Jurnal Ilmiah Universitas Batanghari Jambi e-ISSN: 2549-4236, p-ISSN: 1411-8939
Lembaga Penellitian dan Pengabdian kepada Masyarakat
Vol 24, No 3 (2024): Oktober, 2097-2104
DOI: 10.33087/jiubj.v24i3.5451

Proses Asuhan Gizi Terstandar pada Pasien dengan Autoimun dan Sirosis Hepatis

Kanasya Thalita, Lailatul Muniroh
Departemen Gizi, Universitas Airlangga, Surabaya
Correspondence: kanasya.thalita-2020@fkm.unair.ac.id, lailamuniroh@fkm.unair.ac.id

Abstrak. Sirosis hepatis merupakan keadaan patologis pada hati yang menggambarkan stadium akhir fibrosis hepatik. Kerusakan sel hati tersebut akan berlanjut menjadi gangguan susunan hepar dan kenaikan vaskularisasi sehingga menyebabkan terjadinya pembesaran pembuluh darah di daerah gaster maupun esophagus. Penyakit sirosis hepatis banyak disebabkan oleh adanya riwayat infeksi virus hepatitis B ataupun virus hepatitis C. Penyebab lainnya adalah seperti riwayat penyakit hepar pada keluarga, konsumsi alkohol yang berlebihan, serta riwayat penyakit autoimun. Pemberian diet hati sebagai salah satu Proses Asuhan Gizi Terstandar (PAGT) penyakit tersebut bertujuan untuk mencapai dan mempertahankan status gizi optimal tanpa memberatkan fungsi hati. Tujuan studi kasus ini adalah untuk mengetahui proses asuhan gizi terstandar pada pasien dengan autoimun dan sirosis hepatis melalui pemberian diet hati. Studi kasus dilakukan pada bulan September 2023 pada pasien rawat inap RS X Surabaya. Setelah dilakukan monitoring dan evaluasi, domain asupan energi, protein, lemak, dan karbohidrat pasien meningkat meskipun belum mencapai target pemenuhan (<80%), domain biokimia pasien tidak diterima karena waktu monitoring yang singkat, fisik/klinis pasien terus membaik hingga hari ke-3. Perkembangan pemulihan pasien selama tiga hari selalu meningkat. Diawali dari nafsu makan yang mulai stabil, asupan makan yang diterima oleh pasien meningkat sehingga fisik dan klinis pasien terus membaik.

Kata Kunci: Diet hati, PAGT, Penyakit infeksi, Sirosis hepatis

Abstract. *Liver cirrhosis is a pathological condition of the liver that defines the end stage of hepatic fibrosis. Liver cell damage will lead to disruption of the liver structure and increased vascularization, causing enlargement of blood vessels in the gastric and esophageal areas. Liver cirrhosis is often caused by history of infection with hepatitis B virus or hepatitis C virus. Other causes include a family history of liver disease, excessive alcohol consumption, and a history of autoimmune disease. Providing a liver diet as one of the standardized Nutrition Care Process (NCP) for this disease aims to achieve and maintain optimal nutritional status without burdening liver function. The purpose of the case study is to find out the process of standardized nutritional care process for patients with autoimmune and liver cirrhosis through providing a liver diet. The case study was conducted in September 2023 at patients in Hospital X Surabaya. After monitoring and evaluation, the patient's energy, protein, fat, and carbohydrates intake domains increased even though they had not yet reached the fulfillment target (<80%), the patient's biochemistry domain was not received because the monitoring time was short, the patient's physical/clinical condition continued to improve until the third day. The progress of the patient's recovery over three days always increases. Starting with the stabilized appetite, the food intake received by patient increases so the patient's physical and clinical condition continues to improve.*

Keywords: *Autoimmune, Liver diet, NCP, Infectious disease, Liver cirrhosis*

PENDAHULUAN

Penyakit autoimun adalah beragam kelompok kondisi yang ditandai dengan gangguan kekebalan tubuh reaktivitas sel B dan sel T yang menyimpang terhadap komponen normal inang. Penyakit ini terjadi secara luas dan menyerang individu dari segala usia terutama wanita. Secara umum, penyakit autoimun disebabkan oleh interaksi antara kecenderungan genetik dan faktor lingkungan (Pisetsky, 2023). Gangguan autoimun dapat dikelompokkan menjadi dua kategori berdasarkan organ yang diserang. Organ tunggal berarti sistem imun hanya menyerang satu organ tertentu, sedangkan sistemik berarti system imun menyerang beberapa organ yang lebih luas (Robbins, 2007).

Sampai sekarang, penyebab penyakit autoimun masih belum diketahui. Namun, terdapat beberapa faktor yang menyebabkan seseorang berisiko menderita penyakit autoimun seperti faktor genetik, lingkungan, perubahan hormone, dan infeksi yang mampu memperburuk gejala penyakit (Shomon, 2021). Gejala-gejala awal autoimun yang paling umum adalah mengalami kemerahan, panas, dan nyeri pada tubuh, kelelahan, sesak nafas, demam, serta kehilangan nafsu makan (NIH News in Health,

2022). Jika seseorang memiliki masalah autoimun, sel tubuh yang seharusnya dilindungi mampu terserang sehingga memicu proses peradangan di dalamnya.

Sirosis hepatis merupakan keadaan patologis pada hati yang menggambarkan stadium akhir fibrosis hepatik. Kerusakan sel hati tersebut akan berlanjut menjadi gangguan susunan hepar dan kenaikan vaskularisasi sehingga menyebabkan terjadinya pembesaran pembuluh darah di daerah gaster maupun esofagus (Adnan, 2020). Sirosis adalah penyakit kronis hepar yang progresif dan irreversible atau tidak dapat pulih kembali yang ditandai oleh fibrosis, perubahan dalam struktur lobulus dan vaskular, serta pembentukan nodul regeneratif dan hepatosit (Budhiarta, 2017). Menurut French Screening Programme, prevalensi sirosis hepatis di dunia diperkirakan sebesar 0,3% (Tsochatzis, 2014). Di Indonesia belum terdapat data persentase jumlah penderita sirosis hepatis namun pada tahun 2017, RSUD Dr. M. Djamil Padang mendapatkan pasien sirosis hepatis banyak terjadi pada jenis kelamin pria (65,8%) dibandingkan dengan wanita (34,2%) dengan kelompok usia 51-60 tahun (Lovena, 2017). Penyakit sirosis hepatis banyak disebabkan oleh adanya riwayat infeksi virus hepatitis B ataupun virus hepatitis C. Penyebab lainnya adalah seperti riwayat penyakit hepar pada keluarga, konsumsi alkohol yang berlebihan, serta riwayat penyakit autoimun (Cai, *et al*., 2018). Gejala yang dialami seseorang dengan sirosis hepatis meliputi perasaan mudah lelah dan lemas, selera makan berkurang, perasaan perut kembung, mual, dan berat badan menurun (Saskara & Suryadarma, 2017).

Pada studi kasus ini, didapatkan seorang ibu rumah tangga yaitu Ny. E berusia 60 tahun masuk rumah sakit dengan keluhan badan lemas, nafsu makan menurun, perut begah, mual, dan BAB bertekstur lembek. Berdasarkan observasi perawat, badan Ny. E tampak kuning. Seminggu sebelum masuk rumah sakit, Ny. E sempat mengalami demam dan sesak sehingga dirujuk ke rumah sakit lainnya. Ny. E tidak memiliki riwayat penyakit apapun. Hasil laboratorium menunjukkan Hemoglobin: 11,7 g/dl; Eritrosit: 4,31x106 µL; Hematokrit: 35%; Limfosit: 7,7%; Monosit: 15,2%; Leukosit: 4,42x103 µL; MCH: 27,1 pg; MCHC: 33,4 pg; MCV: 81,2 fl; ALT (SGPT): 23 U/L; AST (SGOT): 47 U/L; Trombosit: 107x103 µL. Sejak masuk rumah sakit, Ny. E menerima diet berupa diet hati dengan tekstur makanan lunak secara oral. Selain menerima asupan dari oral, Ny. E juga menerima asupan karbohidrat melalui infus Comafusin Hepar 500 cc. Langkah selanjutnya, dilakukan pengkajian melalui *Nutrition Care Process* (NCP) terhadap Ny. E mulai dari tahap asesmen, diagnosis, intervensi, serta monitoring dan evaluasi yang dilakukan selama 3 hari. NCP bertujuan untuk memberikan asuhan dan pelayanan gizi secara personal dalam meningkatkan kualitas dan reliabilitas perawatan gizi setiap pasien (*Academy Quality Management Committee*, 2017).

METODE

Studi kasus dilakukan pada bulan September 2023 dengan melakukan observasi selama 3 hari pada pasien. Domain yang dikaji meliputi domain asupan pasien mulai dari makan pagi, siang, dan malam, domain antropometri, domain biokimia, serta domain fisik dan klinis. Domain asupan diawali dengan melakukan asesmen pada pasien dari diet sebelumnya yang dihasilkan dari food recall 1x24 jam sebelum kasus diambil. Monitoring asupan makan pagi, siang, dan malam pasien dilakukan dengan metode *Visual Comstock* atau melihat sisa makanan yang terdapat pada wadah. Selain metode *visual comstock*, *food recall* juga dilakukan untuk mengetahui asupan pasien diluar menu yang diberikan oleh rumah sakit. Target hasil evaluasi asupan pasien diharapkan terjadi peningkatan yang signifikan selama 3 hari mulai dari asupan energi, lemak, protein, dan karbohidrat. Hari pertama target pemenuhan asupan makanan sebesar 75%, hari kedua sebesar 80%, dan hari ketiga sebesar 100%.

Pada domain antropometri, asesmen dilakukan dengan pengukuran berat badan dan tinggi badan pasien sebelum memasuki ruang rawat. Lalu Indeks Massa Tubuh (IMT) dihitung dan diklasifikasikan sesuai standar Kemenkes tahun 2014. Target pencapaian domain antropometri adalah tidak terjadi penurunan berat badan serta indeks massa tubuh pasien berada pada nilai konstan. Domain biokimia diterima dari pemeriksaan laboratorium pasien saat masuk rumah sakit. Kemudian domain fisik dan klinis diterima dari catatan perawat setiap melakukan visit pasien di ruang rawat. Untuk mengakhiri proses asuhan gizi terstandar, dilakukan edukasi kepada pasien dan keluarga mengenai penyakit pasien serta syarat dan tujuan diet sesuai kondisi fisiologisnya. Berikut merupakan indikator yang diukur pada setiap domain serta nilai standar dari setiap indikator.

Tabel 1
Nilai Standar Indikator

Domain	Nilai Standar
Asupan	
Energi	1700 kkal
Lemak	37,8 gram
Protein	68,75 gram
Karbohidrat	272 gram
Antropometri	
Tinggi badan	-
Berat badan	-
Indeks Massa Tubuh (IMT)	18,5-25 kg/m^2
Biokimia	
Hemoglobin	12-14 g/dL
Eritrosit	4-5x10^6 µL
Hematokrit	42-52%
Limfosit	20-40%
Monosit	2-8%
Leukosit	5-10x10^3 µL
Trombosit	150-45x10^3 µL
MCH	27-31 pg
MCHC	32-36 g/dL
MCV	84-96 fl
ALT (SGPT)	5-35 U/L
AST (SGOT)	5-35 U/L
Fisik/Klinis	
SpO2	95-110%
Sistem Pencernaan	Nafsu makan dan penerimaan makan baik, tidak mengalami mual, perut tidak begah
Saraf dan Kognisi	GCS 456
Tekanan Darah	<140/90 mmHg
Nadi	60-100x/menit
Respiratory Rate	14-20x/menit
Suhu Tubuh	36-37ºC

Sumber: rekam medis Rumah Sakit X

HASIL

Penyakit pasien diawali dengan beberapa faktor yang dapat mempengaruhi reaksi autoimunnya. Faktor tersebut antara lain adalah faktor genetik, infeksi, hormonal, genetik, diet, dan toksik/obat (National Institute of Arthritis and Musculosceletal and Skin Disease, 2016). Jika tubuh mengalami penyimpangan atau gangguan pada sistem imunologi, tubuh akan menghasilkan antibodi secara terus-menerus sehingga mengakibatkan sel T supresor yang memiliki fungsi menurunkan respon imun tidak mampu bekerja secara normal. Oleh karena itu, timbullah reaksi autoimun dimana terjadi inflamasi pada hepatosit pasien. Reaksi autoimun ini ditandai pula dengan rendahnya kadar leukosit. Inflamasi yang terjadi menyebabkan penurunan kadar limfosit dan trombosit dan peningkatan kadar monosit. Karena terjadi inflamasi secara terus menerus, hepatosit pun mengalami kerusakan dimana pasien didiagnosis mengalami sirosis hepatis yaitu penumpukan jaringan parut pada hatisehingga terjadi penurunan fungsi. Gangguan fungsi hepar juga mampu menyebabkan sirkulasi aliran empedu dari usus (ileus) ke hepar sehingga garam empedu menumpuk di vaskuler perifer. Hal inilah yang menyebabkan kulit pasien tampak kuning (Green, 2004).

Selain itu, menurunnya fungsi hepatosit mampu menyebabkan gangguan pada metabolisme protein. Hal ini mampu menyebabkan penurunan sintesis albumin sehingga pasien mampu mengalami hipoalbumin dimana kadar albumin rendah. Akibatnya, protein plasma pun ikut menurun sehingga fungsinya sebagai pertahanan cairan vaskuler terganggu. Cairan vaskuler akhirnya berpindah ke intestinal yang mampu menyebabkan kondisi asites yaitu terjadinya kelebihan volume cairan. Volume cairan yang berlebih ini mengakibatkan pasien mengalami rasa begah pada perutnya. Perut begah karena banyaknya cairan tersebut mampu menekan saluran cerna dimana timbul rasa mual pada pasien. Karena rasa mual, pasien mengalami penurunan nafsu makan sehingga

waktu makanya tidak teratur. Hal ini mampu menyebabkan asam lambung pasien meningkat.

Pasien masuk rumah sakit dengan keadaan sadar. Pengukuran antropometri dilakukan sebelum pasien masuk ke ruang rawat. Hasil pengukuran antropometri pasien menunjukkan berat badan pasien yaitu 55 kg dengan tinggi badan sebesar 163 cm. Berdasarkan data yang didapatkan, Indeks Massa Tubuh (IMT) pasien diklasifikasikan pada status gizi normal. Berikut merupakan hasil asesmen pemeriksaan pasien pada setiap domain.

Tabel 2
Hasil Asesmen Pemeriksaan Pasien

Domain	Hasil Asesmen	Kesimpulan
Asupan		
Energi	651 kkal (39%)	Defisit berat
Lemak	7,4 gram (19,5%)	Defisit berat
Protein	36,6 gram (53,2%)	Defisit berat
Karbohidrat	25 gram (42%)	Defisit berat
Antropometri		
Tinggi Badan	163 cm	-
Berat Badan	55 kg	-
Indeks Massa Tubuh (IMT)	20,7 kg/m^2	Status gizi normal
Biokimia		
Hemoglobin	11,7 g/dL	Normal
Eritrosit	4,31x10^6 µL	Normal
Hematokrit	35%	Rendah
Limfosit	7,7%	Rendah
Monosit	15,2%	Tinggi
Leukosit	4,42x10^3 µL	Rendah
Trombosit	107x10^3 µL	Rendah
MCH	27,1 pg	Normal
MCHC	33,4 g/dL	Normal
MCV	81,2%	Rendah
ALT (SGPT)	23	Normal
AST (SGOT)	47	Tinggi
Fisik/Klinis		
SpO2	99%	Normal
Sistem Pencernaan	Terdapat penurunan nafsu makan, mual, dan perut begah	-
Saraf dan Kognisi	GCS 456	Normal
Tekanan Darah	130/70 mmHg	Normal
Nadi	88x/menit	Normal
Respiratory Rate	20x/menit	Normal
Suhu Tubuh	36 ºC	Normal

Sumber: rekam medis Rumah Sakit X

Berdasarkan Tabel 2 pada domain asupan, hasil *food recall* menunjukkan bahwa asupan energi, lemak, protein, dan karbohidrat pasien tergolong defisit berat. Hal ini dikarenakan saat masuk rumah sakit, pasien mengalami penurunan nafsu makan yang diakibatkan oleh rasa mual dan perut terasa begah. Untuk mengatasi kekurangan nutrisi, pasien diberikan infus Comafusin Hepar 500 cc yaitu nutrisi parenteral untuk pasien dengan gangguan fungsi hati yang didalamnya terdapat 200 kkal energi, 25 gram protein, dan 25 gram karbohidrat. Meskipun asupan pasien tergolong pada defisit berat, hasil asesmen antropometri pasien tergolong pada status gizi normal.

Pada domain biokimia, hasil pemeriksaan laboratorium pasien menunjukkan terdapat beberapa indikator yang tidak sesuai nilai standar. Hematokrit pasien tergolong rendah karena fungsi hepar sebagai metabolisme zat besi terganggu (Ilmi, dkk, 2021). Selain itu, kadar limfosit, leukosit, dan trombosit yang rendah serta kadar monosit yang tinggi menandakan adanya inflamasi pada hepatosit pasien. Kondisi tersebut merupakan reaksi autoimun yang dialami oleh pasien. Kadar SGOT pasien yang tergolong tinggi merupakan pertanda pasien memiliki kerusakan pada organ hati. Peningkatan kadar SGOT di dalam darah terjadi karena hati merupakan salah satu organ yang banyak mengandung enzim transaminase (Indriani, 2016).

Pada domain fisik dan klinis pasien, sebagian besar indikator asesmen pasien

tergolong normal kecuali domain sistem pencernaan. Pasien mengalami penurunan nafsu makan karena merasa mual dan perut begah. Perut begah yang dirasakan pasien mampu terjadi karena terdapat gangguan metabolisme protein akibat dari sirosis hepatis. Oleh karena itu, pasien mengalami penekanan pada saluran cerna sehingga terjadi mual yang menyebabkan nafsu makan menurun.

Berdasarkan hasil asesmen yang telah diperoleh, disimpulkan bahwa asupan energi, lemak, protein, dan karbohidrat pasien tergolong defisit berat. Berdasarkan kondisi pasien yang mengalami sirosis hepatis, pasien diberikan diet hati untuk meningkatkan proses perbaikan jaringan hati. Pada umumnya, prinsip diet hati adalah memberikan energi tinggi secara bertahap untuk mencegah pemecahan protein, lemak yang cukup, protein tinggi agar terjadi anabolisme protein, serta karbohidrat cukup (Almatsier, 2006). Frekuensi makan diberikan 5 kali yaitu 3 kali makan utama dan 2 kali makan selingan. Dikarenakan kondisi pasien yang mengalami penurunan nafsu makan, tekstur makanan diberikan halus dengan lauk pauk dan sayur dicincang.

Tabel 3
Monitoring dan Evaluasi Asupan Makan Pasien

Waktu	Pengamatan	Energi (kkal)	Protein (g)	Lemak (g)	KH (g)
Hari ke-1	Hasil Recall	324,9	9,1	7	56,4
	Target Asupan	1125	32,8	28,35	185,2
	Kebutuhan	1500	43,75	37,8	247
	%Pemenuhan Kebutuhan	28%	27%	24%	30%
Hari ke-2	Hasil Recall	654,5	18,9	14,5	115,2
	Target Asupan	1200	35	30,24	240
	Kebutuhan	1500	43,75	37,8	247
	%Pemenuhan Kebutuhan	54%	54%	48%	48%
Hari ke-3	Hasil Recall	924,5	29,1	22,5	154,8
	Target Asupan	1500	43,75	37,8	247
	Kebutuhan	1500	43,75	37,8	247
	%Pemenuhan Kebutuhan	61%	66%	60%	62%
Rata-rata Pemenuhan		634,6	19	14,6	108,8
%Rata-rata Pemenuhan		50%	51%	44%	48,5%

Sumber: data olahan

Pada dasarnya, monitoring dan evaluasi pasien dilakukan berdasarkan asupan makan yang diberikan oleh rumah sakit serta makanan yang dikonsumsi dari luar rumah sakit. Namun selama 3 hari tersebut, pasien tidak mengonsumsi makanan dari luar dan hanya mengonsumsi makanan yang diberikan oleh rumah sakit saja. Kebutuhan energi pasien diperoleh dari kalkulasi menggunakan rumus *Total Energy Expenditure* wanita menurut Harris-Benedict (1918) dengan faktor aktivitas dan faktor stress sebesar 1,2. Setelah dilakukan perhitungan, didapatkan kebutuhan energi pasien sejumlah 1700 kkal. Karena telah diberikan asupan parenteral Comafusin Hepar 500 cc per hari, kebutuhan energi pasien telah terpenuhi sebesar 200 kkal. Maka kebutuhan energi secara oral menjadi 1500 kkal. Berdasarkan tabel diatas, asupan energi pasien cenderung meningkat mulai dari hari ke-1 sampai ke-3 namun belum mencapai target asupan harian. Pada hari ke-1, pasien hanya menerima asupan energi sebesar 324,9 kkal atau setara dengan 28% dari target asupan harian. Hal ini diakibatkan oleh nafsu makan pasien yang belum stabil serta masih mengalami begah pada perutnya. Jika dilihat pada perkembangan hari ke-2 dan ke-3, hasil food recall asupan energi pasien adalah sebesar 54% dan 66%. Angka tersebut menunjukkan asupan energi pasien mengalami peningkatan walaupun belum memenuhi kebutuhan hariannya.

Kebutuhan protein pasien adalah sebesar 1,25 – 1,55 g/kg berat badan. Jumlah tersebut diberikan cukup tinggi agar terjadi proses anabolisme atau pembentukan protein dalam tubuh (Almatsier, 2006). Karena pada pasien penderita gangguan organ hati, metabolisme protein ikut terganggu (Katayama, 2019). Hal tersebut ditandai dengan kadar SGOT pasien yang tinggi sebesar 47 U/L. Kemudian tujuan pemberian protein tersebut adalah guna menjaga keseimbangan nitrogen serta mencegah terjadinya katabolisme protein endogen untuk keperluan gluconeogenesis (Supariasa, 2019). Pasien diberikan protein sebesar 1,25 g/kg berat badan atau sebesar 68,75 gram. Berdasarkan hasil monitoring dan evaluasi, pemenuhan

asupan pasien mengalami peningkatan namun belum mencapai kebutuhan hariannya. Pemenuhan asupan protein pada hari ke-1 hanya sebesar 27% karena kondisi fisiologis pasien yang masih mengalami penurunan nafsu makan. Pada hari ke-2 dan ke-3, pemenuhan pasien meningkat 2 kali lipat hingga 54% dan 66% karena pasien menerima beberapa makanan favorit yang mengandung tinggi protein seperti pisang rebus dan tofu.

Tabel 4
Perkembangan Terapi Diet Pasien

Indikator	Hari ke-1	Hari ke-2	Hari ke-3
Jenis Diet	Diet Hati Lauk Pauk + Sayur Cincang	Diet Hati Lauk Pauk + Sayur Cincang	Diet Hati Lauk Pauk + Sayur Cincang
Bentuk Makanan	Halus	Halus	Halus
Cara Pemberian	Oral	Oral	Oral
Frekuensi Makan	5x (3x Makan Utama + 2x Makan Selingan)	5x (3x Makan Utama + 2x Makan Selingan)	5x (3x Makan Utama + 2x Makan Selingan)

Sumber: data olahan

Pasien mendapatkan diet hati karena kondisi fisiologis yang mengalami penyakit sirosis hepatis. Asupan makanan diberikan sejumlah 1500 kkal sesuai dengan kebutuhan kalori pasien yang telah dikurangi dengan jumlah energi asupan parenteral yang diterima. Bentuk makanan pasien selama tiga hari tetap halus dengan lauk pauk dan sayur cincang untuk memudahkan penerimaan makan pasien saat mengalami penurunan nafsu makan. Karena pasien dalam keadaan sadar dan masih mampu memenuhi kebutuhan zat gizi secara oral, maka selama tiga hari asupan makan pasien diberikan secara oral. Frekuensi makan diberikan sejumlah 5 kali diantaranya 3 kali makan utama dan 2 kali makan selingan yang diberikan secara merata sepanjang hari.

Tabel 5
Monitoring dan Evaluasi Biokimia Pasien

Parameter	Masuk Rumah Sakit	Hari ke-1	Hari ke-2	Hari ke-3
Hematokrit	35%	-	-	-
Limfosit	7,7%	-	-	-
Monosit	15,2%	-	-	-
Leukosit	$4{,}42x10^3$ µL	-	-	-
Trombosit	$107x10^3$ µL	-	-	-
MCV	81,2%	-	-	-
AST (SGOT)	47	-	-	-

Sumber: rekam medis Rumah Sakit X

Parameter biokimia diatas merupakan parameter biokimia yang hasilnya berada dibawah ataupun diatas nilai standar sehingga dilakukan monitoring dan evaluasi selama tiga hari. Hasil laboratorium AST pasien dilakukan monitoring untuk mengetahui apakah fungsi hati pasien telah membaik. Kemudian monitoring hasil laboratorium trombosit, leukosit, limfosit, dan monosit dilakukan untuk melihat apakah masih terdapat infeksi pada tubuh pasien. Namun saat pengambilan kasus, monitoring biokimia pasien tidak mampu dilakukan secara bertahap dalam kurun waktu tiga hari saja. Karena pada umumnya, parameter biokimia tersebut tidak diukur setiap hari.

Tabel 6
Monitoring dan Evaluasi Fisik/Klinis Pasien

Parameter	Metode	Hari ke-1	Hari ke-2	Hari ke-3
Suhu Tubuh		36ºC	36,7ºC	36ºC
Tekanan Darah		130/70 mmHg	138/73 mmHg	136/72 mmHg
Nadi	Rekam Medis	88x/menit	80x/menit	82x/menit
RR		20x/menit	20x/menit	20x/menit
Saraf dan Kognisi		GCS 456	GCS 456	GCS 456
Nafsu makan, mual, perut begah	Wawancara	Belum stabil	Belum stabil	Stabil

Sumber: rekam medis Rumah Sakit X

Berdasarkan Tabel 6, sebagian besar parameter fisik dan klinis pasien masih berada pada nilai standar. Mulai dari suhu tubuh, tekanan darah, nadi, respiratory rate, serta saraf dan kognisi pasien tergolong normal. Pada saat wawancara hari pertama dan kedua, pasien menyebutkan mengalami penurunan nafsu makan karena merasa mual serta perut terasa begah. Mual dan perut begah yang dirasakan oleh pasien merupakan beberapa keluhan utama dari penderita sirosis hepatis (Lovena dkk, 2017); (Tamba dkk, 2023). Terganggunya fungsi hepatosit mampu menyebabkan gangguan pada metabolisme protein. Protein plasma pun ikut menurun sehingga fungsinya sebagai pertahanan cairan vaskuler terganggu. Cairan vaskuler akhirnya berpindah ke intestinal yang mampu menyebabkan kondisi asites yaitu terjadinya kelebihan volume cairan. Volume cairan yang berlebih ini mengakibatkan pasien mengalami rasa begah pada perutnya. Perut begah karena banyaknya cairan tersebut mampu menekan saluran cerna dimana timbul rasa mual pada pasien (Lovena dkk, 2017); (Tamba dkk, 2023). Rasa mual, pasien mengalami penurunan nafsu makan pada hari pertama dan kedua dilakukan monitoring dan evaluasi. Oleh karena itu, pasien selalu diberikan makanan dengan tekstur halus cincang untuk membantu mengatasi gangguan nafsu makan. Pada hari ketiga, nafsu makan pasien stabil serta tidak mengalami mual dan perut begah.

Selain intervensi dengan memberikan diet sesuai kebutuhan gizi dan penyakit pasien, dilakukan edukasi kepada pasien dan keluarga-nya pada hari terakhir. Edukasi yang diberikan berupa prinsip dan tujuan diet hati, makanan yang dianjurkan dan tidak dianjurkan bagi penerima diet hati, serta contoh menu sehari diet hati sesuai dengan perhitungan kebutuhan energi pasien. Media yang digunakan berupa leaflet berwarna yang diberikan kepada keluarga pasien sebagai referensi saat sudah tidak menjalani rawat inap di rumah sakit.

SIMPULAN

Berdasarkan monitoring dan evaluasi yang dilakukan selama tiga hari, diperoleh hasil pemenuhan asupan energi, protein, lemak, dan karbohidrat pasien yang meningkat tiap harinya. Selanjutnya pada domain biokimia, tidak mampu dilakukan secara bertahap dalam kurun waktu tiga hari saja karena tidak diukur secara rutin. Pada domain fisik dan klinis, kondisi pasien terus membaik hingga hari ke-3 yaitu nafsu makan yang mulai stabil dan tidak mengalami mual serta perut begah. Proses asuhan gizi terstandar diakhiri dengan pemberian edukasi kepada pasien dan keluarga sebagai referensi diet saat sudah tidak menjalani rawat inap di rumah sakit.

DAFTAR PUSTAKA

Academy Quality Management Committee. 2017. Academy of Nutrition and Dietetics: Revised 2017 Scope Of Practice for the Registered Dietitian Nutritionist, *Academic Nutrition Dietetics Journal*, 118(1), 141-165.

Adnan, A. dan Lolita. 2020. Analisis Efektivitas Penggunaan Antibiotika pada Pasien Sirosis Hepatis dengan Komplikasi Spontaneous Bacterial Peritonitis di Salah Satu Rumah Sakit di Yogyakarta, *Insan Farmasi Indonesia*, 3(1), 1-8.

Almatsier, Sunita. 2006. *Penuntun Diet*. Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama.

Budhiarta, Dita M. F. 2017. Penatalaksanaan dan edukasi pasien sirosis hati dengan varises esophagus di RSUP Sanglah Denpasar tahun 2014, *Intisari Sains Medis*, 8(1), 19-23.

Cai, G., Yongdi C., Li Li, Biao Z., Chonggao H., Yanhong Y., Mengxin X., Qiaolu H., Zhengting W., Kui Liu, Zhifang W., Zhenggang J., dan Jun Yao. 2018. Meta-Analysis of Risk Factors for Development of Liver Cirrhosis in Chronic Hepatitis B Patients, *Global Journal od Infectious Diseases and Clinical Research*, 4(2), 4-9.

Green, Richard M. 2004. Bile Flow, *Encyclopedia of Gastroenterology*, 188-192.

Ilmi, F. E., Nasrul E., dan Gustia R. 2021. Perbedaan Rerata Kadar Albumin Serum Berdasarkan Klasifikasi Child Turcotte Pugh pada Pasien Sirosis Hepatis di RSUP Dr. M. Djamil Padang, *Jurnal Ilmu Kesehatan Indonesia*, 1(3), 419-424.

Indriani. 2016. *Pencegahan Transmisi Vertikal Hepatitis B*. Yogyakarta: Diva Press.

Harris J.A. dan Benedict F.G. 1918. A biometric study of human basal metabolism, *Proceeding of the National Academy of Sciences of the USA*, 4(12), 370-373.

Katayama, Kazuhiro. 2019. Zinc and protein metabolism in chronic liver diseases. *Nutrition Research*. 74(74).

Lovena, A., Saptino M., Efrida. 2017. Karakteristik Pasien Sirosis Hepatis di RSUP Dr. M. Djamil Padang, *Jurnal Kesehatan Andalas*, 6(1), 5-12.

National Institute of Arthritis and Musculosceletal and Skin Disease. 2016. *Understanding Autoimmune Disease*. United States: AARDA.

NIH News in Health, 2022, *Understanding Autoimmune Disease*, diakses melalui website https://newsinhealth.nih.gov/2022/06/understanding-autoimmune-diseases, Tanggal 2 Juni 2024

Pisetsky, D. S. 2023. Pathogenesis of autoimmune disease, *Nature Reviews Nephrology*, 19(8), 509-524.

Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia No. 41 Tahun 2014 tentang Pedoman Gizi Seimbang

Robbins, S. L. 2007. *Buku Ajar Patologi Robbins*. Jakarta: EGC

Saskara, P. M. A. dan Suryadarma I. 2017. *Laporan kasus: Sirosis hepatis*. Univesitas Udayana.

Shomon, Mary. 2021. Causes and Risk Factors of Autoimmune Disease, diakses melalui website https://www.verywellhealth.com/autoimmune-diseases-causes-risk-factors-3232655, Tanggal 1 Juni 2024

Supariasa, I Dewa Nyoman. 2019. *Asuhan Gizi Klinik*. Jakarta: EGC.

Tamba, M. dan Rezki M. 2023. Asuhan Keperawatan pada Pasien dengan Sirosis Hepatis di Ruang Perawatan STA. Bernadeth II Rumah Sakit Stella Mars Makassar. *Karya Ilmiah Akhir*, STIKES Stella Maris Makassar

Tsochatzis, E. A., Bosch J., Borroughs A. K. 2014. Liver cirrhosis, *The Lancet*, 383(9930), 1749-1761.