

Efektivitas Edukasi Gizi Terhadap Sedentary Lifestyle Pada Anak Gizi Lebih

Tuti Rahmawati^{1*}, Dewi Marfuah²

^{1,2}S1 Gizi Fakultas Ilmu Kesehatan ITS PKU Muhammadiyah Surakarta

*Email : tutirahma@itspku.ac.id

Kata Kunci

Edukasi gizi,
Sedentary
lifestyle, Gizi
lebih.

Pencegahan gizi lebih sebaiknya dimulai sejak dini. Edukasi gizi yang dilakukan pada anak sekolah dasar merupakan upaya strategis untuk mengurangi sedentary lifestyle. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh edukasi gizi terhadap perubahan sedentary lifestyle pada anak gizi lebih di SD Al Firdaus Surakarta. Metode penelitian menggunakan desain penelitian eksperimental dengan rancangan two groups pretest post test design. Sebanyak 56 orang menjadi sampel penelitian dengan usia 7-12 tahun dengan pengambilan data menggunakan metode purposive sampling yang terbagi dalam satu kelompok diberikan edukasi gizi dengan booklet dan satu kelompok hanya diberikan booklet. Edukasi gizi dilakukan seminggu 2 kali selama 1 bulan. analisa data menggunakan uji paired t test dan uji independent t test. Hasil penelitian perbedaan sedentary lifestyle sebelum dan sesudah pemberian edukasi gizi dengan booklet ($p=0,031$), perbedaan sedentary lifestyle sebelum dan sesudah pemberian booklet ($p=0,076$), perbedaan sedentary lifestyle sebelum antara kelompok pemberian edukasi gizi dengan booklet dengan kelompok pemberian booklet ($p=0,081$), perbedaan sedentary lifestyle sesudah antara kelompok pemberian edukasi gizi dengan booklet dengan kelompok pemberian booklet ($p=0,046$). Kesimpulan penelitian ini adalah edukasi gizi dengan booklet efektif terhadap penurunan durasi sedentary lifestyle anak gizi lebih di SD Al Firdaus Surakarta.

The Effectiveness of Nutrition Education on Sedentary Lifestyle in Overnutrition Children

Keyword :

Nutrition
education,
Sedentary
lifestyle,
Overweight

Abstract

Prevention of overnutrition should start early. Nutrition education for elementary school children is a strategic effort to reduce a sedentary lifestyle. This study aims to determine the effect of nutrition education on changes in sedentary lifestyle in overweight children at Al Firdaus Elementary School Surakarta. The research method used an experimental research design with a two groups pretest post test design. A total of 56 people were used as research samples with ages 7-12 years with data collection using the purposive sampling method which was divided into one group given nutrition education with booklets and one group only given booklets. Nutrition education is carried out 2 times a week for 1 month. data analysis using paired t test and independent t test. The results of the study were differences in sedentary lifestyle before and after giving nutrition education with booklets ($p = 0.031$), differences in sedentary lifestyle before and after giving booklets ($p = 0.076$), differences in sedentary lifestyle before between groups providing nutrition education with booklets and groups giving booklets ($p = 0.081$), the difference in sedentary lifestyle after the group providing nutrition education with booklets and the group giving booklets ($p = 0.046$). The conclusion of this study is that nutrition education with booklets is effective in reducing the duration of the sedentary lifestyle of children with overweight at SD Al Firdaus Surakarta.

1. PENDAHULUAN

Anak-anak di Indonesia mengalami masalah gizi *double burden* artinya tidak hanya masalah kurang gizi, tetapi masalah gizi kronis juga hadir pada anak yang sama. Status gizi anak menjadi stunting dan obesitas atau kurang gizi dan stunting. Prevalensi malnutrisi, khususnya obesitas, disebabkan dari faktor urbanisasi dan perubahan gaya hidup yang mana asupan nutrisi lebih banyak dari pada energi yang dikeluarkan, sehingga terjadi penumpukan kalori di dalam tubuh. Kelompok usia anak yang mengalami obesitas terbanyak adalah usia 5-12 tahun (18,8%), usia 13-15 tahun (10,8%), dan usia 16-18 tahun (7,3%) (Risikesdas, 2018; WHO, 2016).

Menurut data *World Health Organization* (WHO) pada tahun 2016, prevalensi kelebihan berat badan dan obesitas pada anak-anak dan remaja berusia 5-19 tahun sebanyak 340 juta yang terdiri dari 19% pada laki-laki dan 18% pada perempuan. Berdasarkan data Riset Kesehatan Dasar (Risikesdas) tahun 2018 menunjukkan bahwa prevalensi gizi lebih di Indonesia pada remaja umur 16-18 tahun mengalami peningkatan yang signifikan dari tahun 2013 sebesar 7,3% menjadi 13,5%, terdiri dari 9,5% gemuk dan 4% obesitas (Risikesdas, 2018). Prevalensi gizi lebih pada remaja umur 16-18 tahun di provinsi Jawa Tengah pada tahun 2018 juga mengalami peningkatan dari 7,1% menjadi 11,6%, terdiri dari 7,9% gemuk dan 3,7% obesitas.

Salah satu penelitian menyebutkan bahwa salah satu faktor paling berpengaruh terhadap kejadian obesitas pada anak usia sekolah dasar adalah gaya hidup sedentari (Rahmi, 2020). Pernyataan tersebut juga didukung penelitian lain yang menyebutkan bahwa anak dengan aktivitas yang minim akan meningkatkan risiko terjadinya obesitas (Silwanah & Amaliah, 2019). Aktivitas fisik berperan penting dalam menyeimbangkan kebutuhan energi. Berat badan akan mengalami penurunan jika terjadi pengeluaran energi sebesar 20-50% melalui aktivitas fisik.

Sedentary lifestyle menjadi isu penting dalam kesehatan masyarakat. *Sedentary lifestyle* merupakan kebiasaan seseorang yang tidak banyak melakukan aktivitas fisik, seperti duduk atau berbaring sambil menonton televisi, bermain game, membaca, tetapi tidak termasuk waktu tidur. Kemajuan teknologi dengan berbagai bentuk kemudahan menyebabkan penurunan

aktivitas fisik dan peningkatan *sedentary lifestyle* yang berakibat terhadap obesitas (Arundhana *et al.*, 2016). Tren *sedentary lifestyle* di Indonesia mengalami peningkatan dari 26,1% pada tahun 2013 menjadi 33,5% pada tahun 2018 (Risikesdas, 2018). Proporsi penduduk Indonesia dengan perilaku sedentari ≥ 6 jam perhari sebesar 24,1%, sedangkan di Jawa Tengah sebesar 20,5% (Kemenkes, 2013).

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Hamalding dkk. (2019) menyatakan bahwa rendahnya aktivitas fisik pada remaja overweight dan obesitas berkaitan dengan perilaku *sedentary lifestyle*. Remaja yang overweight dan obesitas lebih banyak melakukan aktivitas pasif seperti menonton televisi, bermain gadget, bermain laptop, video game dan tiduran disertai mendengarkan lagu. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Mandriyarini dkk. (2017) menyatakan bahwa remaja stunted dengan *sedentary lifestyle* ≥ 5 jam/hari berisiko 2,9 kali lebih besar menjadi obesitas dibandingkan dengan < 5 jam/hari. Penelitian di Amerika mengenai perilaku sedentari yang menggunakan *cut off points* < 3 jam, 3-5,9 jam, dan ≥ 6 jam, menunjukkan bahwa pengurangan aktivitas sedentari sampai dengan < 3 jam per hari dapat meningkatkan umur harapan hidup sebesar 2 tahun (Katzmarzyk & Lee, 2012).

Sedentary lifestyle berhubungan dengan aktivitas fisik pada tingkat istirahat atau aktivitas ringan dengan pengeluaran *energy expenditure* setara 1-1,5 *metabolic equivalent* (METs) (Costigan *et al.*, 2013). Aktivitas fisik dapat meningkatkan pengeluaran energi sebesar 20-50% dalam penurunan berat badan. Obesitas dan aktivitas fisik memiliki kaitan yang erat dimana keduanya berhubungan dengan penumpukan lemak tubuh akibat dari ketidakseimbangan energi, hal tersebut dikarenakan energi yang masuk lebih besar dibandingkan dengan energi yang keluar (Setyo *et al.*, 2015). Tingginya asupan energi dan zat gizi disebabkan karena konsumsi makanan yang berlebihan, sedangkan rendahnya energi yang dikeluarkan disebabkan kurangnya aktivitas fisik ditandai dengan minimnya olahraga (D'Addesa *et al.*, 2010). Menurut Rahma & Wirjatmadi (2020), siswa yang melakukan aktivitas fisik dengan kategori rendah memiliki risiko 0,218 kali lebih besar mengalami status gizi lebih.

Pendidikan kesehatan yang dilakukan pada usia dini merupakan upaya strategis dari sisi manfaat jangka pendek maupun jangka panjang. Pencegahan gizi lebih sebaiknya dimulai sejak anak atau remaja. Berdasarkan latar belakang tersebut peneliti tertarik meneliti tentang efektivitas edukasi pola aktivitas fisik terhadap *sedentary lifestyle* dan kebiasaan menonton televisi pada anak gizi lebih di SD Al Firdaus Surakarta.

2. METODE PENELITIAN

Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Quasi Eksperiment* dengan rancangan *pretest-posttest two groups design* (Riwidikdo, 2013). Penelitian ini dilakukan di SD Al Firdaus Surakarta. Pengambilan sampel menggunakan teknik *purposive sampling* dan didapatkan sampel sebanyak 56 sampel yang terbagi menjadi 2 kelompok masing-masing 28 sampel. Kelompok Perlakuan merupakan kelompok yang diberikan edukasi gizi dan diberikan *booklet*, sedangkan kelompok pembandingan hanya diberikan *booklet*. Perlakuan diberikan seminggu 2x selama 1 bulan.

Variabel bebas pada penelitian ini yaitu pemberian edukasi gizi dengan media *booklet* sedangkan variabel terikat yaitu durasi *sedentary lifestyle*. Sampel dalam penelitian ini sudah memenuhi kriteria inklusi yaitu berstatus gizi lebih, usia 7-12 tahun, sehat jasmani dan rohani, bersedia menjadi sampel penelitian, dan bersekolah di SD Al Firdaus Surakarta. Sebelum dilakukan penelitian, sampel terlebih dahulu dijelaskan *informed consent* dan sampel telah menyetujui penelitian ini sehingga tidak ada keterpaksaan dalam penelitian ini.

Status gizi sampel diperoleh dari data berat badan yang diukur menggunakan timbangan injak digital dan tinggi badan diukur menggunakan mikrotoa. Data durasi *sedentary lifestyle* diperoleh dengan wawancara. Data yang telah diperoleh kemudian dianalisis menggunakan uji *paired t test* untuk mengetahui perbedaan durasi *sedentary lifestyle* sebelum dan sesudah perlakuan baik pada kelompok perlakuan dan pembandingan serta uji *independent t test* untuk mengetahui perbedaan durasi *sedentary lifestyle* sebelum perlakuan antara kelompok perlakuan dan pembandingan dan perbedaan durasi *sedentary*

lifestyle sesudah perlakuan antara kelompok perlakuan dan pembandingan.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

a. Hasil

1) Umur Sampel

Distribusi sampel dalam penelitian ini dapat dilihat pada tabel 1. berikut ini:

Tabel 1. Distribusi Sampel Berdasarkan Umur

Umur (Tahun)	Kelompok			
	Perlakuan		Pembandingan	
	n	%	n	%
7-9 tahun	13	42,85	12	42,86
10-12 tahun	15	57,15	16	57,14
Total	28	100	28	100

Berdasarkan tabel 1 menunjukkan bahwa sebagian besar umur anak sekolah dasar kelompok perlakuan dan pembandingan berumur 10-12 tahun, masing-masing sebesar 15 sampel (57,15 %) dan sebesar 16 sampel (57,14 %).

2) Jenis Kelamin Sampel

Tabel 2. Distribusi Sampel Berdasarkan Jenis Kelamin

Umur (Tahun)	Kelompok			
	Perlakuan		Pembandingan	
	n	%	n	%
Laki-laki	18	64,29	17	60,71
Perempuan	10	35,71	11	39,29
Total	28	100	28	100

Berdasarkan tabel 2 menunjukkan bahwa sebagian besar jenis kelamin anak sekolah dasar kelompok perlakuan dan pembandingan adalah laki-laki, masing-masing sebesar 18 sampel (64,29 %) dan sebesar 17 sampel (60,71 %).

3) Status Gizi Sampel

Tabel 3. Status Gizi Sampel

Status Gizi	Kelompok			
	Perlakuan		Pembandingan	
	n	%	n	%
Sangat Gemuk	7	25,0	6	21,43
Gemuk	21	75,0	22	78,57
Total	28	100	28	100

Berdasarkan tabel 3 menunjukkan bahwa sebagian besar status gizi anak sekolah dasar kelompok perlakuan dan pembanding adalah gemuk, masing-masing sebesar 21 sampel (75 %) dan 22 sampel (78,57%).

4) Durasi *Sedentary Lifestyle* Sebelum dan Sesudah pada Kelompok Perlakuan (Edukasi Gizi dengan Booklet)

Tabel 4. Durasi *Sedentary Lifestyle* Sampel Sebelum dan Sesudah Edukasi Gizi dengan *Booklet*

Durasi <i>Sedentary Lifestyle</i> (jam/hari)	Kelompok Perlakuan			
	Sebelum		Sesudah	
	n	%	n	%
Tinggi (≥ 6)	8	14,0	3	10,71
Sedang (3-5,9)	14	32,14	12	46,0
Ringan (<3)	6	17,86	13	46,43
Total	28	100	28	100

Berdasarkan tabel 4 menunjukkan bahwa sebagian besar sampel durasi *sedentary lifestyle* sebelum edukasi gizi dengan *booklet* termasuk kategori sedang sebanyak 14 sampel (32,14%) dan sesudah perlakuan termasuk kategori ringan sebanyak 13 sampel (46,43%).

5) Durasi *Sedentary Lifestyle* Sebelum dan Sesudah pada Kelompok Pembanding (Pemberian Booklet)

Tabel 5. Durasi *Sedentary Lifestyle* Sampel Sebelum dan Sesudah Pemberian *Booklet*

Durasi <i>Sedentary Lifestyle</i> (jam/hari)	Kelompok Pembanding			
	Sebelum		Sesudah	
	n	%	n	%
Tinggi (≥ 6)	9	32,14	7	25,0
Sedang (3-5,9)	12	42,86	15	53,57
Ringan (<3)	7	25,0	6	21,43
Total	28	100	28	100

Berdasarkan tabel 5 menunjukkan bahwa sebagian besar sampel durasi *sedentary lifestyle* sebelum pemberian *booklet* termasuk kategori sedang sebanyak 12 sampel (42,86%) dan sesudah perlakuan termasuk kategori sedang sebanyak 15 sampel (53,57%).

6) Efektivitas Durasi *Sedentary Lifestyle* Sebelum dan Sesudah Edukasi

Tabel 6. Durasi *Sedentary Lifestyle* sampel sebelum dan sesudah intervensi

<i>Sedentary lifestyle</i>	Perlakuan	Pembanding	P. Value
	X \pm SD	X \pm SD	
Sebelum intervensi (jam)	5,46 \pm 1,41	5,50 \pm 2,02	0,082 ^a
Sesudah intervensi (jam)	4,15 \pm 2,09	5,30 \pm 2,03	0,046 ^a
P. Value	0,031 ^b	0,076 ^b	

Keterangan : a = *independent t test*
b = *paired t test*

Tabel 6 menunjukkan bahwa pada kelompok perlakuan berdasarkan hasil uji *paired t test* didapatkan bahwa ada perbedaan *sedentary lifestyle* sebelum dan sesudah pemberian edukasi gizi dengan *booklet* (p=0,031), sedangkan pada kelompok pembanding berdasarkan hasil uji *paired t test* didapatkan bahwa tidak ada perbedaan *sedentary lifestyle* sebelum dan sesudah pemberian *booklet* (p=0,076).

Tabel 6 menunjukkan bahwa berdasarkan hasil uji *independent t test* didapatkan bahwa tidak ada perbedaan *sedentary lifestyle* sebelum pemberian edukasi gizi dengan *booklet* dengan kelompok pemberian *booklet* (p=0,081), sedangkan hasil uji *independent t test* didapatkan bahwa ada perbedaan *sedentary lifestyle* sesudah pemberian edukasi gizi dengan *booklet* dengan kelompok pemberian *booklet* (p=0,046).

b. Pembahasan

1) Umur Sampel

Berdasarkan tabel 1 menunjukkan bahwa sebagian besar umur anak sekolah dasar kelompok perlakuan dan pembanding berumur 10-12 tahun, masing-masing sebesar 15 sampel (57,15 %) dan sebesar 16 sampel (57,14 %).

Sebagian besar waktu luang anak yaitu menonton televisi, bermain komputer atau video games, duduk/tiduran dengan mendengarkan musik, duduk/tiduran sambil menerima telepon, duduk/tiduran sambil nyamil, duduk/ tiduran sambil baca buku/ majalah, bermain musik, membuat kerajinan, duduk/tiduran sambil main handpone. Hal tersebut dapat terjadi karena

orang tua saat ini kurang percaya atau kurang merasa aman apabila anaknya bermain diluar rumah atau bermain dengan teman sebayanya. Orang tua juga kurang meluangkan waktu untuk menghabiskan waktu bersama anak dengan bermain bersama anak, melakukan olahraga bersama atau kegiatan lain yang lebih membutuhkan pengeluaran energi. Sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan Ramadhani D. Y., dan Bianti,R.R tahun 2011 tentang aktivitas sedentari pada anak diukur pada jumlah durasi aktivitas yang dilakukan setiap harinya didapatkan 112 siswa usia 7-12 tahun di SD Katolik Cendrawasih Makassar tergolong sering melakukan aktivitas sedentary dan mengalami overweight sebesar (62,5%), sementara yang tidak overweight namun sering melakukan aktivitas sedentari sebesar (37,5%), dan (8,3%) yang aktivitas sedentarynya tergolong jarang tetapi mengalami overweight dan yang tidak overweight sebesar (91,7%).

2) Jenis Kelamin Sampel

Berdasarkan tabel 2 menunjukkan bahwa sebagian besar jenis kelamin anak sekolah dasar kelompok perlakuan dan pembandingan adalah laki-laki, masing-masing sebesar 18 sampel (64,29 %) dan sebesar 17 sampel (60,71 %).

Sama halnya dengan penelitian yang dilakukan oleh Carvalho, (2001) menunjukkan bahwa anak laki-laki memiliki lebih banyak waktu luang dibandingkan anak perempuan yang disebabkan karena anak laki-laki mempunyai aktivitas rumahan lebih sedikit. Waktu luang yang dimiliki anak laki-laki digunakan untuk melakukan aktivitas *screen based* seperti *main game*, *playstation* dan komputer. Hal ini menjadi salah satu faktor yang menyebabkan kejadian obesitas pada anak laki-laki lebih tinggi dibandingkan anak perempuan.

3) Status Gizi Sampel

Berdasarkan tabel 3 menunjukkan bahwa sebagian besar status gizi anak sekolah dasar kelompok perlakuan dan pembandingan adalah gemuk, masing-masing sebesar 21 sampel (75 %) dan 22 sampel (78,57%).

Kegemukan atau obesitas telah menjadi masalah kesehatan global di dunia. Kegemukan pada anak didefinisikan dengan indeks massa tubuh di atas persentil 95 atau $> +2$ Standar Deviasi (SD) untuk anak dengan usia dan jenis

kelamin yang sama. Masalah kesehatan ini tidak hanya terjadi di negara-negara maju tetapi juga di negara berkembang (Amstrong, 2006). Sepuluh persen dari anak usia sekolah di dunia diperkirakan memiliki kelebihan lemak tubuh, dengan peningkatan risiko mengalami penyakit kronis (Lobstein, *et al*, 2004).

Pada prinsipnya obesitas terjadi karena ketidakseimbangan antara asupan energi dari makanan yang dimakan dengan energi yang dikeluarkan melalui aktivitas fisik. Kurangnya aktivitas fisik menyebabkan banyak energi yang tersimpan sebagai lemak, sehingga cenderung pada orang-orang yang kurang melakukan aktivitas menjadi gemuk (Gibney. *et al*, 2008).

Menurut Hadi tahun 2005), kurangnya aktivitas fisik (gaya hidup sedentari) merupakan faktor resiko utama penyebab obesitas yang diakibatkan karena kemajuan di bidang transportasi dan teknologi. Transisi yang terjadi adalah perubahan gaya hidup yang pada awalnya segala aktivitas yang dilakukan memerlukan tenaga fisik manusia kini semuanya dipermudah dengan bantuan teknologi. Sedangkan menurut Huriyati, dkk (2004), faktor *inactivity* sangat besar pengaruhnya terhadap perkembangan obesitas dibanding makan berlebihan. Energi yang masuk diperoleh dari makanan yang dimakan sedangkan energi yang keluar adalah jumlah energi yang digunakan tubuh untuk hal-hal seperti bernafas, mencerna, dan terutama beraktivitas fisik (Nurmalina dan Valley, 2011).

Diperkirakan 10% anak-anak usia sekolah di dunia memiliki komposisi lemak tubuh yang berlebih dengan peningkatan risiko mengalami penyakit kronis. Dari anak-anak yang berat badannya berlebih ini, seperempatnya adalah obesitas dengan kecenderungan memiliki berbagai faktor risiko mengalami diabetes tipe 2, penyakit jantung dan penyakit lainnya sebelum atau pada masa dewasa awal (Lobstein, *et al*, 2004).

Meskipun obesitas anak membawa sejumlah permasalahan tambahan dalam rentetannya seperti hiperinsulinemia, toleransi glukosa yang buruk dan meningkatnya risiko diabetes tipe 2, hipertensi dan *sleep apnoea*, namun permasalahan yang terbesar akan terlihat pada generasi dewasa selanjutnya saat anak-anak obesitas ini melewati masa kanak-kanak dan menjadi orang dewasa dengan obesitas. Tingginya tingkat penyakit

jantung, diabetes, jenis kanker tertentu, penyakit kandung empedu, osteoarthritis dan penyakit terkait obesitas lainnya akan ditemukan pada kelompok masyarakat dewasa muda, dan mereka membutuhkan perawatan medis yang mungkin akan berlangsung sepanjang hidup mereka. Hal ini akan berdampak pada besarnya biaya pelayanan kesehatan yang dibutuhkan dan dampak sosial lainnya (Lobstein, *et al.*, 2004).

4) *Sedentary Lifestyle*

Perilaku sedentari adalah aktivitas fisik yang tidak meningkatkan pengeluaran energi jauh diatas tingkat istirahat yang mencakup kegiatan seperti tidur, duduk, berbaring, dan aktivitas hiburan screen-based seperti nonton televisi main game dan computer. Perilaku sedentari secara operasionalnya meliputi kegiatan-kegiatan yang melibatkan pengeluaran energi pada tingkat 1,0-1,5 *metabolic equivalents* (METs). Satu MET adalah energi yang dikeluarkan saat beristirahat tenang, sering didefinisikan dalam hal pengambilan oksigen sebagai $3,5 \text{ mL.kg}^{-1}.\text{min}^{-1}$ (Pate *et al.*, 2008). Perilaku sedentari memberi kontribusi dalam peningkatan prevalensi obesitas pada anak. Menonton televisi atau aktivitas *screen-based* lainnya sebagian besar digunakan sebagai indikator sedentarisme (Ottevaere *et al.*, 2011).

Berdasarkan tabel 4 menunjukkan bahwa sebagian besar sampel durasi *sedentary lifestyle* sebelum edukasi gizi dengan *booklet* termasuk kategori sedang sebanyak 14 sampel (32,14%) dan sesudah perlakuan termasuk kategori ringan sebanyak 13 sampel (46,43%). Sedangkan berdasarkan tabel 5 menunjukkan bahwa sebagian besar sampel durasi *sedentary lifestyle* sebelum pemberian *booklet* termasuk kategori sedang sebanyak 12 sampel (42,86%) dan sesudah perlakuan termasuk kategori sedang sebanyak 15 sampel (53,57%). Hal ini menunjukkan bahwa pada kelompok yang diberikan edukasi gizi dengan *booklet* terjadi penurunan perilaku sedentari pada anak gizi lebih. Pada kelompok edukasi gizi dengan *booklet* dari sebagian besar sampel memiliki perilaku sedentari sedang menjadi perilaku sedentari ringan sedangkan pada kelompok pembanding yang hanya diberikan *booklet* tidak terjadi penurunan perilaku sedentary yang bermakna.

Perilaku sedentari bukan hanya periode ketika tidak melakukan aktivitas melainkan juga ketika menghabiskan waktu ketika duduk, menonton televisi, dan menelpon. Waktu duduk atau waktu yang dihabiskan untuk menonton TV, DVD atau bermain di komputer terkait dengan kelebihan berat badan dan obesitas pada anak-anak. Hal tersebut karena sebagian besar waktu anak-anak dihabiskan untuk kegiatan screen-time yang tentu saja menyita banyak waktu padahal mereka bisa menghabiskan waktu dengan aktif secara fisik. Anak-anak yang menonton TV selama lebih dari dua jam setiap hari lebih mungkin untuk memiliki diet yang tidak sehat, cenderung kurang makan buah dan cenderung kurang bersemangat untuk berpartisipasi dalam aktivitas fisik. Dan kenyataannya adalah sekitar 89% anak berusia antara empat dan lima tahun menghabiskan lebih dari dua jam menonton TV, video atau DVD setiap hari (Jago *et al.*, 2010).

5) Efektivitas Edukasi Gizi terhadap Durasi *Sedentary Lifestyle* Anak Gizi Lebih

Aktivitas fisik ringan seringkali disamakan dengan perilaku sedentari tetapi pada kenyataannya aktivitas fisik yang ringan berbeda dalam hal banyaknya pengeluaran energi dibandingkan dengan perilaku sedentari. Energi yang dikeluarkan antara jenis kegiatan sedentari dengan jenis aktivitas ringan juga berbeda, aktivitas ringan melibatkan pengeluaran energi pada tingkat 1,6-2,9 METs, sedangkan aktivitas sedentari melibatkan pengeluaran energi <1,5 METs. Kegiatan-kegiatan yang aktivitas fisik ringan mencakup berjalan lambat, duduk dan menulis, memasak makanan, dan mencuci piring (Pate *et al.*, 2008).

Banyak penelitian yang telah membuktikan tentang beberapa manfaat dari adanya aktivitas fisik yang dilakukan anak-anak. Tentu akan sangat sulit mengajak anak beraktivitas fisik karena sekarang ini perkembangan berbagai permainan *online* semakin marak di berbagai daerah. Anak-anak harus diberikan dukungan untuk beraktivitas di luar rumah agar tidak menghabiskan sepanjang waktu sepulang sekolah melakukan kegiatan kurang gerak (sedentarian) seperti menonton televisi atau main komputer dan video game. Kegiatan sedentary yang dilakukan lebih dari 2 jam per hari dapat menyebabkan obesitas (Masti, 2009).

Menurut Tremblay *et al.* (2009), bahwa sedentarian merupakan pemakaian waktu dalam melakukan perilaku sedentari yakni dengan pergerakan yang minimal, rendahnya energi yang keluar dari aktivitas, dan istirahat. Biasanya aktivitas-aktivitas seperti itu meliputi kegiatan menonton TV, dan bermain *video game*. Masih menurut Tremblay *et al.* (2009), bahwa sebaiknya anak-anak dan remaja hanya menonton sekitar 2 jam sehari di waktu luang mereka, karena menonton TV sangat mempengaruhi kenaikan

Berdasarkan tabel 6 menunjukkan bahwa hasil dari uji *paired t test* pada kelompok perlakuan didapatkan bahwa ada perbedaan *sedentary lifestyle* sebelum dan sesudah pemberian edukasi gizi dengan *booklet* ($p=0,031$), sedangkan hasil uji *paired t test* pada kelompok pembandingan didapatkan hasil bahwa tidak ada perbedaan *sedentary lifestyle* sebelum dan sesudah pemberian *booklet* ($p=0,076$).

Peningkatan nilai tersebut menunjukkan adanya perbedaan yang bermakna pada kelompok intervensi sebelum dan sesudah intervensi. Peningkatan tersebut diartikan sebagai hasil edukasi gizi dengan *booklet* kepada sampel. Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Goodarzi *et al.*, (2014), juga menunjukkan efektivitas edukasi terhadap pengetahuan. Pengetahuan tentang merawat anak *overweight* dan obesitas pada kelompok orangtua mengalami peningkatan setelah diberikan edukasi melalui media *booklet*.

Penelitian ini juga sejalan dengan penelitian Mintarsih (2007) yang menyatakan bahwa pengetahuan pada kelompok intervensi yang mendapatkan pendidikan kesehatan melalui *booklet* mengalami peningkatan. Begitupun menurut Arsyad (2011) yang menyatakan pendidikan kesehatan menggunakan media *booklet* berperan meningkatkan pengetahuan, media ini dapat mengefektifkan proses penyampaian isi materi pengajaran yang diberikan.

Booklet merupakan panduan untuk anak yang mempunyai gizi lebih dalam melakukan aktivitas fisik sehingga anak dapat menghindari atau mengurangi perilaku sedentari. Hal ini sesuai dengan hasil penelitian Lubis (2013) menunjukkan ada perbedaan rerata nilai pengetahuan responden sesudah intervensi. Dalam penelitian ini, edukasi gizi dengan media *booklet* merupakan stimulus atau objek yang dapat

memberi pengaruh pada anak sekolah dasar untuk meningkatkan pengetahuan sesuai dengan pesan atau isi dari materi yang disampaikan sehingga responden dapat memutuskan perilaku apa yang akan diambil dimasa depan.

4. SIMPULAN

- a. Karakteristik sampel berdasarkan umur, sebagian besar umur anak sekolah dasar kelompok perlakuan dan pembandingan berumur 10-12 tahun, masing-masing sebesar 15 sampel (57,15 %) dan sebesar 16 sampel (57,14 %).
- b. Karakteristik sampel berdasarkan jenis kelamin, sebagian besar jenis kelamin anak sekolah dasar kelompok perlakuan dan pembandingan adalah laki-laki, masing-masing sebesar 18 sampel (64,29 %) dan sebesar 17 sampel (60,71 %).
- c. Karakteristik sampel berdasarkan status gizi sebagian besar status gizi anak sekolah dasar kelompok perlakuan dan pembandingan adalah gemuk, masing-masing sebesar 21 sampel (75 %) dan 22 sampel (78,57%).
- d. Sebagian besar sampel durasi *sedentary lifestyle* sebelum edukasi gizi dengan *booklet* termasuk kategori sedang sebanyak 14 sampel (32,14%) dan sesudah perlakuan termasuk kategori ringan sebanyak 13 sampel (46,43%).
- e. Sebagian besar sampel durasi *sedentary lifestyle* sebelum pemberian *booklet* termasuk kategori sedang sebanyak 12 sampel (42,86%) dan sesudah perlakuan termasuk kategori sedang sebanyak 15 sampel (53,57%).
- f. Edukasi gizi dengan *booklet* efektif menurunkan durasi *sedentary lifestyle* pada anak gizi lebih.

5. REFERENSI

- Amstrong, G. (2006). *Principles of Marketing*. New Jersey: Prentice Hall.
- Arsyad, A. (2011). *Media Pembelajaran*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada
- Arundhana, A. I., Hadi, H., dan Julia, M. (2016). Perilaku sedentari sebagai faktor risiko kejadian obesitas pada anak sekolah dasar di Kota Yogyakarta dan Kabupaten Bantul.

- Jurnal Gizi Dan Dietetik Indonesia (Indonesian Journal of Nutrition and Dietetics)*. 1(2): 71. [https://doi.org/10.21927/ijnd.2013.1\(2\).71-80](https://doi.org/10.21927/ijnd.2013.1(2).71-80)
- Carvalho, M. J. (2001). Gender and Children's Time Use. Available from: <http://www.lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/538/000339102.pdf=sequence1>
- Costigan, S. A., Barnett, L., Plotnikoff, R. C., and Lubans, D. R. (2013). The health indicators associated with screen-based sedentary behavior among adolescent girls: A systematic review. *Journal of Adolescent Health*. 52(4): 382–392. <https://doi.org/10.1016/j.jadohealth.2012.07.018>
- D'Addesa, D., D'Addezio, L., Martone, D., Censi, L., Scanu, A., Cairella, G., Spagnolo, A., Menghetti, E. (2010). Dietary Intake and Physical Activity of Normal Weight and Overweight/Obese Adolescents. *International Journal of Pediatrics*, 2010(May), 1–9. <https://doi.org/10.1155/2010/785649>
- Gibney MJ., et al. (2008). *Public Health Nutrition. Diterjemahkan oleh Andry Hartono*. Jakarta: Penerbit Buku Kedokteran EGC.
- Goodarzi A, Heidarnia, A., and Niknami, S. (2014). Efficacy of Educational Film for Enhancing Oral Health Knowledge, Attitude and Performance of elementary Students. *Journal of Dental School*. 32(4): 197-201
- Hadi, Hamam. (2005). *Handout Seminar Nasional Obesitas*. Yogyakarta : Universitas Gadjah Mada
- Hamalding, H., Risna, R., dan Susanti, S. R. (2019). Hubungan Gaya Hidup Terhadap Overweight Dan Obesitas Pada Remaja Putri Di SMA Negeri 11 Makassar. *Jurnal Komunitas Kesehatan Masyarakat*. 1(1): 1–6. <https://doi.org/10.36090/jkkm.v1i1.240>
- Huriyati E, dkk. (2004). Aktivitas fisik pada remaja SLTP Kota Yogyakarta dan Kabupaten Bantul serta hubungannya dengan kejadian obesitas. *The Indonesian Journal of Clinical Nutrition*. 1(2): 59-65.
- Jago, Fox, KR., Page, AS., Brockman, and Thompson JL. (2010). Physical activity and sedentary behavior typologies of 10-11 year olds. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*. 7:59.
- Katzmarzyk, P. T., and Lee, I. (2012). Sedentary Behaviour and Life Expectancy in the USA: a cause-deleted life table analysis. *BMJ Open*. 1–8. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2012-000828>
- Kemenkes RI. (2013). *Riset Kesehatan Dasar; RISKESDAS*. Jakarta: Balitbang Kemenkes RI
- Lobstein, T., Baur, L., and Uauy, R. (2004). Obesity in children and young people: a crisis in public health. *Obesity Reviews*. 5 (Suppl.1):4–85
- Lubis, N. L. (2013). *Psikologi Kespro Wanita dan Perkembangan Reproduksi*. Jakarta: Kencana
- Mandriyarini, R., Sulchan, M., dan Nissa, C. (2017). Sedentary Lifestyle Sebagai Faktor Risiko Kejadian Obesitas Pada Remaja SMA Stunted di Kota Semarang. *Journal of Nutrition College*. 6(2):149-155.
- Masti, S. (2009). Keragaman Status Gizi, Aktivitas Fisik, Konsumsi Pangan serta Tingkat Kecukupan Energi dan Zat Gizi Anak Sekolah Dasar di Kota Bogor. *Skripsi* (pp. 20-21). Bogor: Institut Pertanian.
- Mintarsih, PW. (2007). Pendidikan Kesehatan Menggunakan Booklet dan Poster Dalam Meningkatkan Pengetahuan dan Sikap Remaja tentang Kesehatan Reproduksi di Kabupaten Tasikmalaya. *Tesis*. Yogyakarta. Gadjah Mada Uni-versity.
- Nurmalina, R., dan Valley. (2011). *Pencegahan Dan Manajemen Obesitas*. Bandung: PT Elex Media Komputindo
- Ottevaere C., et al. (2011). Clustering patterns of physical activity, and dietary behavior among European adolescents: The HELENA study. *BioMed Central Public Health*. 11:328.

- Pate, R. R., O'Neill, J. R., & Lobelo, F. (2008). *Exercise And Sport Sciences Reviews : The Evolving Definition of Sedentary*. 36 (4): 173-178.
- Rahma, E. N., dan Wirjatmadi, B. (2020). Hubungan antara Aktivitas Fisik dan Aktivitas Sedentari dengan Status Gizi Lebih pada Anak Sekolah Dasar. *Amerta Nutrition*. 4(1): 79. <https://doi.org/10.20473/amnt.v4i1.2020.79-84>
- Rahmi, S.A. (2020). Analisis Faktor Sedentary Lifestyle Dan Konsumsi Jajanan Terhadap Kejadian Stunted Obesity Pada Anak Sekolah Dasar Di Kabupaten Magelang, *Tesis*. Program Studi Magister Kesehatan Masyarakat Pascasarjana Universitas Negeri Semarang.
- Ramadhani D. Y., dan Bianti, R. R. (2017). Aktivitas Fisik Dengan Perilaku Sedentari Pada Anak Usia 9-11 Tahun Di Sdn Kedurus Iii/430 Kelurahan Kedurus Kecamatan Karang Pilang Surabaya. *Adi Husada Nursing Journal*. 3 (2).
- Riset Kesehatan Dasar (Risikesdas). (2018). Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kementerian RI tahun 2018.
- Riwidikdo, H (2013). *Statistik Penelitian Kesehatan*. Yogyakarta: Pustaka Rihama.
- Setyo, I., Setyoadi, dan Novitasari, T. (2015). (Sedentary Behaviour) Dengan Obesitas Pada Anak Usia 9-11 Tahun di SD Negeri Beji 02 Kabupaten Tulungagung. *Ilmu Keperawatan*.3(2):155– 167.
- Silwanah, A. S., dan Amaliah, A. (2019). Hubungan Aktivitas Sedentari Dengan Kejadian Obesitas Pada Anak Usia Sekolah Dasar Di SD Frater Thamrin Makassar. *Infokes : Info Kesehatan*. 9(2):122–127.
- Tremblay, M. A., Blanchard, C. M., Taylor, S., Pelletier, L., and Villeneuve, M. (2009). Work Extrinsic and Intrinsic Motivation Scale: Its Value for Organizational Psychology Research. *Canadian Journal of Behavioural Science*. 41(4): 213–226 DOI: 10.1037/a0015167.
- WHO. (2013). *Childhood Overweight and Obesity*. Global Strategy On Diet, Physical Activity and Health.