

TINGKAT PENGETAHUAN GIZI, ASUPAN ENERGI – PROTEIN DAN STATUS GIZI PASIEN KANKER NASOFARING YANG MENDAPATKAN KEMOTERAPI

*(Nutrition Knowledge Level, Energy - Protein Intake and Nutrition Status of
Nasopharyngeal Cancer Patients Undergoing Chemotherapy)*

Erma Galuh Sofiani^{1*}, Setyaningrum Rahmawaty¹

ABSTRAK

Defisiensi energi dan zat gizi sering menjadi problem gizi pada pasien dengan kanker nasofaring, yang dapat meningkatkan morbiditas dan mortalitas pasien. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan tingkat pengetahuan gizi, asupan energi dan protein dengan status gizi pada pasien kanker nasofaring. Jenis penelitian ini adalah observasional dengan ganrancangan *cross sectional*. Sampel sebanyak 45 pasien kanker nasofaring dengan kemoterapi yang dirawat inap di RSUD Dr. Moewardi Surakarta. Pengambilan sampel menggunakan teknik *random sampling*. Data pengetahuan gizi diperoleh menggunakan kuesioner, sedangkan data asupan energi dan protein dihitung berdasar *food frequency questionnaire* (FFQ) dan diolah dengan program *Nutrisurvey*. Hasil penelitian menunjukkan tingkat pengetahuan gizi tergolong baik=37.8%, sedang=35.5%, dan kurang=26.7%; asupan energi tergolong kurang=64.4%, baik=35.6%; asupan protein tergolong kurang=62.2%, baik=31.1%; sedangkan status gizi tergolong kurang=53.4%, baik=26.6%, lebih=20%. Hasil uji korelasi menggunakan *Rank Spearman* menunjukkan ada hubungan antara asupan energi dengan status gizi pasien ($p=0.036$), namun tidak untuk tingkat pengetahuan gizi dan asupan protein dengan status gizi ($p>0.05$).

Kata Kunci: asupan energi-protein, pengetahuan gizi, status gizi, kanker nasofaring, kemoterapi.

ABSTRACT

Energy and nutrients deficiency are common problems in nasopharyngeal cancer, which could increase morbidity and mortality of the patients. The aims of this study were to determine the relationship between the level of nutritional knowledge, energy and protein intake and nutritional status of patients with nasopharyngeal cancer. The research was observational with cross sectional design. Fourty five inpatients with nasopharyngeal cancer with chemotherapy at Dr. Moewardi hospital were recruited using random sampling to participate in this study. Nutritional knowledge data were obtained using a questionnaire, while energy and protein intake data were measured using a food frequency questionnaire (FFQ) and analysed using Nutrisurvey programme. Results showed that the average of respondents' knowledge about nutrition were categorized into good=37.8%, medium=35.5%, and low=26.7%; energy intake were grouped into low=64.4% and good=35.6%; protein intake were clasified into low=62.2% and good=31.1%; while nutritional status were classed into low=53.4%, normal=26.6% and overweigh=20%. The correlation test using Rank Spearman showed that there was a correlation between enery intake and nutritional status ($p=0.036$) but not for protein intake as well as level of nutritional knowlegde and nutritional status ($p>0.05$).

Keywords: energy-protein intake, nutritional knowledge, nutritional status, nasopharyngeal cancer, chemotherapy.

***Korepondensi** ¹ Program Studi Ilmu Gizi, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Muhammadiyah Surakarta. Surel: ermagaluhs@gmail.com

PENDAHULUAN

Kanker nasofaring merupakan penyakit keganasan yang ditandai dengan adanya pertumbuhan sel yang tidak normal yang terjadi pada bagian rongga belakang hidung dan belakang langit-langit rongga mulut, letaknya kadang tersembunyi dan berhubungan langsung dengan banyak daerah vital. Penyakit kanker nasofaring menempati urutan keempat di Indonesia diantara penyakit kanker yang lain. Berdasarkan survey pendahuluan yang didapatkan dari data rekam medis di RS Dr. Moewardi Surakarta, penyakit kanker nasofaring memiliki prevalensi cukup tinggi, yaitu sebanyak 21,16% di tahun 2014 dan meningkat menjadi 23,4% pada tahun 2015, dari total pasien kanker keseluruhan.

Tindakan kemoterapi dan radioterapi merupakan terapi yang sering dilakukan pada pasien dengan kanker nasofaring dan memungkinkan kelangsungan hidup pasien hingga 55-80% (Paulino & Louis, 2017). Namun kemoterapi sering menimbulkan efek yang merugikan pada status gizi pasien. Penelitian menunjukkan bahwa 40% pasien yang menjalani kemoterapi mengalami malnutrisi akibat keseimbangan nitrogen negatif dan penurunan berat badan yang tidak diinginkan selama pasien menderita kanker (Geirsdottir & Thorsdottir, 2008). Disamping itu, obat-obatan yang diberikan selama kemoterapi dapat mempengaruhi sel kanker maupun sel normal dan dalam jumlah yang tertentu dapat menimbulkan efek samping berupa anoreksia, penurunan daya tahan tubuh sehingga pasien mudah terkena

infeksi, dan penurunan status gizi (Aziz dkk, 2010).

Masalah gizi lain yang paling sering ditemukan pada pasien kanker nasofaring adalah defisiensi energi dan protein akibat kaheksia. Hal ini disebabkan penderita kanker nasofaring mengalami *turnover* protein yang meningkat sehingga dapat meningkatkan kecepatan metabolisme basal dan glukoneogenesis serta mengakibatkan terjadinya penurunan sintesis protein di dalam tubuh.

Kaheksia merupakan kumpulan gejala yang ditandai dengan gejala klinik berupa anoreksia, perubahan ambang rasa kecap, penurunan berat badan, gangguan rileks, lemas, anemia, kurang energi, kurang protein dan keadaan *depleksi* secara keseluruhan. Apabila keadaan ini berkelanjutan, maka akan berpengaruh terhadap status gizi pasien dan akan menurunkan sistem imunitas pasien, akibatnya morbiditas dan mortalitas pasien meningkat.

Dilaporkan bahwa mortalitas pasien dengan kanker nasofaring kurang lebih 60% di dunia (Mahdavifar et al., 2016). Maka dari itu, penanganan gizi yang tepat pada pasien kanker perlu diupayakan, bukan hanya melalui asupan zat gizi yang sesuai kebutuhan pasien yang meningkat, juga melalui tindakan konseling gizi yang tersistematis untuk meningkatkan kesadaran pasien pada penyakit dan penanganan dietnya.

Konseling gizi individual pada pasien kanker dilaporkan berhubungan dengan peningkatan berat badan, peningkatan kualitas hidup, peningkatan asupan zat gizi, peningkatan status gizi (Food and Nutrition Board et al., 2016). Artikel

ini bertujuan untuk menganalisis keterkaitan antara pengetahuan gizi dan asupan energi-protein dengan status gizi pasien kanker nasofaring yang telah mendapatkan konseling gizi dan menjalani kemoterapi.

METODE

Jenis penelitian ini termasuk penelitian observasional dengan pendekatan *cross-sectional* yaitu mempelajari hubungan antara variabel bebas (faktor risiko) dengan variabel terikat (efek) dengan melakukan pengukuran sesaat (Satroasmoro dan Ismail, 2011). Sampel sebanyak 45 pasien kanker nasofaring dengan kemoterapi yang dirawat inap di RSUD Dr. Moewardi Surakarta. Pengambilan sampel menggunakan teknik *random sampling* berdasar kriteria inklusi yang meliputi pasien diagnosis menderita kanker nasofaring, bersedia menjadi responden, dan mendapatkan kemoterapi rawat inap.

Data tingkat pengetahuan gizi didapatkan dengan cara wawancara menggunakan kuesioner yang terdiri dari 24 item soal (6 soal tentang makanan sehat, 7 soal tentang kandungan gizi pada bahan makanan, 7 soal tentang anjuran makanan untuk pasien kanker dan 6 soal makanan yang tidak dianjurkan untuk pasien kanker) dan telah diujicobakan sebelumnya kepada pasien maupun keluarga pasien (nilai *alpha cronbach* 0.75). Kuesioner pengetahuan dikembangkan dari leaflet untuk pasien kanker yang dikeluarkan oleh Instalasi Gizi RSUD Dr. Moewardi Surakarta. Data tingkat pengetahuan dikategorikan menurut menjadi 3 yaitu baik (>80%), sedang (60-80%) dan kurang (<60%).

Data asupan energi dan protein di dapatkan dari wawancara makanan yang dikonsumsi responden menurut kebiasaan makan menggunakan *food frequency questionnaire* (FFQ) dan diolah menggunakan program *Nutrisurvey*. Daftar makanan yang diperoleh dari data asupan energi dan protein dibandingkan dengan kebutuhan individu setiap pasien berdasar formula *Haris Benedict* dan dikategorikan menurut menjadi kurang jika <90%, normal antara 90-120% dan lebih jika >120%.

Data status gizi berupa data sekunder yang diperoleh dari data rekam medis pasien berdasarkan indeks massa tubuh (IMT). Pengolahan dan analisis data menggunakan program SPSS 20.0 *for windows*. Analisis uji hubungan antara tingkat pengetahuan gizi, asupan energi, asupan protein dengan status gizi pada pasien kanker nasofaring menggunakan Uji *Rank Spearman*

HASIL DAN PEMBAHASAN

Karakteristik Subjek Penelitian

Karakteristik subjek penelitian meliputi umur, jenis kelamin, pendidikan, pekerjaan, tingkat pengetahuan gizi, asupan energi dan protein, serta status gizi tersaji pada Tabel 1.

Tabel 1 menunjukkan bahwa umur sebagian besar responden ≥ 47 tahun (68,8%) dengan usia minimum 25 tahun dan maksimum 73 tahun, jenis kelamin laki-laki 3 kali lebih banyak (75,5%) dibandingkan perempuan (25%), pendidikan dasar mendominasi sebesar 86,6%, hanya 11% yang berstatus tidak bekerja. Menurut Mucthar (2009) kanker nasofaring paling banyak menyerang

orang dewasa yang berusia di atas 40 tahun.

Mayoritas tingkat pengetahuan responden dalam kategori baik (37,8%) dan sedang (35,5%).

Hal ini disebabkan sebagian besar responden pasien lama dan sudah pernah mendapatkan edukasi gizi atau konseling dan penyuluhan oleh ahli gizi di bangsal rumah sakit

Tabel 1. Karakteristik pasien kanker nasofaring dengan kemoterapi yang dirawat inap di RSUD Dr. Moewardi Surakarta (n=45)

Variabel	Klasifikasi	N	Persentase
Umur	25-35 tahun	2	4,4%
	36-46 tahun	12	26,8%
	≥47 tahun	31	68,8%
Jenis kelamin	Laki-laki	33	73,3%
	Perempuan	12	26,7%
Tingkat pendidikan	Dasar	39	86,6%
	Lanjut	6	13,3%
Tingkat pekerjaan	Tidak bekerja	5	11,1
	Bekerja	40	88,9
Pengetahuan gizi	>80% (Baik)	17	37,8
	60-80% (Sedang)	16	35,5
	<60% (Kurang)	12	26,7
Asupan energi	<90% (Kurang)	29	64,4
	90-120%(Normal)	16	35,6
	>120% (Lebih)	0	0,0
Asupan protein	<90% (Kurang)	28	62,2
	90-120%(Normal)	14	31,1
	>120% (Lebih)	3	6,7
Status gizi	<18,5 (Kurang)	24	53,4
	18,5-22,9(Baik)	12	26,6
	≥23,0 (Lebih)	9	20

Asupan energi pada pasien sebagian besar kurang (64.4%), demikian halnya untuk protein sebagian besar juga tergolong kurang (62,2%). Rendahnya asupan dibanding kebutuhan individual pasien ini disebabkan karena responden mengalami penurunan nafsu makan dan pada saat di rumah sakit tidak pernah menghabiskan makanan yang di berikan dari rumah sakit. Menurut Grant (2008) pengobatan terapi kemoradiasi pada pasien kanker nasofaring yaitu penurunan nafsu makan, kesulitan menelan, mual dan muntah responden juga merasa

perut sebah setelah menjalani proses kemoradiasi sehingga dapat mempengaruhi asupan makan pasien menjadi defisit.

Status gizi kurang lebih banyak dijumpai (53,4%), diikuti status gizi baik (26,6%) dan lebih (20%). Rendahnya status gizi pasien kanker dapat disebabkan oleh beberapa faktor yaitu efek penyakit keganasan kanker seperti obstruksi mekanis, pemakaian subtract/nutris oleh kanker, produksi setokin oleh sel kanker yang berdampak pada penurunan nafsu makan, gangguan

rasa kecap, dan stress psikologi (Bruera, 2003).

Hubungan Tingkat Pengetahuan Gizi dengan Status gizi

Hasil analisis statistik hubungan antara tingkat

pengetahuan gizi dan status gizi pada responden pasien kanker nasofaring dalam penelitian ini tersaji pada Tabel 2.

Tabel 2. Hubungan tingkat pengetahuan gizi, asupan energi dan protein dan status gizi pasien kanker nasofaring dengan kemoterapi yang dirawat inap di RSUD Dr. Moewardi Surakarta (n=45)

Variabel	Minimal	Maksimal	Mean±SD	p
Pengetahuan gizi (%)	48	97,0	71,82±14,44	0,415
Status gizi	17,37	29,33	20,90±2,97	
Asupan energi (%)	36,74	101,9	84,46±13,104	0,036*
Status gizi	17,37	29,33	20,90±2,97	
Asupan Protein (%)	41,90	135,10	93,31±19,11	0,571
Status Gizi	17,37	29,33	20,90±2,97	

Keterangan: Uji Rank Spearman's

Tabel 2 menunjukkan nilai $p < 0,05$ adalah asupan energi dengan status gizi (0,036), sedangkan pengetahuan dengan status gizi dan asupan protein dengan status gizi menunjukkan nilai $p > 0,05$. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa ada hubungan signifikan antara asupan energi dengan status gizi sedangkan tidak ada hubungan antara pengetahuan dengan status gizi dan asupan protein dengan status gizi pasien kanker nasofaring yang di rawat inap di RSUD Dr Moewardi Surakarta.

Hasil penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian sebelumnya yang dilakukan Soertano (2010) yang menyatakan bahwa terdapat hubungan antara asupan energi dan status gizi pasien kanker yang menjalani kemoterapi. Penelitian Sri Mulyani (2010) melaporkan tidak terdapat hubungan antara asupan protein dengan status gizi pasien kanker yang menjalani kemoterapi. Menurut teori Grant (2009) menyatakan gejala masalah gizi yang dialami pasien

akibat kemoterapi meliputi rasa mual dan muntah, perubahan pola kebiasaan makan, mulut kering, perubahan rasa, bau, kehilangan nafsu makan dan perubahan fungsi khusus yang berdampak pada asupan makanan dan status gizi pasien. Lina (2013) melaporkan bahwa tingkat pengetahuan gizi dan kebiasaan makan pasien kanker di RS Dharmas berhubungan dengan status gizi pasien.

Tidak adanya hubungan antara asupan protein dengan status gizi, sejalan dengan Geirsdottir & Thorsdottir (2008), dimana malnutrisi pada pasien kanker akibat keseimbangan nitrogen negatif dan penurunan berat badan yang tidak diinginkan selama pasien menderita kanker, bukan karena asupan yang kurang. Dengan kata lain *turnover* protein yang meningkat yang meningkatkan kecepatan metabolisme basal dan glukoneogenesis lebih dominan mengakibatkan kaheksia dan

penurunan status gizi dibandingkan dengan asupan yang kurang.

Tidak adanya hubungan antara tingkat pengetahuan gizi dengan status gizi karena pengetahuan gizi merupakan faktor tidak langsung mempengaruhi status gizi, tetapi memerlukan perubahan dalam hal pengaruhnya terhadap kebiasaan makan maupun asupan makan seseorang. Menurut Khomsan (2008) seseorang yang memiliki pengetahuan gizi yang baik belum tentu mengubah kebiasaannya.

KESIMPULAN

Ada hubungan antara asupan energi dan status gizi, sedangkan tidak ada hubungan antara pengetahuan dan asupan protein dengan status gizi pasien kanker nasofaring rawat inap yang mendapat kemoterapi di RSUD Dr Moewardi Surakarta. Dukungan gizi dan konseling gizi yang tepat pada pasien kanker nasofaring perlu ditingkatkan guna untuk mengurangi risiko menurunnya asupan zat gizi dan status gizi pasien.

DAFTAR PUSTAKA

- Almatsier, S. 2010. *Prinsip Dasar Ilmu Gizi*. Gramedia Pustaka Utama; Jakarta
- Aziz M.F, Andrijono dan Saifuddin A.B. 2006. *Buku acuan nasional onkologi ginekologi*. Jakarta: Yayasan Bina Pustaka Sarwono Prawirohardjo.
- Food and Nutrition Board; Health and Medicine Division; National Academies of Sciences, Engineering, and Medicine. Examining Access to Nutrition Care in Outpatient Cancer Centers: Proceedings of a Workshop. Washington (DC): National Academies Press (US); 2016 Aug 26. 2, *Current Knowledge and Status of Nutrition Practices in Oncology Outpatient Care*. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK384589/>
- Geirsdottir OG, Thorsdottir I. 2008. Nutritional status of cancer patients in chemotherapy; dietary intake, nitrogen balance and screening. *Food Nutr Res*. 52: doi: 10.3402/fnr.v52i0.1856.
- Grant, Babara. 2008. *Medical Nutrition Therapy for Cancer Prevention, Treatment, and Recovery*. Di dalam: Mahan LK, Stump SE, editor. *Krause's Food, Nutrition, & Diet Therapy. USA: Saunders Elsevier*.
- Hardinsyah, B., Retnaningsih, Herawati, T. 2004. *Analisis Kebutuhan Konsumsi Pangan, Pusat studi kebijakan pangan dan Gizi*, Lembaga Penelitian dan Pemberdayaan Masyarakat. IPB
- Khomsan, A. 2008. *Teknik Pengukuran Pengetahuan Gizi*. [Diktat] Jurusan Gizi Masyarakat dan Sumber daya keluarga. Bogor: Institut Pertanian Bogor.
- Mahdavifar N, Towhidi F, Reza M, Behnam, Pakzad R, Moini A, Ahmadi A, Lotfi S, Salehiniya H (2016). Incidence and Mortality of Nasopharynx Cancer and Its Relationship with Human Development Index in the World in 2012. *World Journal of Oncology*. 7. 109-118. Doi: 10.14740/wjon980w.
- Muchtar, 2009. *Rahasia Hidup Sehat dan Bahagia*. Jakarta: PT Bhuana Ilmu Populer.
- Mulyani. 2010. *Hubungan Tingkat Asupan Energi dan Protein pada Pasien Kanker di Rumah*

- Sakit Dr. Moewardi*. [Skripsi]. Program Sarjana Universitas Muhammadiyah Surakarta. Surakarta.
- Notoadmojo. 2010. *Ilmu Perilaku Kesehatan*. Rineka Cipta; Jakarta.
- Paulino AC, Louis CU. 2017. Nasopharyngeal cancer. *Medscape*. <https://emedicine.medscape.com/article/988165-overview>
- Sastroasmoro, S., dan Ismael, S. 2011. *Dasar-Dasar Metodologi Penelitian*. Jakarta: Binarupa Aksara.
- Sugita, Lina. 2013. *Hubungan Tingkat Pengetahuan Gizi, Asupan Energi dan Protein pada Pasien Kanker di Rumah Sakit Dharmais*. [Skripsi]. Program Sarjana Institut Pertanian Bogor. Bogor.