

Hubungan Tingkat Asupan Energi dan Protein Dengan Kejadian Gizi Kurang Anak Usia 2-5 Tahun

Hapsari Sulistya K¹, Sunarto²

1Program Studi Gizi Universitas Muhammadiyah Semarang

2Jurusan Gizi Politeknik Kesehatan Semarang

hapsa31@yahoo.co.id

ABSTRACT

The prevalence of undernutrition on the children under 5 years old in Pulutan village is 6,9% it is higher than the others. Undernutrition is caused by some factors; food intake, infection, pattern of care, food pattern, cultural habit, healthy care, sanitation, education, knowledge, economic, politic, and social.

The purpose of this research is to find the relation between energy intake and protein intake factors of undernutrition children age 2-5 years.

The method used in this research is case control design. Population are children age 2-5 years who get undernutrition and wellnutrition in Pulutan village. Sampel are 21 cases and 21 controls by random. Independent variables are energy intake and protein intake. Dependent variable is children nutritional status. The data nutritional status were gathered using standart antropometric prosedures, the data of energy and protein intake were gathered from recall 2x24 hours. Corellation between variables were tested using Chi Square or Fisher Exact and multiple regressions logistic.

There is relation between protein intake with nutritional status ($\chi^2=4,725$; $p=0,03$). There is not relation between energy intake with nutritional status ($\chi^2=1,003$; $p=0,317$). By using multiple regression logistic there is relation between protein intake with nutritional status ($p=0,042$; $RP=14,4$), relation energy intake with nutritional status ($p=0,802$; $RP=0,7$).

The Conclusion is Determinant factor undernutrition children age 2-5 years of Pulutan village is protein intake.

Keywords : energy intake, protein intake, undernutrition, children age 2-5 years.

PENDAHULUAN

UU No 23/1992 tentang kesehatan mengatur penyelenggaraan kesehatan anak. Pasal 7 ayat (2) menegaskan, peningkatan kesehatan anak dilakukan sejak dalam kandungan, masa bayi, masa balita, usia prasekolah, dan usia sekolah (Health Mass Research Paper, 2005). Berdasarkan penelitian yang dilakukan di berbagai daerah di Indonesia, ternyata masukan energi dan protein anak balita banyak yang masih kurang (Lisdiana, 1998).

Sebagian besar anak disapih menjelang usia 2 tahun, dan jenis makanan yang diberikan pada anak makin bervariasi. Anak usia 2-5 tahun merupakan kelompok umur anak yang rawan untuk mengalami keadaan malnutrisi. Kelompok umur ini jarang mendapatkan pemeriksaan atau penimbangan secara rutin di posyandu, perhatian orang tua terhadap kualitas makanan juga berkurang, baik makanan pokok ataupun makanan kecil (selingan)

karena anak mulai bisa memilih atau membeli sendiri makanan yang diinginkannya, sedangkan aktifitas fisik anak kelompok umur ini cukup tinggi (Lora Sri Nofi, 2005).

Penyebab langsung Kurang Energi Protein yaitu makanan anak atau asupan makan dan penyakit infeksi (biologis). Penyebab tidak langsung yaitu ketahanan pangan di keluarga, pola pengasuhan anak, pola makan, kebiasaan adat istiadat serta pelayanan kesehatan dan kesehatan lingkungan (sanitasi). Pokok masalah yaitu pendidikan, pengetahuan dan ketrampilan memanfaatkan sumber daya keluarga dan masyarakat. Akar masalah adalah ekonomi, politik dan sosial (Soekirman, 2000).

Pada tahun 2004 sekitar 5 juta balita menderita gizi kurang (DepKes, 2006). Prevalensi gizi kurang balita di Desa Pulutan sebesar 6,9% lebih tinggi dari desa yang lain yaitu Sidorejo Lor 3%, Salatiga Permai 5,48%, Blotongan 4,25%, Bugel 6,3%, dan Kauman Kidul 3,4%. Desa Pulutan sebagai desa yang memiliki prevalensi gizi kurang balita paling tinggi di kecamatan Sidorejo memiliki prevalensi gizi kurang anak usia 2-5 tahun sebesar 11,8% (Lina Matanah, 2006). Tujuan dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan tingkat asupan energi dan protein dengan kejadian gizi kurang anak usia 2-5 tahun di Desa Pulutan Kecamatan Sidorejo Kota Salatiga.

METODE PENELITIAN

Design penelitian ini adalah rancangan *case control* dengan populasi adalah seluruh anak usia 2-5 tahun yang berstatus gizi kurang dan berstatus gizi baik yang tinggal di Desa Pulutan Kecamatan Sidorejo Kota Salatiga. Kasus adalah semua anak berusia 2-5 tahun yang tinggal di Desa Pulutan Kecamatan Sidorejo Kota Salatiga yang menderita gizi kurang (Z-skor < -2 SD sampai dengan -3 SD) dan kontrol yaitu anak yang gizi baik (Z-zkor -2 SD sampai dengan 2 SD). Perbandingan kasus dan kontrol adalah 1 kasus : 1 kontrol tanpa pembedaan. Jumlah kasus sebesar 21 anak dan jumlah kontrol sebanyak 21 anak.

Variabel bebas dalam penelitian ini adalah asupan energi dan asupan protein sedangkan variabel tergantung adalah status gizi. Asupan energi dan protein dikategorikan menjadi tidak cukup bila $< 80\%$ angka kecukupan sehari dan cukup bila $\geq 80\%$ angka kecukupan sehari (Jalal, 1991). Uji statistik yang digunakan adalah *Chi Square* atau *Fisher Exact* untuk mengetahui hubungan antara asupan energi dan asupan protein dengan status gizi.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Karakteristik Sampel

Dalam penelitian ini diperoleh karakteristik sampel yang terdiri dari usia, berat badan, tinggi badan, *Z score* BB/U, asupan energi, asupan protein dan riwayat infeksi seperti yang ditunjukkan dalam Tabel 1, 2, dan 3.

Tabel 1. Karakteristik balita di Desa Pulutan bulan November 2006 ($n_1=n_2=21$)

	Kasus		Kontrol	
	Rerata	SB	Rerata	SB
Usia (Th)	3.3	0.93	3.5	0.91
Berat Badan (Kg)	11.3	1.69	13.9	2.07
Tinggi Badan (cm)	90.6	7.83	94.5	6.65
<i>Z Score</i> BB/U	-2.29	0.24	-1.06	0.53
Asupan Energi	979	348,78	1326	398,41
Asupan Protein	26,5	11,97	43	13,83

Rerata asupan protein pada kasus sudah sesuai dengan range AKG 25-39 gram tetapi masih jauh dibawah control. Rerata asupan protein pada kontrol melebihi range AKG pada rata-rata usia 2-5 tahun yaitu 25-39 gram, hal ini dapat disebabkan anak sering mengkonsumsi bahan makanan yang mengandung protein cukup tinggi seperti tahu, tempe, telur ayam, ayam, dan susu kental manis (AKG, 2005).

Asupan Energi

Dalam penelitian ini dapat dilihat bahwa sebagian besar kasus memiliki asupan energi yang tidak cukup untuk memenuhi kebutuhan, seperti terlihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Distribusi asupan energi balita di Desa Pulutan bulan Januari 2007.

Asupan Energi	Kasus		Kontro	
	n	%	N	%
Tidak Cukup	8	38.1	5	23.8
Cukup	13	61.9	16	76.2
Total	21	100	21	100

$p = 0,317$

Hasil analisis menunjukkan bahwa tidak ada hubungan antara asupan energi dengan status gizi anak.

Hubungan asupan energi dengan status gizi

Pada penelitian ini asupan energi rata-rata pada kontrol diperoleh 1326 Kkal dan pada kasus diperoleh 979 Kkal. Asupan energi rata-rata pada kontrol sudah sesuai dengan AKG tetapi pada kasus masih belum mencapai kebutuhan energi sesuai AKG yaitu 1000-1550 Kkal (AKG, 2005). Hal ini kemungkinan disebabkan sering mengonsumsi chiki, es lilin, dan permen yang merupakan makanan dengan nilai gizi yang sangat rendah. Pada kasus terdapat 38,1% balita memiliki asupan energi kurang hasil ini lebih baik dibandingkan penelitian Assofatin (2004) pada kasus terdapat 70,6% balita memiliki asupan energi kurang (Assofatin Nuchus, 2004). Hal ini dapat disebabkan kategori pengetahuan kurang lebih banyak terdapat pada penelitian Assofatin.

Asupan Protein

Dalam penelitian ini terlihat bahwa ada kecenderungan kasus banyak yang memiliki asupan protein tidak cukup seperti terlihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Distribusi asupan protein balita di Desa Pulutan bulan Januari 2007.

Asupan Protein	Kasus		Kontro	
	n	%	n	%
Tidak Cukup	8	38.1	1	9.5
Cukup	13	61.9	2	90.5
Total	21	100	19	100
p = 0,03; RP = 5,8			21	

Hasil analisis chi square menunjukkan ada hubungan antara asupan protein dengan status gizi, mereka yang memiliki asupan protein rendah mempunyai risiko 5,8 kali lebih besar untuk menjadi gizi kurang.

Hubungan asupan protein dengan status gizi

Rerata asupan protein pada kasus 26,5 gram dan rerata asupan protein pada kontrol adalah 42,92 gram. Berdasarkan hasil tersebut dapat dikatakan bahwa asupan protein pada kasus dan kontrol telah sesuai dengan AKG yaitu 25 gram protein untuk anak usia 3 tahun walaupun asupan protein pada kasus jauh dibawah kontrol (Jalal, 1991).

Pada kasus penelitian ini diperoleh 38,1% balita memiliki asupan protein kurang lebih sedikit dibandingkan dengan penelitian Assofatin pada kasus 49% balita dengan asupan

protein kurang (Assofatin Nuchus. 2004). Pengetahuan ibu dapat mempengaruhi asupan energi dan protein anak sehingga hal ini dapat disebabkan kategori pengetahuan kurang lebih banyak terdapat pada penelitian Assofatin dibandingkan dengan penelitian ini.

Balita yang memiliki asupan protein kurang, beresiko 14,4 kali lebih besar untuk memiliki status gizi kurang dibandingkan dengan balita yang asupan proteinnnya cukup. Adanya hubungan asupan protein dengan gizi kurang dalam penelitian ini hampir sama dengan penelitian Diyah yang mendapatkan nilai $p=0,003$ dan penelitian Assofatin yang mendapatkan nilai $p=0,000$. Suhardjo mengatakan bahwa kekurangan protein yang kronis menyebabkan pertumbuhan terlambat dan tampak tidak sebanding dengan umurnya (Assofatin Nuchus, 2004, Diyah Haryanti, 2004, Suhardjo, 2003).

KESIMPULAN

1. Tidak ada hubungan asupan energi dengan status gizi kurang di Desa Pulutan
2. Faktor utama yang mempengaruhi status gizi kurang pada balita di Desa Pulutan Kecamatan Sidorejo Salatiga adalah asupan protein

•

SARAN

1. Perlu diadakan penyuluhan untuk kader Posyandu agar dapat meningkatkan pengetahuan tentang gizi dan ketrampilan dalam antropometri.
2. Perlu diadakan program PMT untuk balita KEP di seluruh desa di Salatiga diharapkan meningkatkan asupan energi dan protein balita secara bertahap.
3. Perlu diteliti lebih lanjut tentang faktor-faktor lain yang mempengaruhi status gizi antara lain : tingkat pendidikan ibu, faktor ekonomi, pekerjaan ibu, faktor sosial budaya, pola makan, dan ketersediaan pangan.

DAFTAR PUSTAKA

- Almatsier, Sunita. 2002. *Prinsip dasar ilmu gizi*. Jakarta : Gramedia Pustaka Utama. hal 8, 279, 306.
- Angka kecukupan gizi rata-rata yang dianjurkan bagi bangsa Indonesia. 2005. Menteri Kesehatan RI.
- Arisman. 2004. *Gizi daur dalam kehidupan : Buku ajar ilmu gizi*. Jakarta : Penerbit Buku Kedokteran EGC. hal 55.

- Assofatin Nuchus. 2004. *Determinan gizi kurang pada anak balita di wilayah kerja puskesmas Wedarijaksa I Kabupaten Pati*. Program Studi Ilmu Gizi Universitas Diponegoro. Semarang.
- Depkes dalam menangani gizi buruk di Indonesia . [online]. 2006 March 13. [cited 29 June 2006]; available from : URL : <http://www.depkes.go.id/index.php>.
- Diyah Haryanti. 2004. *Faktor status gizi dan perilaku sebagai determinan gizi buruk balita usia 12-60 bulan di Kelurahan Karangroto Kecamatan Genuk Semarang*. Politeknik Kesehatan Jurusan Gizi. Semarang.
- Health Mass Research Paper. 2005 June 23. [cited 2006 Mei 11]; available from [URL:http://hmrpjs.blogspot.com/](http://hmrpjs.blogspot.com/).
- I Dewa Nyoman Supariasa, Bachyar Bakri, Ibnu Fajar. 2002. *Penilaian status gizi*. Jakarta : Penerbit Buku Kedokteran EGC. hal 13, 18, 56-58, 69-70, 76, 94-96, 187.
- Idrus Jus'at, dkk. 2000. Penyimpangan positif masalah KEP di Jakarta Utara dan di Pedesaan Kabupaten Bogor Jawa Barat. *Prosiding WNPG VII*. Jakarta : LIPI. hal 153-156.
- Jalal. 1991. Survey diit. *Pengukuran konsumsi makanan*. Kursus singkat epidemiologi gizi. Jakarta: FKMUI.
- Lestari Diyah. 2002. *Hubungan asupan energi, asupan protein, riwayat infeksi, dan pola asuh dengan status gizi anak balita di Desa Sembungharjo Kecamatan genuk Semarang*. Politeknik Kesehatan Jurusan Gizi. Semarang.
- Lina Matanah. 2006. *Laporan F III Gizi*. Puskesmas Sidorejo Lor. Salatiga.
- Lisdiana. 1998. *Waspada terhadap kelebihan dan kekurangan gizi*. Jakarta : Trubus Agriwidya. hal 27-28.
- Lora Sri Nofi. 2005. Efektifitas formula kedelai sebagai makanan tambahan terhadap status gizi anak usia pra sekolah di Taman Kanak-kanak Islam Bamadita Rahman tahun 2004. *Prosiding Pertemuan Ilmiah Nasional Dietetic II*. Bandung. hal 426.
- Soekirman. 2000. *Ilmu gizi dan aplikasinya*. Direktorat Jendral Pendidikan Tinggi Departemen Pendidikan Nasional. Jakarta. hal 62-65, 83-86, 90.
- Sugini. 2004. *Hubungan asupan energi-protein, praktek pemberian makanan dan pengetahuan gizi ibu dengan status gizi balita di Desa Sriwulan dan Tabet Kecamatan Limbangan Kabupaten Kendal*. Program Studi Ilmu Gizi Universitas Diponegoro. Semarang.
- Suhardjo. 2003. *Berbagai cara pendidikan gizi*. Cetakan 2. Jakarta : Bumi Aksara. hal 20-26.
- Soetjiningsih. 1995. *Tumbuh kembang anak*. Jakarta : Penerbit Buku Kedokteran EGC. hal 38