Pengaruh pemberian MI-Nut (*Interactive Media on Nutrition*) terhadap peningkatan pengetahuan dan sikap gizi pada siswa di SD Negeri Sudimara Tangerang

*The effect of giving MI-Nut (*Interactive Media on Nutrition*) on increasing knowledge and nutritional attitudes in students at SD Negeri Sudimara Tangerang*

Novia Indri Saputri¹, Putri Ronitawati^{2*}, Nadiyah³, Rachmanida Nuzrina⁴, Lintang Purwara Dewanti⁵

^{1,3,5}Program Studi Gizi, Fakultas Ilmu-Ilmu Kesehatan Universitas Esa Unggul

^{2,4}Program Studi Pendidikan Profesi Dietisien, Fakultas Ilmu-Ilmu Kesehatan Universitas Esa Unggul

Diterima: 15/03/2022

Ditelaah: 15/11/2022

Dimuat: 28/08/2023

Abstrak

Latar Belakang: Pengetahuan dalam bidang gizi merupakan aspek yang harus diperhatikan dalam menentukan kesehatan masyarakat. Banyak masalah dan kesehatan yang bisa menyebabkan masalah gizi karena kurangnya pengetahuan mengenai gizi seimbang. Cara yang dapat memperbaiki pengetahuan seseorang, yaitu memberikan pendidikan gizi sejak masa kanak-kanak. **Tujuan:** Untuk melihat efek pemberian MI-Nut (*Interactive Media on Nutrition*) dalam merubah pengetahuan serta sikap gizi pada siswa di SD Negeri Sudimara Tangerang. **Metode:** Penelitian ini menggunakan *Quasi-Eksperimental* dengan rancangan *two group pre-post test with control group design*. Pengambilan sampel dilakukan dengan cara *purposive sampling*. Responden berjumlah 58 siswa yang berasal dari dua sekolah yang berbeda. Sebanyak 33 siswa sebagai kelompok intervensi yang berasal dari SDN Sudimara sejumlah 11 siswa dan 25 siswa sebagai kelompok kontrol yang berasal dari SDN Sudimara 15 Tangerang. Analisis data pada penelitian ini menggunakan uji *Paired T-Test*, *Wilcoxon Sign Rank Test*, *Independent T-Test*, dan *Mann Whitney*. **Hasil:** Ada perbedaan pengetahuan antara kelompok intervensi dan kelompok kontrol ($p=0,000$). Ada perbedaan sikap antara kelompok intervensi dan kelompok kontrol ($p=0,020$) **Kesimpulan:** Media MI-Nut dapat meningkatkan pengetahuan pada anak sekolah dasar sebesar 31,85% dan sikap sebesar 2,42%.

Kata kunci: media interaktif; gizi seimbang; pengetahuan; sikap

Abstract

Background: Knowledge in the field of nutrition is an aspect that must be considered in determining public health. Many problems and health that can cause nutritional problems due to a lack of knowledge about balanced nutrition. One way to improve one's knowledge is to provide nutrition education from childhood. **Objective:** The purpose of this study was to see the effect of giving MI-Nut (*Interactive Media on Nutrition*) in changing knowledge and nutrition attitudes in students at SD Negeri Sudimara Tangerang. **Methods:** The method used is *Quasi-Experimental* with two groups pre-post test with a control group design. The respondents obtained were 58 students from two different schools. A total of 33 students as an intervention group came from SDN Sudimara, a total of 11 students and 25 students as a control group from SDN Sudimara 15 Tangerang. Data analysis in this study used *Paired T-Test*, *Wilcoxon Sign Rank Test*, *Independent T-Test*, and *Mann Whitney*. **Results:** There was a difference in knowledge between the intervention and the control group ($p=0.000$). There was a difference in attitude between the intervention and the control group ($p=0.020$). **Conclusion:** MI-Nut media can improve elementary school children's knowledge by 31.85% and attitude by 2.42%.

Keywords: interactive media; balanced nutrition; knowledge; attitude

*Korespondensi: Putri Ronitawati, Universitas Esa Unggul, Jl. Arjuna Utara No. 9, Duri Kupa, Kec. Kb. Jeruk, Jakarta Barat. Telp. (021) 5674223, email: putri.ronitawati@esaunggul.ac.id

PENDAHULUAN

Anak sekolah mempunyai fisik yang lebih kuat, mempunyai keahlian dalam banyak bidang, serta aktif dan tidak tergantung orangtua. Anak sekolah memiliki laju pertumbuhan fisik yang lambat, tetapi konsisten (1). Banyaknya kegiatan di luar rumah mengakibatkan frekuensi makan menjadi berkurang (2). Gizi pada anak sekolah harus diperhatikan karena anak usia sekolah merupakan generasi penerus bangsa di masa yang akan datang (3).

Anak sekolah mempunyai risiko lebih besar mengalami masalah gizi karena berkaitan dengan frekuensi makan dan pertumbuhan anak (4). Status gizi yang baik pada anak sekolah dapat mendorong proses pertumbuhan dan perkembangan anak, salah satunya dapat memperbaiki kemampuan intelektual anak karena pada usia ini anak memerlukan makanan yang bergizi guna menunjang pertumbuhan serta perkembangannya. Berdasarkan data Riskesdas tahun 2018 di kota Tangerang, pada anak umur 5–12 tahun yang memiliki kategori sangat kurus sebesar 2,66%, kurus 7,18%, gemuk 12,89%, dan obesitas 13,82% (5).

Ada beberapa penyebab yang memengaruhi status gizi anak sekolah, salah satunya pengetahuan yang kurang tentang gizi. Pengetahuan gizi yang kurang dapat memengaruhi keterampilan seseorang untuk mengaplikasikan informasi gizi yang didapat dalam kehidupan sehari-hari. Pengetahuan gizi merupakan bagian penting untuk menentukan kesehatan masyarakat. Banyak kasus tentang gizi dan kesehatan bisa terjadi karena rendahnya pengetahuan mengenai gizi seimbang. Cara yang dapat memperbaiki pengetahuan seseorang adalah memberikan pendidikan gizi sejak masa kanak-kanak. Edukasi tentang gizi dapat dilakukan melalui penyuluhan menggunakan poster, *booklet*, atau *leaflet*

pada anak sekolah. Pendidikan pada bidang gizi untuk anak usia sekolah diharapkan dapat memperbaiki pengetahuan anak dan akan mendorong anak-anak untuk memperbaiki kebiasaan dalam memilih makanan dan *snack* yang akan dikonsumsi.

Kurangnya pengetahuan anak mengenai gizi seimbang dapat diamati dari beberapa penelitian yang telah dilakukan. Penelitian yang dilakukan pada anak sekolah dasar di Semarang menunjukkan hasil rata-rata skor pengetahuan sebesar 66,45 poin (6). Berdasarkan penelitian menunjukkan rata-rata skor pengetahuan dan sikap pada siswa di SD Negeri Tanjung Duren 01 Pagi sebesar 36,90 untuk pengetahuan dan skor sikap gizi seimbang sebesar 64,51 (7).

Pendidikan dalam bidang gizi tidak lepas dari pengaruh media yang digunakan, pesan-pesan yang disampaikan melalui media dinilai lebih menarik sehingga anak-anak akan lebih mudah memahami pesan selanjutnya dapat merubah perilaku mereka ke arah yang lebih baik (8). Salah satunya dengan media interaktif yang dianggap lebih efektif dan efisien sehingga dapat membantu siswa dalam belajar. Media interaktif merupakan media yang menggabungkan antara *text*, gambar, suara, dan animasi sehingga dapat membantu proses belajar menjadi lebih menarik (9). Media interaktif adalah media yang dapat dioperasikan dengan alat pengontrol sehingga pengguna dapat memilih apa yang akan dikehendakinya (10). Media yang baik akan memberikan kepercayaan pada penggunanya sehingga proses perubahan bisa dipercepat (11). Menurut sebuah studi, ada perubahan pengetahuan dan sikap gizi seimbang setelah menggunakan media pada Anak Sekolah Dasar Sint Carolus Bengkulu (12).

Berdasarkan latar belakang tersebut maka peneliti tertarik untuk mengukur pengetahuan dan sikap gizi seimbang

menggunakan media, yaitu MI-Nut (*Media Interaktif Nutrition*) pada anak-anak sekolah dasar agar lebih mudah untuk dipahami mengenai gizi seimbang.

METODE

Metode yang digunakan adalah *Quasi-Eksperimental Design* dengan rancangan *two group pre-post test with control group design*. Penelitian ini dilakukan pada bulan Oktober–November 2021 di SDN Sudimara 11 dan SDN Sudimara 15 Tangerang. Peneliti memilih dua lokasi tersebut karena kedua sekolah tersebut belum pernah dilakukan kegiatan edukasi terkait gizi sebelumnya. Responden berjumlah 58 siswa kelas VI. SDN Sudimara 11 dipilih menjadi kelompok intervensi dengan responden sebanyak 33 siswa sedangkan SDN Sudimara 15 dipilih sebagai kelompok kontrol dengan responden sebanyak 25 siswa. Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah *purposive sampling*. Kriteria inklusi pada penelitian ini adalah siswa/i kelas VI yang bersekolah di SD Negeri Sudimara 11 dan SD Negeri Sudimara 15 Tangerang, siswa/i yang bersedia mengikuti seluruh rangkaian penelitian, siswa/i yang sehat jasmani pada saat penelitian berlangsung. Pada tahap pengambilan data ada dua jenis, yaitu primer dan sekunder.

Jenis data primer yang diambil adalah data karakteristik responden meliputi nama, usia, tempat tanggal lahir, jenis kelamin, dan nomor telepon. Pengambilan data karakteristik menggunakan kuesioner yang diisi oleh siswa/i. Adanya peraturan yang mewajibkan jaga jarak dan larangan berkumpul dalam jumlah banyak di masa pandemi *Covid-19* ini, maka peneliti membagi siswa/i kelompok intervensi ke dalam 2 sesi, untuk sesi 1 berjumlah 15 orang dan sesi 2 berjumlah 18 orang. Setelah itu, peneliti memperkenalkan

diri dan menjelaskan tujuan penelitian, serta cara pengisian kuesioner lalu siswa mengisi *pretest* selama 15 menit dan dilanjutkan dengan intervensi. Pada tahap pengisian *pretest*, peneliti membagi anak sekolah ke dalam 3 kelompok untuk dapat menggunakan MI-Nut (*Interactive Media on Nutrition*) melalui laptop dan didampingi oleh satu enumerator pada setiap kelompok. MI-Nut sendiri merupakan media yang menggabungkan kombinasi teks, gambar, suara, dan animasi dengan bantuan perangkat komputer atau laptop sehingga siswa dapat secara aktif berinteraksi dengan program tersebut. Selanjutnya, dilakukan *posttest* pada kelompok intervensi satu minggu setelah pemberian intervensi.

Sementara itu, peneliti juga membagi kelompok kontrol menjadi dua sesi karena adanya peraturan jaga jarak dan larangan berkumpul dalam jumlah banyak di masa pandemi *Covid-19*. Jumlah siswa/i pada sesi satu berjumlah 15 orang dan sesi dua berjumlah 10 orang. Setelah itu, peneliti memperkenalkan diri dan menjelaskan tujuan penelitian serta cara pengisian kuesioner lalu siswa mengisi *pretest* selama 15 menit dan dilanjutkan dengan intervensi berupa ceramah. Selanjutnya, satu minggu setelah intervensi akan dilakukan *posttest* pada kelompok kontrol.

Data yang sudah dikumpulkan melalui *form* pengumpulan data, selanjutnya diolah menggunakan *software* statistik. Analisis data dengan *Paired Sampel T-Test*, *Independent T-Test*, dan *Wilcoxon Sign Rank Test* yang digunakan untuk mengetahui perubahan pengetahuan dan sikap gizi seimbang sebelum dan setelah dilakukan intervensi dengan tingkat kepercayaan 95%. Apabila nilai *p* diperoleh $<0,05$, maka pemberian MI-Nut (*Interactive Media on Nutrition*) memiliki pengaruh terhadap perubahan pengetahuan dan sikap gizi seimbang. Penelitian ini sudah mendapat

ijin etik dari Komisi Etik Penelitian Kesehatan Universitas Esa Unggul dengan nomor 0363-21.363/DPKE-KEP/FINAL-EA/UEU/X/2021.

HASIL

Karakteristik Responden

Gambaran umum karakteristik responden pada kelompok intervensi dan kontrol meliputi jenis kelamin dan usia.

Tabel 1 menunjukkan karakteristik responden, yaitu sebanyak 33 responden untuk kelompok intervensi dan 25 responden untuk kelompok kontrol. Anak yang berusia 11 tahun sebanyak 25 orang (75,8%) dan sebanyak 8 orang (24,2%) yang berusia 12 tahun pada kelompok intervensi, sedangkan untuk kelompok kontrol yang berusia 11 tahun sebanyak 17 orang (68%) dan yang berusia 12 tahun sebanyak 8 orang (32%). Hal ini sejalan dengan penelitian Arimurti tahun 2012 bahwa anak usia sekolah adalah anak yang berusia di antara 6-12 tahun

(13). Pada masa ini, anak akan mengalami pertumbuhan dan perkembangan, baik secara psikologis maupun kognitif. Menurut teori Piaget, anak usia 6-12 tahun sudah dapat membentuk operasi-operasi mental atas pengetahuan yang mereka miliki dan sudah memiliki perkembangan kognitif atau daya ingat. Kartono mengungkapkan ingatan anak pada usia 10-14 tahun mencapai intensitas paling besar dan paling kuat pada kemampuan daya menghafal dan daya memorisasi sehingga mampu memuat jumlah materi ingatan paling banyak (14).

Berdasarkan data yang diperoleh, terlihat bahwa responden pada kelompok intervensi yang berjenis kelamin laki-laki berjumlah 16 orang (48,5%) dan yang berjenis kelamin perempuan berjumlah 17 orang (51,5%). Sedangkan pada kelompok kontrol yang berjenis kelamin laki-laki sebanyak 13 (52%) dan perempuan sebanyak 12 orang (48%).

Tabel 1. Karakteristik responden

Karakteristik responden	Intervensi (n=33)	Persentase (%)	Kontrol (n=28)	Persentase (%)
Jenis kelamin				
Laki-laki	16	48,5	13	52,0
Perempuan	17	51,5	12	48,0
Usia				
11 tahun	25	75,8	17	68,0
12 tahun	8	24,2	8	32,0
Total	33	100	25	100

Tabel 2. Skor pengetahuan sebelum dan sesudah intervensi

Skor pengetahuan	Kelompok intervensi (n=33)		Kelompok kontrol (n=25)		
	Mean±SD	p	Mean±SD	p	p
Sebelum	34,42±12,40	0,000*	33,32±14,25	0,000*	
Sesudah	66,27±17,19		34,08±14,61		
Δ Pengetahuan	31,85±4,79		0,76±0,36		0,000**

Keterangan:

*Paired T-Test, **Independent T-Test

Tabel 3. Skor sikap sebelum dan sesudah intervensi

Skor sikap	Kelompok intervensi (n=33)	<i>p</i> *	Kelompok kontrol (n=25)	<i>p</i> *	<i>p</i>
	<i>Mean±SD</i>		<i>Mean±SD</i>		
Sebelum	85,00±13,28	0,131	86,40±10,05	0,063	0,020**
Sesudah	87,42±13,11		83,60±8,60		
Δ Sikap	2,42±0,17	-2,8±-1,45			

Keterangan:

#Wilcoxon, **Mann Whitney

Tabel 2 menunjukkan terdapat perubahan rata-rata skor pengetahuan gizi sesudah diberikan intervensi pada kelompok yang diberikan media berupa MI-Nut ($p=0,000$) maupun kelompok yang diberikan ceramah ($p=0,000$). Ada perbedaan pengetahuan antara kelompok yang diberikan MI-Nut dan kelompok yang diberikan ceramah ($p=0,000$). Maka dapat disimpulkan edukasi gizi menggunakan media MI-Nut berdampak positif dalam merubah pengetahuan tentang pedoman gizi seimbang pada anak sekolah dasar.

Tabel 3 menunjukkan terdapat perubahan rata-rata skor pengetahuan sesudah diberikan intervensi pada kelompok MI-Nut ($p=0,131$), tetapi tidak signifikan sedangkan kelompok ceramah mengalami penurunan skor ($p=0,063$). Ada perbedaan sikap antara kelompok MI-Nut dan kelompok ceramah ($p=0,020$) maka dapat disimpulkan edukasi gizi menggunakan media MI-Nut berdampak positif dalam merubah sikap tentang pedoman gizi seimbang pada anak sekolah dasar.

PEMBAHASAN

Anak usia sekolah, yaitu anak yang berusia diantara 6–12 tahun. Pada anak usia sekolah akan mengalami pertumbuhan dan perkembangan secara psikologis maupun kognitif serta daya ingat dan daya menghafal pada anak usia 10–14 tahun sudah berada pada kekuatan yang paling

besar sehingga mampu memuat memori paling banyak.

Salah satu cara untuk meningkatkan pengetahuan seseorang yaitu dengan memberikan pendidikan gizi sedini mungkin agar meningkatkan pengetahuan gizi anak dan akan membantu sikap anak yang dapat memengaruhi kebiasaan anak dalam memilih makanan dan *snack* yang menyehatkan (15). Pengaruh pendidikan gizi terhadap kesehatan mungkin akan lebih efektif jika targetnya adalah langsung pada anak usia sekolah. Pendidikan gizi tidak dapat lepas dari media karena melalui media maka pesan-pesan yang disampaikan dapat lebih menarik dan mudah dipahami sehingga sasaran dapat mempelajari pesan tersebut selanjutnya dapat memutuskan untuk mengadopsi perilaku yang positif.

Pengaruh Pemberian MI-Nut terhadap Peningkatan Pengetahuan Sebelum dan Sesudah Intervensi

Pada **Tabel 2** terjadi perubahan nilai pengetahuan gizi karena adanya informasi yang diberikan melalui pendidikan gizi, adanya perubahan pengetahuan dari awalnya tidak tahu menjadi tahu (16). Peningkatan hasil pengetahuan siswa juga dipengaruhi beberapa faktor, baik internal maupun eksternal, yaitu usia, pendidikan, faktor lingkungan, dan juga media massa yang digunakan untuk menyampaikan pesan (17). Media interaktif merupakan

media yang menggabungkan antara *text*, gambar, suara, dan animasi sehingga dapat membantu proses belajar menjadi lebih menarik. Media interaktif selain menarik juga dapat mempermudah siswa dalam memahami materi pembelajaran, khususnya pada siswa sekolah dasar (18). Hal ini sejalan dengan penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Djatmika dalam pengembangan multimedia interaktif pada pembelajaran tematik kelas V sekolah dasar yang menunjukkan dapat meningkatkan hasil belajar siswa (19). Penelitian lain mengatakan bahwa ada perbedaan kelas intervensi dan kontrol terhadap pengetahuan siswa di SDN Gelagah Yogyakarta dengan media interaktif *adobe flash* ($p=0,005$) (20).

Berdasarkan hasil penelitian peningkatan skor pengetahuan yang paling banyak ada pada pertanyaan “Ada berapa pilar yang terdapat pada prinsip gizi seimbang?” sedangkan, pada kelompok kontrol paling tinggi skor peningkatannya terjadi pada pertanyaan “Manakah yang merupakan salah satu zat pengatur dalam tubuh?”. Penggunaan media interaktif dalam proses belajar merupakan salah satu upaya untuk meningkatkan keinginan siswa dalam belajar (21). Pengetahuan sebagian besar didapatkan melalui indera pendengaran yang menghasilkan keberhasilan sebesar 15% (22) sedangkan melalui media interaktif akan menghasilkan keberhasilan sebesar 80% dari apa yang mereka lihat, dengar, dan interaksi pada waktu yang bersamaan (23). Menurut teori proses berpikir, semakin banyak indera manusia yang terlibat maka semakin cepat ingatan akan tertanam. Penyuluhan dengan MI-Nut dinilai lebih efektif dalam meningkatkan pengetahuan pada siswa sekolah dasar. Hal ini sejalan dengan penelitian terdahulu yang memanfaatkan penggunaan media

sebagai media pembelajaran dinilai cukup efektif dalam meningkatkan pengetahuan dibandingkan dengan metode ceramah.

Pengaruh Pemberian MI-Nut terhadap Peningkatan Sikap Sebelum dan Sesudah Intervensi

Pada **Tabel 3** penelitian ini pada kedua kelompok tidak mengalami peningkatan yang berarti. Hal ini dapat terjadi karena skor sikap pada kedua kelompok sudah dikatakan positif. Hal ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang mengatakan bahwa skor pada kelompok intervensi mengalami peningkatan, tetapi tidak signifikan pada anak sekolah dasar di SD Negeri Bugangan 03 dan SD Negeri Rejosari 01 Semarang ($p=0,080$) (24). Selain itu, penelitian lain mengatakan bahwa tidak adanya perbedaan yang signifikan antara sikap sebelum dan sesudah diberikan intervensi karena level nilai sikap pada kelompok intervensi sebelumnya sudah tinggi. Berdasarkan hasil penelitian peningkatan skor pengetahuan yang paling banyak ada pada pertanyaan “Menurut saya kalau sudah mengonsumsi sayur tidak usah mengonsumsi buah” sedangkan, pada kelompok kontrol pertanyaan yang paling banyak peningkatannya ada pada pertanyaan “Sayur itu tidak enak dan tidak mempunyai manfaat untuk tubuh”. Menurut Jaelani, untuk merubah sikap yang diinginkan, seseorang perlu diberikan dorongan secara terus-menerus dan diperlukan waktu yang cukup lama. Pengetahuan adalah hal yang mudah untuk dirubah dibandingkan dengan sikap. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan Wahyudi bahwa media interaktif lebih baik dalam memberikan informasi dibandingkan media lainnya, terutama dalam hal pengetahuan daripada sikap (25). Sikap seseorang memang tidak selalu

dipengaruhi oleh pengetahuan sehingga seseorang dapat mempunyai sikap yang baik meskipun tidak mengetahui alasan dari sikap yang dikehendaki (26).

Selain itu, pengaruh media gizi pada sikap tidak mengalami perubahan yang signifikan bisa terjadi karena penyampaian materi yang hanya dilakukan dengan waktu yang singkat dan diberikan hanya satu kali tatap muka. Durasi pelaksanaan edukasi gizi juga memengaruhi peningkatan pengetahuan dan sikap responden. Peningkatan sikap lebih lambat karena pengalaman yang didapatkan masih kurang dan pendidikan gizi yang dilakukan hanya satu kali (27). Edukasi gizi tidak sepenuhnya dapat merubah sikap seseorang secara langsung sehingga pemberian edukasi harus dilakukan secara bertahap (28). Tidak adanya perubahan sikap setelah edukasi dapat terjadi karena seseorang memiliki emosi dan kepercayaan yang sering berubah-ubah. Oleh karena itu, merubah sikap seseorang bukanlah hal yang mudah untuk dilakukan dan memerlukan waktu yang lama, Sikap terbentuk dari tiga komponen, yaitu kognitif, afektif, dan konatif sehingga tidak dapat terlepas satu dengan lainnya (29).

Dalam membangun dan merubah sikap dipengaruhi oleh faktor internal dan faktor eksternal yang berasal dari kemampuan individu dalam menerima, mengolah, dan memilih sesuatu yang diperoleh, sedangkan faktor eksternal berupa stimulus dalam merubah dan membentuk sikap yang dipengaruhi oleh pengalaman pribadi, faktor lingkungan, serta emosi dalam diri dan orang lain yang dianggap penting termasuk teman sebaya, orangtua dan guru yang berperan dalam memberikan nasihat dan saran (30). Pengaruh orang lain atau teman sebaya juga menyebabkan terjadinya

perubahan sikap pada siswa ketika anak yang memiliki sikap negatif berteman dengan anak yang memiliki sikap positif maka anak tersebut akan terpengaruh oleh temannya yang memiliki sikap positif begitu juga dengan pengetahuan. Selain itu, peran orangtua juga penting dalam merubah sikap anak karena orangtua dapat memberikan nasihat dan saran kepada anak untuk mengonsumsi makanan yang sehat dan bergizi.

KESIMPULAN DAN SARAN

Ada perubahan skor pengetahuan dan sikap sebelum dan sesudah pemberian edukasi melalui media MI-Nut. Pada penelitian ini setelah melakukan edukasi melalui media MI-Nut responden mengalami peningkatan pengetahuan sebesar 31,85% sehingga media MI-Nut lebih efektif dalam memperbaiki pengetahuan dan sikap pada siswa di SD Negeri Sudimara Tangerang. Media interaktif gizi dapat digunakan sebagai media kreatif dalam memberikan pendidikan tentang pedoman gizi seimbang di sekolah. Pemberian edukasi tentang pedoman gizi seimbang di sekolah sebaiknya terus dilakukan secara berkelanjutan dan bertahap sehingga dapat tercapai perubahan pengetahuan dan sikap gizi seimbang ke arah yang lebih baik.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih saya ucapkan kepada semua pihak yang terlibat dalam penelitian ini, khususnya bagi seluruh siswa/i dan guru di SD Negeri Sudimara 11 dan SD Negeri Sudimara 15 yang telah menjadi responden dalam penelitian saya sehingga saya dapat menyelesaikan penelitian ini dengan baik.

Manuskrip ini telah mengikuti program *Scientific Article Writing Training (SAWT)* Batch VI Program Kerja GREAT 4.1.e,

Program Studi S1 Gizi, FIKES, Universitas Esa Unggul dengan dukungan fasilitator: Dudung Angkasa, SGz., M.Gizi, RD; Khairizka Citra Palupi, SGz., MS; beserta tim dosen prodi Ilmu Gizi lainnya. SAWT Batch VI juga mendapat dukungan dana dari Universitas Esa Unggul.

DAFTAR PUSTAKA

1. Almtsier, S. Prinsip dasar ilmu gizi. Jakarta: PT Gramedia pustaka utama; 2010.
2. Moehji, S. Ilmu gizi 2; penanggulangan gizi buruk. Jakarta: Papas Sinar Sinanti; 2003.
3. Budianto. Dasar-dasar ilmu gizi. Malang: UMM Pers; 2009.
4. Lestari, I. D., Yanti, E., Tuti R. Gambaran status gizi pada siswa sekolah dasar Kecamatan Bangko Kabupaten Rokan Hilir. *JOM FK*, 2016;3(2), 1–14.
5. Kementerian Kesehatan RI. Laporan Nasional RISKESDAS 2018. Jakarta: Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan; 2019.
6. Nuryanto, N., Pramono, A., Puruhita, N., Muis, S. F. Pengaruh pendidikan gizi terhadap pengetahuan dan sikap tentang gizi anak Sekolah Dasar. *Jurnal Gizi Indonesia (The Indonesian Journal of Nutrition)*, 2014;3(1), 32–36. <https://doi.org/10.14710/jgi.3.1.121-125>
7. Lingga, N. L. Pengaruh pemberian media animasi terhadap perubahan pengetahuan dan sikap gizi seimbang pada siswa kelas VI SDN Tanjung Duren Utara 01 Pagi Jakarta Barat. [skripsi]. Jakarta: Fakultas Ilmu-ilmu Kesehatan Universitas Esa Unggul; 2015.
8. Notoatmodjo. Ilmu perilaku kesehatan. Jakarta: Rineka Cipta; 2010.
9. Octalia, M., Sary, L., Angelina, C. F. Perbedaan pengetahuan antara media video based learning dengan media interaktif remaja enggan merokok pada siswa kelas VII di SMPN 22 Bandar Lampung tahun 2020. *Indonesian Journal Of Health and Medical*, 2021;1(2), 241-253. <http://ijohm.rcipublisher.org/index.php/ijohm/article/view/44>
10. Yunus, M., Astuti, I. F., Khairina, D. M. Game edukasi matematika untuk Sekolah Dasar. *Jurnal Informatika Mulawarman*, 2015;10(2), 59-64. <http://dx.doi.org/10.30872/jim.v10i2.192>
11. Dermawan, A.C., Setiawati, S. Proses pembelajaran dalam pendidikan kesehatan. Jakarta: Trans Info Media; 2008.
12. Tisa Br H, D., Simanjuntak, B.Y., Wahyudi, A. Pengaruh edukasi gizi menggunakan media audio visual (video) terhadap pengetahuan dan sikap gizi seimbang. *Jurnal Kesehatan*. 2020;13(1), 19–24. <https://doi.org/10.32763/juke.v13i1.151>
13. Arimurti, D. I., Ahmad, S., H. Engkus, K. D. Pengaruh pemberian komik pendidikan gizi seimbang terhadap pengetahuan gizi siswa kelas V SDN Sukasari 4 Kota Tangerang Tahun 2012. [skripsi]. Jakarta: Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Indonesia; 2012.
14. Kartono, K. Patologi sosial 3: gangguan-gangguan kejiwaan. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada; 2003.
15. Darwin, C. Healthy people 2010 Volume II. Inggris: Oxford University: 1985; Vol. XXX.
16. Wulandari, M., Prameswari, G.N. Media komik terhadap peningkatan pengetahuan dan sikap gizi pada anak

- yang gemuk dan obesitas. *JHE (Journal of Health Education)*, 2017;2(1), 73–79. <https://doi.org/10.15294/jhe.v2i1.19113>
17. Fitriani, N. L., Andriyani, S. Hubungan antara pengetahuan dengan sikap anak usia sekolah akhir (10–12 Tahun) tentang makanan jajanan di SD Negeri II Tagog Apu Padalarang Kabupaten Bandung Barat tahun 2015. *Jurnal Pendidikan Keperawatan Indonesia*, 2015;1(1), 7-26. <https://doi.org/10.17509/jpki.v1i1.1184>
 18. Habib, A., Astra, I. M., Utomo, E. Media pembelajaran abad 21: kebutuhan multimedia interaktif bagi guru dan siswa Sekolah Dasar. *JARTIKA: Jurnal Riset Teknologi Dan Inovasi Pendidikan*, 2020;3(1), 25–35. <https://doi.org/10.36765/jartika.v3i1.20>
 19. Sintya, Y. R., Sutadji, E., Djatmika, E. T. Pengembangan multimedia interaktif pada pembelajaran tematik kelas V Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan: Teori, Penelitian, Dan Pengembangan*, 2020, 5(8), 1105–1114. <https://doi.org/10.17977/jptpp.v5i8.13905>
 20. Prasetya, D. Pengaruh multimedia interaktif terhadap hasil belajar peserta didik kelas IV Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Progresif*, 2017;7(1), 21–31. <https://doi.org/10.23960/jpp.v7.i1.201703>
 21. Supradi, A. Penggunaan multimedia interaktif sebagai bahan ajar suplemen dalam peningkatan minat belajar. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 2014;1(2), 161-167. <http://dx.doi.org/10.30659/pendas.1.2.161=167>
 22. Marisa, M., Nuryanto, N. Pengaruh pendidikan gizi melalui komik gizi seimbang terhadap pengetahuan dan sikap pada Siswa SDN Bendungan di Semarang. *Journal of Nutrition College*, 2014;3(4), 988–993.
 23. Anwar, A. I. Pengaruh pelatihan penyuluh berbasis multimedia interaktif dan pendampingan guru terhadap perilaku dan kesehatan mulut. [disertasi]. Makassar; Program Pascasarjana Universitas Hasanudin; 2020.
 24. Mahmud, M.R., Ambarwati, R, Mintarsih, S.N., Prihatin, S., Jaelani, M. Efektifitas edukasi dengan media audiovisual terhadap pengetahuan dan Sikap Tentang Gizi Seimbang. *Jurnal Riset Gizi*, 2017;5(1), 21–25. <https://doi.org/10.31983/jrg.v5i1.4323>
 25. Setyaningsih, S., Rusijono, R., Wahyudi, A. Pengaruh penggunaan media pembelajaran interaktif berbasis Articulate Storyline terhadap motivasi belajar dan hasil belajar siswa pada materi Kerajaan Hindu Budha di Indonesia. *Didaktis: Jurnal Pendidikan dan Ilmu Pengetahuan*, 2020;20(2), 144–156. <https://doi.org/10.30651/didaktis.v20i2.4772>.
 26. Marisa, Nuryanto. Pengaruh pendidikan gizi melalui komik gizi seimbang terhadap pengetahuan dan sikap pada Siswa SDN Bendungan di Semarang. *Journal of Nutrition College*, 2014;3(4), 988–993. <https://doi.org/10.14710/jnc.v3i4.6911>
 27. Kusumarani, A., Noviardi, A., Susiloretni, K. A. Pengaruh media komik terhadap pengetahuan dan sikap tentang sayur dan buah di SD Aisyiyah dan SDN Kalicilik 2 Demak. *Jurnal Riset Gizi*, 2018;6(2), 46-50. <https://doi.org/10.31983/jrg.v6i2.4311>
 28. Azhari, M. A., Fayasari, A. Pengaruh edukasi gizi dengan media ceramah dan video animasi terhadap pengetahuan sikap dan perilaku sarapan serta konsumsi sayur buah. *AcTion: Aceh*

- Nutrition Journal, 2020;5(1), 55-61. <https://doi.org/10.30867/action.v5i1.203>
29. Azwar, S. Teori sikap manusia (edisi ke 2), Yogyakarta: Pustaka Belajar; 2013.
30. Safitri, Y. L., 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), 100–104. <https://doi.org/10.14710/jnc.v10i2.29139>