Nutrisi pada Pasien Kanker Yang Mendapat Kemoterapi

Noorwati Sutandyo
Staf Medik Fungsional Divisi Hematologi Onkologi Medik FKUI/RSCM/RS. Kanker "Dharmais"

ABSTRAK

Dukungan nutrisi merupakan bagian dari terapi suportif pada kanker. Tujuan terapi nutrisi pada pasien kanker dititikberatkan terutama pada efek potensial dalam meningkatkan kualitas hidup. Kondisi nutrisi yang cukup berhubungan dengan prognosis yang baik. Kemoterapi merupakan terapi yang bertujuan untuk menghentikan pertumbuhan sel kanker, namun memiliki efek samping yang berhubungan dengan gangguan saluran cerna dengan manifestasi kurangnya asupan makanan dan gangguan pencernaan selama kemoterapi. Skrining dan evaluasi nutrisi secara dini dapat mengidentifikasi masalah yang mungkin mempengaruhi keberhasilan terapi kanker. Penemuan masalah nutrisi dan terapinya membantu pasien meningkatkan respon terapi dan menurunkan komplikasi.

Kata kunci : nutrisi, pasien kanker, kemoterapi

ABSTRACT

Nutrition support is a part of supportive care in . The aim of nutrition support in cancer patients is focused on the potential effects in improving quality of life. Being well-nourished has been linked to a better prognosis. Chemotherapy is a treatment to stop the growth of cancer but has that interfere the gastrointestinal tract, mainly manifest in low intake and digestion problem during chemotherapy. Early nutrition screening and assessment can identify problems that affect the success of anticancer therapy. Finding and treating nutrition problems may help the patient to improve to therapy and reduce complications of treatment.

Key Word : *nutrition, cancer patient, chemotherapy*

PENDAHULUAN

Hubungan antara nutrisi dan kanker dibagi menjadi 2 bagian, yaitu sebagai salah satu penyebab kanker (sisi negatif) dan sekaligus merupakan bagian yang penting dalam terapi kanker (sisi positif). Pada tulisan ini hanya akan dibahas mengenai sisi positif. Secara umum, nutrisi merupakan bagian penting pada terapi kanker, terutama kemoterapi.[1] Diet dengan variasi makanan yang sesuai dan tepat sebelum, selama dan setelah kemoterapi dapat mempengaruhi efek terapi dan memperbaiki kondisi pasien. Sementara itu, kehilangan berat badan yang signifikan pada pasien kanker menandakan prognosis buruk.[2] Terapi kanker lebih efektif bila pasien dalam kondisi gizi yang baik dan asupan kalori serta protein cukup, sehingga berkaitan juga dengan prognosis yang baik. Penemuan masalah nutrisi sedini mungkin dapat meningkatkan respon terapi dan menurunkan komplikasi terapi.[3,4]

DEFINISI NUTRISI

Nutrisi merupakan proses pengambilan dan penggunaan zat gizi oleh tubuh. Proses ini mencakup 3 tahap, yaitu tahap memasukkan makanan atau minuman ke dalam tubuh, tahap pemecahan makanan atau minuman menjadi unsur gizi, dan tahap pendistribusian zat gizi tersebut melalui sirkulasi darah ke seluruh tubuh, dimana makanan tersebut dijadikan bahan bakar untuk berbagai keperluan tubuh. Untuk itu, pemenuhan zat gizi menjadi sesuatu yang penting untuk mendukung keadaan pasien menjadi lebih optimal dan terapi nutrisi sendiri merupakan bagian dari terapi suportif yang dapat mempengaruhi keberhasilan terapi. Pada pasien kanker yang mendapat kemoterapi, perlu asupan nutrisi yang mengandung cukup nutrien (vitamin, mineral, protein, karbohidrat, lemak dan air).[4]

DEFINISI KEMOTERAPI

Kemoterapi merupakan terapi kanker menggunakan obat-obatan dengan tujuan untuk menghentikan pertumbuhan sel kanker, baik dengan membunuh sel secara langsung maupun dengan menghentikan pembelahan selnya. Tidak seperti antibiotik yang hanya membunuh bakteri dan membiarkan sel normal di sekitar kanker tetap hidup, Kemoterapi juga dapat membunuh sel normal. Kejadian inilah yang disebut

KORESPONDENSI
Dr. dr. Noorwati Sutandyo, Sp.PD KHOM, Divisi Hematologi Onkologi Medik RS. Kanker "Dharmais"
Jl. Letjen S. Parman Kav. 84-86, Slipi, Jakarta 11420
E-mail : noorwatis3@yahoo.com

efek samping, yang dapat mengenai sel darah (*eritrosit, leukosit, trombosit*), sel rambut, kulit, organ-organ tubuh lain (jantung, paru, hati) dan sel di dalam saluran cerna.[3]

EFEK SAMPING KEMOTERAPI

Efek kemoterapi pada sel normal dengan siklus sel cepat , namun efek tersebut hanya sementara, sel normal akan dengan segera memperbaiki komposisinya sekitar 7-10 hari. Berbeda dengan terapi bedah dan terapi radiasi, kemoterapi pada kanker merupakan pengobatan yang bersifat sistemik, sehingga cenderung memiliki potensi efek samping yang lebih besar.[5]

Efek dari kanker itu sendiri maupun efek akibat terapi kanker terbagi menjadi efek fisik dan efek psikologis. Efek fisik antara lain kesulitan untuk makan karena ada luka ringan sampai ulkus dalam mulai bibir sampai anus. Gejala yang berhubungan dengan makanan dan pencernaan antara lain stomatitis,perubahan rasa makanan (mulut), disfagia (esofagus), mual ,muntah dan kembung(lambung), diare (usus halus), konstipasi (kolon), nyeri waktu buang air besar (anus), penurunan nafsu makan, kemampuan absorbsi makan menurun, lemas karena anemia, demam karena leukopenia.[1,3,6] Efek psikologis tidak banyak dibahas dalam kepustakaan, tetapi berdasar pengalaman pribadi selama 13 tahun memberikan kemoterapi, efek psikologis dapat berupa memori yang tidak baik pada kejadian kemoterapi yang lalu. Rasa mual atau muntah dapat timbul sebelum memasuki ruangan rawat, tidak menukai aroma masakan disekitar rumah sakit, bahkan tidak menyukai dentingan suara perangkat makan.

Asupan protein dan kalori yang kurang merupakan masalah nutrisi yang paling sering terjadi pada pasien kanker dalam kemoterapi. Protein dan kalori penting untuk proses pemulihan, pencegahan terhadap infeksi, dan sebagai sumber energi. Kurangnya asupan nutrisi mengakibatkan pasien merasa lemas, lesu, dan rentan terhadap infeksi. Anoreksia dan kaheksia merupakan penyebab malnutrisi yang cukup sering terjadi dan dapat terjadi secara bersamaan.[3]

1. ANOREKSIA

Anoreksia (hilangnya nafsu makan) dapat terjadi pada awal penyakit atau ketika tumor telah menyebar, maupun akibat kemoterapi.[3]

2. KAHEKSIA

Kaheksia merupakan sindrom yang meliputi kelemahan, penurunan berat badan serta berkurangnya lemak dan massa otot. Sindrom ini sering ditemukan pada pasien kanker paru, pankreas, dan saluran cerna bagian atas. Kaheksia tidak berhubungan dengan ukuran tumor, tipe dan penyebaran tumor. Sebagian besar disebabkan karena kankernya sendiri, bukan karena kemoterapi.[3]

3. MUKOSITIS

Mukositis dapat terjadi pada rongga mulut (stomatitis), lidah (glositis), tenggorok (esofagitis), usus (enteritis), dan rektum (proktitis). Mukositis dapat menyebabkan terjadinya infeksi sekunder, asupan nutrisi yang buruk, dehidrasi, lama waktu perawatan yang lebih lama dan biaya perawatan yang meningkat.[8]

4. MUAL DAN MUNTAH

Mual dan muntah terjadi karena adanya peradangan sel-sel mukosa (mukositis) yang melapisi saluran cerna, terutama lambung.[8,9]

5. DIARE

Diare terjadi karena kerusakan sel epitel saluran cerna sehingga absorbsi tidak adekuat. Diare bisa ringan sampai berat, tergantung luas luka yang diakibatkan. Golongan antimetabolit paling sering mengakibatkan diare.[8]

6. LEUKOPENIA

Kemoterapi dosis tinggi mengakibatkan penurunan jumlah sel leukosit sehingga rentan terhadap infeksi.[8]

7. ANEMIA

Kemoterapi juga dapat menyebabkan anemia, menyebabkan lemah, lesu, dan pusing.

8. PERUBAHAN RASA TERHADAP MAKANAN

Pasien yang mengeluh perubahan rasa makanan setelah kemoterapi terutama rasa pahit dapat mengakibatkan penolakan terhadap makanan, berat badan turun dan anoreksia, sehingga menurunkan kualitas hidup. Beberapa atau semua rasa dapat kembali normal, namun kadang sampai setahun setelah terapi baru kembali.[3]

SKRINING NUTRISI DAN EVALUASI

Skrining dilakukan sebelum terapi kanker dimulai dan evaluasi dilakukan secara berkesinambungan. Bila pada skrining ditemukan adanya masalah nutrisi, maka masalah tersebut perlu segera di terapi karena berhubungan dengan prognosis dan keberhasilan terapi. Manajemen nutrisi yang tepat dimulai sedini mungkin dan status nutrisi dipantau selama terapi. Skrining digunakan untuk identifikasi risiko nutrisi pasien. Evaluasi secara lengkap dilakukan oleh tim manajemen terapi nutrisi. Tim terdiri dari dokter, perawat, dietician, pekerja sosial, dan psikolog.[3]

MANAJEMEN NUTRISI PADA PASIEN KANKER

Faktor yang mempengaruhi pemberian terapi nutrisi pada kanker adalah lokasi kanker primer dan metastasis,

gejala klinis, tipe terapi, efek samping potensial, efek keganasan pada makanan, penyerapan nutrien serta penggunaannya.[10,11,12]

Tujuan manajemen nutrisi secara umum pada pasien kanker adalah untuk menyediakan makanan yang mengandung cukup kalori dan protein, mengkoreksi defisit nutrisi, mencegah keadaan imunosupresi dan meminimalkan penurunan berat badan.[3]

TUJUAN TERAPI NUTRISI PADA TERAPI AKTIF DAN PEMULIHAN PASIEN KANKER[3]

- Memperbaiki kekurangan nutrisi atau mencegah malnutrisi.
- Mencegah komplikasi dan efek samping yang berhubungan dengan nutrisi.
- Mencegah berkurangnya massa otot, tulang, darah, organ dan massa tubuh yang lain.
- Memberikan kekuatan dan energi bagi tubuh.
- Mencegah terkena infeksi.
- Membantu penyembuhan dan meningkatkan kualitas hidup.

Pada proses evaluasi, pasien dan keluarga ditanyakan informasi mengenai penurunan berat badan dalam 6 bulan, perubahan pola makan, masalah yang mempengaruhi makan seperti mual, muntah, diare, konstipasi, mulut kering, perubahan rasa dan bau, stomatitis, nyeri atau penurunan nafsu makan, kemampuan berjalan dan penampilan aktivitas harian. Pemeriksaan fisik pasien juga merupakan bagian dari evaluasi yang dilakukan dengan memeriksa status generalis dan tanda kanker seperti perkembangan tumor.[3] Pemeriksaan status nutrisi dilakukan berdasarkan kriteria *the Global Subjective Assessment*, yaitu *nourished* (berat badan turun < 5 % dalam waktu 1 bulan), *at risk of malnutrition* (berat badan turun 5–10% dalam waktu 1 bulan), dan *malnourished* (berat badan turun > 10 % dalam waktu 1 bulan).[13]

RUTE PEMBERIAN NUTRISI

Pemberian nutrisi dapat dilakukan secara enteral (oral maupun melalui *tube*) atau parenteral. Makan melalui mulut merupakan metode terapi nutrisi yang dipilih bila memungkinkan. Namun, beberapa pasien seperti pada kanker kepala dan leher, esofagus atau lambung, nutrisi tidak dapat diberikan melalui mulut, namun diberikan secara enteral melalui *tube*, maupun parenteral. Keuntungan nutrisi enteral dibandingkan parenteral adalah dapat menjaga lambung dan usus bekerja secara normal serta memiliki komplikasi yang lebih rendah dibandingkan nutrisi parenteral. Risiko nutrisi enteral antara lain dapat menyebabkan diare, konstipasi, mual, meningkatkan risiko aspirasi dan pneumonia serta meningkatkan risiko infeksi. Terapi nutrisi enteral dapat diberikan pada pasien dengan karakteristik berat badan rendah, malabsorpsi, abses pada esofagus dan lambung, ketidakmampuan makan atau minum melalui mulut selama lebih dari 5 hari, risiko nutrisi menengah atau tinggi, dan mampu menggunakan *tube feeding* di rumah.[3]

MANAJEMEN NUTRISI PADA EFEK SAMPING AKIBAT KEMOTERAPI

1. ANOREKSIA

Manajemen anoreksia yaitu:[3]

- Pasien dibantu untuk mempersiapkan makanan
- Porsi kecil makanan kegemaran disiapkan sehingga siap dimakan ketika lapar
- Asupan makanan dalam porsi kecil yang mengandung tinggi protein dan tinggi kalori setiap 1-2 jam sehari
- Pemberian kalori dan protein ekstra dapat ditambahkan pada makanan (seperti mentega, bubuk susu skim, madu atau gula merah)
- Apabila sulit makan makanan padat dapat diganti dengan suplemen cair, sup, susu, dan jus
- Makan makanan dengan bau yang menyenangkan pasien, makanan dengan bau menyengat dihindari dengan cara:
  a. Memasak makanan di luar ruangan
  b. Mendinginkan makanan yang baru dimasak dan pembungkus makanan disingkirkan untuk mengeluarkan bau yang masuk ke dalam kamar.
- Makanan tinggi kalori dan tinggi protein yang direkomendasikan adalah keju, *crackers*, *pudding*, dan *muffin*. Suplemen lain yang cukup bergizi antara lain *milkshake*, *yoghurt*, es krim, susu bubuk yang ditambahkan ke dalam *pudding* atau makanan lain yang mengandung susu.
- Untuk mencegah hilangnya nafsu makan, dapat diusahakan untuk menciptakan suasana nyaman saat makan, membatasi minum saat sedang makan, dan olahraga secara teratur bila memungkinkan.

2. MULUT KERING

Manajemen mulut kering akibat kemoterapi antara lain:[3]

- Meningkatkan asupan cairan
- Memilih makanan yang lunak
- Permen dapat digunakan untuk stimulasi pengeluaran saliva
- Hindari alkohol dan rokok.

3. LUKA PADA MULUT

Luka yang terinfeksi dan berdarah dapat mengakibatkan kesulitan untuk makan. Adapun antisipasinya antara lain:[2]

- Makan makanan lunak yang mudah dikunyah dan ditelan seperti buah yang lunak (pisang, melon), pir, keju yang lembut, kentang yang lunak, sereal, dan lain-lain.
- Makan makanan porsi kecil dengan frekuensi yang lebih sering dan mengandung tinggi kalori/protein.
- Hindari makanan yang asin, asam dan pedas
- Makan dan minum perlahan-lahan, gunakan sedotan bila perlu

- Asupan cairan ditingkatkan
- Makan makanan dingin atau pada suhu ruangan (makanan hangat dan panas dapat mengiritasi mulut)
- Bersihkan gigi dan cuci mulut sedikitnya 4x sehari (setelah makan dan sebelum tidur).

Untuk mencegah terjadinya infeksi sekunder, hal yang perlu dilakukan antara lain:[6]
- Menjaga kebersihan mulut dan memilih sikat gigi yang berbulu halus.
- Setiap habis makan, mulut harus dibersihkan dan bila perlu berkumur dengan obat antiseptik.
- Bila telah terjadi infeksi sekunder, maka terapi disesuaikan dengan kausa.[15]

4. MUAL DAN MUNTAH

Pada kondisi ini lingkungan di sekitar pasien dan asupan makanan harus diperhatikan. Adapun penanganannya antara lain:[3,7,8]
- Pasien ditempatkan di ruangan yang sejuk.
- Hindari makan di dalam ruangan dimana terdapat bau masakan atau keadaan yang terlalu panas. Buatlah suasana yang nyaman dan sirkulasi udara yang baik.
- Cuci mulut sebelum dan setelah makan.
- Hindari makan 1-2 jam sebelum dan sesudah kemoterapi.
- Hindari makanan yang menyebabkan mual seperti makanan pedas, berminyak, berlemak dan bau yang menyengat.
- Makan makanan dingin atau pada suhu ruangan dengan porsi kecil beberapa kali sehari.
- Makan makanan kering seperti *crackers* atau roti bakar.
- Minum air sedikit demi sedikit dan tingkatkan asupan cairan.
- Batasi cairan pada saat makan.
- Hindari penggunaan bumbu yang berlebih pada makanan.
- Elevasi kepala dilakukan selama 1 jam setelah makan.
- Menghisap permen seperti pepermin atau lemon bila mulut terasa tidak enak.
- Pada periode mual hebat, melakukan aktivitas yang bersifat relaksasi seperti membaca atau tidur.
- Menjaga kebersihan mulut serta berolah raga.
- Pemberian antiemetik untuk mengurangi gejala.[3,7-9]

5. DIARE

Diare yang berkepanjangan dapat mengakibatkan terjadinya dehidrasi dan atau kadar garam serta potassium yang menurun. Penanganannya adalah:[3]
- Makan makanan (sup, pisang) dan minuman untuk mengganti cairan serta elektrolit yang hilang.
- Hindari makanan berminyak, minuman panas atau dingin dan kafein.
- Hindari makanan tinggi serat terutama kacang kering dan sayuran (brokoli, kubis).
- Makan makanan tinggi protein.
- Asupan cairan ditingkatkan.
- Batasi susu sampai 2 gelas per hari atau hindari susu dan prosuk susu sampai penyebab ditemukan.
- Batasi makanan/minuman yang dapat menyebabkan gas seperti soda.
- Obat antidiare dapat diberikan bila perlu.

6. LEUKOPENIA

Bila terjadi leukopenia dapat terjadi peningkatan risiko terkena infeksi. Upaya yang dapat dilakukan antara lain menghindari makanan yang kotor dan mengandung kuman, dengan cara antara lain tidak membeli makanan dari tempat yang kurang bersih, namun memasak makanan sendiri di rumah, serta rajin mencuci tangan untuk mencegah penyebaran kuman.

7. DEMAM

Manajemen demam dengan pemberian minuman berkalori seperti susu, air madu dan air kaldu.

8. KONSTIPASI

Konstipasi terjadi karena kurangnya asupan air atau serat pada diet, kurangnya aktivitas fisik, atau akibat kemoterapi dan obat-obatan lain. Upaya mencegah konstipasi merupakan bagian terapi kanker yaitu:[3]
- Makan makanan yang mengandung serat, direkomendasikan asupan serat 25-35 gram per hari.
- Minum 8-10 gelas per hari.
- Melakukan aktivitas fisik seperti berjalan dan berolah raga secara teratur.
- Jika konstipasi telah terjadi, lanjutkan makan makanan tinggi serat dan minum air yang cukup, menjaga aktivitas fisik dan berikan medikasi (seperti laksatif) untuk mengurangi gejala.

9. KEMBUNG (BLOATING/ABDOMINAL GAS)

Kondisi ini diatasi dengan:[3]
- Makan dan minum secara perlahan.
- Turunkan asupan serat.
- Makan makanan porsi kecil dengan frekuensi sering.
- Hindari makanan yang dapat memproduksi gas.
- Olahraga secara teratur bila memungkinkan.
- Batasi makanan yang mengandung laktosa bila tidak dapat ditoleransi.

10. ASUPAN CAIRAN YANG KURANG

Tubuh memerlukan cairan tambahan untuk mengganti cairan yang hilang setiap harinya. Diare, mual dan muntah serta nyeri berkepanjangan dapat menghindarkan pasien untuk mendapatkan asupan cairan yang cukup. Untuk mencegah dehidrasi dapat dilakukan upaya yaitu:[3]

- Minum 8-12 gelas air per hari, dapat berupa air putih, jus, susu atau makanan yang mengandung air yang cukup seperti *pudding*, es krim.
- Batasi minuman yang mengandung kafein seperti soda, kopi dan teh (panas atau dingin).
- Minum lebih banyak air setelah dan atau sebelum makan.
- Gunakan obat untuk mengurangi mual dan muntah.

KESIMPULAN

Manajemen nutrisi pada pasien kanker khususnya pasien yang mendapat kemoterapi dilakukan oleh tim multidisiplin dan disesuaikan dengan gejala yang timbul pada pasien. Terapi nutrisi tidak hanya membantu pasien untuk mendapatkan nutrien yang diperlukan sebagai sumber energi, namun juga berpengaruh pada efek terapi yang diberikan sehingga pada akhirnya dapat meningkatkan kualitas hidup.

KEPUSTAKAAN

1. Donaldson MS. Nutrition and cancer: A review of the evidence for an anti-cancer diet. *Nutrition Journal* 2004, 3;1:19
2. Shils ME: Principles of nutritional therapy. *Cancer* 43 (5 Suppl): 2093-102, 1979.
3. National Cancer Institute. Nutrition in cancer care. 2007.
4. Rafael B. Nutritional support of cancer. *Journal of Parenteral and Enteral Nutrition* 2002; 26:563-71.
5. Fishman M, Mrozek-Orlowski M, eds.: Cancer Chemotherapy Guidelines and Recommendations for Practice. 2nd ed. Pittsburgh, Pa: Oncology Nursing Press, 1999.
6. Wojtaszek CA, Kochis LM, Cunningham RS: Nutrition impact symptoms in the oncology patient. *Oncology Issues* 17 (2): 15-7, 2002.
7. American cancer society. Chemotherapy, ver. 2. 2005.
8. S Noorwati. Terapi Nutrisi pada Pasien Kanker. Dalam: Sudoyo AW, Setiyohadi B, Alwi I, dkk. Buku Ajar Ilmu Penyakit Dalam. Edisi IV. Pusat Penerbitan Departemen Ilmu Penyakit Dalam Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia. Jakarta: 2006; hal 846-8.
9. Grunberg SM, Hesketh PJ. Control of Chemotherapy Induced Emesis. *NEJM* 1993; 329: 1790-6.
10. The American dietetic association. Manual of clinical dietetics. 4th edition. Chicago, IL: The American dietetic association; 1992: 387-93
11. Oncologic diseases. In: Mayo clinic diet manual: a handbook of nutrition practices. 7th ed. St. Louis, Mo: Mosby-year book, inc; 1994: 293-302.
12. Mahan MK, Arlin MT. Krause's food, nutrition and, diet therapy. Philadelphia, PA: WB Saunders, Co., 1992: 625-41.
13. Peltz G. Cancer patient: a brief review and suggestion for standard indications criteria. *Nutritional journal* 2002; 1:1.
14. Willett WG. Cancer prevention: diet and risk reduction. Di dalam: Devita VT, Jr., Helmann S, Rosenberg SA. Cancer principles and practice of oncology. 5th ed. Lippincott-Raven Publishers. New York:1997. p. 559-65.
15. Cullen M, Steven N, Billingham L, et al. Antibacterial prophylaxis after chemotherapy for solid tumors and lymphomas. *NEJM* 2005; 353: 988-98.