkinan obesitas dan asupan garam dalam tubuh. Kurang olahraga memiliki risiko 30-50% lebih besar mengalami hipertensi

2.2.2 Manifestasi Klinis Hipertensi

Menurut Nurarif & Kusuma (2013), Tanda dan gejala hipertensi yang lazim dialami oleh penderita hipertensi adalah nyeri kepala dan kelelahan. Sedangkan menurut Harrison (2005), gejala umum hipertensi antara lain :

1. Nyeri kepala, yang kadang disertai muntah dan mual dikarenakan peningkatan tekanan kranial.
2. Penglihatan kabur karena kerusakan retina
3. Ayunan langkah tidak mantap karena terjadi kerusakan pada susunan saraf pusat
4. Nokturia karena peningkatan aliran darah ginjal dan filtrasi glomerulus
5. Edema dependen dan pembengkakan akibat peningkatan tekanan kapiler
6. Keluar darah di hidung atau epistaxis.

2.3 Gambaran Umum Diabetes Mellitus

Diabetes Mellitus (DM) adalah penyakit yang ditandai dengan gangguan metabolisme karbohidrat, lemak, dan protein serta hiperglikemia. Penyakit ini juga ditandai dengan rendahnya sekresi insulin di dalam tubuh. Gejala yang terjadi akibat penyakit diabetes mellitus antara lain : polydipsia, polyuria, polifagia, penurunan berat badan, dan kesemutan.

Menurut International Diabetes Federation (IDF), penyakit Diabetes Mellitus menjadi penyebab kematian urutan ketujuh di dunia dengan prevalensi sebesar 9.1% dan pada tahun dan pada tahun 2012 angka kejadian DM mencapai 371 juta di dunia (Fatimah, 2015). Menurut Riset Kesehatan Dasar dalam lampiran Infodatin tahun 2013, proporsi diabetes mellitus di Indonesia sebesar 29,9% (Infodatin, 2013).

2.3.1 Faktor Risiko Diabetes Mellitus

Faktor risiko diabetes mellitus bisa dikelompokkan menjadi faktor risiko yang tidak dapat dimodifikasi dan dapat dimodifikasi. Faktor risiko yang tidak dapat dimodifikasi adalah ras dan

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

2.3.2 Manifestasi Klinis Diabetes Mellitus

Manifestasi klinis Diabetes Mellitus berkaitan dengan konsekuensi metabolik insufisiensi fungsi insulin. Pasien yang mengalami defisiensi insulin tidak dapat mempertahankan kadar glukosa plasma normal, atau toleransi glukosa setelah mengkonsumsi karbohidrat. Jika mengalami hiperglikemi berat dan melebihi ambang ginjal, maka akan terjadi glikosuria. Glikosuria akan mengakibatkan diuresis osmotik yang dapat meningkatkan pengeluaran urin (poliuria) dan mengakibatkan rasa haus (polidipsia). Glukosa keluar bersama urin, sehingga pasien mengalami keseimbangan kalori negatif dan mengalami penurunan berat badan. Rasa lapar yang semakin besar (polifagia) terjadi sebagai akibat dari kehilangan kalori. Pasien mengeluh lelah dan mengantuk (Price, S.A. and Wilson, L.M., 2005).

Gejala lain adalah adanya hiperglikemi termasuk gangguan penglihatan, keletihan, parestesis dan infeksi kulit. Gangguan penglihatan terjadi akibat lensa dan retina selalu mengalami efek hiperosmotik akibat dari peningkatan glukosa dalam darah. Plasma volume yang rendah menyebabkan badan lemah dan letih. Parestesis menandakan adanya disfungsi sementara pada saraf sensorik perifer. Infeksi kulit kronik sering terjadi pada pasien Diabetes Mellitus Tipe II. Hiperglikemik dan glikosuria selalu menyebabkan adanya jamur. Pruritus dan vulvovaginitis terjadi akibat adanya infeksi candida yang selalu menjadi keluhan wanita dengan Diabetes Mellitus (Porth, 2006).

2.4 Tatalaksana Diet

Diet yang diperlukan untuk penderita stoke, diabetes mellitus, dan hipertensi adalah tinggi protein, tinggi kalium, dan pembatasan natrium. Tinggi protein berfungsi untuk mengganti kehilangan berat bada. Sedangkan kalium berfungsi menyeimbangkan kadar natrium dalam darah.

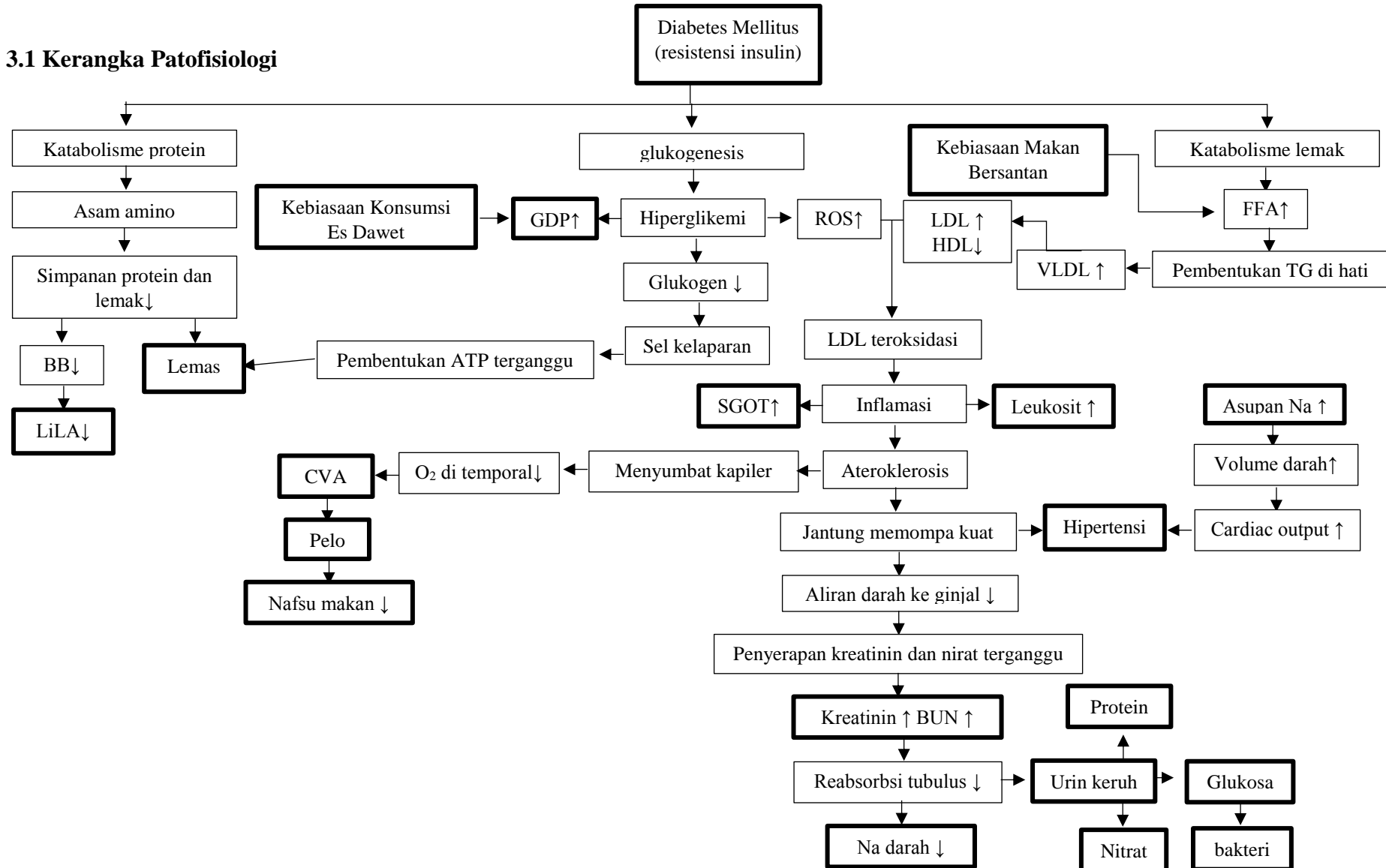
Diet DM KV RG atau diet diabetes mellitus kardiovaskular rendah garam diberikan untuk penderita stroke dengan komplikasi diabetes dan hipertensi yang bertujuan mengurangi tekanan darah serta mengoptimalkan gula darah sesuai dengan bahan makanan yang tidak menimbulkan gas dan yang tidak mempengaruhi kerja jantung. Diet diberikan dalam bentuk makanan lunak.

Diet yang diberikan untuk penderita stroke menggunakan rumus dari PERKENI dengan memperhatikan faktor aktivitas fisik bedrest dan faktor stres dan faktor usia. Protein diberikan sebesar 20% dari kebutuhan energi, lemak sebesar 20% dari kebutuhan energi, karbohidrat 60% dari energi yang telah dikurangi protein dan lemak. Selain itu untuk menurunkan darah tinggi dapat dilakukan pembatasan natrium sesuai dengan diet rendah garam dan peningkatan asupan mikro lainnya seperti kalium yang digunakan untuk menjaga keseimbangan natrium dalam darah.

BAB III

KERANGKA KONSEP

3.1 Kerangka Patofisiologi



3.2 Kerangka Patofisiologi

Tn. S memiliki riwayat penyakit diabetes mellitus dan pernah MRS karena ada gangrene di kaki dan sejak saat itu tidak pernah kontrol kembali. Selain itu, kebiasaan pasien yang sering membeli es dawet didepan rumahnya dengan porsi 2 bungkus dalam sekali minum akan terjadi resistensi insulin sehingga insulin tidak dapat mengangkut glukosa menuju sel dan dideteksi sebagai kondisi hipoglikemi yang memicu beberapa mekanisme :

Yang pertama meningkatnya katabolisme protein sehingga terjadi peningkatan asam amino yang kemudian menjadi bahan bakar pada proses glukoneogenesis untuk menghasilkan energi sehingga dapat meningkatkan gula darah. Karena terjadi katabolisme protein secara terus menerus, maka cadangan protein menurun sehingga berat badan menurun dan tubuh menjadi lemas dan akibatnya LiLA Tn.S mengecil.

Yang kedua, yakni menurunnya proses glikogenesis karena glukosa tidak bisa masuk kedalam sel sehingga gula darah meningkat dan berbanding terbalik dengan glikogen yang menurun, sehingga dideteksi tubuh sebagai sel yang kelaparan dan mengganggu pembentukan ATP yang mengakibatkan tubuh pasien lemas.

Yang ketiga meningkatnya kadar hormon glukagon sehingga memicu peningkatan proses glikolisis untuk mencukupi kebutuhan glukosa bagi sel. Hal tersebut membuat simpanan glikogen menurun.

Yang keempat meningkatnya lipolisis atau pemecahan cadangan lemak di jaringan adiposa yang menghasilkan FFA, kemudian terjadi esterifikasi asam lemak bebas menjadi trigliserida di hati yang memicu peningkatan VLDL, dari VLDL meningkat, maka VLDL tersebut akan menghasilkan LDL yang tinggi pula sehingga karena LDL meningkat memicu penurunan HDL. Yang kelima, resistensi insulin menyebabkan hormon adiponektin yakni hormon yang menghambat foamcell menjadi plak pada pembuluh darah menurun kadarnya sehingga meningkatkan risiko pembentukan plak pada pembuluh darah. Dari proses keempat terjadi peningkatan kadar LDL dalam darah Ny. M yang didukung meningkatnya ROS yang dipicu kadar gula darah yang tinggi.

LDL menyebabkan inflamasi yang dapat mempengaruhi tingginya leukosit sehingga SGOT di hati meningkat. Selain itu, LDL yang teroksidasi akan membentuk plak Arteriosklerosis di pembuluh darah. Kondisi arteriosklerosis membuat aliran darah terhambat sehingga jantung harus lebih keras memompa darah, hal tersebut membuat dinding arteri menebal dan kaku, pembuluh darah tidak dapat melebar sehingga menyebabkan tekanan darah meningkat/ Hipertensi. Disisi lain hipertensi juga disebabkan karena pasien yang memiliki kebiasaan konsumsi tinggi natrium sehingga terjadi difusi osmosis air dari interstitial sel menuju ke pembuluh darah dan

mengakibatkan volume darah meningkat diikuti peningkatan cardiac output yang menyebabkan hipertensi.

Plak arterosklerosis bisa ruptur terbawa aliran darah sehingga memicu penyumbatan kapiler yang bisa berdampak pada menurunnya oksigen di otak temporal dan menyebabkan CVA yang kemudian memicu impuls terganggu kemudian terjadi pello dan berdampak pada menurunnya nafsu makan karena mobilitas yang sulit. Selain itu plak arteroklorosis mengakibatkan aliran darah ke ginjal menurun yang dapat mengganggu filtrasi kreatinin dan BUN sehingga kreatinin dan BUN dalam darah meningkat. Selain itu akan mengakibatkan kerja reabsorpsi ditubulus menurun sehingga natrium dalam darah menurun dan urin yang dikeluarkan keruh karena terdapat protein, nitrat dan glukosa dalam urin. Glukosa didalam urin tersebut mengakibatkan munculnya bakteri yang ada didalam urin.

BAB IV***NUTRITION CARE PROCESS*****1.1 Assessment**

Assessment merupakan tahapan awal dalam proses pengkajian gizi pasien. Berikut merupakan tahapan pengkajian yang dapat dilakukan untuk pasien Tn. S

1.1.1 Client History

Nama	: Tn. S
Usia	: 73 tahun
Jenis Kelamin	: Laki-laki
Alamat	: Surabaya
Tgl Pengamatan	:21 September 2019
No. RM	:-
Ruang	: 902A
Diagnosis medis	: Cerebral vascular accidental (CVA), diabetes mellitus tipe 2, dan obstruksi febris

Pasien merupakan ayah dari karyawan Rumah Sakit Husada Utama yang berusia 73 tahun yang memiliki aktivitas fisik yang rendah karena sudah pensiun. Pasien memiliki riwayat diabetes mellitus tetapi jarang kontrol sejak 5 bulan lalu. Pasien datang ke rumah sakit menggunakan kursi roda dengan keluhan demam selama 2 hari, menggigil, mual, makan dan minum menurun, bicara pelo sejak kemarin, dan sudah minim obat menurunkan panas tetapi masih tetap tinggi.

Kesimpulan: pasien memiliki riwayat gangren dan didiagnosa Cerebral vascular accidental (CVA), diabetes mellitus tipe 2, dan obstruksi febris.

1.1.2 Dietary History

Dietary history terdiri dari segala sesuatu yang dikonsumsi pasien, dalam hal ini jenis, frekuensi, jumlah makanan dan obat. Berikut merupakan asupan pasien SMRS (sebelum masuk rumah sakit) maupun setelah MRS (masuk rumah sakit).

1.1.2.1 Makanan

Pasien memiliki kebiasaan makan 2 kali sehari dan porsi makan menurun. Berikut merupakan tabel perbandingan konsumsi dari hasil recall 24 jam dengan kebutuhan energi dan zat gizi pasien.

Berikut merupakan tabel perbandingan konsumsi dari hasil recall 24 jam dengan kebutuhan energi dan zat gizi pasien.

Parameter	Hasil recall	Kebutuhan	Tingkat asupan	Interpretasi
Energi (kkal)	611 kkal	2000 kkal	30%	Kurang
Lemak (g)	19,8 gram	44 gram	44%	Kurang
Protein (g)	21,4 gram	100 gram	21%	Kurang
Karbohidrat (g)	86,9 gram	300 gram	29%	Kurang
Natrium (mg)	1606 mg	1000 mg	161%	Lebih

Kesimpulan: asupan oral pasien kurang dan asupan natrium pasien lebih.

1.1.2.2 Obat

Obat yang diberikan pasien antara lain:

1) PZ 1000cc

Resusitasi kehilangan natrium seperti diare, asidosis diabetikum, luka bakar, dan lainnya.

2) Omeprazole

Berfungsi untuk meredakan asam lambung.

3) Ondangentron

Untuk mengurangi mual dan muntah

4) Injeksi lavemir

Digunakan sebagai insulin buatan

5) Santagesik

Untuk mengurangi rasa sakit dan menurunkan panas.

6) Ceftiaxone 2x1

Sebagai obat antibiotik dengan fungsi untuk mengobati berbagai macam infeksi bakteri dan akan menimbulkan efek samping jika mengonsumsi dengan kalsium, larutan ringer laktat

1.1.3 Antropometri

Data antropometri diperoleh dari pengukuran yang dilakukan pada 21 September 2019.

1) Panjang Ulna : 27 cm

2) LiLA : 29 cm

Berdasarkan data tersebut maka dapat diketahui:

1) Status gizi berdasarkan LiLA jika dibandingkan dengan nilai standar LiLA pada usia 73 tahun yaitu 94% dan tergolong gizi normal.

2) Berat badan estimasi berdasarkan LiLA menggunakan rumus *NHANES*, 2012 yaitu sebesar 66 kg.

$$\begin{aligned}\text{Berat Badan} &= (\text{LiLA} \times 4) - 50 \\ &= (29 \times 4) - 50 = 66 \text{ kg}\end{aligned}$$

- 3) Tinggi badan estimasi berdasarkan tinggi lutut menggunakan rumus *Ilayperuma* yaitu sebesar 168,7 cm

$$\begin{aligned}\text{Tinggi Badan} &= 97,252 + (2,645 \times \text{Ulna}) \\ &= 97,252 + (2,645 \times 27) = 168,7 \text{ cm}\end{aligned}$$

Kesimpulan: Tn. S memiliki status gizi normal.

1.1.4 Biokimia

Berikut merupakan tabel hasil pemeriksaan biokimia yang diperoleh pada tanggal 21 September 2019.

Data Laboratorium	Nilai	Nilai normal	Interpetasi
Leukosit	18,68 x10 ³ /mcL	5,5-15,5 x 10 ³ /mcL	Tinggi
Hematokrit	42,3%	31-41%	Tinggi
GDP	167 mg/dL	<100 mg/dL	Tinggi
GD2JPP	351 mg/dL	<200 mg/dL	Tinggi
SGOT	34 u/L	<33 u/L	Tinggi
BUN	33 mg/dL	8-18 mg/dL	Tinggi
Kreatinin	1,56 mEq/L	0,5-0,9 mg/dL	Tinggi
Na	134 mEq/L	135-147 mEq/L	Rendah
Warna urin	Kuning tua	Kuning	Tidak normal
Kekeruhan urin	Keruh	Jernih	Tidak normal
Protein	75 (2+)	Negatif	Tidak normal
Glukosa	300 (3+)	Normal	Tidak normal
Nitrat	Positif	Negatif	Tidak normal
Bakteri	Positif	Negatif	Tidak normal

Kesimpulan: pasien memiliki hasil laboratorium biokimia leukosit, hematokrit, GDP, GD2JPP, SGOT, BUN, kreatinin, protein urin, glukosa urin tinggi dan natrium darah rendah serta warna urin yang keruh terdapat nitrat dan bakteri di urin.

1.1.5 Fisik/ klinis

Hasil pengamatan fisik/klinis pasien pada tanggal 21 September 2019 sebagai berikut.

Pemeriksaan	Hasil	Nilai Normal	Interpertasi
Keadaan umum	Baik	Baik	Pasien masuk rumah sakit dibantu dengan kursi roda
Kesadaran	<i>Compos mentis</i>	<i>Compos mentis</i>	Pasien dalam keadaan sadar
RR	30x/menit	14-20x/menit	Pasien sesak nafas
N	140x/menit	70-100x/menit	Pasien memiliki denyut nadi cepat

Pemeriksaan	Hasil	Nilai Normal	Interpretasi
Tekanan darah	143/94 mmHg	120/80 mmHg	Pasien tergolong hipertensi grade I
Suhu	40,1 ^o C	36-37 ^o C	Pasien memiliki suhu tinggi (demam)

Kesimpulan: pasien sesak nafas, denyut nadi cepat, demam dan tergolong hipertensi grade I.

1.2 Diagnosis Gizi

NI-2.1 Ketidakcukupan asupan oral [P] berkaitan dengan penurunan kemampuan konsumsi energi yang cukup karena CVA [E] ditandai dengan hasil recall asupan energi sebesar 611 kkal (30%), protein 21,4 gram (21%), karbohidrat 86,9 gram (29%), lemak 19,8 gram (44%) [S]

NI-5.4 Pembatasan asupan natrium [P] berkaitan dengan hipertensi grade I [E] ditandai dengan tekanan darah 143/81mmHg [S]

1.3 Rencana Intervensi

Rencana intervensi yang akan diberikan kepada pasien dan orang tua berupa terapi diet, yaitu pemberian makanan yang disesuaikan dengan kondisi pasien. selain itu, terapi edukasi diberikan untuk meningkatkan pengetahuan orang tua mengenai gizi untuk pasien.

1.3.1 Terapi diet

- 1) Tujuan diet
 1. Memberikan asupan oral sesuai kebutuhan pasien
 2. Membatasi asupan natrium
- 2) Prinsip diet
Diet DM KV RG (Diabetes Mellitus, Kardiovaskular, Rendah Garam)
- 3) Syarat diet
 - a. Energi cukup dan diberikan bertahap menyesuaikan keadaan pasien, mengingat hasil recall SMRS pasien yang rendah dan pasien memiliki riwayat diabetes mellitus dan hipertensi, maka pemberian makanan dilakukan bertahap untuk mencapai hasil akhir 2000 kkal.
 - b. Protein cukup diberikan sebesar 20% dari total kebutuhan energi. Pemberian protein diberikan bertahap untuk mencapai hasil akhir 100 gram.
 - c. Lemak diberikan cukup 20% dari kebutuhan energi. Lemak memiliki fungsi sebagai sumber energi dan membantu penyerapan vitamin larut lemak. Pemberian lemak diberikan bertahap untuk mencapai hasil akhir 44 gram.
 - d. Karbohidrat diberikan cukup sebesar 60% dari kebutuhan.

Karbohidrat memiliki fungsi sebagai sumber energi utama, pemberi rasa manis pada makanan, penghemat protein, berperan dalam metabolisme lemak, dan berperan dalam pengeluaran feses. Pemberian karbohidrat diberikan bertahap untuk mencapai hasil akhir 300 gram.

- e. Natrium diberikan 1000 mg sesuai dengan Diet Rendah Garam III.
- f. Makanan yang diberikan berupa makanan lunak.

4) Perhitungan Energi Pasien

Perhitungan berdasarkan rumus Prof. Askandar dengan memperhatikan faktor umur, faktor stress dan faktor aktivitas fisik

$$\begin{aligned} \text{BMR} &= \text{BB} \times 30 \\ &= 66 \times 30 = 1980 \text{ kkal} \approx 2000 \text{ kkal} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Lemak} &= 20\% \times 2000 \\ &= 400 \text{ kkal} = 44,4 \text{ gr} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Protein} &= 20\% \times 2000 \\ &= 400 \text{ kkal} = 100 \text{ gr} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Karbohidrat} &= 60\% \times 2000 \\ &= 1200 \text{ kkal} = 300 \text{ gr} \end{aligned}$$

Natrium diberikan sebesar 1000 mg (Diet Rendah Garam III)

Hari		Energi (kkal)	P (gr)	L (gr)	K (gr)	Na (mg)
Hari pertama	Diet Rumah Sakit	1998,3	90,2	50,7	312,4	1044
	Kebutuhan	2000	100	44	300	1000
Hari kedua	Diet Rumah Sakit	1926,9	90,5	42,6	304,6	954
	Kebutuhan	2000	100	44	300	1000
Hari ketiga	Diet Rumah Sakit	1805,6	90	50,3	275,2	872
	Kebutuhan	2000	100	44	300	1000

1.3.2 Terapi edukasi

Edukasi terkait diet bagi pasien dengan pola makan sehat, serta pemilihan makanan dan pengolahan makanan.

- a. Waktu Edukasi 21-23 September 2019
- b. Sasaran : Anak pasien dan pasien
- c. Tujuan
 1. Meningkatkan pengetahuan pasien tentang diet rendah garam dan diharapkan dapat mengaplikasikan pola asuh makan yang baik untuk ketika dirumah nanti.

2. Meningkatkan pengetahuan pasien terkait pengolahan makanan yang harus dihindari dan yang dianjurkan.
 3. Meningkatkan motivasi pasien untuk menerapkan pola makan sehat
- d. Media : Leaflet diet rendah garam, diet kardiovaskular, diet diabetes mellitus dan daftar bahan makanan penukar
- e. Metode : Ceramah
- f. Durasi: 10-15 menit
- g. Tempat: Kamar rawat inap pasien
- h. Materi
1. Penjelasan tentang kondisi pasien dengan stroke, hipertensi dan diabetes mellitus
 2. Penjelasan mengenai tujuan diberikan diet, pemilihan bahan makanan, serta waktu pemberian makan yang disesuaikan dengan kebiasaan makan pasien serta pola makan sehari-hari.

Makanan dianjurkan	Makanan yang tidak dianjurkan
Nasi, roti, makaroni, dan olahan dari tepung-tepungan lainnya namun dibatasi porsinya	
Ayam tanpa kulit, ikan, putih telur, daging tidak berlemak	Keju, abon, dendeng, susu <i>fullcream</i>
Tempe, tahu, kacang hijau, kacang merah, kacang kedelai	Makanan yang diolah dengan santan
Sayur tinggi serat seperti kangkung, ketimun, selada, terong, dll	Makanan bergas seperti singkong, kapri, jagung muda
Semua jenis buah segar terutama buah jeruk, mangga, apel	Buah-buahan yang manis dan diawetkan seperti durian, nangka, manisan buah

3. Informasi mengenai teknik mengolah makanan yang dianjurkan dan yang dihindari.
4. Meningkatkan motivasi pasien untuk melakukan kebiasaan pola makan sehat.

1.4 Monitoring dan Evaluasi

Rencana monitoring dan evaluasi yang akan dilaksanakan sebagai upaya untuk mengetahui perbedaan setelah dilakukan intervensi. Berikut merupakan rencana monitoring evaluasi pada Tn.S.

Parameter	Waktu	Metode	Target Pencapaian
Antropometri			
LiLA	3 hari sekali	Mengukur menggunakan medline	Besar LiLA tetap
Fisik/Klinis			
Tanda Vital (Tekanan Darah)	Setiap hari	Pemeriksaan tekanan darah dan wawancara	Tekanan darah menunjukkan angka normal (120/80 mmHg)
Food History			
Asupan Energi Total	Setiap hari	Wawancara	Asupan energi mencukupi kebutuhan, yaitu 2065 kkal

Parameter	Waktu	Metode	Target Pencapaian
Lemak Total	Setiap hari	Wawancara	Asupan lemak sesuai dengan kebutuhan, yaitu 57,3 g
Protein	Setiap hari	Wawancara	Asupan protein sesuai dengan kebutuhan, yaitu 87 g
Karbohidrat	Setiap hari	Wawancara	Asupan karbohidrat sesuai dengan kebutuhan, yaitu 300 g
Natrium	Setiap hari	Wawancara	Asupan natrium diberikan sesuai dengan kebutuhan 1000 mg
Edukasi			
	Setiap kunjungan	Tanya jawab	Pasien dapat menyebutkan minimal 2 bahan makanan yang dianjurkan dan yang tidak dianjurkan

BAB V

HASIL DAN PEMBAHASAN

5.1 Analisis Perkembangan Diet

Tabel analisis perbandingan asupan dengan kebutuhan

		Energi (kkal)	P (gr)	L (gr)	K (gr)	Na (mg)
Hari ke-1	Diet RS	1727,5	84,4	49,7	253	937
	Diet Luar RS	-	-	-	-	-
	Hasil Recall	1727,5	84,4	49,7	253	937
%pemenuhan		86%	84%	112%	84%	93%
Hari ke-2	Diet RS	1763,5	85	41	273	868
	Diet Luar RS	-	-	-	-	-
	Hasil Recall	1763,5	85	41	273	868
%pemenuhan		88%	85%	93%	91%	86%
Hari ke-3	Diet RS	588,8	35	18,4	82	257
	Diet Luar RS	-	-	-	-	-
	Hasil Recall	588,8	35	18,4	82	257
%pemenuhan		29%	35%	41%	27%	78%

Tabel analisis asupan pasien

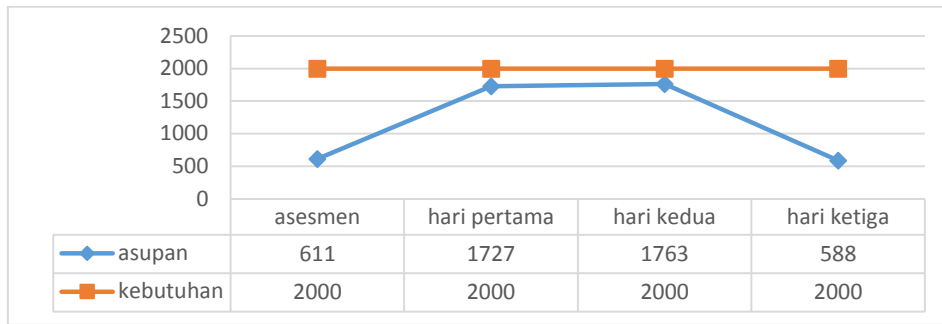
Berdasarkan evaluasi menu 1, Tn. S dapat menghabiskan menu makan dari rumah sakit walaupun pasien mengeluh karena makanan rumah sakit kurang asin atau gurih. Sehingga pasien tidak dapat menghabiskan semua makanan yang diberikan terutama sayuran. Pemenuhan lemak yang dikonsumsi pasien sudah baik karena diatas 90%, sedangkan asupan energi, protein dan karbohidrat belum mencukupi karena pasien tidak menghabiskan porsi nasi dan sayuran. Asupan natrium yang sedikit dikarenakan adanya pembatasan asupan natrium pada penderita hipertensi. Sedangkan asupan kalium juga belum memenuhi kebutuhan dalam sehari.

Berdasarkan evaluasi menu 2, Tn. S dapat menghabiskan menu makan dari rumah sakit walaupun pasien mengeluh karena makanan rumah sakit kurang asin atau gurih. Pasien mengalami peningkatan konsumsi makanan rumah sakit karena pasien memiliki persepsi jika ingin cepat pulang maka makanan rumah sakit harus dihabiskan. Pemenuhan karbohidrat yang dikonsumsi pasien sudah baik karena diatas 90%, sedangkan asupan energi, protein dan lemak belum mencukupi karena pasien tidak menghabiskan porsi nasi dan sayuran. Asupan natrium sudah mencukupi kebutuhan dalam sehari karena melebihi batas asupan zat gizi mikro yaitu diatas 77%.

Berdasarkan evaluasi menu 3, Tn. S dapat menghabiskan menu makan dari rumah sakit karena nafsu makan meningkat dan tidak memiliki keluhan. Pada menu ke 3 tersebut, pasien pulang saat pemorsian ke 7. Sehingga hasil recall menu 3 yang bias dan tidak dapat di evaluasi.

5.1.1 Analisis Asupan Energi

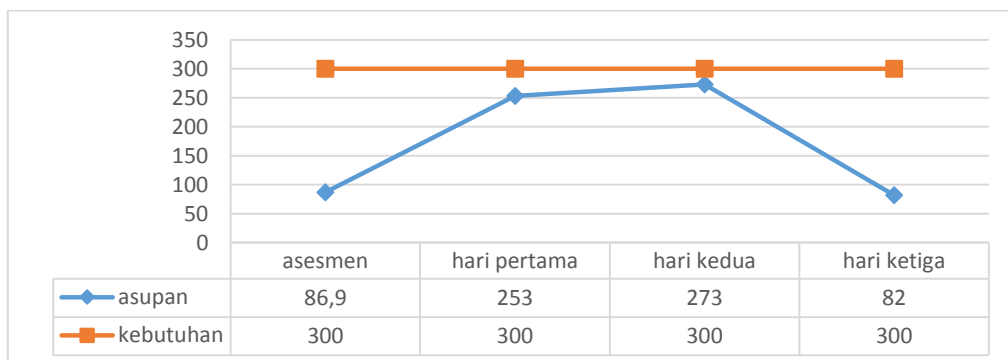
Berikut merupakan grafik asupan karbohidrat Tn. S



Pada intervensi hari ke-1, asupan energi ditargetkan untuk memenuhi 2000 kkal sedangkan asupan yang dikonsumsi oleh pasien hanya memenuhi 1727 kkal atau 86% dari total kebutuhan energi serta terjadi peningkatan asupan sebanyak 2 kali lipat dari asupan saat dilakukan assesmen. Hal ini dikarenakan pasien berpikiran untuk patuh terhadap menu yang diberikan agar pasien cepat pulang. Pada hari ke-2, tidak terjadi kenaikan yang drastis dalam memenuhi kebutuhan, yaitu asupan energi sebesar 1763 kkal atau 88% dari total kebutuhan energi sebesar 2000 kkal. Sementara pada hari ke-3 terjadi penurunan asupan karena pasien sudah pulang dari rumah sakit, sehingga hanya mengonsumsi 1 x makanan pokok dan 1 x snack atau makanan selingan.

5.1.2 Analisis Asupan Karbohidrat

Berikut merupakan grafik asupan karbohidrat Tn. S



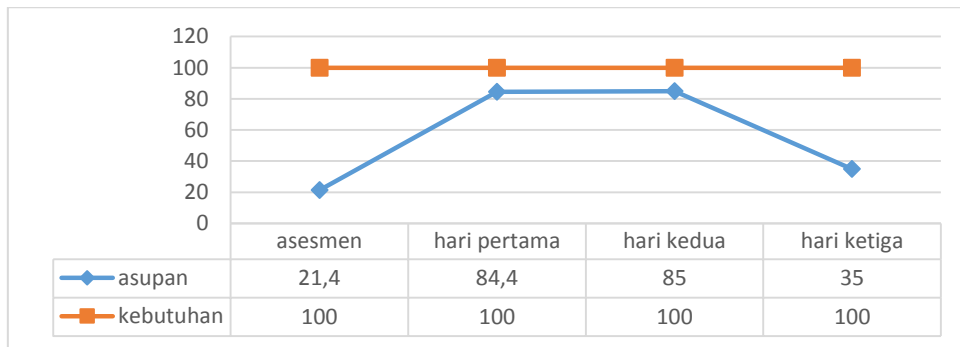
Grafik asupan karbohidrat

Pada intervensi hari ke-1, asupan karbohidrat ditargetkan untuk memenuhi 300 gram sedangkan asupan yang dikonsumsi oleh pasien hanya memenuhi 253 gram atau 84% dari total kebutuhan serta terjadi peningkatan asupan sebanyak 2 kali lipat dari asupan saat dilakukan assesmen. Hal ini dikarenakan pasien berpikiran untuk patuh terhadap menu yang diberikan agar pasien cepat pulang. Pada hari ke-2, tidak terjadi kenaikan yang drastis dalam memenuhi kebutuhan, yaitu asupan karbohidrat sebesar 273 gram atau 91% dari total

kebutuhan karbohidrat sebesar 300 gram. Sementara pada hari ke-3 terjadi penurunan asupan karena pasien sudah pulang dari rumah sakit, sehingga hanya mengonsumsi 1 x makanan pokok dan 1 x snack atau makanan selingan.

5.1.3 Analisis Asupan Protein

Berikut merupakan grafik asupan protein Tn. S

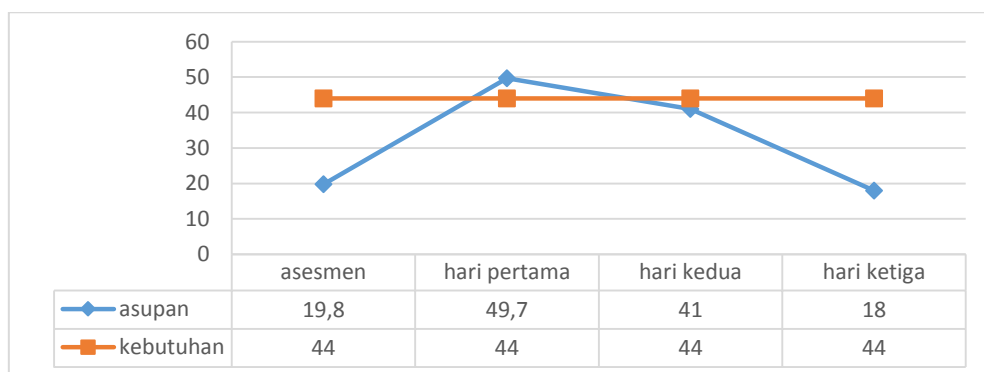


Grafik asupan protein

Pada intervensi hari ke-1, asupan protein ditargetkan untuk memenuhi 100 gram sedangkan asupan yang dikonsumsi oleh pasien hanya memenuhi 84,4 gram atau 84% dari total kebutuhan protein serta terjadi peningkatan asupan sebanyak 4 kali lipat dari asupan saat dilakukan assesmen. Hal ini dikarenakan pasien berpikiran untuk patuh terhadap menu yang diberikan agar pasien cepat pulang. Pada hari ke-2, tidak terjadi kenaikan yang drastis dalam memenuhi kebutuhan, yaitu asupan protein sebesar 85 gram atau 85% dari total kebutuhan protein sebesar 100 gram. Sementara pada hari ke-3 terjadi penurunan asupan menjadi 35% dari total kebutuhan karena pasien sudah pulang dari rumah sakit, sehingga hanya mengonsumsi 1 x makanan pokok dan 1 x snack atau makanan selingan.

5.1.4 Analisis Lemak

Berikut merupakan grafik asupan lemak Tn. S

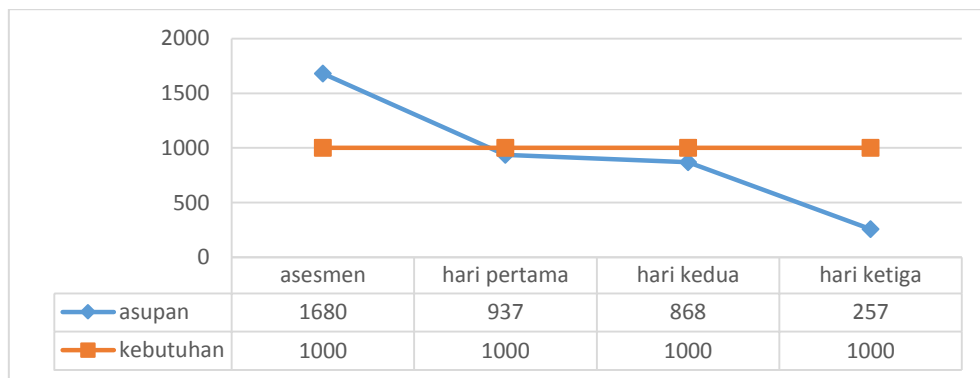


Grafik asupan lemak

Pada intervensi hari ke-1, asupan lemak ditargetkan untuk memenuhi 44 gram sedangkan asupan yang dikonsumsi oleh pasien yaitu 49,7 atau 110% dari total kebutuhan energi serta terjadi peningkatan asupan sebanyak 2,5 kali lipat dari asupan saat dilakukan assesmen. Hal ini dikarenakan pasien berpikiran untuk patuh terhadap menu yang diberikan agar pasien cepat pulang. Pada hari ke-2, terjadi penurunan dalam memenuhi kebutuhan, yaitu asupan energi sebesar 41 gram atau 93% dari total kebutuhan energi sebesar 44 gram. Sementara pada hari ke-3 terjadi penurunan asupan karena pasien sudah pulang dari rumah sakit, sehingga hanya mengonsumsi 1 x makanan pokok dan 1 x snack atau makanan selingan.

5.1.5 Analisis Asupan Natrium

Berikut merupakan grafik asupan natrium Tn. S



Grafik asupan natrium

Pada intervensi hari ke-1, terjadi penurunan asupan menjadi 937 mg dari asupan saat dilakukan assesmen. Hal ini dikarenakan pasien patuh terhadap makanan yang diberikan selama di rumah sakit sehingga tidak mengonsumsi makanan dari luar rumah sakit. Pada hari ke-2, terjadi penurunan asupan tetapi tetap adekuat karena persentase pemenuhannya minimal sebesar 77%. Sementara pada hari ke-3 terjadi penurunan asupan karena pasien sudah pulang dari rumah sakit, sehingga hanya mengonsumsi 1 x makanan pokok dan 1 x snack atau makanan selingan.

5.2 Analisis Antropometri

Hasil pengukuran antropometri yang dilakukan di hari ke tiga, diketahui LiLA pasien yaitu 27 cm dan tinggi lutut 49 cm. Pengukuran tersebut masih sama dengan pengukuran yang dilakukan pada saat assessment sehingga dapat dikatakan bahwa hasil intervensi sudah memenuhi target.

5.3 Analisis Fisik/Klinis

Berkut merupakan tabel hasil analisis fisik/ klinis Tn. S

Pemeriksaan	21 September 2019	23 September 2019	24 September 2019
RR	30x/menit	20x/menit	20x/menit
N	140x/menit	98x/menit	92x/menit
Tekanan Darah	120/90 mmHg	110/80 mmHg	110/80mmHg
Suhu	40,1°C	36,8°C	36,3°C

Tabel analisis fisik/ klinis

Berdasarkan hasil analisis fisik/ klinis Tn.S pada saat masuk rumah sakit tergolong sesak nafas, demam, denyut nadi cepat, dan hipertensi grade I sedangkan pada tanggal 23 September 2019 dan 24 September 2019 sudah tidak sesak nafas, tidak demam, dan tekanan darah menjadi normal.

5.4 Analisis Biokimia

Berkut merupakan tabel hasil analisis Biokimia Tn. S

Indikator pemeriksaan	21 September 2019	23 September 2019 (pagi)	23 September 2019 (siang)
GD 2JPP	351 mg/dL	180 mg/dL	200 mg/dL

Tabel analisis biokimia

Data biokimia pasien Tn. S saat masuk rumah sakit memiliki gula darah yang tinggi yaitu 351 mg/dL, kemudian dilakukan monitoring oleh perawat sehingga didapatkan data bahwa gula darah pasien pada tanggal 23 september 2019 pada pagi hari yaitu 180 mg/dL dan 200 mg/dL pada siang hari.

5.5 Evaluasi Edukasi

Sebelum Intervensi	Sesudah Intervensi
Keluarga Tn. S belum mengetahui jenis diet yang sesuai dengan kondisi pasien dan bahan makanan apa saja yang perlu dibatasi terkait kondisi tersebut.	Keluarga Tn. S memahami jenis diet yang sesuai dengan kondisi pasien dan bahan makanan apa saja yang perlu dibatasi terkait kondisi pasien dengan menyebutkan minimal 2 bahan makanan yang dianjurkan dan yang tidak dianjurkan.

Dengan adanya antusias dari keluarga dan pasien terhadap edukasi yang disampaikan Tn. S berkeinginan untuk menghindari kebiasaan pola makan yang buruk yang dilakukan sebelumnya. Tn. S juga memberikan respon positif terhadap edukasi yang diberikan dengan adanya keinginan Tn. S untuk terhindar dari penyakit lainnya karena hipertensi dan diabetes mellitus yang dideritanya.

BAB VI

PENUTUP

6.1 Kesimpulan

Berdasarkan perbandingan rencana intervensi dengan hasil intervensi yang dilakukan monitoring dan evaluasi diketahui bahwa intervensi belum berhasil. Hal ini dikarenakan pemberian intervensi di hari ke 3 masih belum sesuai dengan perencanaan karena pasien pulang pada saat pemberian makan ke 8 sehingga pasien hanya mendapatkan 1 kali makan utama dan 1 kali makanan selingan atau snack. Namun pada saat intervensi, pasien memiliki nafsu makan yang baik karena menurut pasien jika menghabiskan makanan rumah sakit maka akan cepat pulang.

6.2 Saran

Sebaiknya saat ahli gizi saat mengunjungi pasien menanyakan preferensi makan pasien sehingga dapat memberikan saran kepada keluarga pasien untuk mengolah berbagai makanan yang dikhususkan untuk penderita diabetes serta makanan yang memiliki kadar natrium rendah. Hal ini dikarenakan pasien menyukai makanan dan minuman yang manis dan asin. Selain itu, perlunya konseling gizi setiap minggu selama 1 bulan untuk memantau perkembangan penyakit pasien dan pola makan pasien agar dapat mengurangi risiko penyakit diabetes dan CVA.

DAFTAR PUSTAKA

- Ridwan, Muhammad. (2002). Mengenal, Mencegah, Mengatasi Silent Killer Hipertensi. Pustaka Widyamara : Semarang.
- Tarsia, J., et al (2013). Elevated Plasma Factor VIII In Patients With Ischemic Stroke: Does It Have Any Association With Hypertensive Heart Disease? *Journal Of Neurological Disorders & Stroke*, 1(3), 1027-1027.
- Artiyaningrum, Budi. 2014. Faktor-Faktor yang Berhubungan Dengan Kejadian Hipertensi Tidak Terkendali pada Penderita yang Melakukan Pemeriksaan Rutin di Puskesmas Kedungmundu Kota Semarang Tahun 2014. Semarang: Universitas Negeri Semarang.
- Kemenkes RI. 2013. Infodatin Hipertensi.
- Nurarif H. Amin & Kusuma Hardi. 2013. Aplikasi Asuhan Keperawatan Berdasarkan Diagnosa Medis & Nanda (North American Nursing Diagnosis Association) Nic-Noc. Mediacion Publishing.
- Fatimah, R. N. 2015. Diabetes Melitus Tipe 2. *J Majority Volume 4 Nomor 5*.
- Lathifah, N. L. 2017. Hubungan Durasi Penyakit dan Kadar Gula Darah dengan Keluhan Subyektif Penderita Diabetes Melitus. *Jurnal Berkala Epidemiologi Volume 5 Nomor 2*, hlm.231-239.
- Price, S.A., dan Wilson, L.M., 2006, *Patofisiologi*, Konsep Klinis Proses-Proses Penyakit, Edisi 6, hal. 1271; Huriawati H, Natalia S, Pita
- Tadi, Prasanna, dan Benjamin Senst. 2019. Acute Stroke (Cerebrovascular Accident). NCBI Bookshelf. A service of the National Library of Medicine, National Institutes of Health. reighton University- CHI health
- Gustaviani, Reno. 2007. Diagnosis dan Klasifikasi Diabetes Melitus. Dalam (Sudoyo, Aru W; Bambang Setiyohadi; Idrus Alwi; Marcellus Simadibrata K; Siti Setiadi. ed.). Buku Ajar Ilmu Penyakit Dalam jilid 3, edisi 4. Jakarta: Pusat Penerbitan Departemen Ilmu Penyakit Dalam Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia. Hal 1857-1859.
- Guyton,AC. Hall,JE. Buku ajar fisiologi kedokteran .Jakarta: EGC. 2007.
- Harsono. ed. 2005. Buku Ajar Neurologi Klinis. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press.
- Marks, Dawn B; Marks, Allan D; Smith, Collen M. 2000. Basic Medical Biochemistry : A Clinical Approach. Terjemahan; Brahm U. Pendit. Biokimia Kedokteran Dasar Sebuah Pendekatan Klinis. Jakarta: EGC.
- Rudi, H dkk. 2016. Hubungan Antara Kepatuhan Kontrol dengan Terjadinya Komplikasi.

LAMPIRAN

Perencanaan Menu hari 1

Nama Menu	Komposisi Bahan	Gram	E	P	L	KH	Na
Jenis Makanan : (Makan/Snack) Waktu Makan: (Pagi/Siang/Malam)							
Jam : 18.00							
	nasi tim	200	234,2	4,4	0,4	51,4	0
Sop spagetti	Spageti	40	63,5	2,4	0,4	12,4	0,4
	Wortel	30	6,3	0,3	0,1	1,1	8,7
Daging sapi saos teriyaki	daging sapi	60	161,3	14,9	10,8	0	31,8
	Kecap	5	3	0,5	0	0,3	279,3
Mapo tahu	Tahu	70	53,2	5,7	3,4	1,3	4,9
	minyak kelapa sawit	1	8,6	0	1	0	0
	Garam	0,6	0	0	0	0	232,3
Jenis Makanan : (Makan/Snack) Waktu Makan: (Pagi/Siang/Malam)							
Jam : 20.00							
Bubur mutiara	mutiara	70	244,3	1,6	0,1	59,3	23,8
	entrasol	30	112,9	2,8	4,7	19,7	0
	tropicana slim gula jawa	30	12,5	1,5	0	15	67,5
Jenis Makanan : (Makan/Snack) Waktu Makan: (Pagi/Siang/Malam)							
Jam : 06.00							
	nasi tim	200	234,2	4,4	0,4	51,4	0
Rawon	daging sapi	60	161,3	14,9	10,8	0	31,8
	labu siam	20	4	0,2	0,1	0,9	0,2
	Garam	0,2	0	0	0	0	77,4

Nama Menu	Komposisi Bahan	Gram	E	P	L	KH	Na
Air kacang hijau	gula diabetasol	1	0	0	0	0	0
	kacang hijau	15	17,4	1,2	0,1	3,1	0,6
Jenis Makanan : (Makan/Snack) Waktu Makan: (Pagi/Siang/Malam) Jam : 09.00							
Bubur sumsum	bubur sum sum	150	54,1	1	0,2	12	0
	pisang ambon	30	27,6	0,3	0,2	7	0,3
	sirup tropicana	30	1,4	0	0	2,4	6
Jenis Makanan : (Makan/Snack) Waktu Makan: (Pagi/Siang/Malam) Jam : 12.00							
	nasi tim	200	234,2	4,4	0,4	51,4	0
Gulai aneka sayur	Wortel	30	6,3	0,3	0,1	1,1	8,7
	kacang panjang mentah	30	10,5	0,6	0,1	2,4	0,9
Lapis daging	daging sapi	60	161,3	14,9	10,8	0	31,8
Sambal goreng tempe	Tempe	70	139,4	13,3	5,4	11,9	4,2
	minyak kelapa sawit	1	8,6	0	1	0	0
	Garam	0,6	0	0	0	0	232,3
Jenis Makanan : (Makan/Snack) Waktu Makan: (Pagi/Siang/Malam) Jam : 15.00							
Jus melon	Melon	100	38,2	0,6	0,2	8,3	1
	gula diabetasol	1	0	0	0	0	0
Total			1998,3	90,2	50,7	312,4	1044
Kebutuhan			2000	100	44	300	1000
Pemenuhan (%)			99%	90%	115%	104%	104%
Interpretasi			Cukup	cukup	cukup	Cukup	Cukup

Tabel perencanaan menu hari pertama

Perencanaan Menu Hari ke-2

Nama Menu	Komposisi Bahan	Gram	E	P	L	KH	Na
Jenis Makanan : (Makan/Snack) Waktu Makan: (Pagi/Siang/Malam)							
Jam : 18.00							
	nasi tim	200	234,2	4,4	0,4	51,4	0
Sop putih telur	daging sapi	10	26,9	2,5	1,8	0	5,3
	telur ayam	30	46,5	3,8	3,2	0,3	37,2
	Wortel	30	6,3	0,3	0,1	1,1	8,7
	Kentang	30	27,9	0,6	0	6,5	1,5
ikan cah jamur	jamur coklat	30	8,1	0,7	0,2	1,5	0,6
	ikan kakap	60	50,3	10,9	0,4	0	37,2
Terik tahu	Tahu	60	45,6	4,9	2,9	1,1	4,2
	minyak kelapa sawit	3	25,9	0	3	0	0
	Garam	0,6	0	0	0	0	232,3
Jenis Makanan : (Makan/Snack) Waktu Makan: (Pagi/Siang/Malam)							
Jam : 20.00							
Jus buah pear	Pear	80	41,9	0,4	0,2	9,9	1,6
	gula diabetasol	1	0	0	0	0	0
Jenis Makanan : (Makan/Snack) Waktu Makan: (Pagi/Siang/Malam)							
Jam : 06.00							
	nasi tim	150	175,7	3,3	0,3	38,6	0
Soto banjar	mie soun	30	114,3	0,1	0	27,4	2,7
Soto banjar	telur ayam	30	46,5	3,8	3,2	0,3	37,2

IR - PERPUSTAKAAN UNIVERSITAS AIRLANGGA

Nama Menu	Komposisi Bahan	Gram	E	P	L	KH	Na
	Kentang	30	27,9	0,6	0	6,5	1,5
	daging sapi	70	188,2	17,4	12,6	0	37,1
Air kacang hijau	kacang hijau	25	29	1,9	0,1	5,2	1
	gula diabetasol	1	0	0	0	0	0
	Garam	0,2	0	0	0	0	232,3
Jenis Makanan : (Makan/Snack) Waktu Makan: (Pagi/Siang/Malam) Jam : 09.00							
Bubur sagu	tepung sagu	75	285,7	0,2	0,1	68,5	6,8
	tropicana slim	30	12,5	1,5	0	15	67,5
Jenis Makanan : (Makan/Snack) Waktu Makan: (Pagi/Siang/Malam) Jam : 12.00							
	nasi tim	150	175,7	3,3	0,3	38,6	0
Wongton sup	daging sapi	30	80,7	7,5	5,4	0	15,9
	Kulit pangsit	10	12,4	0,3	0,3	1	0
Gulai tempe	tempe kedele murni	60	119,5	11,4	4,6	10,2	3,6
Sate ikan	ikan kakap	60	50,3	10,9	0,4	0	37,2
	minyak kelapa sawit	3	25,9	0	3	0	0
	Garam	0,6	0	0	0	0	232,3
Jenis Makanan : (Makan/Snack) Waktu Makan: (Pagi/Siang/Malam) Jam : 15.00							
	pisang kapok kukus	110	127,5	0,9	0,2	34,3	5,5
Total			1926,9	90,5	42,6	304,6	954
Kebutuhan			2000	100	44	300	1000
Pemenuhan (%)			96%	90%	96%	101%	95%

Nama Menu	Komposisi Bahan	Gram	E	P	L	KH	Na
Interpretasi			Cukup	Cukup	cukup	Cukup	Cukup

Tabel perencanaan menu kedua

Perencanaan Menu ke 3

Nama Menu	Komposisi Bahan	Gram	E	P	L	KH	Na
Jenis Makanan : (Makan/Snack) Waktu Makan: (Pagi/Siang/Malam)							
Jam : 18.00							
	nasi tim	200	234,2	4,4	0,4	51,4	0
Sop jamur kancing	jamur coklat	20	5,4	0,4	0,1	1	0,4
	Wortel	30	6,3	0,3	0,1	1,1	8,7
	ikan kakap	30	25,2	5,5	0,2	0	18,6
Rendang daging	daging sapi	70	188,2	17,4	12,6	0	37,1
Tahu bumbu rujak	Tahu	60	45,6	4,9	2,9	1,1	4,2
	minyak kelapa sawit	2	17,2	0	2	0	0
	Garam	0,6	0	0	0	0	232,3
Jenis Makanan : (Makan/Snack) Waktu Makan: (Pagi/Siang/Malam)							
Jam : 20.00							
Bubur sumsum	bubur sum sum	150	54,1	1	0,2	12	0
	tropicana slim	30	12,5	1,5	0	15	67,5
Jenis Makanan : (Makan/Snack) Waktu Makan: (Pagi/Siang/Malam)							
Jam : 06.00							
	nasi tim	150	175,7	3,3	0,3	38,6	0
Opor daging	daging sapi	70	188,2	17,4	12,6	0	37,1
	Wortel	30	6,3	0,3	0,1	1,1	8,7

IR - PERPUSTAKAAN UNIVERSITAS AIRLANGGA

Nama Menu	Komposisi Bahan	Gram	E	P	L	KH	Na
	Garam	0,2	0	0	0	0	232,3
	Teh	0	0	0	0	0	0
	diabetasol	1	0	0	0	0	0
	minyak kelapa sawit	2	17,2	0	2	0	0
Jenis Makanan : (Makan/Snack) Waktu Makan: (Pagi/Siang/Malam) Jam : 09.00							
Bubur mutiara	mutiara	75	261,7	1,7	0,1	63,5	25,5
	entrasol	40	150,6	3,8	6,3	26,3	0
	tropicana slim	25	10,5	1,3	0	12,5	56,3
Jenis Makanan : (Makan/Snack) Waktu Makan: (Pagi/Siang/Malam) Jam : 12.00							
	nasi tim	150	175,7	3,3	0,3	38,6	0
Sup jamur es	jamur putih	20	5,4	0,4	0,1	1	0,4
	Wortel	30	6,3	0,3	0,1	1,1	8,7
	daging sapi	25	67,2	6,2	4,5	0	13,3
Pepes ikan	ikan kakap	60	50,3	10,9	0,4	0	37,2
Perkedel tahu	Tahu	60	45,6	4,9	2,9	1,1	4,2
	minyak kelapa sawit	2	17,2	0	2	0	0
	Garam	0,6	0	0	0	0	232,3
Jenis Makanan : (Makan/Snack) Waktu Makan: (Pagi/Siang/Malam) Jam : 15.00							
Jus pepaya	Pepaya	100	39	0,6	0,1	9,8	3
	gula diabetasol	1	0	0	0	0	0
Total			1805,6	90	50,3	275,2	872

Nama Menu	Komposisi Bahan	Gram	E	P	L	KH	Na
	Kebutuhan		2000	100	44	300	1000
	Pemenuhan (%)		90%	90%	1,14%	91%	87%
	Interpretasi		Cukup	cukup	cukup	Cukup	Cukup

Tabel perencanaan menu hari ketiga

IR - PERPUSTAKAAN UNIVERSITAS AIRLANGGA

LAPORAN MAGANG ASUHAN GIZI KLINIK

KASUS RAWAT INAP

PENYAKIT KANKER OVARIUM DAN HIPERTENSI



Oleh:

ALMA MAURELA SETYANTI

101611233002

PROGRAM STUDI S1 GIZI

FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT

UNIVERSITAS AIRLANGGA

SURABAYA

2019

DAFTAR ISI

BAB I PENDAHULUAN	4
1.1 Gambaran Umum Pasien.....	4
1.2 Gambaran Umum Penyakit.....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1 Gambaran Umum Kanker Ovarium	6
2.1.1 Faktor Risiko Kanker Ovarium	6
2.1.2 Manifestasi Klinis Kanker Ovarium.....	7
2.2 Gambaran Umum Hipertensi.....	9
2.2.1 Faktor Risiko Hipertensi.....	9
2.2.2 Manifestasi Klinis	11
2.3 Tatalaksana Diet.....	12
BAB III KERANGKA KONSEP	13
3.1 Kerangka Patofisiologi.....	13
3.2 Kerangka Patofisiologi	14
BAB IV NUTRITION CARE PROCESS	15
4.1 Assessment.....	15
4.1.1 Client History.....	15
4.1.2 Dietary History	15
4.1.3 Antropometri	16
4.1.4 Biokimia.....	17
4.1.5 Fisik/ klinis	17
4.2 Diagnosis Gizi.....	17
4.3 Rencana Intervensi	18
4.3.1 Terapi diet	18
4.3.2 Terapi edukasi.....	20
4.4 Monitoring dan Evaluasi.....	21
5.1.1 Analisis Asupan Energi	22
5.1.2 Analisis Asupan Karbohidrat.....	23
5.1.3 Analisis Asupan Protein.....	24
5.1.4 Analisis Lemak.....	24
5.1.5 Analisis Asupan Natrium	25
5.1.6 Analisis Asupan Kalium.....	25
5.2 Analisis Antropometri.....	26
5.3 Analisis Fisik/Klinis.....	26

5.4	Evaluasi Edukasi	26
BAB VI	PENUTUP	27
6.1	Kesimpulan	27
DAFTAR PUSTAKA	28
LAMPIRAN	29

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Gambaran Umum Pasien

Pasien Ny. S datang ke Rumah Sakit Husada Utama pada tanggal 22 September 2019 karena akan melakukan pro kemo 3 kanker ovarium. Pasien berusia 66 tahun memiliki aktivitas sebagai ibu rumah tangga. Berdasarkan hasil pemeriksaan, pasien memiliki tekanan darah 150/80 mmHg, RR 20x/menit, nadi 88x/menit dan suhu 36⁰C. Berikut merupakan hasil pemeriksaan biokimia Ny. S:

Indikator	Hasil pemeriksaan	Nilai standard
Hemoglobin	9,4 g/Dl	12-16 g/Dl
Trombosit	367 x10 ³ /μl	150-400 x10 ³ /μl
Leukosit	6,06 x 10 ³ /mcL	5,5-15,5 x 10 ³ /mcL
Hematokrit	31,2%	31-41%
Eritrosit	4,88 x10 ⁶ / μL	4-5 x10 ⁶ / μL
MCV	63,9 fL	84-96 fL
MCH	19,3 pg	28-34 pg
MCHC	30,1 g/dL	32-36 g/dL
RDW SD	60,1fL	35-47fL
RDW CV	27,3%	11,5-14,5%
GDP	75 mg/dL	<100 mg/dL
Bilirubin total	0,26 mg/dL	<1 mg/dL
Bilirubin direk	0,1 mg/dL	<0,3 mg/dL
Bilirubin indirek	0,16 mg/dL	<0,7 mg/dL
SGOT	15 u/L	<33 u/L
SGPT	8 u/L	<35 u/L
Alkali phospatase	74 g/dL	35-104 g/dL
Protein total	7,3 g/dL	6-8,7 g/dL
Albumin	4,22 g/Dl	3,5-5 g/dL
Globulin	3,08 g/Dl	2,3-3,5 g/dL
BUN	18,4 mg/dL	8-18 mg/dL
Kreatinin serum	0,84 mg/dL	0,5-0,9 mg/dL
Asam urat	5,7 mg/dL	2,6-6 mg/dL
Na	139 mEq/L	135-147 mEq/L
K	4,1 mEq/L	3,5-5,3 mEq/L
Cl	108 mEq/L	98-107 q/L

Saat ini Ny. S didiagnosa dokter kanker Ovarium pro kemo 3 dengan memiliki riwayat hipertensi. Sebelum melakukan kemo, pasien melakukan transfusi darah sebanyak 2x. Berdasarkan pengukuran antropometri yaitu 27 cm dan tinggi lutut 49 cm. Pasien memiliki frekuensi makan 2-3 kali makan dalam sehari, menyukai makanan gorengan dan suka sayur asem. Hasil *food recall* 24 jam SMRS (sebelum masuk rumah sakit) diperoleh dari asupan makanan sebagai berikut ;

Waktu	Bahan Makanan	Nama Makanan	URT	Gram
Siang	Nasi		1 piring	150
	Rendang		1 potong sedang	50
Pagi	Nasi		1 piring	150
	Sayur asem	Kangkung	1 mangkok	30
	Tempe goreng		1 potong	30

Malam	Mie pangsit	Mie	1 porsi	200
		Pangsit	2 buah	40
		Ayam	2 sdm	20

1.2 Gambaran Umum Penyakit

Kanker ovarium dapat terjadi karena adanya pertumbuhan sel-sel tidak lazim (kanker) pada satu atau dua bagian indung telur yang merupakan penyebab kematian utama pada keganasan ginekologi. Kanker ovarium dikenal sebagai “silent killer” karena biasanya tidak ditemukan gejala apapun sampai diketahui massa telah membesar dan metastasis ke bagian tubuh lain. Penyakit kanker ovarium merupakan salah satu faktor risiko terjadinya hipertensi dan penyakit lainnya jika memiliki pola hidup dan pola makan yang kurang sesuai.

Hipertensi adalah meningkatnya tekanan darah sistolik lebih besar dari 140 mmHg dan atau diastolik lebih besar dari 90 mmHg pada dua kali pengukuran dengan selang waktu 5 menit dalam keadaan cukup istirahat (tenang). Penyakit hipertensi juga akan menimbulkan efek seperti gangguan ginjal, edema bahkan keluar darah di hidung atau epikstasis.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Gambaran Umum Kanker Ovarium

Kanker ovarium adalah penyebab kematian utama pada keganasan ginekologi. Kanker ovarium dikenal sebagai “silent killer” karena biasanya tidak ditemukan gejala apapun sampai diketahui massa telah membesar dan metastasis ke bagian tubuh lain.

Kanker ovarium dapat terjadi karena adanya pertumbuhan sel-sel tidak lazim (kanker) pada satu atau dua bagian indung telur. Indung telur sendiri merupakan salah satu organ reproduksi yang sangat penting bagi perempuan. Dari organ reproduksi ini dihasilkan telur atau ovum, yang kelak bila bertemu sperma akan terjadi pembuahan (kehamilan). Indung telur juga merupakan sumber utama penghasil hormon reproduksi perempuan, seperti hormon estrogen dan progesteron. Kanker ovarium adalah kanker atau tumor ganas yang berasal dari ovarium dengan berbagai tipe histologi, yang dapat mengenai semua umur.

2.1.1 Faktor Risiko Kanker Ovarium

Faktor risiko kanker ovarium menurut Erahestyningtyas (2018), antara lain:

1. Riwayat keluarga

Angka risiko pada penderita yang memiliki satu saudara sebesar 5% dan akan meningkat menjadi 7% bila memiliki dua saudara yang menderita kanker ovarium. Menurut *American Cancer Society* (ACS), sekitar 10% penderita kanker ovarium memiliki anggota keluarga yang terkena penyakit yang sama. Kanker ovarium mempengaruhi 1% wanita yang memiliki keluarga satu atau lebih dengan riwayat kanker ovarium atau dengan riwayat kanker lainnya. Riwayat keluarga derajat pertama seperti ibu, saudara perempuan, anak perempuan, saudara perempuan menyebabkan life time risk menderita kanker ovarium menjadi 3 kali lipat. Dan risiko ini meningkat dua kali atau lebih keluarga pada derajat pertama yang menderita kanker ovarium. Identifikasi penderita berisiko tinggi yang memiliki riwayat keluarga dengan kanker ovarium, kanker payudara dan kanker colon telah menjadi salah satu strategi pencegahan. Jika riwayat keluarga ada yang menderita kanker colon maka para klinisi harus waspada dengan kemungkinan timbulnya Hereditary Non Polyposis Colorectal Cancer (HNPCC) yang juga dikenal dengan Lynch Syndrome. Penderita dengan sindroma ini memiliki life time risk sebesar 10-12 persen menderita kanker ovarium (Schorge et al.,2008). Umumnya, penderita yang memiliki sejarah keluarga yang menderita kanker akibat gen mutasi BRCA1 dan BRCA2 memiliki risiko sangat tinggi menderita kanker ovarium dan diperkirakan mencapai

50-70% penderita kanker ovarium. Risiko kejadian kanker ovarium meningkat sesuai dengan pertambahan usia.

2. Ras

Perempuan ras putih memiliki insidensi kanker ovarium tertinggi di antara semua kelompok ras dan etnis. Dibandingkan dengan perempuan kulit hitam dan Hispanik, risiko meningkat 30% hingga 40%. Walaupun alasan yang tepat tidak diketahui, perbedaan rasial dalam paritas dan tingkat pembedahan ginekologi dapat menjelaskan beberapa perbedaan.

3. Usia

Kejadian keseluruhan kanker ovarium meningkat dengan bertambahnya usia ke pertengahan 70 dan menurun sedikit di antara perempuan yang usia 80 tahun. Secara umum, penuaan memungkinkan perpanjangan waktu untuk menyebabkan perubahan genetik secara acak dalam epitel permukaan ovarium. Perempuan yang tinggal di Amerika Utara, Eropa Utara, atau negara industri Barat, memiliki risiko lebih tinggi terkena kanker ovarium. Secara global angka kejadian sangat bervariasi, namun negara-negara berkembang dan Jepang memiliki tingkat terendah. Kebiasaan diet di daerah tertentu kemungkinan berpengaruh, konsumsi makanan rendah lemak tetapi tinggi serat, karoten, vitamin dapat sebagai pelindung sel epitel ovarium.

4. Indek Massa Tubuh (IMT)

Beberapa penelitian membuktikan bahwa peningkatan IMT dapat meningkatkan risiko terjadinya kanker ovarium. Beberapa penelitian memperoleh hasil bahwa pada wanita dengan IMT di atas 30 atau obesitas memiliki risiko relatif sebesar 1,59 untuk terjadinya kanker ovarium dibandingkan dengan wanita dengan IMT normal.

2.1.2 Manifestasi Klinis Kanker Ovarium

Stadium kanker ovarium disusun menurut keadaan yang ditemukan pada operasi eksplorasi. Stadium tersebut menurut International Federation of Gynecologist and Obstetricians (FIGO) sebagai berikut:

Stadium	Keterangan
Stadium I	pertumbuhan terbatas pada ovarium
Stadium IA	pertumbuhan terbatas pada satu ovarium, kapsul tumor utuh, tidak ada pertumbuhan di permukaan ovarium, tidak ada sel tumor cairan asites ataupun pada bilasan cairan di rongga peritonium.

Stadium	Keterangan
Stadium IB	pertumbuhan terbatas pada kedua ovarium, tidak ada pertumbuhan di permukaan ovarium, tidak ada sel tumor cairan asites ataupun pada bilasan cairan di rongga peritoneum.
Stadium IC	tumor terbatas pada satu atau dua ovarium
Stadium IC1	kapsul tumor pecah pada saat operasi
Stadium IC2	kapsul tumor pecah pada saat sebelum operasi atau pertumbuhan tumor pada permukaan kapsul
Stadium IC3	ditemukan sel tumor ganas pada cairan asites maupun bilasan rongga peritoneum.
Stadium II	Pertumbuhan pada satu atau kedua ovarium dengan perluasan ke panggul atau kanker peritoneum primer
Stadium IIA	perluasan dan/atau metastasis ke uterus dan/atau tuba
Stadium IIB	perluasan ke jaringan pelvis lainnya, jaringan intra peritoneal.
Stadium III	Tumor mengenai satu atau kedua ovarium dengan implant di peritoneum di luar pelvis dan/atau KGB retroperitoneal atau inguinal positif.
Stadium IIIA	positif kelenjar getah bening retroperitoneal dan/atau metastase mikroskopik di luar pelvis.
Stadium IIIA1	positif hanya kelenjar getah bening retroperitoneal
Stadium IIIA1(i)	metastase ≤ 10 mm
Stadium IIIA1(ii)	metastase > 10 mm
Stadium IIIA2	mikroskopis, keterlibatan rongga peritoneum ekstra pelvis (di atas pinggir pelvis) \pm positif kelenjar getah bening retroperitoneal.
Stadium IIIB	makroskopis, ekstra pelvis, metastase peritoneum ≤ 2 cm \pm positif kelenjar getah bening retroperitoneal. Termasuk perluasan ke kapsul hepar/spleen
Stadium IIIC	makroskopis, ekstra pelvis, metastase peritoneum >2 cm \pm positif kelenjar getah bening retroperitoneal. Termasuk perluasan ke kapsul hepar/spleen
Stadium IV	Pertumbuhan mengenai satu atau kedua ovarium dengan metastasis jauh kecuali metastase peritoneal.
Stadium IVA	efusi pleura dan hasil sitologinya positif

Stadium	Keterangan
Stadium IVB	metastasis parenkim hepar dan/atau spleen, metastase ke organ ekstra abdominal (termasuk kelenjar getah bening inguinal dan kelenjar getah bening di luar cavum abdomen).

2.2 Gambaran Umum Hipertensi

Penyakit hipertensi terus mengalami peningkatan setiap tahun. Diperkirakan pada tahun 2025, jumlahnya akan meningkat menjadi 1,56 milyar orang atau 60% dari jumlah penduduk dewasa dunia (Ridwan, 2002). Di Indonesia, banyaknya penderita hipertensi diperkirakan 15 juta orang, tetapi hanya 4% yang merupakan hipertensi terkontrol. Penyebab peningkatan tekanan darah sulit dipastikan secara pasti karena faktor pemicu sangat banyak dan bersifat spesifik untuk setiap individu.

Hipertensi adalah meningkatnya tekanan darah sistolik lebih besar dari 140 mmHg dan atau diastolik lebih besar dari 90 mmHg pada dua kali pengukuran dengan selang waktu 5 menit dalam keadaan cukup istirahat (tenang) (Kemenkes RI, 2013). Menurut *The Seventh Report of The Joint National Committee on Prevention, Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Pressure* (JNC VII), klasifikasi hipertensi dapat dibagi menjadi kelompok normal, prehipertensi, hipertensi derajat I dan derajat II.

Tabel 4. Klasifikasi tekanan darah

Klasifikasi Tekanan Darah	Tekanan Darah Sistolik (mmHg)	Tekanan Darah Diastolik (mmHg)
Normal	<120	<80
Prehipertensi	120 – 139	80 – 89
Hipertensi derajat I	140 – 159	90 – 99
Hipertensi derajat II	≥ 160	≥ 100

Penyakit hipertensi mendapat julukan julukan “*The Silent Killer*” karena hipertensi merupakan penyakit tanpa tanda dan gejala yang khas. Masyarakat menganggap hipertensi merupakan hal yang biasa sehingga hanya nampak jika sudah parah dan menimbulkan komplikasi yang sangat berbahaya seperti stroke (Tarsia et al., 2013; Tolstopiatov, 2006).

2.2.1 Faktor Risiko Hipertensi

Faktor risiko Hipertensi adalah umur, jenis kelamin, riwayat keluarga, genetik (faktor risiko yang tidak dapat diubah/dikontrol), kebiasaan merokok, konsumsi garam, konsumsi lemak jenuh, penggunaan jelantah, kebiasaan konsumsi minum-minuman beralkohol, obesitas, kurang aktifitas

fisik, stres, penggunaan estrogen. (Kemenkes RI, 2014). Menurut Artiyaningrum (2014), faktor yang menyebabkan hipertensi antara lain:

1. Umur

Hipertensi pada orang dewasa berkembang mulai umur 18 tahun ke atas. Hipertensi meningkat seiring dengan pertambahan umur, semakin tua usia seseorang maka pengaturan metabolisme zat kapur (kalsium) terganggu. Hal ini menyebabkan banyaknya zat kapur yang beredar bersama aliran darah. Akibatnya darah menjadi lebih padat dan tekanan darah pun meningkat. Endapan kalsium di dinding pembuluh darah menyebabkan penyempitan pembuluh darah (arteriosklerosis). Aliran darah pun menjadi terganggu dan memacu peningkatan tekanan darah.

2. Jenis kelamin

Pria sering mengalami tanda-tanda hipertensi pada usia akhir tiga puluhan. Pria diduga memiliki gaya hidup yang cenderung dapat meningkatkan tekanan darah dibandingkan dengan perempuan. Akan tetapi setelah memasuki menopause, prevalensi hipertensi pada perempuan meningkat. Wanita memiliki 35 risiko lebih tinggi untuk menderita hipertensi. Produksi hormon estrogen menurun saat menopause, wanita kehilangan efek menguntungkannya sehingga tekanan darah meningkat.

3. Keturunan (Etnis)

Hipertensi ditemukan lebih banyak terjadi pada kembar monozigot (berasal dari satu sel telur) dibanding heterozigot (berasal dari sel telur yang berbeda). Jika memiliki riwayat genetik hipertensi dan tidak melakukan penanganan atau pengobatan maka ada kemungkinan lingkungan akan menyebabkan hipertensi berkembang dalam waktu 30 tahun, akan muncul tanda-tanda dan gejala hipertensi dengan berbagai komplikasi.

4. Etnis

Berbagai golongan etnik dapat berbeda dalam kebiasaan makan, susunan genetika, dan sebagainya yang dapat mengakibatkan angka kesakitan dan kematian. Salah satu contoh dari pengaruh pola makan yaitu angka tertinggi hipertensi di Indonesia tahun 2000 adalah suku Minang. Hal ini dikarenakan suku Minang atau orang yang tinggal di pantai, biasanya mengkonsumsi garam lebih banyak dan menyukai makanan asin

5. Obesitas

Obesitas adalah keadaan dimana terjadi penimbunan lemak berlebih didalam jaringan tubuh. Jaringan lemak tidak aktif akan menyebabkan beban kerja jantung meningkat. Pada kebanyakan kajian, kelebihan berat badan berkaitan dengan 2-6 kali kenaikan risiko hipertensi

6. Stres

Stres merupakan Suatu keadaan non spesifik yang dialami penderita akibat tuntutan emosi, fisik atau lingkungan yang melebihi daya dan kemampuan untuk mengatasi dengan efektif. Stres diduga melalui aktivitas syaraf simpatis (syaraf yang bekerja saat beraktivitas). Peningkatan aktivitas syaraf simpatis mengakibatkan tekanan darah secara intermitten (tidak menentu). Gangguan kepribadian yang bersifat sementara dapat terjadi pada orang yang menghadapi keadaan yang menimbulkan stres.

7. Merokok

Rokok mengandung ribuan zat kimia berbahaya bagi kesehatan tubuh, diantaranya yaitu tar, nikotin, dan karbon monoksida. Zat kimia tersebut yang masuk kedalam aliran darah dapat merusak lapisan endotel pembuluh darah arteri dan mengakibatkan proses aterosklerosis dan hipertensi.

8. Kebiasaan minum kopi

Kopi mempengaruhi tekanan darah karena mengandung polifenol, kalium, dan kafein. Kafein memiliki efek yang antagonis kompetitif terhadap reseptor adenosin. Adenosin merupakan neuromodulator yang mempengaruhi sejumlah fungsi pada susunan saraf pusat. Hal ini berdampak pada vasokonstriksi dan meningkatkan total resistensi perifer, yang akan menyebabkan tekanan darah.

9. Kebiasaan olahraga

Olahraga dihubungkan dengan pengelolaan tekanan darah. Olahraga yang teratur dapat menurunkan tahanan perifer yang akan menurunkan tekanan darah. Kurang olahraga akan meningkatkan kemungkinan obesitas dan asupan garam dalam tubuh. Kurang olahraga memiliki risiko 30-50% lebih besar mengalami hipertensi

2.2.2 Manifestasi Klinis

Menurut Nurarif & Kusuma (2013), Tanda dan gejala hipertensi yang lazim dialami oleh penderita hipertensi adalah nyeri kepala dan kelelahan. Sedangkan menurut Harrison (2005), gejala umum hipertensi antara lain :

1. Nyeri kepala, yang kadang disertai muntah dan mual dikarenakan peningkatan tekanan kranial.
2. Penglihatan kabur karena kerusakan retina
3. Ayunan langkah tidak mantap karena terjadi kerusakan pada susunan saraf pusat
4. Nokturia karena peningkatan aliran darah ginjal dan filtrasi glomerulus
5. Edema dependen dan pembengkakan akibat peningkatan tekanan kapiler

6. Keluar darah di hidung atau epistaksis.

2.3 Tatalaksana Diet

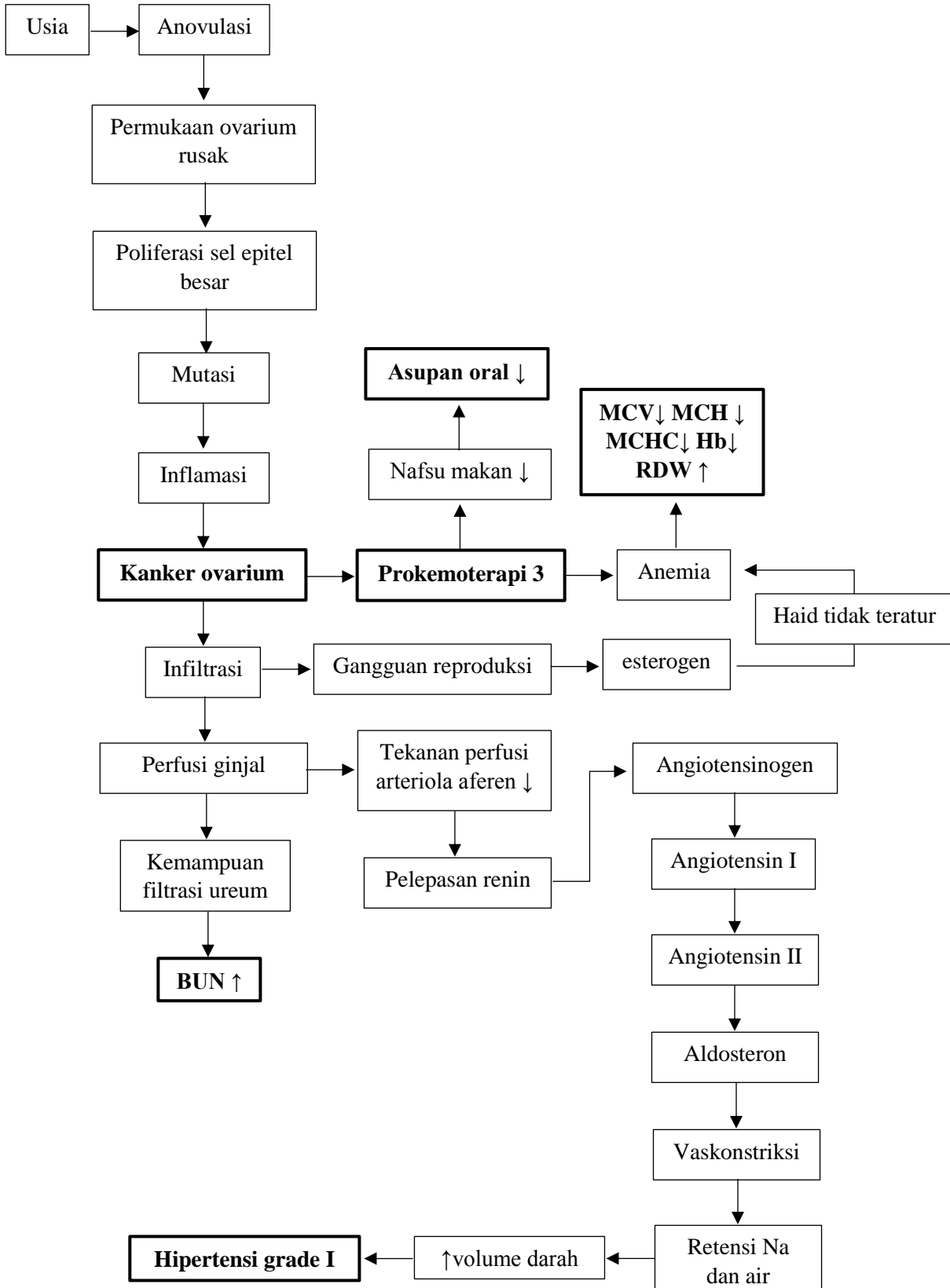
Diet yang diperlukan untuk penderita kanker ovarium dan hipertensi adalah tinggi protein dan rendah garam. Tinggi protein berfungsi untuk mengganti kehilangan berat badan. Natrium dan kalium berfungsi dalam keseimbangan elektrolit dalam darah.

Diet tinggi protein adalah diet yang mengandung protein dengan kebutuhan diatas dari batas normal. Diet ini diberikan pada pasien untuk memenuhi kebutuhan protein yang lebih untuk mencegah dan mengurangi kerusakan jaringan tubuh. Syarat diet tinggi protein biasanya diberikan sebesar 2-2,5 gr/kg BB disertai pemenuhan energi, lemak, karbohidrat yang cukup serta vitamin dan mineral sesuai kebutuhan tubuh dan penyakit yang dialami. Diet diberikan dalam bentuk makanan biasa ditambah bahan makanan sumber protein tinggi seperti susu, telur dan daging, formula komersial dan gula pasir. Diet ini diberikan bila pasien telah mempunyai cukup nafsu makan dan dapat menerima makanan lengkap (Almatsier, 2004).

Diet yang diberikan untuk penderita kanker ovarium menggunakan rumus dari Harris Benedict dengan memperhatikan faktor aktivitas fisik bedrest dan faktor stres kanker, protein sebesar 1,5 g/kgBBI, lemak sebesar 25% dari energi, karbohidrat sisa dari energi yang telah dikurangi protein dan lemak. Selain itu untuk menurunkan darah tinggi dapat dilakukan pembatasan natrium sesuai dengan diet rendah garam dan peningkatan asupan mikro lainnya seperti kalium yang digunakan untuk menjaga keseimbangan natrium dalam darah.

BAB III
KERANGKA KONSEP

3.1 Kerangka Patofisiologi



3.2 Kerangka Patofisiologi

Ovarium tidak akan berfungsi secara normal jika tubuh wanita tidak menghasilkan hormon hipotisa dalam jumlah yang tepat. Fungsi ovarium yang abnormal menyebabkan penimbunan folikel yang terbentuk secara tidak sempurna di dalam ovarium. Folikel tersebut gagal mengalami pematangan dan gagal melepaskan sel telur, terbentuk secara tidak sempurna di dalam ovarium karena itu terbentuk kista di dalam ovarium. Setiap hari, ovarium normal akan membentuk beberapa kista kecil yang disebut folikel de graff. Pada pertengahan siklus, folikel dominan dengan diameter lebih dari 2,8 cm akan melepaskan oosit mature. Folikel yang ruptur akan menjadi korpus luteum, yang pada saat matang memiliki struktur 1,5-2 cm dengan kista ditengah-tengah. Bila tidak terjadi fertilisasi pada oosit, korpus luteum akan mengalami fibrosis dan pengerutan secara progresif. Namun bila terjadi fertilisasi, korpus luteum mula-mula akan membesar kemudian secara gradual akan mengecil selama kehamilan.

Prokemoterapi kanker ovarium yang dilakukan menimbulkan efek yaitu anemia yang mengakibatkan hemoglobin, MCV, MCH, MCHC rendah dan RDW tinggi. Selain itu kemoterapi tersebut mengakibatkan nafsu makan pasien menurun dan mengakibatkan asupan oral yang rendah.

Kanker ovarium bermetastasis dengan invasi langsung struktur yang berdekatan dengan abdomen dan pelvis yaitu ginjal. Perfusi ginjal yang dialami oleh pasien akan memicu terjadinya kemampuan filtrasi menurun. Kemampuan filtrasi turun akan mengakibatkan filtrasi ureum dan kreatinin terganggu sehingga menyebabkan ureum dan kreatinin tidak terfiltrasi secara optimal, akibatnya semakin lama ureum dan kreatinin menumpuk di dalam darah, menyebabkan kadar ureum dan kreatinin dalam darah meningkat. Perfusi ginjal tersebut juga mengakibatkan tekanan arteriola aferen menurun sehingga terjadi pelepasan renin yang dapat mengaktifkan angiotensinogen. Angiotensinogen akan mengaktifkan angiotensin I dan angiotensin II yang dapat mengaktifkan aldosteron sehingga terjadi vaskonstriksi. Vaskonstriksi tersebut mengakibatkan peningkatan volume darah dan hipertensi.

BAB IV***NUTRITION CARE PROCESS*****4.1 Assessment**

Assessment merupakan tahapan awal dalam proses pengkajian gizi pasien. Berikut merupakan tahapan pengkajian yang dapat dilakukan untuk pasien

4.1.1 Client History

Nama	: Ny. S
Usia	: 66 tahun
Jenis Kelamin	: Perempuan
Alamat	: Surabaya
Agama	: Islam
Tgl Pengamatan	: 22 Sept 2019
No. RM	:-
Ruang	: 1005
Diagnosis medis	: Kanker Ovarium pro kemo 3

Pasien merupakan ibu rumah tangga yang berusia 66 tahun dan sudah pensiun sehingga memiliki aktivitas fisik yang rendah. Pasien memiliki riwayat hipertensi beberapa bulan terakhir dan sedang menjalani pro kemoterapi 3 kanker ovarial.

Kesimpulan: Ny. S memiliki diagnosis kanker ovarium pro kemo 3 dan hipertensi.

4.1.2 Dietary History

Dietary history terdiri dari segala sesuatu yang dikonsumsi pasien, dalam hal ini jenis, frekuensi, jumlah makanan dan obat. Berikut merupakan asupan pasien SMRS (sebelum masuk rumah sakit) maupun setelah MRS (masuk rumah sakit).

4.1.2.1 Makanan

Pasien memiliki kebiasaan makan makanan yang diolah dengan cara digoreng dan menyukai sayuran yang bersantan seperti sayur lodeh. Dalam sehari, pasien makan 2 hingga 3 kali dan jarang menyemil. Pasien juga jarang mengonsumsi ikan laut dan buah-buahan.

Berikut merupakan tabel perbandingan konsumsi dari hasil recall 24 jam dengan kebutuhan energi dan zat gizi pasien.

Parameter	Hasil recall	Kebutuhan	Tingkat asupan	Interpretasi
Energi (kkal)	1003 kkal	2065 kkal	49%	Kurang
Protein (g)	21,4 gram	57,3 gram	37%	Kurang
Lemak (g)	42,3 gram	87 gram	48%	Kurang
Karbohidrat (g)	156,2 gram	300 gram	52%	Kurang
Kalium (mg)	781 mg	4700 mg	16%	Kurang
Natrium (mg)	841 mg	1200 mg	70%	Kurang

Kesimpulan: asupan oral, kalium dan natrium pasien kurang.

4.1.2.2 Obat

Obat yang diberikan pasien antara lain:

- 1) Infus PZ 1000cc

Resusitasi kehilangan natrium seperti diare, asidosis diabetikum, luka bakar, dan lainnya.

- 2) Imunvit plus 4 tablet

Memelihara daya tahan/sistem imun tubuh, tambahan terhadap terapi antibiotik

- 3) Cedocard

Terapi Angina Pektoris, Pencegahan serangan angina pada penyakit2 koroner khronik, gangguan Angina paska Infark Miokard, Gagal Jantung.

- 4) Alostop 15 tablet

Menjaga kesehatan kulit

4.1.3 Antropometri

Data antropometri diperoleh dari pengukuran yang dilakukan pada 22 September 2019.

- 1) Tinggi lutut : 49 cm
- 2) LiLA : 27 cm

Berdasarkan data tersebut maka dapat diketahui:

- 1) Status gizi berdasarkan LiLA jika dibandingkan dengan nilai standar LiLA pada usia 66 tahun yaitu 90,3% dan tergolong gizi baik

- 2) Berat badan estimasi berdasarkan LiLA menggunakan rumus *NHANES*, 2012 yaitu sebesar 58 kg

$$\begin{aligned} \text{Berat Badan} &= (\text{LiLA} \times 4) - 50 \\ &= (27 \times 4) - 50 = 58 \text{ kg} \end{aligned}$$

- 3) Tinggi badan estimasi berdasarkan tinggi lutut menggunakan rumus *Cumlea* yaitu sebesar 158,7 cm

$$\begin{aligned} \text{Tinggi Badan} &= 84,88 - (0,24 \times \text{Usia}) + (1,83 \times \text{tinggi lutut}) \\ &= 84,88 - (0,24 \times 66) + (1,83 \times 49) = 158,7 \text{ cm} \end{aligned}$$

Kesimpulan: Ny. S memiliki status gizi normal

4.1.4 Biokimia

Berikut merupakan tabel hasil pemeriksaan biokimia yang diperoleh pada tanggal 22 September 2018

Data Laboratorium	Nilai	Nilai normal	Interpetasi
BD-1.10.1 Hemoglobin	9,4 g/dL	12-16 g/dL	Rendah
BD-1.10.3 MCV	63,9 fL	84-96 fL	Rendah
BD-MCH	19,3 pg	28-34 pg	Rendah
BD-MCHC	30,1 g/dL	32-36 g/dL	Rendah
BD-1.10.5 RDW	27,3%	11,5-14,5%	Tinggi
BD-1.2.1 BUN	18,4 mg/dL	8-18 mg/dL	Tinggi
BD-1.2.6 Cl	108 mEq/L	98-107 mEq/L	Tinggi

Kesimpulan: pasien mengalami infeksi sehingga hasil hemoglobin, MCV, MCH, MCHC rendah dan RDW, BUN, Cl dalam darah tergolong tinggi.

4.1.5 Fisik/ klinis

Hasil pengamatan fisik/klinis pasien pada tanggal 22 September 2018 sebagai berikut.

Pemeriksaan	Hasil	Nilai Normal	Interpertasi
Keadaan umum	Cukup	Baik	Pasien melakukan aktivitas di tempat tidur dan ruangan rawat inap
Kesadaran	<i>Compos mentis</i>	<i>Compos mentis</i>	Pasien dalam keadaan sadar
RR	20x/menit	20-30x/menit	Pasien dalam pernapasan normal
N	80x/menit	70-100x/menit	Pasien memiliki frekuensi denyut jantung normal
Tekanan darah	150/80mmHg	120/80 mmHg	Pasien tergolong hipertensi grade I
Suhu	36,5°C	36-37°C	Pasien memiliki suhu normal

Kesimpulan: pasien memiliki keadaan fisik normal namun pasien tergolong hipertensi grade I.

4.2 Diagnosis Gizi

NI-2.1 Ketidacukupan asupan oral [P] berkaitan dengan penurunan nafsu makan akibat pro kemo 3 kanker Ovarium [E] ditandai dengan hasil recall asupan energi sebesar 1003 kkal (49%), protein 42,3 gram (48%), karbohidrat 156,2 gram (52%), lemak 21,4 gram (37%) [S]

NI-5.4 Pembatasan asupan natrium[P] berkaitan dengan hipertensi grade I [E] ditandai dengan tekanan darah 150/80mmHg [S]

4.3 Rencana Intervensi

Rencana intervensi yang akan diberikan kepada pasien dan orang tua berupa terapi diet, yaitu pemberian makanan yang disesuaikan dengan kondisi pasien. selain itu, terapi edukasi diberikan untuk meningkatkan pengetahuan orang tua mengenai gizi untuk pasien.

4.3.1 Terapi diet

- 1) Tujuan diet
 - a. Meningkatkan asupan oral sesuai kebutuhan pasien
 - b. Membatasi asupan natrium
- 2) Prinsip diet

Diet rendah garam
- 3) Syarat diet
 - a. Energi tinggi dan diberikan bertahap menyesuaikan keadaan pasien, mengingat hasil recall SMRS pasien yang rendah dan pasien memiliki gangguan pencernaan, maka pemberian makanan dilakukan bertahap untuk mencapai hasil akhir 2065 kkal

Energi hari I diberikan 1513 kkal

Energi hari II dan III diberikan 2065 kkal
 - b. Protein cukup diberikan 1,5g per Berat Badan, karena perbaikan jaringan akibat kemoterapi penyakit kanker membutuhkan protein yang lebih. Protein memiliki fungsi yang dapat berpengaruh dalam proses penyembuhan, yaitu sebagai pembentuk antibody tubuh, mengangkut zat gizi, dan mengganti jaringan tubuh yang rusak.

Hari I diberikan 64,6 g

Hari II dan III diberikan 87 g
 - c. Lemak diberikan cukup 25% dari kebutuhan. Lemak memiliki fungsi sebagai sumber energi dan membantu penyerapan vitamin larut lemak.

Hari I diberikan 42 g

Hari II dan III diberikan 57 g
 - d. Karbohidrat diberikan cukup sebesar 58% dari kebutuhan

Karbohidrat memiliki fungsi sebagai sumber energi utama, pemberi rasa manis pada makanan, penghemat protein, berperan dalam metabolisme lemak, dan berperan dalam pengeluaran feses.

Hari I diberikan 216 g

Hari II dan III diberikan 300 g
 - e. Natrium diberikan cukup yaitu sebesar 1200 mg berdasarkan diet Rendah Garam III

- f. Kalium diberikan cukup 4700 mg
- g. Makanan diberikan dalam bentuk makanan biasa

4) Perhitungan Energi Pasien

Perhitungan berdasarkan rumus *Harris Bennedict* dengan memperhatikan faktor risiko dan faktor aktivitas fisik

$$\begin{aligned} \text{REE} &= 655 + 9,6 \times \text{BB} + 1,8 \times \text{TB} - 4,7 \times \text{U} \\ &= 655 + 9,6 (58) + 1,8 (158,7) - 4,7 (66) \\ &= 1187 \text{ kal} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{TEE} &= \text{REE} \times \text{F. Aktivitas} \times \text{F. Stress} \\ &= 1441,5 \times 1,2 \times 1,45 \\ &= 2065 \text{ kkal} \end{aligned}$$

F. Aktivitas: 1,2 (Bed rest tetapi masih bisa bergerak terbatas)
F. Stress: 1,45 (kanker Ovarium)

$$\begin{aligned} \text{Lemak} &= 25\% \times 2065 \\ &= 516 \text{ kkal} = 57,3 \text{ gr} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Protein} &= 1,5 \times 58 \\ &= 87 \text{ gr} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Karbohidrat} &= (\text{Energi} - (\text{protein} \times 4) - (\text{lemak} \times 9)) : 4 \\ &= 1200 : 4 \\ &= 300 \text{ gr} \end{aligned}$$

$$\text{Natrium} = 1200 \text{ (Diet Rendah Garam III)}$$

$$\text{Kalium} = 4700 \text{ mg (AKG)}$$

Tabel perencanaan intervensi gizi

Hari		Energi (kkal)	P (gr)	L (gr)	K (gr)	Na (mg)	Kalium
Hari pertama	Diet Rumah Sakit	1521	68,8	45,8	208	1172,1	2384
	Kebutuhan	1513	64,6	42	216	1200	4700
Hari kedua	Diet Rumah Sakit	2170	90,6	58,4	327	1163	1982
	Kebutuhan	2065	87	57,3	300	1200	4700
Hari ketiga	Diet Rumah Sakit	2143	91,6	58	310,5	1672,3	1949
	Kebutuhan	2065	87	57,3	300	1200	4700

4.3.2 Terapi edukasi

Edukasi terkait diet bagi pasien dengan pola makan sehat , serta pemilihan makanan dan pengolahan makanan.

- a. Waktu Edukasi 23-24 September 2019
- b. Sasaran : Anak pasien dan pasien
- c. Tujuan
 1. Meningkatkan pengetahuan pasien tentang diet rendah garam dan diharapkan dapat mengaplikasikan pola asuh makan yang baik untuk ketika dirumah nanti.
 2. Meningkatkan pengetahuan pasien terkait pengolahan makanan yang harus dihindari dan yang dianjurkan.
 3. Meningkatkan motivasi pasien untuk menerapkan pola makan sehat
- d. Media : Leaflet diet rendah garam dan daftar bahan makanan penukar
- e. Metode : Ceramah
- f. Durasi: 10-15 menit
- g. Tempat: Kamar rawat inap pasien (1205)
- h. Materi
 1. Penjelasan tentang kondisi pasien dengan hipertensi dan kanker ovarium
 2. Penjelasan mengenai tujuan diberikan diet, pemilihan bahan makanan, serta waktu pemberian makan yang disesuaikan dengan kebiasaan makan pasien serta pola makan sehari-hari.

Makanan dianjurkan	Makanan yang tidak dianjurkan
Nasi, roti, makaroni, dan olahan dari tepung-tepungan lainnya namun dibatasi porsinya	
Ayam tanpa kulit, ikan, putih telur, daging tidak berlemak	Keju, abon, dendeng, susu <i>fullcream</i>
Tempe, tahu, kacang hijau, kacang merah, kacang kedelai	Makanan yang diolah dengan santan
Sayur tinggi serat seperti kangkung, ketimun, selada, terong, dll	Makanan bergas seperti singkong, kapri, jagung muda
Semua jenis buah segar terutama buah jeruk, mangga, apel	Buah-buahan yang manis dan diawetkan seperti durian, nangka, manisan buah

3. Informasi mengenai teknik mengolah makanan yang dianjurkan dan yang dihindari.
4. Meningkatkan motivasi pasien untuk melakukan kebiasaan pola makan sehat.

4.4 Monitoring dan Evaluasi

Rencana monitoring dan evaluasi yang akan dilaksanakan sebagai upaya untuk mengetahui perbedaan setelah dilakukan intervensi. Berikut merupakan rencana monitoring evaluasi pada Ny.S.

Parameter	Waktu	Metode	Target Pencapaian
Antropometri			
LiLA	3 hari sekali	Mengukur menggunakan medline	Besar LiLA tetap
Fisik/Klinis			
Tanda Vital (Tekanan Darah)	Setiap hari	Pemeriksaan tekanan darah dan wawancara	Tekanan darah menunjukkan angka normal (120/80 mmHg)
Food History			
Asupan Energi Total	Setiap hari	Wawancara	Asupan energi mencukupi kebutuhan, yaitu 2065 kkal
Lemak Total	Setiap hari	Wawancara	Asupan lemak sesuai dengan kebutuhan, yaitu 57,3 g
Protein	Setiap hari	Wawancara	Asupan protein sesuai dengan kebutuhan, yaitu 87 g
Karbohidrat	Setiap hari	Wawancara	Asupan karbohidrat sesuai dengan kebutuhan, yaitu 300 g
Kalium	Setiap hari	Wawancara	Asupan kalium sesuai dengan kebutuhan, yaitu 4700 mg
Natrium	Setiap hari	Wawancara	Asupan natrium diberikan sesuai dengan kebutuhan 1200 mg
Edukasi			
	Setiap kunjungan	Tanya jawab	Pasien dapat menyebutkan minimal 2 bahan makanan yang dianjurkan dan yang tidak dianjurkan

BAB V

HASIL DAN PEMBAHASAN

5.1 Analisis Perkembangan Diet

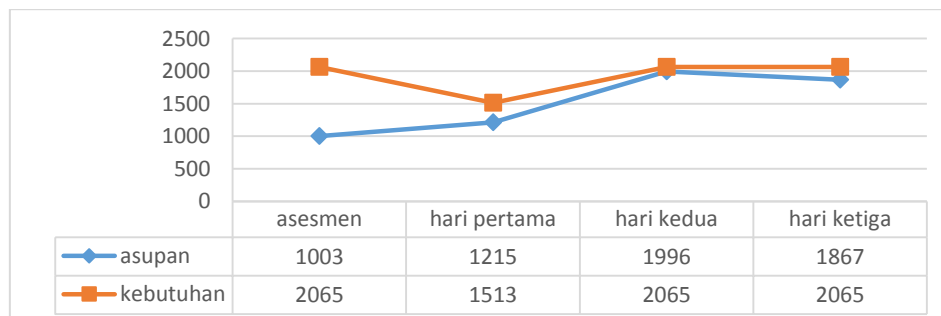
Tabel analisis perbandingan asupan dengan kebutuhan

		Energi (kkal)	P (gr)	L (gr)	K (gr)	Na (mg)	Kalium
Hari ke-1	Diet Luar Rumah Sakit	-	-	-	-	-	-
	Diet Rumah Sakit	1215	60,6	40	192	1000	2007
	Hasil Recall	1215	60,6	40	192	1000	2007
%pemenuhan		80%	93%	94%	88%	83%	96%
Hari ke-2	Diet Luar Rumah Sakit	-	-	-	-	-	-
	Diet Rumah Sakit	1996	85	55,7	267	989	1875
	Hasil Recall	1996	85	55,7	267	989	1875
%pemenuhan		96%	97%	97%	98%	82%	55%
Hari ke-3	Diet Luar Rumah Sakit	111	5,4	3,5	16	215	40
	Diet Rumah Sakit	1944	85,6	56,5	295	796	1724
	Hasil Recall	2055	91	60	311	1011	1764
%pemenuhan		105%	104%	104%	104%	84%	37%

Berdasarkan tabel diatas, maka dapat disimpulkan asupan makanan dihari pertama masih kurang sehingga pasien masih belum bisa menghabiskan porsi makan karena pasien mengeluh makanan terlalu hambar. Pada hari kedua, pasien dapat menghabiskan makanan dari rumah sakit walaupun sayuran tidak dikonsumsi pasien dengan alasan hambar atau kurang asin. Pada hari ketiga, pasien mengonsumsi makanan dari luar rumah sakit sehingga makanan yang diberikan dari rumah sakit tidak dihabiskan. Asupan kalium yang masih kurang dijadikan evaluasi saat edukasi pasien untuk tetap mengonsumsi makanan tinggi kalium yang banyak terdapat pada sayur dan buah.

5.1.1 Analisis Asupan Energi

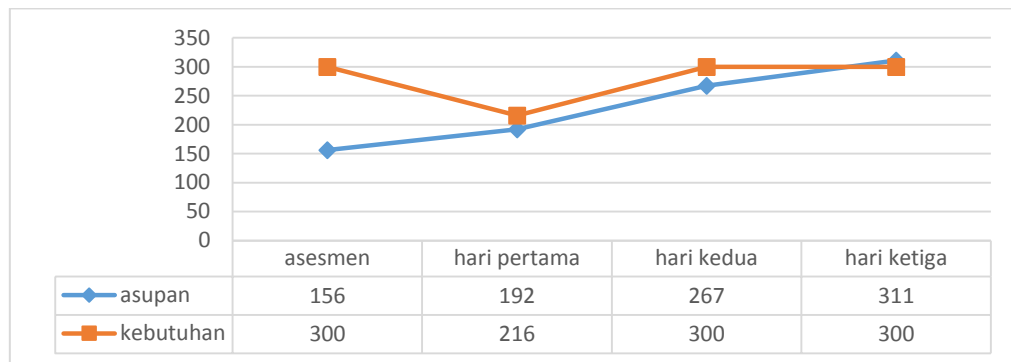
Berikut merupakan grafik asupan karbohidrat Ny.S



Pada intervensi hari ke-1, asupan energi ditargetkan untuk memenuhi 1513 kkal sedangkan asupan yang dikonsumsi oleh pasien hanya memenuhi 1215 kkal atau 80% dari total kebutuhan dan terjadi peningkatan asupan menjadi 21% dari asupan saat dilakukan assesmen. Pada hari ke-2, terjadi kenaikan persentase pemenuhan kebutuhan, yaitu asupan energi sebesar 2065 kkal, namun asupan energi yang dikonsumsi pasien hanya 1996 kkal atau 97% dari total kebutuhan. Pada hari kedua tersebut, pasien juga mengonsumsi makanan dari luar rumah sakit sehingga mempengaruhi peningkatan asupan kalori. Sementara pada hari ke-3 terjadi penurunan asupan menjadi 1867 kkal atau 90% dari total kebutuhan yaitu 2065 kkal. Penurunan tersebut dikarenakan pasien tidak memiliki nafsu makan karena makanan yang kurang asin maupun gurih.

5.1.2 Analisis Asupan Karbohidrat

Berikut merupakan grafik asupan karbohidrat Ny.S

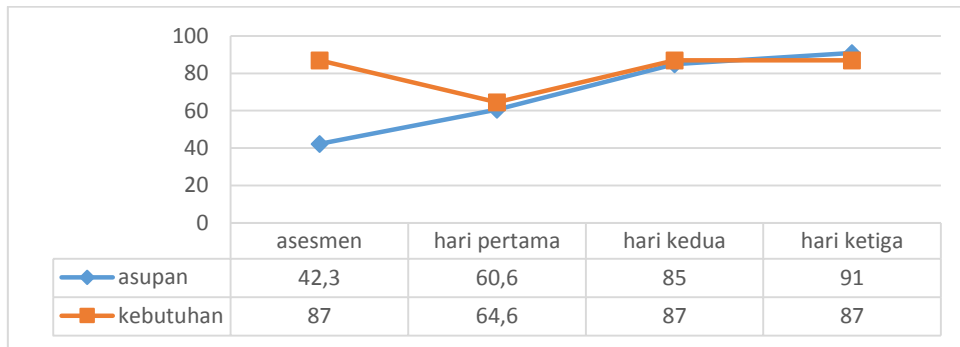


Grafik asupan karbohidrat

Pada intervensi hari ke-1, asupan karbohidrat ditargetkan untuk memenuhi 216 gram sedangkan asupan yang dikonsumsi oleh pasien hanya 192 gram atau memenuhi 88% dari total kebutuhan. Selain itu terjadi peningkatan asupan menjadi 23% dari asupan saat dilakukan assesmen. Pada hari ke-2, terjadi kenaikan persentase pemenuhan kebutuhan, yaitu asupan karbohidrat sebesar 300 gram, namun asupan karbohidrat yang dikonsumsi pasien hanya 267 gram atau 89% dari total kebutuhan. Sementara pada hari ke-3 terjadi peningkatan asupan menjadi 311 gram atau sudah memenuhi 100% dari total kebutuhan yaitu 300 gram.

5.1.3 Analisis Asupan Protein

Berikut merupakan grafik asupan protein Ny.S

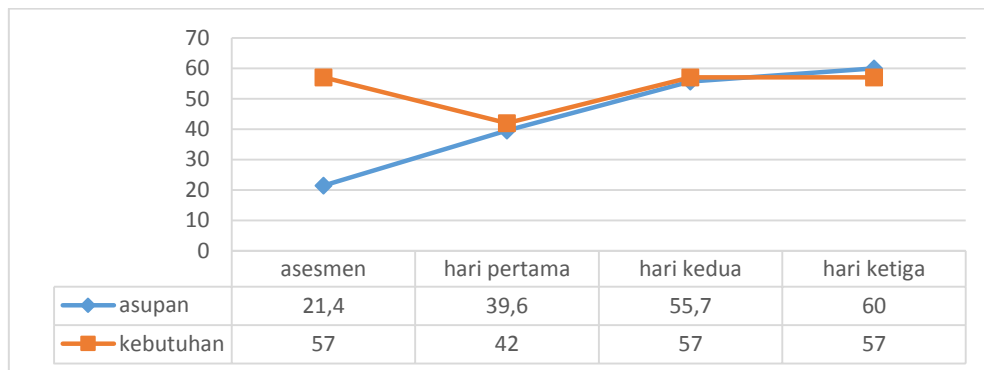


Grafik asupan protein

Pada intervensi hari ke-1, asupan protein ditargetkan untuk memenuhi 64,6 gram sedangkan asupan yang dikonsumsi pasien hanya memenuhi 60,6 gram atau 93,8% dari total kebutuhan dan terjadi peningkatan asupan menjadi 43% dari asupan saat dilakukan assesmen. Pada hari ke-2, terjadi kenaikan persentase pemenuhan kebutuhan sebesar 85 gram sedangkan asupan protein pasien hanya 85 gram atau 97% dari total kebutuhan. Sementara pada hari ke-3 terjadi peningkatan asupan menjadi 91 gram atau mencukupi 104% dari total kebutuhan. Peningkatan ini dikarenakan pasien memiliki nafsu makan yang cukup.

5.1.4 Analisis Lemak

Berikut merupakan grafik asupan lemak Ny.S



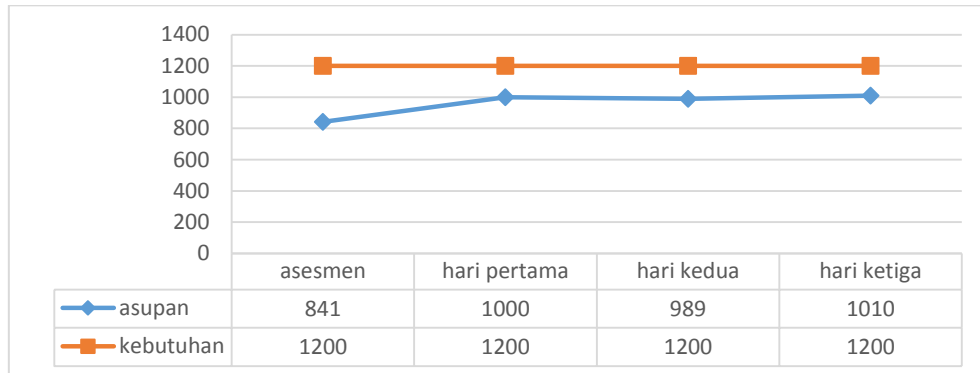
Grafik asupan lemak

Pada intervensi hari ke-1, asupan lemak ditargetkan untuk memenuhi 42 gram sedangkan asupan lemak yang dikonsumsi pasien sebanyak 39,6 gram atau 94% dari total kebutuhan serta terjadi peningkatan asupan menjadi 85% dari asupan saat dilakukan assesmen. Pada hari ke-2, terjadi kenaikan persentase pemenuhan kebutuhan, yaitu asupan lemak sebesar 57 gram, namun asupan lemak pasien hanya 55,7 gram atau 97% dari total kebutuhan. Sementara pada hari ke-3 terjadi peningkatan asupan menjadi 60 gram atau 105%

dari total kebutuhan yaitu sebesar 57 gram. Hal ini dikarenakan pasien mengalami peningkatan konsumsi dan mengonsumsi makanan dari luar rumah sakit.

5.1.5 Analisis Asupan Natrium

Berikut merupakan grafik asupan natrium Ny.S

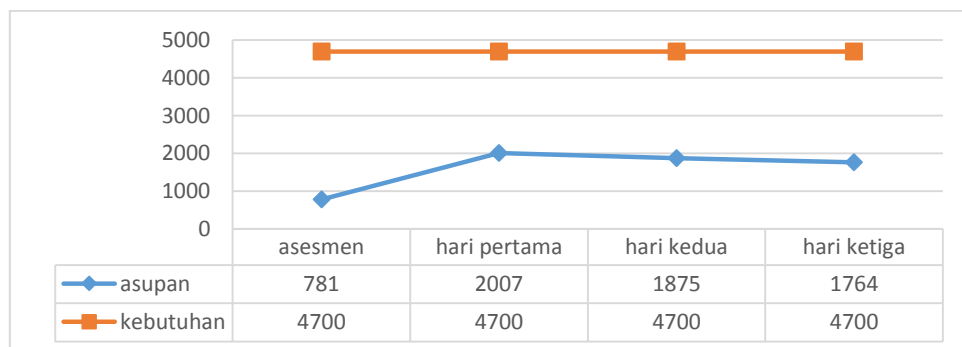


Grafik asupan natrium

Pada intervensi hari ke-1, asupan natrium ditargetkan untuk memenuhi 1200 mg sedangkan asupan yang dikonsumsi pasien hanya 1000 mg atau 83% dari total kebutuhan serta terjadi peningkatan asupan menjadi 18% dari asupan saat dilakukan assesmen. Pada hari ke-2 dan ke 3 asupan natrium juga masih belum memenuhi kebutuhan tetapi asupan natrium tersebut sudah melebihi dari angka kecukupan pada asupan mikro yaitu diatas 77% dari kebutuhan.

5.1.6 Analisis Asupan Kalium

Berikut merupakan grafik asupan natrium Ny.S



Grafik asupan kalium

Pada intervensi hari ke-1, terjadi peningkatan asupan meningkat drastis karena pasien patuh dalam mengonsumsi makanan rumah sakit. Pada hari ke-2 dan ke 3 asupan kalium masih belum memenuhi kebutuhan karena asupan dari rumah sakit masih kurang. Sehingga perlu adanya edukasi tentang penambahan konsumsi dari luar rumah sakit untuk meningkatkan asupan kalium.

5.2 Analisis Antropometri

Hasil pengukuran antropometri yang dilakukan di hari ke tiga, diketahui LiLA pasien yaitu 27 cm dan tinggi lutut 49 cm. Pengukuran tersebut masih sama dengan pengukuran yang dilakukan pada saat assessment sehingga dapat dikatakan bahwa hasil intervensi sudah memenuhi target.

5.3 Analisis Fisik/Klinis

Berkut merupakan tabel hasil analisis fisik/ klinis Ny.S

Pemeriksaan	22 September 2019	23 September 2019	24 September 2019
RR	20x/menit	20x/menit	20x/menit
N	90x/menit	88x/menit	90x/menit
Tekanan Darah	150/90 mmHg	130/80 mmHg	120/80mmHg
Suhu	36°C	36,6°C	36,4°C

Berdasarkan tabel analisis fisik/klinis pasien terjadi penurunan tekanan darah yang pada saat assessment pasien memiliki tekanan darah 150/90 mmHg sedangkan pada tanggal 23 September 2019 menurun menjadi 130/80 mmHg dan pada saat tanggal 24 September 2019 pasien memiliki tekanan darah normal yaitu 120/80 mmHg.

5.4 Evaluasi Edukasi

Sebelum Intervensi	Sesudah Intervensi
Keluarga Ny. S belum mengetahui jenis diet yang sesuai dengan kondisi pasien dan bahan makanan apa saja yang perlu dibatasi terkait kondisi tersebut.	Keluarga Ny. S memahami jenis diet yang sesuai dengan kondisi pasien dan bahan makanan apa saja yang perlu dibatasi terkait kondisi pasien dengan menyebutkan minimal 2 bahan makanan yang dianjurkan dan yang tidak dianjurkan.

Dengan adanya antusias dari keluarga dan pasien terhadap edukasi yang disampaikan Ny.S memberikan respon positif terhadap edukasi yang diberikan. Tetapi pada hari terakhir dilakukannya intervensi, Ny. S masih belum mengubah kebiasaannya yaitu masih mengonsumsi makanan yang asin dan gurih dikarenakan ingin mengonsumsi makanan tersebut. Ketidakinginan pasien untuk mengubah kebiasaan ini dapat mengakibatkan penyakit yang diderita pasien semakin parah, oleh karena itu setelah dilakukannya intervensi tersebut perlu dilakukan monitoring tentang kebiasaan makan pasien dengan dilakukan konseling setiap minggu sekali agar pasien dapat mengubah kebiasaannya dalam mengonsumsi makanan asin atau gurih.

BAB VI

PENUTUP

6.1 Kesimpulan

Berdasarkan perbandingan rencana intervensi dengan hasil intervensi yang dilakukan monitoring dan evaluasi diketahui bahwa intervensi belum berhasil. Hal ini dikarenakan pasien sudah patuh terhadap menu yang diberikan dari rumah sakit namun pasien sempat mengeluh makanan yang kurang asin dan gurih sehingga pasien mengonsumsi makanan dari luar rumah sakit. Makanan yang dikonsumsi pasien tersebut merupakan makanan yang memiliki kadar natrium tinggi sehingga dapat mempengaruhi asupan natrium yang tinggi pula sehingga akan meningkatkan risiko sering terjadinya hipertensi. Oleh karena itu perlu dilakukannya pemantauan terhadap makanan yang dikonsumsi pasien agar sesuai dengan diet yang dianjurkan berdasarkan penyakit yang diderita pasien.

6.2 Saran

Sebaiknya ahli gizi yang bertanggungjawab atas pasien memberikan saran kepada pasien dan keluarga pasien untuk tetap mengonsumsi makanan yang mengandung kalium seperti pada buah-buahan sehingga dapat memenuhi kebutuhan kalium dalam sehari. Selain itu perlu dilakukannya konseling gizi 1 kali pertemuan setiap minggu dalam 1 bulan terkait makanan yang di makan pasien setelah keluar dari rumah sakit agar dapat mengurangi risiko terjadinya hipertensi karena tidak patuh terhadap diet makanan yang telah dianjurkan.

DAFTAR PUSTAKA

- Erahestyningtyas, Eccita. 2018. Respon Kemoterapi Lini Kedua Gemcitabine Carboplatin pada Pasien Kanker Ovarium Epitelial Rekuren di RSUD Dr. Soetomo Periode Januari 2015-Desember 2017. Surabaya: Universitas Airlangga
- Sartika, Ratu Ayu Dewi. 2008. Pengaruh Asam Lemak Jenuh, Tidak Jenuh dan Asam Lemak Trans Terhadap Kesehatan. Depok: Jurnal Kesehatan Masyarakat Nasional Vol. 2, No. 4, Februari 2008.
- Simamora, Rian Parsaoran. 2018. Hubungan Usia, Jumlah Paritas, dan Usia Menarche terhadap Derajat Histopatologi Kanker Ovarium di RSUD Dr. H. Abdul Moeloek Bandarlampung Tahun 2015-2016. Bandar Lampung: Universitas Lampung
- Who. 2017. Who Cancer. Geneva; World Health Organisaztion.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. 2013. Riset Kesehatan Dasar. Jakarta: Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kementerian Kesehatan RI.
- Prawirohardjo S, Wiknjastro K. 2013. Ilmu Kandungan. Edisi Pertama. Jakarta: PT Bina Pustaka.
- Ridwan, Muhammad. (2002). Mengenal, Mencegah, Mengatasi Sillent Killer Hipertensi. Pustaka Widyamara : Semarang.
- Tarsia, J., Chang, T. R., Aysenne, A., Boehme, A. K., Sartor, A. E., Albright, K. C., . . . Martin-Schild, S. (2013). Elevated Plasma Factor Viii In Patients With Ischemic Stroke: Does It Have Any Association With Hypertensive Heart Disease? Journal Of Neurological Disorders & Stroke, 1(3), 1027-1027.
- Artiyaningrum, Budi. 2014. Faktor-Faktor yang Berhubungan Dengan Kejadian Hipertensi Tidak Terkendali pada Penderita yang Melakukan Pemeriksaan Rutin di Puskesmas Kedungmundu Kota Semarang Tahun 2014. Semarang: Universitas Negeri Semarang.
- Kemenkes Ri. 2013. Infodatin Hipertensi.
- Nurarif H. Amin & Kusuma Hardi. 2013. Aplikasi Asuhan Keperawatan Berdasarkan Diagnosa Medis & Nanda (North American Nursing Diagnosis Association) Nic-Noc. Mediacion Publishing.

LAMPIRAN

Perencanaan Menu hari 1

Nama Menu	Komposisi Bahan	Gram	E	P	L	KH	Na	Kalium
Jenis Makanan : (Makan/Snack) Waktu Makan: (Pagi/Siang/Malam)								
Jam : 09.00								
	Agar-agar	0	0	0	0	0	0	0
Jenis Makanan : (Makan/Snack) Waktu Makan: (Pagi/Siang/Malam)								
Jam : 12.00								
	nasi putih	150	195	3,6	8	0,3	1	43,5
Sop jamur es	jamur putih	20	5,4	0,4	33	0,1	16	71,2
	Wortel	30	6,3	0,3	18	0,1	8	42,3
	Kacang polong	20	5,1	0,5	38	0	8	41,2
	daging ayam	10	28,5	2,7	38	1,9	59	18,2
Pepes daging	daging sapi	40	107,6	10	38	7,2	59	136
	minyak kelapa sawit	2	17,2	0	0	2	103	0
Perkedel tahu panggang	Tahu	30	22,8	2,4	43	1,4	56	36,3
	Papaya	120	46,7	0,7	6	0,1	2	308,4
	Garam	0,8	0	0		0		0,1
Jenis Makanan : (Makan/Snack) Waktu Makan: (Pagi/Siang/Malam)								
Jam : 15.00								
Kolak	labu kuning	30	11,7	0,3	9	0,2	14	131,1
	ubi jalar putih	20	22,4	0,5	9	0	1	69,6
	pisang ambon	20	18,4	0,2	4	0,1	5	79,2
	Entrasol	30	139,2	6,5	19	5,7	36	291

Nama Menu	Komposisi Bahan	Gram	E	P	L	KH	Na	Kalium
Jenis Makanan : (Makan/Snaek) Waktu Makan: (Pagi/Siang/Malam)								
Jam : 18.00								
	nasi putih	150	195	3,6	8	0,3	1	43,5
Sayur kare	daging sapi	10	26,9	2,5	38	1,8	59	34
	Wortel	30	6,3	0,3	18	0,1	8	42,3
	Kentang	30	27,9	0,6	9	0	1	117,3
	buncis	30	10,5	0,6	22	0,1	8	89,7
Daging bumbu bbq	daging sapi	50	134,4	12,4	38	9	59	170
Tahu masak kailan	minyak kelapa sawit	2	17,2	0	0	2	103	0
	Tahu	60	45,6	4,9	43	2,9	56	72,6
	Melon	100	38,2	0,6	6	0,2	5	158
	Garam	0,8	0	0		0		0,1
Jenis Makanan : (Makan/Snaek) Waktu Makan: (Pagi/Siang/Malam)								
Jam : 06.00								
	nasi putih	150	195	3,6	8	0,3	1	43,5
Rolade daging	daging sapi	30	80,7	7,5	38	5,4	59	102
	telur ayam	20	31	2,5	33	2,1	60	25,2
Cah jagung	Wortel	30	6,3	0,3	18	0,1	8	42,3
	buncis	30	10,5	0,6	22	0,1	8	89,7
	jagung kuning segar	20	21,6	0,7	12	0,3	11	49,8
	minyak kelapa sawit	2	17,2	0	0	2	103	0
Teh	Teh	0	0	0	0	0	0	0

Nama Menu	Komposisi Bahan	Gram	E	P	L	KH	Na	Kalium
	gula pasir	8	31	0	0	0	0	0,2
	Garam	0,8	0	0		0	309	0,1
Total			1521	68,8	45,8	208	1172,1	2348
Kebutuhan			1513	64,6	42	216	1200	2087
Pemenuhan (%)			100	106	108	96	98	112
Interpretasi			Cukup	cukup	cukup	Cukup	Cukup	Adekuat

Tabel perencanaan menu hari pertama

Perencanaan Menu Hari ke-2

Nama Menu	Komposisi Bahan	Gram	E	P	L	KH	Na	Kalium
Jenis Makanan : (Makan/Snack) Waktu Makan: (Pagi/Siang/Malam)								
Jam : 09.00								
Bubur sagu	sagu lempeng	15	30,3	0,4	0	6,9	0,4	4,1
	gula aren	15	55,4	0,1	0	14,1	5,7	50,3
Jenis Makanan : (Makan/Snack) Waktu Makan: (Pagi/Siang/Malam)								
Jam : 12.00								
	nasi putih	150	195	3,6	0,3	42,9	0	43,5
Sop oyong	telur ayam	30	46,5	3,8	3,2	0,3	37,2	37,8
	mie soun	20	76,2	0,1	0	18,3	1,8	0,6
Daging bumbu dan sate tempe	daging sapi	50	134,4	12,4	9	0	26,5	170
	tempe kedele murni	60	119,5	11,4	4,6	10,2	3,6	220,2
	minyak kelapa sawit	2	17,2	0	2	0	0	0
	Papaya	80	31,2	0,5	0,1	7,8	2,4	205,6
	Garam	0,8	0	0	0	0	309,8	0,1

IR - PERPUSTAKAAN UNIVERSITAS AIRLANGGA

Nama Menu	Komposisi Bahan	Gram	E	P	L	KH	Na	Kalium
Jenis Makanan : (Makan/Snack) Waktu Makan: (Pagi/Siang/Malam)								
Jam : 15.00								
Bubur mutiara	mutiara	50	174,5	1,1	0,1	42,3	17	150,5
	entrasol	60	225,9	5,6	9,4	39,4	0	0
	gula aren	15	55,4	0,1	0	14,1	5,7	50,3
Jenis Makanan : (Makan/Snack) Waktu Makan: (Pagi/Siang/Malam)								
Jam : 18.00								
	nasi putih	150	195	3,6	0,3	42,9	0	43,5
Sop bola sapi	daging sapi	25	67,2	6,2	4,5	0	13,3	85
	Wortel	30	6,3	0,3	0,1	1,1	8,7	42,3
	buncis	30	10,5	0,6	0,1	2,4	0,9	89,7
Daging asam manis	daging sapi	50	134,4	12,4	9	0	26,5	170
	jamur coklat	20	5,4	0,4	0,1	1	0,4	71,2
Tahu tiram	Wortel	10	2,1	0,1	0	0,4	2,9	14,1
	Tahu	60	45,6	4,9	2,9	1,1	4,2	72,6
	Melon	80	30,6	0,5	0,2	6,6	0,8	126,4
	garam	0,8	0	0	0	0	309,8	0,1
Jenis Makanan : (Makan/Snack) Waktu Makan: (Pagi/Siang/Malam)								
Jam : 06.00								
	nasi putih	150	195	3,6	0,3	42,9	0	43,5
Bakso daging	daging sapi	50	134,4	12,4	9	0	26,5	170
	Tahu	60	45,6	4,9	2,9	1,1	4,2	72,6
								6,2

Nama Menu	Komposisi Bahan	Gram	E	P	L	KH	Na	Kalium
	pangsit	10	12,4	0,3	0,3	2	42,8	0,6
	mie soun	20	76,2	0,1	0	18,3	1,8	41,7
Air kacang hijau	kacang hijau	15	17,4	1,2	0,1	3,1	0,6	0,2
	gula pasir	8	31	0	0	8	0,1	0,1
	Garam	0,8	0	0	0	0	309,8	4,1
Total			2170	90,6	58,4	327	1163	1982
Kebutuhan			2065	87	57,3	300	1200	3390
Pemenuhan (%)			105	104	101	109	97	55
Interpretasi			Cukup	Cukup	cukup	Cukup	cukup	Inadekuat

Tabel perencanaan menu kedua

Perencanaan Menu ke 3

Nama Menu	Komposisi Bahan	Gram	E	P	L	KH	Na	Kalium
Jenis Makanan : (Makan/Snack) Waktu Makan: (Pagi/Siang/Malam)								
Jam : 09.00								
Roti tawar	roti tawar	90	246	7,9	2,7	46,7	548,1	101,7
	Selai stroberi	20	53,6	0,1	0	13	0,2	11
Jenis Makanan : (Makan/Snack) Waktu Makan: (Pagi/Siang/Malam)								
Jam : 12.00								
	nasi putih	200	260	4,8	0,4	57,2	0	58
Sop jagung	jagung kuning segar	10	10,8	0,3	0,1	2,5	1,7	24,9
	Ayam	10	28,5	2,7	1,9	0	7,3	18,2
	Wortel	30	6,3	0,3	0,1	1,1	8,7	42,3
	telur ayam	30	46,5	3,8	3,2	0,3	37,2	37,8

Nama Menu	Komposisi Bahan	Gram	E	P	L	KH	Na	Kalium
Daging koloke	daging sapi	60	161	14,9	10,8	0	31,8	204
	Wortel	20	4,2	0,2	0	0,7	5,8	28,2
	krai / mentimun	20	2,6	0,1	0	0,6	0,4	28,8
Kailan tahu	jamur coklat	20	5,4	0,4	0,1	1	0,4	71,2
	Tahu	60	45,6	4,9	2,9	1,1	4,2	72,6
	minyak kelapa sawit	5	43,1	0	5	0	0	0
	Semangka	120	38,4	0,7	0,5	8,6	2,4	139,2
	Garam	0,8	0	0	0	0	309,8	0,1
Jenis Makanan : (Makan/Snack) Waktu Makan: (Pagi/Siang/Malam) Jam : 15.00								
Bubur sumsum	bubur sum sum	150	54,1	1	0,2	12	0	12
	gula aren	30	110,7	0,2	0	28,3	11,4	100,5
Jenis Makanan : (Makan/Snack) Waktu Makan: (Pagi/Siang/Malam) Jam : 18.00								
	nasi putih	200	260	4,8	0,4	57,2	0	58
Sop kembang tahu	kembang tahu	20	76	8,1	4,8	1,9	7	121
	daging sapi	10	26,9	2,5	1,8	0	5,3	34
	Wortel	30	6,3	0,3	0,1	1,1	8,7	42,3
Daging bumbu semur	daging sapi	60	161,3	14,9	10,8	0	31,8	204
Angsio tahu	Tahu	60	45,6	4,9	2,9	1,1	4,2	72,6
	jamur coklat	10	2,7	0,2	0,1	0,5	0,2	35,6
	minyak kelapa sawit	3	25,9	0	3	0	0	0

Nama Menu	Komposisi Bahan	Gram	E	P	L	KH	Na	Kalium
								158
	Melon	100	38,2	0,6	0,2	8,3	1	0,1
	Garam	0,8	0	0	0	0	309,8	58
Jenis Makanan : (Makan/Snaek) Waktu Makan: (Pagi/Siang/Malam)								
Jam : 06.00								
	nasi putih	200	260	4,8	0,4	57,2	0	102
Bola daging saus merah	daging sapi	30	80,7	7,5	5,4	0	15,9	42,3
Cah jamur	Wortel	30	6,3	0,3	0,1	1,1	8,7	71,2
	jamur kuping segar	20	5,4	0,4	0,1	1	0,4	0,2
Teh	Teh	0	0	0	0	0	0	0,1
	gula pasir	8	31	0	0	8	0,1	101,7
	garam	0,8	0	0	0	0	309,8	11
Total			2143	91,6	58	310,5	1672,3	1949
Kebutuhan			2065	87	57,3	300	1200	4700
Pemenuhan (%)			103	105	101	103	139	37
Interpretasi			Cukup	Cukup	cukup	Cukup	cukup	Inadkuat

tabel perencanaan menu ketiga

IR - PERPUSTAKAAN UNIVERSITAS AIRLANGGA

LAPORAN MAGANG ASUHAN GIZI KLINIK

KASUS RAWAT INAP

PENYAKIT GASTROENTERITIS AKUT



Oleh:

ALMA MAURELA SETYANTI

101611233002

PROGRAM STUDI S1 GIZI

FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT

UNIVERSITAS AIRLANGGA

SURABAYA

2019

DAFTAR ISI

BAB I PENDAHULUAN	3
1.1 Gambaran Umum Pasien	3
1.2 Gambaran Umum Penyakit	3
BAB II <i>NUTRITION CARE PROCESS</i>	5
2.1 Assessment	5
2.1.1 Client History	5
2.1.2 Dietary History	5
2.1.3 Antropometri	6
2.1.4 Biokimia	6
2.1.5 Fisik/ klinis	6
2.2 Diagnosis Gizi	7
2.3 Rencana Intervensi	7
2.3.1 Terapi diet	7
2.3.2 Terapi edukasi	8
2.4 Monitoring dan Evaluasi	9
BAB IV PENUTUP	11
6.1 Kesimpulan	11
DAFTAR PUSTAKA	12

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Gambaran Umum Pasien

Pasien An. KBR datang ke Rumah Sakit Husada Utama pada tanggal 11 September 2019 dengan keluhan BAB cair sejak 1 hari yang lalu sebanyak 5x dan hari ini sebanyak 7x serta merasakan mual. An KBR berusia 2 tahun 2 bulan dan memiliki berat badan 12,7kg serta tinggi badan 87 cm. Hasil pemeriksaan RR yaitu 20x/menit, Nadi 100x/menit, suhu 36,5⁰C. Berdasarkan pemeriksaan biokimia sebagai berikut:

Indikator	Hasil asesment	Nilai standard
Hemoglobin	11,2 g/dL	11,3-14,1 g/dL
Eritrosit	4,39 x 10 ⁶ /μL	4,7-6,1 x 10 ⁶ /μL
Hematokrit	32,9%	36-48%
Trombosit	259 x 10 ³ /μL	150-450 x 10 ³ /μL
Leukosit	6,52 x 10 ³ /mcL	5,5-15,5 x 10 ³ /mcL
MCV	74,9 fL	80-100 fL
MCH	25,5 Pg	25-31 pg
MCHC	34 g/dL	32-36/dL

Saat ini An. KBR didiagnosa oleh dokter yaitu Gastroenteritis Akut. Pasien memiliki kebiasaan jarang mengonsumsi susu formula, porsi makan sedikit dan suka mengonsumsi jajanan diluar. Hasil *food recall* 24 jam SMRS (sebelum masuk rumah sakit) diperoleh dari asupan makanan sebagai berikut ;

Waktu	Nama Makanan	Bahan Makanan	URT	Gram
Selingan pagi	Roti holland		3 bungkus	150
Pagi	Bubur nasi		4 suap	40
	Sop	Wortel	½ sdm	5
	Morinaga child		4 centong	25
Malam	Nasi dan ayam goreng hisana		1 porsi	100
		Ayam	1 potong sedang	50
		Tepung terigu	1 sdm	10
Siang	Bubur nasi		½ piring	100

1.2 Gambaran Umum Penyakit

Penyakit diare sering disebut Gastroenteritis merupakan salah satu masalah kesehatan utama dari masyarakat di Indonesia. Data survey tahun 2002 menunjukkan angka terjadinya diare sekitar 200-400 kejadian diare diantara 1000 penduduk setiap tahunnya. Dengan demikian di Indonesia dapat ditemukan penderita diare sekitar 60 juta kejadian setiap tahunnya, sebagian besar 70 hingga 80% dari penderita tersebut merupakan anak dibawah 5 tahun (Nurmasari, 2010).

Di Indonesia, diare akut masih merupakan penyebab kematian yang banyak terjadi pada anak. Di seluruh dunia diperkirakan diare memiliki angka kematian sekitar 3-5 miliar

setahunnya. Gastroenteritis menjadi lebih serius pada orang yang kekurangan gizi karena akan memperburuk keadaan. Selama diare zat gizi seperti cairan elektrolit hilang dari tubuh, sehingga penderita merasa lemas dan memiliki nafsu makan yang menurun.

BAB II***NUTRITION CARE PROCESS*****2.1 Assessment**

Assessment merupakan tahapan awal dalam proses pengkajian gizi pasien. Berikut merupakan tahapan pengkajian yang dapat dilakukan untuk pasien An. K

Nama : An. K
 Usia : 2 tahun 3 bulan
 Jenis Kelamin : Laki-laki
 Alamat : Surabaya
 Tgl Pengamatan : 11 September 2019
 No. RM :-
 Ruang : 703A
 Diagnosis medis : GEA

2.1.1 Client History

Pasien merupakan balita yang berusia 2 tahun 3 bulan. Pasien datang ke rumah sakit karena mengeluh BAB cair sejak 1 hari yang lalu sebanyak 5x dan hari ini sebanyak 7x serta merasakan mual.

2.1.2 Dietary History

Dietary history terdiri dari segala sesuatu yang dikonsumsi pasien, dalam hal ini jenis, frekuensi, jumlah makanan dan obat. Berikut merupakan asupan pasien SMRS (sebelum masuk rumah sakit) maupun setelah MRS (masuk rumah sakit).

2.1.2.1 Makanan

Pasien memiliki kebiasaan jarang mengonsumsi susu formula, porsi makan sedikit dan suka mengonsumsi jajanan diluar. Berikut merupakan tabel perbandingan konsumsi dari hasil recall 24 jam dengan kebutuhan energi dan zat gizi pasien.

Parameter	Hasil recall	Kebutuhan	Tingkat asupan	Interpretasi
Energi (kkal)	970 kkal	900 kkal	107%	Cukup
Protein (g)	21,1 gram	25 gram	84%	Kurang
Lemak (g)	37,1 gram	20 gram	185%	Lebih
Karbohidrat (g)	157,4 gram	155 gram	101%	Cukup

Kesimpulan: asupan lemak lebih dan asupan protein pasien kurang.

2.1.2.2 Obat

Obat yang diberikan pasien antara lain:

1) Infus ka-en 3b

Berfungsi Membantu proses penyembuhan diare, mencegah infeksi, memenuhi kebutuhan mineral dan vitamin C dan akan menimbulkan efek tertentu pada pasien yang menderita gangguan ginjal, gagal jantung, retensi natrium dan edema

2.1.3 Antropometri

Data antropometri diperoleh dari pengukuran yang dilakukan pada 11 September 2019.

1) Tinggi badan : 87 cm

2) Berat badan : 12,7 kg

Berdasarkan hasil pengukuran diatas, dapat dihitung status gizi balita berdasarkan umur, yaitu:

1) TB/Umur : 0 SD (normal)

2) BB/Umur : -1 SD (normal)

3) IMT/Umur : 0 SD (normal)

Kesimpulan: An. K memiliki status gizi normal.

2.1.4 Biokimia

Berikut merupakan tabel hasil pemeriksaan biokimia yang diperoleh pada tanggal 11 September 2019:

Data Laboratorium	Nilai	Nilai normal	Interpetasi
BD-1.10.3 MCV	74,9 fL	80-100 fL	Rendah
BD- 1.10.4 RBC	$4,39 \times 10^6 / \mu\text{L}$	$4,7-6,1 \times 10^6 / \mu\text{L}$	Rendah

Kesimpulan: pasien memiliki hematokrit rendah.

2.1.5 Fisik/ klinis

Hasil pengamatan fisik/klinis pasien pada tanggal 11 September 2019 sebagai berikut.

Pemeriksaan	Hasil	Nilai Normal	Interpertasi
Keadaan umum	Cukup	Baik	Pasien masuk rumah sakit dibantu dengan kursi roda
Kesadaran	<i>Compos mentis</i>	<i>Compos mentis</i>	Pasien dalam keadaan sadar
RR	20x/menit	14-44x/menit	Pasien dalam pernapasan normal
N	100x/menit	60-100x/menit	Pasien memiliki frekuensi denyut jantung normal
Suhu	36,5 ⁰ C	36-37 ⁰ C	Pasien memiliki suhu normal

Pasien mengeluh mual dan BAB lebih dari 5x
--

Kesimpulan: pasien mengeluh mual dan BAB lebih dari 5x.

2.2 Diagnosis Gizi

NI-5.6.2 Kelebihan asupan lemak [P] berkaitan dengan kurangnya pengetahuan orang tua terkait diare [E] ditandai dengan hasil recall asupan lemak 37,1gr (185%) lebih dan diare lebih dari 5x dalam sehari [S]

NI-5.1 Peningkatan asupan protein [P] berkaitan dengan diare [E] ditandai dengan hasil recall asupan protein 21,1 gram (84%) [S]

2.3 Rencana Intervensi

Rencana intervensi yang akan diberikan kepada pasien berupa terapi diet, yaitu pemberian makanan yang disesuaikan dengan kondisi pasien. Selain itu, terapi edukasi diberikan untuk meningkatkan pengetahuan orang tua mengenai gizi untuk pasien.

2.3.1 Terapi diet

1) Tujuan diet

Memberikan asupan gizi sesuai kebutuhan pasien dan meningkatkan nafsu makan anak agar dapat memenuhi kebutuhan gizi.

2) Prinsip diet

Diet Lambung

3) Syarat diet

- a. Energi cukup dan diberikan bertahap menyesuaikan keadaan pasien, mengingat hasil recall SMRS pasien yang rendah dan pasien mengeluh mual dan muntah, maka pemberian makanan dilakukan bertahap untuk mencapai hasil akhir 900 kkal.
- b. Protein tinggi diberikan sebesar 2gr/kgBB. Protein memiliki fungsi yang dapat berpengaruh dalam proses penyembuhan, yaitu sebagai pembentuk antibodi tubuh, mengangkut zat gizi, dan mengganti jaringan tubuh yang rusak. Pemberian protein diberikan bertahap untuk mencapai hasil akhir 25 gram.
- c. Lemak diberikan cukup 20% dari kebutuhan energi. Lemak memiliki fungsi sebagai sumber energi dan membantu penyerapan vitamin larut lemak. Pemberian protein diberikan bertahap untuk mencapai hasil akhir 20 gram.
- d. Karbohidrat diberikan tinggi sebesar 69% dari kebutuhan

Karbohidrat memiliki fungsi sebagai sumber energi utama, pemberi rasa manis pada makanan, penghemat protein, berperan dalam metabolisme lemak, dan berperan dalam pengeluaran feses. Pemberian protein diberikan bertahap untuk mencapai hasil akhir 155 gram.

4) Perhitungan Energi Pasien

Perhitungan berdasarkan rumus WHO anak dengan memperhatikan faktor stress.

$$\begin{aligned} \text{BMR} &= 60,9 (\text{BB}) - 54 \\ &= 60,9 (12,7) - 54 \\ &= 773,43 - 54 = 719,43 \text{ kal} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Energi} &= \text{BMR} \times \text{F. Stress} \\ &= 719,43 \times 1,25 \\ &= 899,2 \text{ kkal} \approx 900 \text{ kkal} \end{aligned}$$

Faktor stress :1,25 (Karena pasien tergolong memiliki infeksi saluran cerna)

$$\text{Lemak} = 20\% \times 900 = 180 \text{ kkal} = 20 \text{ gr}$$

$$\begin{aligned} \text{Protein} &= 2 \times \text{BB} \\ &= 2 \times (12,7 \text{ kg}) = 25 \text{ gr} \end{aligned}$$

$$\text{Karbohidrat} = 69\% \times 900 = 620 \text{ kkal} = 155 \text{ gr}$$

2.3.2 Terapi edukasi

Edukasi terkait diet bagi pasien dengan pola makan sehat, serta pemilihan makanan dan pengolahan makanan.

- a. Waktu Edukasi: setiap mengunjungi pasien
- b. Sasaran : Orang tua pasien
- c. Tujuan
 1. Meningkatkan pengetahuan pasien tentang diet lambung dan diharapkan dapat mengaplikasikan pola asuh makan yang baik untuk ketika pulang dari rumah sakit.
 2. Meningkatkan pengetahuan orang tua pasien terkait pengolahan makanan yang harus dihindari dan yang dianjurkan.
 3. Meningkatkan motivasi orang tua pasien untuk menerapkan pola makan sehat
- d. Media : Leaflet diet lambung dan daftar bahan makanan penukar
- e. Metode : Ceramah
- f. Durasi: 10-15 menit
- g. Tempat: Kamar rawat inap pasien
- h. Materi

1. Penjelasan tentang kondisi pasien dengan keluhan susah makan dan demam.
2. Penjelasan mengenai tujuan diberikan diet, pemilihan bahan makanan, serta waktu pemberian makan yang disesuaikan dengan kebiasaan makan pasien serta pola makan sehari-hari.

Makanan dianjurkan	Makanan yang tidak dianjurkan
Nasi, roti, makaroni, dan olahan dari tepung-tepungan lainnya namun dibatasi porsi	
Ayam tanpa kulit, ikan, putih telur, daging tidak berlemak	Keju, abon, dendeng, susu <i>fullcream</i>
Tempe, tahu, kacang hijau, kacang merah, kacang kedelai	Makanan yang diolah dengan santan
Sayur tinggi serat seperti kangkung, ketimun, selada, terong, dll	Makanan bergas seperti singkong, kapri, jagung muda
Semua jenis buah segar terutama buah jeruk, mangga, apel	Buah-buahan yang manis dan diawetkan seperti durian, nangka, manisan buah

3. Informasi mengenai teknik mengolah makanan yang dianjurkan dan yang dihindari.
4. Meningkatkan motivasi pasien untuk melakukan kebiasaan pola makan sehat.

2.4 Monitoring dan Evaluasi

Rencana monitoring dan evaluasi yang akan dilaksanakan sebagai upaya untuk mengetahui perbedaan setelah dilakukan intervensi. Berikut merupakan rencana monitoring evaluasi pada An. K.

Parameter	Waktu	Metode	Target Pencapaian
Antropometri			
-	-	-	-
Biokimia			
BD-1.10.3 RBC	Setiap hari	Membaca hasil pemeriksaan data laboratorium	Kadar RBC normal yaitu $4,7-6,1 \times 10^6$ / μ L
BD-1.10.3 MCV	Setiap hari	Membaca hasil pemeriksaan data laboratorium	Kadar MCV darah normal yaitu 80-100 fL
Fisik/Klinis			
PD-1.1.5 Sistem Pencernaan (BAB cair dan mual)	Setiap hari	Wawancara	Tidak ada keluhan BAB cair dan mual
Food History			
FH-1.1.1.1 Asupan Energi Total	Setiap hari	Wawancara	Asupan energi sesuai dengan kebutuhan yaitu 900 Kkal

Parameter	Waktu	Metode	Target Pencapaian
FH-1.5.1.1 Lemak Total	Setiap hari	Wawancara	Asupan lemak sesuai dengan kebutuhan yaitu 20 Gram
FH-1.5.2.1 Protein	Setiap hari	Wawancara	Asupan protein sesuai dengan kebutuhan yaitu 25 Gram
FH-1.5.3.1 Karbohidrat	Setiap hari	Wawancara	Asupan karbohidrat sesuai dengan kebutuhan yaitu 155 Gram
Edukasi			
	Setiap kunjungan	Ceramah dan tanya jawab	Pasien dapat menyebutkan bahan makanan yang dianjurkan dan yang tidak dianjurkan

BAB IV

PENUTUP

6.1 Kesimpulan

1. Pasien An. K berusia 2 tahun 3 bulan dengan diagnosis medis gastroenteritis akut. Diet yang diperoleh pasien selama di rumah sakit yaitu diet lambung dengan kalori disesuaikan dengan kebutuhan pasien serta frekuensi makan 3x makan utama dan 2x makan selingan. Berdasarkan hasil laboratorium pasien mengalami inflamasi akibat BAB cair sebanyak lebih dari 5x yang ditandai dengan MCV dan RBC rendah. Berdasarkan pemeriksaan fisik, pasien memiliki keluhan BAB cair sebanyak 5x dalam sehari dan mual.
2. Diagnosis gizi yang didirikan untuk pasien terkait dengan peningkatan asupan protein, kelebihan asupan lemak dan kurangnya pengetahuan tentang diet lambung.
3. Intervensi yang diberikan terdiri dari intervensi asupan dan edukasi. Intervensi asupan menggunakan tatalaksana diet lambung yang dibagi menjadi beberapa tahap. Intervensi edukasi dilakukan untuk pasien. Intervensi dilakukan selama tiga hari yang terdiri dari 9x intervensi asupan dan 2x pertemuan edukasi.
4. Monitoring dan evaluasi dilakukan dalam 5 aspek, yaitu antropometri, hasil pemeriksaan biokimia, pemeriksaan fisik/klinis, asupan makanan, serta peningkatan pengetahuan. Hasil pengukuran berat badan menunjukkan berat badan tidak terdapat kenaikan. Kondisi fisik/klinis pasien tidak ada keluhan BAB cair. Hasil Biokimia menunjukkan pasien mengalami penurunan infeksi. Asupan lemak menurun dan asupan protein mengalami kenaikan.

DAFTAR PUSTAKA

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. Surakarta: Universitas Muhammadiyah Surakarta

LAMPIRAN

Perencanaan Menu

Nama Menu	Komposisi Bahan	Gram	E	P	L	KH
Makan Pagi						
	bubur nasi	150	109,3	1,9	0,2	150
Sapo tofu dan ayam suwir	Brokoli	30	6,3	0,3	0,1	30
	Tofu fresh	10	35,3	1,2	0,2	10
	Ayam	10	26,9	2,5	1,8	10
	minyak kelapa sawit	10	19,9	1,9	0,8	10
Snack Pagi						
	Crackers	50	188,1	5,2	1,6	37,5
Makan Siang						
	bubur nasi	150	109,3	1,9	0,2	24
Sup makaroni	Wortel	30	6,3	0,3	0,1	1,1
	Macaroni	10	35,3	1,2	0,2	7,1
Rolade daging	telur ayam	10	15,5	1,3	1,1	0,1
	daging sapi	20	53,8	5	3,6	0
Tempe bumbu merah	tempe kedele murni	20	39,8	3,8	1,5	3,4
	minyak kelapa sawit	2	17,2	0	2	0
	Apel	80	47,2	0,2	0,3	12,2
Snack Sore						
	Melon	100	52	0,4	0,2	13,6
Makan Malam						
	bubur nasi	150	109,3	1,9	0,2	24
Bakso ikan	ikan kakap	30	25,2	5,5	0,2	0
	Tahu	20	15,2	1,6	1	0,4
	buncis mentah	30	10,5	0,6	0,1	2,4
	minyak kelapa sawit	2	17,2	0	2	0
	jambu biji	80	40,7	0,6	0,5	9,5
Total			845	26,7	17,8	144
Kebutuhan			900	25	20	155
Pemenuhan (%)			93	103	90	92

Interpretasi	Cukup	cukup	cukup	Cukup
---------------------	-------	-------	-------	-------

LAPORAN MAGANG ASUHAN GIZI KLINIK

KASUS RAWAT INAP

**PENYAKIT KOLIK ABDOMEN, OBSTRUksi FEBRIS, DIABETES MELLITUS, DAN
HIPERTENSI**



Oleh:

ALMA MAURELA SETYANTI

101611233002

PROGRAM STUDI S1 GIZI

FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT

UNIVERSITAS AIRLANGGA

SURABAYA

2019

DAFTAR ISI

BAB I PENDAHULUAN	3
1.1 Gambaran Umum Pasien.....	3
1.2 Gambaran Umum Penyakit.....	3
BAB II NUTRITION CARE PROCESS	5
2.1 Assessment.....	5
2.1.1 Client History	5
2.1.2 Dietary History	5
2.1.3 Antropometri	6
2.1.4 Biokimia.....	7
2.1.5 Fisik/ klinis	7
2.2 Diagnosis Gizi.....	8
2.3 Rencana Intervensi.....	8
2.3.1 Terapi diet	8
2.3.2 Terapi edukasi.....	9
2.4 Monitoring dan Evaluasi.....	10
BAB III PENUTUP	12
6.1 Kesimpulan	12
LAMPIRAN.....	13

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Gambaran Umum Pasien

Pasien Tn. MH datang ke Rumah Sakit Husada Utama dengan mobilisasi kursi roda pada tanggal 8 September 2019 dengan keluhan demam terus menerus, 1 bulan merasa nyeri perut, muntah 2x, pusing, dan badan terasa lemas. Pasien berusia 49 tahun dan memiliki riwayat Diabetes Melitus dan Hipertensi. Hasil pemeriksaan tekanan darah yaitu 178/92 mmHg, nadi 103x/menit, suhu 38⁰C, dan RR 20x/menit. Berdasarkan pemeriksaan biokimia sebagai berikut:

Indikator	Hasil asesment	Nilai standard
Hemoglobin	9,2 g/dL	11,3-14,1 g/dL
Trombosit	467 x10 ³ / μ l	150-400 x10 ³ / μ l
Leukosit	11,9 x 10 ⁻³ /mcL	5,5-15,5 x 10 ³ /mcL
Hematokrit	27,8 %	31-41%
MCV	84,7 fL	80-100 fL
MCH	28,2 Pg	25-31 pg
MCHC	33,3 g/dL	32-36 g/dL
Natrium	127 mmol/L	135-145 mmol/L
Kalium	3 mmol/L	3,5-5,1 mmol/L
Klorida	89 mmol/L	100-110 mmol/L

Saat ini Tn. MH didiagnosa oleh dokter Obstruksi Febris dan kolik abdomen. Berdasarkan pengukuran antropometri, Tn. MH memiliki LiLA sebesar 24 cm dan tinggi lutut 47 cm. Pasien memiliki pola makan dan minum yang menurun. Hasil *food recall* 24 jam SMRS (sebelum masuk rumah sakit) diperoleh dari asupan makanan sebagai berikut ;

Waktu	Nama Makanan	Bahan Makanan	URT	Gram
Malam	Nasi tim		1 piring	150
	Sop	Wortel	1sdm	20
		Buncis	1sdm	20
	Putih telur rebus		1sdm	35
Pagi	-	-	-	-
Siang	Nasi tim		1sdm	150
	Sop	Wortel	1sdm	20
		Buncis	1sdm	20
	Putih telur		1sdm	35

1.2 Gambaran Umum Penyakit

Diabetes Melitus (DM) adalah penyakit yang ditandai dengan gangguan metabolisme karbohidrat, lemak, dan protein serta hiperglikemia. Penyakit ini juga ditandai dengan rendahnya sekresi insulin di dalam tubuh. Pasien dengan pola makan yang tidak teratur akan meningkatkan resiko penyakit penyerta timbul seperti hipertensi, kolik abdomen, dan penyakit penyerta lainnya.

Hipertensi adalah meningkatnya tekanan darah sistolik lebih besar dari 140 mmHg dan atau diastolik lebih besar dari 90 mmHg pada dua kali pengukuran dengan selang waktu 5 menit dalam keadaan cukup istirahat (tenang). Hipertensi juga akan mempengaruhi kerja dinding pembuluh darah sehingga dapat menimbulkan nyeri dibagian perut.

Nyeri kolik abdomen merupakan nyeri yang dapat terlokalisasi dan dirasakan seperti perasaan tajam. Mekanisme terjadinya nyeri ini adalah karena sumbatan baik parsial ataupun total dari organ tubuh berongga atau organ yang terlibat tersebut dipengaruhi peristaltik.

BAB II***NUTRITION CARE PROCESS*****2.1 Assessment**

Assessment merupakan tahapan awal dalam proses pengkajian gizi pasien. Berikut merupakan tahapan pengkajian yang dapat dilakukan untuk pasien Tn. MH

Nama : Tn. MH
 Usia : 49 tahun
 Jenis Kelamin : Laki-laki
 Alamat : Surabaya
 Tgl Pengamatan : 12 September 2019
 No. RM :-
 Ruang : 617B
 Diagnosis medis : Kolik abdomen, Obstruksi Febris, Diabetes Mellitus dan Hipertensi

2.1.1 Client History

Pasien merupakan pekerja serabutan yang berusia 49 tahun yang memiliki aktivitas fisik yang sedang. Pasien memiliki riwayat hipertensi dan diabetes mellitus. Pasien datang ke rumah sakit karena mengeluh nyeri perut dan demam terus menerus.

2.1.2 Dietary History

Dietary history terdiri dari segala sesuatu yang dikonsumsi pasien, dalam hal ini jenis, frekuensi, jumlah makanan dan obat. Berikut merupakan asupan pasien SMRS (sebelum masuk rumah sakit) maupun setelah MRS (masuk rumah sakit).

2.1.2.1 Makanan

Pasien memiliki kebiasaan makan 2 hingga 3 kali dan porsi makan menurun. Berikut merupakan tabel perbandingan konsumsi dari hasil recall 24 jam dengan kebutuhan energi dan zat gizi pasien.

Parameter	Hasil recall	Kebutuhan	Tingkat asupan	Interpretasi
Energi (kkal)	500 kkal	2100 kkal	23,8%	Kurang
Protein (g)	21,9 gram	105 gram	20,8%	Kurang
Lemak (g)	8,8 gram	46,6 gram	18,8%	Kurang
Karbohidrat (g)	80,3 gram	315 gram	25,4%	Kurang

Kalium (mg)	332,1 mg	4700 mg	7%	Kurang
Natrium (mg)	671,5 mg	400 mg	167%	Lebih

Kesimpulan: asupan oral dan kalium pasien kurang serta asupan natrium berlebih.

2.1.2.2 Obat

Obat yang diberikan pasien antara lain:

1) Asering 1000cc

Memiliki fungsi sebagai mempertahankan suhu tubuh sentral pada anestesi dengan isofluran, mengurangi resiko edema serebral, diberikan pada pasien dehidrasi, demam berdarah dengue, luka bakar dan shock hemoragik. Akan menimbulkan efek tertentu pada pasien yang menderita hipernatremia dan hiperproteinemia.

2) Ceftriaxone 2x1

Menghambat pertumbuhan bakteri atau pertumbuhan bakteri. Akan menyebabkan pengendapan kristal pada paru paru dan ginjal jika menggunakan infus yang tinggi kalsium.

3) Santagesik

Untuk mengobati nyeri dan demam. Akan menimbulkan efek tertentu pada pasien yang menderita hipotensi.

4) Ranitidin 2x1

Untuk menangani penyakit yang berkaitan dengan produksi asam lambung berlebih.

5) Sukralfat 3x2

Untuk mengobati dan mencegah tukak lambung serta ulkus duodenum.

2.1.3 Antropometri

Data antropometri diperoleh dari pengukuran yang dilakukan pada 12 September 2019.

1) Tinggi lutut : 47 cm

2) LiLA : 24 cm

Berdasarkan data tersebut maka dapat diketahui:

1) Status gizi berdasarkan LiLA jika dibandingkan dengan nilai standar LiLA pada usia 66 tahun yaitu 82% dan tergolong gizi kurang.

2) Berat badan estimasi berdasarkan LiLA menggunakan rumus *NHANES*, 2012 yaitu sebesar 46 kg.

$$\begin{aligned} \text{Berat Badan} &= (\text{LiLA} \times 4) - 50 \\ &= (24 \times 4) - 50 = 46 \text{ kg} \end{aligned}$$

- 3) Tinggi badan estimasi berdasarkan tinggi lutut menggunakan rumus *Cumlea* yaitu sebesar 157,2 cm

$$\begin{aligned}\text{Tinggi Badan} &= 64,19 - (0,04 \times \text{Umur}) + (2,02 \times \text{Tinggi Lutut}) \\ &= 64,19 - (0,04 \times 49) + (2,02 \times 47) = 157,2 \text{ cm}\end{aligned}$$

- 4) Berat Badan Ideal (BBI) menggunakan rumus *Brocca* yaitu sebesar 57 kg

$$\begin{aligned}\text{Berat Badan Ideal} &= (\text{TB}-100) - [10\% (\text{TB}-100)] \\ &= (157,2-100) = 57 \text{ kg}\end{aligned}$$

*jika TB pria < 160cm dan TB wanita < 150cm tidak perlu dikurangi

Kesimpulan: Tn. MH memiliki status gizi kurang.

2.1.4 Biokimia

Berikut merupakan tabel hasil pemeriksaan biokimia yang diperoleh pada tanggal 8 September 2019:

Data Laboratorium	Nilai	Nilai normal	Interpetasi
BD- Trombosit	467 x10 ³ /μl	150-400 x10 ³ /μl	Tinggi
BD-1.2.5 Natrium	127 mmol/L	135-145 mmol/L	Rendah
BD-1.2.6 Klorida	89 mmol/L	100-110 mmol/L	Rendah
BD- 1.2.7 Kalium	3 mmol/L	3,5-5,1 mmol/L	Rendah
BD- 1.10.1 Hemoglobin	9,2 g/dL	11,3-14,1 g/dL	Rendah

Kesimpulan: pasien memiliki trombosit tinggi, hemoglobin yang rendah, dan natrium serta klorida darah rendah.

2.1.5 Fisik/ klinis

Hasil pengamatan fisik/klinis pasien pada tanggal 12 September 2019 sebagai berikut.

Pemeriksaan	Hasil	Nilai Normal	Interpetasi
Keadaan umum	Lemah	Baik	Pasien masuk rumah sakit dibantu dengan kursi roda
Kesadaran	<i>Compos mentis</i>	<i>Compos mentis</i>	Pasien dalam keadaan sadar
RR	20x/menit	20-30x/menit	Pasien dalam pernapasan normal
N	103x/menit	70-100x/menit	Pasien memiliki frekuensi denyut jantung tinggi
Tekanan darah	180/92 mmHg	120/80 mmHg	Pasien tergolong hipertensi grade III
Suhu	38 ⁰ C	36-37 ⁰ C	Pasien memiliki suhu tinggi (demam)

Pasien mengeluh pusing dan muntah sebanyak 2x

Kesimpulan: pasien memiliki keadaan fisik normal namun pasien tergolong hipertensi grade III.

2.2 Diagnosis Gizi

NI-2.1 Ketidakcukupan asupan oral [P] berkaitan dengan penurunan kemampuan konsumsi zat gizi yang cukup karena adanya nyeri perut akibat kolik abdomen [E] ditandai dengan hasil recall asupan energi sebesar 500 kal (23,8%), lemak 8,8gr (18,8%), protein 21,9gr (20,8%), dan karbohidrat 80,3 (25,4%) [S]

NI-5.1 Peningkatan asupan kalium [P] berkaitan dengan hipertensi [E] ditandai dengan hasil recall kalium 332 mg (7%) kurang [S]

NI-5.4 Penurunan asupan natrium [P] berkaitan dengan hipertensi [E] ditandai dengan tekanan darah 180/93 mmHg tinggi dan hasil recall natrium 671,5 mg (167%) lebih [S]

2.3 Rencana Intervensi

Rencana intervensi yang akan diberikan kepada pasien berupa terapi diet, yaitu pemberian makanan yang disesuaikan dengan kondisi pasien. Selain itu, terapi edukasi diberikan untuk meningkatkan pengetahuan orang tua mengenai gizi untuk pasien.

2.3.1 Terapi diet

1) Tujuan diet

Memberikan asupan gizi sesuai kebutuhan pasien untuk mempercepat pemulihan

2) Prinsip diet

Diet diabetets mellitus B1 dan rendah garam

3) Syarat diet

- a. Energi cukup dan diberikan bertahap menyesuaikan keadaan pasien, mengingat hasil recall SMRS pasien yang rendah dan pasien memiliki riwayat diabetes mellitus dan gangguan pencernaan, maka pemberian makanan dilakukan bertahap untuk mencapai hasil akhir 2100 kkal.
- b. Protein cukup diberikan sebesar 20% dari total kebutuhan energi, karena perbaikan jaringan akibat gangguan penyerapan di ginjal. Protein memiliki fungsi yang dapat berpengaruh dalam proses penyembuhan, yaitu sebagai pembentuk antibody tubuh, mengangkut zat gizi, dan mengganti jaringan tubuh yang rusak. Pemberian protein diberikan bertahap untuk mencapai hasil akhir 105 gram.
- c. Lemak diberikan cukup 20% dari kebutuhan energi. Lemak memiliki fungsi sebagai sumber energi dan membantu penyerapan vitamin larut lemak. Pemberian lemak diberikan bertahap untuk mencapai hasil akhir 46,7 gram.

- d. Karbohidrat diberikan cukup sebesar 60% dari kebutuhan

Karbohidrat memiliki fungsi sebagai sumber energi utama, pemberi rasa manis pada makanan, penghemat protein, berperan dalam metabolisme lemak, dan berperan dalam pengeluaran feses. Pemberian karbohidrat diberikan bertahap untuk mencapai hasil akhir 315 gram.

- 4) Natrium diberikan cukup yaitu sebesar 400 mg berdasarkan diet Rendah Garam I

- 5) Kalium diberikan 4700 mg

- 6) Perhitungan Energi Pasien

Perhitungan berdasarkan rumus PERKENI dengan memperhatikan faktor umur, faktor stress dan faktor aktivitas fisik

$$\begin{aligned} \text{BMR} &= \text{BBI} \times 30 \\ &= 57 \times 30 \\ &= 1710 \text{ kkal} \end{aligned}$$

F. Aktivitas: 20% (ringan)

F. Umur: 5% (40-59 tahun)

F. Stress: 10% gangguan pencernaan

$$\begin{aligned} \text{Energi} &= (\text{BMR} + \text{F. Aktivitas} + \text{F. Stress}) - \text{F. Umur} \\ &= (1710 + 342 + 171) - 85.5 \\ &= 2135 \text{ kkal} \approx 2100 \text{ kkal} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Lemak} &= 20\% \times 2100 \\ &= 420 \text{ kkal} = 46,7 \text{ gr} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Protein} &= 20\% \times 2100 \\ &= 420 \text{ kkal} = 105 \text{ gr} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Karbohidrat} &= 60\% \times 2100 \\ &= 1260 \text{ kkal} = 288 \text{ gr} \end{aligned}$$

$$\text{Natrium} = 400 \text{ mg (sesuai dengan diet rendah garam I)}$$

$$\text{Kalium} = 4700 \text{ mg (AKG)}$$

2.3.2 Terapi edukasi

Edukasi terkait diet bagi pasien dengan pola makan sehat, serta pemilihan makanan dan pengolahan makanan.

- a. Waktu Edukasi: setiap mengunjungi pasien

- b. Sasaran : Pasien

- c. Tujuan

1. Meningkatkan pengetahuan pasien tentang diet rendah garam dan diharapkan dapat mengaplikasikan pola asuh makan yang baik untuk ketika pulang dari rumah sakit.

2. Meningkatkan pengetahuan pasien terkait pengolahan makanan yang harus dihindari dan yang dianjurkan.
 3. Meningkatkan motivasi pasien untuk menerapkan pola makan sehat
- d. Media : Leaflet diet rendah garam dan daftar bahan makanan penukar
- e. Metode : Ceramah
- f. Durasi: 10-15 menit
- g. Tempat: Kamar rawat inap pasien
- h. Materi
1. Penjelasan tentang kondisi pasien dengan hipertensi, diabetes mellitus, dan kolik abdomen.
 2. Penjelasan mengenai tujuan diberikan diet, pemilihan bahan makanan, serta waktu pemberian makan yang disesuaikan dengan kebiasaan makan pasien serta pola makan sehari-hari.

Makanan dianjurkan	Makanan yang tidak dianjurkan
Nasi, roti, makaroni, dan olahan dari tepung-tepungan lainnya namun dibatasi porsinya	
Ayam tanpa kulit, ikan, putih telur, daging tidak berlemak	Keju, abon, dendeng, susu <i>fullcream</i>
Tempe, tahu, kacang hijau, kacang merah, kacang kedelai	Makanan yang diolah dengan santan
Sayur tinggi serat seperti kangkung, ketimun, selada, terong, dll	Makanan bergas seperti singkong, kapri, jagung muda
Semua jenis buah segar terutama buah jeruk, mangga, apel	Buah-buahan yang manis dan diawetkan seperti durian, nangka, manisan buah

3. Informasi mengenai teknik mengolah makanan yang dianjurkan dan yang dihindari.
4. Meningkatkan motivasi pasien untuk melakukan kebiasaan pola makan sehat.

2.4 Monitoring dan Evaluasi

Rencana monitoring dan evaluasi yang akan dilaksanakan sebagai upaya untuk mengetahui perbedaan setelah dilakukan intervensi. Berikut merupakan rencana monitoring evaluasi pada Tn.MH.

Parameter	Waktu	Metode	Target Pencapaian
Antropometri			
-	-	-	-
Biokimia			
BD- Trombosit	2 minggu sekali	Membaca hasil laboratorium	Kadar trombosit dalam darah tergolong normal yaitu 150-400 x10 ³ /μl
BD-1.2.5 Natrium	2 minggu sekali	Membaca hasil laboratorium	Kadar natrium dalam darah tergolong normal yaitu 135-145 mmol/L
BD-1.2.6 Klorida	2 minggu sekali	Membaca hasil laboratorium	Kadar klorida dalam darah tergolong normal yaitu 100-110 mmol/L

Parameter	Waktu	Metode	Target Pencapaian
BD-1.2.7 Kalium	2 minggu sekali	Membaca hasil laboratorium	Kadar kalium dalam darah tergolong normal yaitu 3,5-5,1 mmol/L
BD- 1.10.1 Hemoglobin	2 minggu sekali	Membaca hasil laboratorium	Kadar hemoglobin dalam darah tergolong normal yaitu 11,3-14,1 g/dL
Fisik/Klinis			
PD-1.1.5 Sistem Pencernaan (muntah)	Setiap hari	Wawancara	Tidak ada keluhan muntah
PD-1.1.6 Kepala dan Mata	Setiap hari	Wawancara	Tidak ada keluhan pusing
PD-1.1.9 Tanda Vital (Tekanan Darah)	Setiap hari	Pemeriksaan tekanan darah dan wawancara	Tekanan darah menunjukkan angka normal (120/80 mmHg)
Food History			
FH-1.1.1.1 Asupan Energi Total	Setiap hari	Wawancara	Asupan energi mencukupi kebutuhan, yaitu 2000 kkal
FH-1.5.1.1 Lemak Total	Setiap hari	Wawancara	Asupan lemak sesuai dengan kebutuhan, yaitu 50 g
FH-1.5.2.1 Protein	Setiap hari	Wawancara	Asupan protein sesuai dengan kebutuhan, yaitu 100 g
FH-1.5.3.1 Karbohidrat	Setiap hari	Wawancara	Asupan karbohidrat sesuai dengan kebutuhan, yaitu 300 g
Edukasi			
	Setiap hari	Ceramah dan wawancara	Pasien dapat menyebutkan bahan makanan yang dianjurkan dan tidak dianjurkan

BAB IV

PENUTUP

6.1 Kesimpulan

1. Pasien Tn. MH berusia 49 tahun dengan diagnosis medis kolik abdomen, obstruksi febris, diabetes mellitus dan hipertensi dengan status gizi kurang. Diet yang diperoleh pasien selama di rumah sakit yaitu diet DM B1 dan rendah garam dengan kalori disesuaikan dengan kebutuhan pasien serta frekuensi makan 3x makan utama dan 2x makan selingan. Berdasarkan hasil laboratorium pasien mengalami inflamasi akibat kolik abdomen dan demam yang ditandai dengan trombosit tinggi, hemoglobin rendah, natrium serta klorida darah rendah. Berdasarkan pemeriksaan fisik, pasien memiliki tekanan darah tinggi atau *hipertensi grade III* dan badan lemas serta mengeluh pusing dan muntah sebanyak 2x.
2. Diagnosis gizi yang didirikan untuk pasien terkait dengan kekurangan asupan oral yang rendah, peningkatan asupan kalium, penurunan asupan natrium dan kurangnya pengetahuan tentang diet rendah garam.
3. Intervensi yang diberikan terdiri dari intervensi asupan dan edukasi. Intervensi asupan menggunakan tatalaksana diet rendah garam yang dibagi menjadi beberapa tahap. Intervensi edukasi dilakukan untuk pasien. Intervensi dilakukan selama tiga hari yang terdiri dari 9x intervensi asupan dan 2x pertemuan edukasi.
4. Monitoring dan evaluasi dilakukan dalam 5 aspek, yaitu antropometri, hasil pemeriksaan biokimia, pemeriksaan fisik/klinis, asupan makanan, serta peningkatan pengetahuan. Hasil pengukuran berat badan menunjukkan berat badan tidak terdapat kenaikan. Kondisi fisik/klinis pasien tidak terdapat perubahan yang signifikan tapi secara umum kondisi pasien dalam keadaan cukup. Hasil Biokimia menunjukkan pasien mengalami penurunan infeksi. Asupan oral dan kalium mengalami kenaikan, sedangkan asupan natrium rendah.

LAMPIRAN

Perencanaan Menu

Nama Menu	Komposisi Bahan	Gram	E	P	L	KH	Na	Kalium
Jenis Makanan : (Makan/Snaek) Waktu Makan: (Pagi/Siang/Malam)								
Jam : 18.00								
	nasi tim	200	234,2	4,4	0,4	51,4	0	52
Sop spagetti	spageti	40	63,5	2,4	0,4	12,4	0,4	0
	Wortel	30	6,3	0,3	0,1	1,1	8,7	42,3
Daging sapi saos teriyaki	daging sapi	60	161,3	14,9	10,8	0	31,8	204
	Kecap	5	3	0,5	0	0,3	279,3	10,6
Mapo tahu	Tahu	70	53,2	5,7	3,4	1,3	4,9	84,7
	minyak kelapa sawit	1	8,6	0	1	0	0	0
	Garam	0,6	0	0	0	0	232,3	0
Jenis Makanan : (Makan/Snack) Waktu Makan: (Pagi/Siang/Malam)								
Jam : 20.00								
Bubur mutiara	mutiara	70	244,3	1,6	0,1	59,3	23,8	210,7
	entrasol	30	112,9	2,8	4,7	19,7	0	0
	tropicana slim gula jawa	30	12,5	1,5	0	15	67,5	0
Jenis Makanan : (Makan/Snaek) Waktu Makan: (Pagi/Siang/Malam)								
Jam : 06.00								
	nasi tim	200	234,2	4,4	0,4	51,4	0	52
Rawon	daging sapi	60	161,3	14,9	10,8	0	31,8	204
	labu siam	20	4	0,2	0,1	0,9	0,2	38,4
	Garam	0,2	0	0	0	0	77,4	0
Nama Menu	Komposisi Bahan	Gram	E	P	L	KH	Na	Kalium
Air kacang hijau	gula diabetasol	1	0	0	0	0	0	0
	kacang hijau	15	17,4	1,2	0,1	3,1	0,6	41,7
Jenis Makanan : (Makan/Snack) Waktu Makan: (Pagi/Siang/Malam)								
Jam : 09.00								
Bubur sumsum	bubur sum sum	150	54,1	1	0,2	12	0	12
	pisang ambon	30	27,6	0,3	0,2	7	0,3	118,8
	sirup tropicana	30	1,4	0	0	2,4	6	0
Jenis Makanan : (Makan/Snaek) Waktu Makan: (Pagi/Siang/Malam)								
Jam : 12.00								
	nasi tim	200	234,2	4,4	0,4	51,4	0	52
Gulai aneka sayur	Wortel	30	6,3	0,3	0,1	1,1	8,7	42,3
	kacang panjang mentah	30	10,5	0,6	0,1	2,4	0,9	89,7

IR - PERPUSTAKAAN UNIVERSITAS AIRLANGGA

Lapis daging	daging sapi	60	161,3	14,9	10,8	0	31,8	204
Sambal goreng tempe	Tempe	70	139,4	13,3	5,4	11,9	4,2	256,9
	minyak kelapa sawit	1	8,6	0	1	0	0	0
	Garam	0,1	0	0	0	0	232,3	0
Jenis Makanan : (Makan/Snack) Waktu Makan: (Pagi/Siang/Malam)								
Jam : 15.00								
Jus melon	Melon	100	38,2	0,6	0,2	8,3	1	158
	gula diabetasol	1	0	0	0	0	0	0
Total			2056	98	50	312	350	1874
Kebutuhan			2100	105	46,7	288	400	4700
Pemenuhan (%)			97	90	107	108	87	0,398723
Interpretasi			Cukup	cukup	cukup	Cukup	Cukup	inadekuat

Tabel perencanaan menu

IR - PERPUSTAKAAN UNIVERSITAS AIRLANGGA

LAPORAN MAGANG ASUHAN GIZI KLINIK

KASUS RAWAT INAP

PENYAKIT KOLIK URETER, HEMATURIA, DAN HIPERTENSI



Oleh:

ALMA MAURELA SETYANTI

101611233002

PROGRAM STUDI S1 GIZI

FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT

UNIVERSITAS AIRLANGGA

SURABAYA

2019

DAFTAR ISI

BAB I PENDAHULUAN	3
1.1 Gambaran Umum Pasien.....	3
1.2 Gambaran Umum Penyakit.....	4
BAB II <i>NUTRITION CARE PROCESS</i>	5
2.1 Assessment.....	5
2.1.1 Client History	5
2.1.2 Dietary History	5
2.1.3 Antropometri	6
2.1.4 Biokimia.....	7
2.1.5 Fisik/ klinis	7
2.2 Diagnosis Gizi.....	7
2.3 Rencana Intervensi.....	8
2.3.1 Terapi diet	8
2.3.2 Terapi edukasi.....	9
2.4 Monitoring dan Evaluasi.....	10
BAB IV PENUTUP.....	12
6.1 Kesimpulan	12
LAMPIRAN	13

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Gambaran Umum Pasien

Pasien Ny. L datang ke Rumah Sakit Husada Utama dengan mobilisasi kursi roda pada tanggal 12 September 2019 dengan keluhan nyeri ketika buang air kecil, BAK bercampur dengan darah dan memiliki riwayat jatuh atau kecelakaan dengan posisi duduk. Pasien memiliki riwayat hipertensi sejak 5 tahun lalu. Pasien berusia 55 tahun yang memiliki aktivitas fisik sebagai ibu rumah tangga. Hasil pemeriksaan tekanan darah yaitu 167/82 mmHg, nadi 81x/menit, dan suhu tubuh 36⁰C. Berdasarkan pemeriksaan biokimia sebagai berikut:

Indikator	Hasil asesment	Nilai standard
Hemoglobin	12,1 g/dL	12-14 g/dL
Eritrosit	4,25 x 10 ³ /ml	4,5-5,5 x 10 ³ /ml
Trombosit	288 x10 ³ / μ l	150-400 x10 ³ / μ l
Leukosit	12,83 x 10 ³ /mcL	5,5-15,5 x 10 ³ /mcL
Hematokrit	37,8%	31-41%
MCV	88 fL	80-100 fL
MCH	28,5pg	25-31 pg
MCHC	32,4g/dl	32-36 g/dL
Warna urin	Kuning kemerahan	Kuning
Kekeruhan urin	Agak keruh	Jernih
Berat jenis urin	1005	1005-1020
Ph	8	5-8
Protein	30 (1+)	Negatif
Glukosa	Normal	Normal
Keton	Negatif	Negatif
Bilirubin	Negatif	Negatif
Urobilinogen	Normal	Normal
Nitrat	Negatif	Negatif
Bakteri	Positif	Negatif

Saat ini Ny. L didiagnosa dokter kolik ureter dan hematocia. Berdasarkan pengukuran antropometri, Ny. L memiliki LiLA sebesar 29cm dan tinggi lutut 48cm. Pasien memiliki kebiasaan jarang minum dan memiliki aktifitas fisik yang rendah. Hasil *food recall* 24 jam SMRS (sebelum masuk rumah sakit) diperoleh dari asupan makanan sebagai berikut ;

Waktu	Bahan Makanan	Nama Makanan	URT	Gram
Siang	Nasi		1 porsi	150
	Sayur sop	Wortel	2 sdm	30
		Jamur	1 sdm	20
		Kentang	1 sdm	10
	Tempe		½ potong	10
	Pepes ayam		1 potong paha	60
Pagi	Roti tawar		2 lembar	80
	Selai strawberry		1sdm	10
Malam	Mie pangsit	Mie	1 mangkok	150
		Pangsit	1 buah	30
		Minyak kelapa sawit	½ sdm	5

1.2 Gambaran Umum Penyakit

Kolik merupakan nyeri viseral akibat spasme otot polos organ berongga yang umumnya disebabkan karena hambatan pasase dalam rongga tersebut. Nyeri ini timbul oleh karena hipoksia, dirasakan hilang timbul, dapat disertai mual dan muntah.

Nyeri kolik pada penderita batu ureter merupakan salah satu gangguan urologi yang paling menyakitkan. Penderita dengan batu ureter mempunyai keluhan bervariasi mulai dari tanpa keluhan, sakit pinggang ringan sampai dengan kolik, disuria, hematuria, retensi urin, dan anuria. Di Indonesia penyakit batu saluran kemih masih menempati porsi besar dari jumlah pasien di klinik urologi.

Gejala yang sangat mengganggu adalah rasa nyeri yang ditimbulkan karena terdapatnya obstruksi. Obstruksi saluran kemih yang terjadi akan mempengaruhi munculnya penyakit penyerta lainnya jika pola hidup pasien tidak diubah menjadi pola makan yang sehat. Penyakit tersebut adalah hematuria.

BAB II***NUTRITION CARE PROCESS*****2.1 Assessment**

Assessment merupakan tahapan awal dalam proses pengkajian gizi pasien. Berikut merupakan tahapan pengkajian yang dapat dilakukan untuk pasien Ny. L

Nama : Ny. L
 Usia : 55 tahun
 Jenis Kelamin : Perempuan
 Alamat : Surabaya
 Tgl Pengamatan : 12 September 2019
 No. RM :-
 Ruang : 609
 Diagnosis medis : Kolik ureter dan hematuria

2.1.1 Client History

Pasien merupakan ibu rumah tangga yang berusia 55 tahun yang memiliki aktivitas fisik yang rendah. Pasien riwayat jatuh atau kecelakaan dengan posisi duduk dan memiliki riwayat hipertensi sejak 5 tahun lalu. Pasien datang ke rumah sakit karena mengeluh nyeri ketika buang air kecil dan berdarah.

2.1.2 Dietary History

Dietary history terdiri dari segala sesuatu yang dikonsumsi pasien, dalam hal ini jenis, frekuensi, jumlah makanan dan obat. Berikut merupakan asupan pasien SMRS (sebelum masuk rumah sakit) maupun setelah MRS (masuk rumah sakit).

2.1.2.1 Makanan

Pasien memiliki kebiasaan makan makanan yang diolah dengan cara digoreng dan menyukai sayuran yang bersantan seperti sayur lodeh. Dalam sehari, pasien makan 2 hingga 3 kali dan jarang menyemil. Pasien juga jarang mengonsumsi ikan laut dan buah- buahan.

Berikut merupakan tabel perbandingan konsumsi dari hasil recall 24 jam dengan kebutuhan energi dan zat gizi pasien.

Parameter	Hasil recall	Kebutuhan	Tingkat asupan	Interpretasi
Energi (kkal)	944,6 kkal	1900 kkal	50%	Kurang

Protein (g)	37,8 gram	52,8 gram	56%	Kurang
Lemak (g)	22 gram	63,3 gram	34%	Kurang
Karbohidrat (g)	145,4 gram	279 gram	52%	Kurang
Kalium (mg)	855 mg	2700 mg	18%	Kurang
Natrium (mg)	1179 mg	800 mg	147%	Lebih

Kesimpulan: asupan oral dan kalium pasien kurang serta asupan natrium berlebih.

2.1.2.2 Obat

Obat yang diberikan pasien antara lain:

- 1) Injeksi Ketorolac ekina
Untuk mengatasi nyeri sedang hingga nyeri berat untuk sementara
- 2) Ranitidin 2x1 amp
Untuk menangani penyakit yang berkaitan dengan produksi asam lambung berlebih
- 3) Metamizole
Sebagai obat mengurangi rasa sakit dan menurunkan panas

2.1.3 Antropometri

Data antropometri diperoleh dari pengukuran yang dilakukan pada 12 September 2019.

- 1) Tinggi lutut : 48 cm
- 2) LiLA : 29 cm

Berdasarkan data tersebut maka dapat diketahui:

- 1) Status gizi berdasarkan LiLA jika dibandingkan dengan nilai standar LiLA pada usia 66 tahun yaitu 101% dan tergolong gizi baik
- 2) Berat badan estimasi berdasarkan LiLA menggunakan rumus *NHANES*, 2012 yaitu sebesar 66 kg

$$\begin{aligned} \text{Berat Badan} &= (\text{LiLA} \times 4) - 50 \\ &= (29 \times 4) - 50 = 66 \text{ kg} \end{aligned}$$
- 3) Tinggi badan estimasi berdasarkan tinggi lutut menggunakan rumus *Cumlea* yaitu sebesar 158,7 cm

$$\begin{aligned} \text{Tinggi Badan} &= 84,88 - (0,24 \times \text{Usia}) + (1,83 \times \text{tinggi lutut}) \\ &= 84,88 - (0,24 \times 55) + (1,83 \times 48) = 159,5 \text{ cm} \end{aligned}$$
- 4) Berat Badan Ideal (BBI) menggunakan rumus *Brocca* yaitu sebesar 59,5 kg

$$\begin{aligned} \text{Berat Badan Ideal} &= (\text{TB} - 100) - [10\% (\text{TB} - 100)] \\ &= (159,5 - 100) = 59,5 \text{ kg} \end{aligned}$$

*jika TB pria < 160cm dan TB wanita < 150cm tidak perlu dikurangi

Kesimpulan: Ny. L memiliki status gizi normal

2.1.4 Biokimia

Berikut merupakan tabel hasil pemeriksaan biokimia yang diperoleh pada tanggal 12 September 2019

Data Laboratorium	Nilai	Nilai normal	Interpretasi
BD-1.10.4 RBC	4,25 x 10 ³ /ml	4,5-5,5 x 10 ³ /ml	Rendah
BD-1.12.1 Warna urin	Kuning kemerahan	Kuning	Tidak normal
BD-1.12.1 Kekeruhan urin	Agak keruh	Jernih	Tidak normal
BD-1.12.4 Protein	30 (1+)	Negatif	Tidak normal
BD-1.12. Bakteri	Positif	Negatif	Tidak normal

Kesimpulan: pasien memiliki eritrosit rendah, warna urin tidak normal dan keruh, protein urin tinggi dan terdapat bakteri di urin.

2.1.5 Fisik/ klinis

Hasil pengamatan fisik/klinis pasien pada tanggal 12 September 2019 sebagai berikut.

Pemeriksaan	Hasil	Nilai Normal	Interpretasi
Keadaan umum	Lemah	Baik	Pasien masuk rumah sakit dibantu dengan kursi roda
Kesadaran	Compos mentis	Compos mentis	Pasien dalam keadaan sadar
RR	20x/menit	20-30x/menit	Pasien dalam pernapasan normal
N	81x/menit	70-100x/menit	Pasien memiliki frekuensi denyut jantung normal
Tekanan darah	167/80mmHg	120/80 mmHg	Pasien tergolong hipertensi grade II
Suhu	360C	36-370C	Pasien memiliki suhu normal

Kesimpulan: pasien memiliki keadaan fisik normal namun pasien tergolong hipertensi grade II.

2.2 Diagnosis Gizi

NI-2.1 Ketidacukupan asupan oral [P] berkaitan dengan penurunan kemampuan konsumsi zat gizi yang cukup karena adanya kolik ureter dan hematuria [E] ditandai dengan hasil recall asupan energi sebesar 944,6 kal (50%), lemak 37,8gr (56%), protein 22gr (56%), dan karbohidrat 145,4 (52%) [S]

NI-5.1 Peningkatan asupan kalium [P] berkaitan dengan hematuria dan kolik ureter [E] ditandai dengan hasil recall kalium 855 mg (15%) kurang [S]

NI-5.4 Penurunan asupan natrium [P] berkaitan dengan hipertensi [E] ditandai dengan tekanan darah 167/80 mmHg tinggi dan hasil recall natrium 1179 mg (147%) lebih [S]

2.3 Rencana Intervensi

Rencana intervensi yang akan diberikan kepada pasien berupa terapi diet, yaitu pemberian makanan yang disesuaikan dengan kondisi pasien. Selain itu, terapi edukasi diberikan untuk meningkatkan pengetahuan orang tua mengenai gizi untuk pasien.

2.3.1 Terapi diet

1) Tujuan diet

Memberikan asupan gizi sesuai kebutuhan pasien untuk mencegah atau memperlambat terbentuknya kembali batu ginjal

2) Prinsip diet

Diet rendah garam

3) Syarat diet

- a. Energi cukup dan diberikan bertahap menyesuaikan keadaan pasien, mengingat hasil recall SMRS pasien yang rendah dan pasien memiliki gangguan ginjal, maka pemberian makanan dilakukan bertahap untuk mencapai hasil akhir 1900 kkal
 - b. Protein cukup diberikan 0,8g per Berat Badan, karena perbaikan jaringan akibat gangguan penyerapan di ginjal. Protein memiliki fungsi yang dapat berpengaruh dalam proses penyembuhan, yaitu sebagai pembentuk antibody tubuh, mengangkut zat gizi, dan mengganti jaringan tubuh yang rusak. Pemberian protein diberikan bertahap untuk mencapai hasil akhir 52,8 gram.
 - c. Lemak diberikan tinggi 30% dari kebutuhan. Lemak memiliki fungsi sebagai sumber energi dan membantu penyerapan vitamin larut lemak. Pemberian lemak diberikan bertahap untuk mencapai hasil akhir 63,3 gram.
 - d. Karbohidrat diberikan cukup sebesar 60% dari kebutuhan
Karbohidrat memiliki fungsi sebagai sumber energi utama, pemberi rasa manis pada makanan, penghemat protein, berperan dalam metabolisme lemak, dan berperan dalam pengeluaran feses. Pemberian karbohidrat diberikan bertahap untuk mencapai hasil akhir 279 gram.
 - e. Natrium diberikan cukup yaitu sebesar 800 mg berdasarkan diet Rendah Garam II
 - f. Kalium diberikan 4700 mg
- #### 4) Perhitungan Energi Pasien
- Perhitungan berdasarkan rumus *Harris Benedict* dengan memperhatikan faktor risiko dan faktor aktivitas fisik

$$\begin{aligned} \text{REE} &= 655 + 9,6 \times \text{BB} + 1,8 \times \text{TB} - 4,7 \times \text{U} \\ &= 655 + 9,6 (66) + 1,8 (159,5) - 4,7 (55) \\ &= 1317 \text{ kal} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{TEE} &= \text{REE} \times \text{F. Aktivitas} \times \text{F. Stress} \\ &= 1317 \times 1,2 \times 1,2 \\ &= 1896 \text{ kkal} \approx 1900 \text{ kal} \end{aligned}$$

F. Aktivitas: 1,2 (Bed rest tetapi masih bisa bergerak terbatas)
F. Stress: 1,2 (gangguan ginjal)

$$\begin{aligned} \text{Lemak} &= 30\% \times 1900 \\ &= 570 \text{ kkal} = 63,3 \text{ gr} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Protein} &= 0,8 \times 66 \\ &= 52,8 \text{ gr} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Karbohidrat} &= (\text{Energi} - (\text{protein} \times 4) - (\text{lemak} \times 9)) : 4 \\ &= 1154 : 4 \\ &= 288 \text{ gr} \end{aligned}$$

$$\text{Natrium} = 800 \text{ mg (sesuai dengan diet rendah garam II)}$$

$$\text{Kalium} = 4700 \text{ mg (AKG)}$$

2.3.2 Terapi edukasi

Edukasi terkait diet bagi pasien dengan pola makan sehat , serta pemilihan makanan dan pengolahan makanan.

- a. Waktu Edukasi: setiap mengunjungi pasien
- b. Sasaran
 - Pasien
- c. Tujuan
 1. Meningkatkan pengetahuan pasien tentang diet rendah garam dan diharapkan dapat mengaplikasikan pola asuh makan yang baik untuk ketika pulang dari rumah sakit.
 2. Meningkatkan pengetahuan pasien terkait pengolahan makanan yang harus dihindari dan yang dianjurkan.
 3. Meningkatkan motivasi pasien untuk menerapkan pola makan sehat
- d. Media : Leaflet diet rendah garam dan daftar bahan makanan penukar
- e. Metode : Ceramah
- f. Durasi: 10-15 menit

g. Tempat: Kamar rawat inap pasien

h. Materi

1. Penjelasan tentang kondisi pasien dengan hipertensi, kolik ureter, dan hematuria
2. Penjelasan mengenai tujuan diberikan diet, pemilihan bahan makanan, serta waktu pemberian makan yang disesuaikan dengan kebiasaan makan pasien serta pola makan sehari-hari.

Makanan dianjurkan	Makanan yang tidak dianjurkan
Nasi, roti, makaroni, dan olahan dari tepung-tepungan lainnya	
Telur, susu skim/ susu rendah lemak	Makanan yang mengandung tinggi purin seperti hati, bebek, sosis
Semua jenis kacang-kacangan dan hasil olahannya seperti tempe, tahu maksimal 25 gram/ hari	Makanan yang mengandung ragi
Semua jenis sayuran terutama jenis B seperti wortel, labu siam	Tomat, bayam, kangkung, kacang panjang, sawi, buncis, singkong
Semua jenis buah segar terutama buah jeruk, mangga, apel	

3. Informasi mengenai teknik mengolah makanan yang dianjurkan dan yang dihindari.
4. Meningkatkan motivasi pasien untuk melakukan kebiasaan pola makan sehat.

2.4 Monitoring dan Evaluasi

Rencana monitoring dan evaluasi yang akan dilaksanakan sebagai upaya untuk mengetahui perbedaan setelah dilakukan intervensi. Berikut merupakan rencana monitoring evaluasi pada Ny.L.

Parameter	Waktu	Metode	Target Pencapaian
Antropometri			
-	-	-	-
Biokimia			
BD-1.10.4 RBC	2 minggu sekali	Membaca hasil laboratorium	Kadar eritrosit mencapai normal yaitu $4,5-5,5 \times 10^3 / \text{ml}$
BD-1.12.1Warna urin	Setiap hari	Wawancara	Warna urin normal yaitu kuning
BD-1.12.1 Kekeruhan urin	Setiap hari	Wawancara	Urin jernih atau tidak keruh
BD-1.12.4 Protein	2 minggu sekali	Membaca hasil laboratorium	Protein urin negatif
BD-1.12. Bakteri	2 minggu sekali	Membaca hasil laboratorium	Tidak ada bakteri didalam urin
Parameter	Waktu	Metode	Target Pencapaian
Fisik/Klinis			
PD-1.1.9 Tanda Vital (Tekanan Darah)	Setiap hari	Pemeriksaan tekanan darah dan wawancara	Tekanan darah menunjukkan angka normal (120/80 mmHg)
Food History			

	Setiap hari	Wawancara	Asupan energi sesuai dengan kebutuhan yaitu 1900 kkal
Parameter	Waktu	Metode	Target Pencapaian
FH-1.5.1.1 Lemak Total	Setiap hari	Wawancara	Asupan lemak sesuai dengan kebutuhan yaitu 39 gram
FH-1.5.2.1 Protein	Setiap hari	Wawancara	Asupan protein sesuai dengan kebutuhan yaitu 63,3 gram
FH-1.5.3.1 Karbohidrat	Setiap hari	Wawancara	Asupan karbohidat sesuai dengan kebutuhan yaitu 279 gram
Edukasi			
	Setiap kunjungan	Ceramah dan tanya jawab	Pasien dapat menyebutkan bahan makanan yang dianjurkan dan yang tidak dianjurkan

BAB IV

PENUTUP

6.1 Kesimpulan

1. Pasien Ny. L berusia 55 tahun dengan diagnosis medis kolik ureter, hematuria, dan hipertensi dengan status gizi normal. Diet yang diperoleh pasien selama di rumah sakit yaitu diet rendah garam dengan kalori disesuaikan dengan kebutuhan pasien serta frekuensi makan 3x makan utama dan 2x makan selingan. Berdasarkan hasil laboratorium pasien mengalami inflamasi akibat kolik uterus dan hematuria yang ditandai dengan eritrosit rendah, warna urin tidak normal dan keruh, protein urin tinggi dan terdapat bakteri di urin. Berdasarkan pemeriksaan fisik, pasien memiliki tekanan darah tinggi atau *hipertensi grade II*.
2. Diagnosis gizi yang didirikan untuk pasien terkait dengan kekurangan asupan oral yang rendah, peningkatan asupan kalium, penurunan asupan natrium dan kurangnya pengetahuan tentang diet rendah garam.
3. Intervensi yang diberikan terdiri dari intervensi asupan dan edukasi. Intervensi asupan menggunakan tatalaksana diet rendah garam yang dibagi menjadi beberapa tahap. Intervensi edukasi dilakukan untuk pasien. Intervensi dilakukan selama tiga hari yang terdiri dari 9x intervensi asupan dan 2x pertemuan edukasi.
4. Monitoring dan evaluasi dilakukan dalam 5 aspek, yaitu antropometri, hasil pemeriksaan biokimia, pemeriksaan fisik/klinis, asupan makanan, serta peningkatan pengetahuan. Hasil pengukuran berat badan menunjukkan berat badan tidak terdapat kenaikan. Kondisi fisik/klinis pasien tidak terdapat perubahan yang signifikan tapi secara umum kondisi pasien dalam keadaan cukup. Hasil Biokimia menunjukkan pasien mengalami penurunan infeksi. Asupan oral dan kalium mengalami kenaikan, sedangkan asupan natrium rendah.

LAMPIRAN

Perencanaan Menu

Nama Menu	Komposisi Bahan	Gram	E	P	L	KH
Makan Pagi						
Bubur telur	bubur nasi	200	109,3	1,9	0,2	24
	telur ayam	30	145,8	32	2,6	0,2
	minyak kelapa	10	46,5	0,3	3,8	3,2
	Wortel	30	86,2	0	0	10
	Apel	60	6,3	1,1	0,3	0,1
Snack Pagi						
Agar agar ubi ungu	agar-agar	40	0	0	0	0
	ubi jalar ungu	100	103	24,3	1,7	0,1
	Sugar	10	40,6	10	0	0
	Entrasol	80	56,8	2,4	0,6	5,4
	tepung maizena	20	76,2	18,3	0,1	0
Makan Siang						
Bubur	bubur nasi	93	21,6	2	0,1	0,2
	Kentang	30,2	0	0	3,5	2
	minyak kelapa sawit	88,6	23	0,3	0,6	0
	Apel	66	4,8	3,2	3,9	0,3
	susu sapi	10	100	66	4,8	3,2
Snack Sore						
	ubi jalar ungu	100	103	24,3	1,7	0,1
	Papaya	100	39	9,8	0,6	0,1
Makan Malam						
Bubur ayam	bubur nasi	200	145,8	32	2,6	0,2
	daging ayam	15	42,7	0	4	2,8
	Wortel	45	9,5	1,6	0,4	0,1
	Olive oil	10	88,2	0	0	10
Total			1769,9	248,4	61	51,7
Kebutuhan			1900	279	63	52
Pemenuhan (%)			93%	90%	97%	99%
Interpretasi			Cukup	Cukup	Cukup	Cukup

IR - PERPUSTAKAAN UNIVERSITAS AIRLANGGA

LAPORAN MAGANG ASUHAN GIZI KLINIK

KASUS RAWAT INAP

PENYAKIT OBSTRUKSI FEBRIS DAN VOMITING



Oleh:

ALMA MAURELA SETYANTI

101611233002

PROGRAM STUDI S1 GIZI

FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT

UNIVERSITAS AIRLANGGA

SURABAYA

2019

DAFTAR ISI

BAB I PENDAHULUAN	3
1.1 Gambaran Umum Pasien	3
1.2 Gambaran Umum Penyakit	3
BAB II <i>NUTRITION CARE PROCESS</i>	5
2.1 Assessment	5
2.1.1 Client History	5
2.1.2 Dietary History	5
2.1.3 Antropometri	6
2.1.4 Biokimia	6
2.1.5 Fisik/ klinis	6
2.2 Diagnosis Gizi	7
2.3 Rencana Intervensi	7
2.3.1 Terapi diet	7
2.3.2 Terapi edukasi	8
2.4 Monitoring dan Evaluasi	9
BAB IV PENUTUP	11
6.1 Kesimpulan	11
DAFTAR PUSTAKA	12
LAMPIRAN	123

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Gambaran Umum Pasien

Pasien An. A datang ke Rumah Sakit Husada Utama pada tanggal 8 September 2019 dengan keluhan demam 3 hingga 4 hari, nyeri perut, muntah, batuk berdahak dan pilek. Pasien berusia 36 bulan atau 3 tahun dengan tinggi badan 94cm dan berat badan 17 kg. Hasil pemeriksaan didapatkan pasien memiliki suhu 38,2⁰C dan RR 22x/menit. Berikut merupakan hasil pemeriksaan biokimia:

Indikator	Hasil pemeriksaan	Nilai Standard
Hemoglobin	13,1 g/Dl	11,3-14,1 g/dL
Hematokrit	39,4%	42-52%
CRP	1,3 mg/L	<5mg/L
Leukosit	8,56 x 10 ³ /mcL	5-10 x 10 ³ /mcL
Trombosit	198,6 x 10 ³ /μL	150-450 x 10 ³ /μL

Saat ini dokter mendiagnosis obstruksi febris dan vomiting. Pola makan pasien yaitu memiliki porsi makan yang sedikit dan suka mengonsumsi susu 2 botol sekaligus dalam 1x minum. Hasil *food recall* 24 jam setelah MRS (masuk rumah sakit) diperoleh dari asupan makanan sebagai berikut:

Waktu	Nama Makanan	Bahan Makanan	URT	Gram
Pagi	Susu S26		1 botol	120cc
	Bubur kasar		1/2 piring	100
	Ayam		1sdm	10
	Perkedel	Kentang	½ sdm	10
		Daging sapi	½ sdm	10
	Susu S26		1 botol	120cc
Malam	Susu S26		2 botol	240cc
Siang	Bubur kasar		1/2 piring	100
	Sop	Wortel	1sdm	10
	Tempe		1sdm	20
	Ikan kakap		2sdm	30

1.2 Gambaran Umum Penyakit

Febris atau demam adalah suatu keadaan di mana pengeluaran produksi panas yang tidak mampu untuk dipertahankan karena terjadinya peningkatan suhu tubuh abnormal. Produksi panas dapat meningkat atau menurun dapat dipengaruhi oleh berbagai sebab, misalnya penyakit atau stres, suhu tubuh yang terlalu ekstrim baik panas ataupun dingin dapat memicu kematian. Normalnya suhu tubuh manusia berkisar antara 36⁰ -37⁰ C, di mana pada suhu tersebut diartikan sebagai keseimbangan antara produksi panas tubuh yang diproduksi dan panas yang hilang dari tubuh. Penyakit febris atau demam Tidak hanya diderita pada anak-anak, tetapi pada manusia

dewasa maupun lansia juga, tergantung dari sistem imun setiap individu itu sendiri (Ibrahim, 2014).

Pada anak dengan usia diantara dua bulan sampai dengan tiga tahun, terdapat peningkatan risiko terkena penyakit serius akibat kurangnya Immunoglobulin G (IgG) yang merupakan bahan bagi tubuh untuk membentuk sistem komplemen yang berfungsi mengatasi infeksi. Demam yang terjadi pada anak dibawah tiga tahun pada umumnya merupakan demam yang disebabkan oleh infeksi seperti influenza, otitis media, pneumonia, dan infeksi saluran kemih. Bakteremia yang tersembunyi biasanya bersifat sementara dan dapat sembuh sendiri (Isneni, 2014). Demam yang belum diketahui penyebabnya (observasi febris) merupakan penyakit infeksi yang termasuk ke dalam 10 penyakit terbanyak rumah sakit di Indonesia (Mustaqof, dkk 2015).

Demam juga dapat menyebabkan terjadinya susah makan atau vomiting. *Postoperative Nausea and Vomiting* (PONV) atau mual adalah rasa tidak nyaman di perut bagian atas. Muntah adalah dorongan dari dalam perut yang tidak disadari dan pengeluarannya melalui esofagus sampai ke mulut. Muntah biasanya disertai dengan mual tetapi mual tidak selalu menimbulkan muntah. Salah satu efek samping yang sering terjadi setelah tindakan anestesi adalah mual dan muntah. Mual dan muntah dapat berlangsung dalam jangka pendek dan jangka panjang. Dalam jangka pendek mual dan muntah biasanya tidak membahayakan bagi pasien. Tetapi apabila sudah masuk dalam jangka panjang biasanya mual dan muntah dapat menyebabkan dehidrasi sehingga keseimbangan elektrolit terganggu. Hal ini dapat membahayakan bagi pasien. Pengeluaran muntah paling banyak adalah melalui mulut, sehingga asam lambung yang terkandung di dalam muntah dapat merusak enamel gigi. Efek negatif dari enzim pencernaan juga dapat merusak gusi.

BAB II***NUTRITION CARE PROCESS*****2.1 Assessment**

Assessment merupakan tahapan awal dalam proses pengkajian gizi pasien. Berikut merupakan tahapan pengkajian yang dapat dilakukan untuk pasien An.A

Nama : An.A
 Usia : 3 tahun
 Jenis Kelamin : Laki-laki
 Alamat : Surabaya
 Tgl Pengamatan : 8 September 2019
 No. RM :-
 Ruang : 704A
 Diagnosis medis : Obstruksi Febris dan Vomiting

2.1.1 Client History

Pasien merupakan balita yang berusia 3 tahun. Pasien datang ke rumah sakit karena mengeluh demam dan susah makan.

2.1.2 Dietary History

Dietary history terdiri dari segala sesuatu yang dikonsumsi pasien, dalam hal ini jenis, frekuensi, jumlah makanan dan obat. Berikut merupakan asupan pasien SMRS (sebelum masuk rumah sakit) maupun setelah MRS (masuk rumah sakit).

2.1.2.1 Makanan

Pasien memiliki kebiasaan makan 2 hingga 3 kali dan porsi makan sedikit tetapi suka meminum susu dengan porsi banyak (2 botol setiap minum). Berikut merupakan tabel perbandingan konsumsi dari hasil recall 24 jam dengan kebutuhan energi dan zat gizi pasien.

Parameter	Hasil recall	Kebutuhan	Tingkat asupan	Interpretasi
Energi (kkal)	765,3 kkal	1000 kkal	76%	Kurang
Protein (g)	19,5 gram	29,3 gram	66%	Kurang
Lemak (g)	31,9 gram	34 gram	93%	Cukup
Karbohidrat (g)	89,6 gram	150 gram	59%	Kurang

Kesimpulan: asupan energi, karbohidrat dan protein pasien kurang.

2.1.2.2 Obat

Obat yang diberikan pasien antara lain:

- 1) Infus D5 ½ NS 500cc

Berfungsi pengganti cairan yang hilang yang memiliki energi 100 kkal dan Hipersensitivitas pada jagung dan produk olahannya

- 2) Injeksi Ranitidin

Berfungsi menurunkan asam lambung dan mencegah refluks dan akan menimbulkan interaksi pada makanan yang mengandung vitamin B12, thiamin dan Fe.

2.1.3 Antropometri

Data antropometri diperoleh dari pengukuran yang dilakukan pada 8 September 2019.

- 1) Tinggi badan : 94 cm
- 2) Berat badan : 17 kg

Berdasarkan hasil pengukuran diatas, dapat dihitung status gizi balita berdasarkan umur, yaitu:

- 1) TB/Umur : -1 SD (normal)
- 2) BB/Umur : +1 SD (normal)
- 3) IMT/Umur : 0 SD (normal)

Kesimpulan: An.A memiliki status gizi normal.

2.1.4 Biokimia

Berikut merupakan tabel hasil pemeriksaan biokimia yang diperoleh pada tanggal 8 September 2019:

Data Laboratorium	Nilai	Nilai normal	Interpretasi
BD-1.10.2 Hematokrit	39,4%	42-52%	Rendah

Kesimpulan: pasien memiliki hematokrit rendah.

2.1.5 Fisik/ klinis

Hasil pengamatan fisik/klinis pasien pada tanggal 8 September 2019 sebagai berikut.

Pemeriksaan	Hasil	Nilai Normal	Interpretasi
Keadaan umum	Cukup	Baik	Pasien masuk rumah sakit dibantu dengan kursi roda
Kesadaran	<i>Compos mentis</i>	<i>Compos mentis</i>	Pasien dalam keadaan sadar
RR	22x/menit	14-44x/menit	Pasien dalam pernapasan normal

N	110x/menit	60-100x/menit	Pasien memiliki frekuensi denyut jantung tinggi
Suhu	38,2 ⁰ C	36-37 ⁰ C	Pasien memiliki suhu tinggi (demam)
Pasien mengeluh nyeri perut, muntah, demam 3-4 hari, pilek, dan batuk berdahak			

Kesimpulan: pasien mengeluh nyeri perut, muntah, demam 3-4 hari, pilek, dan batuk berdahak serta frekuensi denyut nadi tinggi.

2.2 Diagnosis Gizi

NI-1.2 Ketidacukupan asupan energi [P] berkaitan dengan penurunan nafsu makan karena adanya mual muntah, batuk, pilek dan nyeri perut [E] ditandai dengan hasil recall asupan energi sebesar 665,3 kkal (76%) dan porsi makan yang sedikit [S]

2.3 Rencana Intervensi

Rencana intervensi yang akan diberikan kepada pasien berupa terapi diet, yaitu pemberian makanan yang disesuaikan dengan kondisi pasien. Selain itu, terapi edukasi diberikan untuk meningkatkan pengetahuan orang tua mengenai gizi untuk pasien.

2.3.1 Terapi diet

1) Tujuan diet

Memberikan asupan gizi sesuai kebutuhan pasien dan meningkatkan nafsu makan anak agar dapat memenuhi kebutuhan gizi.

2) Prinsip diet

Diet Tinggi Kalori Tinggi Protein

3) Syarat diet

- a. Energi tinggi dan diberikan bertahap menyesuaikan keadaan pasien, mengingat hasil recall SMRS pasien yang rendah dan pasien mengeluh mual dan muntah, maka pemberian makanan dilakukan bertahap untuk mencapai hasil akhir 1000 kkal.
- b. Protein tinggi diberikan sebesar 2gr/kgBB. Protein memiliki fungsi yang dapat berpengaruh dalam proses penyembuhan, yaitu sebagai pembentuk antibody tubuh, mengangkut zat gizi, dan mengganti jaringan tubuh yang rusak. Pemberian protein diberikan bertahap untuk mencapai hasil akhir 34 gram.
- c. Lemak diberikan cukup 25% dari kebutuhan energi. Lemak memiliki fungsi sebagai sumber energi dan membantu penyerapan vitamin larut lemak. Pemberian protein diberikan bertahap untuk mencapai hasil akhir 29,3gram.
- d. Karbohidrat diberikan cukup sebesar 60% dari kebutuhan

Karbohidrat memiliki fungsi sebagai sumber energi utama, pemberi rasa manis pada makanan, penghemat protein, berperan dalam metabolisme lemak, dan berperan dalam pengeluaran feses. Pemberian protein diberikan bertahap untuk mencapai hasil akhir 150 gram.

4) Perhitungan Energi Pasien

Perhitungan berdasarkan rumus WHO anak dengan memperhatikan faktor stress.

$$\begin{aligned} \text{BMR} &= (22,7 \times \text{BB}) + 495 \\ &= (22,7 \times 17) + 495 \\ &= 385,9 + 495 = 880,9 \text{ kkal} \end{aligned}$$

Faktor stress:

1,2 (koreksi suhu penambahan 1,2 per 1°C, dihitung setelah suhu 27°C)

$$\begin{aligned} \text{Energi} &= \text{BMR} \times \text{F. Stress} \\ &= 880,9 \times 1,2 \\ &= 1057,08 \text{ kkal} \approx 1100 \text{ kkal} \end{aligned}$$

Kebutuhan Energi jika dikurangi dengan infus

$$\begin{aligned} &= 1100 \text{ kal} - 100 \text{ kal} \\ &= 1000 \text{ kal} \end{aligned}$$

$$\text{Lemak} = 25\% \times 1057 = 264,25 \text{ kkal} = 29,3 \text{ gr}$$

$$\text{Protein} = 2 \times 17 = 34 \text{ gr}$$

$$\text{Karbohidrat} = 1000 \text{ kkal} - 263,7 \text{ kkal} - 136 \text{ kkal} = 600 \text{ kkal} = 150 \text{ gr}$$

2.3.2 Terapi edukasi

Edukasi terkait diet bagi pasien dengan pola makan sehat, serta pemilihan makanan dan pengolahan makanan.

- a. Waktu Edukasi: setiap mengunjungi pasien
- b. Sasaran : Orang tua pasien
- c. Tujuan
 1. Meningkatkan pengetahuan pasien tentang diet tinggi kalori tinggi protein dan diharapkan dapat mengaplikasikan pola asuh makan yang baik untuk ketika pulang dari rumah sakit.
 2. Meningkatkan pengetahuan orang tua pasien terkait pengolahan makanan yang harus dihindari dan yang dianjurkan.
 3. Meningkatkan motivasi orang tua pasien untuk menerapkan pola makan sehat

- d. Media : Leaflet diet TKTP dan daftar bahan makanan penukar
- e. Metode : Ceramah
- f. Durasi: 10-15 menit
- g. Tempat: Kamar rawat inap pasien
- h. Materi
 1. Penjelasan tentang kondisi pasien dengan keluhan susah makan dan demam.
 2. Penjelasan mengenai tujuan diberikan diet, pemilihan bahan makanan, serta waktu pemberian makan yang disesuaikan dengan kebiasaan makan pasien serta pola makan sehari-hari.

Makanan dianjurkan	Makanan yang tidak dianjurkan
Nasi, bubur roti gandum, sereal	Membatasi konsumsi mie, roti, ketan
Ayam tanpa kulit, ikan, putih telur, daging tidak berlemak	Daging berlemak, keroan, keju
Tempe, tahu, kacang hijau, kacang merah, kacang kedelai	Kacang merah, oncom, kacang mente
Sayur tidak menimbulkan gas seperti bayam, labu kuning, ketimun, kangkung	Makanan bergas seperti kol, lobak, sawi, nangka muda
Semua jenis buah segar terutama buah jeruk, mangga, apel	Buah-buahan yang menimbulkan gas dan tinggi lemak seperti durian, nangka, manisan buah

3. Informasi mengenai teknik mengolah makanan yang dianjurkan dan yang dihindari.
4. Meningkatkan motivasi pasien untuk melakukan kebiasaan pola makan sehat.

2.4 Monitoring dan Evaluasi

Rencana monitoring dan evaluasi yang akan dilaksanakan sebagai upaya untuk mengetahui perbedaan setelah dilakukan intervensi. Berikut merupakan rencana monitoring evaluasi pada An.A.

Parameter	Waktu	Metode	Target Pencapaian
Antropometri			
AD-1.1.2 Berat Badan	3 hari sekali	Menggunakan timbangan	Berat badan tidak turun
Biokimia			
BD-1.10.2 Hematokrit	Setiap 2 minggu sekali	Membaca hasil pemeriksaan data laboratorium	Kadar hematokrit menunjukkan angka normal yaitu 42-52%
Fisik/Klinis			
PD-1.1.4 Muntah	Setiap hari	Wawancara	Tidak ada keluhan muntah
PD-1.1.4 Nyeri perut	Setiap hari	Wawancara	Tidak ada keluhan nyeri perut
PD-1.16 Batuk	Setiap hari	Wawancara	Tidak ada keluhan batuk
PD-1.16 Pilek	Setiap hari	Wawancara	Tidak ada keluhan pilek
PD-1.1.9 Suhu tubuh	Setiap hari	Membaca rekam medis	Suhu tubuh normal yaitu 36-37°C
PD-1.1.9 Nadi	Setiap hari	Membaca rekam medis	Nadi normal yaitu 60-100x
Food History			

Parameter	Waktu	Metode	Target Pencapaian
FH-1.1.1.1 Asupan Energi Total	Setiap hari	Wawancara	Asupan energi mencukupi kebutuhan yaitu 1000 kkal
FH-1.5.1.1 Lemak Total	Setiap hari	Wawancara	Asupan lemak mencukupi kebutuhan yaitu 29,3 gram
FH-1.5.2.1 Protein	Setiap hari	Wawancara	Asupan protein mencukupi kebutuhan yaitu 34 gram
FH-1.5.3.1 Karbohidrat	Setiap hari	Wawancara	Asupan karbohidrat mencukupi kebutuhan yaitu 150 gram
Edukasi			
	Setiap kunjungan	Ceramah dan tanya jawab	Pasien dapat menyebutkan bahan makanan yang dianjurkan dan yang tidak dianjurkan

BAB IV**PENUTUP****6.1 Kesimpulan**

1. Pasien An.A berusia 3 tahun dengan diagnosis medis kolik abdomen, obstruksi febris, diabetes mellitus dan hipertensi dengan status gizi kurang. Diet yang diperoleh pasien selama di rumah sakit yaitu diet TKTP dengan kalori disesuaikan dengan kebutuhan pasien serta frekuensi makan 3x makan utama dan 2x makan selingan. Berdasarkan hasil laboratorium pasien mengalami inflamasi akibat demam dan mual muntah yang ditandai dengan hematokrit rendah. Berdasarkan pemeriksaan fisik, pasien memiliki frekuensi detak jantung yang tinggi serta mengeluh demam dan batuk pilek.
2. Diagnosis gizi yang didirikan untuk pasien terkait dengan kekurangan asupan energi dan kurangnya pengetahuan tentang diet TKTP.
3. Intervensi yang diberikan terdiri dari intervensi asupan dan edukasi. Intervensi asupan menggunakan tatalaksana diet TKTP yang dibagi menjadi beberapa tahap. Intervensi edukasi dilakukan untuk pasien. Intervensi dilakukan selama tiga hari yang terdiri dari 9x intervensi asupan dan 2x pertemuan edukasi.
4. Monitoring dan evaluasi dilakukan dalam 5 aspek, yaitu antropometri, hasil pemeriksaan biokimia, pemeriksaan fisik/klinis, asupan makanan, serta peningkatan pengetahuan. Hasil pengukuran berat badan menunjukkan berat badan tidak terdapat kenaikan. Kondisi fisik/klinis pasien tidak terdapat perubahan yang signifikan tapi secara umum kondisi pasien dalam keadaan cukup. Hasil Biokimia menunjukkan pasien mengalami penurunan infeksi dan asupan energi mengalami kenaikan.

DAFTAR PUSTAKA

- Ibrahim, Yolanda Eka Putri. 2014. Studi Pola Pengobatan Pada Pasien Febris Rawat Inap Di Puskesmas Paguyaman. Karya Tulis Ilmiah. Jurusan Farmasi, Fakultas Ilmu-Ilmu Kesehatan dan Keolahragaan, Universitas Negeri Gorontalo
- Mutsaqof, Ahmad Aniq Noor., Dkk. 2015. Sistem Pakar untuk Mendiagnosis Penyakit Infeksi Menggunakan Forward Chaining. Jurnal ITSMART: Vol 4. No 1. Juni 2015
- Isneni, Memed. 2014. Efektifitas Penurunan Suhu Tubuh antara Kompres Hangat dan Water Tepid Sponge pada Pasien Anak Usia 6 Bulan- 3 Tahun dengan Demam di Puskesmas Kartasura Sukuharjo. Surakarta: Universitas Muhammadiyah Surakarta
- Qudsi, Alfiani Sofia. 2015. Prevalensi Kejadian Ponv pada Pemberian Morfin sebagai Analgetik Pasca Operasi Penderita Tumor Payudara dengan Anestesi Umum di RSUP Dr. Kariadi Semarang. Semarang: Universitas Diponegoro

LAMPIRAN

Perencanaan Menu

Nama Menu	Komposisi Bahan	Gram	E	P	L	KH
Makan Pagi						
	bubur nasi	150	109,3	1,9	0,2	24
Sapo tofu dan ayam suwir	Brokoli	20	6,8	0,6	0,1	1,3
	Tofu fresh	30	23,2	2,4	1,4	0,2
	Ayam	20	57	5,4	3,8	0
	minyak kelapa sawit	2	17,2	0	2	0
Snack Pagi						
	Crackers	50	188,1	5,2	1,6	37,5
Makan Siang						
	bubur nasi	150	109,3	1,9	0,2	24
Sup makaroni	Wortel	30	6,3	0,3	0,1	1,1
	Macaroni	10	35,3	1,2	0,2	7,1
Rolade daging	telur ayam	10	15,5	1,3	1,1	0,1
	daging sapi	20	53,8	5	3,6	0
Tempe bumbu merah	tempe kedele murni	20	39,8	3,8	1,5	3,4
	minyak kelapa sawit	2	17,2	0	2	0
	Apel	80	47,2	0,2	0,3	12,2
Snack Sore						
	mangga masak	80	52	0,4	0,2	13,6
Makan Malam						
	bubur nasi	150	109,3	1,9	0,2	24
Bakso ikan	ikan kakap	30	25,2	5,5	0,2	0
	Tahu	20	15,2	1,6	1	0,4
	buncis mentah	30	10,5	0,6	0,1	2,4
	minyak kelapa sawit	2	17,2	0	2	0
	jambu biji	80	40,7	0,6	0,5	9,5
Total			1022	39,8	26,3	160,8
Kebutuhan			1000	34	29	150
Pemenuhan (%)			102	117	90	107
Interpretasi			Cukup	cukup	cukup	Cukup

IR - PERPUSTAKAAN UNIVERSITAS AIRLANGGA

LAPORAN MAGANG ASUHAN GIZI KLINIK

KASUS RAWAT INAP

PENYAKIT PENAPENDICULAR INFILTRAT



Oleh:

ALMA MAURELA SETYANTI

101611233002

PROGRAM STUDI S1 GIZI

FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT

UNIVERSITAS AIRLANGGA

SURABAYA

2019

DAFTAR ISI

BAB I PENDAHULUAN	3
1.1 Gambaran Umum Pasien.....	3
1.2 Gambaran Umum Penyakit.....	4
BAB II NUTRITION CARE PROCESS	5
2.1 Assessment.....	5
2.1.1 Client History	5
2.1.2 Dietary History	5
2.1.3 Antropometri	6
2.1.4 Biokimia.....	7
2.1.5 Fisik/ klinis	7
2.2 Diagnosis Gizi.....	7
2.3 Rencana Intervensi.....	8
2.3.1 Terapi diet	8
2.3.2 Terapi edukasi.....	9
2.4 Monitoring dan Evaluasi.....	10
BAB III PENUTUP	11
6.1 Kesimpulan	11
DAFTAR PUSTAKA	12
LAMPIRAN	13

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Gambaran Umum Pasien

Pasien Tn. A datang ke IGD Rumah Sakit Husada Utama pada tanggal 11 September 2019 dengan keluhan nyeri perut bagian bawah post oplapatolumi apendix, terasa nyeri, kaku, kembung dan terpasang dran. Pasien berusia 36 tahun dan hasil pemeriksaan tekanan darah 147/91 mmHg, nadi 92x/menit, RR 20x/ menit, suhu 36⁰C dan nyeri tekan dengan skala nyeri 7-8. Berdasarkan pemeriksaan biokimia sebagai berikut:

Indikator	Hasil pemeriksaan	Nilai standard
Hemoglobin	14,9 g/dL	11,3-14,1 g/dL
Hematokrit	46,2%	42 – 52 %
MCV	82,1fL	80-100 fL
MCH	26,5pg	25-31 pg
MCHC	32,3g/dL	32-36 g/dL
RDW CV	12,6%	11,5-16%
WBC	18,57 x 10 ³ /mcL	5,5-15,5 x 10 ³ /mcL
RBC	5,63 x 10 ⁶ / mcL	3,7 – 5,3 x 10 ⁶ / mcL
Kreatinin	0,79 mg/dL	0,6-1,2 mg/dL
BUN	9 mg/dl	9 – 20 mg/dl

Saat ini dokter mendiagnosis Tn. A dengan periapendicular infiltrat karena post laparotomi appendic pada tanggal 3 September 2019. Berdasarkan pengukuran antropometri, dapat diketahui bahwa panjang LiLA 32cm dan tinggi lutut 50cm. Pola makan dirumah yaitu makan 2x sehari karena pasien mengeluh masih nyeri saat makan sehingga membatasi makanan yang masuk. Kegiatan sehari – hari pasien hanya sebagai pekerja yang memiliki aktivitas diluar ruangan tetapi jarang melakukan aktivitas fisik Hasil *food recall* 24 jam SMRS (sebelum masuk rumah sakit) diperoleh dari asupan makanan sebagai berikut ;

Waktu	Nama Makanan	Bahan Makanan	URT	Gram
Siang	Bubur ayam	Bubur	4 sdm	40
		Ayam suwir	2sdm	20
	Air gula	Gula	2sdm	30
Malam	Roti tawar		½ buah	25
	Air gula	Gula	2sdm	30
Pagi	-	-	-	-

1.2 Gambaran Umum Penyakit

Periapendicular infiltrat adalah istilah yang biasa digunakan untuk benjolan yang terjadi akibat peradangan apendiks. Benjolan ini terdiri atas coecum yang udem dibungkus oleh omentum majus dan kadang kadang juga oleh usus halus. Mula-mula infiltrat ini hanya terbatas di sekitar coecum sehingga mudah digerakkan, kemudian dapat meluas dan lengket ke jaringan sekitarnya sehingga semakin lama akan sulit digerakkan dan terjadi abses. Proses terjadinya peripendicular infiltrat dimulai dari apendistis akut yang disebabkan oleh sumbatan pada pangkal kemudian diikuti infeksi. Sumbatan tersebut disebabkan oleh hiperplasi jaringan limfoid submukosa dan benda asing seperti biji-bijian atau parasit. Jika sumbatan tersebut terjadi maka akan timbul timbunan mukus di sebelah distal yang membengkak. Keadaan tersebut akan memberi kesempatan bagi kuman untuk berkembang biak dengan mudah sehingga terjadi peningkatan leukosit dan terjadi inflamasi (Marijata, 1988).

Salah satu faktor risiko terjadinya periapendicular infiltrat adalah post operasi laparotomi apendiktomi. Laparotomi adalah pembedahan perut, membuka selaput perut dengan operasi. Bedah laparotomi merupakan tindakan operasi pada daerah abdomen, bedah laparotomi merupakan teknik sayatan yang dilakukan pada daerah abdomen yang dapat dilakukan pada bedah digestif dan kandungan. Pembedahan perut sampai membuka selaput perut (Nisa, 2017).

Tindakan laparotomi apendiktomi merupakan tindakan konvensional dengan membuka dinding abdomen. Tindakan ini juga digunakan untuk melihat apakah ada komplikasi pada jaringan apendiks maupun di sekitar apendiks. Tindakan laparotomi dilakukan dengan membuang apendiks yang terinfeksi melalui suatu insisi di regio kanan bawah perut dengan lebar insisi sekitar 2 hingga 3 inci. Setelah menemukan apendiks yang terinfeksi, apendiks dipotong dan dikeluarkan dari perut (Farizal, 2016).

BAB II***NUTRITION CARE PROCESS*****2.1 Assessment**

Assessment merupakan tahapan awal dalam proses pengkajian gizi pasien. Berikut merupakan tahapan pengkajian yang dapat dilakukan untuk pasien Tn. A

Nama : Tn. A
 Usia : 36 tahun
 Jenis Kelamin : Laki-laki
 Alamat : Surabaya
 Tgl Pengamatan : 11 September 2019
 No. RM :-
 Ruang : 902A
 Diagnosis medis : Periapendicular infiltrat

2.1.1 Client History

Pasien merupakan pekerja lapangan yang berusia 36 tahun yang memiliki aktivitas fisik yang tinggi. Pasien memiliki riwayat post operasi laparatomi apendiktomi pada tanggal 3 September 2019. Pasien datang ke rumah sakit karena mengeluh nyeri perut terus menerus.

2.1.2 Dietary History

Dietary history terdiri dari segala sesuatu yang dikonsumsi pasien, dalam hal ini jenis, frekuensi, jumlah makanan dan obat. Berikut merupakan asupan pasien SMRS (sebelum masuk rumah sakit) maupun setelah MRS (masuk rumah sakit).

2.1.2.1 Makanan

Pasien memiliki kebiasaan makan 2 kali sehari dan porsi makan menurun. Berikut merupakan tabel perbandingan konsumsi dari hasil recall 24 jam dengan kebutuhan energi dan zat gizi pasien.

Parameter	Hasil recall	Kebutuhan	Tingkat asupan	Interpretasi
Energi (kcal)	386,8 kkal	2500 kkal	15%	Kurang
Protein (g)	4,6 gram	55,5 gram	8%	Kurang
Lemak (g)	8,1 gram	156 gram	5%	Kurang
Karbohidrat (g)	79,3 gram	344 gram	23%	Kurang

Kesimpulan: asupan oral pasien kurang.

2.1.2.2 Obat

Obat yang diberikan pasien antara lain:

1) Asering 1000cc

Untuk menurunkan kadar asam yang diproduksi di lambung. Biasanya obat ini digunakan untuk kondisi nyeri ulu hati, GERD, tukak lambung. Apabila dikonsumsi bersama diuretic dapat menyebabkan kekurangan Mg, menyebabkan gangguan pembekuan darah apabila digunakan bersama warafin, meningkatkan efek kardiositik, dapat menurunkan efek antiplatelet.

2) Tutofusin

Untuk memenuhi kebutuhan elektrolit pasca operasi. Jika dikonsumsi bersamaan dengan inorganic phosphate akan menimbulkan efek.

3) Merofenem

Sebagai antibiotik yang digunakan untuk menangani infeksi bakteri dan akan menurunkan kadar asam valporat.

4) Ketorolac

Untuk mengatasi nyeri sementara

2.1.3 Antropometri

Data antropometri diperoleh dari pengukuran yang dilakukan pada 11 September 2019.

1) Tinggi lutut : 50 cm

2) LiLA : 32 cm

Berdasarkan data tersebut maka dapat diketahui:

1) Status gizi berdasarkan LiLA jika dibandingkan dengan nilai standar LiLA pada usia 36 tahun yaitu 110% dan tergolong gizi cukup.

2) Berat badan estimasi berdasarkan LiLA menggunakan rumus *NHANES*, 2012 yaitu sebesar 78 kg.

$$\begin{aligned} \text{Berat Badan} &= (\text{LiLA} \times 4) - 50 \\ &= (32 \times 4) - 50 = 78 \text{ kg} \end{aligned}$$

3) Tinggi badan estimasi berdasarkan tinggi lutut menggunakan rumus *Cumlea* yaitu sebesar 167.7 cm

$$\begin{aligned} \text{Tinggi Badan} &= 64,19 - (0,04 \times \text{Umur}) + (2,02 \times \text{Tinggi Lutut}) \\ &= 64,19 - (0,04 \times 36) + (2,02 \times 50) = 167,7 \text{ cm} \end{aligned}$$

Kesimpulan: Tn. A memiliki status gizi normal.

2.1.4 Biokimia

Berikut merupakan tabel hasil pemeriksaan biokimia yang diperoleh pada tanggal 11 September 2019:

Data Laboratorium	Nilai	Nilai normal	Interpetasi
BD- 1.10.1 Hemoglobin	14,9 g/dL	11,3-14,1 g/dL	Tinggi
WBC	18,57 x 10 ³ /mcL	5,5-15,5 x 10 ³ /mcL	Tinggi
RBC	5,63 x 10 ⁶ / mcL	3,7 – 5,3 x 10 ⁶ / mcL	Tinggi

Kesimpulan: pasien memiliki hemoglobin, WBC, dan RBC yang tinggi.

2.1.5 Fisik/ klinis

Hasil pengamatan fisik/klinis pasien pada tanggal 11 September 2019 sebagai berikut.

Pemeriksaan	Hasil	Nilai Normal	Interpertasi
Keadaan umum	Lemah	Baik	Pasien masuk rumah sakit dibantu dengan kursi roda
Kesadaran	<i>Compos mentis</i>	<i>Compos mentis</i>	Pasien dalam keadaan sadar
RR	20x/menit	20-30x/menit	Pasien dalam pernapasan normal
N	92x/menit	70-100x/menit	Pasien memiliki frekuensi denyut jantung tinggi
Tekanan darah	125/90 mmHg	120/80 mmHg	Pasien tergolong tekanan darah normal
Suhu	36 ⁰ C	36-37 ⁰ C	Pasien memiliki suhu tinggi (demam)
Pasien mengeluh nyeri pada perut dan terpasang dran 12,5 di bekas operasi usus buntu.			

Kesimpulan: pasien mengeluh nyeri pada perut dan terpasang dran 12,5 di bekas operasi usus buntu.

2.2 Diagnosis Gizi

NI-2.1 Ketidacukupan asupan oral [P] berkaitan dengan penurunan kemampuan konsumsi zat gizi yang cukup karena adanya nyeri perut akibat post laparatomi appendik [E] ditandai dengan hasil recall asupan energi sebesar 386,8 kkal (15%), protein 8,1 gr(5%), karbohidrat 79,3 gr (23%), lemak 4,6 gr (8%) dan kebiasaan makan 2kali sehari [S]

2.3 Rencana Intervensi

Rencana intervensi yang akan diberikan kepada pasien berupa terapi diet, yaitu pemberian makanan yang disesuaikan dengan kondisi pasien. Selain itu, terapi edukasi diberikan untuk meningkatkan pengetahuan orang tua mengenai gizi untuk pasien.

2.3.1 Terapi diet

1) Tujuan diet

Memberikan asupan gizi sesuai kebutuhan pasien untuk mempercepat pemulihan

2) Prinsip diet

Diet tinggi kalori tinggi protein

3) Syarat diet

- a. Energi tinggi dan diberikan bertahap menyesuaikan keadaan pasien, mengingat hasil recall SMRS pasien yang rendah dan pasien memiliki riwayat diabetes mellitus dan gangguan pencernaan, maka pemberian makanan dilakukan bertahap untuk mencapai hasil akhir 2500 kkal.
- b. Protein tinggi diberikan sebesar 2gr/kgBB, karena perbaikan jaringan akibat gangguan penyerapan di usus. Protein memiliki fungsi yang dapat berpengaruh dalam proses penyembuhan, yaitu sebagai pembentuk antibodi tubuh, mengangkut zat gizi, dan mengganti jaringan tubuh yang rusak. Pemberian protein diberikan bertahap untuk mencapai hasil akhir 156 gram.
- c. Lemak diberikan cukup 20% dari kebutuhan energi. Lemak memiliki fungsi sebagai sumber energi dan membantu penyerapan vitamin larut lemak. Pemberian lemak diberikan bertahap untuk mencapai hasil akhir 55,5 gram.
- d. Karbohidrat diberikan cukup sebesar 55% dari kebutuhan
Karbohidrat memiliki fungsi sebagai sumber energi utama, pemberi rasa manis pada makanan, penghemat protein, berperan dalam metabolisme lemak, dan berperan dalam pengeluaran feses. Pemberian karbohidrat diberikan bertahap untuk mencapai hasil akhir 344 gram.

4) Perhitungan Energi Pasien

Perhitungan berdasarkan rumus *Harris Bennedict* dengan memperhatikan faktor stress dan faktor aktivitas fisik

$$\begin{aligned} \text{REE} &= 66 + (13,7 \times \text{BB}) + (5 \times \text{TB}) - (6,8 \times \text{U}) \\ &= 66 + (13,7 \times 78) + (5 \times 167,7) - (6,8 \times 36) \\ &= 1728,5 \text{ kkal} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Energi} &= 1728,5 \times \text{F. Aktivitas} \times \text{F. Stress} \\ &= 1728,5 \times 1,2 \times 1,2 \\ &= 2489 \text{ kkal} \approx 2500 \text{ kkal} \end{aligned}$$

F. Aktivitas: 1,2 (Bed rest tetapi masih bisa bergerak terbatas)

F. Stress: 1,2 (operasi)

Protein	= 2gr/kgBB
	= 2 x 78 = 156 gr
Lemak	= 20% x 2500
	= 500 kal= 55,5 gr
Karbohidrat	= 55% x 2500
	= 1376 kal= 344 gr

2.3.2 Terapi edukasi

Edukasi terkait diet bagi pasien dengan pola makan sehat , serta pemilihan makanan dan pengolahan makanan.

- a. Waktu Edukasi: setiap mengunjungi pasien
- b. Sasaran : Pasien
- c. Tujuan
 1. Meningkatkan pengetahuan pasien tentang diet TKTP dan diharapkan dapat mengaplikasikan pola asuh makan yang baik untuk ketika pulang dari rumah sakit.
 2. Meningkatkan pengetahuan pasien terkait pengolahan makanan yang harus dihindari dan yang dianjurkan.
 3. Meningkatkan motivasi pasien untuk menerapkan pola makan sehat
- d. Media : Leaflet diet TKTP dan daftar bahan makanan penukar
- e. Metode : Ceramah
- f. Durasi: 10-15 menit
- g. Tempat: Kamar rawat inap pasien
- h. Materi
 1. Penjelasan tentang kondisi pasien dengan penyakit infeksi.
 2. Penjelasan mengenai tujuan diberikan diet, pemilihan bahan makanan, serta waktu pemberian makan yang disesuaikan dengan kebiasaan makan pasien serta pola makan sehari-hari.

Makanan dianjurkan	Makanan yang tidak dianjurkan
Nasi, bubur roti gandum, sereal	Membatasi konsumsi mie, roti, ketan
Ayam tanpa kulit, ikan, putih telur, daging tidak berlemak	Daging berlemak, keroan, keju
Tempe, tahu, kacang hijau, kacang merah, kacang kedelai	Kacang merah, oncom, kacang mente
Sayur tidak menimbulkan gas seperti bayam, labu kuning, ketimun, kangkung	Makanan bergas seperti kol, lobak, sawi, nangka muda

Semua jenis buah segar terutama buah jeruk, mangga, apel	Buah-buahan yang menimbulkan gas dan tinggi lemak seperti durian, nangka, manisan buah
--	--

- Informasi mengenai teknik mengolah makanan yang dianjurkan dan yang dihindari.
- Meningkatkan motivasi pasien untuk melakukan kebiasaan pola makan sehat.

2.4 Monitoring dan Evaluasi

Rencana monitoring dan evaluasi yang akan dilaksanakan sebagai upaya untuk mengetahui perbedaan setelah dilakukan intervensi. Berikut merupakan rencana monitoring evaluasi pada Tn.MH.

Parameter	Waktu	Metode	Target Pencapaian
Antropometri			
-	-	-	-
Biokimia			
BD- Trombosit	2 minggu sekali	Membaca hasil laboratorium	Kadar trombosit dalam darah tergolong normal yaitu 150-400 x10 ³ /μl
BD-1.2.5 Natrium	2 minggu sekali	Membaca hasil laboratorium	Kadar natrium dalam darah tergolong normal yaitu 135-145 mmol/L
BD-1.2.6 Klorida	2 minggu sekali	Membaca hasil laboratorium	Kadar klorida dalam darah tergolong normal yaitu 100-110 mmol/L
Parameter	Waktu	Metode	Target Pencapaian
BD-1.2.7 Kalium	2 minggu sekali	Membaca hasil laboratorium	Kadar kalium dalam darah tergolong normal yaitu 3,5-5,1 mmol/L
BD- 1.10.1 Hemoglobin	2 minggu sekali	Membaca hasil laboratorium	Kadar hemoglobin dalam darah tergolong normal yaitu 11,3-14,1 g/dL
Fisik/Klinis			
PD-1.1.5 Sistem Pencernaan (muntah)	Setiap hari	Wawancara	Tidak ada keluhan muntah
PD-1.1.6 Kepala dan Mata	Setiap hari	Wawancara	Tidak ada keluhan pusing
PD-1.1.9 Tanda Vital (Tekanan Darah)	Setiap hari	Pemeriksaan tekanan darah dan wawancara	Tekanan darah menunjukkan angka normal (120/80 mmHg)
Food History			
FH-1.1.1.1 Asupan Energi Total	Setiap hari	Wawancara	Asupan energi mencukupi kebutuhan, yaitu 2000 kkal
FH-1.5.1.1 Lemak Total	Setiap hari	Wawancara	Asupan lemak sesuai dengan kebutuhan, yaitu 50 g
FH-1.5.2.1 Protein	Setiap hari	Wawancara	Asupan protein sesuai dengan kebutuhan, yaitu 100 g
FH-1.5.3.1 Karbohidrat	Setiap hari	Wawancara	Asupan karbohidrat sesuai dengan kebutuhan, yaitu 300 g
Edukasi			
	Setiap kunjungan	Ceramah dan tanya jawab	Pasien dapat menyebutkan bahan makanan yang dianjurkan dan yang tidak dianjurkan

BAB III

PENUTUP

6.1 Kesimpulan

1. Pasien Tn. A berusia 36 tahun dengan diagnosis medis periapendicular infiltrat dengan status gizi cukup. Diet yang diperoleh pasien selama di rumah sakit yaitu diet TKTP dengan kalori disesuaikan dengan kebutuhan pasien serta frekuensi makan 3x makan utama dan 2x makan selingan. Berdasarkan hasil laboratorium pasien mengalami inflamasi akibat periapendicular infiltrat yang ditandai dengan hemoglobin, RBC dan WBC tinggi. Berdasarkan pemeriksaan fisik, pasien memiliki keluhan nyeri perut karena pernah operasi usus buntu.
2. Diagnosis gizi yang didirikan untuk pasien terkait dengan peningkatan asupan oral dan kurangnya pengetahuan tentang diet TKTP.
3. Intervensi yang diberikan terdiri dari intervensi asupan dan edukasi. Intervensi asupan menggunakan tatalaksana diet rendah garam yang dibagi menjadi beberapa tahap. Intervensi edukasi dilakukan untuk pasien. Intervensi dilakukan selama tiga hari yang terdiri dari 9x intervensi asupan dan 2x pertemuan edukasi.
4. Monitoring dan evaluasi dilakukan dalam 5 aspek, yaitu antropometri, hasil pemeriksaan biokimia, pemeriksaan fisik/klinis, asupan makanan, serta peningkatan pengetahuan. Hasil pengukuran berat badan menunjukkan berat badan tidak terdapat kenaikan. Kondisi fisik/klinis pasien tidak terdapat perubahan yang signifikan tapi secara umum kondisi pasien dalam keadaan cukup. Hasil Biokimia menunjukkan pasien mengalami penurunan infeksi. Asupan oral pasien mengalami kenaikan..

DAFTAR PUSTAKA

- Marijata. 1988. Penanganan Periapendikuer Infiltrat Dengan Operasi Darurat di RSUP Dr. Sardjito Yogyakarta. Yogyakarta: Universitas Gajah Mada.
- Farizal, Ilham. 2016. Perbandingan Pemakaian Ceftriaxone Terhadap Infeksi Luka Operasi pada Pasien Apendisitis Akut Non Komplikata yang Dilakukan Laparatomi dan Laparaskopi Apendiktomi. Semarang: Universitas Diponegoro
- Nisa, Maulidatun. 2017. Aplikasi Aromaterapi Lavender Terhadap Intensitas Nyeri pada Pasien Post Laparatomi Di RSUD K.R.M.T Wongsonegoro Kota Semarang. Undergraduate Thesis, Universitas Muhammadiyah Semarang.

LAMPIRAN

Perencanaan Menu

Nama Menu	Komposisi Bahan	Gram	E	P	L	KH
Snack Siang						
Roti bakar	roti tawar	100	274	8,8	3	51,9
	Selai Strawberry	20	53,6	0,1	0	13
Makan Siang						
	nasi putih	200	260	4,8	0,4	57,2
Sop jagung	jagung kuning segar	10	10,8	0,3	0,1	2,5
	Ayam	10	28,5	2,7	1,9	0
	Wortel	30	6,3	0,3	0,1	1,1
	telur ayam	30	46,5	3,8	3,2	0,3
Daging koloke	daging sapi	60	161,3	14,9	10,8	0
	Wortel	20	4,2	0,2	0	0,7
	krai / mentimun	20	2,6	0,1	0	0,6
Kailan tahu	jamur coklat	20	5,4	0,4	0,1	1
	Tahu	60	45,6	4,9	2,9	1,1
	minyak kelapa sawit	3	25,9	0	3	0
	Semangka	150	48	0,9	0,6	10,8
Snack Sore						
Bubur sumsum	bubur sum sum belu	150	54,1	1	0,2	12
	gula aren	30	110,7	0,2	0	28,3
	pisang ambon	30	27,6	0,3	0,2	7
Makan Malam						
	nasi putih	200	260	4,8	0,4	57,2
Sop kembang tahu	kembang tahu	20	76	8,1	4,8	1,9
	daging sapi	20	53,8	5	3,6	0
	Wortel	30	6,3	0,3	0,1	1,1
Daging bumbu semur	daging sapi	60	161,3	14,9	10,8	0
Angsio tahu	Tahu	60	45,6	4,9	2,9	1,1
	jamur coklat	10	2,7	0,2	0,1	0,5
	minyak kelapa sawit	3	25,9	0	3	0
	Melon	100	38,2	0,6	0,2	8,3

Makan pagi						
	nasi putih	200	260	4,8	0,4	57,2
Bola daging saus merah	daging sapi	30	80,7	7,5	5,4	0
Cah jamur	Wortel	30	6,3	0,3	0,1	1,1
	jamur kuping segar	20	5,4	0,4	0,1	1
Teh	gula pasir	8	31	0	0	8
	teh	0	0	0	0	0
Total			2300	140	60	312
Kebutuhan			2500	156	55,5	344
Pemenuhan (%)			92	90	108	90
Interpretasi			Cukup	cukup	cukup	Cukup

Tabel perencanaan menu

LAPORAN MAGANG ASUHAN GIZI KLINIK

KASUS RAWAT INAP

**PENYAKIT STROMA, OBSTRUKSI FEBRIS, DD TUMOR COLLI, DIABETES
MELLITUS, DAN HIPERTENSI**



Oleh:

ALMA MAURELA SETYANTI

101611233002

PROGRAM STUDI S1 GIZI

FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT

UNIVERSITAS AIRLANGGA

SURABAYA

2019

DAFTAR ISI

BAB I PENDAHULUAN	3
1.1 Gambaran Umum Pasien.....	3
1.2 Gambaran Umum Penyakit.....	4
BAB II NUTRITION CARE PROCESS	5
2.1 Assessment.....	5
2.1.1 Client History	5
2.1.2 Dietary History	5
2.1.3 Antropometri	6
2.1.4 Biokimia.....	7
2.1.5 Fisik/ klinis	7
2.2 Diagnosis Gizi.....	8
2.3 Rencana Intervensi.....	8
2.3.1 Terapi diet	8
2.3.2 Terapi edukasi.....	9
2.4 Monitoring dan Evaluasi.....	10
BAB III PENUTUP	12
6.1 Kesimpulan	12
DAFTAR PUSTAKA	13
LAMPIRAN	14

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

Pasien Tn. S datang ke Rumah Sakit Husada Utama dengan mobilisasi kursi roda pada tanggal 10 September 2019 dengan keluhan panas 2 minggu naik turun, bengkak di leher kiri 2 minggu tetapi masih bisa makan dan minum, mual dan nyeri ulu hati. Pasien berusia 62 tahun memiliki aktivitas fisik yang tinggi karena bekerja sebagai tukang becak. Hasil pemeriksaan tekanan darah 137/94 mmHg, RR 20x/menit, nadi 78x/menit, suhu 36⁰C. Berdasarkan pemeriksaan biokimia sebagai berikut:

Indikator	Hasil asesment	Nilai standard
HbA1C	11%	4,8-5,9%
Albumin	3,55 mg/dL	3,5-5 mg/dL
TSHS	0,68 µ/ml	0,27-4,2 µ/ml
PPT	14,8	10,8-14,4
INR	1,42	0,8-1,2
APTT	27,9	24-36
HbsAG	Negatif	Negatif
T4	1,13 µg/dL	0,9-1,7 µg/dL
Trombosit	339 x 10 ³ /µL	150-400 x10 ³ /µl
SGPT	20 U/L	≤40 U/L
Kreatinin	0,64 mg/dL	0,7-1,3 mg/dL
Natrium	133 mmol/L	135-147 mmol/L
Kalium	3,6 mmol/L	3,5-5,3 mmol/L
Klorida	98 mmol/L	98-107 mmol/L
MCV	86,6fL	80-100 fL
MCH	29,5pg	25-31 pg
MCHC	34 g/dL	32-36 g/dL
RDW SD	37,5fL	39-47 fL
RDW CV	11,7%	11,5-16%
Leukosit	16,32 x 10 ³ /mcL	5,5-15,5 x 10 ³ /mcL

Saat ini Tn. S didiagnosa dokter stroma, obstruksi febris, DD tumor colli, diabetes mellitus, san hipertensi. Berdasarkan pengukuran antropometri Tn. S memiliki LiLA 28cm dan tinggi lutut 46cm. Pasien memiliki kebiasaan minum teh manis dengan porsi yang banyak dan suka membeli

jajan diluar. Hasil *food recall* 24 jam SMRS (sebelum masuk rumah sakit) diperoleh dari asupan makanan sebagai berikut ;

Waktu	Nama Makanan	Bahan makanan	URT	Gram
Malam	-	-	-	-
Siang	Nasi		2 sdm	20
	Telur		¼ butir	15
	Sate tempe		½ tusuk	20
	Pepaya		1 potong kecil	20
Pagi	Nasi		½ piring	75
	Rolade	Telur	1 buah	10
		Daging		

1.2 Gambaran Umum Penyakit

Diabetes Melitus (DM) adalah penyakit yang ditandai dengan gangguan metabolisme karbohidrat, lemak, dan protein serta hiperglikemia. Penyakit ini juga ditandai dengan rendahnya sekresi insulin di dalam tubuh. Pasien dengan pola makan yang tidak teratur akan meningkatkan resiko penyakit penyerta timbul seperti hipertensi, tumor, dan penyakit penyerta lainnya.

Hipertensi adalah meningkatnya tekanan darah sistolik lebih besar dari 140 mmHg dan atau diastolik lebih besar dari 90 mmHg pada dua kali pengukuran dengan selang waktu 5 menit dalam keadaan cukup istirahat (tenang).

Menurut Ekawati (2013), tumor adalah pembengkakan atau benjolan pada bagian tubuh yang pertumbuhannya secara abnormal dan disebabkan karena neoplasma dan kongenital. Tumor colli merupakan kelainan kongenital yang disebabkan karena tidak sempurnanya obliterasi dari apartus brankial sehingga sisa-sisa sel akan mencetus terbentuknya kista.

Tumor colli atau kista brankial sering terjadi pada anak-anak, walaupun dapat ditemukan pada semua usia. Penderita terbanyak 0-20 tahun yaitu 52%, usia 20 tahun yaitu 40%. Faktor yang memperburuk penyakit ini adalah stadium lanjut, usia lebih dari 40 tahun, ada pembesaran kelenjar leher, lumpuh saraf otak, metastasis yang sudah jauh (Ekawati, 2013).

BAB II***NUTRITION CARE PROCESS*****2.1 Assessment**

Assessment merupakan tahapan awal dalam proses pengkajian gizi pasien. Berikut merupakan tahapan pengkajian yang dapat dilakukan untuk pasien Tn. S

Nama : Tn. S
 Usia : 62 tahun
 Jenis Kelamin : Laki-laki
 Alamat : Surabaya
 Tgl Pengamatan : 10 September 2019
 No. RM :-
 Ruang : 902A
 Diagnosis medis : Stroma, tumor colli, diabetes mellitus, dan hipertensi

2.1.1 Client History

Pasien merupakan tukang becak yang berusia 62 tahun yang memiliki aktivitas fisik yang tinggi. Pasien memiliki riwayat hipertensi dan diabetes mellitus. Pasien datang ke rumah sakit menggunakan kursi roda dengan keluhan benjolan di leher dan di diagnosis dokter yaitu tumor colli.

2.1.2 Dietary History

Dietary history terdiri dari segala sesuatu yang dikonsumsi pasien, dalam hal ini jenis, frekuensi, jumlah makanan dan obat. Berikut merupakan asupan pasien SMRS (sebelum masuk rumah sakit) maupun setelah MRS (masuk rumah sakit).

2.1.2.1 Makanan

Pasien memiliki kebiasaan makan 2 kali sehari dan porsi makan menurun. Berikut merupakan tabel perbandingan konsumsi dari hasil recall 24 jam dengan kebutuhan energi dan zat gizi pasien.

Parameter	Hasil recall	Kebutuhan	Tingkat asupan	Interpretasi
Energi (kcal)	263,7 kkal	1782 kkal	14%	Kurang
Protein (g)	8 gram	40 Gram	20%	Kurang
Lemak (g)	14,3 gram	86,8 Gram	16%	Kurang
Karbohidrat (g)	32,8 gram	270 Gram	12%	Kurang
Natrium (mg)	353 mg	1200 mg	5%	Kurang

Kalium (mg)	251,9 mg	4700 mg	29%	Kurang
-------------	----------	---------	-----	--------

Kesimpulan: asupan oral dan asupan kalium pasien kurang.

2.1.2.2 Obat

Obat yang diberikan pasien antara lain:

1) Ringer laktat 500cc

Sebagai pengganti cairan elektrolit yang hilang dalam tubuh dan akan menimbulkan efek jika pasien menderita gangguan hati

2) Santagesik

Untuk mengurangi rasa sakit dan menurunkan panas.

3) Ranitidin 2x 1 amp

Digunakan untuk menangani penyakit yang berkaitan dengan produksi asam lambung berlebih

4) Ceftriaxone 2x1

Sebagai obat antibiotik dengan fungsi untuk mengobati berbagai macam infeksi bakteri dan akan menimbulkan efek samping jika mengonsumsi dengan kalsium, larutan ringer laktat

5) Metronidazole 3x1

Sebagai obat antibiotik untuk mengobati infeksi

6) Glibenclamide 5mg

Untuk mengontrol kadar gula darah yang tinggi pada penderita diabetes tipe 2 dan akan menimbulkan efek jika pasien memiliki status gizi kurang, penyakit diabetik ketoasidosis (keton dalam darah), DM tipe 1, penyakit ginjal, hati, dan jantung

2.1.3 Antropometri

Data antropometri diperoleh dari pengukuran yang dilakukan pada 10 September 2019.

1) Tinggi lutut : 46 cm

2) LiLA : 28 cm

Berdasarkan data tersebut maka dapat diketahui:

1) Status gizi berdasarkan LiLA jika dibandingkan dengan nilai standar LiLA pada usia 62 tahun yaitu 96,5% dan tergolong gizi cukup.

2) Berat badan estimasi berdasarkan LiLA menggunakan rumus *NHANES*, 2012 yaitu sebesar 62 kg.

$$\begin{aligned}\text{Berat Badan} &= (\text{LiLA} \times 4) - 50 \\ &= (28 \times 4) - 50 = 62 \text{ kg}\end{aligned}$$

3) Tinggi badan estimasi berdasarkan tinggi lutut menggunakan rumus *Cumlea* yaitu sebesar 154 cm

$$\begin{aligned}\text{4) Tinggi Badan} &= 64,19 - (0,04 \times \text{Umur}) + (2,02 \times \text{Tinggi Lutut}) \\ &= 64,19 - (0,04 \times 62) + (2,02 \times 46) = 154 \text{ cm}\end{aligned}$$

5) Berat Badan Ideal (BBI) menggunakan rumus *Brocca* yaitu sebesar 54 kg

$$\begin{aligned}\text{Berat Badan Ideal} &= (\text{TB} - 100) - [10\% (\text{TB} - 100)] \\ &= (154 - 100) = 54 \text{ kg}\end{aligned}$$

*jika TB pria < 160 cm dan TB wanita < 150 cm tidak perlu dikurangi

Kesimpulan: Tn. S memiliki status gizi normal.

2.1.4 Biokimia

Berikut merupakan tabel hasil pemeriksaan biokimia yang diperoleh pada tanggal 10 September 2019:

Data Laboratorium	Nilai	Nilai normal	Interpetasi
BD-1.5.3 HbA1C	11%	4,8-5,9%	Tinggi
BD-PPT	14,8	10,8-14,4	Tinggi
BD-INR	1,42	0,8-1,2	Tinggi
BD-1.2.2 Kreatinin	0,64 mg/dL	0,7-1,3 mg/dL	Rendah
BD-1.2.5 Natrium	133 mmol/L	135-147 mmol/L	Rendah
BD-Leukosit	$16,32 \times 10^3 / \text{mcL}$	$5,5-15,5 \times 10^3 / \text{mcL}$	Tinggi

Kesimpulan: pasien memiliki hasil laboratorium biokimia HbA1C tinggi, PPT tinggi, INR tinggi, leukosit tinggi, kretinin rendah, natrium rendah, dan kalium rendah.

2.1.5 Fisik/ klinis

Hasil pengamatan fisik/klinis pasien pada tanggal 10 September 2019 sebagai berikut.

Pemeriksaan	Hasil	Nilai Normal	Interpertasi
Keadaan umum	Baik	Baik	Pasien masuk rumah sakit dibantu dengan kursi roda
Kesadaran	<i>Compos mentis</i>	<i>Compos mentis</i>	Pasien dalam keadaan sadar
RR	20x/menit	20-30x/menit	Pasien dalam pernapasan normal
N	75x/menit	70-100x/menit	Pasien memiliki frekuensi denyut jantung normal
Tekanan darah	137/94 mmHg	120/80 mmHg	Pasien tergolong prehipertensi
Suhu	36°C	36-37°C	Pasien memiliki suhu normal
Pasien mengeluh ada benjolan di leher dan nyeri ulu hati			

Kesimpulan: pasien mengeluh ada benjolan di leher dan nyeri ulu hati serta tekanan darah pasien tergolong prehipertensi.

2.2 Diagnosis Gizi

NI-2.1 Ketidacukupan asupan oral [P] berkaitan dengan penurunan kemampuan konsumsi zat gizi yang cukup karena post operasi tumor colli [E] ditandai dengan hasil recall asupan energi sebesar 263,7kal (14%) kurang, lemak 8 gr (20%) kurang, protein 14,3 gr (16%) kurang, karbohidrat 32,8 (12%) kurang [S]

NI-5.1 Peningkatan asupan kalium [P] berkaitan dengan hipertensi [E] ditandai dengan hasil recall asupan kalium 215 mg (5%) kurang [S]

NB-1.3 Ketidaksiapan mengubah gaya hidup [P] berkaitan dengan riwayat penyakit diabetes mellitus dan hipertensi[E] yang ditandai dengan pola makan tidak teratur seperti sering mengonsumsi teh manis dan membeli makanan jajanan tinggi lemak diluar[S]

2.3 Rencana Intervensi

Rencana intervensi yang akan diberikan kepada pasien berupa terapi diet, yaitu pemberian makanan yang disesuaikan dengan kondisi pasien. Selain itu, terapi edukasi diberikan untuk meningkatkan pengetahuan orang tua mengenai gizi untuk pasien.

2.3.1 Terapi diet

1) Tujuan diet

Memberikan asupan gizi sesuai kebutuhan pasien untuk mempercepat pemulihan pasca operasi

2) Prinsip diet

Diet DM KV RG (Diabetes Mellitus, Kardiovascular, Rendah Garam)

3) Syarat diet

- a. Energi tinggi dan diberikan bertahap menyesuaikan keadaan pasien, mengingat hasil recall SMRS pasien yang rendah dan pasien memiliki riwayat diabetes mellitus dan hipertensi, maka pemberian makanan dilakukan bertahap untuk mencapai hasil akhir 2100 kkal.
- b. Protein tinggi diberikan sebesar 1,4gr/kgBB, karena perbaikan jaringan akibat post operasi. Protein memiliki fungsi yang dapat berpengaruh dalam proses penyembuhan, yaitu sebagai pembentuk antibodi tubuh, mengangkut zat gizi, dan mengganti jaringan tubuh yang rusak. Pemberian protein diberikan bertahap untuk mencapai hasil akhir 86,8 gram.
- c. Lemak diberikan cukup 20% dari kebutuhan energi. Lemak memiliki fungsi sebagai sumber energi dan membantu penyerapan vitamin larut lemak. Pemberian lemak diberikan bertahap untuk mencapai hasil akhir 46,7 gram.

- d. Karbohidrat diberikan cukup sebesar 63% dari kebutuhan

Karbohidrat memiliki fungsi sebagai sumber energi utama, pemberi rasa manis pada makanan, penghemat protein, berperan dalam metabolisme lemak, dan berperan dalam pengeluaran feses. Pemberian karbohidrat diberikan bertahap untuk mencapai hasil akhir 333 gram.

- e. Natrium diberikan 1200 mg berdasarkan Diet Rendah Garam III

- f. Kalium diberikan 4700 mg berdasarkan AKG

4) Perhitungan Energi Pasien

Perhitungan berdasarkan rumus PERKENI dengan memperhatikan faktor umur, faktor stress dan faktor aktivitas fisik

$$\begin{aligned} \text{BMR} &= \text{BBI} \times 30 \\ &= 54 \times 30 = 1620 \text{ kal} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Energi} &= (\text{BMR} + \text{F. Aktivitas} + \text{F. Stress}) - \text{F. Umur} \\ &= (1620 + 324 + 324) - 162 \\ &= 2100 \text{ kkal} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Lemak} &= 20\% \times 2100 \\ &= 420 \text{ kkal} = 46,7 \text{ gr} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Protein} &= 1,4 \text{ gr/kgBB} \\ &= 1,4 \times 62 = 86,8 \text{ gr} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Karbohidrat} &= 63\% \times 2100 \\ &= 1332 \text{ kkal} = 333 \text{ gr} \end{aligned}$$

F. Aktivitas: 20% (ringan)

F. Umur: 10% (umur 60-69 tahun)

F. Stress: 20% (operasi)

Natrium diberikan 1200 mg sesuai Diet Rendah Garam III

Kalium diberikan 4700mg sesuai AKG,2013

2.3.2 Terapi edukasi

Edukasi terkait diet bagi pasien dengan pola makan sehat, serta pemilihan makanan dan pengolahan makanan.

- a. Waktu Edukasi: setiap mengunjungi pasien

- b. Sasaran : Pasien dan keluarga pasien

- c. Tujuan

1. Meningkatkan pengetahuan pasien tentang diet DM KV RG dan diharapkan dapat mengaplikasikan pola asuh makan yang baik untuk ketika pulang dari rumah sakit.
2. Meningkatkan pengetahuan pasien terkait pengolahan makanan yang harus dihindari dan yang dianjurkan.
3. Meningkatkan motivasi pasien untuk menerapkan pola makan sehat

- d. Media : Leaflet diet Diabetes Mellitus, Leaflet diet Kardiovaskular, Leaflet diet Rendah Garam dan daftar bahan makanan penukar
- e. Metode : Ceramah
- f. Durasi: 10-15 menit
- g. Tempat: Kamar rawat inap pasien
- h. Materi
 1. Penjelasan tentang kondisi pasien dengan kondisi pasca operasi kanker.
 2. Penjelasan mengenai tujuan diberikan diet, pemilihan bahan makanan, serta waktu pemberian makan yang disesuaikan dengan kebiasaan makan pasien serta pola makan sehari-hari.

Makanan dianjurkan	Makanan yang tidak dianjurkan
Nasi, bubur roti gandum, sereal	Membatasi konsumsi mie, roti, ketan
Ayam tanpa kulit, ikan, putih telur, daging tidak berlemak	Daging berlemak, keroan, keju
Tempe, tahu, kacang hijau, kacang merah, kacang kedelai	Kacang merah, oncom, kacang mente
Sayur tidak menimbulkan gas seperti bayam, labu kuning, ketimun, kangkung	Makanan bergas seperti kol, lobak, sawi, nangka muda
Semua jenis buah segar terutama buah jeruk, mangga, apel	Buah-buahan yang menimbulkan gas dan tinggi lemak seperti durian, nangka, manisan buah

3. Informasi mengenai teknik mengolah makanan yang dianjurkan dan yang dihindari.
4. Meningkatkan motivasi pasien untuk melakukan kebiasaan pola makan sehat.

2.4 Monitoring dan Evaluasi

Rencana monitoring dan evaluasi yang akan dilaksanakan sebagai upaya untuk mengetahui perbedaan setelah dilakukan intervensi. Berikut merupakan rencana monitoring evaluasi pada Tn.S

Parameter	Waktu	Metode	Target Pencapaian
Antropometri			
-	-	-	-
Biokimia			
BD-1.5.3 HbA1C	Setiap 2 minggu sekali	Membaca hasil pemeriksaan data laboratorium	Kadar HbA1C menunjukkan angka normal (4,8%-5,9%)
Kreatinin	Setiap 2 minggu sekali	Membaca hasil pemeriksaan data laboratorium	Kadar kreatinin darah menunjukkan angka normal yaitu 0,7-1,3 mg/dL
Natrium	Setiap 2 minggu sekali	Membaca hasil pemeriksaan data laboratorium	Kadar natrium darah menunjukkan angka normal yaitu 135-147 mmol/L
BD-PPT	Setiap 2 minggu sekali	Membaca hasil pemeriksaan data laboratorium	Kadar PPT darah menunjukkan angka normal yaitu 10,8-14,4

BD-INR	Setiap 2 minggu sekali	Membaca hasil pemeriksaan data laboratorium	Kadar INR darah menunjukkan angka normal yaitu 0,8-1,2
BD-Leukosit	Setiap 2 minggu sekali	Membaca hasil pemeriksaan data laboratorium	Kadar leukosit darah menunjukkan angka normal yaitu $5,5-15,5 \times 10^3$ /mL
Fisik/Klinis			
PD-1.1.5 Sistem Pencernaan (nyeri ulu hati dan mual)	Setiap hari	Wawancara	Tidak ada keluhan nyeri ulu hati dan mual
PD-1.1.9 Tanda Vital (Tekanan Darah)	Setiap hari	Pemeriksaan tekanan darah dan wawancara	Tekanan darah menunjukkan angka normal (120/80 mmHg)
Food History			
FH-1.1.1.1 Asupan Energi Total	Setiap hari	Wawancara dan Comstock	Asupan energi mencukupi kebutuhan, yaitu 2100 kkal
FH-1.5.1.1 Lemak Total	Setiap hari	Wawancara dan Comstock	Asupan lemak sesuai dengan kebutuhan, yaitu 46,7 g
FH-1.5.2.1 Protein	Setiap hari	Wawancara dan Comstock	Asupan protein sesuai dengan kebutuhan, yaitu 86,8 g
FH-1.5.3.1 Karbohidrat	Setiap hari	Wawancara dan Comstock	Asupan karbohidrat sesuai dengan kebutuhan, yaitu 333 g
FH-1.6.2.5 Kalium	Setiap hari	Wawancara dan Comstock	Asupan kalium sesuai dengan kebutuhan, yaitu 4700 mg
FH-1.6.2.7 Natrium	Setiap hari	Wawancara dan Comstock	Asupan natrium sesuai dengan kebutuhan, yaitu 1200 mg
Edukasi			
	Setiap kunjungan	Ceramah dan tanya jawab	Pasien dapat menyebutkan bahan makanan yang dianjurkan dan yang tidak dianjurkan

BAB III

PENUTUP

6.1 Kesimpulan

1. Pasien Tn. S berusia 62 tahun dengan diagnosis medis stroma, tumor colli, diabetes mellitus, dan hipertensi dengan status gizi cukup. Diet yang diperoleh pasien selama di rumah sakit yaitu diet DM KV RG dengan kalori disesuaikan dengan kebutuhan pasien serta frekuensi makan 3x makan utama dan 3x makan selingan. Berdasarkan hasil laboratorium pasien mengalami inflamasi akibat stroma, tumor colli, diabetes mellitus, dan hipertensi yang ditandai dengan HbA1C tinggi, PPT tinggi, INR tinggi, leukosit tinggi, kretinin rendah, natrium rendah, dan kalium rendah. Berdasarkan pemeriksaan fisik, pasien memiliki keluhan nyeri dan ada benjolan dileher kiri serta pemeriksaan tekanan darah yang tergolong prehipertensi.
2. Diagnosis gizi yang didirikan untuk pasien terkait dengan peningkatan asupan oral dan kurangnya pengetahuan tentang diet DM KV RG.
3. Intervensi yang diberikan terdiri dari intervensi asupan dan edukasi. Intervensi asupan menggunakan tatalaksana diet rendah garam yang dibagi menjadi beberapa tahap. Intervensi edukasi dilakukan untuk pasien. Intervensi dilakukan selama tiga hari yang terdiri dari 9x intervensi asupan dan 2x pertemuan edukasi.
4. Monitoring dan evaluasi dilakukan dalam 5 aspek, yaitu antropometri, hasil pemeriksaan biokimia, pemeriksaan fisik/klinis, asupan makanan, serta peningkatan pengetahuan. Hasil pengukuran berat badan menunjukkan berat badan tidak terdapat kenaikan. Kondisi fisik/klinis pasien tidak terdapat perubahan yang signifikan tapi secara umum kondisi pasien dalam keadaan cukup. Hasil Biokimia menunjukkan pasien mengalami penurunan infeksi. Asupan oral dan asupan kalium pasien mengalami kenaikan.

DAFTAR PUSTAKA

Ekawati, Rita. 2013. Asuhan Keperawatan pada Ny. P dengan Gangguan Sistem Imunologi : Post Operasi Ekstirpasi Tumor Colli Hari Pertama di Ruang Multazam RS PKU Muhammadiyah Surakarta. Surakarta: Universitas Muhammadiyah Surakarta.

LAMPIRAN

Perencanaan Menu

Nama Menu	Komposisi Bahan	Gram	E	P	L	KH	Na	Kalium
Jenis Makanan : (Makan/Snaek) Waktu Makan: (Pagi/Siang/Malam)								
Jam : 18.00								
	nasi tim	200	234,2	4,4	0,4	51,4	0	52
Sop spagetti	spageti	40	63,5	2,4	0,4	12,4	0,4	0
	Wortel	30	6,3	0,3	0,1	1,1	8,7	42,3
Daging sapi saos teriyaki	daging sapi	60	161,3	14,9	10,8	0	31,8	204
	Kecap	5	3	0,5	0	0,3	279,3	10,6
Mapo tahu	Tahu	70	53,2	5,7	3,4	1,3	4,9	84,7
	minyak kelapa sawit	1	8,6	0	1	0	0	0
	Garam	0,6	0	0	0	0	232,3	0
Jenis Makanan : (Makan/Snack) Waktu Makan: (Pagi/Siang/Malam)								
Jam : 20.00								
Bubur mutiara	mutiara	70	244,3	1,6	0,1	59,3	23,8	210,7
	entrasol	30	112,9	2,8	4,7	19,7	0	0
	tropicana slim gula jawa	30	12,5	1,5	0	15	67,5	0
Jenis Makanan : (Makan/Snaek) Waktu Makan: (Pagi/Siang/Malam)								
Jam : 06.00								
	nasi tim	200	234,2	4,4	0,4	51,4	0	52
Rawon	daging sapi	60	161,3	14,9	10,8	0	31,8	204
	labu siam	20	4	0,2	0,1	0,9	0,2	38,4
	Garam	0,2	0	0	0	0	77,4	0
Nama Menu	Komposisi Bahan	Gram	E	P	L	KH	Na	Kalium
Air kacang hijau	gula diabetasol	1	0	0	0	0	0	0
	kacang hijau	15	17,4	1,2	0,1	3,1	0,6	41,7
Jenis Makanan : (Makan/Snack) Waktu Makan: (Pagi/Siang/Malam)								
Jam : 09.00								
Bubur sumsum	bubur sum sum	150	54,1	1	0,2	12	0	12
	pisang ambon	30	27,6	0,3	0,2	7	0,3	118,8
	sirup tropicana	30	1,4	0	0	2,4	6	0
Jenis Makanan : (Makan/Snaek) Waktu Makan: (Pagi/Siang/Malam)								
Jam : 12.00								
	nasi tim	200	234,2	4,4	0,4	51,4	0	52
Gulai aneka sayur	Wortel	30	6,3	0,3	0,1	1,1	8,7	42,3
	kacang panjang mentah	30	10,5	0,6	0,1	2,4	0,9	89,7

Lapis daging	daging sapi	60	161,3	14,9	10,8	0	31,8	204
Sambal goreng tempe	Tempe	70	139,4	13,3	5,4	11,9	4,2	256,9
	minyak kelapa sawit	1	8,6	0	1	0	0	0
	Garam	0,6	0	0	0	0	232,3	0
Jenis Makanan : (Makan/Snack) Waktu Makan: (Pagi/Siang/Malam)								
Jam : 15.00								
Jus melon	Melon	100	38,2	0,6	0,2	8,3	1	158
	gula diabetasol	1	0	0	0	0	0	0
Total			1999	90,2	50,7	312,4	1044	1874,1
Kebutuhan			2100	86,8	46,7	333	2100	4700
Pemenuhan (%)			95	103	107	93	83	40
Interpretasi			Cukup	cukup	cukup	Cukup	Cukup	inadekuat

Tabel perencanaan menu