

HUBUNGAN ANTARA ASUPAN ENERGI DAN PROTEIN DENGAN STATUS GIZI ANAK USIA 1-3 TAHUN DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS WALANTAKAN KECAMATAN LANGOWAN.

Eirene. Maradesa*, Nova H. Kapantow*, Maureen I. Punuh*

*Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sam Ratulangi

ABSTRAK

Makanan sehari-hari perlu mengandung cukup energi dan zat yang esensial untuk pertumbuhan dan pemeliharaan jaringan tubuh dan mengatur proses tubuh. Ketiga jenis zat makro berupa karbohidrat, lemak, dan protein menghasilkan energi bagi tubuh melalui proses metabolisme (pembakaran). Sumber energi yang utama adalah karbohidrat dan lemak, sedangkan protein terutama digunakan sebagai zat pembangun serta memelihara sel-sel dan jaringan tubuh..

Penelitian ini menggunakan metode observasional analitik dengan pendekatan cross sectional yang dilaksanakan pada bulan September–November tahun 2014 di Puskesmas Walantakan Kecamatan Langowan dengan total responden sebesar 84 anak berumur 1-3 tahun. Penelitian ini menggunakan kuesioner Food Recall 2×24 Jam, alat timbangan berat badan, pengukuran tinggi badan/microtoice, program SPSS, dan program nutrisurvey sebagai instrument.

Asupan energi yang kurang berjumlah 38,09% dan lebih berjumlah 26,19% selanjutnya asupan protein yang kurang berjumlah 10,71% dan lebih berjumlah 63,10% selanjutnya Status gizi menurut umur (TB/U), pendek berjumlah 31% dan normal berjumlah 53,6% selanjutnya status gizi menurut Indeks Massa Tubuh (IMT/U) gemuk berjumlah 3,6% dan normal 96,4%, hasil uji menunjukkan bahwa tidak berhubungan antara asupan energi dengan status gizi menurut TB/U ($p=0,926$), IMT/U ($p=0,139$) selanjutnya asupan protein dengan status gizi menurut TB/U ($p=0,926$), IMT/U ($p=0,363$) menunjukkan bahwa tidak berhubungan antara asupan protein dengan status gizi pada anak usia 1-3 tahun di wilayah kerja Puskesmas Walantakan.

Kesimpulannya adalah tidak terdapat hubungan antara asupan energi dan asupan protein dengan status gizi menurut TB/U, IMT/U di wilayah kerja Puskesmas Walantakan Kecamatan Langowan.

Kata Kunci : Asupan Energi, Asupan Protein, Status Gizi

ABSTRACT

Daily food should contain adequate energy and essential nutrition for reputation types of substances are carbohydrates macro, fats and for the body through metabolic processes (combustion). The main energy source is carbohydrate and fat and protein is mainly used as a builder substance and maintain the cells and tissues of the body.

This study was an observational analytic with cross sectional approach conducted in September–November 2014 in PHC walantakan District Langowan with total subject 84 children aged 1-3 years. this research use the questionnaire, Food Recall 2×24 hours, the scale weight, height measurement/microtoice, SPSS and nutrisurvey program as a research instrument. Data processing with Spearman Rank test with $\alpha=0,05$, CI=95%.

Less energy intake amounted to 38,09% and amounted to 26,19%, intake of protein is less amounted to 10,71% and amounted to 63,10% subsequent nutritional status according to age (TB/U), amounting to 31% shorter and amounted to 53,6% next normal nutritional status according to the nutritional status of the index according to the Body Mass Index (IMT/U) amounted to 3,6% fat and 96,4% of normal, test results shows that there is correspondence between energy intake and nutritional status TB/U ($p=0,926$), IMT/U ($p=0,139$) protein intake and nutritional status TB/U ($p=0,926$), IMT/U ($p=0,363$) address that is not related between.

There's no relationship between energy intake and protein intake with nutritional status according to TB/U, IMT/U in the working area of community health center walantakan langowan.

Keyword: Energy intake, Protein Intake, Nutritional Status

PENDAHULUAN

Saat ini dunia tengah menghadapi masalah gizi ganda yaitu kekurangan dan kelebihan gizi. Kekurangan gizi yaitu kurang vitamin A (KVA), anemia gizi besi (AGB), gangguan akibat kekurangan yodium (GAKY) dan kekurangan energi protein (KEP), sedangkan masalah kelebihan gizi juga yang kini dihadapi ialah masalah obesitas (Almatsier, 2009). Kini terdapat lebih banyak orang yang memiliki berat badan berlebih dibandingkan dengan gizi kurang di seluruh dunia (Barasi, 2007). Masalah gizi juga terjadi pada anak usia pra-sekolah dan usia sekolah (Almatsier dkk, 2011). Masalah gizi pada anak secara garis besar merupakan dampak dari ketidakseimbangan antara kurang asupan dan keluaran zat gizi, yaitu asupan yang melebihi keluaran ataupun sebaliknya (Arisman, 2009). Kekurangan zat gizi pada anak dapat menyebabkan gangguan pertumbuhan, menurunkan daya tahan tubuh terhadap penyakit infeksi dan gangguan perkembangan kognitif (Barasi, 2007).

Hasil Riskesdas 2013 Status gizi balita menurut indikator BB/U menunjukkan bahwa prevalensi berat-kurang (*underweight*) menurut provinsi dan nasional. Secara nasional, prevalensi berat kurang pada tahun 2013 adalah

19,6% terdiri dari 5,7% gizi buruk dan 13,9% gizi kurang. Jika dibandingkan dengan angka prevalensi nasional tahun 2007 yaitu 18,4% dan 17,9% pada tahun 2010 terlihat meningkat. Untuk mencapai sasaran *Millenium Development Goals* (MDGs) tahun 2015 yaitu 15,5% maka prevalensi gizi buruk-kurang secara nasional harus diturunkan sebesar 4,1% dalam periode 2013 sampai 2015.

Pada tahun 2013, secara nasional prevalensi gizi buruk-kurang pada anak balita sebesar 19,6% yang berarti masalah gizi berat-kurang di Indonesia masih merupakan masalah kesehatan masyarakat. sementara anak yang mengalami gizi buruk di Sulawesi Utara tahun 2010 secara nasional sebesar 10,6%. Pada tahun 2012 prevalensi gizi buruk pada anak balita di Sulawesi Utara sebanyak 94 jumlah kasus, jumlah kasus tersebut merupakan jumlah terkecil dalam 5 tahun terakhir yaitu 106 kasus pada tahun 2007 (Profil Kesehatan Sulawesi Utara, 2012).

Tujuan dari penelitian ini yaitu untuk menganalisis hubungan antara asupan energi dan asupan protein dengan status gizi (TB/U dan IMT/U) anak usia 1-3 tahun di wilayah kerja Puskesmas Walantakan Kecamatan Langowan Kabupaten Minahasa.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini adalah penelitian observasional analitik dengan rancangan *cross sectional*, Penelitian ini dilaksanakan pada bulan September – November tahun 2014 di wilayah kerja Puskesmas Walantakan dengan jumlah sampel 84 anak. Subjek yang diambil untuk memenuhi kriteria inklusi yaitu anak tidak sedang terinfeksi suatu penyakit kronis (Diare, TBC, DB, Malaria, Campak dan Polio) dan mendapatkan persetujuan dari responden dengan mengisi *informed consent*. Selanjutnya kriteria eksklusi dalam penelitian ini adalah anak yang sakit pada saat penelitian. Jenis data dalam penelitian ini yaitu data primer dan data sekunder.

Pengumpulan data dilakukan dengan wawancara, pengukuran tinggi badan, berat badan dan wawancara untuk kuesioner *food recall*. Analisis data dalam penelitian ini yaitu Analisis Univariat dilakukan untuk mengidentifikasi karakteristik dari variabel penelitian. Analisis bivariat dilakukan uji korelasi *Rank Spearman* pada tingkat kemaknaan 95% ($\alpha = 0,05$)

HASIL

Analisis Univariat

Jumlah sampel dalam penelitian ini yaitu sebanyak 84 sampel, responden dalam penelitian ini adalah ibu yang mempunyai anak berumur 1 sampai 3 tahun yang berdomisili di wilayah kerja Puskesmas Walantakan Kecamatan Langowan yang telah memenuhi kriteria inklusi dan kriteria eksklusi. Jenis kelamin perempuan merupakan distribusi terbesar dalam penelitian ini yaitu sebanyak 43 subjek (51,1%) sedangkan subjek dengan jenis kelamin laki-laki sebanyak 41 subjek (48,9%). Berdasarkan umur, subjek yang berumur 13-24 bulan merupakan distribusi terbesar yaitu sebanyak 45 subjek (53,58%). Distribusi karakteristik responden berdasarkan umur ibu diketahui paling banyak terdapat pada umur 25-45 tahun yaitu 71,43%, dan kelompok umur <25 tahun sebanyak 25% sedangkan pada kelompok umur >45 tahun berjumlah 3,57% responden. Distribusi responden berdasarkan tingkat pendidikan diketahui paling banyak tamat SMA berjumlah 51 (60,8%) responden. Distribusi karakteristik responden berdasarkan pekerjaan diketahui yang bekerja sebagai IRT berjumlah 73 (87%) responden.

Tabel 1. Persentase Asupan Energi anak usia 1-3 tahun di wilayah kerja Puskesmas Walantakan.

Asupan Energi	n	%
---------------	---	---

Kurang	32	38,09%
Cukup	30	35,72%
Lebih	22	26,19%
Total	84	100

Berdasarkan hasil penelitian persentase anak usia 1-3 tahun diketahui bahwa anak dengan asupan energi kurang berjumlah 38,09%, lebih jelasnya dapat dilihat pada Tabel 1.

Persentase asupan protein anak usia 1-3 diketahui bahwa anak dengan asupan protein lebih berjumlah 63,10%, asupan protein cukup berjumlah 26,10%, sedangkan anak dengan asupan protein kurang berjumlah 10,71%.

Analisis Bivariat

Asupan energi dengan status gizi berdasarkan TB/U menggunakan uji *Spearman Rank*, menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan yang signifikan antara asupan energi dengan status gizi berdasarkan TB/U dengan taraf signifikansi atau nilai p sebesar 0,926 ($p \geq 0,05$).

Asupan protein dengan status gizi berdasarkan TB/U menggunakan uji *Spearman Rank*, menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan yang signifikan antara asupan protein dengan status gizi berdasarkan TB/U dengan taraf signifikansi atau nilai p sebesar 0,926 ($p \leq 0,05$).

Tabel 2. Hubungan Antara Asupan Energi Dengan Status Gizi Berdasarkan IMT/U

Asupan Energi	Status Gizi IMT/U		r	p
	Normal	Gemuk		
Kurang	32	0	0,10	0,139
Cukup	29	1		
Lebih	20	2		

Hasil uji *spearman Rank* menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan yang signifikan antara asupan energi dengan status gizi IMT/U dengan taraf signifikansi atau nilai p sebesar 0,139 ($p \leq 0,05$).

Tabel 3. Hubungan Antara Asupan Protein Dengan Status Gizi Berdasarkan IMT/U

Asupan Protein	Status Gizi IMT/U		r	p
	Normal	Gemuk		
Kurang	9	0	0,101	0,363
Cukup	22	0		
Lebih	50	3		

Hasil uji *spearman Rank* menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan yang signifikan antara asupan protein dengan status gizi IMT/U dengan taraf signifikansi atau nilai p sebesar 0,363 ($p \leq 0,05$).

PEMBAHASAN

Responden dalam penelitian ini adalah Ibu yang memiliki anak usia 1-3 tahun berjumlah 84 sampel. Berdasarkan analisis

statistik dengan menggunakan uji korelasi *Spearman* antara variabel asupan energi dengan status gizi TB/U diperoleh nilai $p=0,926$ ($p \geq 0,05$). Hal ini berarti tidak terdapat hubungan yang signifikan antara asupan energi dengan status gizi TB/U, antara variabel asupan energi dengan status gizi IMT/U diperoleh nilai $p=0,139$ ($p \geq 0,05$). Artinya tidak terdapat hubungan yang signifikan antara asupan antara variabel asupan energi dengan status gizi IMT/U.

Berdasarkan analisis statistik dengan menggunakan uji korelasi *Spearman* antara variabel asupan protein dengan status gizi TB/U diperoleh nilai $p=0,926$ ($p \leq 0,05$) diketahui bahwa tidak terdapat hubungan yang signifikan antara asupan protein dengan status gizi TB/U, antara variabel asupan protein dengan status gizi IMT/U diperoleh nilai $p=0,363$ ($p \leq 0,05$). Hal tersebut menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan yang signifikan antara asupan protein dengan status gizi IMT/U. Hasil penelitian ini sama dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Muchlis N, (2011) pada 127 balita di Kelurahan Tamamaung Kecamatan Panakkukang. Analisis data menggunakan uji *chi square* dengan hasil tidak terdapat hubungan antara asupan energi dengan status gizi

BB/TB ($p=0,061$), asupan protein dengan status gizi TB/U ($p=1,000$), asupan protein dengan status gizi BB/TB ($p=0,650$) sebaliknya terdapat hubungan antara asupan energi dengan status gizi TB/U ($p=0,027$). Penelitian Sulistya (2013) dengan menggunakan uji *chi square*, didapatkan hasil tidak terdapat hubungan antara asupan energi dengan status gizi kurang.

Hasil penelitian yang dilakukan pada anak usia 1-3 tahun di wilayah kerja Puskesmas Walantakan Kecamatan Langowan berbanding terbalik dengan hasil penelitian Purwaningrum (2012) yang menyatakan bahwa ada hubungan bermakna antara asupan makanan (energi dan protein) dengan status gizi balita di wilayah kerja puskesmas Sewon I Bantul, Yogyakarta dan ada hubungan antara status kesadaran gizi keluarga (KGK) dengan status gizi di wilayah kerja puskesmas Sewon I Bantul, Yogyakarta. Beberapa penelitian juga menunjukkan bahwa asupan makanan (energi dan protein) secara tidak langsung dipengaruhi oleh jenis pekerjaan, tingkat pengetahuan ibu, tingkat pendidikan, sosial ekonomi dan dukungan keluarga, salah satunya penelitian dari Retnaningsih C, dkk (2011). Penelitian lainnya yang dilakukan oleh Prakoso

(2012) dimana terdapat hubungan antara asupan makanan dengan status gizi ($p=0,012$). Hal ini sesuai dengan pernyataan Suhariati (2013) yaitu makanan adalah segala sesuatu yang dipakai atau digunakan manusia supaya dapat hidup. Zat-zat makanan yang diperlukan oleh tubuh manusia meliputi karbohidrat, protein, lemak, vitamin, mineral, dan air. Zat-zat makanan ini mempunyai fungsi sebagai sumber energi atau tenaga, menyumbang pertumbuhan badan dan mengganti sel-sel yang rusak mengatur keseimbangan air, mineral dan asam basa di dalam cairan tubuh serta sebagai mekanisme pertahanan tubuh terhadap penyakit dan antitoksin. Dalam penelitian ini didapati ada hubungan yang signifikan antara pola makan dengan status gizi anak balita.

Energi dalam tubuh manusia timbul dikarenakan adanya pembakaran karbohidrat, protein dan lemak. Dengan demikian agar dapat tercukupi kebutuhan energinya diperlukan intake zat-zat makanan yang cukup pula ke dalam tubuhnya. Zat gizi adalah zat atau unsur-unsur kimia yang terkandung dalam makanan yang diperlukan untuk metabolisme dalam tubuh secara normal. Zat gizi yang dibutuhkan oleh tubuh

terdiri atas karbohidrat, lemak, protein, vitamin, mineral dan air.

Status gizi merupakan gambaran keseimbangan antara kebutuhan akan zat gizi untuk pemeliharaan kehidupan, perkembangan, pertumbuhan, pemeliharaan fungsi normal tubuh dan untuk produksi energi dan intake zat gizi lainnya (Almatsier, 2009).

KESIMPULAN

1. Tidak terdapat hubungan yang signifikan antara asupan energi dengan status gizi TB/U ($p=0,926$), IMT/U ($p=0,139$) pada anak usia 1-3 tahun di wilayah kerja Puskesmas Walantakan Kecamatan Langowan.
2. Tidak terdapat hubungan yang signifikan antara asupan protein dengan status gizi TB/U ($p=0,926$), IMT/U ($p=0,363$) pada anak usia 1-3 tahun di wilayah kerja Puskesmas Walantakan Kecamatan Langowan.

SARAN

1. Disarankan kepada pihak Puskesmas untuk meningkatkan kegiatan monitoring dan penilaian status gizi secara berkala dan juga memberikan bimbingan konsultasi gizi kepada ibu balita.
2. Disarankan untuk ibu dari balita untuk lebih memperhatikan pola

makan dan konsumsi makan sesuai dengan kebutuhan gizi setiap balita, dalam mengkonsumsi makanan sehari-hari biasakan makan-makanan yang bergizi.

3. Pada penelitian selanjutnya dapat meneliti tentang faktor-faktor lain yang mempengaruhi status gizi tidak hanya asupan energi dan protein.

DAFTAR PUSTAKA

Almatsier, S. 2009. *Prinsip Dasar Ilmu Gizi*. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama.

Almatsier S, Soetardjo S & Soekatri M. 2011. *Gizi Seimbang Dalam Daur Kehidupan*. Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama.

Arisman, 2009. *Buku Ajar Ilmu Gizi. Gizi Dalam Daur Kehidupan*. Jakarta: Buku Kedokteran EGC.

Barasi, M. 2007. *At a Glance Ilmu Gizi*. Jakarta: Erlangga.

Departemen Gizi dan Kesehatan Masyarakat, 2011. *Gizi dan Kesehatan Masyarakat*. Jakarta: Rajagrafindo Persada.

Kementerian Kesehatan R.I. 2013. *Riset Kesehatan Dasar (RISKESDAS) 2013*. Jakarta: Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan.

Muchlis N, (2011). *Hubungan Asupan Energi Dan Protein Dengan Status Gizi Balita Di Kelurahan Tamamaung*. Online di <http://repository.unhas.ac.id/handle/123456789/7908/NOVAYENI>

[%20Muclis%20K21106024.pdf?Sequence=1](#) (Diakses Pada 07/02/2015)

Prakoso I, (2012). *Hubungan Perilaku Ibu Dalam Memenuhi Kebutuhan Gizi Dan Tingkat Konsumsi Energi Dengan Status Gizi Balita Di Desa Cibeusi Kecamatan Jatinangor Kabupaten Sumedang*. Online di: <http://jurnal.upload.ac.id/ejournal/article/download/761/807>. (Diakses pada 22/08/ 2014)

Profil Kesehatan Sulawesi Utara, 2012

Purwaningrum S, (2012). *Hubungan Antara Asupan Makanan dan Status Kesadaran Gizi Keluarga dengan Status Gizi Balita di Wilayah Kerja Puskesmas Sewon I, Bantul*. Journal of Nutrition College. 3(1) : 98 - 105 Online di: <http://ejournals1.undip.ac.id/index.php/jnc> (Diakses pada 20/08/2014)

Retnaningsih CH, (2011). *Penilaian Status Gizi Berdasarkan Kecukupan Energi (Kalori) Dan Protein Pada Balita (Usia 3-5 Tahun) Di Desa Gogik Kecamatan Ungaran Barat Kabupaten Semarang*. SERI KAJIAN ILMIAH, Vol 14, Nomor 2, November 2011. Online di: http://eprints.ac.id/42008/2/582_chairunisa_G2C009045.pdf. (Diakses Pada 22/08/2014)

Soekirman, 2000. *Ilmu Gizi dan Aplikasinya Untuk Keluarga dan Masyarakat*. Yogyakarta: Direktorat Jenderal Pendidikan tinggi Departemen Pendidikan Nasional.

Sulistya H, (2013). *Hubungan Tingkat Asupan Energi dan Protein Dengan Kejadian Gizi Kurang Anak Usia 2-5 Tahun*. Jurnal Gizi, Universitas Muhammadiyah Semarang, Vol 2 (1). No: 25-30. Online di <http://jurnal.unimus.ac.id/index.php/jgizi/article/view/753> (Diakses Pada 06/02/2015)

Suhariati. *Hubungan Antara Pola Makan Dengan Status Gizi Di Posyandu Melati Desa Jerukwangi Kecamatan Kandangan Kabupaten Kediri*. Jurnal Sain Med, Vol 5. No 1 Juni 2013:22-30. Online di http://www.kopertis7.go.id/upload/jurnal/Suhariati_Akbid_Pamenang_Kediri.Pdf (Diakses Pada 06/02/2015)