

BAB IV

HASIL

A. Gambaran Umum Lokasi Penelitian

Rumah Sakit Pusat Angkatan Laut (RSPAL) dr. Ramelan Surabaya merupakan rumah sakit militer tipe A yang berada di bawah naungan TNI Angkatan Laut. Terletak di Jl. Gadung No.1, Surabaya, rumah sakit ini berfungsi sebagai pusat pelayanan kesehatan rujukan utama untuk wilayah Indonesia Timur, baik bagi prajurit TNI/Polri maupun masyarakat umum. RSPAL dr. Ramelan memiliki berbagai layanan unggulan seperti bedah digestif, onkologi, ortopedi, jantung terpadu, ICU modern, instalasi gizi klinik, dan fisioterapi. Selain menjadi rumah sakit pelayanan, RSPAL juga berperan sebagai rumah sakit pendidikan dan penelitian, mendukung pengembangan ilmu kedokteran dan pelatihan tenaga medis. Dengan akreditasi nasional sebagai rumah sakit tipe A, RSPAL dr. Ramelan terus berkomitmen memberikan pelayanan kesehatan berkualitas tinggi dan menjadi salah satu institusi kesehatan terdepan di lingkungan militer maupun sipil.

Sub Departemen gizi merupakan suatu unit kerja yang bertugas dalam menyelenggarakan pelayanan gizi di RSPAL dr. Ramelan Surabaya. Ruang lingkup kegiatan pokok pelayanan gizi terdiri dari asuhan gizi rawat jalan dan rawat inap, penyelenggaraan makanan, penelitian dan pengembangan serta rujukan. Kegiatan pokok dari sub departemen gizi dr. Ramelan Surabaya sudah sesuai dengan pedoman pelayanan gizi rumah sakit (PGRS) Departemen

Kesehatan RI, Dirjen Bina Kesehatan Masyarakat dan berdasarkan keputusan Menkes Nomor 134/ Menkes SK IV/1978 tentang susunan organisasi dan tata kerja rumah sakit umum, dinyatakan bahwa instalasi gizi mempunyai tugas melaksanakan kegiatan pengolahan, penyediaan, pendistribusian (penyaluran) makanan, dan penyaluran atau konsultasi gizi yang dilakukan oleh pegawai dan jabatan fungsi.

B. Gambaran Umum Kasus

Pasien berjenis kelamin laki-laki datang dengan keluhan nyeri perut selama 3 minggu, mual, muntah, tidak bisa kentut dan BAB 3 minggu. Diagnosis medis yaitu ileus obstruktif, *malignant neoplasm rectosigmoid junction*. Pernah dirawat di RS A dengan diagnosis susp ileus obstruktif. Pasien dirujuk ke RSPAL dr. Ramelan Surabaya pada tanggal 8 April dan segera dilakukan prosedur laparotomi eksplorasi dan dilakukan kolostomy. Pasien dengan diagnosis medis Ileus + Malignant neoplasm rectosigmoid junction pasca laparotomy eksplorasi + reseksi stoma + kolostomi. Dilakukan pengkajian gizi pada hari kedua pasca op. Data antropometri didapatkan Lila dan panjang ulna, dikarenakan kondisi pasien yang lemah. Data laboratorium pasien eosinofil% 0.30 (rendah), Neutrofil% 73.00 (tinggi), Hematokrit 39.90 (rendah), PCT 3.46 (tinggi). Hasil food record pasien hanya mendapatkan parenteral berupa Clinimix 1000cc/24 jam, Clinoleic 250cc/24 jam, dan *trophic feeding* D5 50 cc x 6.

C. Skrining Gizi

Berdasarkan hasil skrining *Malnutrition Screening Tools* (MST) yang dilakukan Tn.S mendapatkan skor akhir 3 yang berarti berisiko malnutrisi sehingga perlu dilakukan asuhan gizi.

D. Proses Asuhan Gizi Terstandar

1. Identitas Pasien (CH)

Pasien atas nama Tn. S, seorang laki-laki berusia 57 tahun, dirawat di Bangsal H1 dengan No. RM 706***. Pasien dirawat sejak 8 April 2025 dengan diagnosis medis Ileus dan Malignant neoplasm rectosigmoid junction, serta telah menjalani post laparotomy eksplorasi dan kolostomy. Keluhan utama yang dirasakan adalah lemas dan nyeri di bagian perut pasca operasi. Tidak terdapat riwayat alergi makanan yang dilaporkan. Saat ini, Tn. S berperan sebagai kepala keluarga dan tinggal bersama anaknya. Tn. S juga memiliki kebiasaan merokok.

2. Riwayat Makan (FH)

a. *Semi Quantitative Food Frequency (SQ-FFQ)*

Data riwayat makan (SQ-FFQ) pasien diperoleh melalui wawancara dengan keluarga pasien. SQ-FFQ pasien menggunakan data pola makan pasien sebelum sakit yaitu 1 bulan sebelum masuk RS. Berdasarkan pengkajian riwayat makan pasien yang dilakukan dengan mewawancarai keluarga pasien diketahui bahwa pasien memiliki kebiasaan makan tiga kali sehari makan utama. Tidak memiliki alergi makanan. Makanan pokok utama adalah nasi yang

dikonsumsi 3x/hari sebanyak (2 centong @100 g). Lauk hewani yang sering dikonsumsi 1x/hari yaitu ayam goreng (1 potong sedang @50 g), telur goreng 1x/hari (@1 butir 60 g), mujaer goreng 2x/minggu (1 ptg sdg @40 g), lele goreng 1x/minggu (1 ikan @40 g). Lauk nabati yang sering dikonsumsi yaitu tahu 2x/hari (2 potong sdg @50 g), tempe 1x/hari (1 ptg sdng @25 g). Pasien jarang mengonsumsi sayur dan buah karena pasien hanya mengonsumsi sayur dan buah bila disediakan oleh anaknya. Sehingga akses terhadap makanan seimbang terbatas.

Selama pasien di rumah, dapat diketahui bahwa asupan energi Tn. S dalam kategori cukup (83.15%), asupan protein dalam kategori cukup (96.60%), asupan lemak dalam kategori cukup (82.52%), asupan karbohidrat dalam kategori defisit (78.43%), asupan serat dalam kategori defisit (11%). Dapat disimpulkan bahwa Tn. S tidak mengonsumsi makanan dengan gizi seimbang. Klasifikasi tingkat kecukupan energi protein, lemak dan karbohidrat berdasarkan ESPEN, 2021 yang tergolong defisit jika $<80\%$, dan tergolong cukup jika $\geq 80\%$.

b. *Food Record* 1x24 jam

Asupan 1x24 jam pasien diperoleh menggunakan metode food record 24 jam saat pasien di rumah sakit. Food record 24 jam pasien yaitu formula parenteral Clinimix 1000cc/24 jam, Clinoleic 250cc/24 jam, dan *trophic feeding* D5 50 cc x 6. Dapat diketahui bahwa asupan

protein dalam kategori cukup namun energi, lemak, karbohidrat tergolong dalam kategori defisit. Dengan rincian energi, protein, lemak, karbohidrat. Klasifikasi tingkat kecukupan energi 54.8%, protein 42.4%, lemak 127.2%, dan karbohidrat 31.3% berdasarkan ESPEN, 2021 yang tergolong defisit jika $<80\%$, dan tergolong cukup jika $\geq 80\%$.

3. Standar Pembanding (CS)

Perhitungan kebutuhan gizi pasien menggunakan rumus Mifflin MD, St Jeor ST dikarenakan pasien tidak memiliki penyakit penyerta lain. Berdasarkan data didapatkan estimasi berat badan 44 kg dan estimasi tinggi badan 171 cm dengan usia 57 tahun. Perhitungan kebutuhan ketika pasien sebelum MRS dan sesudah MRS berbeda. Hal ini dikarenakan perubahan faktor stress, faktor aktivitas, serta kondisi pasien.

Perhitungan sebelum MRS, hasil perhitungan laju metabolisme istirahat (RMR) adalah 1.228,75 kkal dengan faktor aktivitas 1,3 dan faktor stres 1. Sehingga total kebutuhan energi (TEE) yaitu 1.597,4 kkal. Kebutuhan protein pasien ditetapkan 1,2 g/kgBB sehingga didapatkan kebutuhan protein pasien 53 gram. Kebutuhan lemak diberikan cukup 30% sehingga didapatkan kebutuhan lemak 53,2 gram. Karbohidrat diberikan dari pengurangan kebutuhan energi total dengan protein dan lemak, sehingga didapatkan sebanyak 57%, didapatkan hasil 227,6 gram. Kebutuhan serat sesuai AKG orang dewasa laki-laki usia 57 tahun yaitu 30 g. Perhitungan ini dibandingkan dengan data SQ-FFQ pasien.

Perhitungan setelah MRS, hasil perhitungan laju metabolisme istirahat (RMR) adalah 1.228,75 kkal dengan faktor aktivitas 1,2 karena pasien bed rest total dan faktor stres 1,2 karena kondisi pasien pasca bedah dan kanker. Sehingga total kebutuhan energi (TEE) yaitu 1.769,4 kkal. Kebutuhan protein pasien ditetapkan 1,5 g/kgBB sehingga didapatkan kebutuhan protein pasien 66 gram. Kebutuhan lemak diberikan rendah 20% sehingga didapatkan kebutuhan lemak 39.32 gram. Karbohidrat diberikan dari pengurangan kebutuhan energi total dengan protein dan lemak, sehingga didapatkan sebanyak 65%, didapatkan hasil 287,5 gram. Perhitungan ini dibandingkan dengan data *food record* 24 jam pasien.

4. Antropometri (AD)

Data antropometri pasien diperoleh melalui pengukuran lingkaran atas (LILA) dan panjang ulna secara langsung. Berdasarkan hasil pengukuran, LILA pasien sebesar 23,5 cm dan panjang ulna 25,5 cm. Selanjutnya dilakukan estimasi berat badan menggunakan rumus Catermole, dengan hasil estimasi sebesar 44 kg, serta estimasi tinggi badan menggunakan formula Oxford University, dengan hasil sebesar 171 cm. Pengukuran langsung berat dan tinggi badan tidak dapat dilakukan karena kondisi pasien yang lemas dan menggunakan kateter. Selain itu, diketahui terdapat penurunan berat badan yang tidak dapat diingat oleh pasien maupun keluarganya. Status gizi pasien ditentukan berdasarkan persentil LILA, dengan hasil sebesar 74,6%, yang mengindikasikan kategori gizi kurang.

5. Pemeriksaan Fisik/Klinis (PD)

a. Pemeriksaan Fisik

Pemeriksaan fisik dilakukan untuk mengetahui keadaan umum dan keluhan yang dirasakan Tn. S, sehingga perkembangan kondisinya dapat dipantau dengan baik. Pada saat pengkajian tanggal 10 April 2025 yaitu setelah 2 hari operasi, kondisi Tn. S tampak kurus, komunikatif, sadar penuh. Tn S merasakan nyeri pada bagian abdomen luka post op. Sistem pencernaan Tn. S telah terpasang stoma dan kateter untuk saluran buang air kecil. Kondisi reflek menelan pasien juga dalam kondisi baik.

b. Pemeriksaan Tanda-Tanda Vital

Dilakukan pemeriksaan tanda-tanda vital Tn. S, meliputi tekanan darah, denyut nadi, laju pernapasan, suhu tubuh, dan SPO₂ yang dilihat dari data rekam medis pasien. Berdasarkan hasil pemeriksaan tanda-tanda vital, tekanan darah pasien sebesar 164/90 mmHg yang menunjukkan hipertensi derajat 2. Frekuensi nadi tercatat 94 kali per menit dengan hasil normal. Frekuensi respirasi sebesar 20 kali per menit juga dalam batas normal. Suhu tubuh pasien 36°C dengan hasil normal, dan saturasi oksigen (SpO₂) sebesar 99% yang juga menunjukkan kondisi normal. Secara keseluruhan, tanda-tanda vital pasien stabil dengan satu temuan yaitu hipertensi derajat II.

6. Biokimia (BD)

Berdasarkan hasil pemeriksaan laboratorium tanggal 8 April 2025, didapatkan nilai hemoglobin 13,60 g/dL (normal), hematokrit 39,90% (rendah), dan eritrosit $4,76 \times 10^6/\mu\text{L}$ (normal). Nilai indeks eritrosit meliputi MCV 83,9 fL, MCH 26,5 pg, MCHC 34,1 g/dL, RDW-CV 12,6%, dan RDW-SD 38,0 fL, seluruhnya dalam batas normal. Jumlah leukosit $6,28 \times 10^3/\mu\text{L}$ (normal), dengan diferensiasi menunjukkan eosinofil $0,02 \times 10^3/\mu\text{L}$ (normal), basofil $0,01 \times 10^3/\mu\text{L}$ (normal), neutrofil $4,58 \times 10^3/\mu\text{L}$ (tinggi), limfosit $1,43 \times 10^3/\mu\text{L}$ (normal), dan monosit $0,24 \times 10^3/\mu\text{L}$ (normal). Nilai neutrofil% 73,00% (tinggi), sedangkan limfosit%, monosit% normal dan eosinofil% (0.30%) berada dalam rentang rendah. Pemeriksaan trombosit $433,00 \times 10^3/\mu\text{L}$ (tinggi), sementara MPV 8,0 fL, PDW 15,5 fL, dan P-LCR 13,3% berada pada nilai normal. Nilai PCT 3,46 (tinggi), menunjukkan peningkatan indeks trombosit. Pada pemeriksaan kimia klinik, albumin 4,09 g/dL (normal), natrium 138,0 mEq/L (normal), kalium 3,20 mEq/L (normal), dan klorida 104,0 mEq/L (normal). Pemeriksaan GDA 110 mg/dL (normal). Secara keseluruhan, parameter yang menunjukkan hasil tidak normal adalah hematokrit (rendah), eosinofil (rendah), neutrofil (tinggi), neutrofil% (tinggi), trombosit (tinggi), dan PCT (tinggi)

7. Terapi Medis dan Fungsi

Terapi medis pasien diberikan selama proses perawatan. Berikut terapi medis dan fungsi terapi medis yang diberikan kepada pasien selama perawatan dalam Tabel

Tabel 5. Terapi Medis dan Fungsi

Kode IDNT	Jenis Terapi Medis	Fungsi	Interaksi dengan makanan
FH.3.1	Amp metoclopramide Inj	Antiemetik; digunakan untuk mengatasi mual dan muntah	Tidak berinteraksi dengan makanan
FH.3.1	Amp. Ketolorac 30 mg	Analgesik (NSAID); digunakan untuk nyeri sedang hingga berat	Tidak berinteraksi dengan makanan
FH.3.1	Fls Metronidazole inf	Antibiotik; mengatasi infeksi bakteri dan protozoa	Hindari alkohol; makanan tidak banyak mempengaruhi efek obat
FH.3.1	Fial ceftriaxone 1 g	Antibiotik sefalosporin; digunakan untuk berbagai infeksi bakteri	Tidak berinteraksi dengan makanan
FH.3.1	Tab Candesartan	Antihipertensi (ARB); menurunkan tekanan darah	Dapat diminum dengan atau tanpa makanan; hindari suplemen kalium atau pengganti garam
FH.3.1	Tab Amlodipine 10 mg	Antihipertensi dan antiangina (CCB)	Dapat diminum dengan atau tanpa makanan; hindari jus grapefruit karena dapat meningkatkan kadar obat

Sumber: MIMS

Sebagian besar obat yang diberikan tidak memiliki interaksi signifikan dengan makanan, namun beberapa di antaranya memerlukan perhatian khusus. Metoclopramide dan Ketorolac tidak berinteraksi dengan makanan karena jenis sediaan obat dalam bentuk ampoule sehingga tidak berinteraksi dengan makanan. Metronidazole harus dihindarkan dari konsumsi alkohol karena dapat menyebabkan reaksi tidak diinginkan seperti mual, muntah, dan efek disulfiram-like. Ceftriaxone tidak memiliki interaksi signifikan dengan makanan sehingga dapat diberikan kapan saja hal ini dikarenakan sediaan obat dalam bentuk vial. Candesartan dapat diminum dengan atau tanpa makanan, namun perlu dihindari konsumsi suplemen kalium atau pengganti garam yang dapat meningkatkan kadar kalium dalam darah. Amlodipine juga dapat diminum tanpa memperhatikan waktu makan, tetapi konsumsi jus grapefruit harus dihindari karena dapat meningkatkan kadar obat dalam tubuh.

8. Diagnosis Gizi

a. Domain Intake

NI-5.1 Peningkatan kebutuhan energi-protein berkaitan dengan prosedur pembedahan yang diketahui dapat meningkatkan kebutuhan zat gizi ditandai dengan nyeri pada luka skala 4

	DIAGNOSIS GIZI	INTERVENSI
P	NI-5.1 Peningkatan kebutuhan energi-protein	Tujuan : Mendukung proses pemulihan pasien
E	Prosedur pembedahan yang diketahui dapat meningkatkan kebutuhan zat gizi	ND.2.1 Pemberian diet formula enteral (TETP) Merekomendasikan penambahan telur rebus dari luar rumah sakit
S	Nyeri pada luka skala 4	Monev: Skala Nyeri pada luka pasien

NI-5.3 Penurunan kebutuhan natrium berkaitan dengan kondisi hipertensi ditandai dengan tekanan darah pasien 164/90 mmHg (Hipertensi stage II)

	DIAGNOSIS GIZI	INTERVENSI
P	NI-5.3 Penurunan kebutuhan natrium	Tujuan : Mengendalikan tekanan darah dalam keadaan normal
E	Kondisi hipertensi	Memberikan diet DASH dengan pembatasan natrium <1300 mg
S	Tekanan darah pasien 164/90 mmHg (Hipertensi stage II)	

b. Domain Klinik

NC-1.4 Gangguan gastrointestinal berkaitan dengan perubahan struktur gastrointestinal tract ditandai dengan pasien pasca kolostomy

	DIAGNOSIS GIZI	INTERVENSI
P	NC-1.4 Gangguan gastrointestinal	Memberikan diet sesuai kondisi pasien pasca bedah <i>digestive</i> dimulai dari cair
E	perubahan struktur gastrointestinal tract	Memberikan diet secara bertahap (zat gizi dan bentuk)
S	pasien pasca kolostomy	

9. Intervensi Gizi

Intervensi gizi adalah serangkaian tindakan yang bertujuan untuk mengubah aspek gizi pada pasien. Mulai dari pemberian zat gizi hingga pelaksanaan program edukasi gizi.

a. Tujuan

- 1) Mendukung proses pemulihan pasien dengan memenuhi kebutuhan pasien secara bertahap hingga mencapai >80% dari total kebutuhan dalam 3 hari
- 2) Mendukung terapi medis pasien untuk mengendalikan tekanan darah dalam keadaan normal
- 3) Mengoptimalkan asupan zat gizi pasien sesuai kondisi pasca bedah digestive

b. Preskripsi diet

ND 2.1 Pemberian Formula Enteral

- 1) ND.1.1 Jenis Diet : Diet TETP DASH
- 2) ND.1.2.1 Bentuk Makanan : Cair
- 3) ND.1.5 Rute Pemberian : Oral
- 4) ND.1.3 Frekuensi Pemberian : 6 kali makan

c. Implementasi Diet Rumah Sakit

Tabel 6. Implementasi Diet RS

Ket	Energi (kkal)			Protein (g)			Lemak (g)			KH (g)		
	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
Kebutuhan (planning)	1007.6	1306.4	1605.2	45.4	54.1	62.8	16.2	24.3	32.4	169.2	216.3	263.4
%Kebutuhan	56.95	73.83	90.72	68.79	81.97	95.15	41.20	61.80	82.40	58.85	75.23	91.62
%Pemenuhan				1 g/kg BB (10% TEE)	1,2 g/kg BB (12% TEE)	1,4 g/kg BB (14% TEE)	8% TEE	12% TEE	16% TEE	38% TEE	49% TEE	60% TEE
%Komposisi				18	17	16	14	17	18	67	66	66

Keterangan:

1 : FERS 6 x 100 + Clinimix 1000

2 : FERS 6 x 150 + Clinimix 1000

3 : FERS 6 x 200 + Clinimix 1000

d. Rekomendasi Diet

Tabel 7. Rekomendasi Diet

Ket	Energi (kkal)			Protein (g)			Lemak (g)			KH (g)		
	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
Kebutuhan (planning)	1157.6	1381.4	1680.2	59.4	61.1	69.8	26.2	29.3	37.4	169.2	216.3	263.4
%Kebutuhan	65.42	78.07	94.96	90	92.58	105.76	66.63	74.52	95.12	58.85	75.23	91.62
%Pemenuhan				1.35 g/kg BB (13% TEE)	1,4 g/kg BB (14% TEE)	1,6 g/kg BB (16% TEE)	13% TEE	15% TEE	19% TEE	38% TEE	49% TEE	60% TEE
%Komposisi				21	18	17	20	19	20	58	63	63

Keterangan:

1 : FERS 6 x 100 + Clinimix 1000 + telur ayam rebus 2 butir

2 : FERS 6 x 150 + Clinimix 1000 + telur ayam rebus 1 butir

3 : FERS 6 x 200 + Clinimix 1000 + telur ayam rebus 1 butir

e. Rencana Konseling dan Edukasi

1) Konseling (C)

a) Tujuan

- Memberikan penjelasan terkait dengan pemberian diet TETP DASH yang disesuaikan dengan kondisi pasca bedah kolostomi dimulai dari bentuk cair guna memenuhi kebutuhan gizi secara bertahap.
- Memberikan edukasi kepada pasien agar meningkatkan kepatuhan untuk mengonsumsi diet yang diberikan untuk membantu pemenuhan gizi sehingga tidak memperburuk status gizi dan mempercepat pemulihan

b) Preskripsi

- Metode : Ceramah dan tanya jawab
- Waktu : Pukul 13.00 WIB (15 menit)
- Sasaran : Pasien dan keluarga pasien
- Tempat : Bangsal H1

2) Edukasi (E)

a) Tujuan

Meningkatkan kepatuhan pasien dan keluarga terkait diet yang diberikan melalui peningkatan pengetahuan dan pemahaman terkait diet

b) Konten/Materi

- Prioritas modifikasi: diet TETP DASH yang disesuaikan dengan kondisi pasca bedah kolostomy
- Tujuan dan materi konsultasi gizi
- Tujuan diet
- Menjelaskan bahan makanan yang dianjurkan
- Menjelaskan tekstur yang dianjurkan
- Menjelaskan tentang cara pengolahan

10. Kolaborasi

Kolaborasi dengan tenaga kesehatan yang dilakukan selama intervensi diantaranya:

Tabel 8. Kolaborasi

No	Tenaga Kesehatan	Kolaborasi
		<ul style="list-style-type: none"> • Berdiskusi terkait perhitungan jenis formula dan memenuhi berapa persen kebutuhan pasien dan tambahan telur rebus • Berdiskusi terkait perubahan volume formula enteral
1.	Ahli Gizi Ruangan	<p>Hasil</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nilai gizi untuk FERS (TETP) dimulai dari energi 597.6 kkal, protein 17.4 g, lemak 16.2 g, dan karbohidrat 94.2 g • Perubahan volume formula enteral dari 6 x 100 dan meningkat secara bertahap dengan mempertimbangkan kondisi pasien pasca bedah digestive

No	Tenaga Kesehatan	Kolaborasi
2.	Perawat Ruangan	<ul style="list-style-type: none"> • Berdiskusi terkait perkembangan kondisi stoma pasien • Berdiskusi mengenai keadaan pasien meliputi daya terima pasien terhadap formula enteral yang diberikan dan perkembangan kondisi fisik klinis pasien meliputi kondisi umum, keluhan, sistem pencernaan, tanda-tanda vital seperti tekanan darah, nadi, <i>respiratory rate</i>, suhu, SpO₂, kondisi luka, BAB dan tindakan medis yang dilakukan <p>Hasil</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kondisi stoma berfungsi dengan baik • Keadaan pasien mengalami perbaikan
3.	Keluarga pasien	<ul style="list-style-type: none"> • Berkoordinasi dengan keluarga pasien untuk menyediakan makanan yang direkomendasikan dari luar rumah sakit • Menanyakan kondisi pasien setiap hari terkait nafsu makan • Memberikan konseling dan edukasi terkait gizi sehingga patuh terhadap diet yang diberikan
4.	DPJP	<p>Berdiskusi terkait peningkatan kebutuhan protein pasien</p> <p>Hasil</p> <p>Memberikan 2 buah telur rebus dan lebih meningkatkan jumlah formula enteral dengan mempertimbangkan daya terima pasien</p>

11. Rencana Monitoring

Tabel 9. Rencana Monitoring

Parameter	Hal Yang diukur	Metode	Waktu Pengukuran	Evaluasi/ Target
Biokimia	Neutrofil PCT Hematokrit	Melihat e-RM	Setiap dilakukan pemeriksaan	Mengalami perbaikan
Klinis/fisik	Kesulitan makan	Wawancara langsung dan melihat e-RM	Setiap hari pada masa intervensi	Tidak ada keluhan
	Tekanan darah			<120/<80 mmHg
	Suhu			36-37°C
	Nadi RR			16-20x/menit 70-80x/menit
Dietary	Asupan makan	<i>Comstock</i> dan <i>24 hrs recall</i>	Setiap kali makan selama 3 hari masa intervensi	Asupan meningkat minimal >70% kebutuhan

E. Hasil Monitoring dan Evaluasi

1. Biokimia

Monitoring nilai biokimia dilakukan dengan melihat hasil laboratorium setiap dilakukan pemeriksaan, pada Tn. S selama 3 hari pemantauan tidak tersapat pemeriksaan biokimia terbaru.

2. Fisik/Klinis

Monitoring fisik/klinis pasien dilakukan selama 3 hari. Pada hari pertama tanggal 10 April 2025, pasien dalam keadaan *compos mentis* dan komunikatif. Nafsu makan pasien tidak baik, pasien tidak dapat mengonsumsi makanan dalam jumlah banyak. Belum terdapat output dari stoma pada hari tersebut. Luka post operasi menunjukkan nyeri dengan skala 4. Tekanan darah pasien 164/90 mmHg yang menunjukkan hipertensi

derajat 2 (HT 2), dengan nadi 88x/menit, RR 20x/menit, suhu 36,3°C, dan SpO₂ 99%.

Hari kedua intervensi pada tanggal 11 April 2025, kondisi umum pasien masih *compos mentis* dan komunikatif. Nafsu makan pasien baik. Output dari stoma mulai tampak, mengeluarkan feses dengan bentuk lunak dan jumlah tidak terlalu banyak, berwarna kuning kecokelatan. Pasien mengeluh tidak bisa tidur dan nyeri post operasi skala 4. Tekanan darah 149/95 mmHg, menunjukkan hipertensi derajat 1 (HT 1). Frekuensi nadi 81x/menit, laju napas 20x/menit, suhu 36,3°C, dan saturasi oksigen 98%.

Hari terakhir intervensi pada tanggal 12 April 2025, pasien masih dalam keadaan *compos mentis* dan komunikatif. Nafsu makan baik. Output stoma tetap mengeluarkan feses lunak dengan warna kuning kecokelatan, tidak terlalu banyak. Keluhan pasien berupa nyeri post operasi skala 4, namun pasien mengaku nyeri sudah lebih baik dibanding hari sebelumnya. Tekanan darah 153/99 mmHg (hipertensi derajat 1), nadi 88x/menit, RR 20x/menit, suhu meningkat menjadi 37°C, dan SpO₂ 98%.

3. Asupan

Berikut adalah hasil monitoring asupan makan pasien selama 3 hari masa intervensi:

Tabel 10. Monitoring Asupan

Ket	Energi (kkal)			Protein (g)			Lemak (g)			KH (g)		
	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
Kebutuhan	1,082.6	1281.8	1680.2	52.4	58.2	69.8	21.2	26.6	37.4	169.2	200.6	263.4
%Asupan	61.18	72.44	94.96	79.39	88.18	105.76	53.92	67.65	95.12	58.85	69.77	91.62
Interpretasi	Defisit	Defisit	Cukup	Defisit	Cukup	Cukup	Defisit	Defisit	Cukup	Defisit	Defisit	Cukup
%Komposisi				(1,2 g/kgBB) 19	(1,3 g/kgBB) 18	(1,6 g/kgBB) 18	18	19	20	63	63	63

Keterangan:

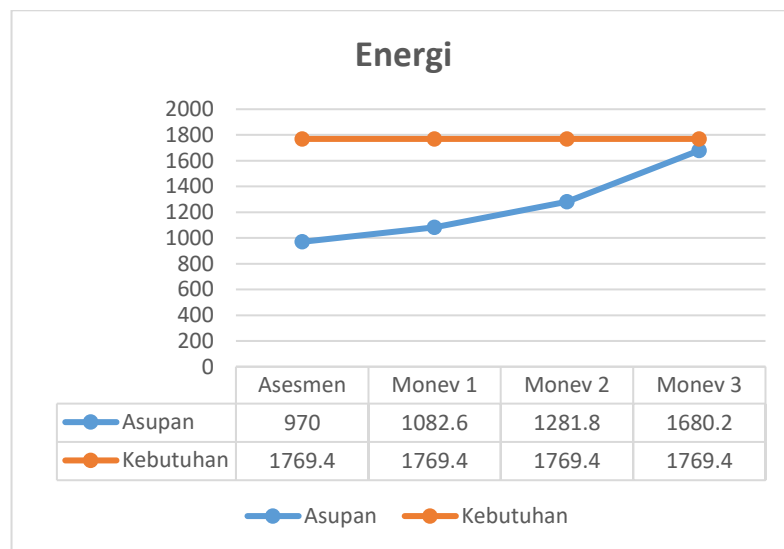
1 : FERS 6 x 100 + Clinimix 1000 + telur ayam rebus 1 butir

2 : FERS 2 x 100 + FERS 4 x 150 + Clinimix 1000 + telur ayam rebus 1 butir

3 : FERS 6 x 200 + Clinimix 1000 + telur ayam rebus 1 butir

a. Asupan Energi

Berdasarkan data, asupan energi Tn. S cenderung mengalami peningkatan pada seluruh hari pemantauan.



Gambar 6. Grafik Hasil Monitoring Asupan Energi

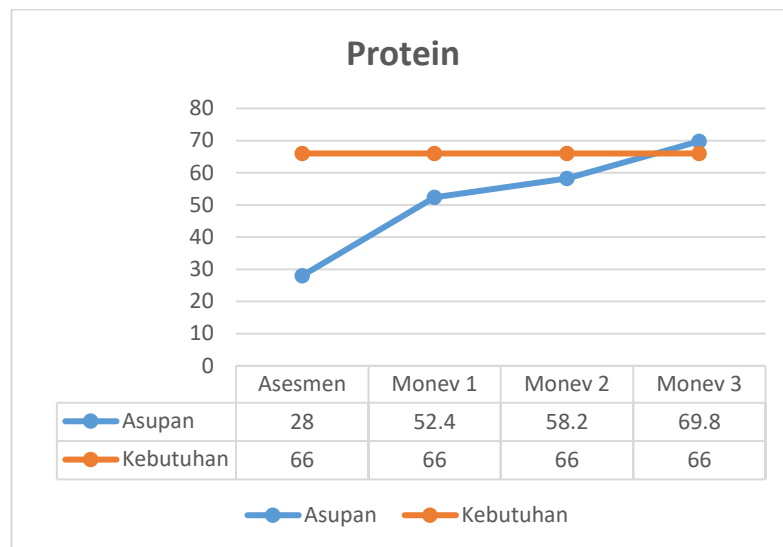
Waktu pengambilan data sebelum dilakukannya intervensi, asupan Tn S kurang dari kebutuhan karena pasien hanya mendapatkan asupan dari infus parenteral dan *trophic feeding* berupa dextrose sebanyak 6 x 50 cc dalam 1 hari. Persentase asupan energi pasien dari sebelum intervensi ke intervensi hari 1 mengalami peningkatan yaitu 1,082.6 kkal (61.18%) walaupun masih dalam kategori defisit. Pasien tidak mampu menghabiskan telur dikarenakan keterbatasan kemampuan pasien untuk mengonsumsi makanan dalam jumlah yang banyak. Intervensi yang diberikan yaitu pemberian formula enteral 6x100 dengan penambahan 2 butir telur rebus. Dari 2 butir telur rebus yang direkomendasikan, Tn. S hanya bisa mengonsumsi 1 butir dan seluruh formula enteral yang diberikan dalam satu hari. Sehingga pada hari kedua

intervensi Tn. S diberikan peningkatan volume formula enteral sebanyak 6 x 150 ml dengan penambahan telur rebus sebanyak 1 butir.

Hari kedua intervensi diberikan peningkatan diet formula enteral 6 x 150 ml dengan penambahan telur rebus sebanyak 1 butir. Pada intervensi ke-2 asupan energi pasien kembali mengalami peningkatan yaitu 1281.8 kkal (72.44%) namun masih dalam kategori defisit. Pasien dapat menghabiskan seluruh diet cair yang diberikan serta mengonsumsi 1 butir telur rebus yang direkomendasikan. Pada hari ketiga, pasien masih mendapatkan formula enteral. Intervensi yang diberikan yaitu peningkatan diet formula enteral 6 x 200 ml dengan penambahan telur rebus sebanyak 1 butir. Pada intervensi ke-3 asupan energi pasien kembali mengalami peningkatan yaitu 1680.2 kkal (94.96%) mencapai kategori cukup. Pasien dapat menghabiskan seluruh diet cair yang diberikan serta mengonsumsi 1 butir telur rebus yang direkomendasikan.

b. Asupan Protein

Berdasarkan data, asupan protein Tn. S cenderung mengalami peningkatan pada seluruh hari pemantauan.



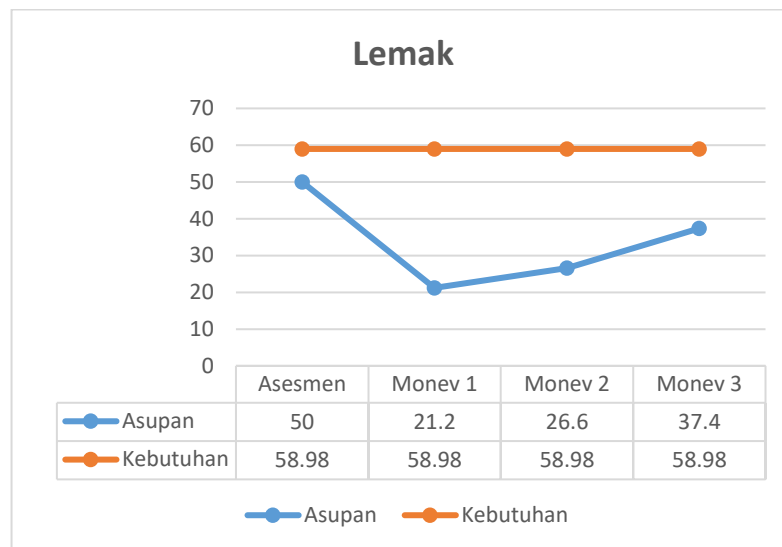
Gambar 7. Grafik Hasil Monitoring Asupan Protein

Berdasarkan grafik di atas, terlihat adanya peningkatan signifikan pada asupan protein pasien selama periode pemantauan (monitoring). Pada saat asesmen awal, asupan protein pasien hanya mencapai 28 gram, jauh di bawah kebutuhan harian sebesar 66 gram, yang berarti hanya sekitar 42% dari kebutuhan.

Namun, setelah dilakukan intervensi gizi berupa penyesuaian diet dan edukasi, terjadi peningkatan bertahap. Pada monev 1, asupan naik menjadi 52.4 gram (sekitar 79.39% dari kebutuhan) termasuk dalam kategori defisit, dan terjadi peningkatan mencapai 58.2 gram (88.18%) termasuk dalam kategori cukup pada monev 2. Pada monev 3, asupan meningkat kembali mencapai 69.8 gram (105.76%), yang dikategorikan cukup.

c. Asupan Lemak

Berdasarkan data, asupan lemak Tn. S cenderung mengalami peningkatan pada seluruh hari pemantauan.

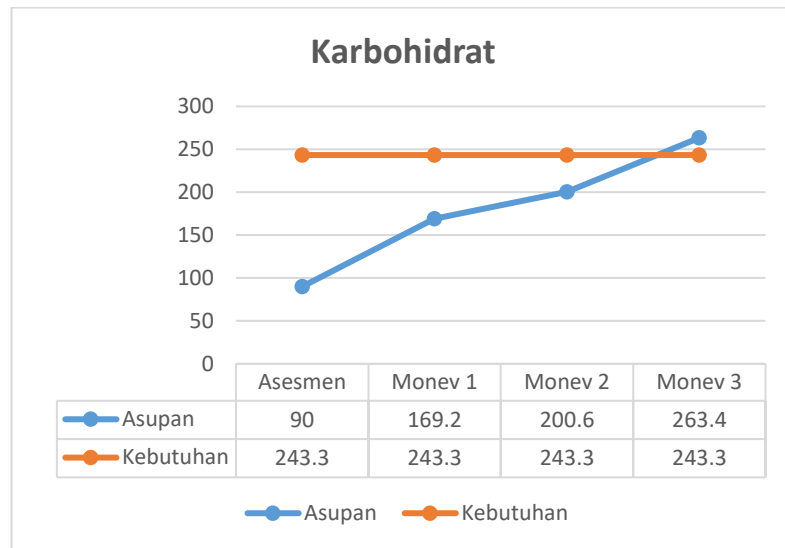


Gambar 8. Grafik Hasil Monitoring Asupan Lemak

Terlihat pada grafik, asupan lemak Tn. S memperlihatkan fluktuasi: Setelah mengalami penurunan tajam dari 50 g pada tahap asesmen menjadi 21.2 g (53.92%) termasuk dalam kategori defisit pada Monev 1, asupan lemak mulai meningkat secara bertahap menjadi 26.6 g (67.65%) termasuk dalam kategori defisit pada Monev 2 dan mencapai 37.4 g (95.12%) termasuk dalam kategori cukup pada Monev 3.

d. Asupan Karbohidrat

Berdasarkan data, asupan karbohidrat Tn. S cenderung mengalami peningkatan pada seluruh hari pemantauan.



Gambar 9. Grafik Hasil Monitoring Asupan Karbohidrat

Berdasarkan grafik, asupan karbohidrat Tn. S menunjukkan tren peningkatan yang signifikan selama masa pemantauan pascaoperasi. Dimulai dari 90 gram pada tahap asesmen, asupan meningkat secara bertahap menjadi 169.2 gram (58.85%) termasuk dalam kategori defisit pada Monev 1, 200.6 gram (69.77%) termasuk dalam kategori defisit pada Monev 2, dan mencapai 263.4 gram (91.62) pada Monev 3 dan dalam kategori cukup. Perbaikan ini mengindikasikan respons positif terhadap pemberian zat gizi pascaoperasi.