

# MEDIA KALENDER DAN *LEAFLET* DALAM PENDIDIKAN GIZI TERHADAP PENGETAHUAN DAN PERILAKU MAKAN REMAJA *OVERWEIGHT*

Usmaran, Mita Andriani<sup>1</sup>; Mulyo, Gurid Pramintarto Eko<sup>1</sup>; Hastuti, Widi<sup>1</sup>; Hapsari, Agustina Indri<sup>1</sup> dan Kaffah, Zidnie Silmi<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Jurusan Gizi Poltekkes Bandung

E-mail: [mitaandriani@gmail.com](mailto:mitaandriani@gmail.com)

**ABSTRAK:** Media dalam pendidikan dapat merangsang pikiran, perasaan, perhatian dan minat sasaran. Selama ini penggunaan media visual hanya meningkatkan pengetahuan dan perilaku < 15%. Media kalender sebagai alternatif media pendidikan kesehatan diharapkan dapat meningkatkan pengetahuan dan perilaku > 15%. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efek penggunaan media kalender dan *leaflet* dalam pendidikan gizi terhadap pengetahuan dan perilaku makan remaja gizi lebih. Pengumpulan data dilakukan pada bulan Februari 2019 menggunakan desain penelitian *quasi eksperimen* dengan *pre-post test two group design*. Sampel berjumlah 54 orang yang dibagi menjadi 2 kelompok yaitu kelompok pendidikan gizi dengan media kalender dan pendidikan gizi dengan media *leaflet*. Data dianalisis menggunakan uji *dependent t-test* dan *independent t-test*. Hasil penelitian menunjukkan ada efek penggunaan media kalender dalam pendidikan gizi terhadap pengetahuan ( $p=0.000$ ) dan perilaku makan ( $p=0.000$ ) remaja gizi lebih. Ada efek penggunaan media *leaflet* dalam pendidikan gizi terhadap pengetahuan ( $p=0.000$ ); tidak ada efek terhadap perilaku makan ( $p=0.903$ ) remaja gizi lebih. Tidak ada perbedaan media kalender dan *leaflet* terhadap pengetahuan remaja gizi lebih ( $p=0.315$ ). Ada perbedaan media kalender dan *leaflet* terhadap perilaku makan remaja gizi lebih ( $p=0.001$ ). Disarankan agar sekolah menggunakan media kalender dalam pendidikan gizi sebagai upaya penanggulangan masalah gizi lebih pada remaja.

**Kata kunci :** Media kalender, pengetahuan, perilaku makan

**ABSTRACT:** *Media in education can stimulate the mind, feeling, attention and interest of the target. During this time, the use of visual media only increases the knowledge and behavior < 15%. Calendar as an alternative to health education's media will be able to increase knowledge and behavior > 15%. The purpose of this study was to determined the effect of using calendar and leaflet in nutrition education to the knowledge and eating behavior in overweight adolescents. The data collection was done in February 2019 using quasi experiment with pre-post test two group research design. Total of sample are 54 students and divided into 2 groups, they were given nutrition education with calendar and nutrition education with leaflet. Data was analyzed using dependent t-test and independent t-test. The results showed there was an effect on using calendar in nutrition education to knowledge ( $p=0.000$ ) and eating behaviors ( $p= 0.000$ ) in overweight adolescents. There was an effect on using leaflet in nutrition education to knowledge ( $p=0.000$ ); also there was no effect to eating behavior ( $p=0.903$ ) in overweight adolescents. There is no difference between calendar and leaflet to knowledge in overweight adolescents ( $p=0.315$ ). There is a difference between calendar and leaflet to eating behavior in overweight adolescents ( $p=0.001$ ). It is recommended that schools use the calendar in nutrition education as an effort to solving overweight problems in adolescents.*

**Keywords:** *Media calendar, knowledge, eating behavior*

## PENDAHULUAN

*Overweight* dan obesitas tidak hanya ditemukan pada penduduk dewasa tetapi juga pada anak-anak dan remaja<sup>1</sup>. Salah satu faktor penyebab *overweight* dan obesitas adalah kurangnya pengetahuan gizi sehingga intervensi dilakukan dengan bersifat pendidikan<sup>2</sup>. Pendidikan gizi pada remaja gizi lebih di sekolah diberikan dengan harapan meningkatkan pengetahuan sehingga dapat merubah perilaku makan dan aktifitas fisik yang mengarah pada peningkatan derajat kesehatan<sup>3</sup>. Dalam proses pendidikan, metode dan media digunakan dalam menyampaikan pesan yang bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan dan perilaku.

Media pendidikan dapat merangsang pikiran, perasaan, perhatian, dan minat dari penerima materi. Penggunaan media dalam proses pembelajaran berperan sekitar 75% pada kesan yang ditangkap melalui indera sentuhan dan rabaan sehingga harus diperhatikan agar materi tersampaikan dan terjadi peningkatan pengetahuan<sup>4,5</sup>. Hasil penelitian Syaiful Kholik tahun 2006 menunjukkan bahwa penyuluhan menggunakan media kalender berpengaruh terhadap peningkatan pengetahuan, sikap, dan perilaku keluarga dalam mencegah DBD<sup>6</sup>. Kalender dengan konsep penanggalan dan *daily target* sehingga memberikan kesempatan pada sasaran untuk berinteraksi langsung dengan media, serta materi berbeda setiap tanggal membuat sasaran membacanya secara berkala. Kalender dapat menjadi alat monitoring mandiri, sebagai pengingat dan perencanaan dalam pemecahan masalah gizi lebih<sup>7,8,9</sup>. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh penggunaan media kalender dan *leaflet* dalam pendidikan gizi terhadap pengetahuan dan perilaku makan pada remaja gizi lebih.

## METODE

Desain penelitian ini adalah *quasi experiment* dengan *pre-post test with control group design* untuk mengetahui apakah penggunaan media kalender dan *leaflet* berpengaruh terhadap pengetahuan dan perilaku makan remaja gizi lebih. Waktu penelitian dimulai dari penyusunan proposal sampai pengumpulan data dilakukan pada bulan Mei 2018 sampai Maret 2019. Sampel dipilih secara *purposive sampling* dengan kriteria inklusi dan eksklusi. Besar sampel minimal yang dibutuhkan adalah 25 orang untuk masing-masing kelompok. Kriteria inklusi pemilihan sampel pada penelitian ini adalah: Siswa berusia 13 – 15 tahun,  $IMT/U > 1 SD$ . Bersedia mengikuti penelitian sampai selesai. Sedangkan kriteria eksklusi pemilihan sampel pada penelitian ini siswa yang membawa bekal/makanan yang disiapkan dan ditentukan oleh orang tua. Jenis data yang dikumpulkan yaitu data karakteristik sampel yang meliputi usia, jenis kelamin, status gizi ( $IMT/U$ ), pengetahuan dan perilaku makan sebelum dan setelah intervensi yang diperoleh dari wawancara. Data jenis kelamin yang diperoleh dikategorikan menjadi laki-laki dan perempuan, sedangkan data status gizi ( $IMT/U$ ) diperoleh dari pengukuran tinggi badan dan berat badan yang selanjutnya dikategorikan menjadi gemuk dan obesitas. Pengetahuan gizi dinyatakan dalam skor yang diperoleh melalui kuesioner *pre-post test* pilihan ganda sebanyak 30 butir soal. Perilaku makan dinyatakan dalam rata-rata asupan energi (kkal) dan pola makan antara sebelum dan setelah intervensi yang diperoleh melalui wawancara dengan *form SFFQ* 1 bulan terakhir. Rata-rata asupan energi yang dikonsumsi sampel dalam sehari dibandingkan dengan kebutuhan energi masing-masing sampel berdasarkan AKG.

Data yang telah diperoleh selanjutnya diolah dan diproses secara

komputerisasi dengan tahapan *editing, coding, entry, cleaning* dan *processing*. Uji statistik menggunakan uji t-Dependen untuk mengetahui perbedaan peningkatan pengetahuan dan perilaku makan sebelum dan setelah diberikan pendidikan untuk data yang terdistribusi normal, sedangkan dilakukan uji Wilcoxon untuk data yang tidak terdistribusi normal. Selanjutnya uji t-Independen untuk mengetahui perbedaan rata-rata pengetahuan dan perilaku makan pada tiap kelompok untuk data yang terdistribusi normal, sedangkan uji Mann-Whitney untuk data yang tidak terdistribusi normal.

## HASIL

Hasil penelitian ini diolah secara univariat dan bivariat. Univariat untuk karakteristik sampel berdasarkan usia, jenis kelamin dan status gizi.

**Tabel 1. Karakteristik Sampel berdasarkan Usia**

Usia	Perlakuan (n=27)		Kontrol (n=27)	
	n	%	n	%
13 Tahun	6	22.2	7	25.9
14 Tahun	11	40.7	6	22.2
15 Tahun	10	37.0	14	51.9
Total	27	100.0	27	100.0

**Tabel 2. Karakteristik Sampel berdasarkan Jenis Kelamin**

Jenis Kelamin	Perlakuan (n=27)		Kontrol (n=27)	
	n	%	n	%
Laki-Laki	9	33.3	23	85.2
Perempuan	18	66.7	4	14.8
Total	27	100.0	27	100.0

**Tabel 3. Karakteristik Sampel berdasarkan Status Gizi**

Status Gizi	Perlakuan (n=27)		Kontrol (n=27)	
	n	%	n	%
Gemuk	15	55.6	9	33.3
Obesitas	12	44.4	18	66.7
Total	27	100.0	27	100.0

Pada tabel 1 dapat dilihat bahwa jumlah sampel dalam penelitian ini pada kelompok perlakuan mayoritas berusia 11 tahun (40.7%), sedangkan pada kelompok kontrol mayoritas berusia 14 tahun (51.9%).

Pada tabel 2 dapat dilihat bahwa pada kelompok perlakuan mayoritas merupakan siswa perempuan (66.7%), sedangkan pada kelompok kontrol mayoritas merupakan siswa laki-laki (85.2%).

Pada tabel 3 dapat dilihat bahwa pada kelompok perlakuan mayoritas merupakan siswa dengan status gizi gemuk (55.6%), sedangkan pada kelompok kontrol mayoritas merupakan siswa dengan status gizi obesitas (66.7%).

Pada tabel 4 dapat dilihat bahwa terjadi peningkatan rata-rata skor pengetahuan pada kelompok perlakuan sebesar 19.5% dan kontrol sebesar 18.3% antara sebelum dan setelah intervensi. Berdasarkan hasil uji statistik, terdapat pengaruh penggunaan media kalender ( $p < 0.05$ ) dan *leaflet* ( $p < 0.05$ ) dalam pendidikan gizi terhadap pengetahuan remaja gizi lebih.

Pada tabel 5 dapat dilihat bahwa terjadi penurunan rata-rata asupan energi pada kelompok perlakuan sebesar 17.4% sedangkan pada kelompok kontrol terjadi peningkatan sebesar 0.4% antara sebelum dan setelah intervensi. Berdasarkan hasil uji statistik, terdapat pengaruh penggunaan media kalender dalam pendidikan gizi terhadap perilaku makan ( $p < 0.05$ ) dan tidak ada pengaruh penggunaan media *leaflet* ( $p > 0.05$ ) dalam pendidikan gizi terhadap perilaku makan remaja gizi lebih. Jika dibandingkan dengan kebutuhan berdasarkan AKG, perubahan perilaku makan sesuai dengan kebutuhan pada kelompok perlakuan yaitu 55.6% menjadi 92.6%, sedangkan pada kelompok kontrol yaitu 48.1% menjadi 55.6% antara sebelum dan setelah intervensi, seperti yang tertulis pada Tabel 6.

Berdasarkan hasil analisis perbedaan pengetahuan antara kedua kelompok,  $H_0$  diterima yang artinya tidak terdapat perbedaan pengetahuan pada kelompok perlakuan dan kontrol antara sebelum dan setelah intervensi ( $p > 0.05$ ), hal ini dikarenakan terjadi peningkatan rata-rata skor pengetahuan pada kedua kelompok.

Sedangkan hasil analisis perubahan perilaku makan antara kedua kelompok,  $H_0$  ditolak yang artinya terdapat perbedaan bermakna perilaku makan pada kelompok perlakuan dan kontrol antara sebelum dan setelah intervensi ( $p < 0.05$ ), seperti yang tertulis pada Tabel 7.

**Tabel 4. Pengaruh Penggunaan Media Kalender dan Leaflet terhadap Pengetahuan Sebelum Dan Setelah Intervensi**

Kelompok	Rata-rata	SD	Min	Max	Nilai p*
Perlakuan (n=27)					
- Sebelum	20.74	2.26	15	25	0.000
- Setelah	24.78	2.79	20	29	
Kontrol (n=27)					
- Sebelum	17.78	3.38	11	25	0.000
- Setelah	21.04	3.96	10	27	

\*) *Dependent T-test.* Nilai  $p < 0.05$  (ada hubungan bermakna)

**Tabel 5. Pengaruh Penggunaan Media Kalender dan Leaflet terhadap Perilaku Makan Sebelum Dan Setelah Intervensi**

Kelompok	Rata-rata	SD	Min	Max	Nilai p*
Perlakuan (n=27)					
- Sebelum	2557.44	520.36	1915.8	3728.6	0.000
- Setelah	2113.33	234.06	1808.3	2570.0	
Kontrol (n=27)					
- Sebelum	2480.41	542.09	1652.5	3676.9	0.903
- Setelah	2490.50	388.48	1572	3077	

\*) *Dependent T-test.* Nilai  $p < 0.05$  (ada hubungan bermakna)

**Tabel 6. Perubahan Perilaku Makan Sebelum dan Setelah Intervensi**

Kategori	Lebih (>110% AKG)	Cukup (80-110% AKG)	Kurang (<80% AKG)
Perlakuan (n=27)			
- Sebelum	9	15	3
- Setelah	0	25	2
Kontrol (n=27)			
- Sebelum	3	13	11
- Setelah	2	15	10

**Tabel 7. Perbedaan Media Kalender dan Leaflet terhadap Pengetahuan dan Perilaku Makan**

Variabel	Perlakuan (n=27)		Kontrol (n=27)		Nilai p*
	Rata-rata	SD	Rata-rata	SD	
Pengetahuan	4.04	2.67	3.26	2.96	0.315
Perilaku Makan	-444.11	481.17	10.09	424.77	0.001

\*) *Independent T-test.* Nilai  $p < 0.05$  (ada hubungan bermakna)

## PEMBAHASAN

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa peningkatan skor pengetahuan lebih tinggi pada kelompok perlakuan dibandingkan dengan kelompok kontrol. Peningkatan skor pengetahuan terjadi karena adanya informasi yang diberikan melalui pendidikan gizi, adanya perubahan dari awalnya tidak tahu menjadi tahu. Hal ini sejalan pula dengan pendapat teori yang menyatakan bahwa pengetahuan adalah apa yang telah diketahui dan mampu diingat oleh seseorang setelah ia mengalami, menyaksikan dan mengerti atau yang didapat semenjak lahir sampai menjadi dewasa baik yang didapat melalui pendidikan formal maupun non formal<sup>10</sup>. Pengetahuan gizi memberikan informasi yang berhubungan dengan gizi, makanan dan hubungannya dengan kesehatan<sup>11</sup>. Pengetahuan gizi berpengaruh terhadap sikap dan perilaku seseorang dalam memilih makanan. Pengetahuan gizi yang baik diharapkan mempengaruhi konsumsi makanan yang baik pula. Kurang cukupnya pengetahuan gizi dan kesalahan dalam memilih makanan akan berpengaruh pada pola makan seseorang<sup>12</sup>. Perubahan dan peningkatan nilai pengetahuan mungkin dikarenakan peran media dalam proses pendidikan gizi antara lain pengajaran lebih menarik perhatian siswa sehingga dapat menumbuhkan motivasi siswa, pendidikan lebih terarah disertai metode penyampaian materi yang tepat sehingga proses pendidikan gizi berjalan dengan baik dan sampel pun mudah untuk memahami isi materi yang disampaikan<sup>13</sup>. Hasil penelitian ini diperkuat dengan penelitian yang dilakukan oleh Nurmasiyita (2015) terjadi peningkatan rata-rata pengetahuan sebesar 18.2% pada kelompok intervensi dengan pemberian pendidikan gizi terhadap peningkatan pengetahuan gizi, perubahan asupan zat gizi dan indeks massa tubuh remaja kelebihan berat badan<sup>14</sup>. Menurut

Notoadmodjo (2007), seseorang yang terpapar informasi mengenai suatu topik tertentu akan memiliki pengetahuan yang lebih banyak daripada yang tidak terpapar informasi<sup>15</sup>. Penyuluhan dengan media kalender maupun *leaflet* merupakan salah satu metode untuk meningkatkan pengetahuan dengan melalui tulisan-tulisan dan gambar mengenai suatu materi.

Hasil penelitian ini diperkuat dengan penelitian yang dilakukan oleh Sari (2016) yaitu terdapat perbedaan pengetahuan dan kemampuan dalam mendeteksi pneumonia balita setelah diberikan pendidikan kesehatan menggunakan media kalender dengan peningkatan pengetahuan sebesar 57.8%<sup>16</sup>. Hasil penelitian (media visual) lain seperti yang dilakukan oleh Nurul (2016) mengenai pengaruh edukasi gizi dengan ceramah dan booklet terhadap peningkatan pengetahuan dan sikap gizi remaja *overweight* menunjukkan bahwa pengetahuan meningkat sebesar 6.7%<sup>17</sup>. Sementara pada penelitian Khairuna (2012) mengenai penyuluhan gizi dengan media komik untuk meningkatkan pengetahuan tentang keamanan makanan jajanan pada anak SD menunjukkan bahwa pengetahuan meningkat sebesar 16.3%<sup>13</sup>. Jika dibandingkan dengan hasil penelitian sejenis menggunakan media visual, media kalender mengalami peningkatan pengetahuan lebih tinggi (19.5%) dibandingkan dengan media booklet (6.7%) dan komik (16.3%).

Berdasarkan uji statistik terhadap skor pengetahuan, terdapat pengaruh penggunaan media kalender ( $p < 0.05$ ) dan *leaflet* ( $p < 0.05$ ) dalam pendidikan gizi terhadap pengetahuan remaja gizi lebih. Perubahan dan peningkatan nilai pengetahuan dimungkinkan karena berbagai hal yang berkaitan dengan proses pendidikan gizi diantaranya adalah materi yang terdapat dan dibuat dalam media yang menarik minat serta metode pendidikan yang menarik.

Sehingga sampel mudah untuk memahami isi materi pendidikan gizi yang disampaikan dan mudah mengingat isi materinya<sup>18</sup>. Pendidikan gizi yang dilakukan dengan metode ceramah menggunakan media kalender cukup efektif dalam meningkatkan pengetahuan karena materi dapat dibahas lebih mendalam. Selain itu, edukasi gizi melalui ceramah terjadi komunikasi dua arah dimana dilakukan secara tatap muka sehingga penyuluh dapat secara langsung mengetahui respon subjek penelitian<sup>17</sup>.

Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Fahrunnisa (2017) mengenai pendidikan kesehatan dengan media kalender "PINTARE" menunjukkan bahwa terdapat perbedaan bermakna pengetahuan ibu mengenai tatalaksana diare pada balita antara sebelum dan setelah diberikan pendidikan kesehatan dengan media kalender ( $p < 0.05$ )<sup>19</sup>.

Rata-rata perubahan skor pengetahuan pada kelompok perlakuan lebih tinggi dari pada kelompok kontrol. Hal ini berkaitan dengan kelebihan dari kalender yaitu materi yang dituangkan dalam kalender lebih lengkap, lebih terperinci, jelas dan edukatif serta penyusunan materi kalender berdasarkan hari dibuat sedemikian rupa agar menarik perhatian remaja, sesuai dengan kebutuhan dan kondisi remaja. Selain itu, kalender pun dapat dibawa pulang dan terdapat pertanyaan secara kontinyu didalamnya sehingga membuat subjek tertarik untuk membaca dan mempelajarinya. Dengan adanya peningkatan pengetahuan diharapkan adanya perbaikan pola konsumsi makanan pada siswa terutama aturan makan yang sesuai dengan anjuran.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa perubahan perilaku makan lebih banyak pada kelompok perlakuan dibandingkan dengan kelompok kontrol. Perilaku makan pada keseluruhan sampel sebelum diberikan intervensi relatif belum memenuhi anjuran piring makan model T menurut PEDUM

GENTAS yaitu  $\frac{1}{4}$  bagian karbohidrat (setara dengan 2 centong nasi),  $\frac{1}{4}$  bagian protein (setara dengan 1 potong ayam/ikan/daging), dan  $\frac{1}{2}$  bagian sayuran dan buah (setara dengan 1 mangkuk sayur dan 1 buah pisang/jeruk)<sup>20</sup>. Begitu pula dengan jenis makanan yang dimakan, secara keseluruhan jenis makanan yang dimakan sama yaitu makanan tinggi energi. Asupan energi yang berlebihan secara kronis akan menimbulkan kenaikan berat badan bahkan obesitas. Makanan dengan kepadatan energi yang tinggi (banyak mengandung lemak atau gula yang ditambahkan dan kurang mengandung serat) turut menyebabkan sebagian besar keseimbangan energi yang positif<sup>21</sup>. Obesitas terjadi ketika keseimbangan energi positif untuk periode waktu yang lama<sup>17</sup>.

Kurangnya perilaku makan yang sesuai dengan anjuran pada anak disebabkan oleh beberapa faktor, diantaranya motivasi anak untuk menjalani perilaku makan sehat dan ketersediaan sumber makanan sehat di rumah, dimana preferensi tersebut dipengaruhi oleh pola asuh makan yang anak terima. Menurut Sarintohe (2004) menjelaskan bahwa salah satu penyebab kegemukan adalah perilaku makan yang tidak sehat. Perilaku makan yang tidak sehat berkaitan dengan pemilihan dan konsumsi makanan yang mengandung kadar lemak dan gula yang tinggi, dan pengaturan porsi makanan yang kurang seimbang<sup>22</sup>.

Sebelum dilakukan intervensi, pada kelompok perlakuan sebanyak 9 siswa dan kontrol sebanyak 3 siswa yang memiliki asupan berlebih dengan kebutuhan energi. Pada sampel yang memiliki asupan berlebih dari kebutuhan diantaranya memiliki pola makan lebih dari 3 kali sehari. Selain itu, sebagian besar sampel masih suka konsumsi makanan dengan tinggi energi seperti mie instan (3x/minggu), gorengan (3x/hari), keripik (1-2x/hari) dan minuman manis (3-4x/minggu).

Setelah dilakukan intervensi, sampel mengalami perubahan perilaku makan bertahap sesuai dengan kebutuhan berdasarkan AKG. Perubahan perilaku antara lain dengan mengurangi porsi maupun pola makan yang berlebih. Salah satu sampel pada saat sebelum intervensi mengkonsumsi gorengan setiap hari sebanyak 2-3 buah dan minuman manis 4-5x/minggu. Setelah dilakukan intervensi, gorengan yang dikonsumsi berkurang menjadi 3x/minggu dan minuman manis menjadi 2x/minggu. Sementara sebagian besar sampel yang mengalami penurunan rata-rata asupan pun mengurangi jumlah dan frekuensi makanan tinggi energi secara bertahap serta pola makan yang sesuai menjadi 3 kali sehari. Sampel mulai menyadari dalam pemilihan makanan dan penentuan porsi yang sesuai dengan kebutuhan.

Hal ini menunjukkan adanya pengaruh penggunaan media kalender dalam pendidikan gizi terhadap perilaku konsumsi. Hasil penelitian lain yang sejenis (media visual) seperti yang dilakukan oleh Albiner, Jumirah dan Fourgelina (2010) mengenai pengaruh media visual poster dan leaflet makanan terhadap perilaku makanan jajanan pelajar SMA menunjukkan bahwa perilaku makanan jajanan meningkat sebesar 6.8%<sup>23</sup>. Sementara penelitian Monika, Healthy dan Sitti (2018) mengenai pengaruh edukasi menggunakan *booklet* terhadap pengetahuan, sikap dan konsumsi sayur dan buah remaja menunjukkan bahwa perilaku konsumsi sayur dan buah meningkat sebesar 10.8%<sup>12</sup>. Jika dibandingkan dengan hasil penelitian sejenis menggunakan media visual, media kalender mengalami peningkatan perilaku makan lebih tinggi (17.4%) dibandingkan dengan media poster dan leaflet (6.8%) dan *booklet* (10.8%).

Pengetahuan gizi yang baik merupakan faktor penting dalam menentukan sikap dan perilaku seseorang terhadap makanan. Semakin memiliki pengetahuan gizi

yang baik, seorang individu akan semakin mempertimbangkan jenis dan kualitas makanan yang akan dipilih untuk dikonsumsi. Hal ini sejalan dengan penelitian Marina (2013) yaitu terdapat hubungan yang signifikan antara pengetahuan gizi dengan kebiasaan makan ( $p < 0.05$ ) bahwa semakin baik pengetahuan gizi maka semakin baik kebiasaan makan pada sampel dan sebaliknya<sup>24</sup>.

Begitu pula dengan penelitian Ni Wayan (2018) yang menunjukkan bahwa secara umum sampel memiliki tingkat pengetahuan serta sikap yang baik terkait *fast food* memiliki pola konsumsi *fast food* yang baik. Hal ini berkaitan dengan teori yang menyatakan bahwa tingkat pengetahuan gizi seseorang berpengaruh terhadap sikap dan perilaku dalam memilih makanan, yang menentukan mudah tidaknya seseorang memahami manfaat kandungan gizi dari makanan yang dikonsumsi. Jika pengetahuan remaja kurang mengenai gizi seimbang maka akan mempengaruhi sikap terhadap pola konsumsinya, dan akhirnya mempengaruhi perilaku dalam mengonsumsi makanan<sup>25</sup>.

Berdasarkan uji statistik terhadap skor perilaku makan, terdapat pengaruh penggunaan media kalender dalam pendidikan gizi terhadap perilaku makan remaja gizi lebih ( $p < 0.05$ ). Sedangkan pada kelompok kontrol tidak terdapat pengaruh penggunaan media *leaflet* dalam pendidikan gizi terhadap perilaku makan remaja gizi lebih ( $p > 0.05$ ).

Hasil penelitian ini sejalan dengan Syaiful Kholik (2006) yaitu terdapat perbedaan bermakna terhadap pengetahuan, sikap dan perilaku keluarga dalam mencegah DBD dengan menggunakan media kalender dalam penyuluhan ( $p < 0.005$ )<sup>6</sup>. Penelitian lain yang menguatkan hasil analisis penelitian ini adalah penelitian Prabowo (2011) mengenai pengaruh pendidikan gizi yang menunjukkan terdapat perbedaan rata-rata asupan

energi sesudah mendapat pendidikan gizi ( $p < 0.005$ )<sup>26</sup>.

Perubahan rata-rata asupan pada kelompok perlakuan lebih besar dibandingkan dengan kelompok kontrol. Hal utama yang menyebabkan peningkatan perilaku adalah peran media kalender. Perilaku yang didasari oleh pengetahuan akan bertahan lebih lama daripada perilaku yang tidak didasari oleh pengetahuan. Sebelum mengadopsi perilaku baru, sampel penelitian meliputi beberapa tahap berurutan yaitu *awareness*, *interest*, *evaluation*, *trial* dan *adoption*. Tahap *awareness* pada penelitian ini yaitu pada saat pemberian materi dimana sampel mulai diberikan stimulus berupa pendidikan gizi dengan media kalender yang melibatkan panca indera pendengaran, penglihatan dan perabaan kemudian timbul ketertarikan atau *interest* yang dapat dilihat dari perhatian sampel terhadap materi yang diberikan. Sampel mengikuti proses pendidikan gizi 1 kali seminggu selama 1 bulan dengan baik dimana seluruh sampel memperhatikan penyuluh. Selama pendidikan gizi muncul tahap *evaluation* dimana sampel mempertimbangkan informasi yang diberikan dibuktikan dengan menjawab pertanyaan-pertanyaan yang tertera dalam kalender setiap harinya. Tahap selanjutnya sampel diberikan kesempatan selama proses pendidikan selama 1 bulan untuk mencoba perilaku baru atau *trial* dan pada terakhir dilakukan penilaian apakah sampel telah berperilaku yang baru sesuai dengan pengetahuan yang diberikan. Tahap tersebut adalah tahap terakhir dari pembentukan perilaku yang disebut *adaption*<sup>27</sup>.

Pemberian informasi secara kontinyu dan mendalam mengenai suatu masalah kesehatan akan meningkatkan aspek kesadaran individu<sup>28</sup>. Hal ini sejalan dengan penelitian Utami, S dan Isdianty, N (2014) yang melakukan intervensi sebanyak dua kali dengan rentang waktu satu minggu sehingga terdapat

pengaruh pendidikan gizi menggunakan model menu seimbang terhadap peningkatan asupan energi pada ibu hamil<sup>29</sup>. Menurut Stojan, *nutrition education* (edukasi gizi) pada pendidikan formal dapat meningkatkan pengetahuan dan perilaku siswa tentang kebiasaan memilih makanan yang sehat<sup>28</sup>.

Hal ini berkaitan dengan teori perilaku, Lawrence Green menyatakan bahwa terdapat faktor-faktor yang mempengaruhi perilaku kesehatan antara lain faktor pendorong (*predisposing factors*), faktor pemungkin (*enabling factors*), dan faktor penguat (*reinforcing factors*)<sup>15</sup>. Faktor pendorong merupakan faktor yang mempermudah atau mempredisposisi terjadinya perilaku seseorang, salah satunya tingkat pengetahuan seseorang mengenai gizi lebih. Faktor pemungkin merupakan faktor yang memungkinkan atau memfasilitasi terjadinya perilaku seseorang, salah satunya ketersediaan pangan/*food supply* yang memungkinkan terjadinya perilaku gizi seimbang pada seseorang. Sementara faktor penguat merupakan faktor yang mendorong atau memperkuat terjadinya perilaku, dalam penelitian ini edukasi gizi melalui penyuluhan mengenai gizi lebih dan obesitas dengan menggunakan media kalender yang dapat meningkatkan pengetahuan.

Berdasarkan uji statistik terhadap perbedaan pengetahuan antar kedua kelompok, tidak terdapat perbedaan antara media kalender dan *leaflet* dalam pendidikan gizi terhadap pengetahuan remaja gizi lebih ( $p > 0.05$ ). Sedangkan uji statistik perbedaan perilaku makan antara kedua kelompok, terdapat perbedaan bermakna antara media kalender dan *leaflet* dalam pendidikan gizi terhadap perilaku makan remaja gizi lebih ( $p < 0.05$ ).

Jika dibandingkan dengan penelitian Sari (2016) yaitu terdapat perbedaan yang bermakna

pengetahuan ibu mengenai deteksi dini pneumonia balita ( $p < 0.05$ ) dan praktik hitung napas ibu ( $p < 0.05$ ) antara yang diberikan pendidikan kesehatan dengan dengan media kalender oleh posyandu dan tanpa media kalender<sup>16</sup>. Hasil penelitian ini sejalan dengan perbedaan media terhadap perilaku makan. Hal tersebut menunjukkan bahwa media kalender dapat meningkatkan pengetahuan dan perilaku sampel, meskipun tidak ada perbedaan antara media terhadap pengetahuan tetapi peningkatan skor pengetahuan pada kelompok perlakuan lebih tinggi dibandingkan kelompok kontrol.

Antara kelompok perlakuan dan kontrol terdapat perubahan pengetahuan dan perilaku sampel dikarenakan pada dasarnya pendidikan gizi yang diberikan adalah penyampaian materi mengenai *overweight* dan obesitas pada remaja gizi lebih secara bertatap muka dan berkelompok oleh peneliti. Perbedaan antara pendidikan gizi yang diberikan kepada kelompok perlakuan dan kontrol adalah pemberian media yaitu pada kalender dan *leaflet*.

Proses pendidikan gizi tidak terlepas dari pengaruh penggunaan alat peraga atau media yang mampu mendukung berlangsungnya kegiatan edukasi. Media berfungsi untuk memudahkan seseorang dalam memahami informasi yang dianggap rumit. Hal ini sesuai dengan tujuan pemberian edukasi gizi yaitu menghasilkan peningkatan pengetahuan yang akan mempengaruhi perubahan sikap dan perilaku<sup>17</sup>. Tidak hanya media yang berperan tetapi juga metode dalam penyampaiannya. Metode ceramah dalam hal ini menstimulasi indera pendengaran. Semakin banyak indera yang dilibatkan, maka proses penyampaian informasi menjadi lebih efektif<sup>16</sup>.

Media yang dapat membantu pelaksanaan pendidikan gizi salah satunya dengan Kalender "KERTAS" (Kalender Atasi Obesitas). Media Kalender "KERTAS" merupakan suatu

media yang berbentuk cetak sebagai penunjuk hari dan tanggal selama satu bulan yang diletakkan di meja. Kalender tak hanya berfungsi sebagai media promosi perusahaan, pendidikan, maupun kesehatan<sup>19</sup>. Media kalender yang digunakan dirancang oleh peneliti sendiri dalam hal ini kalender tetap berisi tanggalan secara umum. Namun konten gambar dan informasi didalam kalender disesuaikan dengan materi pendidikan gizi.

Pada penelitian ini kalender digunakan sebagai media kesehatan tentang tatalaksana obesitas pada remaja berisi tentang pengertian, penyebab dan dampak gizi lebih dan obesitas, penentuan gizi lebih dan obesitas, kebutuhan gizi pada remaja, dan tatalaksana penanggulangan gizi lebih dan obesitas. Kelebihan pada media kalender yang digunakan yaitu penyampaian materi secara menarik karena terdapat *daily target* dalam kalender sehingga memberikan kesempatan pada sasaran untuk berinteraksi langsung dengan media, serta materi berbeda setiap tanggal membuat sasaran membacanya secara berkala. Sehingga dalam satu bulan intervensi siswa disarankan untuk melihat tanggal kalender sembari membaca informasi dan mengisi *daily target* yang ada di kalender.

Menurut Utami (2018) pada proses pembelajaran, penggunaan media berperan sekitar 75% pada kesan yang ditangkap melalui indera sentuhan dan rabaan. Sedangkan dengan membacanya saja pengetahuan yang mengendap hanya sekitar 10%, jika hanya mendengar berkisar 20%, dan bila digabungkan antara melihat dan mendengar menjadi 50%. Mengalami sendiri melalui media tingkat pengendapannya mencapai 80%, dan jika mengalami sendiri dan mengulang pada kesempatan lain dapat mencapai 90%<sup>30</sup>.

Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Fahrunnisa (2017) mengenai penggunaan media kalender

“PINTARE” dalam pendidikan kesehatan yang menyatakan bahwa proses penyuluhan menggunakan kalender lebih menarik, sebab masyarakat tidak hanya mendengar tetapi juga ikut mempraktekkan langsung dalam penyuluhan tersebut. Dalam hal ini media kalender telah melibatkan indera penglihatan, pendengaran dan perabaan serta mengalami sendiri dan mengevaluasi perilaku makan. Sementara media *leaflet* hanya melibatkan indera penglihatan, pendengaran dan perabaan<sup>19</sup>.

Adanya perbedaan yang bermakna pengetahuan dan perilaku makan pada remaja gizi lebih yang diberikan pendidikan gizi dengan media kalender dan yang diberikan pendidikan gizi dengan media *leaflet* karena siswa kelompok perlakuan dapat mengingat kembali materi yang diberikan dengan membaca kalender secara kontinyu diikuti dengan menjawab pertanyaan dan mengevaluasi asupan makan per minggu, dibandingkan dengan kelompok kontrol yang membaca *leaflet* tidak setiap hari dan tidak mengevaluasi asupan makan secara berkala. Hal ini sejalan dengan penelitian Titik (2016) yang menyatakan bahwa kalender menjadi alat monitoring mandiri, sebagai pengingat dan perencanaan dalam pemecahan masalah gizi, sementara *leaflet* tidak memberi kesempatan pada sasaran untuk berinteraksi secara langsung dengan media sehingga tidak memiliki target pasti dan tidak memiliki target jangka panjang<sup>7</sup>.

Hal ini diperkuat dengan hasil penelitian Yudi Abdul dan Evi Susanti (2018) yang menyatakan bahwa media kalender merupakan media promosi yang mudah dijangkau dan praktis, dapat dilihat berulang-ulang oleh keluarga karena kebutuhan pembaca untuk melihat waktu dan adanya daya tarik disertai dengan gambar-gambar menarik<sup>31</sup>.

## SIMPULAN

Pada kelompok perlakuan terjadi peningkatan rata-rata skor pengetahuan sebesar 19.5% dan penurunan rata-rata asupan energi sebesar 17.4%. Pada kelompok kontrol terjadi peningkatan rata-rata skor pengetahuan sebesar 18.3% dan peningkatan rata-rata asupan energi sebesar 0.4%. Tidak ada perbedaan antara media kalender dan *leaflet* dalam pendidikan gizi terhadap pengetahuan ( $p < 0.05$ ). Ada perbedaan antara media kalender dan *leaflet* dalam pendidikan gizi terhadap perilaku makan ( $p < 0.05$ ) remaja gizi lebih. Sebaiknya dilakukan pembaharuan secara berkala pada media kalender mengenai materi yang terkini untuk meningkatkan daya tarik agar dapat dijadikan media pembelajaran.

## DAFTAR RUJUKAN

1. Endah, R. 2009. Efek Pendidikan Gizi Terhadap Perubahan Konsumsi Energi dan Indeks Massa Tubuh Pada Remaja Kelebihan Berat Badan. Tesis. Universitas Diponegoro.
2. Astiningrum, A. N. 2017. Hubungan Pengetahuan Tentang Obesitas, Keragaman Konsumsi Makanan Sumber Karbohidrat dan Serat dengan Kejadian Obesitas Siswa SMA Kesatrian 2 Semarang. Tesis. Universitas Muhammadiyah Semarang.
3. Zulaekah, S. Efektivitas Pendidikan Gizi dengan Media Booklet Terhadap Pengetahuan Gizi Anak SD. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*. 2012, 7 (2): 121-128.
4. Umar. "Media Pendidikan: Peran dan Fungsinya dalam Pembelajaran. *Jurnal Tarwabyah*. 2013, 10 (2).
5. Utami, D. I. 2018. Pengembangan Media *Busy Book* Materi Aturan dalam Keluarga untuk Kelas III SD Negeri Panggang Sedayu Bantul.

- Skripsi. Universitas Negeri Yogyakarta.
6. Kholik, S. 2006. Media Kalender sebagai Media Penyuluhan dalam Meningkatkan Pengetahuan, Sikap dan Perilaku Keluarga dalam Pencegahan DBD di Kecamatan Landasan Ulin Kota Banjarbaru. Tesis. Universitas Gadjah Mada.
  7. Titik. Pemanfaatan Kalender 4M sebagai Alat Bantu Meningkatkan Peran Serta Masyarakat. *Global Medical and Health Communication*. 2016, 4 (2).
  8. Octaviani, V. Efektivitas Penggunaan Media Periklanan Pada Universitas Dehasen Bengkulu. *Jurnal Profesional FIS UNIVED*. 2015, 2 (2).
  9. Wahyuni, S. 2013. Hubungan Konsumsi Fast Food dengan Obesitas Pada Remaja di Akademi Kebidanan Muhammadiyah Banda Aceh. Skripsi. Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta.
  10. Notoatmodjo, S. *Pendidikan dan Perilaku Kesehatan*. Jakarta: PT Rineka Cipta. 2003.
  11. Zakaria. Pengaruh Konseling Gizi terhadap Perubahan Perilaku, Pola Makan dan Berat Badan Remaja Gemuk di SMAN 2 Makassar. *Media Gizi Pangan*. 2012, 14 (2).
  12. M. Bedy, H. Hidayanty dan S. Fatimah. 2018. Pengaruh Edukasi Menggunakan Booklet Terhadap Pengetahuan, Sikap, Konsumsi Sayur dan Buah Remaja. Artikel Penelitian. Universitas Hassanudin.
  13. Khairuna. Penyuluhan Gizi dengan Media Komik untuk Meningkatkan Pengetahuan tentang Keamanan Makanan Jajanan. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*. 2012, 8 (1).
  14. Nurmasiyita, Widjanarko B. dan Margawati A. Pengaruh Intervensi Pendidikan Gizi Terhadap Peningkatan Pengetahuan Gizi, Perubahan Asupan Zat Gizi dan Indeks Massa Tubuh Remaja Kelebihan Berat Badan. *Jurnal Gizi Indonesia*. 2015, 4 (1): 38-47.
  15. Notoatmodjo, S. *Promosi Kesehatan dan Ilmu Perilaku*. Jakarta: Rineka Cipta. 2007.
  16. Pamurti, S dan Febriana, A. I. Efektivitas Pendidikan Kesehatan dengan Media Kalender oleh Kader Posyandu dalam Meningkatkan Kemampuan Ibu Mendeteksi Dini Pneumonia Balita. *Journal of Health Education*. 2016, 1 (2).
  17. D Safitri, Nurul R dan D Yudi. Pengaruh Edukasi Gizi dengan Ceramah dan Booklet terhadap Peningkatan Pengetahuan dan Sikap Gizi Remaja Overweight. *Journal of Nutrition College*. 2016, 5 (4).
  18. Lanita, Usi. Pengaruh Pendidikan Kesehatan Melalui SMS dan Booklet tentang Obesitas pada Remaja Overweight dan Obesitas. *Jurnal Klinik Indonesia*. 2015, 12 (1).
  19. Fahrurnisa. Pendidikan Kesehatan dengan Media Kalender "PINTARE" (Pintar Atasi Diare). *Journal of Health Education*. 2017, 2 (1).
  20. Kemenkes, RI. Panduan Pelaksanaan Gerakan Nusantara Tekan Angka Obesitas (GENTAS). Jakarta: Direktorat Jenderal Pencegahan dan Pengendalian Penyakit Kemenkes RI; 2017.
  21. Gibney, M. *Gizi Kesehatan Masyarakat*. Jakarta: EGC. 2009.
  22. Sarintohe, E. 2004. Perilaku Makan pada Remaja yang Obesitas Tinjauan dari Social Cognitive Theory. Skripsi. Universitas Maranatha.
  23. A. Siagian, Jumirah dan F. Tampubulon. Media Visual Poster dan Leaflet Makanan Sehat serta Perilaku Konsumsi Makanan Jajanan Siswa Sekolah Lanjutan Atas Kabupaten Mandailing Natal. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*. 2010, 6 (4).
  24. Marina, Y. T. 2013. Hubungan Pengetahuan Gizi dengan Kebiasaan Makan Peserta Didik Kelas XI Jasa Boga SMKN 6

- Yogyakarta. Skripsi. Universitas Negeri Yogyakarta.
25. Ni Wayan. Tingkat Pengetahuan, Sikap dan Pola Konsumsi Fast Food Siswa SMA Negeri 8 Denpasar. *Jurnal Ilmu Gizi*. 2018, 7 (1).
26. S. E. Prabowo dan S. Djoeli. 2011. Pengaruh Pendidikan Gizi Melalui Komik terhadap Pengetahuan dan Asupan Energi Protein pada Anak Sekolah Dasar dengan Kelebihan Berat Badan. Tesis. Universitas Diponegoro.
27. Melfa, S. A, Yenny M dan Surmita. Penyuluhan Gizi dengan Pengembangan Food Model 'Piring Makanku' Meningkatkan Perilaku Konsumsi Makanan Seimbang pada Remaja. *Jurnal Riset Kesehatan Poltekkes Depkes RI Bandung*. 2018, 10 (1).
28. Stojan. *The Effects of Nutrition Education on 6<sup>th</sup> graders Knowledge of Nutrition in Nine-year Primary Schools in Slovenia*. *Eurasia J. Math. Sci & Tech. Ed.*, 7 (4). 2011.
29. Utami, S dan Isdiany, N. 2014. Pengaruh Pendidikan Gizi Menggunakan Model Menu Seimbang Terhadap Asupan Zat Gizi dan Kadar Hemoglobin Ibu Hamil. Artikel Penelitian. Poltekkes Kemenkes Bandung.
30. Utami, D. I. 2018. Pengembangan Media *Busy Book* Materi Aturan dalam Keluarga untuk Kelas III SD Negeri Panggang Sedayu Bantul. Skripsi. Universitas Negeri Yogyakarta.
31. Y. Abdul dan E. Susanti. Pengaruh Pendidikan Kesehatan dengan Media Kalender terhadap Peningkatan Pengetahuan Lansia tentang Penatalaksanaan Rematik. *Jurnal Ilmiah Multi Science Kesehatan*. 2018, 9 (2).