

# Proses Asuhan Gizi Terstandar pada Pasien *Post Op Ca Ovarium, Ascites, Anemia, Hipoalbuminemia*, dan Gizi Kurang di RS X Surakarta

Devina Navabil Ikhmawati<sup>1\*</sup>, Dwi Sarbini<sup>2</sup>, Irma Ristiani<sup>3</sup>

<sup>1,2</sup> Profesi Dietisien, Universitas Muhammadiyah Surakarta

<sup>3</sup> Ahli Gizi RSUD Dr. Moewardi Surakarta

E-mail *corresponding author*: [J317245017@student.ums.ac.id](mailto:J317245017@student.ums.ac.id)\*

## ABSTRAK

**Pendahuluan:** Kanker ovarium merupakan salah satu penyebab utama morbiditas dan mortalitas kanker pada perempuan di Indonesia, dengan beban komplikasi yang mencakup ascites, anemia, hipoalbuminemia, serta status gizi yang buruk. Proses asuhan gizi terstandar dilakukan dengan pemberian diet Tinggi Energi Tinggi Protein yang bertujuan untuk mempercepat pemulihan jaringan, serta mencegah terjadinya malnutrisi pada pasien pascaoperasi kanker. **Metode:** Studi kasus dilaksanakan saat bulan Februari 2025 pada pasien rawat inap di RS X Surakarta. Pengumpulan data dilakukan melalui observasi selama dua hari yang meliputi domain asupan makan, fisik/klinis, biokimia, dan antropometri. **Hasil:** Intervensi gizi dilakukan melalui pemberian diet tinggi energi dan tinggi protein dengan pembatasan garam, yang disesuaikan secara bertahap sesuai kondisi klinis pasien. Setelah dilakukan intervensi selama beberapa hari, asupan makan pasien meningkat hingga lebih dari 80% dari kebutuhan energi. Monitoring lanjutan menunjukkan perbaikan gejala klinis berupa penurunan nyeri, mual, dan sesak napas. **Simpulan:** Penerapan asuhan gizi terstandar pada pasien ini menunjukkan efektivitas dalam memperbaiki asupan makan, mengurangi keluhan klinis, dan mempertahankan status gizi pasien selama perawatan. Intervensi diet tinggi energi dan protein rendah garam yang disesuaikan dengan kondisi klinis terbukti mendukung proses pemulihan secara menyeluruh.

**Kata kunci :** anemia, ascites, hipoalbuminemia, kanker ovarium, status gizi

## ABSTRACT

**Introduction:** Ovarian cancer is one of the leading causes of cancer morbidity and mortality in women in Indonesia, with complications including ascites, anemia, hypoalbuminemia, and poor nutritional status. Standardized nutritional care is provided through a high-energy, high-protein diet aimed at accelerating tissue recovery and preventing malnutrition in post-operative cancer patients. **Methods:** A case study was conducted in February 2025 on inpatients at RS X Surakarta. Data collection was performed through two days of observation, including

dietary intake, physical/clinical status, biochemistry, and anthropometry. Results: Nutritional intervention was implemented through the provision of a high-energy, high-protein diet with sodium restriction, adjusted gradually according to the patient's clinical condition. After several days of intervention, the patient's dietary intake increased to over 80% of energy requirements. Follow-up monitoring showed improvements in clinical symptoms, including reduced pain, nausea, and shortness of breath. Conclusion: The application of standardized nutritional care in this patient demonstrated effectiveness in improving food intake, reducing clinical complaints, and maintaining the patient's nutritional status during treatment. The high-energy, high-protein, low-salt diet intervention, tailored to the patient's clinical condition, was proven to support comprehensive recovery.

**Keywords:** anemia, ascites, hypoalbuminemia, ovarian cancer, nutritional status

## PENDAHULUAN

Kanker ovarium merupakan salah satu jenis kanker ginekologi dengan angka kejadian dan mortalitas yang signifikan di seluruh dunia. Penyakit ini ditandai dengan pertumbuhan sel abnormal di ovarium yang dapat menyebar ke jaringan atau organ lain, menyebabkan gangguan fungsi tubuh yang kompleks (Lheureux et al., 2019). Kanker ovarium juga memiliki beban yang cukup besar di Indonesia. Prevalensi kanker ovarium di Indonesia adalah sekitar 3,75% dari total kasus kanker, dan sekitar 6,98% dari total kasus kanker pada perempuan. Tingginya angka kejadian ini menunjukkan bahwa kanker ovarium merupakan salah satu masalah kesehatan yang perlu mendapatkan perhatian serius, terutama dalam hal deteksi dini dan penatalaksanaan yang tepat untuk meningkatkan prognosis pasien (Sung et al., 2021)

Anemia dan hypoalbuminemia merupakan dua masalah gizi yang sering ditemukan pada pasien kanker ovarium. Anemia dapat disebabkan oleh perdarahan kronis, gangguan produksi sel darah merah akibat efek kanker itu sendiri, atau akibat terapi kanker seperti kemoterapi yang menghambat produksi eritrosit di sumsum tulang. Anemia dapat menurunkan kapasitas oksigen darah, yang berdampak pada peningkatan kelelahan, penurunan daya tahan tubuh, serta berkurangnya respons tubuh terhadap terapi kanker. Selain anemia, pasien kanker ovarium juga rentan mengalami hypoalbuminemia, yaitu rendahnya kadar albumin serum yang berperan penting dalam menjaga tekanan onkotik plasma dan sebagai indikator status gizi. Hypoalbuminemia dapat terjadi akibat malnutrisi, peradangan sistemik, atau kehilangan protein dalam jumlah besar melalui asites. 50% pasien kanker yang sudah mendapat kemoterapi juga mengalami anemia (Radziwon et al., 2020). Kondisi anemia yang terjadi pada pasien kanker

merupakan akibat dari keganasan/penyakit kanker itu sendiri ataupun terapinya (Gilreath & Rodgers, 2020)

Ascites pada pasien kanker ovarium stadium lanjut terjadi akibat ketidakseimbangan antara produksi dan penyerapan cairan dalam rongga peritoneal. Tumor ovarium yang berkembang dapat menyebabkan peningkatan permeabilitas pembuluh darah, yang memungkinkan cairan keluar dari pembuluh darah ke dalam rongga peritoneal. Selain itu, rendahnya kadar albumin dalam darah yang sering terjadi pada pasien kanker, mengurangi tekanan onkotik dalam pembuluh darah, sehingga cairan tidak dapat tertarik kembali ke dalam pembuluh darah dan merembes ke rongga peritoneal (Mei et al., 2023). Adanya asuhan gizi yang terstandarisasi, diharapkan dapat tercapai perbaikan pada status gizi pasien, meningkatkan toleransi terapi kanker, serta memperbaiki kualitas hidup mereka secara keseluruhan.

## **METODE PENELITIAN**

Studi kasus dilaksanakan pada bulan Februari 2025 pada pasien rawat inap di RS X Surakarta. Metode yang dilakukan adalah observasi selama 2 hari yang meliputi asupan makan, fisik/klinis, biokimia, dan antropometri. Domain asupan makan, assesment dilakukan dengan metode *food recall* 1x24 jam sebelum masuk rumah sakit, kebiasaan makan dilakukan dengan metode *SQ-FFQ* selama satu bulan terakhir. Monitoring asupan makan dilihat dari 6x makan pasien saat di rumah sakit yaitu, makan pagi, siang, dan sore selama dua hari menggunakan instrumen *comstok* dan *recall* 1x24jam. Penerapan metode *recall* 1x24 jam selama proses monitoring bertujuan untuk memperoleh informasi mengenai potensi asupan makanan tambahan yang dikonsumsi pasien di luar dari makanan yang disediakan oleh rumah sakit. Domain fisik/klinis didapatkan melalui rekam medis dan wawancara pasien, data biokimis didapatkan dari rekam medis. Domain antropometri didapatkan melalui pengukuran langsung menggunakan *medline*. Peneliti melakukan studi literatur guna melengkapi data dan memperkuat pembahasan

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Pasien perempuan bernama Ny. S berusia 57 Pasien merupakan seorang ibu rumah tangga dan beragama Islam. Pasien dirawat di RS X Surakarta dengan diagnosis medis post operasi kanker ovarium stadium lanjut, adhesi (omentum, uterus, massa ovarium, rektum), ascites, anemia, hipoalbuminemia, dan status gizi kurang. Pasien masuk rumah sakit dengan

keluhan nyeri perut, sesak napas, mual, perut membesar, dan benjolan di perut. Sebelumnya, pasien juga mengalami edema paru dan efusi pleura bilateral.

Riwayat pola makan pasien sebelum dirawat di rumah sakit menunjukkan bahwa pasien mengonsumsi makanan utama 3 kali sehari. Hasil *food frequency questionnaire* (SQ-FFQ), diketahui bahwa pasien sering mengonsumsi nasi putih 2 kali sehari, ubi dan singkong sebagai sumber karbohidrat tambahan beberapa kali seminggu. Sumber lauk hewani yang paling sering dikonsumsi adalah telur dan ikan nila, sedangkan sumber lauk nabati berupa tahu dan tempe dikonsumsi hampir setiap hari. Untuk konsumsi sayur, pasien mengonsumsi wortel dan bayam, serta buah naga dan semangka sebagai buah utama. Buah yang paling disukai pasien adalah semangka dan buah naga.

Berdasarkan hasil *food recall* 1x24 jam sebelum masuk rumah sakit, diketahui bahwa total asupan energi pasien hanya sebesar 637,5 kkal atau 48,1% dari kebutuhan harian (1.324,7 kkal). Asupan protein tercatat 19,3 gram (25,7% dari kebutuhan), lemak sebesar 16,2 gram (55%), dan karbohidrat 103,7 gram (54%). Sementara itu, asupan natrium mencapai 863,4 mg dari batas <2.000 mg yang dianjurkan, dan dinilai masih dalam kategori cukup. Secara keseluruhan, hasil ini mengindikasikan bahwa pasien mengalami defisit berat pada hampir seluruh komponen zat gizi makro, khususnya protein dan energi, yang dapat berdampak negatif terhadap status gizi dan memperlambat proses pemulihan pascaoperasi.

Tabel 1. Hasil Pemeriksaan Pasien

Indikator	Hasil	Nilai standar	Interpretasi
<b>Data antropometri</b>			
Tinggi badan estimasi	ULNA : 24 cm Tinggi badan : 161 cm	Obesitas : >120% standar Overweight : 110-120% standar	% LLA : 75.23 (Gizi Kurang)
Berat Badan estimasi	LILA : 24 cm Berat badan : 46.8 kg	Normal : 90-110% standar Kurang : 60-90% standar	
Berat badan Ideal	54 kg	Buruk : <60% standar	
<b>Data Biokimia</b>			
Hemoglobin	14.1 g/dl	12-15.6 g/dl	Normal
Hematokrit	40 %	25-45%	Normal
Leukosit	7.3 ribu/ul	4.5-11 ribu/ul	Normal
Trombosit	346 ribu/ul	150-450 ribu/ul	Normal
Eritrosit	4.72 juta/ul	4.10-5.10 juta/ul	Normal
PT	13.9 detik	10-15 detik	Normal
APTT	25.3 detik	20-40 detik	Normal
INR	0.990	N/A	Normal
Glukosa darah sewaktu	152 mg/dl	60-140 mg/dl	Tinggi
SGOT	17 u/l	<31 u/l	Normal

Indikator	Hasil	Nilai standar	Interpretasi
SGPT	12 u/l	<34 u/l	Normal
Creatinine	0.7 mg/dl	0.6-1.1 mg/dl	Normal
Ureum	20 mg/dl	<50 mg/dl	Normal
Natrium darah	137 mmol/L	136-145 mmol/L	Normal
Kalium darah	3.6	3.3-5.1	Normal
Chlorisa darah	100 mmol/L	98-106 mmol/L	Normal
HbsAg	Non reaktif	Non reaktif	Normal
CA 125	>600 U/ml	<35 U/ml	Tinggi
Anti HIV-Rapid	Non Reaktif	Non reaktif	Normal

#### Data Fisik/Klinis

Kesadaran	Composmentis	Composmentis	Composmentis
Laju respirasi	20x/menit	120/80 mmHg	Pre Hipertensi
Nadi	84x/menit	60-100 x/menit	Norma
Suhu	36 °C	36-37 °C	Normal

#### Food Recall 1x24 jam

Energi	637.5	1324.7	Defisit berat
Protein	19.3	74.88	Defisit berat
Lemak	16.2	29.43	Defisit berat
Karbohidrat	103.7	190.06	Defisit berat
Natrium	836.4	2000	Baik

Sumber : Data Primer

Berdasarkan data antropometri pada tabel 1, hasil pengukuran lingkaran lengan atas (LILA) pasien adalah 24 cm. Dari hasil ini, estimasi berat badan menggunakan rumus Gibson diperoleh 46,8 kg. Pengukuran panjang ulna adalah 26 cm, dan estimasi tinggi badan menggunakan rumus Ilayperuma didapatkan sebesar 161 cm. Berdasarkan tinggi badan tersebut, perhitungan berat badan ideal (BBI) menggunakan rumus Broca diperoleh hasil 54 kg. Klasifikasi status gizi berdasarkan persentase LILA terhadap standar WHO-NHS (31,9 cm) menunjukkan hasil 75,23%, yang masuk dalam kategori gizi kurang.

Berdasarkan data yang dikutip dari rekam medis pasien, hasil pemeriksaan laboratorium menunjukkan kadar glukosa darah sewaktu (GDS) tinggi yang mengindikasikan kemungkinan hiperglikemia. Kondisi ini tidak disebabkan oleh diabetes melitus (DM) karena pasien tidak memiliki riwayat DM dan tidak terdapat diagnosis DM dari dokter. Peningkatan GDS kemungkinan dipicu oleh stres fisiologis akibat kondisi penyakit, proses peradangan, atau efek samping obat-obatan yang digunakan selama perawatan. Kadar CA 125 yang sangat tinggi menunjukkan aktivitas kanker ovarium yang masih berlangsung serta adanya kemungkinan peradangan peritoneal dan penumpukan cairan ascites. Berdasarkan hasil observasi, kondisi umum pasien tampak lemah dengan kesadaran compos mentis.

Berdasarkan hasil asesmen gizi, pasien didiagnosis mengalami peningkatan kebutuhan energi dan protein (NI-5.1) yang berkaitan dengan kondisi hiperkatabolisme akibat kanker ovarium stadium lanjut dan adanya proses infeksi atau peradangan, yang dibuktikan dengan kadar CA-125 >600 U/mL. Selain itu, ditemukan peningkatan kebutuhan zat besi dan albumin (NI-5.1), yang berhubungan dengan kondisi anemia dan hipoalbuminemia, ditunjukkan oleh nilai hemoglobin, hematokrit, MCH, MCHC, dan kadar albumin yang berada di bawah nilai normal. Pasien juga mengalami penurunan kebutuhan natrium (NI-5.3) karena adanya retensi cairan akibat ascites, sebagaimana terlihat dari pemeriksaan radiologi yang menunjukkan akumulasi cairan di rongga peritoneal dan efusi pleura bilateral. Gangguan fungsi gastrointestinal (NC-1.4) juga ditemukan, ditandai dengan keluhan mual dan nyeri pada area luka pascaoperasi. Asupan oral pasien dikategorikan inadkuat (NI-2.1), ditunjukkan dari hasil *recall* 1x24 jam yang menunjukkan defisit pada asupan energi dan zat gizi makro. Selain itu, pasien mengalami malnutrisi (NC-3.1) yang berhubungan dengan penyakit kronis kanker ovarium dan gangguan fungsi gastrointestinal, dibuktikan dengan status gizi berdasarkan estimasi %LLA sebesar 74,23%, serta hasil *SQ-FFQ* yang menunjukkan defisit pada energi, protein, lemak, dan karbohidrat.

Intervensi gizi pada pasien ini bertujuan untuk memenuhi kebutuhan energi dan protein yang meningkat akibat kondisi hiperkatabolisme terkait kanker ovarium dan proses inflamasi; memenuhi kebutuhan zat besi dan albumin guna mendukung produksi sel darah merah; membatasi asupan natrium untuk mencegah retensi cairan akibat ascites; mengurangi gejala gastrointestinal seperti mual dan nyeri; serta meningkatkan berat badan secara bertahap menuju status gizi yang lebih baik.

Pasien diberikan diet tinggi energi dan tinggi protein rendah garam (TETP RG III) dengan total energi sebesar 1.655,9 kkal per hari, dihitung menggunakan rumus Mifflin-St Jeor dengan faktor aktivitas 1,2 (bedrest) dan faktor stres 1,45 (kanker). Protein diberikan sebesar 93,6 gram/hari (22,6% energi), lemak sebesar 36,8 gram/hari (20%), dan sisa energi berasal dari karbohidrat sebanyak 237,6 gram/hari ( $\pm 57\%$ ). Natrium dibatasi kurang dari 1.200 mg per hari disesuaikan dengan kondisi ascites, dengan menghindari bahan makanan tinggi garam. Kebutuhan mikronutrien seperti zat besi dan vitamin C juga diperhatikan untuk mendukung sintesis hemoglobin dan penyembuhan luka. Preskripsi diet diberikan dalam bentuk cair saring melalui rute NGT dan perpindahan ke bubur saring pada hari kedua intervensi, dengan frekuensi tiga kali makan utama dan dua kali makanan selingan per hari. Seluruh perhitungan kebutuhan gizi mengacu pada estimasi berat badan pasien sebesar 46,8 kg dan tinggi badan 167 cm, serta mempertimbangkan kondisi klinis secara individual.

Tabel 2. Hasil Monitoring dan Evaluasi

<b>Monitoring dan evaluasi</b>					
<b>Keluhan utama</b>					
<b>Tanggal</b>	<b>Keluhan Utama</b>				
2/3/2025	Nyeri post op, mual, sesak nafas berkurang, perut mulai mengecil				
3/3/2025	Nyeri post op berkurang, sesak nafas berkurang, mual berkurang, perut mulai mengecil				
<b>Antropometri</b>					
<b>Tanggal</b>	<b>Hasil pengukuran</b>				
28-02-2025	LLA : 24 cm ; ULNA : 26 cm ; %LLA : 75,23 % (Gizi Kurang)				
3-032025	LLA : 24 cm ; ULNA : 26 cm ; %LLA : 75,23% (Gizi Kurang)				
<b>Biokimia</b>					
<b>Indikator</b>	<b>Tanggal (25/2/25)</b>	<b>Interpretasi</b>	<b>Tanggal (1/3/25)</b>	<b>Interpretasi</b>	<b>Rujukan</b>
Hematokrit	40	Normal	33	Rendah	35-45
Leukosit	7.3	Normal	13.2	Tinggi	4.5-11
Trombosit	346	Normal	254	Normal	150-450
Eritrosit	4.72	Normal	4.07	Rendah	4.10-5.10
MCV	-	-	81.2	Normal	80-96
MCH	-	-	27.3	Rendah	28-33
MCHC	-	-	33.6	Normal	33-36
RDW	-	-	14.2	Normal	11.6-14.6
MPV	-	-	8.1	Normal	7.2-11.1
PDW	-	-	16	Rendah	25-65
Eusinofil	-	-	0	Normal	0-4
Basofil	-	-	0.10	Normal	0-2
Netrofil	-	-	89	Tinggi	55-80
limfosit	-	-	6.60	Rendah	22-44
monosit	-	-	4.30	Normal	0-7
PT	13.9	Normal	-	-	10-15
APTT	25.3	Normal	-	-	20-40
INR	0.990	-	-	-	-
GDS	152	Tinggi	159	Tinggi	60-140
SGOT	17	Normal	-	-	<31
SGPT	12	Normal	-	-	<34
Albumin	-	-	2.7	Rendah	3.5-5.2
Creatinin	0.7	Normal	0.7	Normal	0.6-1.1
Ureum	20	Normal	31	Normal	<50
Natrium darah	137	Normal	134	Rendah	136-145
Kalium darah	3.6	Normal	4.1	Normal	3.3-5.1
Chlorida darah	100	Rendah	105	Rendah	136-145
<b>Indikator</b>	<b>Tanggal (25/2/25)</b>	<b>Interpretasi</b>	<b>Tanggal (1/3/25)</b>	<b>Interpretasi</b>	<b>Rujukan</b>
HbsAg	Non reaktif	Normal	-	-	Non reaktif
CA 125	>600	Tinggi	-	-	<35 U/ml
Anti HIV	Non reaktif	Normal	-	-	Non reaktif
<b>Fisik/Klinis</b>					

Monitoring dan evaluasi					
Indikator	2/3/2025	3/3/2025	Nilai rujukan	Indikator	2/3/2025
Kesadaran	Composmentis	Composmentis	-	Kesadaran	Composmentis
Tekanan darah	122/87 (Pre-hipertensi)	120/76 (Pre-hipertensi)	120/80 mmHg	Tekanan darah	122/87 (Pre-hipertensi)
Respirasi	22 (T)	20 (N)	14-20x/mnt	Respirasi	22 (T)
Nadi	87 (N)	90 (N)	80-100x/mnt	Nadi	87 (N)
Suhu	36 °C (N)	36.5 °C (N)	36-37 °C	Suhu	36 °C (N)

Sumber : Data Primer, 2025

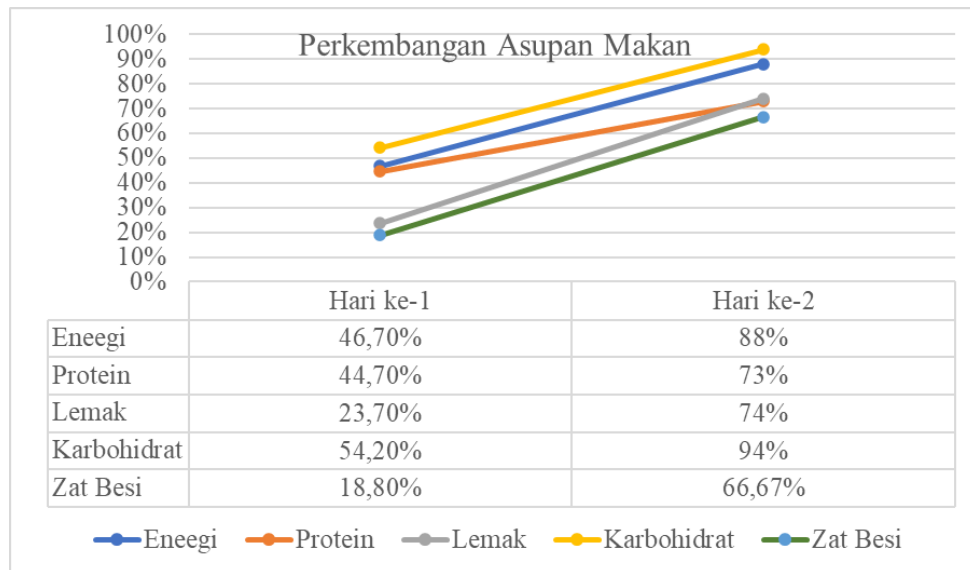
Pasien post operasi kanker ovarium stadium lanjut mengalami berbagai keluhan utama yang mencerminkan dampak penyakit dan efek tindakan medis. Tabel 2 menjelaskan bahwa keluhan sebelum operasi pasien mengeluhkan nyeri perut, sesak napas, mual, perut membesar, dan benjolan di perut. Keluhan tersebut disebabkan oleh akumulasi asites dan massa tumor ovarium yang menekan organ sekitar. Nyeri timbul akibat pertumbuhan tumor, cairan asites, serta adhesi dengan omentum, uterus, dan rektum, yang meningkatkan tekanan intraabdomen dan mengganggu fungsi lambung. Asites merupakan komplikasi umum pada kanker ovarium yang menyebabkan nyeri dan mual karena peningkatan tekanan di rongga perut. Pasien mengalami sesak napas akibat efusi pleura bilateral, yang menghambat ekspansi paru dan menurunkan kapasitas pernapasan. Keluhan ini mulai membaik setelah operasi, menandakan penurunan volume efusi. Pascaoperasi (1–3 Maret 2025), pasien masih merasakan nyeri, mual, dan sesak napas, namun keluhan berangsur membaik. Nyeri disebabkan oleh trauma jaringan dan adhesi intraabdomen, sedangkan mual dipicu oleh efek anestesi, obat analgesik, dan gangguan motilitas usus. Mual berkepanjangan juga menurunkan nafsu makan dan berisiko memperburuk status gizi. Pada 3 Maret, seluruh keluhan menunjukkan perbaikan, menandakan proses pemulihan berjalan baik.

Tabel 2 menjelaskan perkembangan status gizi dalam 2x pengukuran yaitu diawal screening dan di akhir intervensi. Tinggi dan berat badan pasien tidak dapat diukur langsung karena pasien tidak bisa berdiri akibat nyeri perut. Estimasi tinggi badan dilakukan menggunakan panjang ulna, dan lingkaran lengan atas digunakan untuk menilai status gizi serta estimasi berat badan. Pasien dengan keterbatasan mobilitas, pengukuran berat dan tinggi badan langsung sulit dilakukan. Hasil pengukuran ulna pada 28 Februari dan 3 Maret 2025 sama, yaitu 26 cm. Estimasi tinggi badan pasien dilakukan menggunakan panjang ulna dengan rumus *Ilayperuma*. Monitoring status gizi dilakukan pada 28 Februari dan 3 Maret 2025. Hasil menunjukkan tidak ada perubahan signifikan pada LLA dan panjang ulna, menandakan tidak terjadi perubahan besar dalam massa otot atau lemak.

Hasil pemeriksaan laboratorium Pada 28 Februari 2025, Pasien menjalani operasi pada pukul 13.00–15.00 WIB, dengan temuan kanker ovarium stadium lanjut disertai adhesi pada omentum, uterus, ovarium, dan rektum, serta kondisi anemia dan hipoalbuminemia pascaoperasi. Pemeriksaan biokimia pada 25 Februari dan 1 Maret 2025 menunjukkan perubahan signifikan pada parameter anemia dan inflamasi. Sebelum operasi, kadar hemoglobin, hematokrit, dan eritrosit masih normal. Namun, setelah operasi, terjadi penurunan kadar hemoglobin menjadi 11,1 g/dL, hematokrit 33%, dan eritrosit 4,07 juta/ $\mu$ L, yang mengindikasikan anemia pascaoperasi akibat kehilangan darah atau inflamasi akibat kanker stadium lanjut.

Kesimpulan biokimia post operasi menunjukkan anemia normositik hipokromik, ditandai dengan hemoglobin 11,1 g/dL, hematokrit 33%, eritrosit 4,07 juta/ $\mu$ L, dan MCH 27,3 pg, yang berkaitan dengan kanker ovarium dan pascaoperasi. Terdapat tanda peradangan dengan leukosit tinggi ( $13,2 \times 10^3/\mu$ L) dan neutrofil 89%, mengarah ke respons imun. Hipoalbuminemia (2,7 g/dL) disebabkan kehilangan protein akibat kanker dan ascites. Hiponatremia (134 mmol/L) menunjukkan gangguan cairan. Hiperglikemia (159 mg/dL) kemungkinan dipicu stres penyakit atau efek obat. Asupan makanan pascaoperasi berperan penting dalam pemulihan anemia. Penurunan nafsu makan akibat nyeri, mual, atau efek anestesi sering menyebabkan rendahnya asupan energi, protein, dan zat besi (Dunne et al., 2016). Kekurangan protein menghambat sintesis hemoglobin, sedangkan kurangnya zat besi memperburuk anemia. Pemulihan hemoglobin lebih cepat terjadi pada pasien dengan asupan protein dan zat besi yang cukup (Martínez-Ortega et al., 2022). Pemeriksaan biokimia menunjukkan albumin pasien turun menjadi 2,7 g/dL, menandakan hipoalbuminemia pascaoperasi. Kondisi ini disebabkan oleh kehilangan protein akibat inflamasi dan gangguan metabolisme kanker, yang dapat mengganggu penyembuhan luka dan keseimbangan cairan tubuh (Schwartz et al., 2020)

Data hasil pemeriksaan fisik/klinis menunjukkan bahwa tekanan darah pasien berubah selama intervensi. Pada 28 Februari, tekanan darah pasien tercatat 135/80 mmHg, yang berada dalam kategori hipertensi ringan. Kondisi ini dapat disebabkan oleh respons stres tubuh akibat nyeri atau kecemasan menjelang operasi. Peningkatan tekanan darah sebelum operasi sering dipicu oleh stres atau kecemasan yang dialami pasien, saat pasien merasa cemas atau takut menjelang operasi, tubuh merespons dengan melepaskan hormon stres seperti adrenalin dan kortisol. Hormon-hormon ini menyebabkan peningkatan denyut jantung dan penyempitan pembuluh darah (vasokonstriksi), yang kemudian mengakibatkan peningkatan tekanan darah (Heckman Daniel S., 2001).



Gambar 1. Perkembangan Asupan Makan

Berdasarkan pemantauan perkembangan asupan makanan oral pasien selama masa perawatan, terlihat peningkatan konsumsi energi, protein, lemak, dan karbohidrat dari awal intervensi hingga hari terakhir. Meskipun pada awalnya asupan masih sangat terbatas karena kondisi pascaoperasi dan keluhan mual, pemberian diet bertahap dari cair penuh hingga bubur saring berhasil meningkatkan tingkat konsumsi makanan pasien secara signifikan.

Makanan oral merupakan strategi utama untuk memenuhi kebutuhan gizi pasien, terutama pascaoperasi. Pada 2 Maret 2025, pasien hanya diberikan susu Peptisol karena menolak makanan enteral blenderized. Namun, pasien hanya mampu mengonsumsi sekitar 50% akibat mual dan nyeri pascaoperasi, kondisi yang umum terjadi pada pasien dengan gangguan gastrointestinal setelah tindakan bedah. Pada 3 Maret 2025, kondisi pasien membaik sehingga diet ditingkatkan dari cair ke saring. Hal ini berdampak positif terhadap peningkatan asupan makan meskipun tidak semua makanan dikonsumsi penuh, seperti telur kukus yang hanya dikonsumsi 25% karena tekstur tidak disukai. Penyesuaian tekstur makanan penting untuk meningkatkan penerimaan diet. Keseluruhan, dalam dua hari pemantauan, terjadi peningkatan asupan makan seiring perbaikan kondisi klinis dan penyesuaian bentuk diet.

## SIMPULAN

Asuhan gizi pada pasien post operasi kanker ovarium stadium lanjut dengan komplikasi adhesi, asites, anemia, hipoalbuminemia, dan gizi kurang menunjukkan bahwa intervensi gizi terstandar mampu memberikan dampak positif terhadap pemulihan kondisi klinis dan peningkatan asupan nutrisi pasien. Status antropometri memang tidak mengalami perubahan signifikan dalam waktu singkat, namun terjadi perbaikan gejala klinis seperti nyeri, mual, dan

sesak napas, serta peningkatan asupan makan harian dari defisit berat menuju defisit ringan. Pemantauan biokimia menunjukkan adanya anemia normositik hipokromik dan hipoalbuminemia pascaoperasi yang ditangani melalui pemberian diet tinggi energi, tinggi protein, dan rendah natrium. Penyesuaian bentuk makanan dan edukasi gizi secara bertahap turut mendukung peningkatan penerimaan makanan oleh pasien. Asuhan gizi memiliki peran penting dalam mendukung pemulihan pasien kanker ovarium pascaoperasi baik dari aspek klinis maupun status gizi.

## UCAPAN TERIMAKASIH

Penulis menyampaikan terima kasih kepada kepada dosen pembimbing Profesi Dietisien Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta atas arahan dan bimbingannya selama penyusunan laporan ini. Terimakasih juga diucapkan kepada Rumah Sakit X Surakarta atas kesempatan yang diberikan untuk melakukan pengumpulan data

## DAFTAR PUSTAKA

- Gilreath, J. A., & Rodgers, G. M. (2020). How I treat cancer-associated anemia. *Blood*, *136*(7), 801–813. <https://doi.org/10.1182/blood.2019004017>
- Heckman Daniel S., 1 David M. Geiser,2 Brooke R. Eidell,1 Rebecca L. Stauffer,1 Natalie L. Kardos,1 S. Blair Hedges1. (2001). *Molecular Evidence for the*. *293*(11), 841–845.
- Kusuma, F. (2025). *Peran Protein dalam Dukungan Nutrisi dan Pemulihan Pasien Kanker Ovarium : A Narrative Review The Role of Protein in Nutritional Support and Recovery of Ovarian Cancer Patients : A Narrative Review*. *c*, 297–303.
- Lheureux, S., Braunstein, M., & Oza, A. M. (2019). Epithelial ovarian cancer: Evolution of management in the era of precision medicine. *CA: A Cancer Journal for Clinicians*, *69*(4), 280–304. <https://doi.org/10.3322/caac.21559>
- Martínez-Ortega, A. J., Piñar-Gutiérrez, A., Serrano-Aguayo, P., González-Navarro, I., Remón-Ruíz, P. J., Pereira-Cunill, J. L., & García-Luna, P. P. (2022). Perioperative Nutritional Support: A Review of Current Literature. *Nutrients*, *14*(8). <https://doi.org/10.3390/nu14081601>
- Mei, S., Chen, X., Wang, K., & Chen, Y. (2023). Tumor microenvironment in ovarian cancer peritoneal metastasis. *Cancer Cell International*, *23*(1), 1–13. <https://doi.org/10.1186/s12935-023-02854-5>
- Moore, J. (2013). Moore2013. *British Journal of Community Nursing*, *18*(12), 6–11.
- Radziwon, P., Krzakowski, M., Kalinka, E., Zaucha, R., Wysocki, P., Kowalski, D., Gryglewicz, J., & Wojtukiewicz, M. Z. (2020). Anemia in cancer patients — Expert Group recommendations. Revision 2020. *Hematologia*, *11*(1), 1–11. <https://doi.org/10.5603/OCP.2020.0020>
- Rickard, B. P., Conrad, C., Sorrin, A. J., Ruhi, M. K., Reader, J. C., Huang, S. A., Franco, W., Scarcelli, G., Polacheck, W. J., Roque, D. M., Del Carmen, M. G., Huang, H. C., Demirci, U., & Rizvi, I. (2021). Malignant ascites in ovarian cancer: Cellular, acellular, and biophysical determinants of molecular characteristics and therapy

- response. *Cancers*, 13(17). <https://doi.org/10.3390/cancers13174318>
- Schwartz, G. G., Tretli, S., Klug, M. G., & Robsahm, T. E. (2020). Women who develop ovarian cancer show an increase in serum calcium and a decrease in serum albumin. A longitudinal study in the Janus Serum Bank Cohort. *Gynecologic Oncology*, 159(1), 264–269. <https://doi.org/10.1016/j.ygyno.2020.07.006>
- Setiawan, M., Wiratama, I., & Sulaeman, A. (2022). Peranan Karbohidrat dalam Perspektif Al-Qur'an. *Educatioria : Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan*, 2(4), 257–266. <https://doi.org/10.36312/ejiip.v2i4.131>
- Siregar, F. A., & Makmur, T. (2020). Metabolisme Lipid Dalam Tubuh. *Jurnal Inovasi Kesehatan Masyarakat*, 1(2), 60–66. <http://ejournal.delihusada.ac.id/index.php/JIKM>
- Sung, H., Ferlay, J., Siegel, R. L., Laversanne, M., Soerjomataram, I., Jemal, A., & Bray, F. (2021). Global Cancer Statistics 2020: GLOBOCAN Estimates of Incidence and Mortality Worldwide for 36 Cancers in 185 Countries. *CA: A Cancer Journal for Clinicians*, 71(3), 209–249. <https://doi.org/10.3322/caac.21660>