

PENGARUH EDUKASI GIZI TERHADAP PERUBAHAN PENGETAHUAN DAN ASUPAN ZAT GIZI PADA ANAK GIZI LEBIH DI SDN SUDIRMAN I MAKASSAR TAHUN 2013

THE EFFECT OF NUTRITION EDUCATION TO CHANGE KNOWLEDGE AND NUTRIENT INTAKE IN OVERWEIGHT CHILDREN AT SDN SUDIRMAN I MAKASSAR, 2013

Sukmawati Thasim¹, Aminuddin Syam¹, Ulfah Najamuddin¹

¹Program Studi Ilmu Gizi Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Hasanuddin Makassar
(umma.thasim@gmail.com/085298291010)

ABSTRAK

Saat ini terdapat bukti bahwa prevalensi kelebihan berat badan (*overweight*) dan obesitas meningkat sangat tajam di seluruh dunia yang mencapai tingkatan yang membahayakan. Salah satu kelompok umur yang berisiko terjadinya gizi lebih adalah kelompok umur usia sekolah. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh edukasi gizi terhadap perubahan pengetahuan dan asupan zat gizi pada anak gizi lebih di SDN Sudirman I Makassar, 2013. Jenis penelitian yang digunakan adalah *pra eksperimen* dengan desain *one group pre-posttest*. Dari 219 populasi, terdapat jumlah sampel yaitu 55 responden yang berstatus gizi lebih. Sampel diambil dengan cara *non random sampling* dengan teknik *purposive sampling*. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa edukasi gizi berpengaruh terhadap perubahan pengetahuan ($p=0,000$), asupan protein ($p=0,018$), dan asupan lemak ($p=0,002$). Hasil penelitian juga menunjukkan pemberian edukasi gizi tidak berpengaruh terhadap perubahan asupan energi ($p=0,134$), asupan karbohidrat ($p=0,125$), dan asupan serat ($p=0,242$). Kesimpulan dari penelitian ini adalah terdapat perbedaan antara pengetahuan, asupan protein, asupan lemak sebelum dan sesudah edukasi. Tidak terdapat perbedaan antara asupan energi, asupan karbohidrat, asupan serat sebelum dan sesudah edukasi. Disarankan untuk responden agar lebih meningkatkan asupan sayur dan buah, serta mengurangi asupan lemak dan protein.

Kata Kunci : Pengetahuan, Asupan Zat Gizi, Gizi Lebih.

ABSTRACT

Currently there is evidence that the prevalence of overweight and obesity is increasing very sharply around the world are reaching dangerous levels. One of the at-risk age group to overweight is school age groups. This study aimed to determine the effect of nutrition education to change knowledge and nutrient intake in overweight children at SDN Sudirman I Makassar, 2013. This type of research is the design of pre-experimental one group pre-posttest. The total population is 219, and the respondent who have overweight was 55 respondents. Sampling method used non random sampling with purposive sampling design. This study show that there was related between nutritional education with improve of the knowladge ($p=0.000$), protein intake ($p=0,018$), and fat intake ($p=0,002$). The result also show that there was not related between nutritional education with energy intake ($p=0,134$), carbohydrate intake ($p=0,125$), and fiber intake ($p=0,242$). The conclude of this study, there was different between knowladge, protein intake, and fat intake before and after education. There was not different between energy intake, carbohydrate intake, and fiber intake before and after education. Suggest to respondents for increase the intake of vegetable and fruits, and reduces fat and protein intake.

Keywords : Knowledge, Intake Nutrition, Overweight.

PENDAHULUAN

Menurut WHO (2000), saat ini terdapat bukti bahwa prevalensi kelebihan berat badan (*overweight*) dan obesitas meningkat sangat tajam di seluruh dunia. Kejadian obesitas di negara-negara maju seperti di negara-negara Eropa, USA, dan Australia telah mencapai tingkatan epidemi. Akan tetapi hal ini tidak hanya terjadi di negara-negara maju, di beberapa negara-negara berkembang obesitas justru telah menjadi masalah kesehatan yang lebih serius (Hadi, 2005). Secara nasional masalah kegemukan pada anak umur 6-12 tahun masih tinggi yaitu 9,2% atau masih di atas 5,0%, untuk jenis kelamin laki-laki 10,7% dan perempuan 7,7%. Prevalensi berat badan lebih pada kelompok umur yg sama untuk Sulawesi Selatan, yaitu 3,9% (Riskesdas, 2010).

Menurut Krisno (2002), obesitas adalah suatu keadaan yang melebihi dari berat badan relatif seseorang, sebagai akibat penumpukan zat gizi terutama karbohidrat, lemak dan protein. Kondisi ini disebabkan oleh ketidak seimbangan antara konsumsi kalori dan kebutuhan energi, dimana konsumsi terlalu banyak dibandingkan dengan kebutuhan atau pemakaian energi (Simatupang, 2008). Anak yang obesitas tidak hanya lebih berat dari anak seusianya, tetapi juga lebih cepat matang pertumbuhan tulangnya. Anak yang obesitas relatif lebih tinggi pada masa remaja awal, tetapi pertumbuhan memanjangnya selesai lebih cepat, sehingga hasil akhirnya mempunyai tinggi badan relatif lebih pendek dari anak sebayanya (Soetjiningsih, 1995).

Secara garis besar faktor yang berperan terhadap terjadinya obesitas antara lain: jenis kelamin, umur, tingkat sosial ekonomi, faktor lingkungan, aktivitas fisik, kebiasaan makan, faktor psikologis dan faktor genetik (Salam, 1989). Banyak studi yang menunjukkan adanya kecenderungan anak obes untuk tetap obes pada masa dewasa (Guo *et al.*, 1994) yang dapat berakibat pada kenaikan risiko penyakit dan gangguan yang berhubungan dengan obesitas pada masa kehidupan berikutnya (Hadi, 2005).

Ditinjau dari segi psikososial kegemukan merupakan beban bagi yang bersangkutan karena dapat menghambat kegiatan jasmani, sosial, dan psikologis. Selain itu akibat bentuk yang kurang menarik, sering menimbulkan problem dalam pergaulan dan seseorang dapat menjadi rendah diri dan yang terburuk adalah keputusan (Soegih dan Kunkun, 2009). Anak obesitas juga cenderung mengalami peningkatan tekanan darah dan denyut jantung sekitar 20-30% menderita hipertensi. Pada anak obes juga sering dijumpai kejadian *obstructive sleep apnea* (Sjarif, 2003).

Upaya mengurangi berat badan yang paling penting adalah mengurangi konsumsi makanan yang mengandung energi tinggi. Oleh karena itu, diet sebaiknya dilakukan di bawah

pengawasan ahli gizi atau dokter. Kebiasaan “ngemil” makanan ringan berupa kue-kue atau kacang dapat diganti dengan buah. Upaya lain yang dapat dilakukan untuk mengurangi kegemukan adalah dengan meningkatkan aktivitas (Lisdiana, 1998). Berolahraga secara teratur meningkatkan pembakaran lemak dan kolesterol (Heslet, 2003).

Penelitian yang dilakukan oleh Sucy Rustiaty tentang pola jajanan dan pola konsumsi buah dan sayur pada anak usia 9-11 tahun 2013 di sekolah tersebut menunjukkan bahwa dari total sampel 113 orang, diketahui 25 orang berstatus gemuk (22,1%). Hal ini juga menjadi salah satu alasan bagi peneliti dalam hal pemilihan lokasi penelitian (Rustiaty, 2012).

Melihat tingginya prevalensi obesitas dan dampak buruk dari obesitas itu sendiri, maka perlu dilakukan pencegahan sejak dini untuk mengurangi tingkat prevalensi dan dalam rangka menciptakan sumber daya manusia yang lebih baik. Hal ini yang mendorong peneliti untuk melakukan penelitian mengenai pengaruh edukasi gizi terhadap perubahan pengetahuan dan asupan zat gizi pada anak gizi lebih di Sekolah Dasar Sudirman I Makassar.

Tujuan dari penelitian ini, yaitu untuk mengetahui pengaruh edukasi gizi terhadap perubahan pengetahuan dan asupan zat gizi dalam hal ini energi, protein, lemak, karbohidrat, dan serat pada anak gizi lebih di SDN Sudirman I Makassar.

BAHAN DAN METODE

Penelitian ini dilaksanakan di SDN Sudirman I Makassar pada tanggal 09 – 26 April 2013. Jenis penelitian adalah pra eksperimen dengan desain *one group pre-posttest*. Populasi adalah seluruh siswa kelas 4, 5, dan 6 SDN Sudirman I Makassar yang berjumlah 219 siswa. Sampel diambil dengan cara *non random sampling* dengan teknik *purposive sampling*. Sampel adalah siswa yang berstatus gizi lebih dalam hal ini gemuk dan obesitas yang berjumlah 55 siswa. Data penelitian diperoleh dengan mengumpulkan data primer dan data sekunder. Data primer meliputi data antropometri, pengetahuan dan hasil wawancara *Food Recall 24 Jam* diperoleh berdasarkan jawaban dari siswa. Sedangkan data sekunder meliputi gambaran umum sekolah, jumlah siswa, dan keadaan geografis diperoleh dengan cara observasi langsung dan wawancara dengan guru-guru serta kepala sekolah. Data dianalisis menggunakan program SPSS 16.0. Analisis data menggunakan analisis univariat dan bivariat. Meliputi pengetahuan dan asupan zat gizi dalam hal ini energi, karbohidrat, protein, lemak dan serat. Untuk melihat perbedaan tingkat pengetahuan dan asupan zat gizi sebelum dan sesudah edukasi. Uji yang digunakan adalah *Paired sample T Test* dengan taraf signifikansi 0,05. Data disajikan dalam bentuk tabel maupun narasi disertakan pembahasan dengan membandingkan teori-teori yang relevan.

HASIL

Karakteristik Responden

Tabel 1 menunjukkan karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin sebagian besar berjenis kelamin laki-laki sebanyak 31 responden (56,4%), sedangkan perempuan sebanyak 24 responden (43,6%). Karakteristik umur responden menunjukkan bahwa responden dengan status gizi lebih paling banyak berumur 10 - 12 tahun yaitu 44 responden (80%) dan yang berumur 7 – 9 tahun sebanyak 11 responden (20%). Berdasarkan kelas responden, paling banyak siswa gizi lebih ditemukan di kelas V sebanyak 21 orang (38,2%), kemudian kelas IV 18 orang (32,7%), dan kelas VI sebanyak 16 orang (29,1%).

Tabel 2 menunjukkan karakteristik orang tua responden, menurut tingkat pendidikan ayah yaitu sebagian besar pendidikan terakhir ayah responden yaitu Sarjana sebesar 63,6%, SMA 25,4%, kemudian SD/SMP dan Diploma sebesar 5,5%, sedangkan pendidikan ibu responden yaitu sebagian besar Sarjana sebesar 43,6%, SMA 41,8%, Diploma 9,1%, dan SD/SMP sebesar 5,5%. Adapun pekerjaan ayah sebagian besar sebagai pegawai swasta sebesar 40%, wiraswasta 36,4%, PNS 20%, dan TNI/Polri 3,6%, sedangkan pekerjaan ibu responden sebagian besar sebagai IRT 40%, pegawai swasta 21,8%, wiraswasta 23,6%, dan PNS 14,6%.

Analisis Univariat

Tabel 3 menunjukkan bahwa sebelum pemberian edukasi gizi sebanyak 41 responden (74,5%) memiliki pengetahuan yang cukup dan meningkat menjadi 51 responden (92,7%) setelah pemberian edukasi. Responden yang memiliki pengetahuan kurang sebanyak 14 responden (25,5%) dan menjadi 4 responden (7,3%) setelah pemberian edukasi. Tabel 4 menunjukkan ada peningkatan pengetahuan setelah pemberian edukasi sebanyak 1,57. Nilai p menunjukkan hasil bahwa ada perbedaan antara pengetahuan sebelum dan sesudah pemberian edukasi gizi dengan nilai $p = 0,000$ ($p < 0,05$).

Tabel 4 menunjukkan adanya penurunan berat badan setelah edukasi, yaitu 0,19 kg. Nilai p menunjukkan hasil bahwa tidak ada perbedaan berat badan responden sebelum dan sesudah mendapatkan edukasi, dengan nilai $p = 0,345$ ($p > 0,05$).

Tabel 3 menunjukkan asupan energi responden sebelum dan sesudah pemberian edukasi gizi, yaitu 39 responden (70,9%) memiliki energi yang sudah cukup memenuhi kebutuhannya dan setelah mendapat edukasi gizi meningkat jumlahnya menjadi 46 responden (83,6%) yang cukup asupannya. Untuk kategori asupan energi yang kurang, terdapat 4 responden (7,3%) sebelum dan sesudah mendapat edukasi gizi, dan untuk asupan lebih, dari 12 responden (21,8%) sebelum mendapat edukasi menjadi 5 responden (9,1%) setelah mendapat edukasi.

Tabel 4 menunjukkan ada penurunan asupan energi sebanyak 54 kkal setelah pemberian edukasi. Nilai p menunjukkan hasil bahwa tidak ada perbedaan asupan energi sebelum dan sesudah edukasi gizi dengan nilai $p = 0,134$ ($p > 0,05$).

Tabel 3 menunjukkan asupan protein responden sebelum dan sesudah pemberian edukasi gizi, yaitu 17 responden (30,9%) memiliki asupan protein yang sudah cukup memenuhi kebutuhannya dan setelah mendapat edukasi gizi meningkat jumlahnya menjadi 25 responden (45,5%) yang cukup asupannya, dan untuk asupan protein yang melebihi kebutuhan responden, yaitu dari 38 responden (69,1%) sebelum mendapat edukasi menjadi 30 responden (54,5%) setelah mendapat edukasi. Tabel 4 menunjukkan adanya penurunan asupan protein sebanyak 4,03 gram setelah pemberian edukasi. Nilai p menunjukkan hasil bahwa ada perbedaan antara asupan protein sebelum dan sesudah edukasi dengan nilai $p = 0,018$ ($p < 0,05$).

Tabel 3 menunjukkan asupan lemak responden sebelum dan sesudah pemberian edukasi gizi, yaitu 11 responden (20,0%) memiliki asupan lemak yang sudah cukup memenuhi kebutuhannya dan setelah mendapat edukasi gizi meningkat jumlahnya menjadi 28 responden (50,9%) yang cukup asupannya. Untuk kategori asupan lemak yang lebih, terdapat 44 responden (80,0%) sebelum dan menurun menjadi 27 responden (49,1%) sesudah mendapat edukasi gizi. Tabel 4 menunjukkan penurunan asupan lemak sebanyak 8,2 gram setelah pemberian edukasi. Nilai p menunjukkan hasil bahwa ada perbedaan antara asupan lemak sebelum dan sesudah edukasi dengan nilai $p = 0,002$ ($p < 0,05$).

Tabel 3 menunjukkan asupan karbohidrat responden sebelum dan sesudah pemberian edukasi gizi, yaitu 22 responden (40,0%) memiliki asupan karbohidrat yang sudah cukup memenuhi kebutuhannya dan setelah mendapat edukasi gizi meningkat jumlahnya menjadi 39 responden (70,9%) yang cukup asupannya. Untuk kategori asupan karbohidrat yang kurang, terdapat 33 responden (60,0%) sebelum dan menjadi 16 responden (29,1%) sesudah mendapat edukasi gizi. Tabel 4 menunjukkan ada peningkatan asupan karbohidrat sebanyak 8,99 gram setelah pemberian edukasi. Nilai p menunjukkan hasil bahwa tidak ada perbedaan antara asupan karbohidrat sebelum dan sesudah edukasi dengan nilai $p = 0,125$ ($p > 0,05$).

Tabel 3 menunjukkan asupan serat responden sebelum dan sesudah pemberian edukasi gizi, yaitu semua responden (100%) memiliki asupan serat yang kurang dari kebutuhan baik itu sebelum maupun sesudah edukasi. Tabel 4 menunjukkan adanya peningkatan asupan serat sebanyak 0,66 gram setelah pemberian edukasi. Nilai p menunjukkan hasil bahwa tidak ada perbedaan antara asupan serat responden sebelum dan sesudah edukasi dengan nilai p yang dihasilkan adalah 0,242 ($p > 0,05$).

Analisis Bivariat

Tabel 5 menunjukkan bahwa responden dengan status gizi lebih terbagi atas 2 klasifikasi, yaitu responden dengan status gizi gemuk (63,6%) dan obesitas (36,4%). Dengan persentase responden gemuk terbanyak berjenis kelamin laki-laki sebanyak 19 responden (54,3%) sedangkan perempuan sebanyak 16 responden (45,7%). Dan untuk responden yang berstatus gizi obesitas, laki-laki sejumlah 12 responden (60,0%) dan perempuan sejumlah 8 responden (36,4%).

PEMBAHASAN

Status gizi lebih paling banyak pada umur 10 – 12 tahun. Hal ini juga sesuai dengan hasil penelitian Rahmawati (2009) di SD Islam Al-Azhar I Jakarta Selatan yang menyatakan bahwa kejadian obesitas lebih tinggi ditemukan pada siswa yang berusia ≥ 10 tahun. Kemudian berdasarkan kelas responden, paling banyak siswa gizi lebih ditemukan di kelas V 38,2%, kemudian kelas IV 32,7%, dan kelas VI 29,1%. Obesitas permanen, cenderung akan terjadi bila kemunculannya pada saat anak berusia 5 – 7 tahun dan anak berusia 4 – 11 tahun, maka perlu upaya pencegahan terhadap gizi lebih dan obesitas sejak dini (usia sekolah) (Simatupang, 2008).

Tingkat pendidikan ayah dan ibu responden sebagian besar pendidikan terakhirnya adalah sarjana. Adapun pekerjaan orang tua responden sebagian besar ayah responden adalah pegawai swasta dan sebagian besar ibu responden berprofesi sebagai ibu rumah tangga. Obesitas pada anak-anak muda sering dijumpai dalam keluarga mampu, tetapi akan sulit dijumpai pada keluarga miskin. Keadaan semacam ini misalnya terlihat pada keluarga pedagang maupun pegawai atau karyawan menengah ke atas (Misnadiarly, 2007).

Hasil penelitian ini juga menunjukkan bahwa responden dengan status gizi lebih banyak ditemukan pada siswa laki-laki dibanding perempuan. Hasil tersebut juga ditunjang oleh survey awal yang dilakukan pada bulan September 2007 di 7 SD swasta, dari 12 SD swasta yang berlokasi di Kecamatan Medan Baru Kota Medan, yang melibatkan 786 murid. Diketahui prevalensi *overweight* murid laki – laki 20,73% dan murid perempuan 19,0%, untuk prevalensi obesitas murid laki – laki 25,65% dan murid perempuan 19,5% (Simatupang, 2008).

Pengetahuan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa ada perbedaan tingkat pengetahuan sebelum dan sesudah edukasi berupa peningkatan pengetahuan responden yang artinya edukasi yang telah diberikan memiliki pengaruh terhadap perubahan pengetahuan responden. Namun, tidak ada

perbedaan berat badan responden sebelum dan sesudah edukasi dan hal ini menunjukkan bahwa edukasi tidak berpengaruh terhadap perubahan berat badan responden. Hal ini berbeda dengan hasil penelitian Widhayati (2009) yang menunjukkan ada penurunan persentil IMT yang bermakna sesudah pendidikan gizi pada grup penyuluhan kelompok ($p=0,010$) dan grup penyuluhan individu ($p=0,009$).

Sering masalah gizi timbul dikarenakan ketidaktahuan responden dan kurangnya informasi mengenai gizi. Terbentuknya perilaku yang baru dari pengetahuan terhadap stimulasi berupa materi atau objek tentang sesuatu yang akan menimbulkan pengetahuan baru pada subjek tersebut dan selanjutnya menimbulkan respon yang lebih jauh yaitu berupa tindakan. Namun, pengetahuan yang cukup tidak menjamin seseorang berperilaku yang sama seperti apa yang diketahui. Dapat dikatakan bahwa dalam hasil penelitian ini, tingkat pengetahuan responden masuk dalam kategori tahu (*know*) yang diartikan sebagai mengingat suatu materi yang telah di pelajari sebelumnya. Termasuk ke dalam pengetahuan tingkat ini adalah mengingat kembali (*recall*) terhadap sesuatu yang spesifik dari keseluruhan bahan yang dipelajari atau rangsangan yang telah diterima (Notoatmodjo, 2010).

Hasil dari pemberian edukasi yang diharapkan, salah satunya adalah penurunan berat badan sesuai dengan proporsi tinggi badan dan umur responden, namun dengan cara yang benar. Kelebihan berat badan pada anak sebaiknya tidak diturunkan dengan cara membatasi makan, karena dapat menghilangkan zat gizi yang dibutuhkan untuk proses pertumbuhan anak. Solusi baiknya, yaitu dengan memperlambat laju penambahan berat badan hingga mencapai proporsi berat terhadap tinggi badan yang normal dengan cara mengatur pola makan dan aktivitas fisik anak (Arisman, 2008).

Asupan Zat Gizi

Hasil penelitian menunjukkan bahwa tidak ada pengaruh antara edukasi dengan perubahan asupan energi responden, namun ada penurunan jumlah responden yang memiliki asupan energi berlebih dari 21,8% menjadi 9,1%. Meskipun edukasi tidak menunjukkan pengaruh signifikan, namun rata-rata asupan energi responden sudah masuk dalam kategori cukup. Hal ini tidak sesuai dengan pernyataan bahwa obesitas atau kelebihan berat badan terjadi ketika lebih banyak kalori yang masuk dibanding yang dibutuhkan oleh tubuh (Nurmalina, dkk, 2011). Konsumsi energi dari makanan dibutuhkan untuk melakukan aktivitas sehari-hari. Kebutuhan energi pada makanan selain untuk aktivitas fisik sehari-hari juga terjadi proses pertumbuhan fisik yang pesat serta perubahan bentuk dan susunan jaringan tubuh yang membutuhkan banyak energi.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat pengaruh antara edukasi dengan perubahan asupan protein responden yang artinya ada perbedaan asupan protein responden sebelum dan sesudah edukasi dengan penurunan jumlah responden yang memiliki asupan protein berlebih dari 69,1% menjadi 54,5%. Namun, rata-rata asupan protein responden setelah edukasi masih melebihi Angka Kecukupan Gizi (AKG). Hal ini ditunjang oleh hasil penelitian dari Simatupang (2008) pada siswa SD swasta di Kecamatan Medan Baru Kota Medan menunjukkan bahwa ada pengaruh yang bermakna antara asupan protein yang melebihi Angka Kecukupan Gizi (AKG) dengan kejadian obesitas. Penelitian yang dilakukan oleh Mambaya tentang Gambaran Pola Makan dan Riwayat Keluarga di SMP Zion GKKA-UP Makassar Tahun 2010 juga menunjukkan bahwa siswa gizi lebih 57,7% memiliki konsumsi protein lebih dari angka kebutuhan gizi yang dianjurkan.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat pengaruh edukasi dengan perubahan asupan lemak responden dengan penurunan jumlah responden yang memiliki asupan lemak berlebih dari 80% menjadi 49,1%. Namun, sama halnya dengan protein, asupan lemak responden masih melebihi angka kebutuhan gizi yang dianjurkan. Hal ini didukung juga oleh hasil penelitian dari Simatupang (2008) pada siswa SD swasta di Kecamatan Medan Baru Kota Medan yang menunjukkan variabel dominan yang paling berpengaruh terhadap kejadian obesitas pada siswa sekolah dasar adalah asupan lemak. Hasil penelitian yang lain, yaitu oleh Mambaya (2010) tentang Gambaran Pola Makan dan Riwayat Keluarga di SMP Zion GKKA-UP Makassar yang menunjukkan bahwa siswa gizi lebih 87,3% memiliki konsumsi lemak yang lebih dengan rata-rata konsumsi lemak sebesar 898,02 gram/hari.

Salah satu penyebab kelebihan berat badan pada anak adalah pemilihan jenis makanan yang kurang tepat, seperti makanan yang berlemak tinggi. Faktor lain yang mungkin juga mempengaruhi adalah kebiasaan konsumsi keluarga. Konsumsi lemak yang tinggi lebih banyak ditemukan dikonsumsi oleh masyarakat kelompok menengah ke atas. Hal ini dapat disebabkan karena mereka lebih konsumtif dan lebih cenderung mengikuti trend dimana sekarang ini sangat banyak trend yang mengangkat makanan yang berlemak tinggi seperti *fast food* yang sangat rendah kandungan nilai gizinya.

Hasil penelitian menunjukkan asupan karbohidrat responden naik 8,99 gram, hal tersebut dapat dikatakan perkembangan yang baik karena pada awal sebelum intervensi sebagian besar asupan karbohidrat responden kurang dari kebutuhan yang dianjurkan. Walaupun demikian, hasil uji *T Paired Samples* menunjukkan nilai $p=0,125$ ($p>0,05$) yang artinya edukasi tidak berpengaruh terhadap perubahan asupan karbohidrat responden, namun ada penurunan jumlah responden yang memiliki asupan karbohidrat kurang dari 60% menjadi

29,1%. Salah satu penyebabnya karena anak usia sekolah lebih banyak mengonsumsi makanan dalam bentuk camilan (*snack*) sehingga asupan zat gizinya tidak seimbang. Orang tua umumnya mempunyai kesulitan mencari waktu agar anak mau duduk dengan tenang dan makan bersama. Seringkali mereka makan sekedar untuk menghilangkan rasa lapar, kemudian buru-buru kembali ke aktivitas yang mereka lakukan seperti menonton televisi atau main *play station* sambil makan camilan (Soetardjo, dkk, 2011).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa asupan serat responden sebelum dan sesudah pemberian edukasi gizi adalah sama, yaitu semua responden (100%) memiliki asupan serat yang kurang dari kebutuhan baik itu sebelum maupun sesudah edukasi. Walaupun terlihat ada kenaikan asupan serat sebanyak 0,66 gram, namun hasil uji statistik menunjukkan bahwa tidak ada pengaruh antara edukasi gizi dengan perubahan asupan serat responden. Hal ini sesuai dengan hasil penelitian Utami di SD Islam Annajah di Jakarta Selatan tahun 2009 yang menunjukkan bahwa ada hubungan signifikan antara kebiasaan konsumsi serat dengan kejadian obesitas pada siswa. Menurut Yuliarti (2008) seseorang dengan pola makan mengandung serat, jarang ditemukan mengalami kegemukan. Anak yang *overweight* atau obesitas membutuhkan lebih makanan yang mengandung serat seperti sayur dan buah. Serat berfungsi mengontrol berat badan karena serat tidak menyumbangkan banyak energi. Serat juga memberikan efek kenyang yang lebih lama sehingga tidak cepat timbul rasa lapar.

KESIMPULAN

Edukasi gizi berpengaruh terhadap peningkatan pengetahuan anak gizi lebih di SDN Sudirman I Makassar. Pemberian edukasi gizi tidak berpengaruh terhadap perubahan asupan energi, karbohidrat, dan serat pada anak gizi lebih di SDN Sudirman I Makassar, namun ada penurunan jumlah responden yang memiliki asupan energi berlebih dari 21,8% menjadi 9,1% dan asupan karbohidrat kurang dari 60% menjadi 29,1%. Pemberian edukasi gizi berpengaruh terhadap perubahan asupan protein dan lemak pada anak gizi lebih di SDN Sudirman I Makassar dengan penurunan jumlah responden yang memiliki asupan protein berlebih dari 69,1% menjadi 54,5% dan asupan lemak berlebih dari 80% menjadi 49,1%.

SARAN

Disarankan kepada orang tua responden sebaiknya lebih memperhatikan asupan serat anaknya dengan banyak mengonsumsi buah dan sayuran, serta mengurangi konsumsi makanan yang tinggi lemak dan protein. Kepada peneliti selanjutnya disarankan untuk lebih memperhatikan lagi faktor-faktor yang mungkin bisa mempengaruhi peningkatan

pengetahuan responden di luar proses intervensi, sehingga dapat menghindari hasil penelitian yang bias.

DAFTAR PUSTAKA

- Arisman. 2008. *Gizi dalam Daur Kehidupan*. Penerbit Buku Kedokteran EGC: Jakarta.
- Hadi, Hamam. 2005. *Beban Ganda Masalah Gizi dan Implikasinya terhadap Kebijakan Pembangunan Kesehatan Nasional*. Diucapkan di depan rapat terbuka majelis guru besar Universitas Gadjah Mada, pidato pengukuhan jabatan guru besar, Yogyakarta. <http://gizi.depkes.go.id>. Diakses pada tanggal 15 Februari 2013.
- Heslet, Lars. 2003. *Kolesterol*. Kesaint Blanc: Jakarta.
- Lisdiana. 1998. *Waspada Terhadap Kelebihan Dan Kekurangan Gizi*. Tribus Agriwidya: Bandar Lampung.
- Mambaya, Helvi D. 2010. *Gambaran Pola Makan dan Riwayat Keluarga pada Siswa Gizi Lebih di SMP Zion GKKA-UP*. Skripsi tidak diterbitkan. Fakultas Kesehatan Masyarakat. Universitas Hasanuddin. Makassar.
- Misnadiarly. 2007. *Obesitas Sebagai Faktor Resiko Beberapa Penyakit*. Pustaka Obor Populer: Jakarta.
- Notoatmodjo, S. 2010. *Pendidikan dan Perilaku Kesehatan*. PT. Rineka Cipta: Jakarta.
- Nurmalina, Rina, dan Bandung Valley. 2011. *Pencegahan dan Manajemen Obesitas: Panduan untuk Keluarga*. Kompas Gramedia: Jakarta.
- Riset Kesehatan Dasar. 2010. Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia: Jakarta.
- Rustiatty, Sucey. 2012. *Pola Jajanan dan Pola Konsumsi Buah dan Sayur pada Anak 9-11 Tahun di SDN Sudirman 1 Kota Makassar Tahun 2012*. Skripsi tidak diterbitkan. Fakultas Kesehatan Masyarakat. Universitas Hasanuddin. Makassar.
- Salam, M.A.. 1989. *Epidemiologi dan Patologi Obesitas dalam Obesitas Permasalahan dan Penanggulangannya*. Laboratorium Farmakologi Klinik, Fakultas Kedokteran. Universitas Gadjah Mada: Yogyakarta.
- Simatupang, M. Romauli. 2008. *Pengaruh Pola Konsumsi, Aktivitas Fisik Dan Keturunan Terhadap Kejadian Obesitas Pada Siswa Sekolah Dasar Swasta Di Kecamatan Medan Baru Kota Medan*. Tesis telah diterbitkan. Pascasarjana. Universitas Sumatera Utara, Medan. <http://repository.usu.ac.id>. Diakses pada tanggal 13 Februari 2013.
- Sjarif, D.R.. 2003. *Child Hood Obesity: Evaluation and Management*. Naskah Lengkap National Obesity Symposium II. Perkeni, DNC, Surabaya.
- Soegih, R. dan Kunkun K. W. 2009. *Obesitas: Permasalahan dan Terapi Praktis*. Sagung Seto: Jakarta.
- Soetardjo, Susirah, Sunita Almatsier, & Moesijanti Soekarti. 2011. *Gizi Seimbang Dalam Daur Kehidupan*. PT Gramedia: Jakarta.
- Soetjningsih, Suandi. 1995. *Gambaran Klinis dan Profil Lipid Serum pada Anak Obesitas di Sekolah Dasar*. Cipta Dharma: Bukit Tinggi.

- Utami, Wisarani Sevita. 2009. *Hubungan Antara Aktivitas Fisik, Kebiasaan Konsumsi Serat dan Faktor Lain dengan Kejadian Obesitas pada Siswa SD Islam Annajah di Jakarta Selatan, Tahun 2009*. Skripsi telah diterbitkan. Fakultas Kesehatan Masyarakat. Universitas Indonesia, Depok. <http://lontar.ui.ac.id>. Diakses pada tanggal 13 Februari 2013.
- WHO. 2000. *Obesity: Preventing and Managing the Global Epidemic*: Geneva.
- Widhayati, Retno Endah. 2009. *Efek Pendidikan Gizi Terhadap Perubahan Konsumsi Energi dan Indeks Massa Tubuh Pada Remaja Kelebihan Berat Badan*. Tesis telah diterbitkan. Program Pascasarjana. Universitas Diponegoro, Semarang. <http://eprints.undip.ac.id>. Diakses pada tanggal 14 Februari 2013.
- Yuliarti, Nurheti. 2008. *Pilih Vegetarian atau Nonvegetarian*. PT Gramedia Pustaka Utama: Jakarta.

LAMPIRAN

Tabel 1. Distribusi Responden Berdasarkan Karakteristik Siswa

| Karakteristik Siswa | n | % |
|----------------------------|-----------|------------|
| Jenis Kelamin | | |
| Laki-laki | 31 | 56,4 |
| Perempuan | 24 | 43,6 |
| Umur | | |
| 7 - 9 tahun | 11 | 20,0 |
| 10 - 12 tahun | 44 | 80,0 |
| Kelas | | |
| IV | 18 | 32,7 |
| V | 21 | 38,2 |
| VI | 16 | 29,1 |
| Total | 55 | 100 |

Sumber: Data primer, 2013

Tabel 2. Distribusi Responden Berdasarkan Karakteristik Orang Tua

| Karakteristik Orang Tua | n | % |
|--------------------------------|-----------|------------|
| Pendidikan Ayah | | |
| SD/SMP | 3 | 5,5 |
| SMA | 14 | 25,4 |
| Diploma | 3 | 5,5 |
| Sarjana | 35 | 63,6 |
| Pendidikan Ibu | | |
| SD/SMP | 3 | 5,5 |
| SMA | 23 | 41,8 |
| Diploma | 5 | 9,1 |
| Sarjana | 24 | 43,6 |
| Pekerjaan Ayah | | |
| PNS | 11 | 20,0 |
| TNI/Polri | 2 | 3,6 |
| Pegawai Swasta | 22 | 40,0 |
| Wiraswasta | 20 | 36,4 |
| Pekerjaan Ibu | | |
| PNS | 8 | 14,6 |
| TNI/Polri | 0 | 0 |
| Pegawai Swasta | 12 | 21,8 |
| Wiraswasta | 13 | 23,6 |
| IRT | 22 | 40,0 |
| Total | 55 | 100 |

Sumber: Data primer, 2013

Tabel 3. Distribusi Tingkat Pengetahuan dan Asupan Zat Gizi Responden Sebelum dan Sesudah Edukasi Gizi

| Variabel | Sebelum | | Sesudah | |
|--------------------|-----------|------------|-----------|------------|
| | n | % | n | % |
| Pengetahuan | | | | |
| Cukup | 41 | 74,5 | 51 | 92,7 |
| Kurang | 14 | 25,5 | 4 | 7,3 |
| Energi | | | | |
| Kurang | 4 | 7,3 | 4 | 7,3 |
| Cukup | 39 | 70,9 | 46 | 83,6 |
| Lebih | 12 | 21,8 | 5 | 9,1 |
| Protein | | | | |
| Cukup | 17 | 30,9 | 25 | 45,5 |
| Lebih | 38 | 69,1 | 30 | 54,5 |
| Lemak | | | | |
| Cukup | 11 | 20,0 | 28 | 50,9 |
| Lebih | 44 | 80,0 | 27 | 49,1 |
| Karbohidrat | | | | |
| Kurang | 33 | 60,0 | 16 | 29,1 |
| Cukup | 22 | 40,0 | 39 | 70,9 |
| Serat | | | | |
| Kurang | 55 | 100 | 55 | 100 |
| Jumlah | 55 | 100 | 55 | 100 |

Sumber: Data primer, 2013

Tabel 4. Rata-rata Tingkat Pengetahuan dan Asupan Zat Gizi Responden Sebelum dan Sesudah Edukasi Gizi

| Variabel | Min | Max | Mean | SD | Ket. | p |
|--------------------|---------|---------|--------|--------|-----------|-------|
| Pengetahuan | | | | | | |
| Pre test | 4 | 9 | 6,58 | 1,24 | Δ 1,57 | 0,000 |
| Post test | 5 | 10 | 8,15 | 1,30 | | |
| Energi | | | | | | |
| Sebelum | 1598,10 | 2471,15 | 1937,9 | 224,49 | Δ 54 kkal | 0,134 |
| Sesudah | 1568,05 | 2241,70 | 1883,9 | 153,96 | | |
| Protein | | | | | | |
| Sebelum | 41,40 | 92,70 | 59,54 | 9,80 | Δ 4,03 g | 0,018 |
| Sesudah | 43,10 | 75,20 | 55,51 | 6,68 | | |
| Lemak | | | | | | |
| Sebelum | 50,50 | 126,80 | 72,66 | 14,92 | Δ 8,2 g | 0,002 |
| Sesudah | 46,30 | 88,30 | 64,46 | 10,01 | | |
| Karbohidrat | | | | | | |
| Sebelum | 200,70 | 359,50 | 261,57 | 32,57 | Δ 8,99 g | 0,125 |
| Sesudah | 199,70 | 316,30 | 270,56 | 27,27 | | |
| Serat | | | | | | |
| Sebelum | 5,60 | 22,50 | 12,47 | 4,61 | Δ 0,66 g | 0,242 |
| Sesudah | 5,70 | 22,50 | 13,13 | 4,08 | | |

Sumber: Data primer, 2013

Tabel 5. Distribusi Responden Berdasarkan Status Gizi

| Jenis Kelamin | Status Gizi | | | | Total | |
|---------------|-------------|--------------|-----------|-------------|-----------|------------|
| | Gemuk | % | Obesitas | % | n | % |
| Laki-laki | 19 | 54,3 | 12 | 60,0 | 31 | 56,4 |
| Perempuan | 16 | 45,7 | 8 | 40,0 | 24 | 43,6 |
| Jumlah | 35 | 63,6% | 20 | 36,4 | 55 | 100 |

Sumber: Data primer, 2013