

## DIARY TERATAS (TERAPI ANAK OBESITAS) DALAM PERUBAHAN PERILAKU GIZI SISWA SEKOLAH DASAR

Destya Sekar Ayu<sup>✉</sup>, Oktia Woro Kasmini Handayani

Jurusan Ilmu Kesehatan Masyarakat, Fakultas Ilmu Keolahragaan, Universitas Negeri Semarang, Indonesia

### Info Artikel

*Sejarah Artikel:*

Diterima Juni 2015

Disetujui Juni 2015

Dipublikasikan April

2016

*Keywords:*

Diary TERATAS;

Nutritional Behaviour;

Islamic Elementary School

of Al Azhar 14 Semarang

### Abstrak

Obesitas merupakan suatu keadaan yang melebihi dari berat badan relatif seseorang sebagai akibat penumpukan zat gizi terutama karbohidrat, lemak dan protein. Obesitas pada anak sekolah merupakan masalah serius karena akan berlanjut hingga usia dewasa serta merupakan faktor risiko terjadinya penyakit metabolik dan degeneratif. Upaya pencegahan dan terapi obesitas pada anak dapat dilakukan dengan cara pengaturan diet, peningkatan aktifitas fisik dan mengubah pola hidup atau perilaku. Penelitian ini bertujuan mengetahui pengaruh penggunaan media Diary TERATAS (Terapi Anak Obesitas) yang berisi pedoman dan rekam jejak diet terhadap perubahan perilaku gizi pada siswa sekolah dasar. Jenis penelitian ini adalah penelitian pra eksperimen dengan rancangan one group pre-test post-test design. Populasi penelitian ini adalah semua siswa kelas 5 SD Islam Al Azhar 14 Kota Semarang yang masuk dalam kategori obesitas. Pada penelitian ini digunakan total sampling. Jumlah responden adalah 32 siswa. Analisis data dilakukan secara univariat dan bivariat (wilcoxon). Dari hasil penelitian didapatkan hasil signifikansi antara nilai pre-test dan post-test adalah 0,000. Nilai  $p(0,000) < 0,05$ , maka pemberian media Diary TERATAS (Terapi Anak Obesitas) mampu mengubah perilaku gizi siswa di SD Islam Al Azhar 14 Kota Semarang.

### Abstract

Obesity was a condition when the body weight of a person was more than the relative body weight as the result of the accumulation of nutrients especially carbohydrate, fat and protein. Obesity in school children was a serious problem since it would continue until they were adult and it was also the factor of metabolic and degenerative disease. The prevention and control of obesity in school children could be done by putting them on diet, increasing their physical activities, and changing their life styles or their behaviors. This study aimed to determine the effect of the use of "Diary TERATAS" (Terapi Anak Obesitas) which contained the guidance and track records of diet in changing nutritional behavior of elementary students. This research was pre-experiment research with one group pre-test post-test design. The population was 5th graders of Islamic Elementary School of Al Azhar 14 Semarang with obese category. It used total sampling with 32 students as respondents. Data analysis used univariate and bivariate (Wilcoxon). From the research, it showed significance between the pre-test and post-test was 0.000. P-value (0.000)  $< 0.05$ , therefore "Diary TERATAS" (Terapi Anak Obesitas) provision capable in changing nutritional behavior of Islamic Elementary School of Al Azhar 14 Semarang students.

© 2016 Universitas Negeri Semarang

<sup>✉</sup> Alamat korespondensi:

Gedung F1 Lantai 2 FIK Unnes

Kampus Sekaran, Gunungpati, Semarang, 50229

E-mail: [destyasekarayu@yahoo.com](mailto:destyasekarayu@yahoo.com)

## PENDAHULUAN

Permasalahan gizi pada balita dan anak merupakan masalah ganda, yaitu masih ditemukannya masalah gizi kurang dan ditambah dengan ditemukannya masalah kelebihan zat gizi, seperti energi, lemak, dan garam (Sulistyoningsih Hariyani, 2011). Obesitas saat ini merupakan permasalahan yang mendunia. Penelitian di Jepang menunjukkan sekitar 5-10% kasus kegemukan terjadi pada anak berusia 6-14 tahun, sedang Inggris 15,5% kasus menimpa anak umur 14 tahun (Ch M Udiani, 2000).

Berdasarkan hasil Riskesdas (2010) menunjukkan prevalensi kegemukan dan obesitas pada anak (6-12 tahun) sebesar 9,2%. Secara nasional masalah gemuk pada anak (5-12 tahun) masih tinggi yaitu 18,8 persen, terdiri dari gemuk 10,8 persen dan obesitas 8,0 persen (Kemenkes, 2013). Prevalensi gizi lebih di Jawa Tengah meningkat secara terus-menerus pada tahun 2002 sebesar 1,75% menjadi 2,12% pada tahun 2003 dan 2,54% pada tahun 2004 (Dinkes, 2004). Prevalensi obesitas pada anak sekolah dasar di Kota Semarang menduduki peringkat kedua dari sepuluh kota besar di Indonesia pada periode 2002-2005 (Syarif, 2005 dalam Budiyati, 2011). Survei yang dilakukan oleh Budiyati (2011) di SD Islam Al Azhar 14 Kota Semarang dari 741 orang didapatkan 200 siswa (26,9%) yang masuk dalam kriteria obesitas. Budiyati menemukan bahwa faktor-faktor yang berkontribusi terhadap kejadian obesitas adalah faktor genetik, pola makan, kurangnya aktivitas fisik, dan tingkat sosial ekonomi keluarga.

Pada anak sekolah, kejadian kegemukan dan obesitas merupakan masalah serius karena akan berlanjut hingga usia dewasa serta merupakan faktor

risiko terjadinya berbagai penyakit metabolik dan degeneratif seperti penyakit kardiovaskuler, diabetes mellitus, kanker, osteoarthritis, gangguan pertumbuhan tungkai kaki, gangguan tidur, sleep apnea dan gangguan pernafasan lain (Kemenkes, 2012). Obesitas adalah suatu keadaan yang melebihi dari berat badan relatif seseorang sebagai akibat penumpukan zat gizi terutama karbohidrat, lemak dan protein (Krisno, 2002 dalam Thasim, 2013). Menurut Kemenkes (2012) kegemukan dan obesitas terjadi akibat asupan energi dan lemak lebih tinggi daripada energi yang dikeluarkan (kurangnya aktivitas fisik dan sedentary life style). Faktor risiko yang paling berhubungan dengan obesitas pada anak usia 5-15 tahun adalah tingkat pendidikan anak (Sartika R.A.D, 2011). Untuk itu perlu dilakukan upaya pencegahan dan penanggulangan faktor risiko obesitas dengan menanamkan pendidikan kesehatan pada anak sejak usia dini, melalui peningkatan KIE seperti gerakan cinta serat serta membudayakan aktivitas fisik. Upaya tersebut efektif menurunkan obesitas pada anak SD dan dengan mengintegrasikannya ke dalam kurikulum pembelajaran maupun dalam kegiatan ekstrakurikuler (Krolner, 2012; Fung, 2012; Donnelly, 2012).

WHO (2012a) telah menetapkan pencegahan obesitas berbasis masyarakat dengan upaya pembatasan penjualan makanan tak sehat dan minuman beralkohol kepada anak, pemberian label pada makanan, subsidi dan pajak makanan, kebijakan aktivitas fisik, dan kampanye pemasaran sosial. Sedangkan Australia telah melaksanakan upaya mengaktifkan akses ke makanan sehat, mengurangi promosi makanan tidak sehat, dan

mendukung aktivitas fisik sebagai gaya hidup pilihan (ACYS, 2012). Berdasarkan Kemenkes (2012), upaya yang telah dilakukan pemerintah adalah melakukan pemantauan berat badan anak sekolah, promosi kesehatan, serta penemuan dan tata laksana kasus. Menurut penelitian yang dilakukan oleh Thasim (2013) edukasi gizi memberikan perubahan pengetahuan dan asupan protein serta asupan lemak pada anak gizi lebih di SD. Tatalaksana obesitas dalam rangka pencegahan dan terapi pada anak dilakukan dengan cara pengaturan diet, peningkatan aktivitas fisik, mengubah pola hidup/perilaku (Daley, 2006 dalam Anam MS, 2010).

Perilaku adalah tindakan atau aktifitas yang merupakan respon atau reaksi seorang individu terhadap stimulasi yang berasal dari luar maupun dari dalam dirinya (Notoatmodjo S, 2003). Perubahan perilaku tidak dapat dicapai secara langsung, sehingga dibutuhkan upaya pendidikan untuk mempengaruhi seseorang dalam mengubah perilakunya. Pendidikan merupakan salah satu sarana untuk meningkatkan kualitas SDM dan menghasilkan perubahan pada diri manusia, karena melalui pendidikan manusia akan dapat mengetahui segala sesuatu yang tidak atau belum diketahui sebelumnya (Bastian I, 2006). Pendidikan gizi adalah kegiatan intervensi yang dilakukan dengan cara memberikan informasi, ajakan, persuasi, bujukan dan kesadaran untuk menghasilkan perilaku memelihara, mempertahankan, ataupun meningkatkan keadaan gizi yang baik (Sulistyoningsih Hariyani, 2011). Agar diperoleh hasil yang efektif diperlukan alat bantu atau media pendidikan. Fungsi media dalam pendidikan adalah sebagai alat peraga untuk menyampaikan informasi atau pesan-pesan tentang kesehatan

(Notoatmodjo S, 2007). Sehingga pemilihan media harus disesuaikan dengan karakteristik siswa.

Anak usia sekolah merupakan masa penuh imajinasi, kreatifitas dan suka bercerita. Maka sangat penting untuk melatih keterampilan bercerita dan menulis. Mengingat hal itu, buku harian atau diary dirasa cocok untuk dijadikan sebagai media pendidikan dalam upaya perubahan perilaku. Karena dalam buku harian terdapat unsur kegembiraan yang merupakan faktor penting untuk memberikan motivasi belajar siswa. Siswa akan mencatat pola makan dan aktifitas ke dalam buku harian untuk merekam jejak jenis, jumlah makanan dan olahraga serta lokasi dan waktu kegiatan tersebut dilakukan. Buku harian ini berguna untuk menentukan wilayah dari masalah dalam perilaku makan dan olahraga anak. Self-monitoring ini dapat memberdayakan anak menjadikannya lebih sadar pada pola makan dan pola aktifitasnya (Hidayati Antina Nevi, 2009).

SD Islam Al Azhar 14 Semarang berada di Jalan Klentengsari No.1A, Kelurahan Pedalangan, Kecamatan Banyumanik, Kota Semarang. Tepatnya di kawasan pemukiman warga serta bedekatan dengan KB, TK dan SMP Islam Al Azhar 14. Berdasarkan hasil observasi awal yang telah dilakukan pada tanggal 15 Januari 2015 menunjukkan bahwa dari 265 siswa, ditemukan 77 siswa yang tergolong obesitas (29,06%), 30 siswa yang tergolong gemuk (11,32%), 1 siswa yang tergolong kurus (0,38%) dan 157 siswa yang tergolong normal (59,24%).

## METODE

Jenis Penelitian ini adalah pra eksperimen dengan rancangan one group

pretest-posttest design. Penelitian dilaksanakan di SD Islam Al-Azhar 14 Semarang. Sampel penelitian ini adalah siswa-siswi kelas 5 (5A, 5B, 5C, 5D) SD Islam Al-Azhar 14 Kota Semarang yang masuk dalam kategori obesitas yaitu berjumlah 32 anak. Pengkategorian obesitas diukur berdasarkan nilai Z-Score IMT/U, dikatakan obesitas jika nilai Z-Score  $>2$  SD. Pengambilan sampel dilakukan secara Total Sampling.

Diary TERATAS (Terapi Anak Obesitas) yang digunakan sebagai media dalam penelitian ini merupakan suatu inovasi pendidikan gizi bagi siswa sekolah dasar untuk mengubah perilaku gizi menjadi lebih baik dalam mengatasi masalah obesitas. Diary TERATAS ini berupa buku harian yang di dalamnya terdapat informasi gizi seputar obesitas dan merupakan tempat untuk mencatat pola konsumsi serta aktifitas fisik responden. Diary ini diberikan dan diisi setiap hari selama 30 hari (responden mengisi daftar pola konsumsi dan aktifitas fisik dalam diary setiap harinya).

Sebelumnya, dilakukan uji media terhadap Diary TERATAS dengan metode FGD (focus group discussion) yang diikuti oleh 3 ahli media dan isi yaitu dosen Ilmu Kesehatan Masyarakat, 3 guru serta 15 sampel terdoba/siswa SD Islam Al Azhar 14 Semarang pada waktu yang berbeda. Uji media dilakukan untuk mengetahui pendapat peserta FGD tentang media yang telah disusun, yang kemudian akan memberikan keputusan apakah media Diary TERATAS dapat digunakan tanpa perbaikan atau dengan perbaikan.

Diary TERATAS diberikan kepada semua responden penelitian. Sebelum dilakukan intervensi pemberian media, dilakukan pretest untuk mengetahui perilaku gizi awal yaitu mengenai konsumsi

energi dan aktivitas fisik siswa kelas 5 SD Islam Al-Azhar 14 Kota Semarang. Pre-test dilakukan 2 kali, yaitu pada hari libur dan hari masuk sekolah dengan metode recall konsumsi gizi dan aktifitas fisik. Intervensi atau perlakuan yang diberikan pada kelompok eksperimen berupa pemberian media Diary TERATAS. Tahapan intervensi tersebut sebagai berikut:

1. Pengenalan media dan penjelasan mengenai isi dan cara menggunakan Diary TERATAS. Kegiatan ini dilakukan selama 45 menit.

2. Memantau sampel dalam pengisian Diary TERATAS

Media Diary TERATAS diberikan dan diisi oleh responden setiap hari selama 30 hari. Dalam kegiatan pengisian diary ini, responden melakukan metode recall konsumsi gizi dan aktifitas fisik dengan mencatat atau menceritakan jenis dan jumlah bahan makanan minuman serta jenis dan lamanya aktivitas fisik yang dikonsumsi pada periode 24 jam yang lalu. Recall dimulai sejak ia bangun pagi kemarin hingga istirahat tidur malam harinya. Untuk memudahkan responden dalam mengkonversikan data, dilakukan upaya mengatasinya dengan cara peneliti memberi contoh pengisian diary dan membawa contoh pilihan alat-alat makan yang digunakan dengan berbagai ukuran.

Proses pemantauan dan evaluasi dalam pengisian media Diary TERATAS dilakukan setiap hari di sekolah oleh peneliti. Pelaksanaan kegiatan ini berlangsung setiap waktu istirahat, secara berkelompok (per kelas) dan bergantian. Selain memantau pengisian diary, peneliti juga memantau pola konsumsi dan aktifitas yang dilakukan responden di sekolah. Sedangkan, pemantauan secara langsung di rumah dilakukan tanpa sepengetahuan responden Kegiatan pemantauan secara

langsung ini berupa wawancara terhadap anggota keluarga dan asisten rumah tangga responden, serta menyaksikan secara langsung aktifitas fisik dan pola konsumsi responden. Pemantauan secara langsung terkait kegiatan responden juga dilakukan di luar kegiatan belajar mengajar di sekolah (les dan kegiatan ekstrakurikuler). Hal ini bertujuan agar peneliti dapat melihat perkembangan dan perubahan perilaku dalam mengatasi obesitas serta mencegah kemungkinan adanya pemalsuan data.

Sedangkan posttest dilakukan untuk mengetahui perubahan perilaku gizi akhir siswa SD Islam Al-Azhar 14 Kota Semarang berkaitan dengan obesitas setelah dilakukan intervensi pemberian media Diary TERATAS. Post-test ini dilakukan berdasarkan hasil recall konsumsi energi dan aktifitas fisik yang sudah ditulis dalam media diary. Selama intervensi, penghitungan recall dilakukan 2 kali seminggu dalam kurun waktu 1 bulan (30 hari).

Analisis bivariat dilakukan dengan menggunakan program SPSS versi 16 untuk mengetahui apakah ada perbedaan antara nilai pre-test dan post-test pada kelompok penelitian. Selain itu, analisis yang utama adalah untuk mengetahui apakah media Diary TERATAS berpengaruh dalam perubahan perilaku gizi siswa SD Islam Al-Azhar 14 Kota Semarang. Setelah dilakukan uji normalitas data menggunakan Shapiro wilk karena jumlah sampel  $< 50$ , diketahui bahwa  $p$  value hasil pre-test adalah 0,124 dan  $p$  value hasil post-test adalah 0,017. Dikarenakan salah satu data tidak terdistribusi normal ( $p < 0,05$ ), maka uji yang digunakan untuk analisis berikutnya adalah Wilcoxon. Keputusan pengujian hipotesis penelitian didasarkan pada tingkat kepercayaan 95% dan derajat kemaknaan  $\alpha = 0,05$ .

## HASIL DAN PEMBAHASAN

SD Islam Al Azhar 14 Semarang merupakan bentuk kerjasama di bawah bimbingan YPI (Yayasan Pesantren Islam) Al Azhar dengan Yayasan BIMATAMA (Bina Manusia Utama) Semarang. SD Islam Al Azhar 14 Kota Semarang yang terletak di Jalan Klentengsari No.1A, Kelurahan Pedalangan, Kecamatan Banyumanik, Kota Semarang. Tepatnya di kawasan pemukiman warga serta bedekatan dengan KB, TK dan SMP Islam Al Azhar 14. Pola pendidikan yang digunakan oleh SD Islam Al Azhar 14 Semarang yaitu memadukan kurikulum Depdiknas dan kurikulum Al Azhar, yang dikenal dengan "Kurikulum Pengembangan Pribadi Muslim".

Media pendidikan yang digunakan dalam penelitian ini adalah Diary TERATAS (Terapi Anak Obesitas). Diary TERATAS berisi informasi mengenai pengertian obesitas, bahaya obesitas, faktor risiko obesitas, hal-hal yang dianjurkan dan hal-hal yang harus dibatasi untuk mengatasi obesitas. Selain itu, juga berisi tabel daftar makanan dan minuman yang telah dikonsumsi serta aktifitas fisik yang telah dilakukan. Diary TERATAS dikemas dalam bentuk yang menarik disertai gambar-gambar edukatif sehingga anak akan tertarik untuk selalu membuka dan membaca diary tersebut.

Dari hasil uji media, media Diary TERATAS dapat digunakan sebagai media penyuluhan dengan perbaikan. Tahap revisi uji media buletin meliputi: mengubah warna dan gambar pada background cover diary, penambahan gambar-gambar yang sesuai pada bagian materi bahaya obesitas, menyebutkan bahaya klinis, mental dan sosial dari obesitas, memperbaiki kata-kata

yang kurang tepat atau istilah medis yang awam dengan istilah yang mudah dipahami, penambahan isi materi, memperbesar ukuran tulisan, penyamaan ukuran spasi serta lembar kolom konsumsi makanan dan aktifitas fisik dijadikan bersebelahan agar mudah membandingkan.

Responden adalah siswa kelas 5 dengan rentang usia 10-11 tahun. Jumlah responden berjenis kelamin laki-laki lebih banyak (87,5%) dari pada responden yang berjenis kelamin perempuan (12,5%). Data distribusi responden berdasarkan berat badan berdasarkan mean, median, minimum, dan maksimum, didapatkan

nilai mean (rata-rata) berat badan dari responden adalah 47,8 kg dan nilai median (nilai tengah) berat badan dari responden adalah 44,5 kg, sedangkan nilai minimum pada responden adalah 35 kg, dan nilai maksimum pada responden adalah 70 kg. Data distribusi responden berdasarkan tinggi badan, didapatkan nilai mean (rata-rata) tinggi badan dari responden adalah 143,4 cm dan nilai median (nilai tengah) tinggi badan dari responden adalah 141,7 cm, sedangkan nilai minimum pada responden adalah 130 cm, dan nilai maksimum pada responden adalah 163 cm.

Tabel 1. Distribusi Responden Berdasarkan Jenis Kelamin

No	Jenis Kelamin	Jumlah Responden	
		N	(%)
1	Laki-laki	28	87,5
2	Perempuan	4	12,5
	Jumlah	32	100

Tabel 2. Hasil Analisis Selisih Antara Jumlah Asupan Energi Dengan Jumlah Pengeluaran Energi

Nilai	Mean	Median	Standar Deviasi	Range	Minimum	Maksimum
<i>Pre-test</i>	309,439	299,800	126,21	481,8	121,3	603,1
<i>Post-test</i>	113,656	109,300	63,6345	287,9	27,5	315,4

Berdasarkan hasil Analisis Selisih Antara Jumlah Asupan Energi Dengan Jumlah Pengeluaran Energi, dapat diketahui bahwa mean selisih antara jumlah asupan energi dengan jumlah pengeluaran energi yang diperoleh sebelum pemberian media Diary TERATAS adalah 309,439 kkal dengan median 299,800 kkal, sedangkan selisih terendah siswa obesitas

sebelum pemberian media Diary TERATAS adalah 121,3 kkal dan yang tertinggi adalah 603,1 kkal.

Selain itu dapat diketahui juga bahwa mean selisih antara jumlah asupan energi dengan jumlah pengeluaran energi yang diperoleh sesudah pemberian media Diary TERATAS adalah 113,656 kkal dengan median 109,300 kkal, sedangkan selisih

terendah siswa obesitas sesudah pemberian media Diary TERATAS adalah 27,5 kkal dan yang tertinggi adalah 315,4 kkal. Dari hasil tersebut dapat diketahui bahwa seluruh responden yaitu siswa kelas 5 SD Islam al Azhar 14 Kota Semarang yang masuk dalam kategori obesitas mengalami perubahan perilaku konsumsi gizi dan aktifitas fisik sesudah pemberian media Diary TERATAS (Terapi Anak Obesitas) secara bermakna, yang dilihat dari penurunan selisih antara jumlah asupan energi dengan jumlah pengeluaran energi. terjadi perubahan perilaku maka dapat disimpulkan bahwa diperoleh bahwa Dari nilai mean pre-test 309,439 kkal menjadi 113,656 kkal pada mean post-test.

Uji hipotesis dalam penelitian ini dilakukan untuk mengetahui pengaruh perubahan perilaku gizi dalam mengatasi obesitas pada siswa sekolah dasar dengan media Diary TERATAS (Terapi Anak Obesitas) melalui perbedaan pada hasil selisih antara jumlah asupan energi dengan jumlah pengeluaran energi yang diperoleh sebelum dan sesudah pemberian media. Berdasarkan hasil uji wilcoxon dalam penelitian ini diperoleh rerata (mean rank) pretest sebesar 0,00 dan posttest sebesar 16,50, maka hasil signifikansi antara nilai pre-test dan post-test pada kelompok eksperimen adalah 0,000. Karena nilai signifikansi (0,000) lebih kecil dari 0,05, maka hipotesis nol ( $H_0$ ) ditolak dan hipotesis alternatif ( $H_a$ ) diterima. Artinya bahwa terdapat perbedaan yang bermakna antara selisih nilai pre-test dan post-test sehingga media Diary TERATAS (Terapi Anak Obesitas) berpengaruh dalam mengubah perilaku gizi siswa sekolah dasar di SD Islam Al Azhar 14 Kota Semarang.

Hasil yang bermakna ini menunjukkan bahwa kelompok eksperimen melakukan perubahan perilaku yang positif

dalam mengatasi obesitas sesuai dengan arahan dalam Diary TERATAS. Hal ini dikarenakan responden secara berkala membaca materi dan memahaminya serta melakukan self monitoring dengan mengisi media Diary TERATAS setiap hari selama 30 hari. Hal ini senada dengan pedoman dalam pemilihan metode promosi kesehatan yaitu (1) apabila saya dengar, saya akan lupa; (2) apabila saya lihat, saya akan ingat; (3) apabila saya kerjakan, saya akan tahu (Machfoedz Ircham, 2005: 73). Hasil penelitian ini juga sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Thasim (2013) bahwa edukasi gizi memberikan perubahan pengetahuan dan asupan protein serta asupan lemak pada anak gizi lebih di SD.

Notoatmodjo, S (2005: 366) mengatakan bahwa pendidikan kesehatan dalam hal ini adalah pendidikan gizi, kepada anak sekolah dasar utamanya untuk menanamkan kebiasaan hidup sehat agar anak dapat bertanggung jawab terhadap kesehatan diri sendiri dan lingkungannya serta ikut aktif dalam usaha-usaha kesehatan. Menurut Machfoedz dan Eko Suryani (2009: 25) proses pembentukan perilaku selain dapat ditempuh dengan pemberian pengertian juga bisa dilakukan dengan kondisioning atau kebiasaan dengan cara membiasakan diri untuk berperilaku seperti yang diharapkan. Penelitian ini juga berdasarkan pada tatalaksana obesitas dalam rangka pencegahan dan terapi pada anak dilakukan dengan cara pengaturan diet, peningkatan aktivitas fisik, mengubah pola hidup/perilaku (Daley, 2006 dalam Anam MS, 2010).

Diary TERATAS (Terapi Anak Obesitas) memiliki berbagai kelebihan sebagai media pendidikan gizi siswa sekolah dasar. Adapun kelebihan-kelebihan

dari Diary TERATAS adalah sebagai berikut: (1) Informasi seputar obesitas yang disampaikan singkat dan jelas serta bahasa yang digunakan mudah dipahami oleh sasaran; (2) Tampilan diary disertai dengan gambar-gambar yang akan memperjelas informasi yang disampaikan; (3) Ukuran diary dibuat lebih kecil sehingga lebih mudah dibawa; (4) Informasi yang tertulis pada diary tersebut dapat sewaktu-waktu dibaca dan dipelajari kembali; (4) Berisi daftar makanan dan minuman yang dikonsumsi serta aktifitas fisik yang dilakukan, sehingga siswa dapat membaca kembali dan mengontrol perilaku yang telah dilakukan; (5) Memberdayakan siswa dan menjadikannya lebih sadar pada pola makan dan pola aktifitasnya; (6) Melatih anak untuk aktif dalam mengupayakan status kesehatan yang lebih baik secara mandiri; (7) Menjalin kerjasama antara anak dan orang tua.

Berdasarkan kelebihan-kelebihan tersebut, penggunaan media Diary TERATAS yang digunakan selama 30 hari mampu mengubah perilaku konsumsi energi dan aktifitas fisik. Hal ini dapat dilihat berdasarkan selisih antara jumlah asupan energi dengan jumlah pengeluaran energi yang menurun, dari nilai pre-test ke nilai post-test. Jangka waktu pengisian Diary TERATAS selama 30 hari ini akan menjadi sebuah kebiasaan dan akhirnya berubah menjadi perilaku yang sesuai dengan arahan dari Diary TERATAS yaitu terbentuk perilaku penanganan obesitas. Menurut penelitian Lally P (2009) dimana lama waktu yang digunakan dalam merubah perilaku manusia adalah 18-254 hari. Dalam penelitian ini, waktu yang digunakan dalam melihat peningkatan perilaku gizi adalah 30 hari. Sehingga lama waktu yang digunakan dalam penelitian ini sudah sesuai dengan penelitian Lally P

karena di antara 18-254 hari. Perubahan perilaku ini diwujudkan dengan upaya menyeimbangkan antara jumlah energi yang masuk dan energi yang keluar.

## **SIMPULAN DAN SARAN**

Terdapat perubahan perilaku gizi antara sebelum penelitian (pretest) dengan setelah penelitian (posttest) yang ditandai dengan penurunan mean (rata-rata) selisih antara jumlah asupan energi dengan jumlah pengeluaran energi. Sehingga dapat disimpulkan bahwa pemberian media Diary TERATAS (Terapi Anak Obesitas) berpengaruh dalam perubahan perilaku gizi siswa sekolah dasar. Sehingga media Diary TERATAS dapat digunakan sebagai upaya pendidikan gizi dalam mencegah dan mengatasi obesitas pada siswa sekolah dasar.

## **UCAPAN TERIMA KASIH**

Ucapan terima kasih kami tunjukkan kepada Dekan Fakultas Ilmu Keolahragaan, Ketua Jurusan Ilmu Kesehatan Masyarakat dan Dosen Pembimbing. Atas terlaksananya kegiatan penelitian dengan lancar, maka peneliti mengucapkan terima kasih kepada kepala sekolah, guru dan karyawan di SD Islam Al-Azhar 14 Semarang, atas dukungan dan kerjasamanya. Terimakasih juga peneliti sampaikan kepada siswa yang bersedia berpartisipasi sebagai subjek penelitian dan pihak-pihak lain yang telah membantu jalannya penelitian ini.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- ACYS. (2012). Youth Obesity and Overweight in Australia. Retrieved from [http://www.acys.info/facts/obesity/FTF\\_Obesity\\_briefing.pdf](http://www.acys.info/facts/obesity/FTF_Obesity_briefing.pdf)>



- Anam, MS. (2010). Pengaruh Intervensi Diet dan Olahraga terhadap Indeks Massa Tubuh, Kesegaran Jasmani, hsCRP dan Profil Lipid pada Anak Obesitas. Semarang: Universitas Diponegoro Semarang.
- Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan. (2010). Riset Kesehatan Dasar 2010. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI.
- (2013). Riset Kesehatan Dasar 2013. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI.
- Bastian, I. (2006). Akuntansi Pendidikan. Jakarta: Erlangga.
- Budiyati. (2011). Analisis Faktor Penyebab Obesitas Pada Anak Usia Sekolah di SD Islam Al-Azhar 14 Kota Semarang. Jakarta: Universitas Indonesia.
- Ch, M. Udiani. (2000). Hidup Sehat dengan Akal Sehat. Jakarta: PT Kompas Media Nusantara.
- Dinkes. (2004). Profil Kesehatan Provinsi Jawa Tengah Tahun 2004. Semarang: Pemerintah Provinsi Jawa Tengah.
- Donnelly, J. E., Greene, J. L., Sullivan, D. K., Washburn, Schmelzle, Ryan, J.J., Gibson, C. A., DuBose, K., Smith, B. K., Matthew S, M., Jacobsen, D. J., A., R., H., K. & Williams, S. L. (2009) Physical Activity Across the Curriculum (PAAC): a randomized controlled trial to promote physical activity and diminish overweight and obesity in elementary school children. *Preventive Medicine*, 49 (4), 336-341.
- Fung, C., Stefan Kuhle, Connie Lu, Megan Purcell, Marg Schwartz, Kate Storey & Veugelers, P. J. (2012) From “best practice” to “next practice” : the effectiveness of school-based health promotion in improving healthy eating and physical activity and preventing childhood obesity. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity* 2012, 9, 27.
- Hidayati, Antina. Nevi. (2009). Obesitas pada Anak, Pentingnya Penanganan Secara Multifaktorial. Retrieved from <http://doktersenyum.blogspot.com>.
- Kementerian Kesehatan RI. (2012). Pedoman Pencegahan dan Penanggulangan Kegemukan dan Obesitas pada Anak Sekolah. Jakarta: Kemenkes RI.
- Krolner, R., Jorgensen, T. S., Aarestrup, A. K., Christiansen, A. H., Christiansen, A. M. & Due, P. (2012) The Boost study: design of a school- and community-based randomized trial to promote fruit and vegetable consumption among teenagers. *BMC Public Health* 12 , 191, 1-25.
- Lally P et al. (2009). How are habits formed: Modelling habit formation in the real world. *European Journal of Social Psychology*, 40, 998-1009.
- Machfoedz Ircham, Eko Suryani. (2009). Pendidikan Kesehatan Bagian dari Promosi Kesehatan, Yogyakarta: Fitramaya.
- Notoatmodjo, S. (2003). Pendidikan Dan Perilaku Kesehatan. Jakarta: Rineka Cipta.
- (2005). Promosi Kesehatan Teori dan Aplikasi. Jakarta: Rineka Cipta.
- (2007). Promosi Kesehatan & Ilmu Perilaku. Jakarta: Rineka Cipta.
- Sartika, R.A.D. (2011). Faktor Risiko Obesitas Pada Anak 5-15 Tahun Di Indonesia, *MAKARA KESEHATAN*, 15, 37-43.
- Sulistyoningsih, Hariyani. (2011). Gizi untuk Kesehatan Ibu dan Anak. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Thasim, S., Syam, A. & Najamuddin, U. (2013). Pengaruh Edukasi Gizi terhadap Perubahan Pengetahuan dan Asupan Zat Gizi Pada Anak Gizi Lebih Di SDN Sudirman I Makassar Tahun 2013. Makassar: FKM UNHAS.
- WHO. (2012). Population-based Approaches to Childhood Obesity Prevention. Retrieved from [http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/80147/1/9789241503273\\_eng.pdf](http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/80147/1/9789241503273_eng.pdf).