P-ISSN : 2303-3932
https://bimgi.or.id/

ORIGINAL ARTICLE/CASE STUDY/ REVIEW ARTICLE

Open Access

PERAN EMPEDU DAN MANAJEMEN GIZI TERHADAP PENDERITA BATU EMPEDU

THE ROLE OF GALL AND NUTRITION MANAGEMENT IN PATIENTS WITH GALL STONES

Arif Sabta Aji[1]
[1] Peminatan Ilmu Gizi Klinik, Program Studi Ilmu Biomedik, Sekolah Pascasarjana, Fakultas Kedokteran, Universitas Andalas, Padang

Publish Artikel:
Cetak:
Online:

ABSTRAK

Pendahuluan: Organ pencernaan memiliki peran penting dalam proses metabolisme zat gizi dalam tubuh. Proses pencernaan dan penyerapan zat gizi berlangsung mulai dari mulut hingga sistem Gastrointestinal Tract (GIT), dan berakhir dengan proses sekresi dan ekskresi zat sisa. Salah satu komponen penting dalam sistem ini adalah empedu, cairan yang diproduksi oleh hati, yang berfungsi untuk mengemulsi dan membantu penyerapan lemak. **Metode:** Artikel ini merupakan studi literatur yang bertujuan mengkaji peran empedu dalam metabolisme zat gizi serta manajemen gizi pada penderita batu empedu.
Hasil: Hasil kajian menunjukkan bahwa pola makan tinggi lemak dapat meningkatkan risiko terbentuknya batu empedu. Batu empedu yang parah dapat menyebabkan komplikasi hingga perlunya tindakan operasi pengangkatan kantong empedu.
Kesimpulan: Empedu berperan penting dalam metabolisme lemak, dan pola makan yang tidak seimbang, khususnya tinggi lemak, berkontribusi terhadap risiko batu empedu. Oleh karena itu, manajemen gizi yang tepat sangat diperlukan dalam pencegahan dan penanganan batu empedu.

Kata Kunci: Empedu, Hati, Diet, Lemak, Metabolisme

ABSTRACT

Introduction: The digestive organs play a crucial role in the metabolism of nutrients in the body. The process of digestion and nutrient absorption begins in the mouth and continues through the Gastrointestinal Tract (GIT), ending with the secretion and excretion of waste substances. Bile, a fluid produced by the liver, is essential for the emulsification and absorption of fats.
Methods*: This article is a literature search to examine three studies on chemotherapy effect with cancer patient's nutrition problems.*
Result*: Of the three studies it was found that the intake of energy and protein are low and not as needed, owned by cancer patients as a result of side effects of chemotherapy. Severe nutritional status (BMI <17) occurred in patients with stage IIIB cancer because of cancer cachexia. Patients with low BMI, has low energy and protein intake.*
Conclusion: Cancer patients undergoing chemotherapy are at high risk of reduced energy and protein intake due to treatment side effects such as nausea, vomiting, and stomatitis, as well as the metabolic impact of cancer itself. These factors contribute to a decline in nutritional status, including severe malnutrition such as cancer cachexia, particularly in

patients with advanced-stage cancer. Therefore, nutritional status monitoring and appropriate dietary interventions are essential components of care for cancer patients receiving chemotherapy.

Keywords: *Bile, Liver, Diet, Fat, Metabolism*

1. PENDAHULUAN

Penyakit kanker merupakan salah satu penyebab kematian utama di seluruh dunia. Pada tahun 2012, kanker menjadi penyebab kematian sekitar 8,2 juta orang. Berdasarkan Data GLOBOCAN, International Agency for Research on Cancer (IARC) diketahui bahwa pada tahun 2012 terdapat 14.067.894 kasus baru kanker dan 8.201.575 kematian akibat kanker di seluruh dunia.[3,4]

Di Indonesia, hasil survey Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) menunjukkan angka prevalensi penyakit kanker pada penduduk semua umur sebesar 1,4%, dengan prevalensi kanker tertinggi berada pada Provinsi DI Yogyakarta, yaitu sebesar 4,1% berikutnya Provinsi Jawa Tengah dan Bali, yaitu sebesar 2,1% dan 2,0%.[5] Penyakit kanker saat ini sudah menjadi masalah kesehatan di Indonesia. Diperkirakan prevalensi penyakit kanker semakin meningkat dari tahun ke tahun.

Kanker adalah suatu penyakit yang disebabkan oleh pertumbuhan sel-sel jaringan tubuh yang tidak normal. Sel-sel kanker akan berkembang dengan cepat, tidak terkendali dan akan terus membelah diri, selanjutnya menyusup ke jaringan sekitarnya (invasive) dan terus menyebar melalui jaringan ikat, darah dan menyerang organ-organ penting serta syaraf tulang belakang.

Penatalaksanaan medis pada pasien kanker bertujuan untuk mengendalikan jumlah penyebaran sel-sel kanker. Salah satu penanganan medis pada kanker adalah dengan pengobatan kemoterapi. Lebih dari separuh penderita mendapatkan tindakan pengobatan dengan kemoterapi dan efeknya bagi banyak penderita sangat sensitif. Kemoterapi adalah tindakan terapi pemberian senyawa kimia (obat) untuk mengurangi, menghilangkan atau menghambat pertumbuhan parasit atau mikroba ditubuh pasien.

Kanker baik lokal maupun sistemik dan pengobatan kemoterapi dapat menyebabkan anoreksia (hilangnya atau berkurangnya nafsu makan), perubahan ambang rasa kecap, penurunan berat badan, anemia, gangguan metabolisme karbohidrat, protein, dan lemak. Mual dan muntah yang hebat ini disebabkan oleh zat anti-tumor (kemoterapi) yang mempengaruhi hipotalamus dan kemoreseptor otak untuk mengalami mual dan muntah, sehingga dapat mempengaruhi asupan makan penderita kanker.

Pasien dengan status gizi baik akan lebih baik dalam mentoleransi pengobatan kanker dibandingkan pada pasien dengan status gizi kurang. Salah satu penilaian status gizi pada orang dewasa adalah dengan Indeks Massa Tubuh (IMT) yang ditentukan dengan pengukuran antropometri. IMT juga sering digunakan dalam penelitian epidemiologi dan telah terbukti bahwa obesitas berhubungan positif dengan risiko berbagai penyakit kanker. IMT merupakan alat yang sederhana untuk memantau status gizi orang dewasa.[8]

IMT dihitung dari pengukuran berat badan dalam kilogram dibagi dengan tinggi badan kuadrat dalam meter. Status gizi melalui penghitungan IMT digunakan untuk mengetahui apakah berat badan seseorang dinyatakan normal, kurus atau obesitas.

2. METODOLOGI PENELITIAN

Artikel ini merupakan hasil penelusuran literatur dari telaah tiga penelitian masalah gizi pada pasien kanker dengan kemoterapi.

Penelitian pertama dengan judul Pengaruh Kemoterapi Terhadap Asupan Makan dan Status Gizi Penderita Kanker Nasofaring di Ruang Rawat Inap RSUD Dr. Moewardi di Surakarta, yang ditulis oleh Dyah Ayu Retno Ningrum, merupakan penelitian cross sectional. Pengambilan sampel dilakukan secara non probability sampling dengan teknik consecutive sampling. Data asupan menggunakan metode Comstock untuk makanan dari dalam rumah sakit dan makanan dari luar rumah sakit dengan metode recall 24 jam selama 3 hari berturut-turut. Sedangkan penentuan status gizi diperoleh dari parameter IMT. Data dianalisis dengan Fisher's Exact Test.

Penelitian kedua dilakukan oleh Mirzana Ismi Maulvi dengan judul Asupan Energi, Protein dan Status Gizi Pada Pasien Kanker Serviks Dengan Terapi Kemoradiasi di RSUP Dr. Kariadi Semarang. Penelitian deskriptif ini dilakukan pada bulan Maret-April 2008 dengan sampel sebanyak15 orang yang diambil secara purposive. Data yang diperoleh meliputi karakteristik subjek, asupan energi, protein, dan status gizi.

Penelitian ketiga tentang Gambaran Indeks Massa Tubuh Pada Pasien Kanker Yang Menjalani Kemoterapi, dilakukan oleh Randi Hardiano, Nurul Huda dan Jumaini. Metode penelitian yang digunakan adalah deskriptif (*descriptive research*). Penelitian dilakukan di RSUD Arifin Achmad Pekanbaru pada bulan Juni 2015 dengan 51 responden

yang diambil secara purposive sampling sesuai dengan kriteria inklusi, yaitu pasien yang menjalani kemoterapi, usia berada pada rentang 19-70 tahun, memiliki skor ECOG 1, 2, 3. Instrumen yang digunakan adalah lembar observasi, timbangan injak seca untuk pengukuran berat badan dan microtoise untuk mengukur tinggi badan. Untuk menganalisis data digunakan uji Chi Square dan uji Mann Whitney.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Masalah gizi pada pasien kanker yang sering terjadi akibat efek samping kemoterapi adalah penurunan asupan makanan dan penurunan berat badan. Hal ini disebabkan karena mulut kering, stomatitis, konstipasi, diare dan anoreksia yaitu hilangnya atau berkurangnya nafsu makan yang merupakan faktor utama dalam terjadinya malnutrisi pada pasien kanker.

Obat - obatan kemoterapi menstimulasi otak sehingga menyebabkan mual dan muntah, serta retensi cairan. Pengobatan kanker dengan kemoterapi, efeknya tidak hanya berdampak pada tubuh yang terkena kanker saja tetapi dapat mempengaruhi kondisi tubuh secara keseluruhan. Sel-sel tubuh yang semula normal dapat menjadi rusak.

Penelitian Ningrum mendapatkan hasil bahwa sebagian besar subjek yang menjalani kemoterapi mengalami mual dan atau muntah (85%). Asupan gizi tidak baik yaitu <80% kebutuhan dialami sebagian besar subyek penelitian, dengan rata-rata asupan energi tidak baik (95% subyek), rata-rata asupan protein tidak baik (95% subyek), rata-rata asupan lemak tidak baik (90% subyek) dan rata-rata asupan karbohidrat tidak baik (90% subyek). Secara statistik tidak ada hubungan yang bermakna antara efek kemoterapi terhadap intake energi dan protein, namun signifikan hubungannya dengan intake lemak dan karbohidrat.

Sejalan dengan penelitian Maulvi yang menunjukkan asupan energi dan protein yang buruk pada pasien stadium IIIB, pasien dengan seri kemoterapi ketiga, dan frekuensi radiasi 12 kali juga memiliki asupan energi, protein yang buruk.

Asupan makanan yang tidak adekuat ini merupakan salah satu faktor dalam terjadinya penurunan berat badan, selain karena terjadinya hipermetabolisme pada penderita kanker.

Status gizi adalah keadaan tubuh sebagai akibat konsumsi makanan dan penggunaan zat-zat gizi. Dibedakan status gizi kurang, baik dan lebih.[1] Keadaan gizi adalah keadaan akibat dari keseimbangan antara konsumsi dan penyerapan gizi dan penggunaan zat gizi tersebut atau keadaan fisiologi akibat dari tersedianya zat gizi dalam sel tubuh.[8]

Pada penelitian Ningrum diperoleh hasil status gizi subjek sebagian besar dalam kategori tidak baik (60%), sedangkan subjek dengan kategori status gizi baik sebanyak 40%.[7]

Hal ini dipertegas dengan penelitian Maulvi yang menunjukkan hasil bahwa pasien kanker stadium IIIB memiliki IMT rendah (<17) yang termasuk dalam kategori kekurangan berat badan tingkat berat.[6] Sedangkan penelitian Hardiano, dkk., mendapatkan IMT penderita kanker yang menjalankan kemoterapi mayoritas adalah normal (18,5-22,9) yaitu 25 orang (49%). Kategori gemuk obesitas I (25-29,9) sebanyak 8 orang (15,7%), kategori gemuk obesitas II (>30) sebanyak 4 orang (7,8%), dan kategori gemuk tingkat ringan (23-24,9) sebanyak 1 orang (2%). Kategori tingkat ringan (17-18,5) sebanyak 7 orang (13,7%), kategori tingkat berat (<17) sebanyak 6 orang (11,8%).[2]

Dari permasalahan terkait gizi tersebut maka pasien kanker perlu untuk memenuhi zat gizi sebagai sumber energi yang membantu proses penyembuhan. Gizi yang optimal dapat memberikan beberapa manfaat bagi pasien kanker diantaranya meningkatkan fungsi imun, memperbaiki sel tubuh, membangun jaringan tubuh dan mengurangi risiko infeksi.

4. KESIMPULAN

Asupan energi, protein, lemak dan karbohidrat yang rendah dan tidak sesuai kebutuhan dimiliki pasien kanker dengan kemoterapi. Hal tersebut akibat dari efek samping kemoterapi. Pasien dengan IMT rendah, memiliki asupan energi dan protein yang rendah. Namun tidak bermakna secara statistik. Rata-rata subyek penelitian mempunyai status gizi normal berdasarkan IMT, namun pada pasien kanker stadium IIIB sering terjadi status gizi buruk (IMT <17).

Efek samping yang terjadi selama kemoterapi ini membuat pasien kanker sulit untuk mengonsumsi makanan secara optimal. sehingga perlu penanganan lebih lanjut agar pasien dapat memperbaiki status gizinya yang dapat membantu proses penyembuhan penyakitnya.

5. SARAN

Penulis berharap untuk penelitian selanjutnya dapat melakukan pengkajian IMT sebelum dan setelah dilakukan pemberian kemoterapi.

DAFTAR PUSTAKA

1. Almatsier, Sunita. Prinsip Dasar Ilmu Gizi. Jakarta: Gramedia, 2001.Marquart, James W., Sheldon Ekland Olson, dan Jonathan R. Sorensen. *The Rope, the Chair, and the Needle: Capital Punishment in Texas, 1923-1990.* Austin: Univ. of Texas, 1994.
2. Hardiano, Randi dkk. Gambaran Indeks Massa Tubuh Pada Pasien Kanker Yang Menjalani Kemoterapi. JOM Vol 2 No 2 hal1381-1388 (2015). 8 Juni 2016 <JOM.UNRI.AC.ID/INDEX.PHP/jompsik/ARTICLE/vIEWfILE/8310/797>
3. International Agency for Research on Cancer. 2012. GLOBOCAN 2012: Estimated Cancer Incidence, Mortality and Prevalence Worldwide in 2012. WHO.<http://globocan.iarc.fr>.
4. Kementerian Kesehatan RI. Buletin Jendela Data dan Informasi Kesehatan Edisi Semester I Tahun 2015. Jakarta: 2015. 27 Februari 2016. <http://www.kemkes.go.id>.
5. Kemenkes RI. Riset Kesehatan Dasar tahun 2013. 13 Desember 2015.<http://www.depkes.go.id/resources/download/general/Hasil%20Riskesdas%202013.pdf>.
6. Maulvi, Mirzana I. Asupan Energi Protein dan Status Gizi Pada Pasien Kanker Serviks Dengan Terapi Kemoradiasi di RSUP Dr. Kariadi Semarang. 8 Juni 2016. <download.portalgaruda.org/article.php?...GAMBARAN%20HASIL%20>
7. Ningrum, D. Pengaruh Kemoterapi Terhadap Asupan Makan dan Status Gizi Penderita Kanker Nasofaring di Ruang Rawat Inap RSUD Dr. Moewardi di Surakarta.eprints.ums.ac.id/39826/9/NASKAH%20PUBLIKASI.pdf. 8Juni2016.<https://core.ac.uk/download/files/379/11722156.pdf>.
8. Supariasa.Penilaian status gizi. Cetakan I. Jakarta: EGC, 2001.
9. Weigley, Emma S., Mueller, Donna H., Robinson, Corrinne H. Basic Nutrition and Diet Therapy 8 thed. New Jersey, 1997.