

BAB V

PEMBAHASAN

A. Monitoring dan Evaluasi Antropometri

Data antropometri digunakan untuk mengukur status gizi pasien. Data antropometri yang diambil pada pasien meliputi BB dan TB. Pengukuran BB dilakukan secara langsung, sementara data TB dan penurunan BB diperoleh dari wawancara dengan pasien.

Tabel 10. Hasil Monev Data Antropometri

Antropometri	14/04/2025	17/04/2025
BB	52 kg	53 kg

Hasil monitoring terhadap data antropometri berupa BB menunjukkan peningkatan BB dari 52 kg menjadi 53 kg. Peningkatan BB dapat dipengaruhi oleh kondisi keluhan pasien yang mulai membaik dan nafsu makan yang meningkat. Pada pasien kanker, menurut Thompson et al (2013) dalam (Endang Sri Wahyuni, 2020) peningkatan berat badan dapat terjadi selama atau setelah pengobatan yang menggunakan hormone seperti pada kanker payudara. Selama pengobatan kanker, penderita kanker dengan berat badan normal, overweight maupun obesitas lebih disarankan untuk mempertahankan berat badan dan menghindari pertambahan berat badan. Sementara pada penderita kanker yang berisiko terjadi penurunan berat badan seperti pada mereka yang gizi kurang dan mendapat terapi anti kanker yang berefek pada gastrointestinal,

maka asupan energi yang cukup menjadi sangat penting. Kemudian menurut Dwiyanti, Hadi, dan Susetyowati (2004) dalam Afrilia *et al.*, (2024) asupan energi yang cukup minimal 75% kebutuhan harian dapat meminimalisasi penurunan berat badan pasien selama perawatan, pemenuhan asupan energi sangat penting untuk menghindari terjadinya penurunan berat badan selama menjalani perawatan di rumah sakit.

B. Monitoring dan Evaluasi Biokimia

Berikut hasil monitoring dan evaluasi pada indikator biokimia:

Tabel 11. Hasil Monev Data Biokimia

Parameter	Nilai Normal	Tanggal Pemeriksaan				
		9/4/25	14/4/25	15/4/25	16/4/25	17/4/25
Hemoglobin	12.0-15.0	10.2				
Hematokrit	35.0-49.0	29.2				
MCV	80.0-94.0	91				
MCH	26.0-32.0	31.8				
MCHC	32.0-36.0	34.9				
Eritrosit	4.00-5.40	3.21				
Trombosit	150-450	272				
Leukosit	4.50-11.50	5.0	Tidak ada pemeriksaan terbaru			
SGOT/AST	10-35	23				
SGPT/ALT	10-35	15				
BUN	10-35	18				
Kreatinin	0.51-0.95	1.14				
GDS	74-106	96				

Selama waktu *assesment* dan monitoring dilakukan tidak terdapat pemeriksaan lab terbaru sehingga peningkatan atau penurunan nilai lab tidak dapat di evaluasi. Berdasarkan hasil pemeriksaan lab terakhir yakni pada tanggal 9 april 2025, kadar hemoglobin, hematokrit, dan eritrosit pasien rendah yang mengindikasikan pasien mengalami anemia. Anemia akibat penyakit kronis

merupakan anemia dengan jumlah terbanyak kedua yang disebabkan karena kekurangan zat besi pada pasien dengan aktivasi imun akut atau kronis. Hal ini terjadi sebagai akibat dari sitokin dan sel-sel sistem retikuloendotelial yang membuat perubahan pada homeostasis zat besi. Kelelahan memiliki pengaruh dengan bahaya yang lebih besar pada kehidupan sehari-hari pasien kanker dibanding komplikasi akibat pengobatan kanker lainnya. Anemia pada pasien kanker juga dapat terjadi akibat efek kemoterapi. Kemoterapi bekerja dengan membunuh sel-sel yang membelah dengan cepat, sel-sel tersebut antara lain sel kanker yang terus membelah membentuk sel baru dan sel sehat yang membelah dengan cepat, seperti pada tulang, saluran pencernaan, sistem reproduksi, dan folikel lambut. Anemia pada pasien ditandai dengan nilai hemoglobin, eritrosit, hematocrit, MCV, dan MCH rendah, serta RDW tinggi (Kartika, Mahmudiono dan. Natasya, 2023).

Peningkatan kadar kreatinin pasien dapat disebabkan oleh berbagai faktor, seperti kondisi dehidrasi serta penggunaan obat kemoterapi. Gejala utama dehidrasi yaitu ketika cairan dalam tubuh berkurang sehingga menyebabkan penurunan volume ekstraselular yang menyebabkan berkurangnya perfusi jaringan memicu gangguan fungsi organ-organ tubuh salah satunya penurunan fungsi ginjal yang ditandai dengan terjadinya peningkatan kadar kreatinin dalam darah (Yusuf, Haris dan Kadim, 2019).

Penggunaan obat kemoterapi juga berpengaruh terhadap peningkatan kadar kreatinin dalam darah. Hasil penelitian Raza *et al* (2025) menunjukkan terdapat kenaikan yang signifikan terhadap kadar urea dan kreatinin pasien

kanker payudara di Pakistan setelah menjalani kemoterapi. Hasil penelitian Iqbal, Ningrum dan Prihharsanti (2018) juga menyatakan bahwa terdapat pengaruh yang bermakna antara kadar ureum dan kreatinin pasien kanker kepala leher setelah kemoradiasi. Berdasarkan data riwayat terapi medis, pasien diberikan obat kemoterapi berupa 5FU 500 mg, paclitaxel, dan cisplatin. Cisplatin adalah zat yang paling banyak dijelaskan dengan potensi nefrotoksik tertinggi di antara agen kemoterapi. Obat ini digunakan dalam banyak regimen pengobatan kanker dan menunjukkan efektivitas tinggi. Hasil studi menyatakan bahwa cisplatin dalam dosis berbeda dan dikombinasikan dengan obat kemoterapi lain dapat menyebabkan cedera ginjal akut yang mana stadium kanker dan kemoterapi sebelumnya juga berperan penting dalam komplikasi ginjal (Jagieła, Bartnicki dan Rysz, 2021).

Peningkatan kadar kreatinin pada pasien ini disebabkan oleh efek toksik kemoterapi terhadap ginjal, sehingga intervensi gizi tidak dapat dilakukan untuk menurunkan kadar kreatinin tersebut. Intervensi gizi tetap diberikan, namun berfokus pada masalah gizi lain yang masih dapat ditangani sesuai kondisi klinis pasien.

C. Monitoring dan Evaluasi Fisik/klinis

Pemeriksaan fisik/klinis pasien diperoleh dari data rekam medis pasien. Monitoring fisik/klinis pasien dilakukan selama 3 hari pemantauan, adapun indikator yang dimonitoring yakni keadaan umum, *vital sign* yang meliputi tekanan darah, suhu, nadi, dan respirasi, serta keluhan yang di alami oleh pasien

berupa mual, nafsu makan menurun, lemas, dan pusing. Berikut hasil pemantauan fisik/klinis pasien:

Tabel 12. Hasil Monev Vital Sign

Tanggal	Parameter				
	Tekanan Darah	Suhu	Nadi	Respirasi	KU
15/4/25 Pagi	120/78 mmHg	36,5°C	82x/menit	20x/menit	CM
16/4/25 Pagi	121/75 mmHg	36.5 C	80x/menit	20x/menit	CM
17/4/25 Pagi	120/90 mmHg	36,2°C	80x/menit	20x/menit	CM

Tabel 13. Hasil Monev Keluhan Utama

Keluahan Utama	15/04/2025	16/04/2025	17/04/2025
Pusing	(-)	(-)	(-)
Lemas	(+)	(-)	(-)
Mual	(+)	(-)	(-)
Nafsu Makan	(+)	(+)	(+)

Berdasarkan hasil monitoring dan evaluasi terhadap vital sign pasien selama 3 hari pemantauan, didapatkan hasil bahwa tekanan darah, suhu, nadi, dan respirasi pasien stabil, pasien juga berada dalam kondisi sadar sepenuhnya (*Composmentis*). Pada saat assesment pasien mengeluhkan mual, pusing, lemas, dan nafsu makan menurun. Selama 3 hari pemantauan, pasien sudah tidak merasakan keluhan pusing, keluhan lemas dan mual hanya dirasakan sampai pada hari pertama pemantauan. Pasien mendapatkan terapi medis berupa dexamethason, diphenhidramin, dan ondansetron yang berfungsi untuk mengurangi mual dan muntah terutama pasca kemoterapi. Pasien menyatakan bahwa rasa mual yang dialami adalah rasa mual biasa yang tidak begitu berat (hilang timbul) seperti rasa mual pada saat kemoterapi pertama kali di tahun

2022 namun pasien mengalami kerontokan rambut yang cukup hebat. semakin bertambah siklus kemoterapi maka akan semakin menurun grade mual dan muntah (Natalia, Patellongi dan Sjattar, 2020). Hal ini juga sejalan dengan penelitian (Irnowati dan Ambiya, 2020) yang menyatakan bahwa seseorang yang menjalani kemoterapi lebih dari enam kali banyak mengalami perubahan fisik yang spesifik misalnya rambut rontok sampai kepala botak, kurang konsentrasi serta kulit dan kuku menghitam. Sementara itu, nafsu makan pasien meningkat/membuat baik sejak intervensi diet hari pertama. Kondisi pasien semakin membaik seiring dengan intervensi gizi dan medis yang diberikan kepada pasien selama masa perawatan.

D. Monitoring dan Evaluasi Asupan Makan

Monitoring asupan makan pasien dilakukan melalui metode observasi dengan menggunakan form recall-24 jam selama 3 hari (total 9 kali waktu makan). Berdasarkan hasil pemantauan terhadap rencana dan implementasi diet yang telah dilakukan, pasien mendapatkan asupan makan per oral. Perubahan diet dilakukan dengan mengikuti kondisi fisik/klinis dan daya terima pasien.

Berikut tabel jenis diet pasien selama di rawat di rumah sakit:

Tabel 14. Jenis Diet Pasien Selama Masa Perawatan

Tanggal	Jenis Diet
14/04/2025	Standar diet nasi
15/04/2025	TETP RG
16/04/2025	TETP RG
17/04/2025	TETP RG

Berdasarkan hasil pemantauan, pada saat assesment pasien mendapatkan diet standar nasi namun setelah di evaluasi asupan makan pasien

kurang. Kemudian ditanyakan alasan pasien tidak menghabiskan makanan yang diberikan, pasien menyatakan mual jika makan nasi lalu diberikan sesuai daya terima pasien sehingga selama intervensi pasien diberikan diet TETPRG tekstur lunak berupa bubur nasi (BBN) pada pagi dan sore hari serta kentang pada siang hari.

Berikut tabel pengamatan asupan makan pasien selama intervensi:

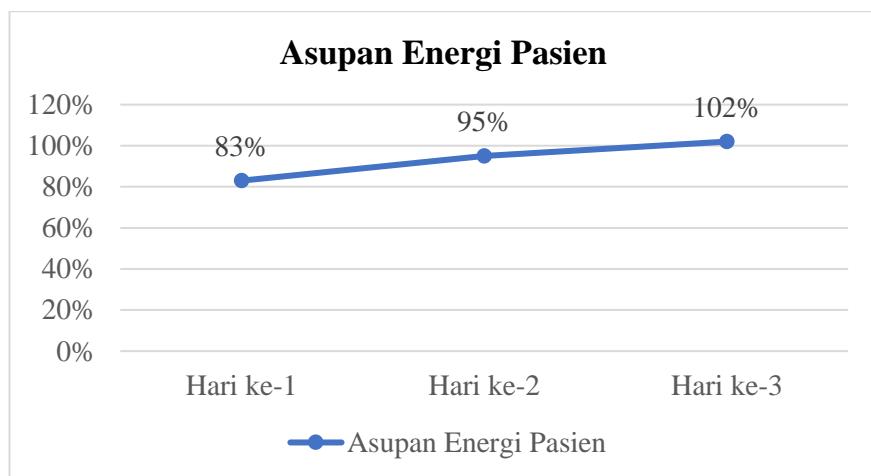
Tabel 15. Hasil Pengamatan Asupan Makan Pasien Selama Intervensi

	Energi (kkal)	Protein (g)	Lemak (g)	KH (g)	Natrium (mg)
Intervensi Hari ke-1					
Asupan-Oral	1493.16	56.81	41.72	225.21	297.68
Asupan- Enteral	-	-	-	-	-
Infus- Parenteral	-	-	-	-	-
Total	1493.16	56.81	41.72	225.21	297.68
Kebutuhan	1800	67.5	50	270	<1200
% Asupan	83	84	83	83	25
Interpretasi	Tercapai	Tercapai	Tercapai	Tercapai	Tercapai
Intervensi Hari ke-2					
Asupan-Oral	1508.81	57.06	43.58	227.34	369.22
Asupan- Enteral	200	9.08	5.44	30	72.72
Infus- Parenteral	-	-	-	-	-
Total	1708.81	66.14	49.02	257.34	441.94
Kebutuhan	1800	67.5	50	270	<1200
% Asupan	95	98	98	95	39
Interpretasi	Tercapai	Tercapai	Tercapai	Tercapai	Tercapai
Intervensi Hari ke-3					
Asupan-Oral	1635.30	60.27	45.89	240.25	371.29

Asupan-Enteral	200	9.08	5.44	30	72.72
Infus-Parenteral	-	-	-	-	-
Total	1835.30	69.36	51.34	270.25	444.01
Kebutuhan	1800	67.5	50	270	<1200
% Asupan	102	103	103	100	40
Interpretasi	Tercapai	Tercapai	Tercapai	Tercapai	Tercapai

1. Energi

Berikut gambaran asupan energi pasien selama periode monitoring:

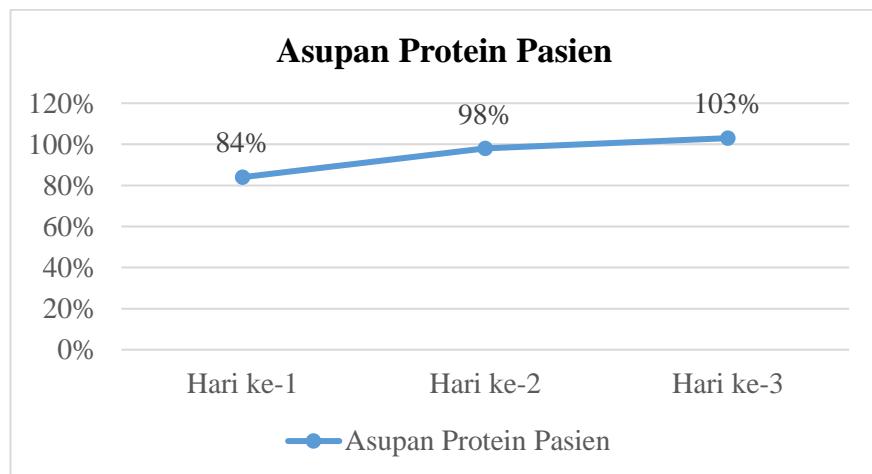


Gambar 3. Asupan Energi Pasien

Gambar 3 menunjukkan asupan makan pasien selama 3 hari pemantauan yang dimulai pada 15 April 2025 hingga 17 April 2025. Asupan energi pasien pada hari pertama sebesar 83% (1493.16 kkal) kemudian meningkat menjadi 95% (1508.81 kkal) pada hari kedua, dan mencapai 102% (1635.30 kkal) pada hari ketiga pemantauan. Meskipun asupan energi pasien belum memenuhi 100% kebutuhan, namun persentase tersebut telah mencapai standar persentase pemenuhan Kemenkes RI (2018).

2. Protein

Berikut gambaran asupan protein pasien selama periode monitoring:

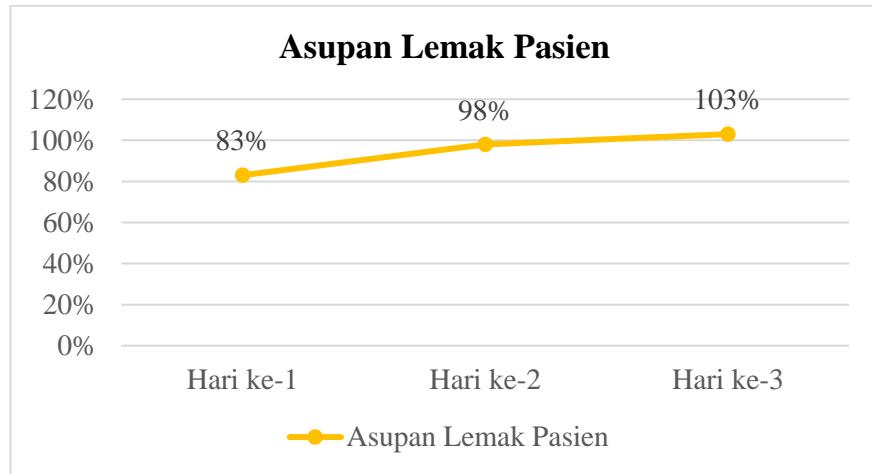


Gambar 4. Asupan Protein Pasien

Gambar 4 menunjukkan asupan makan pasien selama 3 hari pemantauan yang dimulai pada 15 April 2025 hingga 17 April 2025. Asupan protein pasien pada hari pertama sebesar 84% (56.81 gram) kemudian meningkat menjadi 98% (66.14 gram) pada hari kedua, dan mencapai 103% (69.36 gram) pada hari ketiga pemantauan. Persentase tersebut telah mencapai standar persentase pemenuhan menurut Kemenkes RI (2018).

3. Lemak

Berikut gambaran asupan lemak pasien selama periode monitoring:

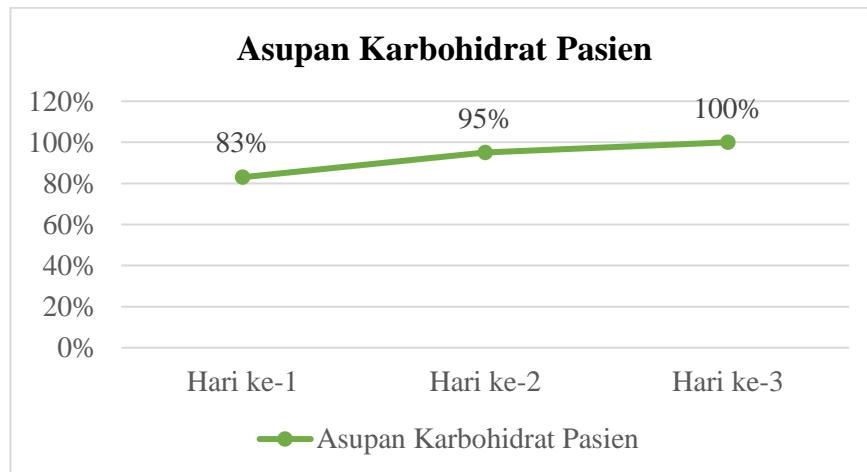


Gambar 5. Asupan Lemak Pasien

Gambar 5 menunjukkan asupan makan pasien selama 3 hari pemantauan yang dimulai pada 15 April 2025 hingga 17 April 2025. Asupan lemak pasien pada hari pertama sebesar 83% (41.72 gram) kemudian meningkat menjadi 98% (49.02 gram) pada hari kedua, dan mencapai 103% (51.34 gram) pada hari ketiga pemantauan. Persentase tersebut telah mencapai standar persentase pemenuhan menurut Kemenkes RI (2018).

4. Karbohidrat

Berikut gambaran asupan karbohidrat pasien selama periode monitoring:

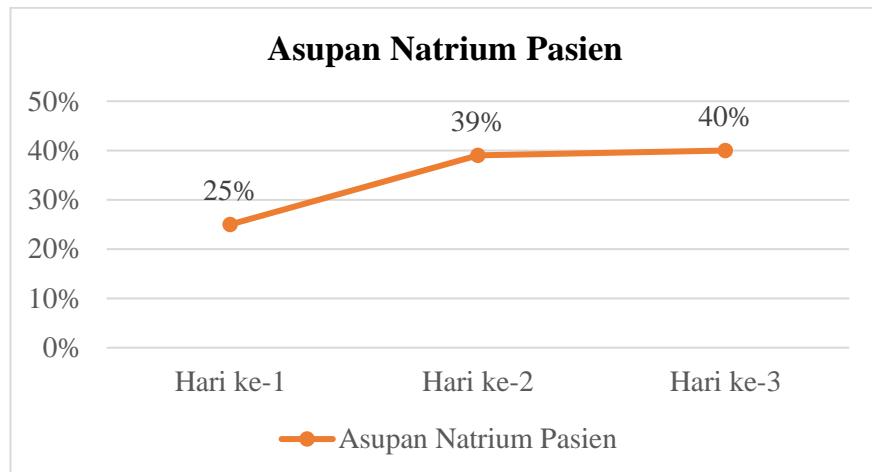


Gambar 6. Asupan Karbohidrat Pasien

Gambar 6 menunjukkan asupan makan pasien selama 3 hari pemantauan yang dimulai pada 15 April 2025 hingga 17 April 2025. Asupan karbohidrat pasien pada hari pertama sebesar 83% (225.21 gram) kemudian meningkat menjadi 95% (257.34 gram) pada hari kedua, dan mencapai 100% (270.25gram) pada hari ketiga pemantauan. Persentase tersebut telah mencapai standar persentase pemenuhan menurut Kemenkes RI (2018).

5. Natrium

Berikut gambaran asupan natrium pasien selama periode monitoring:



Gambar 7. Asupan Natrium Pasien

Gambar 7 menunjukkan asupan makan pasien selama 3 hari pemantauan yang dimulai pada 15 April 2025 hingga 17 April 2025. Asupan karbohidrat pasien pada hari pertama sebesar 25% (297.68 mg) kemudian meningkat menjadi 39% (441.94 mg) pada hari kedua, dan mencapai 40% (444.01 mg) pada hari ketiga pemantauan. Persentase tersebut masih dalam kategori normal dan aman bagi pasien.

Secara keseluruhan dapat dilihat bahwa asupan energi dan zat gizi makro pasien (protein, lemak, karbohidrat) mengalami peningkatan. Hal tersebut kemungkinan terjadi seiring dengan berkurangnya keluhan utama pasien seperti rasa mual yang berkurang dan nafsu makan yang mulai membaik atau meningkat. Kondisi tersebut menyebabkan asupan makan lebih banyak sehingga sangat berkontribusi dalam mempercepat proses penyembuhan pasien.

Pada hari pertama intervensi pemenuhan asupan makan pasien kurang dibandingkan dengan hari kedua dan ketiga intervensi dikarenakan pada hari pertama tidak diberikan extra susu proten (enteral). Pemberian extra enteral baru dilakukan pada hari kedua dan ketiga intervensi dikarenakan perlu mengevaluasi terlebih dahulu asupan makan pasien pada hari pertama intervensi. Hasilnya, diet yang diberikan pada hari pertama intervensi terasup secara keseluruhan kemudian ditawarkan extra enteral berupa susu proten dikarenakan sebelumnya pasien menyatakan tidak menyukai susu karena bau amis, pasien menyatakan berkeinginan untuk mencoba dan setelah di evaluasi pasien menyatakan suka, tidak terdapat keluhan mual setelah konsumsi susu tersebut sehingga pemberian extra enteral berupa susu proten 200 ml (1x/hari) dilanjut sampai akhir intervensi.

Diet TETPRG diberikan sesuai dengan penyakit pasien yakni Ca mammae stadium III metastasis kelenjar getah bening post modified radical mastectomy (MRM) sinistra residif post wide excision (widex) estrogen & progesterone reseptor positif post kemoterapi (Pro kemo ke-8) riwayat hipertensi on amlodipin. Diet TETP diberikan dengan tujuan untuk mengatasi risiko malnutrisi pada pasien kanker sebagai dampak dari peningkatan stres metabolismik dan penyakit yang dialami (Kartika, Mahmudiono dan Natasya, 2023).

Pemberian diet RG berkaitan dengan riwayat penyakit hipertensi. Tekanan darah pasien terpantau stabil dikarenakan pasien rutin mengkonsumsi obat berupa amlodipin. Pada penderita hipertensi, kepatuhan minum obat

sangat penting karena hipertensi merupakan penyakit kronik yang dianjurkan minum obat antihipertensi seumur hidup agar tekanan darah menjadi stabil, namun harus dibarengi dengan terapi nonfarmakologi yaitu diet rendah garam (Sudrajat *et al.*, 2024). Mekanisme peningkatan tekanan darah akibat konsumsi garam yang berlebihan dapat memicu retensi air sehingga menyebabkan tingginya aliran di pembuluh darah akibat kadar natrium yang tinggi. Hal ini juga dapat menyebabkan peradangan endotel pembuluh darah yang dapat mempengaruhi elastisitas pembuluh darah. Semakin tidak elastis pembuluh darah, maka tekanan darah beresiko semakin tinggi. Mekanisme tersebut dapat dicegah dengan pembatasan konsumsi garam (Marketou *et al.*, 2019).

Berdasarkan hasil monitoring dan evaluasi selama perawatan, diagnosis asupan oral inadekuat (NI.2.1) dinyatakan tercapai (EV.2.3). Hal ini ditunjukkan oleh peningkatan daya terima makanan pasien, yang mana asupan makan selama periode pemantauan sudah mencapai lebih dari 70% kebutuhan harianya. Capaian ini menunjukkan bahwa intervensi modifikasi diet dan pemberian makanan enteral telah efektif dalam meningkatkan kecukupan asupan pasien. Kemudian, diagnosis peningkatan kebutuhan energi dan protein (NI.5.1) dinyatakan menetap (EV.2.2), karena kondisi hipermetabolik yang dipicu oleh kemoterapi masih berlangsung dan tetap menyebabkan peningkatan kebutuhan metabolismik tubuh. Diagnosis penurunan kebutuhan natrium (NI.5.3) juga menetap (EV.2.2) karena riwayat hipertensi merupakan kondisi kronis yang membutuhkan pengaturan natrium jangka panjang dan tidak dapat diperbaiki dalam waktu singkat. Pada diagnosis perilaku, yaitu

kurang patuh terhadap rekomendasi terkait gizi (NB.1.6), hasil pemantauan menunjukkan adanya perbaikan. Pasien mampu menyebutkan makanan yang harus dihindari, memahami hambatan dalam menjalankan diet, menunjukkan peningkatan *self-efficacy*, serta mulai mengurangi konsumsi makanan tinggi garam selama perawatan di rumah sakit. Namun, karena tidak tersedia informasi mengenai kepatuhan pasien setelah pulang, diagnosis ini belum dapat dinyatakan teratasi sepenuhnya. Oleh karena itu, NB.1.6 dikategorikan sebagai menetap (EV.2.2) meskipun menunjukkan kemajuan yang positif, sehingga tetap memerlukan pemantauan dan penguatan edukasi pada pertemuan selanjutnya.