



EDUKASI GIZI SEBAGAI SALAH SATU MODALITAS TERAPI MEMPENGARUHI SURVIVAL RATE PASIEN DENGAN NEOPLASMA OVARIUM KISTIK

Cecy Rahma Karim¹, Suryani As'ad², Nurpudji A Taslim³, Mardiana Madjid⁴

¹PPDS Gizi Klinik Fakultas Kedokteran Universitas Hasanuddin Makassar

Email : cecyy.wolok@yahoo.com

²Departemen Gizi Klinik Fakultas Kedokteran Universitas Hasanuddin Makassar

Email : suryani_fkuh@yahoo.com

³Departemen Gizi Klinik Fakultas Kedokteran Universitas Hasanuddin Makassar

Email : pudji_taslim@yahoo.com

⁴Departemen Gizi Klinik Fakultas Kedokteran Universitas Hasanuddin Makassar

Email : mardianamajid72@gmail.com

Abstrak

Pendahuluan

Kanker ovarium adalah proses keganasan primer yang terjadi pada organ ovarium. Keganasan ovarium dapat terjadi pada seluruh usia kehidupan wanita. Malnutrisi pada penderita kanker secara negatif berpengaruh terhadap respon terapi, komplikasi, kualitas hidup dan survival penderita. Intervensi nutrisi dapat mencegah malnutrisi.

Laporan kasus

Seorang perempuan dengan diagnosa neoplasma ovarium stadium IV A dengan efusi pleura dan asites yang direncanakan untuk dioperasi. Pasien mengeluh asupan tidak adekuat karena terasa cepat kenyang dan terjadi penurunan berat badan selama 8 bulan sebesar 6 kg. Pemeriksaan fisik ditemukan pasien tampak anemis, loss of subcutaneous fat, asites, muscle wasting ada. Pada laboratorium menunjukkan penurunan kadar hemoglobin dan albumin, peningkatan kadar leukosit. Pasien di diagnosa dengan gizi buruk, anemia normositik normokrom, depleksi sistem imun, hipoalbuminemia, dan leukositosis. Total kebutuhan energi terkoreksi adalah 1450 kkal dengan komposisi protein 19.8 % karbohidrat 50-55% dan lemak 25-30%, yang ditingkatkan bertahap. Intervensi nutrisi diberikan melalui oral berupa makanan lunak dan formula tinggi protein, kebutuhan cairan 1000 ml/hr, diberikan suplementasi multivitamin neurodex, vitamin C 100 mg, vitamin A 6000 IU, zink 20 mg, dan kapsul ikan gabus 3x2 kapsul setiap hari. Setelah 11 hari intervensi nutrisi pasien menunjukkan perbaikan pada hemoglobin, albumin dan leukosit dan kondisi pasien mengalami perbaikan sehingga operasi dapat dilakukan.

Kesimpulan

Intervensi nutrisi; makro dan mikronutrien, monitoring serta edukasi gizi diperlukan untuk menunjang perbaikan kondisi klinis pasien.

Kata Kunci: neoplasma ovarium kistik, gizi buruk, asites, hipoalbuminemia

Latar Belakang

Di dunia, kanker ovarium merupakan kanker terbanyak di peringkat

ke delapan pada wanita, setelah kanker payudara, kolorektal, servikal, paru, abdomien, Rahim dan liver.¹ Pada tahun

2008, diperkirakan terdapat 225.500 kasus baru, dan 140.200 wanita meninggal karena kanker ovarium (OC).¹

Kanker ovarium adalah proses keganasan primer yang terjadi pada organ ovarium. Keganasan ovarium dapat terjadi pada seluruh usia kehidupan wanita. Terdapat pada usia peri menopause kira-kira 60%, dalam masa reproduksi 30% dan 10% terpadat pada usia yang jauh lebih muda. Pada wanita umur kurang dari 20 tahun terbanyak ditemukan jenis tumor sel germinal sedangkan pada usia yang lebih tua tumor jenis sel epitelial sering didapatkan. Mayoritas kanker ovarium adalah jenis epitelial yang berasal dari epitel ovarium. Kelompok lainnya adalah non epitelial yang termasuk diantaranya germ sel tumor granulosa sel tumor dan sex cord strumal tumor. Faktor herediter berkaitan dengan 5-10% berkaitan dengan kanker ovarium yang berkaitan dengan kanker payudara, kanker usus dan ovarium. Kanker ovarium merupakan urutan ketiga terbanyak pada kanker ginekologi.

Hampir 75% pasien OC didiagnosa pada stadium lanjut (III-IV), yang termasuk tumor telah menyebar ke kavitas pleura.² Adanya efusi pleura memberikan tantangan diagnostic, dan bila maligna, dapat mempengaruhi rencana terapi.

Keputusan pemberian dukungan nutrisi yang optimal pada pasien neoplasma ovarium kistik bersifat *personalized*, tergantung pada profil pasien, termasuk status gizi, beratnya penyakit, komplikasi, toleransi pemberian makanan, dan perubahan klinis dari hari ke hari. Juga dibutuhkan kerjasama multidisiplin untuk manajemen asuhan nutrisi yang lebih baik pada pasien neoplasma ovarium kistik.

Laporan Kasus

Seorang perempuan berusia 49 tahun dikonsul oleh bagian obsgin dengan diagnosis medis neoplasma ovarium kistik suspek ganas + efusi pleura dekstra + *ascites* + hipoalbuminemia (suspek carcinoma ovarium std IV A). Keluhan utama asupan makan berkurang sejak 8 bulan yang lalu, memberat 2 minggu terakhir karena rasa cepat penuh pada perut jika makan, tidak ada mual dan muntah, tidak ada gangguan menelan, tidak ada nyeri ulu hati, ada nyeri perut. Pasien direncanakan akan di operasi jika keadaan umum sudah optimal dikonsul untuk manajemen nutrisi. Saat anamnesa awal pasien ada penurunan berat badan sejak 3 bulan terakhir sebesar 6 kg. Hasil pemeriksaan fisis ditemukan pasien anemis, gizi buruk, *ascites* dan terdapat

loss of subcutaneous fat serta *muscle wasting*, tidak terdapat udem dorsum pedis. Pada pemeriksaan laboratorium ditemukan penurunan kadar Hb, albumin, dan terjadi leukositosis serta trombositosis. Penatalaksanaan gizi yang diberikan adalah untuk manajemen nutrisi preoperatif, memperbaiki status gizi dan status metabolik pasien melalui terapi gizi seimbang. Sehingga disimpulkan permasalahan pasien selama perawatan adalah :

1. Anemia : Dapat memperburuk proses metabolisme nutrisi oleh karena Hb merupakan penghantar oksigen yang dibutuhkan untuk metabolisme makronutrien akibat asupan yang tidak adekuat.
2. Hipoalbuminemia : rendahnya nilai albumin serum yang akan mempengaruhi proses penyembuhan karena asupan yang kurang dan akibat peningkatan respon inflamasi sehingga sintesis albumin tidak adekuat.
3. Gizi buruk : konsumsi nutrisi yang tidak adekuat adalah salah satu faktor yang dapat menyebabkan kondisi gizi yang buruk.
4. Pengetahuan gizi kurang : Kurangnya pengetahuan gizi pasien dan keluarga mengenai jenis, komposisi dan

manfaat makanan untuk proses perbaikan penyakit menyebabkan kondisi dan status gizi pasien menjadi semakin buruk.

Pasien didiagnosis memiliki status gizi buruk ditentukan dengan menggunakan parameter antropometri Lingkar Lengan Atas (LILA) berdasarkan persentasi LILA (Depkes). Pada pasien ini 56.14%. Sedangkan status metaboliknya adalah anemia normositik normokrom, leukositosis, hipoalbuminemia dan status gastrointestinal yang fungsional.

Penatalaksanaan gizi diperlukan untuk mendukung proses pemulihan pasien sehingga pasien layak dioperasi. Dilakukan monitoring dan evaluasi asupan, antropometri serta parameter laboratorium untuk menilai kemajuan dari intervensi medis dan intervensi gizi yang telah diberikan.

Edukasi gizi kepada pasien dan keluarga mengenai jenis, komposisi dan manfaat makanan untuk proses perbaikan penyakit menyebabkan kondisi dan status gizi pasien menjadi semakin baik.

1. Memberikan asupan tinggi kalori dan tinggi protein

Kebutuhan energi untuk pasien ini berdasarkan rumus Harris-Benedict

dengan faktor aktifitas 1,2 dan faktor stress 1,3 yaitu 1450 kkal. Komposisi makronutrien yang diberikan meliputi jumlah protein 1.7 gr/kgBBI/hari yaitu 63.75 gr (20%) dengan pertimbangan adanya hipoalbuminemia, efusi pleura (drain) serta penyembuhan luka post operasi. Jumlah karbohidrat yang diberikan yaitu 50-55% dan lemak sekitar 25-30% dari kebutuhan energi total. Terlihat bahwa dengan asupan yang adekuat terjadi peningkatan LILA sebesar 0.5 cm (16 cm pada awal pemeriksaan kemudian naik secara bertahap sampai 16.5 cm).

Pada awal konsul pasien asupan berkurang sekitar 8 bulan,memberat 2 minggu karena cepat kenyang akibat *ascites*,perut terasa sakit dan terasa cepat penuh jika makan, selera makan menurun. Juga disebabkan karena adanya proses inflamasi terutama karena infeksi yang akan mengaktifasi pembentukan mediator inflamasi prostaglandin dari asam arakidonat yang akan menstimulasi neuropeptida CART/CRF/POMC dan menghambat neuropeptida NPY/AgRP sehingga menimbulkan rasa kenyang.

Jenis asupan protein yang diberikan sebagian besar sebaiknya terdiri dari protein dengan nilai biologis tinggi (misalnya putih telur, daging putih) dan

sisanya dikombinasi dengan protein nabati terutama dari kacang-kacangan, sedangkan kebutuhan lemak tidak lebih dari 30% dari kebutuhan kalori total. Asupan vitamin dan mineral yang diberikan disesuaikan mencapai AKG dengan cara memberikan suplementasi. Suplementasi yang diberikan berupa vitamin C 300mg/24jam, vitamin A 6.000 IU/24 jam, vitamin B1 100 mg, vitamin B6 200 mg, vitamin B12 200 mg, Zinc 20mg/24jam, dan ekstrak ikan gabus (Pujimin®) 1500mg/8 jam.

Dengan pengetahuan yang baik, diharapkan sikap dan perilaku memilih makanan akan semakin baik dan berdasarkan kesadaran akan manfaat dari nutrisi yang terkandung dalam bahan makanan tersebut.

2. Melakukan koreksi terhadap anemia

Diagnosis anemia ditegakkan berdasarkan hasil pemeriksaan fisik dimana konjungtiva bulbi pasien tampak pucat dengan kadar hemoglobin 10.2 g/dL. Anemia kesan anemia normositik normokrom suspek kausa anemia penyakit kronik disertai leukosit tanda infeksi.

Anemia yang terjadi dapat memperlambat proses perbaikan keadaan umum pasien dan meningkatkan kejadian infeksi sehingga penanganan anemia harus segera dilakukan pada pasien ini. Penatalaksanaan yang tepat untuk anemia

pada pasien ini adalah menangani penyakit kronis dan inflamasi yang terjadi, memberikan transfusi darah, dan memberikan dukungan nutrisi untuk pembentukan hemoglobin. Pasien ini diberikan asupan makronutrien dan mikronutrien yang adekuat serta suplementasi.

3. Melakukan koreksi terhadap hipoalbuminemia dan leukositosis

Penyebab paling umum dari menurunnya kadar albumin plasma berhubungan dengan proses inflamasi (misalnya respon fase akut dan gangguan inflamasi kronis). Pada proses inflamasi, ada 4 kemungkinan faktor penyebab, meliputi hemodilusi, kehilangan ruang ekstrasvaskuler, meningkatnya konsumsi oleh sel secara lokal dan menurunnya sintesis.

Asupan protein yang tidak adekuat dalam waktu lama menurunkan 50-60% aktivitas dan jumlah mRNA. Selain itu, energi juga berperan penting dalam pemecahan polisom pada keadaan normal.

Sintesis albumin hanya terjadi apabila asupan nutrisi adekuat, hormonal dan lingkungan osmotik yang sesuai. Tekanan osmotik koloid pada cairan interstisial sekitar sel hepatosit merupakan pengatur utama sintesis albumin.^{11,12}

Pasien ini memiliki kadar albumin rendah pada awal pemeriksaan yaitu 2,1 g/dl karena asupan yang tidak adekuat dan laju sintesis albumin meningkat akibat proses inflamasi. Inflamasi ditandai dengan peningkatan sel darah putih menjadi 11.600/ μ L yang pada akhir masa perawatan turun menjadi 8.800/ μ L.

Pada pasien ini didapatkan faktor inflamasi dan kurangnya asupan. Depleksi protein melalui asupan dapat menyebabkan kurangnya kadar protein dan albumin dalam serum. Selain itu pada pasien ini terjadi kehilangan albumin melalui cairan paru-paru yang keluar melalui WSD.

Dukungan nutrisi yang diberikan adalah memberikan energi dalam jumlah yang cukup sehingga tubuh tidak menggunakan protein sebagai sumber energi melainkan digunakan sebagai zat pembangun untuk restorasi dan penggantian sel yang rusak dan untuk sintesis albumin dan protein tubuh lainnya. Berdasarkan kadar albumin pasien ini yang rendah maka protein diberikan 1.7gr/kgBBI/hari atau sebesar 63.75gram/hari. Jumlah ini dipenuhi dari asupan protein makanan baik hewani dan nabati dengan menambah porsi protein dengan nilai biologis tinggi seperti telur dan daging. Selain itu diberikan suplemen

tambahan yaitu kapsul ekstrak ikan gabus (Pujimin®) yang mengandung albumin dosis tinggi sehingga terlihat perbaikan kadar albumin pasien yang meningkat pada hari ke-11 menjadi 2.5mg/dL dan mencapai normal pada akhir masa perawatan (hari ke-20) menjadi 2.9mg/dL.

4. Status Gizi: Gizi Buruk

Pemeriksaan antropometri dari pengukuran lingkaran lengan atas didapatkan sebesar 16 cm pada awal pemeriksaan namun kemudian selama masa perawatan kemudian meningkat secara bertahap menjadi 16.5 cm yang menandakan adanya pembentukan jaringan baru.

Terapi nutrisi yang dilakukan diawal ditujukan untuk secara bertahap memenuhi kebutuhan nutrisi pada pasien dengan memperhatikan toleransi pasien terhadap makanan terutama gejala mual muntah dan gejala abdominal berupa distensi abdomen. Setelah diet yang diberikan ditoleransi dengan baik dan mencapai target sesuai perhitungan kebutuhan maka manajemen nutrisi dilanjutkan dengan penambahan 300 kkal dari kebutuhan energi totalnya untuk dapat mencapai peningkatan berat badan.

Kapsul yang mengandung ekstrak ikan gabus diberikan karena selain kaya akan albumin juga mengandung glutamin yang memiliki efek *appetite stimulant*.

Pemberian suplementasi mikronutrien ditujukan untuk mengatasi defisiensi yang terjadi dan peningkatan kebutuhan pasien selama masa penyembuhan.

Kesimpulan

Malnutrisi pada penderita kanker secara negatif berpengaruh terhadap respon terapi, komplikasi, kualitas hidup dan *survival* penderita.

Intervensi nutrisi yang optimal, monitoring serta edukasi gizi pada pasien kanker yang akan menjalani operasi atau kemoterapi menunjukkan perbaikan status gizi, perbaikan status metabolik sehingga dapat mempercepat proses perbaikan keadaan umum.

Dibutuhkan kerjasama interprofesional yang baik serta dukungan keluarga untuk penanganan pasien secara komprehensif dan terintegrasi untuk meningkatkan kualitas hidup pasien dengan kanker terminal.

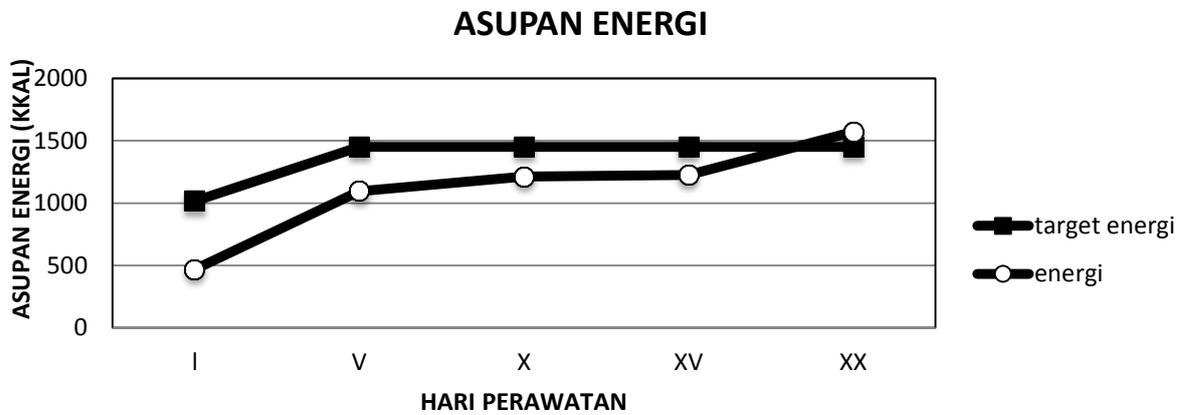
Daftar Pustaka

1. Protap HOGI. Kanker ovarium. 2011
2. WHO-IARC. GLOBOCAN 2012: Estimated cancer incidence, mortality and prevalence worldwide in 2012. http://globocan.iarc.fr/Pages/fact_sheets_cancer.aspx, diakses 17 Juni 2014
3. Strodtbeck F. The pathophysiology of prolonged periods of no enteral nutrition



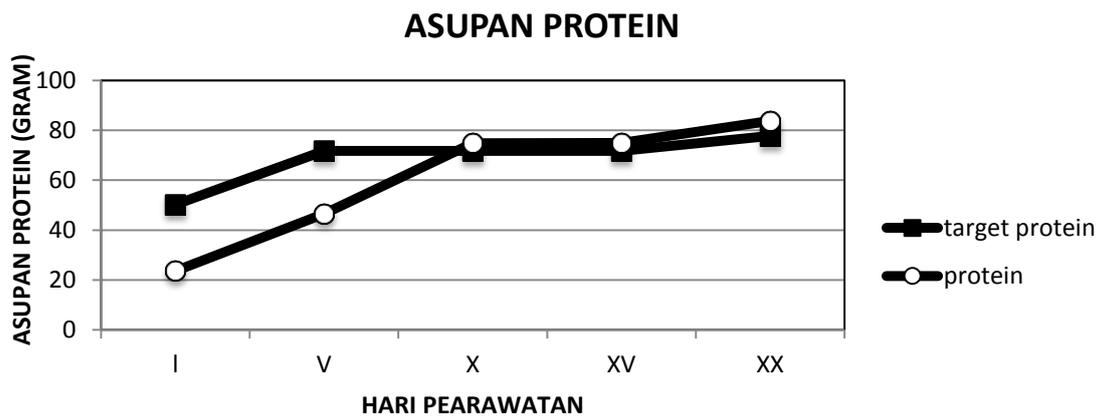
- or nothing by mouth. *Newborn and Infant Nursing Reviews* 2003;3(2)
4. Nelms M, et al. Nutrition therapy and pathophysiology. 2nd edition. International edition. Wadsworth cengage learning. 2007
 5. Nemeth E, Ganz T. Anemia of inflammation. *Hematol Oncol Clin N Am.* 2014
 6. Nicholson JP, Wolmarans MR, Park GR. The role of albumin in critical illness. *British Journal of Anaesthesia* 2000; 85: 599-610
 7. Boldt J. Use of albumin : an update. *British Journal of Anaesthesia* 2010; 104: 276-284
 8. Swanson D, Block R, Mousa SA. Omega-3 fatty acids EPA and DHA: health benefits throughout life. *Adv. Nutr.* 2012; 3:1-7
 9. Sobotka L. Basics in clinical nutrition. Fourth edition. Prague: Galen. 2011
 10. Fearon K, Strasser F, Anker SD, Bosaeus I, Bruera E, Fainsinger RL, et al. Definition and classification of cancer cachexia: An International consensus. *Lancet Oncol* 2011;12:489–95.
 11. Cahyono JESB 2009. Hepatitis A. Yogyakarta : kanisius Yogyakarta.
 12. Price A.S dan Wilson M.L 1995 patofisiologi konsep klinik proses-proses penyakit.
 13. .Marchesini G, Marzocchi R, Noia M and Bianchi Giampaolo. 2005. Branched-Chain Amino Acid Supplementation in Patients with Liver Diseases. *American Society for Nutritional Sciences*: 1596S-1601S
 14. Bagian Gizi Klinik Universitas Hasanuddin. Standar Pelayanan Gizi Klinik, 2015

Grafik 1. Monitoring Asupan Harian



Grafik memperlihatkan asupan harian meningkat dan mencapai target setelah perawatan hari ke-15 sampai pasien pulang.

Grafik 2. Monitoring Asupan Protein



Grafik memperlihatkan asupan protein meningkat dan mencapai target setelah perawatan hari ke-10 sampai pasien pulang.