

GAMBAR KARAKTER ANIMASI TERHADAP PENINGKATAN ASUPAN MAKAN ANAK YANG DIRAWAT DI RUMAH SAKIT DI YOGYAKARTA

Ida Mardalena¹, Weni Kurdanti²

^{1,2} Jurusan Keperawatan. Poltekkes Kemenkes, Yogyakarta, Indonesia
Email : ida.mardalena@yahoo.co.id

ABSTRACT

Undernourished among hospitalized patients known have related to the increasing of patient length of stay, the changes in clinical condition, increasing of over utilization of the hospital, and an increasing the risk of a complication. In the world there are around 60 million children with undernourished and 13 million children with worse undernourished⁷. The prevalence of undernourished in infants and children reached 31.8%. The data from the various hospital in Indonesia, prevalence of undernourished is still high. Undernourished is the main health problems in the developing countries and is a contribute factors to more than 50% of 10 up to 11 million kids that die every year, where the causes of death, has actually can be prevented⁶. Have been known that communication & education method can raise the nutrition status for children. Research aims to determine the influence of a character picture animation with nutrition message on food intake among hospitalized children in Yogyakarta. This study involved children who hospitalized. This research using quasi experiments with pretest and post test with control groups design. Involved 60 respondents who divided into 30 treatment respondents and 30 respondents as a control group. Statistical analysis using dependent t-test with CI 95%. There are significant different food intake before and after using the character picture animation with $p < 0,0001$ (CI:95%). This research revealed that using a character picture animation with a message of nutrition can increased food intake on hospitalized children.

Keywords : animated picture, food intake, children .

ABSTRAK

Kurang gizi pada pasien di Rumah Sakit ada hubungannya dengan peningkatan lama hari rawat inap, perubahan kondisi klinis, peningkatan penggunaan sumber dukungan rumah sakit, dan meningkatnya risiko komplikasi. Di dunia ada sekitar 60 juta anak gizi kurang dan 13 juta anak dengan gizi buruk. Prevalensi kurang gizi pada bayi dan anak mencapai 31,8%. Data dari berbagai rumah sakit di Indonesia, prevalensi kurang gizi masih tergolong tinggi. Kurang gizi merupakan masalah kesehatan utama di negara berkembang dan merupakan faktor penyumbang lebih dari 50% dari 10 sampai dengan 11 juta anak yang meninggal setiap tahun, dimana faktor penyebab kematian tersebut sebenarnya bisa dicegah. Telah diketahui metode KIE dapat meningkatkan status gizi balita. Tujuan penelitian ini adalah melihat pengaruh gambar karakter animasi dengan pesan gizi terhadap asupan makan anak yang dirawat di Rumah Sakit di Yogyakarta. Metode penelitian menggunakan quasi eksperimen dengan *Pretest Post Test with control groups Design*. Menggunakan 60 responden yang dibagi menjadi 30 responden kelompok perlakuan dan 30 responden kelompok pembandingan. Uji statistik menggunakan *dependen t-test* dengan CI 95%. Hasil penelitian menunjukkan terdapat perbedaan yang bermakna asupan makan sebelum dan sesudah menggunakan gambar karakter animasi dengan $p < 0,0001$ pada 95% CI. Kesimpulan penelitian ini bahwa menggunakan gambar karakter animasi dengan pesan gizi pada penyajian makan dapat meningkatkan asupan makan anak yang dirawat di Rumah Sakit.

Kata Kunci : Gambar animasi, asupan makan, anak.

PENDAHULUAN

Data penelitian memperkirakan 13% sampai dengan 69% dari pasien yang dirawat di rumah sakit mengalami kurang gizi. Kurang gizi telah dihubungkan dengan peningkatan lama hari rawat inap, peningkatan morbiditas dan mortalitas, gangguan fungsi jantung dan paru, menurunkan fungsi imun, dan gangguan pertumbuhan pada bayi dan anak^{1,2}. Prevalensi kurang gizi pada bayi dan anak mencapai 31,8%³

Penelitian dari berbagai negara menunjukkan akut kurang gizi seringkali terjadi pada anak yang dirawat, walaupun kesepakatan tentang kurang gizi pada anak sendiri masih menjadi perdebatan⁴. Pada tahun 1994 Whirter dan Pennington melaporkan bahwa 40% pasien yang dirawat di Rumah Sakit British Inggris mengalami kurang gizi saat dirawat di rumah sakit, dua dari tiga pasien kehilangan berat badan selama masa perawatan. 13% kurang gizi diukur dengan BMI dan kehilangan berat badan. Penelitian akhir-akhir ini di British Inggris pada 2.283 pasien, dimana kurang gizi diidentifikasi melalui kehilangan berat badan, asupan kurang, penyembuhan dan infeksi luka, terjadi penurunan dari 23,5% pada tahun 1998 menjadi 19,1% pada tahun 2003⁵

Kurang gizi pada anak sering merupakan komplikasi dari penyakit infeksi pernapasan, diare, dan septikemia. Kurang gizi merupakan masalah kesehatan utama di negara berkembang dan merupakan faktor penyumbang lebih dari 50% dari 10 s.d 11 juta anak yang meninggal setiap tahun, dimana faktor penyebab ini sebenarnya bisa dicegah⁶. Di seluruh dunia ada sekitar 60 juta anak dengan gizi kurang 13 juta anak dengan gizi buruk. Di Afrika 9% anak menderita gizi kurang, sedangkan di Asia Selatan 15% anak mengalami gizi buruk. Di negara berkembang 2% anak-anak menderita gizi buruk⁷.

Prevalensi terjadinya malnutrisi pada pasien anak rawat inap cukup tinggi yaitu antara 20-40% dan makin meningkat pada pasien yang dirawat di rumah sakit lebih dari dua minggu⁸. Penelitian pendahuluan pada 4 (empat) rumah sakit di Indonesia menunjukkan lebih dari separuh pasien yang dirawat datang dengan berbagai keadaan malnutrisi baik *undernutrition* ataupun *overnutrition*, dengan status gizi kurang menempati porsi terbesar. Pada penelitian tersebut, Malnutrisi Rumah Sakit terjadi pada 13-37% pasien⁹. Beberapa penelitian menunjukkan terjadinya penurunan berat badan selama hospitalisasi pada anak, sehingga sangat penting mencegah kurang gizi pada anak dengan meningkatkan asupan makan¹⁰.

Penelitian pengaruh komunikasi informasi dan edukasi (KIE) gizi dengan pemanfaatan kearifan makanan lokal terhadap pola pemberian makan, asupan gizi dan status gizi pada balita gizi kurang di Papua menemukan bahwa KIE gizi dengan menggunakan leaflet, poster dan resep bahan makanan lokal, pada pola makan lokal dan non lokal mempunyai pengaruh signifikan pada kecukupan asupan energi, kecukupan asupan karbohidrat¹¹. Penggunaan pesan gizi dengan warna merah (*red tray strategy*) pada kemasan makanan pasien rumah sakit telah terbukti meningkatkan asupan makan pada pasien dewasa (12).

METODE

Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen menggunakan *pretest-posttest with control-group design* :

R O1 X O2 :Kelompok perlakuan

R O3 O4 :Kelompok kontrol

Responden yang dilibatkan adalah anak yang dirawat di RSUD Panembahan Senopati Bantul dan RSUD Sleman selama periode bulan Juni sampai dengan Nopember 2015. Sampel dipilih dengan *teknik simple random sampling* sebanyak 60 orang yang dibagi menjadi dua kelompok yaitu 30 orang kelompok perlakuan dan 30 orang kelompok kontrol. Asupan makan anak dinilai menggunakan format taksiran visual sisa makan yang dikembangkan Comstock¹⁸. Penilaian sisa makan dilakukan tiga kali sehari pada saat makan makanan utama dilakukan sebelum dan sesudah pemberian gambar karakter animasi dengan pesan gizi pada kemasan makan pasien. Sebelum analisis statistik dilakukan terlebih dahulu dilakukan uji normalitas data dengan menggunakan uji Kolmogorov-Smirnov. Dan didapatkan data berdistribusi normal, analisis dilanjutkan dengan *dependent t test* dengan 95% CI.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Karakteristik responden

Karakteristik anak pada kelompok perlakuan umur paling muda 6 tahun dan paling tua 13 tahun, rata-rata anak yang dirawat berumur 8,94 tahun, sedangkan pada kelompok kontrol umur paling muda 6 tahun dan yang paling tua 14 tahun, rata-rata anak berumur 8,6 tahun. Menurut jenis kelamin pada kelompok perlakuan 9 orang laki-laki dan 21 perempuan, sedangkan pada kelompok kontrol terdiri dari 13 orang laki-laki dan 17 orang

perempuan. Status gizi dinilai dengan berat badan menurut tinggi badan dari WHO 2006 , data lengkap karakteristik responden ini dapat dilihat pada tabel 1

Tabel 1. Distribusi Karakteristik Responden di Rumah Sakit di Yogyakarta Tahun 2015

No	Variabel	Kelompok perlakuan		Kelompok kontrol	
		Jumlah	%	Jumlah	%
1	Umur				
	a. 6-10 tahun	22	73,3	25	83,3
	b. 11-12 tahun	7	23,3	3	10
	c. >12 tahun	1	3,3	2	6,67
	Jumlah	30	100	30	100
2	Jenis Kelamin				
	a. Laki-laki	9	30	13	43
	b. Perempuan	21	70	17	57
	Jumlah	30	100	30	100
3	Status gizi (BB/TB)				
	a. Obesitas	3	10	2	6,7
	b. Overweight	1	3,3	1	3,3
	c. Normal	24	80,1	23	76,7
	d. Gizi Kurang	1	3,3	3	10
	e. Gizi Buruk	1	3,3	1	3,3
	Jumlah	30	100	30	100
4	Status gizi (TB/U)				
	a. Gizi baik	1	3,3	2	6,7
	b. Gizi sedang	1	3,3	1	3,3
	c. Gizi kurang	2	6,7	2	6,7
	d. Gizi buruk	26	86,7	25	83,3
	Jumlah	30	100	30	100

Asupan Makan

Status gizi dipengaruhi oleh antara lain asupan makan pasien, pada penelitian ini asupan makan pasien dinilai dengan menghitung sisa makan di tempat makan pasien dengan menggunakan format comstock dan didapatkan hasil bila dibandingkan antara kelompok perlakuan dan kelompok kontrol seperti terlihat pada tabel 3. Sisa makan pada kelompok perlakuan sebelum dan sesudah dilakukan perlakuan dapat dilihat pada tabel 4. Sedangkan penilaian sisa makan pada saat yang bersamaan dengan kelompok perlakuan tanpa diberikan treatment pada kelompok kontrol hasilnya dapat dilihat pada tabel 5

Tabel 2. Sisa Makan Responden di Rumah Sakit di Yogyakarta Tahun 2015

No Variabel	Kelompok Perlakuan				Kelompok Pembanding			
	Min	Max	Mean	Std Dev.	Min	Max	Mean	Std Dev.
1 Sisa makan pre test	0,0	100	59,53	25,98	0,42	98,33	47,42	29,16
2 Sisa makan post test	0,0	82,50	20,40	39,99	0,33	90,83	37,05	24,43

Tabel 3. Distribusi Rata-Rata Sisa Makan Responden Kelompok Perlakuan Sebelum Dan Sesudah Pemberian Gambar Karakter Animasi di Rumah Sakit di Yogyakarta Tahun 2015

Variabel	Mean	SD	SE	P Value	N
Sisa Makan Sebelum Perlakuan	59,53	25,98	4,7	0.00	30
Sisa Makan Setelah Perlakuan	39,99	25,68	4,6		

Tabel 4. Distribusi Rata-Rata Sisa Makan Responden Kelompok Pembanding Pada Pengukuran Pertama dan Kedua Di Rumah Sakit di Yogyakarta Tahun 2015

Variabel	Mean	SD	SE	P Value	N
Sisa Makan Pengukuran pertama	47,42	29,16	5,3	0.04	30
Sisa Makan Pengukuran kedua	37,05	24,43	4,4		

Berdasarkan status gizi menggunakan indikator TB/U sebagian besar anak baik kelompok perlakuan maupun kelompok kontrol sangat pendek menurut umur. Faktor umur memegang peran yang sangat penting dalam memicu timbulkan kondisi malnutrisi pada pasien. Semakin tua umur risiko malnutrisi menjadi semakin meningkat¹³. Faktor karakteristik pasien juga perlu diperhatikan karena terjadinya malnutrisi akan menyebabkan kerusakan pada tingkat seluler, fisik,

dan psikologi¹⁴. Berat ringannya kerusakan yang ditimbulkan bergantung dari banyak faktor termasuk diantaranya adalah usia pasien, jenis kelamin, tipe dan lamanya penyakit, serta asupan nutrisi. Pada tingkat seluler malnutrisi mempengaruhi kemampuan tubuh untuk melawan penyakit karena sistem imun menurun sehingga pada pasien malnutrisi infeksi menjadi lebih berat dan lebih sulit diatasi¹⁵.

Yogyakarta sebenarnya masuk dalam provinsi dengan prevalensi anak pendek terendah yaitu 23 persen anak balita, tapi pada penelitian ini ditemukan ternyata lebih dari 80 persen anak termasuk kategori pendek. Masalah gizi, khususnya anak pendek menghambat perkembangan anak muda, dengan dampak negatif yang akan berlangsung dalam kehidupan selanjutnya. Studi menunjukkan bahwa anak pendek sangat berhubungan dengan prestasi pendidikan yang buruk dan pendapatan yang rendah sebagai orang dewasa. Anak-anak pendek menghadapi kemungkinan yang lebih besar untuk tumbuh menjadi orang dewasa yang kurang berpendidikan, miskin, kurang sehat dan lebih rentan terhadap penyakit tidak menular. Oleh karena itu, anak pendek merupakan prediktor buruknya kualitas sumber daya manusia yang diterima secara luas, yang selanjutnya menurunkan kemampuan produktif suatu bangsa di masa yang akan datang¹⁶.

Hasil analisis statistik memperlihatkan rata-rata sisa makan sebelum perlakuan adalah 59,53% dengan standar deviasi 25,98%. Pada pengukuran setelah perlakuan didapatkan rata-rata sisa makan 39,99% dengan standar deviasi 25,68%. Terlihat nilai mean perbedaan antara pengukuran sebelum dan sesudah perlakuan adalah 19,54% dengan standar deviasi 19,49%. Hasil uji statistik didapatkan nilai 0,000 maka dapat disimpulkan ada perbedaan yang signifikan antara sisa makan sebelum dan sesudah diberikan gambar karakter animasi pada pasien yang sama. Pada kelompok pembandingan uji statistik memberikan hasil yang juga signifikan. Diharapkan metode pemberian ini dapat membantu meningkatkan asupan makan anak sehingga dapat mencegah terjadinya malnutrisi pada anak yang dirawat. Banyak faktor yang mempengaruhi terjadinya akut malnutrisi, menurut Barker dkk, faktor pada diri individu meliputi: Umur; Depresi; Penyakit (seperti kanker, diabetes, jantung, gastrointestinal), Ketidakmampuan membeli atau memasak makanan, ketidakmampuan menelan atau mengunyah, keterbatasan mobilitas fisik, kerusakan sensori (misalnya penciuman, rasa/taste), tindakan perawatan (ventilasi,

pembedahan, pemasangan drain); Terapi obat. Faktor dari organisasi termasuk diantaranya adalah kurang adekuatnya intake nutrisi, kurangnya staff yang membantu makan, dan nutrisi penting yang tidak diberikan kepada pasien⁸.

Malnutrisi di masyarakat secara langsung maupun tidak langsung berpengaruh terhadap 60 persen dari 10,9 juta kematian anak dalam setiap tahunnya dan 2/3 dari kematian tersebut terkait dengan praktek pemberian makan yang tidak tepat pada tahun pertama kehidupan. Dampak jangka pendek gizi kurang/buruk pada masa batita adalah gangguan pertumbuhan dan perkembangan otak, otot, komposisi tubuh dan metabolic programming glukosa, lemak dan protein. Dampak jangka panjang dapat berupa rendahnya kemampuan nalar, prestasi pendidikan, kekebalan tubuh, dan produktifitas kerja. Selain meningkatkan risiko diabetes, obesitas, penyakit jantung koroner, hipertensi, kanker, stroke dan penuaan dini⁹.

Ada tiga hambatan utama terhadap peningkatan gizi dan perkembangan anak di Indonesia, yang pertama adalah masalah anak pendek dan gizi ibu yang tidak mudah dinilai, kedua, banyak pihak menghubungkan gizi kurang dengan kurangnya pangan dan percaya bahwa penyediaan pangan merupakan jawaban, dan ketiga adalah pengetahuan yang tidak memadai dan praktek-praktek yang tidak tepat. Semua itu merupakan hambatan signifikan terhadap peningkatan gizi anak. Intervensi yang terkait dengan praktek-praktek makan anak dan gizi ibu merupakan kunci untuk menangani gizi kurang pada anak-anak¹⁶.

Telah banyak metode yang disarankan khususnya yang berkaitan dengan peran tenaga kesehatan yang profesional termasuk diantaranya mengembangkan kebijakan lokal untuk penatalaksanaan pasien malnutrisi yang melibatkan berbagai disiplin ilmu yang kesemuanya dapat mendukung perbaikan nutrisi pasien¹⁶.

KESIMPULAN DAN SARAN

Terdapat perbedaan yang signifikan asupan makan sebelum dan sesudah diberikan gambar karakter animasi dengan pesan gizi dimana nilai p 0,0001 pada 95% CI pada kelompok perlakuan. Sehingga bisa disimpulkan bahwa menggunakan gambar karakter animasi dengan pesan gizi dapat meningkatkan asupan makan pada anak yang dirawat di Rumah Sakit di Yogyakarta.

Bagi petugas kesehatan: agar dapat menggunakan gambar karakter animasi sebagai

salah satu metode alternatif yang dapat digunakan untuk meningkatkan asupan makan anak yang dirawat inap.

Bagi rumah sakit : agar dapat memper-timbangkan gambar karakter animasi sebagai salah alternatif dalam pembelian gambar-gambar untuk pasien anak rawat inap

DAFTAR PUSTAKA

1. Kondrup J, Johansen N, Plum LN. Incidence of nutritional risk and causes of inadequate nutritional care in hospitals. *Clin Nutr.* 2002;21(6):461-468.
2. ASPEN Board of Directors and the Clinical Guidelines Task Force. Guidelines for the use of parenteral and enteral nutrition in adult and pediatric patients. *JPEN Parenter Enteral Nutr.* 2002;26(1 Suppl):1SA-138SA.
3. Ozturk Y, Buyukgebiz B, Arslan N, Ellidokuz H. Effects of hospital stay on nutritional anthropometric data in Turkish children. *J Trop Pediatr.* 2003;49:189-91.
4. Marino LV, Goddard E, Workman L. Determining the prevalence of malnutrition in hospitalised paediatric patients. *S Afr Med J.* 2006;96:993-5.
5. O'Flynn J, Peake H, Hickson M, Foster D, Frost G. The prevalence of malnutrition in hospitals can be reduced: Results from three consecutive cross-sectional studies. *Clin Nutr.* 2005;24(6):1078-1088.
6. Pelletier DL., Frongillo EA. Changes in child survival are strongly associated with changes in malnutrition in developing countries. *J Nutr* 2003; 133: 107-19.
7. UNICEF, UNICEF global database on child malnutrition, [http:// www.childinfo.org/ area/malnutrition/wasting.php](http://www.childinfo.org/area/malnutrition/wasting.php) (accessed Dec 20, 2005).
8. Barker AL, Gout BS, & Crowe TC. Hospital Malnutrition : Prevalence, Identification and Impact on Patients and the Healthcare System. *Int.J. Environ.Res. Public Health.* 2011,8,514-527;doi:10.3390/ijerph8020514
9. Ikatan Dokter Anak Indonesia (IDAI). Rekomendasi Asuhan Nutrisi Pediatrik.UKK Nutrisi penyakit metabolik.2011
- 10.Sermet-Gaudelus I, Poisson-Salomon A-S, Colomb V, Brusset MC, Mosser F, Berrier F, et al. Simple pediatric nutritional risk score to identify children at risk of malnutrition. *Am J Clin Nutr.* 2000;72:64-70.
- 11.Manusiwa R, Sudarso T. Komunikasi informasi dan edukasi gizi, kearifan lokal, pola makan, asupan gizi dan status gizi. Thesis .UGM. 2011
- 12.Mardalena,I.2014. *Red Tray Strategy* Meningkatkan Status Gizi Pasien Malnutiri di RSUP Dr. Sardjito Yogyakarta. *Jurnal Teknologi Kesehatan.* Vol 11,nomor 1. Maret 2015,6-11.
- 13.BAPEN (*British Association for Parenteral and Enteral Nutrition*). *Nutrition Screening Survey in the UK in 2007.* First Published on web March 2008 by BAPEN. www.bapen.org.uk
- 14.Holmes,S. The effect of under nutrition in hospitalised patient. *Nurs. Stand.*2007, 22, 35-38.
- 15.Scrimshaw,N.S & Dan Giovanni, J.P. Synergism of nutrition, infection and immunity, an overview. *J. Nutr.*1997,133, S316-S321Fuhrman MP, Charney P, Mueller CM. Hepatic proteins and nutrition assessment. *J Am Diet Assoc.* 2004;104(8):1258-1264
- 16.UNICEF Indonesia.Ringkasan Kajian Gizi Ibu dan Anak. Oktober 2012
- 17.YouGov. Malnutrition in the community and. Malnutrition in the community and hospital setting. 2011.
- 18.Comstock, E. M., Pierre R.G., dan Mackierman Y.D.. 1981. Measuring Individual PlateWaste in School Lunches. Visual Estimation and Children's Rating vs Actual Weighing of Plate Waste.*J. Am. Dietetic Assoc .* Volume 94, pp 290-297.
- 19.McWhirter JP, Pennington CR. Incidence and recognition of malnutrition in hospital. *BMJ.* 1994;308(6934):945-948.

