



Pengaruh Edukasi dengan *Daily Meal Tracker* terhadap Perubahan Pengetahuan dan Sikap Remaja Usia 13-16 Tahun

The Effect of Education with the Daily Meal Tracker on Changes in Knowledge and Attitudes of Adolescents Aged 13-16 Years

Alvira Sulastiyo<sup>1</sup> Rachmanida Nuzrina<sup>2</sup> Vitria Melani<sup>1</sup> Mury Kuswari<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Program Studi Ilmu Gizi Universitas Esa Unggul Jakarta

<sup>2</sup>Program Studi Profesi Dietisien Universitas Esa Unggul Jakarta

Corresponding author: Rachmanida Nuzrina

Email: [rachmanida.nuzrina@esaunggul.ac.id](mailto:rachmanida.nuzrina@esaunggul.ac.id)

**ABSTRAK**

**Latar Belakang:** Remaja adalah masa transisi dalam periode anak ke periode dewasa yang sebagian besar menganggap diri mereka sehat walaupun sebenarnya mengalami masalah gizi yang kebanyakan diakibatkan karena kurangnya pengetahuan mengenai dan adanya *body dissatisfaction* sehingga cenderung mengurangi, membatasi makanan atau makan dengan cara yang tidak sesuai anjuran yang menyebabkan sikap gizi kurang.

**Tujuan:** Menganalisis pengaruh edukasi gizi dengan media *Daily Meal Tracker* terhadap perubahan pengetahuan dan sikap pada remaja usia 13-16 tahun.

**Metode:** Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan desain *cross sectional one group pre-test post-test* yang melibatkan 82 remaja usia 13-16 tahun yang terbagi menjadi 2 kelompok, kelompok kontrol dan intervensi. Analisis data pada penelitian ini menggunakan *Wilcoxon Match-Pairs, Paired T-test, Mann Whitney-U* dan *Independent T-test*. Pengumpulan data menggunakan kuesioner pengetahuan dan sikap melalui *google form*.

**Hasil:** Adanya perubahan pengetahuan dan sikap ( $p$  value < 0,05) pada kelompok intervensi setelah diberikan edukasi gizi dengan *Daily Meal Tracker* dan adanya perubahan pengetahuan dan sikap ( $p$  value < 0,05) pada kelompok kontrol diberikan *e-modul*. Adanya perbedaan yang bermakna antara pengetahuan akhir (*post-test*), sikap awal (*Pre-test*), sikap akhir (*Post-test*) pada antara kelompok kontrol dan intervensi. Tidak adanya perbedaan yang bermakna antara pengetahuan awal (*pre-test*) antara kelompok kontrol dan intervensi.

**Kesimpulan:** Media *Daily Meal Tracker* berpengaruh dalam meningkatkan pengetahuan dan sikap remaja dalam memberikan edukasi gizi dan terdapat perbedaan antara pengetahuan dan sikap pada kelompok intervensi yang diberikan media *Daily Meal Tracker* dibandingkan kelompok kontrol yang diberikan *e-modul*.

**Kata Kunci:** ; edukasi gizi; media; pengetahuan; sikap; remaja

**ABSTRACT**

**Background:** Adolescents are a transition period in the childhood period to the adult period, most of whom consider themselves healthy even though they actually experience nutritional problems, most of which are caused by lack of knowledge about and *body dissatisfaction*, so they tend to reduce, limit food or eat in ways that are not as recommended. lead to undernutrition.

**Objective:** To analyze the effect of nutrition education with the *Daily Meal Tracker* media on changes in knowledge and attitudes in adolescents aged 13-16 years.

**Methods:** This study is a quantitative study with a *cross-sectional one group pre-test post-test* design involving 82 adolescents aged 13-16 years which were divided into 2 groups, the control group and the intervention group. Data analysis in this study used *Wilcoxon Match-Pairs, Paired T-test, Mann Whitney-U* and *Independent T-test*. Collecting data using knowledge and attitude questionnaires through *google form*.

**Results:** There was a change in knowledge and attitude ( $p$  value < 0.05) in the intervention group after being given nutrition education with the *Daily Meal Tracker* and a change in knowledge and attitude ( $p$  value < 0.05) in the control group being given an *e-module*. There was a significant difference between final knowledge (*post-test*), initial attitude (*Pre-test*), final attitude (*Post-test*) between the control and intervention groups. There was no significant difference between initial knowledge (*pre-test*) between the control and intervention groups.

**Conclusion:** *Daily Meal Tracker* can be accepted by teenagers as a new educational method in the learning process about nutrition.

**Keywords:** adolescents; attitude; knowledge; media; nutrition education

## **Pendahuluan (Background)**

Remaja adalah masa transisi dari periode anak-anak ke periode dewasa yang sebagian besar menganggap diri mereka sehat walaupun sebenarnya mengalami masalah gizi. Pada masa remaja lingkungan sangat mempengaruhi asupan makan, karena pada masa remaja ini mereka memulai mempelajari konsep makanan. Di sisi lain, remaja juga sangat dipengaruhi oleh teman-teman dan media sosial. Pada dasarnya remaja sadar dan mengerti akan pentingnya makanan sehat tetapi pengetahuan mereka tentang pentingnya gizi dan zat gizi makro sangat lemah. Pengetahuan adalah salah satu peran penting dan memiliki dampak positif terhadap pola konsumsi dan perilaku remaja<sup>1</sup>. 3 Beban masalah gizi atau disebut dengan *triple burden* adalah masalah gizi yang saat ini ada di Indonesia pada kalangan remaja yang terdiri dari *stunting*, *wasting* dan obesitas serta kekurangan zat gizi mikro. Menurut Riskesdas (2018) menunjukkan bahwa, 25,7% remaja usia 13-15 tahun dan 26,9% remaja usia 16-18 tahun dengan status gizi pendek dan sangat pendek. 8,7% remaja usia 13-15 tahun dan 8,1% remaja usia 16-18 tahun dengan kondisi sangat kurus. Prevalensi berat badan lebih dan obesitas pada remaja 13-15 tahun sebesar 16% dan pada remaja 16-18 tahun sebesar 13,5%. (Kemkes, 2020)

Di Jawa Barat, prevalensi remaja kurus pada usia 13-15 tahun sebesar 9,1% terdiri dari 2% sangat kurus dan 6,5% kurus. Prevalensi remaja kurus pada usia 16-18 tahun sebesar 9,1% terdiri dari 1,4% sangat kurus dan 7,7% kurus. Prevalensi remaja gemuk pada usia 13-15 tahun sebesar 9,7% yang terdiri dari 7,5% gemuk dan 2,3% sangat gemuk (obesitas). Pada remaja usia 16-18 tahun prevalensi gemuk sebesar 7,6% yang terdiri dari 6,2% gemuk dan 1,4% sangat gemuk (Obesitas). Prevalensi kekurusan (sangat kurus) pada remaja usia 16-18 tahun lebih banyak pada anak laki-laki (2,3%) daripada perempuan (0,5%) sedangkan prevalensi kegemukan (obesitas) pada anak laki-laki dan perempuan hampir sama yaitu 1,2% dan 1,5%.<sup>2</sup>

Pada penelitian<sup>3</sup>, perubahan gaya hidup dari *traditional lifestyle* menjadi *sedentary lifestyle* dapat meningkatkan resiko masalah gizi seperti kelebihan berat badan pada remaja dan disertai juga dengan pola makan yang terdiri dari karbohidrat, lemak, protein tinggi, rendah serat dan kurangnya aktivitas fisik. Pengetahuan memiliki peranan penting pada masalah gizi yang dialami pada remaja. Pada dasarnya remaja mengetahui dan memahami mengenai pengetahuan gizi dan bagaimana perilaku makan yang baik. Namun tidak semua remaja yang memiliki tingkat pengetahuan gizi yang baik memiliki pola dan perilaku makan yang baik. Remaja mengerti zat gizi apa saja yang dibutuhkan bagi tubuh dan sumber makanannya tetapi mereka tidak mengaplikasikannya dalam kehidupan sehari-hari.<sup>4</sup> Menurut Emilia (2009), pengetahuan gizi

memberikan bekal bagi remaja bagaimana caranya memilih makanan sehat dan mengerti bahwa makanan berhubungan erat dengan gizi dan Kesehatan diri. Masalah gizi yang terjadi pada masa dewasa sebenarnya dapat dicegah pada masa remaja dengan pemberian pengetahuan dan kesadaran tentang kebiasaan makan serta gaya hidup yang sehat<sup>5</sup>. Menurut Arisman (2010), salah satu penyebab masalah gizi diakibatkan dari kurangnya pengetahuan gizi sehingga menyebabkan adanya kesalahan dalam pemilihan makanan. Kebiasaan remaja yang kurang baik biasanya dimulai dari keluarga yang kebiasaan makannya juga kurang baik, sehingga sudah tertanam sejak kecil dan terjadi terus menerus. Untuk itu, upaya yang perlu dilakukan untuk meningkatkan gizi remaja melalui adanya edukasi gizi melalui pendidikan gizi<sup>6</sup>.

Menurut penelitian (Oktira,2013), dengan membangkitkan rasa ketertarikan akan membangkitkan rasa kemandirian siswa sehingga partisipasi aktif siswa dalam proses pembelajaran akan meningkat, salah satu contoh dengan media audio visual sebagai alat penunjang untuk pembelajaran. Dengan adanya perubahan pengetahuan, sikap, perilaku dan gaya hidup, pola makan dapat mempengaruhi jumlah dan jenis makanan yang dikonsumsi<sup>7</sup>.

Sehingga berdasarkan penelitian-penelitian sebelumnya, peneliti tertarik untuk meneliti pengaruh edukasi gizi dengan menggunakan Media *Daily Meal Tracker* dengan tujuan menganalisis pengaruh edukasi gizi dengan media *Daily Meal Tracker* terhadap perubahan pengetahuan dan sikap pada remaja usia 13-16 tahun.

## **Metode (Methods)**

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan desain *cross sectional one group pre-test post-test* yang melibatkan 82 remaja usia 13-16 tahun yang berdomisili di Jabodetabek. Terbagi menjadi 2 kelompok, 41 siswa kelompok kontrol dan 41 siswa kelompok intervensi. Kelompok intervensi siswa diberikan kuesioner *pre-test* dan *post-test* dan diantara kedua test tersebut siswa diberikan edukasi gizi dengan menggunakan media *Daily Meal Tracker* dalam rentang waktu 2 minggu, dan pada kelompok kontrol siswa diberikan kuesioner *pre-test* dan *post-test* dan diantara kedua test tersebut edukasi dengan menggunakan media *e-modul* dengan rentang waktu 2 minggu. Pengumpulan data menggunakan kuesioner pengetahuan dan sikap melalui *google for*, yang terdiri dari 20 soal pengetahuan dan 20 soal sikap.

Analisis data pada penelitian ini menggunakan *Wilcoxon Match-Pairs, Paired T-test, Mann Whitney-U* dan *Independent T-test*.

## **Hasil (Result)**

Hasil penelitian menunjukkan, pada kelompok intervensi mayoritas responden (68,3%) berjenis kelamin perempuan dan mayoritas responden (48,8%) berusia 16 tahun. Sedangkan pada kelompok kontrol mayoritas responden (73,2%) berjenis kelamin perempuan dan mayoritas (43,9%) berusia 15 tahun. Seperti yang tersajikan pada tabel 1 sebagai berikut:

**Tabel 1. Distribusi Responden Berdasarkan Karakteristik**

Variabel	Kelompok			
	Intervensi (n=41)		Kontrol (n=41)	
	n	%	n	%
Umur				
13	8	19,5%	5	12,2%
14	2	4,9%	4	9,76%
15	11	26,8%	18	43,9%
16	20	48,8%	14	34,15%
Jenis Kelamin				
Laki-laki	13	31,7%	11	26,8%
Perempuan	28	68,3%	30	73,2%

**Pengaruh Edukasi Gizi Terhadap Perubahan Pengetahuan**

Hasil Penelitian menunjukkan bahwa adanya perubahan median pada pengetahuan kelompok intervensi setelah diberikan edukasi gizi dengan *Daily Meal Tracker*. Hasil uji *Wilcoxon Match-Pairs* menunjukkan bahwa adanya perubahan yang bermakna dimana  $p = 0,000$  ( $p < 0,05$ ).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pada kelompok kontrol setelah diberikan edukasi gizi dengan *e-modul* juga menunjukkan adanya perubahan rata-rata pengetahuan. Hasil uji *Paired T-test* menunjukkan bahwa adanya perubahan yang bermakna dimana  $p=0,000$  ( $p < 0,05$ ). Seperti yang disajikan pada tabel sebagai berikut:

**Tabel 2 Perubahan Pengetahuan (sebelum & sesudah)**

Variabel	Kelompok Intervensi	
	Median ± SE	Asymp.Sig (2-tailed)
Pengetahuan (n=41)		0,0001
Sebelum	65,00 ± 0,369	
Sesudah	95,00 ± 0,369	
Variabel	Kelompok Kontrol	
	Mean ± SD	Sig.(2-tailed)
Pengetahuan (n=41)		0,0001
Sebelum	65,97 ± 13,79	
Sesudah	78,54 ± 17,11	

**Pengaruh Edukasi Gizi Terhadap Perubahan Sikap**

Hasil Penelitian menunjukkan bahwa pada kelompok intervensi setelah diberikan edukasi gizi dengan *Daily Meal Tracker* menunjukkan adanya perubahan rata-rata sikap yang bermakna dimana berdasarkan hasil uji *Paired T-test*  $p = 0,000$  ( $p < 0,05$ ).

Hasil Penelitian menunjukkan bahwa pada kelompok kontrol setelah diberikan edukasi gizi dengan *e-modul* juga menunjukkan adanya perubahan rata-rata sikap yang bermakna dimana berdasarkan hasil uji *Paired T-test*  $p = 0,000$  ( $p < 0,05$ ). Seperti yang disajikan pada tabel sebagai berikut:

**Tabel 3. Perubahan Sikap (Pre-test & Post-test)**

Variabel	Kelompok Intervensi	
	Mean ± SD	Asymp.Sig (2-tailed)
Sikap (n=41)		0,0001
Sebelum	38,00 ± 7,85	
Sesudah	66,83 ± 13,29	
Variabel	Kelompok Kontrol	
	Mean ± SD	Sig. (2-tailed)
Sikap (n=41)		0,0001
Sebelum	61,76 ± 14,91	
Sesudah	73,72 ± 14,67	

**Perbedaan Pengetahuan dan Sikap Kelompok Intervensi dan Kelompok Kontrol**

Hasil uji menunjukkan bahwa pada saat *pre-test* pada kelompok intervensi dan kontrol dibandingkan untuk melihat apakah adanya perbedaan pengetahuan awal pada kedua kelompok dengan menggunakan uji *Independent T-test* diperoleh nilai yang tidak signifikan ( $p > 0,05$ ). Yang dapat diartikan bahwa tidak ada perbedaan antara pengetahuan responden kelompok intervensi dan kontrol pada saat *pre-test*.

Hasil uji menunjukkan pada saat *post-test* pada kelompok intervensi dan kontrol dibandingkan untuk melihat efektivitas media *daily meal tracker* dalam edukasi gizi, hasil diuji dengan *Mann Whitney-U* didapatkan hasil yang signifikan ( $p < 0,05$ ). Sehingga dapat diartikan bahwa terdapat perbedaan pengetahuan responden antara kelompok kontrol dengan intervensi. Seperti yang disajikan pada tabel sebagai berikut:

**Tabel 4. Perbedaan Pengetahuan Kelompok Intervensi & Kelompok Kontrol**

	Intervensi	Kontrol	P-value
Pengetahuan			
Sebelum	62,32 ± 17,50	65,97 ± 13,79	0,296
Sesudah	90,12 ± 10,52	78,54 ± 17,11	0,001

Hasil uji menunjukkan pada saat *pre-test* pada kelompok intervensi dan kontrol dibandingkan untuk melihat apakah adanya perbedaan sikap awal pada kedua kelompok dengan menggunakan uji *Independent T-test* diperoleh nilai yang signifikan ( $p < 0,05$ ). Yang dapat diartikan bahwa ada perbedaan sikap responden kelompok intervensi dan kontrol pada saat *pre-test*.

Hasil uji menunjukkan pada saat *post-test* pada kelompok intervensi dan kontrol dibandingkan untuk melihat efektivitas media *daily meal tracker* dalam edukasi gizi, hasil diuji dengan *Independent T-test* didapatkan hasil yang signifikan ( $p < 0,05$ ). Sehingga dapat diartikan bahwa terdapat perbedaan sikap responden antara kelompok kontrol dengan intervensi. Seperti yang disajikan pada tabel sebagai berikut:

**Tabel 5. Perbedaan Sikap Kelompok Intervensi & Kelompok Kontrol**

	Intervensi	Kontrol	P-value
<b>Sikap</b>			
<b>Sebelum</b>	38,94 ± 7,85	61,76 ± 14,91	0,000
<b>Sesudah</b>	90,12 ± 10,52	73,72 ± 14,67	0,029

### **Pembahasan (Discussion)**

#### **Pengaruh Edukasi Gizi Terhadap Perubahan Pengetahuan**

Pengetahuan yang diteliti pada penelitian ini adalah pengetahuan gizi seimbang melalui media *Daily Meal Tracker* dimana disetiap halamannya terdapat informasi-informasi terkait dengan gizi seimbang yang mencakup Pesan Gizi Seimbang, Pedoman Piring Makanku, manfaat dari menerapkan gizi seimbang, zat gizi dan sumbernya serta rekomendasi aktivitas fisik, serta responden dapat melakukan *food journaling* setiap harinya sehingga media ini bisa disebut dengan media interaktif yang dapat diimplementasikan di keseharian. Seperti yang disebutkan oleh Notoatmodjo (2003), bahwa pengukuran pengetahuan dapat dilakukan dengan menggunakan angket ataupun wawancara dengan menanyakan isi materi yang ingin diukur dari subjek penelitian.

Dari hasil penelitian yang dilakukan kepada 82 siswa remaja usia 13-16 tahun yang terbagi menjadi 2 kelompok yaitu kelompok kontrol dan kelompok intervensi. Skor tentang pengetahuan gizi responden menunjukkan pada kelompok intervensi menunjukkan adanya perbedaan yang bermakna antara hasil *pre-test* dan *post-test* ( $p < 0,05$ ) dengan selisih rata-rata skor sebesar 27,8. Kemudian, pada kelompok kontrol juga menunjukkan adanya perbedaan yang bermakna antara hasil *pre-test* dan *post-test* ( $p < 0,05$ ) namun dengan selisih rata-rata skor sebesar 12,57 yang lebih kecil dibandingkan kelompok intervensi. Berarti dengan adanya edukasi gizi dengan media *Daily Meal Tracker* pada kelompok intervensi maupun dengan diberikannya *e-modul* pada kelompok kontrol terbukti

dapat meningkatkan tingkat pengetahuan gizi pada remaja usia 13-16 tahun.

Sejalan juga dengan penelitian oleh <sup>8</sup> yang menunjukkan bahwa rata-rata skor pengetahuan pada kelompok perlakuan meningkat sebesar 6,36 dan pada kelompok kontrol meningkat sebesar 3,79. Dimana dapat disimpulkan bahwa adanya pengaruh pemberian edukasi gizi dengan menggunakan media komik.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh <sup>9</sup> menunjukkan bahwa rata-rata skor pengetahuan sebelum perlakuan sebesar 52,69 ± 10,34 dan rata-rata skor pengetahuan setelah perlakuan sebesar 62,28 ± 12,68 yang menunjukkan bahwa adanya peningkatan rata-rata sebesar 9,59 dan adanya perubahan yang signifikan ( $p < 0,05$ ). Serta pada penelitian <sup>10</sup> menunjukkan adanya peningkatan pengetahuan pada kedua kelompok intervensi dan kelompok kontrol dimana berdasarkan hasil uji statistik, rata-rata pengetahuan sebelum perlakuan sebesar 70,75 ± 7,826 dan rata-rata pengetahuan sesudah perlakuan sebesar 89,00 ± 7,182 yang menunjukkan bahwa adanya peningkatan rata-rata pengetahuan sebesar 18,25, dengan *p-value* < 0,05 yang dapat diartikan adanya perubahan yang bermakna. Kemudian pada penelitian yang sama pada kelompok kontrol rata-rata pengetahuan sebelum sebesar 70,00 ± 8,111 dan rata-rata pengetahuan sesudah sebesar 82,25 ± 9,244 yang menunjukkan bahwa adanya peningkatan rata-rata pengetahuan sebesar 12,25, dengan *p-value* < 0,05 yang dapat diartikan adanya perubahan bermakna.

Pada penelitian ini, kelompok perlakuan memiliki selisih rata-rata skor lebih tinggi dibandingkan kelompok kontrol, dikarenakan pada media yang digunakan untuk kelompok perlakuan responden dapat melihat informasi yang diberikan pada media setiap hari selama mengisi buku tersebut. Akbar dkk (2016) mengemukakan beberapa manfaat dari media pembelajaran interaktif, seperti meningkatkan efisiensi, meningkatkan motivasi, memudahkan siswa untuk memahami konsep, konsisten dengan belajar serta memandu siswa untuk belajar, serta pembelajaran akan lebih menarik sehingga menumbuhkan motivasi <sup>11</sup>.

#### **Pengaruh Edukasi Gizi Terhadap Perubahan Sikap**

Menurut Newcomb dalam Notoatmodjo (2010) sikap bukanlah suatu tindakan atau aktivitas, tetapi merupakan predisposisi perilaku. Menurut Zanna & Rempel (1988) dalam Sarwono & Meinarno (2011), sikap adalah reaksi evaluative yang disukai atau tidak disukai terhadap sesuatu yang baik itu menunjukkan kepercayaan, perasaan ataupun kecenderungan perilaku seseorang <sup>12</sup>. Sikap merupakan kesiapan atau kesediaan seseorang untuk bertindak dan bukan pelaksanaan motif, dengan kata lain fungsi sikap belum tentu merupakan tapi merupakan predisposisi dari perilaku <sup>13</sup>. Ada beberapa faktor yang memengaruhi

perubahan sikap salah satunya pendidikan, dimana pendidikan merupakan proses sosialisasi anak yang terarah. Pendidikan sebagai proses pengoperasian ilmu yang informatif, dapat memberikan warna pada kehidupan social anak di masyarakat maupun di kehidupan mereka masing-masing.<sup>14</sup>

Dari hasil penelitian yang dilakukan kepada 82 siswa remaja usia 13-16 tahun yang terbagi menjadi 2 kelompok yaitu kelompok kontrol dan kelompok intervensi. Skor sikap gizi responden menunjukkan pada kelompok intervensi menunjukkan adanya perbedaan yang bermakna ( $p < 0,05$ ) dengan selisih rata-rata skor sikap *pre-test* sebelum dan *post-test* sesudah perlakuan sebesar 51,18. Kemudian pada kelompok kontrol juga terdapat perbedaan yang bermakna ( $p < 0,05$ ) dengan selisih rata-rata *pre-test* dan *post-test* sebesar 11,96 yang lebih kecil dibandingkan dengan kelompok intervensi. Berarti dengan adanya edukasi gizi dengan media *Daily Meal Tracker* pada kelompok intervensi maupun dengan diberikan *e-modul* pada kelompok kontrol terbukti dapat meningkatkan sikap gizi remaja usia 13-16 tahun.

Sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh<sup>15</sup> mengenai edukasi gizi melalui video Piring Makanku menunjukkan adanya peningkatan rata-rata skor sikap pada kelompok intervensi dan kelompok kontrol, dimana rata-rata skor sikap sebelum intervensi dengan video pada kelompok perlakuan sebesar 72,30 dan sesudah intervensi sebesar 86,26 dengan  $p\text{-value} < 0,05$  yang diartikan adanya peningkatan signifikan, serta rata-rata skor sikap pada kelompok kontrol sebelum intervensi dengan *powerpoint* sebesar 72,16 dan rata-rata skor sikap sesudah intervensi dengan *powerpoint* sebesar 84,80 dengan  $p\text{-value} < 0,05$  yang diartikan adanya peningkatan yang signifikan. Dapat dibuktikan bahwa media dalam bentuk visual dapat meningkatkan sikap responden.

Penelitian ini juga sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh<sup>16</sup>, dimana adanya peningkatan skor sikap gizi sebelum dan sesudah diberikan edukasi melalui media komik. Dapat dilihat dari rata-rata skor sikap sebelum adalah 41,10 dan meningkat menjadi 44,16 sesudah diberikan edukasi.

Berdasarkan wawancara, faktor yang kemungkinan menyebabkan rata-rata skor sikap *pre-test* maupun *post-test* pada kelompok kontrol dikategorikan cukup dikarenakan ada remaja memang sudah menjalankan sikap gizi yang cukup baik, baik karena kesadaran sendiri ataupun karena sedang menjalankan diet atau karena asupan makan sehari-hari masih diatur oleh orang tua namun tidak dipungkiri juga masih ada remaja yang memang tidak begitu memperhatikan sikap gizi mereka. Walaupun dengan rata-rata skor sikap *pre-test* yang perbedaannya cukup jauh antar kelompok, dapat dibuktikan bahwa pada kelompok intervensi dengan diberikannya media *Daily Meal Tracker* yang dapat diisi dan dipelajari setiap hari dapat meningkatkan sikap dengan selisih yang cukup jauh

dari rata-rata skor sebesar  $38,94 \pm 7,85$  menjadi  $90,12 \pm 10,52$ .

### **Perbedaan Pengetahuan dan Sikap Responden Pada Kelompok Intervensi dan Kelompok Kontrol**

Berdasarkan hasil uji statistik yang dilakukan terhadap rata-rata skor pengetahuan dan sikap gizi menunjukkan bahwa adanya peningkatan skor pengetahuan dan sikap gizi sesudah diberikan intervensi media *Daily Meal Tracker* pada kelompok intervensi dan diberikan intervensi *e-modul* pada kelompok kontrol. Hasil penelitian pada saat *pre-test* pengetahuan pada kelompok intervensi didapatkan hasil yang tidak signifikan ( $p = 0,296$ ) yang artinya pengetahuan awal responden pada kedua kelompok masih kurang dan tidak ada perbedaan antara rata-rata skor *pre-test* pengetahuan pada kelompok intervensi dan kontrol. Dan pada sikap awal (*pre-test*) antara kelompok intervensi dan kontrol di dapatkan hasil yang signifikan dimana  $p = 0,000$ . Ini dapat terjadi karena rata-rata sikap pada kelompok kontrol lebih tinggi dibandingkan kelompok intervensi dan dapat disimpulkan bahwa tidak ada perbedaan antara rata-rata skor sikap *pre-test* antara kedua kelompok intervensi dan kelompok kontrol. Berdasarkan hasil wawancara, hal yang kemungkinan menyebabkan adanya perbedaan rata-rata skor sikap *pre-test* kelompok kontrol dan kelompok intervensi karena sudah ada remaja menjalankan sikap gizi yang cukup baik, baik karena kesadaran sendiri ataupun karena sedang menjalankan diet atau karena asupan makan sehari-hari masih diatur oleh orang tua namun tidak dipungkiri juga masih ada remaja yang memang tidak begitu memperhatikan sikap gizi mereka.

Hasil penelitian ini menunjukkan terdapat perbedaan rata-rata pengetahuan responden pada kelompok intervensi dengan media *Daily Meal Tracker* dan pada kelompok kontrol dengan media *e-modul* ( $p = 0,001$ ) yang dapat diartikan bahwa adanya peningkatan yang bermakna pada kedua kelompok.

### **Simpulan (Conclusion)**

Pada kelompok perlakuan, pengetahuan sebelum dan sesudah diberikan edukasi dengan media *Daily Meal Tracker* memiliki rata-rata sebesar 62,32 dan 90,12. Pada kelompok kontrol, pengetahuan sebelum dan sesudah diberikan edukasi dengan *e-modul* memiliki rata-rata sebesar 65,97 dan 78,54. Terdapat perubahan pengetahuan sebelum dan sesudah edukasi pada siswa kelompok perlakuan dan kelompok kontrol secara bermakna dengan  $p\text{-value} 0,0001$ . Tidak terdapat perbedaan yang bermakna pada pengetahuan sebelum edukasi kelompok intervensi dan kelompok kontrol dengan  $p\text{-value} 0,296$ , serta terdapat perbedaan yang bermakna pada pengetahuan sesudah edukasi pada kelompok intervensi dan kelompok kontrol dengan  $p\text{-value} 0,001$ .

Pada kelompok perlakuan, sikap sebelum dan sesudah diberikan edukasi dengan media *Daily Meal Tracker* memiliki rata-rata sebesar 38,94 dan 66,83. Pada kelompok kontrol, sikap sebelum dan sesudah diberikan edukasi dengan *e-modul* memiliki rata-rata sebesar 61,76 dan 73,72. Terdapat perubahan pengetahuan sebelum dan sesudah edukasi pada kelompok perlakuan dan kelompok kontrol dengan p-value 0,0001. Terdapat perbedaan yang bermakna pada sikap sebelum dan sesudah edukasi kelompok intervensi dan kelompok kontrol dengan p-value 0,0001 dan 0,029.

### **Saran (Recommendation)**

Diharapkan media *Daily Meal Tracker* dapat diterima oleh kalangan remaja sebagai media edukasi baru dalam proses pembelajaran mengenai gizi dan dapat digunakan secara terus menerus pada kehidupan sehari-hari serta dapat membantu untuk memunculkan minat pada kalangan remaja untuk memahami edukasi gizi dan membantu mengubah sikap gizi menjadi lebih baik. Untuk penelitian lebih lanjut, media *Daily Meal Tracker* dapat digunakan untuk meneliti perilaku dengan frekuensi dan waktu lebih Panjang.

### **Daftar Pustaka (Refference)**

1. Grosso G, Mistretta A, Turconi G, Cena H, Roggi C, Galvano F. Nutrition knowledge and other determinants of food intake and lifestyle habits in children and young adolescents living in a rural area of Sicily, South Italy. *Public Health Nutrition*. 2013;16(10):1827–36.
2. Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Barat. Profil Kesehatan Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Barat 2017. [www.Diskes.JabarprovGoId](http://www.Diskes.JabarprovGoId). 2017;236.
3. Putra W. Hubungan Pola Makan, Aktivitas Fisik Dan Aktivitas Sedentari Dengan Overweight Di SMA Negeri 5 Surabaya. *Jurnal Berkala Epidemiologi*. 2017;5(3):298–382.
4. Setyorini K. Hubungan Body Image Dan Pengetahuan Gizi Dengan Perilaku Makan Remaja Putri ( Studi Kasus Di Kelas X Dan Xi Sman 4 Semarang ). Program Studi Ilmu Gizi Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro. 2010;
5. Dwi Jayanti Y, Elsa Novananda N. Hubungan Pengetahuan Tentang Gizi Seimbang Dengan Status Gizi Pada Remaja Putri Kelas Xi Akuntansi 2 (Di Smk Pgri 2 Kota Kediri). *Jurnal Kebidanan*. 2019;6(2):100–8.
6. Pakhri A, Sukmawati S, Nurhasanah N. Pengaruh Edukasi Gizi Terhadap Pengetahuan Gizi Dan Asupan Energi, Protein Dan Besi

7. Pada Remaja. *Media Kesehatan Politeknik Kesehatan Makassar*. 2018;13(1):39.
7. Meidiana R, Simbolon D, Wahyudi A. Pengaruh Edukasi melalui Media Audio Visual terhadap Pengetahuan dan Sikap Remaja Overweight. *Jurnal Kesehatan*. 2018;9(3):478.
8. Redyastuti E, Wijaningsih W, Jaelani M, Dwi Larasati M. Efektivitas Edukasi Gizi Menggunakan Media Komik Terhadap Pengetahuan dan Sikap Tentang Gizi Seimbang Siswa Sekolah Dasar.
9. Nurmaryita N, Widjanarko B, 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 (The Indonesian Journal of Nutrition)*. 2016;4(1):38–47.
10. Safitri YL, Sulistyowati E, Ambarwati R. Pengaruh Edukasi Gizi Dengan Media Puzzle Terhadap Pengetahuan Dan Sikap Tentang Sayur Dan Buah Pada Anak Sekolah Dasar. *Journal of Nutrition College*. 2021;10(2):100–4.
11. Kuswandi D, Husna M, Degeng N. Peran Multimedia Interaktif Dalam Pembelajaran Tematik Di Sekolah Dasar. 2017;34–41.
12. Fuadi FI. Hubungan Antara Pengetahuan dengan Sikap Masyarakat dalam Mencegah Leptospirosis di Desa Pabelan Kecamatan Kartasura Kabupaten Sukoharjo. *Promosi kesehatan dan Perilaku Kesehatan*. 2016;1–17.
13. Pakpahan D. Pengaruh Pengetahuan Dan Sikap Terhadap Perilaku Masyarakat Pada Bank Syariah Di Wilayah Kelurahan Sei Sikambang D. 2017;3(3):345–67.
14. Kusumasari RN. Lingkungan sosial dalam perkembangan psikologis anak. *Jurnal Ilmu Komunikasi*. 2015;II(1):32–8.
15. Sutrio, Yunianto AE. Pengaruh Edukasi Gizi Melalui Media Video Piring Makanku Terhadap Pengetahuan dan Sikap Siswa. 2021;6:1–6.
16. Wulandari M, Prameswari GN. Media Komik Terhadap Peningkatan Pengetahuan Dan Sikap Gizi Pada Anak Yang Gemuk Dan Obesitas. *JHE (Journal of Health Education)*. 2017;2(1):73–9.