

BAB V

PEMBAHASAN

A. Skrining Gizi

MUST (*Malnutrition Universal Screening Tools*) adalah salah satu alat skrining yang banyak digunakan dan didasarkan pada evaluasi IMT, penurunan berat badan yang tidak disengaja (%) dalam 3–6 bulan sebelumnya, dan beban penyakit akut yang meningkatkan stress metabolik. Skor berkisar antara 0 hingga 6, dengan 0 = risiko rendah, 1 = risiko sedang, dan ≥ 2 risiko tinggi. Menurut sebuah penelitian, skor MUST yang tinggi pada pasien kanker berhubungan erat dengan meningkatnya risiko komplikasi, penurunan toleransi terapi, dan lama rawat yang lebih panjang³². MUST awalnya dirancang untuk pengaturan komunitas, namun, alat ini digunakan di beberapa pengaturan klinis lainnya, seperti unit perawatan intensif, pasien dengan penyakit kronis, dan kanker. Pada pasien kanker, skor MUST dikaitkan dengan luaran klinis yang lebih buruk. Landasan MUST adalah evaluasi IMT dan penurunan berat badan yang tidak disengaja, evaluasi nafsu makan dan asupan makanan terbatas³³.

Berdasarkan hasil skrining menggunakan instrumen MUST pasien termasuk dalam kategori beresiko malnutrisi dengan skor 6. Risiko malnutrisi didapatkan dari keseluruhan skor dari BMI, penurunan berat badan, dan adanya

penyakit akut ditambahkan. Kasus pasien kanker saluran cerna lainnya seperti gastrointestinal, menunjukkan bahwa lebih dari 60% pasien memiliki skor MUST ≥ 2 dan berisiko tinggi mengalami malnutrisi.³² Hasil interpretasi menunjukkan bahwa pasien mengalami penurunan berat badan signifikan lebih dari 10%, disertai kehilangan lemak dan massa otot. Pasien juga mengalami penurunan kekuatan tubuh dan aktivitas akibat kondisi penyakit serta tindakan medis yang menimbulkan stres metabolik berat. Selain itu, pasien tampak kehilangan lemak dan massa otot di beberapa bagian tubuh, namun tidak mengalami gejala mual, muntah, anoreksia, edema, maupun asites. Hal tersebut sejalan dengan sebuah penelitian yang menyebutkan bahwa inflamasi sistemik pada pasien kanker mempercepat kehilangan massa otot dan lemak tubuh, sehingga memperburuk status gizi meskipun asupan energi sudah mendekati kebutuhan.¹

B. Pengkajian Gizi

1. Antropometri

Berdasarkan data antropometri, diketahui pengukuran tinggi badan dan berat badan saat pasien sempat mengalami penurunan berat badan dengan total 10 kg sejak 1 bulan yang lalu hingga masuk kerumah sakit. Pasien nampak mengalami penurunan jaringan adiposa/lemak tubuh dan penurunan massa otot yang mengindikasikan malnutrisi. Malnutrisi

merupakan masalah utama pada penderita kanker, karena kaheksia yang ditandai dengan penurunan nafsu makan, penurunan berat badan, dan mengecilnya otot.³⁴

Penurunan berat badan sangat umum terjadi pada pasien kanker pankreas karena hingga 85% pasien menunjukkan penurunan berat badan saat diagnosis. Hampir 50% dari pasien dengan penyakit stadium awal dan lanjut menunjukkan penurunan berat badan praoperatif dan 80% akan mengalami penurunan berat badan progresif setelah diagnosis.³⁵

2. Biokimia

Penilaian status gizi dengan biokimia adalah pemeriksaan spesimen yang diuji secara laboratoris yang dilakukan pada berbagai macam jaringan tubuh. Jaringan tubuh yang digunakan antara lain : darah, urine, tinja, dan juga beberapa jaringan tubuh seperti hati dan otot³⁶. Hasil pemantauan yang dilakukan selama 5 hari sesuai pemeriksaan rumah sakit.

Data biokimia pasien diukur beberapa hari selama masa pengambilan kasus yaitu pada tanggal 18/3, 21/3, 22/3, 23/3 + 1 tambahan setelah selesai monev pada tanggal 24/3, namun tidak semua data biokimia diukur setiap harinya. Perubahan biokimia yang dapat dilihat perkembangannya dari hari ke hari dan menjadi salah satu pemantauan utama adalah kadar hemoglobin dan hematokrit. Pada pemantauan pertama

pada tanggal 18/3 kadar hemoglobin dan hematocrit masih berada di kadar yang rendah yaitu 10,3 mg/dl. Namun, nilai ini menjadi pertimbangan dokter melakukan operasi pada pasien dengan memperkirakan jumlah pendarahan yang terjadi untuk segera dilakukan transfusi darah. Hal ini sejalan dengan teori penelitian bahwa Evaluasi preoperatif yang menyeluruh penting dilakukan untuk mengetahui risiko perdarahan, memprediksi kebutuhan transfusi darah yang tepat, dan untuk mengevaluasi indikasi serta kesiapan pasien dalam menerima transfusi darah ³⁷. Pada pengukuran selanjutnya tanggal 21/3 mengalami penurunan yang semakin rendah yaitu 7,3 mg/dl setelah dilakukan tindakan operasi. Terdapat penurunan kadar Hb setelah dilakukan tindakan operasi dikarenakan adanya pendarahan sebanyak 100 cc yang disebabkan banyaknya pembuluh darah yang terputus dan terbuka selama operasi. Namun setelah itu seiring adanya peningkatan kondisi pasien kearah yang lebih baik setelah dilakukan transfusi darah sebanyak 1 *kolf*, hemoglobin dan hematokrit pasien ikut meningkat menjadi hb 9,0 mg/dl dan ht 27,6 mg/dl. Kemudian terus meningkat pada tanggal 23/3 dan 24/3 dengan hasil pemantauan akhir adalah hb 10,8 mg/dl dan ht 33,5 mg/dl.

Data biokimia lainnya yang juga penting itu melihat perkembangan kondisi pasien terkait penyakit yang diderita pasien. Data

biokimia yang dimaksud yaitu bilirubin direct. Pemeriksaan bilirubin direct merupakan salah satu parameter tes fungsi hati, penyakit yang mempengaruhi hati meliputi kelainan primer yang lebih spesifik bagi hati itu sendiri³⁸. Nilai bilirubin direct sebesar 13,50 mg/dl yang diukur tanggal 18/3, kemudian diukur lagi pada tanggal 23/3 mengalami penurunan kearah yang baik sebesar 11,90 mg/dl. Tingginya kadar bilirubin direct menunjukkan bahwa adanya hambatan aliran empedu yang menyebabkan retensi bilirubin yang seharusnya diekresikan dalam kantung empedu³⁹. Hiperbilirubinemia sering terjadi baik pada saat diagnosis maupun selama perkembangan kanker pankreas. Sekitar 70–80% pasien kanker pankreas mengalami hiperbilirubinemia yang disebabkan oleh obstruksi saluran empedu umum.⁴⁰

Data biokimia lain yang terkait kondisi penyakit pasien yaitu albumin dan PT juga menjadi biokimia yang diperhatikan dalam kasus ini. Data biokimia albumin pasien yang terukur diawal pada tanggal 18/3 sebesar 2,52 mg/dl, kemudian diukur kembali pada tanggal 24/3 hampir sama sebesar 2,57 mg/dl. Data biokimia PT juga menjadi tolak ukur kondisi pasien. Kadar PT pasien termasuk kategori yang tinggi dibanding nilai normal. Hasil pengukuran PT adalah 42,9 detik yang menunjukkan kerusakan hati yang parah dengan risiko pendarahan yang meningkat.⁴¹

Begitu pula dengan hasil albumin yang juga menunjukkan kondisi dan tingkat keparahan pasien.

3. Fisik/Klinis

Pemeriksaan klinis adalah metode yang didasarkan atas perubahan-perubahan yang terjadi yang dihubungkan dengan ketidakcukupan zat gizi. Hal ini dapat dilihat pada jaringan epitel (supervicial epithelial tissues) seperti kulit, mata, rambut, dan mukosa oral atau pada organ-organ yang dekat dengan permukaan tubuh seperti kelenjar tiroid. Survey ini dirancang untuk mendeteksi secara cepat tanda-tanda klinis umum dari kekurangan salah satu atau lebih zat gizi. Disamping itu digunakan untuk mengetahui tingkat status gizi seseorang dengan melakukan pemeriksaan fisik yaitu tanda (sign) dan gejala (symptom) atau riwayat penyakit ³⁶

Hasil pemantauan terhadap tanda-tanda vital pasien selama 6 hari intervensi, terlihat pada tekanan darah, suhu, respirasi dan keadaan umum (KU) cenderung stabil yang tidak menunjukkan adanya stress metabolic yang signifikan maupun adanya respon peradangan dan infeksi dialami oleh pasien selama masa pemulihan. Nafsu makan pasien juga perlahan membaik seiring masa pemulihan berjalan. Namun pasien masih merasa lemas, dan merasa nyeri ulu hati di tanggal 18/3-19/3 kemudian merasa

nyeri pasca operasi yang hilang timbul menunjukkan nyeri pasca operasi. BAB pasien sempat menghitam. BAB yang menghitam diperkirakan karena akibat dari kondisi hematoma pasien karena kadar PT yang tinggi sehingga menimbulkan pendarahan organ. Hiperfibrinolisis berhubungan dengan derajat asites dan ukuran varises esofagus dalam memprediksi kemungkinan perdarahan yang biasanya terjadi pada penderita penyakit hati berat⁴¹. Pendarahan tidak berlangsung lama, kemudian warna BAB pasien berubah menjadi putih pucat seperti susu sebagai akibat dari tidak diekresikannya bilirubin didalam empedu sehingga mengakibatkan kadar bilirubin direct menumpuk. Hal ini juga sejalan dengan kondisi urin pasien yang berwarna kecoklatan seperti teh. Perbaikan, pasien tetap memerlukan pemantauan ketat untuk memastikan pemulihan yang optimal dan menghindari komplikasi lebih lanjut yang bisa memperburuk prognosis.

4. Asupan Makan

Penentuan asupan diberikan kepada pasien bergantung pada kondisi kesiapan pasien. Asupan nutrisi yang diberikan pasien memertimbangkan kondisi pasca operasi pada pasien untuk pemulihan. Pemulihan pasien untuk mempercepat masa rawat inap salah satunya dengan pemberian asupan pasien untuk mengurangi komplikasi dan lama rawat inap pada pasien postoperative, perlu segera menangani masalah kesehatan yang

muncul. Salah satu intervensi yang efektif adalah Enhanced Recovery After Surgery (ERAS), Enhanced recovery after surgery (ERAS) adalah suatu protokol perawatan perioperasi terstandar yang melibatkan berbagai disiplin medis pada pasien bedah. Pendekatan multimodal ini bertujuan meminimalkan stres perioperasi sehingga menghasilkan output yang lebih baik termasuk mobilisasi dini sebagai bagian dari fase postoperative.⁴²

Berdasarkan pemantauan terhadap rencana dan implementasi diet yang dilakukan, sebelum operasi pasien sempat di puasakan dan hanya diberikan asupan aminofusin dan dextrose 5%. Nutrisi parenteral diberikan dengan tujuan sebagai pemenuhan asupan pasien pra operasi dengan pemberian sumber protein dan sumber energi. Aminofusin hepar mengandung asam amino sebanyak 50 gr dalam 1000 ml dengan 45% kandungan asam aminonya terdiri dari asam amino rantai cabang (BCAA), dan sisanya mengandung xylitol, sorbitol serta asam amino esensial. Pemberian aminofusin hepar sebagai penunjang asupan protein pada pasien yang memiliki gangguan hati untuk mencegah malnutrisi kronis, mempertahankan kesadaran dan tidak memperberat fungsi hati.⁴³ Sedangkan pemberian dextrose sebagai sumber energi pada pasien. Ini merupakan salah satu komponen metode ERAS pada tahap *pre operative*.

Setelah operasi pasien hanya mendapat nutrisi parenteral selama kurang lebih 48 jam setelah operasi cholelisisjejunostomy sembari menunggu saluran pencernaan siap. Setelah itu pasien menerima asupan makanan per oral dengan pemberiannya berupa makanan enteral. Perubahan diet bertahap mengikuti kondisi fisik/klinis dan daya terima pasiennya. Berikut adalah tabel asupan makan pasien selama dirawat di rumah sakit:

Tabel 13. Jenis Diet Pasien Selama Masa Perawatan

Tanggal	Jenis Diet
Monev Hari 1 19/03/2025	PUASA POST OPERASI (TPN : Clinimix, IV Lipid, Tutosal)
Monev Hari 2 20/03/2025	PUASA POST OPERASI (TPN : : Clinimix, IV Lipid, Tutosal)
Monev Hari 3 21/03/2025	Enteral Komersial 40 gram 6x @200cc + TPN Clinimix 2x 500 ml
Monev Hari 4 22/03/2025	Enteral Komersial 40 gram 6x @200cc + TPN Clinimix 2x 500 ml
Monev Hari 5 23/03/2025	BC lauk (3x makan utama) + Enteral 5x 250cc (sesuai takaran susu 250 kkal/pemberian)

Pemberian formula enteral sebanyak 6x 200 ml (sesuai anjuran dokter yaitu 50 ml/jam) ditambah dengan parenteral nutrisi clinimix sebanyak 2x 500 ml dilakukan selama 2 hari dimulai saat pasien sudah boleh mengasup makanan cair secara oral pada tanggal 21 maret pagi hingga tanggal 23 pukul 04.00 WIB atau sebanyak 12 kali pemberian makan. Selanjutnya pada tanggal 23 Maret, pasien sudah diperbolehkan

mengonsumsi makanan saring dengan lauk sedikit demi sedikit secara bertahap dengan masih diberikan formula enteral yang dikonsumsi oral. Namun, saat melakukan kunjungan home visit pasien dan menginformasikan terkait perubahan pemberian asupan, pasien kemudian merasa keberatan apabila harus mengonsumsi susu saat tengah malam dikarenakan pasien harus bangun tidur dan tidak bisa tidur lagi setelah minum susu saat tengah malam. Maka dari itu, dengan menggunakan anjuran dokter dengan pemenuhan formula enteral 1200 ml/kkal dilakukan modifikasi pemberian dari 6x 200 ml menjadi 5x 250 ml dengan pemberian jam makan pagi, selingan pagi, makan siang, selingan siang dan makan malam. Ini juga merupakan salah satu metode ERAS yang diterapkan untuk mempercepat pemulihan pasien pasca operasi lewat asupan makan.

Apabila dilihat dari kebutuhan diet pasien yang menerapkan diet TKTP dan rendah lemak, hasil pemantauan asupan menunjukkan bahwa asupan mengalami perubahan menuju kearah yang baik. Pasien post bedah digestif memerlukan pemenuhan asupan yang bertahap sesuai kemampuan dari fungsi saluran cerna. Setelah pemberian nutrisi parenteral selama 2 hari sebelum akhirnya mendapat diet cair dengan formula TKTP RL selama 2 hari kemudian dilanjutkan dengan mulai

mendapat makanan saring yang harus dimakan sedikit demi sedikit secara bertahap setiap harinya dengan formula diet rendah lemak namun tetap melanjutkan diet cair sebelumnya. Diet TKTP diberikan kepada pasien dengan pertimbangan keadaan malnutrisi pasien dan pemulihan pasca operasi laparotomi. Satu dari komorbiditas yang berhubungan dengan kanker adalah malnutrisi dan hal ini berhubungan dengan risiko komplikasi. Karena itu, sangat penting untuk memahami bagaimana kanker mempengaruhi metabolisme untuk mencegah menurunnya status gizi yang akan mempengaruhi perkembangan penyakit. Perubahan yang terjadi pada sistem metabolisme nampak pada defisit kalori sekitar 300 kkal/hari pada pasien kanker. Defisit ini dikompensasi dengan memperbaiki asupan suplemen kalori dan protein yang disesuaikan dengan kebutuhan pasien. Beberapa penelitian terbaru merekomendasikan suplemen padat kalori dan protein yang lebih tinggi¹⁴.

Pemberian rendah lemak pada pasien juga terapi nutrisi pada pasien Tn. AS, dikarenakan kondisi kanker pancreas yang telah bermanifestasi ke fungsi hati dan empedu sehingga salah satu tanda yang timbul adalah tingginya kadar bilirubin total dan diagnosis kolestatik jaundice pada pasien. Tatalaksana diet dari penderita

kolelitiasis bertujuan agar pemberian diet ini dapat membantu mencapai dan mempertahankan status gizi yang optimal serta dapat mengistirahatkan kandung empedu sementara waktu dari proses metabolisme lemak yang berlebihan. Asupan makanan seperti sayur, buah, ikan, kacang-kacangan serta pemberian sumber lemak yang mudah dicerna seperti lemak MCT, asupan lemak tidak jenuh dapat membantu pasien kolelitiasis⁷. Oleh karena itu, diet TKTP dan rendah lemak dipilih untuk membantu meningkatkan asupan pasien dengan mempertimbangkan kondisi pasien saat ini.

C. Problem Diagnosa Gizi

Pada asuhan gizi kasus Tn.AS diketahui saat fase post bedah, keadaan dan kondisi pasien mengalami perubahan yang membuat pasien perlu menyesuaikan kondisi asuhan yang ditetapkan pada diagnosis gizi. Setelah dilakukan bedah digestif laparatomi pasien dipuasakan selama 2 hari, sehingga membuat asupan pasien tidak dapat terpenuhi secara optimal karena hanya mendapat asupan nutrisi parenteral. Oleh karena itu ditegakkanlah diagnosis NI.4.1 Asupan Energi Tidak Memadai yang Diprediksi. Diagnosis NC-4.1 Malnutrisi juga ditegakkan sebagai salah satu implementasi diet yang diberikan kepada pasien. Diet TKTP diberikan kepada pasien dengan tujuan memperbaiki keadaan malnutrisi pasien dan pemulihan pasca operasi laparatomi. Sedangkan

diagnosis NI. 5.3 Kebutuhan Nutrisi yang Lemak yang Berkurang ditegaskan untuk mengintervensi keadaan pasien yang terdiagnosis *cholestitasis jaundice* dengan pengurangan konsumsi lemak agar tidak semakin memperberat fungsi hati dan empedu. Diagnosis selanjutnya diberikan yaitu diagnosis klinik NC.1.4 Perubahan Fungsi Gastrointestinal dikarenakan kondisi pasien pasca bedah digestif laparatomi eksplorasi yang menyebabkan penyesuaian tekstur asupan makan pasien. Saluran pencernaan Tn. AS diistirahatkan selama 2 hari lalu mulai masuk ke pemberian makanan cair dan lanjut ke peningkatan tekstur saring untuk menyesuaikan kemampuan usus pasien pasca cholestijeostomi agar tidak terjadi ileus mekanik yang akan memperburuk kondisi pasien. Seluruh diagnosis yang diberikan merupakan diagnosis baru dan aktif hingga pasien selesai dilakukan monitoring evaluasi pada tanggal 23 maret 2025.