

Pemberian Diet Pasca Bedah pada Pasien Kista Ovarium Pasca Bedah Kistektomi: Laporan Kasus

Providing Post-Surgical Diet in Ovarian Cyst Patients Post-Cystectomy Surgery: A Case Report

Faradhila Anindya Safira^{1*}, Dominikus Raditya Atmaka¹

¹Departemen Gizi, Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Airlangga, Surabaya, 60115, Indonesia

Article Info

*Correspondence:

Faradhila Anindya Safira
faradhila.anindya.safira-2017@fkm.unair.ac.id

Submitted: 17-10-2023

Accepted: 03-05-2024

Published: 12-12-2024

Citation:

Anindya, F., & Atmaka, D. R. (2024). Providing Post-Surgical Diet in Ovarian Cyst Patients Post-Cystectomy Surgery: A Case Report. *Media Gizi Kesmas*, 13(2), 633–640.

<https://doi.org/10.20473/mgk.v13i2.2024.633-640>

Copyright:

©2024 by Safira and Atmaka, published by Universitas Airlangga. This is an open-access article under CC-BY-SA license.



ABSTRAK

Latar belakang: Penyakit kista ovarium merupakan keadaan dimana terdapat benjolan yang berisi cairan, nanah atau jaringan padat pada ovarium atau indung telur. Berdasarkan Survei Demografi Kesehatan Indonesia, angka kejadian kista ovarium di Indonesia mencapai 37,2% dan paling sering terjadi pada wanita usia 20-50 tahun. Penanganan kista ovarium dapat dilakukan dengan tindakan operasi kistektomi. Anemia dapat terjadi pada pasien kista ovarium baik karena adanya riwayat genetik, perubahan gaya hidup maupun efek samping dari pembedahan. Proses Asuhan Gizi Terstandar (PAGT) dilakukan untuk memberikan asuhan gizi yang tepat pada pasien kista ovarium setelah melakukan operasi kistektomi.

Tujuan: Mengetahui penerapan Proses Asuhan Gizi Terstandar dengan pemberian diet pasca bedah pada pasien kista ovarium.

Metode: Studi kasus dilakukan bulan Maret 2021 pada pasien RS Bakti Dharma Husada Surabaya. Pengambilan sampel telah ditentukan sebelumnya oleh ahli gizi rumah sakit dan pembimbing magang sesuai kriteria kasus. Metode pengambilan data dilakukan dengan studi literatur dan observasi analitik selama 3 hari pada domain asupan, fisik/klinis, biokimia dan antropometri.

Hasil: Monitoring dan evaluasi didapatkan bahwa terdapat perubahan fluktuatif pada hasil laboratorium, fisik/klinis, dan asupan pasien mengalami peningkatan dalam 3 hari. Asupan makanan pasien mengalami peningkatan signifikan dan dapat mencapai target minimal 70%.

Kesimpulan: Kondisi pemulihan tergolong cukup baik berdasarkan hasil pemantauan asupan makanan meskipun asupan pada hari pertama dan kedua tidak dapat dikategorikan sebagai peningkatan signifikan karena pasien hanya diberikan makanan cair melalui *nasogastric tube* (NGT). Hasil pemeriksaan fisik/klinis pada hari kedua dan ketiga pasien masih merasa mual, akan tetapi kondisi tersebut tidak mempengaruhi asupan makanan secara keseluruhan.

Kata kunci: Kista Ovarium, Anemia, PAGT

ABSTRACT

Background: Ovarian cysts are a condition where there is a lump filled with fluid, pus or solid tissue on the ovary. Based on the Indonesian Health Demographic Survey, the incidence of ovarian cysts in Indonesia reached 37.2% and most often occurs in women aged 20-50 years. Ovarian cysts can be treated with cystectomy surgery. Anemia can occur in ovarian cyst patients either due to genetic history, lifestyle changes or side effects from surgery. The standardized Nutritional Care Process (NCP) is carried out to provide appropriate nutritional care to ovarian cyst patients who will undergo cystectomy surgery.

Objectives: To know the implementation of Nutrition Care Process by providing a post-surgical diet for ovarian cyst patients

Methods: A case study was conducted in March 2021 on patients at Bakti Dharma Husada Hospital, Surabaya. Sampling has been determined in advance by the hospital nutritionist and internship guide according to the case criteria. The data collection method was carried out with literature studies and analytical observation for 3 days in the field of intake, physical/clinical, biochemical and anthropometric domains.

Results: Monitoring and evaluation results showed that there were fluctuating changes in laboratory, physical/clinical results, and patient intake increased within 3 days. The patient's food intake has increased significantly and it has reach the target of at least 70%.

Conclusion: The recovery condition is considered quite good based on the results of food intake monitoring, although the intake on the first and second days cannot be categorized as a significant increase because the patient was only given liquid food via a nasogastric tube (NGT). The results of the physical/clinical examination on the second and third days of the patient still felt nauseous, but this condition did not affect overall food intake.

Keywords: Ovarian Cysts, Anemia, PAGT

PENDAHULUAN

Kista ovarium ialah contoh dari tumor jinak ginekologi yang paling kerap ditemukan dalam wanita di masa reproduksinya. Survei Demografi Kesehatan Indonesia tahun 2012 menyebutkan angka kejadian kista ovarium dalam Negara Indonesia meraih 37,2% serta paling kerap terjadi terhadap wanita usia 20-50 tahun (Badan Pusat Statistik, 2013). Sebuah studi menyatakan bahwa 4% wanita usia 65 tahun yang berobat ke rumah sakit mengalami kista ovarium (Suryoadji, *et al.*, 2022). Kista adalah sebuah struktur tidak normal yang berbentuk seperti kantung yang bisa tumbuh dimanapun dalam tubuh. Kantung ini bisa berisi zat gas, cair atau setengah padat (Andang, 2013). Kista ovarium adalah suatu kantong abnormal berisi cairan atau setengah cair yang tumbuh dalam ovarium atau indung telur (Heddy, *et al.*, 2023). Kista ovarium dapat terjadi karena kegagalan ovulasi, sekresi gonadotropin yang berlebih, maupun gangguan siklus menstruasi melalui pemanjangan atau pemendekan interval menstruasi. Kista berukuran besar biasanya juga dihubungkan dengan nyeri pelvik, *dyspareunia*, dan pendarahan yang tidak normal pada rahim (Prawirohardjo, 2016).

Faktor umum yang menjadi penyebab kista ovarium belum diketahui secara pasti, tetapi terdapat beberapa faktor pendukung antara lain gangguan hormon, faktor genetik, faktor usia hingga perubahan gaya hidup. Faktor penyebab timbulnya kista ovarium antara lain adanya riwayat kista ovarium, siklus menstruasi yang tidak teratur, menstruasi usia dini, orang dengan hipotiroid atau orang penderita kanker payudara yang pernah menjalani kemoterapi (Putri, 2015). Hampir seluruh kista ovarium mengalami pertumbuhan tanpa ditemukan keluhan. Keluhan pada umumnya ada jikalau kista telah mengalami pembesaran serta mengganggu organ tubuh lainnya. Jikalau kista

mulai menekan saluran kemih, usus, saraf ataupun pembuluh darah besar di sekitar rongga panggul hendak menyebabkan keluhan berwujud gangguan pencernaan, susah buang air kecil serta besar, kesemutan serta bengkak di kaki (Andang, 2013).

Pengobatan yang dapat diterapkan pada pengidap kista ovarium adalah dengan pembedahan atau tindakan operasi. Pembedahan ialah aksi medis guna mendiagnosis sebuah penyakit ataupun melakukan perbaikan pada organ atau jaringan yang mengalami trauma (Moonesinghe, *et al.*, 2011). Pengobatan melalui aksi operasi kista ovarium harus melakukan pertimbangan sejumlah keadaan yakni, umur penderita serta ukuran kista. Jikalau kista kecil ataupun besarnya tidak mencapai 5 cm dalam pemeriksaan ultrasonografi (USG) tak dapat dilihat tanda-tanda proses keganasan, terdapat kista ini pada umumnya dilaksanakan operasi dengan laparotomi menggunakan teknik memasukkan alat laparotomi ke dalam rongga panggul dengan membuat sayatan kecil di dinding perut. Jikalau kista mempunyai ukuran yang besar, secara umum dilaksanakan pengangkatan kista dengan laparotomi yang memerlukan pembiusan total (Persatuan Ahli Gizi Indonesia, 2019). Pada beberapa kasus, kista dapat hilang dengan sendirinya. Pengobatan atau terapi yang dilakukan dengan prosedur operasi kistektomi dilakukan apabila kista mengalami pembesaran atau multilokular yang dikhawatirkan terjadi torsio (Zafira, 2015).

Perubahan gaya hidup adalah salah satu faktor yang dapat memicu terjadinya suatu penyakit tertentu. Salah satu bentuk perubahan gaya hidup adalah perubahan pola makan seseorang seperti penganut diet lacto-vegetarian. Vegetarian adalah seseorang yang mengadopsi gaya hidup dengan mengonsumsi produk nabati atau yang berasal dari tumbuhan dengan atau tanpa susu dan telur, tetapi secara keseluruhan menghindari konsumsi daging, unggas dan ikan (Sukmawati, *et al.*, 2021).

Berdasarkan *International Vegetarian Union*, diet lacto-vegetarian adalah kategori diet yang hanya mengonsumsi makanan berbahan dasar tumbuhan serta produk susu. Selain bermanfaat sebagai sumber antioksidan, diet lacto-vegetarian juga memiliki efek samping, salah satunya kurangnya asupan asam amino esensial, vitamin B12, zat besi, omega 3 dan kalsium yang lebih banyak ditemukan pada daging (Stanisic, et al., 2018). Defisiensi zat gizi tersebut menyebabkan seseorang memiliki risiko lebih tinggi terkena anemia. Anemia didefinisikan sebagai suatu keadaan seseorang dengan kadar hemoglobin dalam darah kurang dari batas normal yang berbeda menurut kelompok umur, jenis kelamin dan kondisi fisiologis. Prevalensi anemia secara nasional pada semua kelompok umur adalah 21,7% dan prevalensi anemia pada perempuan diketahui sebanyak (23,9%) (Kemenkes, 2013). Anemia tidak hanya disebabkan oleh defisiensi zat gizi besi, vitamin B12 dan asam folat, tetapi juga dapat disebabkan oleh penyakit infeksi, genetik, dan perdarahan (Kemenkes, 2018). Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui tatalaksana dan mengimplementasikan Proses Asuhan Gizi Terstandar dengan pemberian diet pasca bedah pada pasien.

METODE

Pengambilan data studi kasus dilaksanakan bulan Maret 2021 pada pasien di RSUD Bakti Dharma Husada Surabaya. Pengambilan sampel sudah ditetapkan oleh ahli gizi rumah sakit bersama dengan pembimbing magang sesuai dengan kriteria yang telah ditentukan. Metode pengambilan data dilakukan dengan observasi analitik selama 3 hari pada domain asupan, domain fisik klinis, domain biokimia, dan domain antropometri. Peneliti juga melakukan studi literatur untuk melengkapi data yang diperlukan selama analisis data. Pada domain asupan dilaksanakan *1x24 hours food recall* sebelum pasien masuk rumah sakit dan dilakukan pemantauan selama 3 hari meliputi total asupan energi, protein, lemak, dan karbohidrat yang berasal dari makan pagi, makan siang, makan malam serta selingan menggunakan metode *Comstock*. Penggunaan *food recall* dan *comstock* dipilih karena lebih mudah, efisien, dan dapat digunakan secara cepat. Pada domain fisik klinis dan biokimia dilakukan observasi pada data sekunder melalui hasil laboratorium dan data rekam medis. Sedangkan domain antropometri dilakukan pengukuran tinggi badan estimasi dengan pengukuran LiLA (Lingkar Lengan Atas) dan rentang lengan serta pengukuran berat badan kering sebelum pasien melakukan hemodialisis. Target monitoring serta pengevaluasian dengan jangka waktu 3 hari adalah tercukupinya asupan energi, protein, lemak, karbohidrat dan cairan dalam ambang batas normal 80-110% menurut Widyakarya Nasional Pangan dan Gizi 2012.

KASUS DAN PEMBAHASAN

Dalam studi kasus ini diperoleh pasien berjenis kelamin perempuan berumur 64 tahun. Pasien datang ke rumah sakit lalu memberikan keluhan tidak dapat buang air kecil (BAK) semenjak 3 minggu lalu disertai nyeri di bagian perut bawah. Setelah dilakukan pemeriksaan USG diketahui terdapat massa di kandungan sehingga dirujuk untuk melakukan operasi besar *Cystectomy*. Pasien datang dalam kondisi baik, dapat berjalan tanpa bantuan, tidak ada kejang dan poliuria. Pasien merupakan seorang lacto-vegetarian. Asupan energi pasien sebelum masuk rumah sakit tergolong rendah apabila dibandingkan dengan Angka Kecukupan Gizi (AKG) (Tabel 1).

Pada pengamatan hari pertama, pasien diberikan diet pasca bedah dengan prinsip tinggi energi tinggi protein yang memenuhi kebutuhan energi sebanyak 30-35 kkal/kg BBI, protein 1-1,8g/kgBB, lemak 20-25%, karbohidrat cukup dihitung dari sisa protein dan lemak dengan bentuk makanan cair pekat-lunak diberikan secara NGT atau oral menyesuaikan kondisi pasien pasca bedah. Dalam hari kedua dan ketiga jenis diet yang diberikan tetap dengan memperhatikan kondisi dan penerimaan pasien terhadap menu makanan yang diberikan dengan harapan pasien dapat menghabiskan makanan secara bertahap. Data yang terkumpul selanjutnya dikaji dengan *Nutrition Care Process* (NCP) mencakup atas tahap asesmen, diagnosis, serta monitoring serta pengevaluasian. Asesmen yang dilakukan mencakup atas pencatatan data pasien termasuk identitas, pengukuran antropometri, pemeriksaan laboratorium atau biokimia, pemeriksaan fisik/klinis, serta riwayat asupan gizi. *Nutrition Care Process* atau Asuhan Gizi Terstandar merupakan tahapan yang berarti untuk dilaksanakan sehingga mampu menghasilkan gizi yang sesuai terhadap kondisi pasien (Swan, et al., 2014).

Faktor resiko penyebab kista ovarium adalah degenerasi ovari dan gangguan hormon pada orang dengan usia lanjut yang menyebabkan ketidakseimbangan hormon (estrogen dan progesteron) dan mengakibatkan pertumbuhan folikel yang tidak terkontrol sehingga sel telur gagal berovulasi. Akumulasi sel telur yang gagal berovulasi akan membentuk timbunan folikel yang lama-kelamaan akan membentuk kista. Kista ovarium yang muncul dapat mengalami pembesaran ukuran sehingga diperlukan tindakan operasi. Kista yang belum dioperasi akan menekan organ sekitar ovarium antara lain menekan kandung kemih, menekan anus, menekan gaster hingga menekan saraf. Hal tersebut dapat menyebabkan rasa nyeri pada bagian bawah dan kesulitan BAK seperti yang dialami pasien pada kasus ini.

Tindakan pasca operasi juga harus diperhatikan karena memiliki efek samping seperti

penurunan gerak peristaltik usus, relaksasi otot polos lambung, penurunan kesadaran akibat anestesi dan penurunan neuro-vagus yang salah satunya dapat menyebabkan penurunan reflek menelan pasien yang ditunjukkan dengan pemberian makanan melalui *nasogastric tube* (NGT). Penurunan asupan juga dapat terjadi akibat efek pasca operasi. Kondisi defisiensi zat gizi tertentu mungkin dialami pasien selain karena pasien merupakan seorang lacto-vegetarian juga adanya tindakan operasi yang mengakibatkan pendarahan masif yang ditandai dengan indikator hemoglobin, eritrosit dan hematokrit pasien yang rendah.

Pengukuran antropometri yang dilakukan meliputi tinggi badan, berat badan estimasi dan pengukuran LiLA. Pengukuran berat badan estimasi dihitung dengan rumus Devine Formula didapatkan hasil 48,7 kg, tinggi badan 155 cm dan pengukuran

LiLA 64,9%. Status gizi pasien berdasarkan pengukuran LiLA tergolong gizi kurang.

Berlandaskan atas hasil *food recall* sebelum pasien masuk rumah sakit menunjukkan jika asupan energi cenderung kurang. Pasien seorang lacto-vegetarian sehingga memiliki keterbatasan mengonsumsi kelompok makanan tertentu. Nafsu makan pasien sebelum masuk rumah sakit tergolong baik dengan porsi sedikit. Pasien memiliki kebiasaan makan utama 2 kali sehari dengan porsi nasi setiap kali makan 1 centong ceper, porsi sayur 3 sendok makan, tidak menyukai sayur bersantan, lauk nabati yang dikonsumsi paling sering adalah tahu atau tempe, kacang-kacangan dan olahan daging dari gluten. Lauk hewani yang dikonsumsi pasien hanya susu dan lebih suka mengonsumsi buah dalam bentuk jus.

Tabel 1. Hasil Interpretasi Pemeriksaan Pasien

Pemeriksaan	Hasil	Nilai Standar
Food Recall		
Total Energi	1102 kkal (91%)	1583 kkal
Protein	35,8 gram (79%)	45 gram
Lemak	23,6 gram (67%)	35 gram
Karbohidrat	193,6 gram (104%)	194 gram
Antropometri		
Tinggi badan	TB 155 cm	-
Berat badan	BB estimasi 48,7 kg	-
LILA	LILA = 20 cm %LILA = 64,9% (gizi kurang)	85-110% = gizi baik
Biokimia		
Eosinofil	0%	0-3,0%
Monosit	3,30%	2,0-8,0%
Leukosit	23,92 ribu/ μ L	5,0-10,0 103/UL
Limfosit	3,9%	20-40%
NLR	23,82%	1-3%
Neutrofil	92,6%	50-70%
Basofil	0,2%	0-1%
MCH	28,6 pg	27-31 pg
MCHC	32,7 g/dl	32-36 g/dl
MCV	87,5 fl	80-96 fl
RDW-SD	43,7 fl	39-47 fl
IPF	1%	0.64-3.20%
RDW-CV	13,5%	11,5-14,5%
Relatif retikulosit	2,10%	0,5-2,0%
Trombosit	324 ribu/ μ L	150-400 ribu/ μ L
MPV	9,40 fl	7,0-11,0 fl
Konsentrasi retikulosit	0,0720 juta/ μ L	0,023-0,073 juta/ μ L
Eritrosit	3,43 juta/ μ L	4,0-5,0 juta/ μ L
PDW	9,8 fl	8,0-14,0 fl
HgB	9,8 g/dl	14-18 g/dL
HCT	30%	42-52%
Albumin	3.38 g/dl	3,7-5,2 g/dl
Fisik/Klinis		
Tekanan darah	129/76 mmhg	<150 / <90 mmHg
Suhu	36°C	36,5-37,5°C
Gatointestinal	Tidak bisa BAK Nyeri bagian bawah	

Pemeriksaan	Hasil	Nilai Standar
	Terdapat massa di kandungan	
<i>Heart rate</i>	88x/menit	60-100x/menit
<i>Respiratory rate</i>	20x/menit	16-24x/menit

Adanya kista ovarium yang belum dilakukan tindakan operasi juga dapat menekan gaster atau lambung apabila berukuran cukup besar. Penekanan tersebut akan menyebabkan rasa sebah dan mual sehingga mempengaruhi asupan gizi pasien. Defisiensi zat gizi juga diperparah dengan pasien yang seorang lacto-vegetarian. Penerapan diet lacto-vegetarian merupakan salah satu hal yang mempengaruhi hasil biokimia pasien. Berdasarkan data laboratorium, pasien mengalami anemia yang diketahui karena kadar hemoglobin, eritrosit dan hematokrit yang rendah dibawah batas normal. Pola makan seorang vegetarian tidak mencakup asupan dari protein hewani terutama daging merah yang merupakan sumber zat besi, *zinc* dan vitamin B12 yang berperan dalam regulasi sel darah merah. Anemia yang dialami pasien juga dapat terjadi akibat dari tindakan operasi besar abdomen yang dilakukan sehingga pasien juga menerima transfusi darah. Akan tetapi, transfusi darah pada pasien tidak berkaitan dengan pemenuhan kembali zat gizi pencegah anemia seperti zat besi, akan tetapi berfungsi membantu meningkatkan kadar oksigen dengan cepat untuk mencegah terjadinya hipovolemia dan hipoksia (Shah, *et al.*, 2023).

Prosedur pembedahan yang dilakukan pada pasien dapat menyebabkan trauma pada jaringan tubuh sehingga terjadi peningkatan kebutuhan metabolik untuk menjaga massa otot dan mencegah katabolisme protein berlebih (Constansia, *et al.*, 2021). Selepas dilaksanakan asesmen terhadap

pasien mampu ditarik kesimpulan jika asupan pasien perlu ditingkatkan agar dapat memenuhi setidaknya 50-80% kebutuhan harian yang disesuaikan dengan kondisi pasien yang seorang lacto-vegetarian dan sedang menjalani operasi kista ovarium. Tujuan diberikannya diet pada pasien pasca bedah ialah melakukan upaya supaya agar status gizi pasien segera kembali normal guna membuat penyembuhan semakin cepat serta menambahkan daya tahan tubuh pasien menggunakan cara memberi kebutuhan dasar, yaitu protein, energi dan cairan.

Selain itu, pemberian diet pasca bedah juga bertujuan untuk melakukan penggantian kehilangan protein, glikogen, zat besi dan zat gizi lain serta memperbaiki keseimbangan elektrolit dan cairan (Persatuan Ahli Gizi Indonesia, 2019). Pada kasus ini, bentuk pemberian diet disesuaikan dengan keadaan umum atau tingkat kesadaran pasien pasca operasi berupa makanan cair pekat hingga lunak melalui NGT dan atau oral. Kebutuhan energi dihitung dengan rumus *Harris-Benedict* dan memenuhi 30kkal/kgBB sebesar 1583 kkal. Pemberian protein dan lemak sesuai dengan kebutuhan pasien pasca bedah secara berurutan sebanyak 1-1,8g/kgBB/hari dan 20-25% total energi. Kebutuhan karbohidrat cukup berdasarkan perhitungan dari sisa protein serta lemak. Berikut merupakan hasil monitoring asupan makanan, biokimia, dan fisik/klinis pasien dengan jangka waktu 3 hari.

Tabel 2. Hasil Monitoring Asupan Makanan Pasien selama Tiga Hari

Tanggal	Pengamatan	Energi (kkal)	Protein (gram)	Lemak (gram)	KH (gram)
4/3/21 Hari ke-1	Perencanaan	1583	45	35	194
	Asupan	510	7	1	123
	%Pemenuhan asupan	33%	16%	3%	63%
5/3/21 Hari ke-2	Perencanaan	1583	45	35	194
	Asupan	1172	30	32	195
	%Pemenuhan asupan	74%	67%	91%	101%
6/3/21 Hari ke-3	Perencanaan	1583	45	35	194
	Asupan	1387	48	34	215
	%Pemenuhan asupan	91%	106%	97%	110%
Rata-rata asupan		1023	28	22	178
%Rata-rata asupan		66	63	64	91

Tabel 3. Perkembangan Diet Pasien selama Tiga Hari

Indikator	Hari 1	Hari 2	Hari 3
Jenis Diet	Diet Pasca Bedah I	Diet Pasca Bedah II	Diet Pasca Bedah III
Bentuk Makanan	Makanan cair jernih	Makanan cair kental dan makanan saring	Makanan lunak
Cara Pemberian	NGT	NGT dan oral	Oral
Frekuensi Pemberian	5x (3x makan utama dan 2x selingan)	5x (3x makan utama dan 2x selingan)	5x (3x makan utama dan 2x selingan)

Berdasarkan pengamatan asupan makanan pasien tergolong baik dan mengalami peningkatan pada hari ke-2 dan ke-3 dibandingkan dalam hari pertama pasca operasi (Tabel 2). Pemberian makanan pada hari pertama pasca operasi tidak dapat memenuhi kebutuhan harian pasien karena hanya dapat diberikan makanan cair jernih, sehingga presentasi pemenuhan kebutuhan kurang dari target minimal 70%. Pada hari ke-2, asupan pasien mengalami peningkatan dengan pemberian makanan cair kental dan makanan saring melalui NGT dan oral. Akan tetapi, peningkatan tersebut kurang berarti karena pemberian makanan melalui NGT tidak dapat memenuhi kebutuhan mencapai 100%. Salah satu persyaratan pemberian diet pasca bedah ialah memberi makanan dengan cara bertahap mulai dari bentuk cair, saring, lunak serta biasa. Pada kasus pembedahan kecil atau minor seperti sirkumsisi atau khitan, pemberian makanan diupayakan secepat mungkin kembali seperti biasa ataupun normal. Pemberian makanan pasca bedah mayor sepertihalnya pembedahan saluran cerna (lambung, usus halus, dan usus besar) serta pembedahan di luar saluran cerna (jantung, ginjal, hati, paru, saluran kemih, dan sebagainya) diberikan dengan cara bertahap selaras terhadap pasien untuk menerimanya (Persatuan Ahli Gizi Indonesia, 2019). Pasien pada kasus merupakan salah satu pasien bedah kista ovarium yang termasuk dalam kondisi bedah mayor, sehingga diet yang diberikan cenderung mengalami peningkatan yang tidak terlalu signifikan. Hasil monitoring menunjukkan pemenuhan asupan mencapai 100% (memenuhi 30kkal/kgBB) pada hari ke-3 ketika pasien sudah beralih diberikan makanan lunak per oral (Tabel 2).

Pembedahan menyebabkan perubahan metabolisme protein yang ditandai dengan meningkatnya katabolisme protein, yang berakibat pada pemecahan sebagian protein otot dan menyebabkan pasien mengalami penurunan berat badan dan masa otot (Simsek, *et al.*, 2014). Kebutuhan protein pasien yang diberikan sebesar 45 gram atau 1,5g/kgBB yang sebagian besar berasal dari protein nabati bernilai biologis tinggi. Hasil monitoring selama tiga hari menunjukkan asupan protein pasien mengalami peningkatan yang cukup spesifik (Tabel 2). Pada hari pertama, asupan protein cenderung kurang karena pasien hanya diberikan makanan cair jernih yang sebagian besar hanya berisi energi dan karbohidrat tapi defisit protein dan lemak. Asupan protein pada hari ke-2 dan ke-3

secara signifikan telah memenuhi target minimal 50% dan 70% asupan harian. Protein yang diberikan menyesuaikan pasien yang seorang lacto-vegan, yaitu tempe, tahu, kacang-kacangan, daging dari gluten dan susu.

Kebutuhan lemak yang diberikan cukup, yaitu 20% atau sekitar 45 gram dari total kebutuhan energi. Persentase lemak yang diberikan sesuai dengan anjuran, yaitu 20-25% dari total energi. Kelebihan asupan lemak khususnya yang diberi lewat parenteral memberi pengaruh yang kurang baik terhadap pasien. Dampak tersebut yakni mengakibatkan terjadinya hipertrigliseridemia yang mengakibatkan aterosklerosis, hiperlipidemia, dan perlemakan hati (Persatuan Ahli Gizi Indonesia, 2019). Asupan lemak pasien tergolong mengalami peningkatan yang cukup baik dalam 3 hari dan telah memenuhi target minimal 70% pada hari ke-2 dan ke-3 (Tabel 2). Lemak yang direkomendasikan adalah omega 3 yang berfungsi sebagai anti-inflamasi yang dapat berasal dari biji-bijian seperti minyak kanola dan sayuran hijau.

Kebutuhan karbohidrat ditetapkan selepas menetapkan kebutuhan protein dan lemak. Dalam kasus tersebut, kebutuhan karbohidrat pasien cukup, yaitu 68% atau 194 gram dari energi total. Kebutuhan karbohidrat pada pasien dewasa berkisar 50-70% untuk menghindari hipermetabolisme (Persatuan Ahli Gizi Indonesia, 2019). Dibandingkan dengan zat makro yang lainnya, asupan karbohidrat pasien dapat tergolong cukup mulai dari hari pertama hingga ketiga. Pada hari pertama pasca operasi, asupan karbohidrat pasien cukup baik (63%) yang sudah mencapai target minimal asupan 50% meskipun pada hari pertama pemberian makanan dilakukan melalui NGT. Kemudian asupan karbohidrat mengalami peningkatan dihari ke-2 dan ke-3 yang telah memenuhi kebutuhan 100%.

Pemberian makanan per-oral dianjurkan sesegera mungkin dengan jangka waktu 24 jam pasca operasi guna membantu asupan adekuat (Hirsch, *et al.*, 2021). Berlandaskan atas data hasil perkembangan diet pasien pada kasus ini diberi diet pasca bedah dengan prinsip tinggi energi serta tinggi protein. Pemberian makan dilakukan melalui NGT dan oral dengan bentuk makanan bertahap mulai dari makanan cair hingga makanan lunak. Frekuensi pemberian makan sejumlah 5 kali yang mencakup atas 3 kali makan utama serta 2 kali selingan.

Pemberian frekuensi makanan tersebut telah memperhatikan keteraturan jadwal yang diberikan.

Tabel 4. Hasil Monitoring Biokimia

Parameter	Hari 1	Hari 2	Hari 3
Eosinofil	0%	-	-
Monosit	3.30%	-	-
Leukosit	23,92 ribu/ μ L	-	-
Limfosit	3,9%	-	-
NLR	23,82%	-	-
Neutrofil	92,6%	-	-
Basofil	0,2%	-	-
Eritrosit	3,43 juta/ μ L	-	-
HgB	9,8 g/dl	-	-
HCT	30%	-	-
Albumin	3.38 g/dl	-	-

Monitoring laboratorium dilakukan pemeriksaan darah pasca operasi yang menunjukkan leukosit 23,92 ribu/ μ L tinggi yang menunjukkan adanya inflamasi. Reaksi inflamasi pasien dapat terjadi akibat dari kista itu sendiri atau bentuk dari reaksi pasca operasi. Luka pasca operasi dari jaringan yang terbuka memiliki resiko infeksi yang lebih tinggi, sehingga terjadi peningkatan pada kadar leukosit dan neutrofil (92,6%) pasien. Selain itu, hasil laboratorium kelompok sel darah merah tergolong rendah pasca operasi yang ditunjukkan dengan nilai hemoglobin sebesar 9,8 g/dl, eritrosit sebesar 3,43 juta/ μ L, dan hematokrit sebesar 30%. Hal tersebut kemungkinan terjadi bukan karena tindakan operasi, tetapi dari riwayat pasien sendiri yang merupakan seorang lacto-vegetarian. Rendahnya kualitas makanan seorang vegetarian terutama protein menyebabkan seorang vegetarian memiliki resiko defisiensi zat gizi besi, asam amino, zinc, asam lemak omega 3 dan 6 serta B12 (Nugroho, et al., 2015).

Tabel 5. Hasil Monitoring Fisik/Klinis

Parameter Fisik/klinis	Hari 1	Hari 2	Hari 3
Kesadaran	Sopor	Compos mentis	Compos mentis
	Ventilator masih terpasang	Belum bisa bergerak	Gerak terbatas
Tekanan darah	-	125/72 mmHg	-
Nadi	-	78 bpm	-
RR	-	20x/menit	-
Suhu	36°C	-	-
Mual	-	v	v

Hasil monitoring fisik/klinis pasien (Tabel 5) dengan jangka waktu tiga hari terjadi perubahan peningkatan kesadaran. Pada hari pertama pasien

dalam keadaan sopor atau dalam keadaan mengantuk yang mendalam pasca operasi, tidak dapat memberikan jawaban verbal yang baik kecuali diberikan rangsangan kuat, refleks kornea dan pupil baik serta masih terpasang ventilator. Pada hari kedua dan ketiga pasien dalam keadaan compos mentis atau dalam kesadaran normal dengan gerak terbatas. Tekanan darah pasien saat monitoring hari kedua yaitu 125/72 mmHg yang tergolong normal berdasarkan klasifikasi *Joint National Committee VIII (JNC VIII)* untuk lansia. Pengukuran denyut nadi dan laju pernapasan atau *Respiratory Rate (RR)* pada hari kedua masing-masing 78 bpm dan 20x/menit yang termasuk normal dengan nilai standar 60-100 bpm untuk denyut nadi dan 16-24x/menit untuk laju pernafasan. Suhu badan pasien normal diukur pada hari pertama, yaitu 36°C. Kondisi mual merupakan gejala umum pada pasien pasca bedah seperti yang dikeluhkan pasien pada pemeriksaan hari kedua dan ketiga.

KESIMPULAN

Berlandaskan atas monitoring serta pengevaluasian dengan jangka waktu tiga hari didapatkan hasil kenaikan asupan pasien meskipun bernilai kurang signifikan karena pemberian makanan yang terbatas melalui NGT. Kondisi pasien berangsur mulai membaik terutama mulai bisa menerima makanan yang diberikan dan dapat terpenuhi sesuai kebutuhan harian pada hari ketiga. Kondisi fisik pasien secara umum baik meskipun masih merasa mual. Studi kasus pada artikel ini mempunyai keterbatasan hanya pada satu pasien saja, sehingga tak mampu digeneralisasi dengan masalah lain walaupun mempunyai diagnosis yang serupa. Selain itu, waktu monitoring pasien cukup terbatas sehingga tidak dapat diketahui respon penerimaan makanan setelah hari ketiga hingga mencapai kondisi prima. Saran untuk penelitian selanjutnya dengan kasus serupa agar dapat memperhatikan kembali jumlah dan jenis bahan makanan yang akan diberikan kepada pasien. Pemberian asupan sebaiknya menyesuaikan kebutuhan dan kondisi pasien agar target pemenuhan kebutuhan harian tetap tercapai meskipun tidak dapat diberikan melalui oral karena kesadaran menurun.

Acknowledgement

Penulis menyampaikan rasa terima kasih kepada Departemen Gizi Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Airlangga atas dukungan yang telah diberikan, serta kepada Instalasi Gizi Rumah Sakit Umum Daerah Bakti Dharma Husada Surabaya atas bimbingan dan kesempatan yang telah diberikan dalam melaksanakan magang dan mengumpulkan data.

Conflict of Interest dan Funding Disclosure

Tidak ada.

Author Contributions

FAS: *conceptualization; investigation; methodology; writing-original draft; writing-review and editing.* DRA: *formal analysis; supervision; and validation.*

REFERENSI

- Andang, T. (2013) *45 Penyakit Musuh Kaum Perempuan*. Yogyakarta: Rapha Publishing.
- Badan Pusat Statistik (2013) *Indonesia Demographic and Health Survey 2012*, Jakarta: Badan Pusat Statistik.
- Constansia, R. D. N. *et al.* (2021) 'Actual Postoperative Protein and Calorie Intake in Patients Undergoing Major Open Abdominal Cancer Surgery: A Prospective, Observational Cohort Study', *Nutrition in Clinical Practice*, 37(1), pp. 183-191. Available at: <https://aspensjournals.onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/ncp.10678>
- Heddy, Jamilah, N. and Zuhijjah, A. (2023) 'Faktor-faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Kista Ovarium Pada Wanita Usia Subur Di Poli BKIA Rumah Sakit Kencana Kota Serang', *Jurnal Ilmiah Obsgin*, 15(1), pp. 354-363. Available at: <https://stikes-nhm-ejournal.id/OBJ/index>
- Hirsch, K. R., Wolfe, R. R. and Ferrando, A. A. (2021) 'Pre-and Post-Surgical Nutrition for Preservation of Muscle Mass, Strength, and Functionality Following Orthopedic Surgery', *Nutrients*, Volume 13, pp. 1-12. Available at: <https://doi.org/10.3390/nu13051675>
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia (2013) *Laporan Riskesdas Tahun 2013*. Available at: https://repository.badankebijakan.kemkes.go.id/id/eprint/4467/1/Laporan_riskesdas_2013_final.pdf.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia (2018) *Pedoman Pencegahan dan Penanggulangan Anemia pada Rematri dan WUS*. Available at: https://promkes.kemkes.go.id/pub/files/files_99778Revisi%20Buku%20Pencegahan%20dan%20Penanggulangan%20Anemia%20pada%20Rematri%20dan%20WUS.pdf.
- Moonesinghe, S., Mythen, M. and Grocott, M. (2011) 'High-risk surgery: Epidemiology and outcomes', *Anesthesia and Analgesia*, 112(4), pp. 891-901. Available at: <https://doi.org/10.1213/ANE.0b013e3181e1655b>
- Nugroho, F. A., Handayani, D. and Apriani, Y. (2015) 'Asupan Protein Nabati dan Kejadian Anemia Wanita Usia Subur Vegan (Vegetable Protein Intakes and Anaemia Incidences in Vegan Reproductive Aged Women)', *Jurnal Gizi Pangan*, 10(3), pp. 165-170.
- Persatuan Ahli Gizi Indonesia Asosiasi Dietisien Indonesia (2019) *Asuhan Gizi Klinik*. Jakarta: Penerbit Buku Kedokteran EGC.
- Persatuan Ahli Gizi Indonesia Asosiasi Dietisien Indonesia (2019) *Penuntun Diet dan Terapi Gizi Edisi 4*. 4 ed. Jakarta: Penerbit Buku Kedokteran EGC.
- Prawirohardjo, S. (2016) *Ilmu Kebidanan*. Jakarta: PT. Bina Pustaka.
- Putri, A. (2015) 'Pemakaian Kontrasepsi Oral dalam Mencegah Kista Ovarium', *Jurnal Agromed Unila*, 5, 2(2), pp. 94-98.
- Shah, A., Acheson, A. and Sinclair, R. (2023) 'Perioperative Iron Deficiency Anaemia', *BJA Education*, 23(10), pp. 372-381. Available at: <https://doi.org/10.1016/j.bjae.2023.06.001>
- Simsek, T., Simsek, H. U. and Cantürk, N. Z. (2014) 'Response to Trauma and Metabolic Changes: Posttraumatic Metabolism', *Turkish Journal of Surgery*, 30(3), pp. 153-159. Available at: <https://doi.org/10.5152/UCD.2014.2653>
- Stanisic, S. *et al.* (2018) 'Being a Vegetarian: Health Benefits and Hazards', *Meat Technology*, 59(1), pp. 63-70. Available at: <https://doi.org/10.18485/meattech.2018.59.1.8>
- Sukmawati, A., Sitoayu, L., Wahyuni, Y. and Putri, V. (2021) 'Perbedaan Asupan Energi, Zat Gizi Makro dan Serat Berdasarkan Kadar Kolesterol Total pada Dewasa Muda Vegetarian di Indonesia Vegetarian Society Jakarta', *Jurnal Kesehatan Masyarakat Indonesia*, 16(1), pp. 60-72. Available at: <https://jurnal.unimus.ac.id/index.php/jkmi>
- Suryoadji, K., Ridwan, A., Fauzi, A. and Kusuma, F. (2022) 'Diagnosis Dan Tatalaksana Pada Kista Ovarium : Literature Review', *Jurnal Khazanah*, 8, 14(1), pp. 38-48. Available at: <https://journal.uui.ac.id/khazanah>
- Swan, W.I. *et al.* (2014) 'Nutrition Care Process and Model Update: Toward Realizing People-Centered Care and Outcomes Management', *Journal of the Academy of Nutrition and Dietetics*, 5 10, 117(12), pp. 2003-2014. Available at: <https://doi.org/10.1016/j.jand.2017.07.015>
- Zafira, A. (2015) *Analisis Pencegahan dan Penanganan Ovarian Cysts Ditinjau Dari Pola Makan Pasien*, Surakarta: Universitas Sebelas Maret.