

## Pengaruh Pemberian Media "BUJAGI" Terhadap Pengetahuan dan Sikap Mengenai Makanan Jajanan pada Siswa Sekolah Dasar

### *The Effect of "BUJAGI" Media on Knowledge and Attitudes Regarding Snacks in Elementary School Students*

Annisa Dwi Meitha<sup>1\*</sup>, Nazhif Gifari<sup>1</sup>, Nadiyah<sup>1</sup>, Dudung Angkasa<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Program Studi S1 Ilmu Gizi, Fakultas Ilmu-Ilmu Kesehatan, Universitas Esa Unggul, Indonesia

\* Email corresponding author: dwimeitha@gmail.com

Submitted: 25 October 2021      Revision: 24 May 2022      Accepted: 29 May 2022

DOI: <http://dx.doi.org/10.52742/jgkp.v3i2.12791>

**Abstrak:** Jajanan sekolah merupakan varian makanan yang sering dikonsumsi karena anak-anak lebih aktif dalam memilih makanan yang disukai dan selalu ingin mencoba makanan yang baru dikenalnya, namun rendahnya tingkat keamanan jajanan masih menjadi permasalahan penting. Salah satu upaya yang dapat dilakukan dalam meningkatkan pengetahuan dan sikap mengenai makanan jajanan adalah dengan menggunakan media atau alat bantu yang disesuaikan dengan pesan yang ingin disampaikan agar proses belajar berlangsung efektif. Jenis penelitian ini adalah Quasy Experiment dengan rancangan penelitian non-randomized pretest-posttest control group design. Besar responden dalam penelitian ini adalah sebanyak 61 siswa yang berusia 9-11 tahun, terdiri dari 30 siswa SDN Kunciran 06 sebagai kelompok perlakuan dan 31 siswa SDN Kunciran 07 sebagai kelompok kontrol. Analisis data menggunakan Uji Wilcoxon dan Mann-Whitney. Hasil uji statistik pengetahuan dan sikap didapatkan nilai  $p = 0.000$  dan  $p = 0.001$  ( $p < 0.05$ ) yang artinya terdapat perbedaan pengetahuan dan sikap mengenai jajanan setelah diberikan pendidikan gizi pada masing-masing kelompok. Tidak ada perbedaan yang signifikan pada post-test 1 pengetahuan, post-test 1 dan post-test 2 sikap antara kelompok perlakuan dan kelompok kontrol dengan masing-masing nilai  $p=0.523$ ,  $p=0.380$ , dan  $p=0.066$  ( $p > 0.05$ ). Ada perbedaan yang signifikan pada post-test 2 pengetahuan antara kelompok perlakuan dan kelompok kontrol dengan nilai  $p=0.010$  ( $p < 0.05$ ). Media BUJAGI dapat menjadi alternatif dalam memberikan pendidikan gizi mengenai jajanan pada siswa kelas V Sekolah Dasar

**Kata kunci:** Jajanan; Pengetahuan dan sikap; Media

**Abstract:** School snacks are a variant of food that is often consumed because children are more active in choosing the food they like and always want to try new foods they know, but the low level of safety of snacks is still an important problem. One of the efforts that can be done in increasing knowledge and attitudes about street food is to use media or tools that are adapted to the message you want to convey so that the learning process takes place effectively. This type of research is a Quasy Experiment with a non-randomized pretest-posttest control group design. The respondents in this study were 61 students aged 9-11 years, consisting of 30 students of SDN Kunciran 06 as the treatment group and 31 students of SDN Kunciran 07 as the control group. Data analysis using Wilcoxon and Mann-Whitney. The results of statistical tests of knowledge and attitudes obtained values of  $p = 0.000$  and  $p = 0.001$  ( $p < 0.05$ ), which means that there are differences in knowledge and attitudes about snacks after being given nutrition education in each group. There was no significant difference in post-test 1 knowledge, post-test 1, and post-test 2 attitudes between the treatment group and the control group with  $p=0.523$ ,  $p=0.380$ , and  $p=0.066$  ( $p > 0.05$ ) respectively. There was a significant difference in post-test 2 knowledge between the treatment group and the control group with a value of  $p = 0.010$  ( $p < 0.05$ ). BUJAGI media can be an alternative in providing nutrition education about snacks to fifth-grade elementary school students

**Keywords:** Snacks; Knowledge and attitude; Media.

## 1. Pendahuluan

Rendahnya pengetahuan gizi dan kesehatan menjadi salah satu penyebab rendahnya kualitas konsumsi pangan khususnya pada anak sekolah dasar, karena mereka seringkali tidak tahu dan tidak memperhatikan keamanannya, cenderung membeli jajanan karena tingkat kesukaan tanpa mempertimbangkan kebersihan maupun kesehatan (Briawan, 2016; Hardinsyah & Supariasa, 2016). Anak usia sekolah lebih aktif dalam memilih makanan yang disukai dan selalu ingin mencoba makanan yang baru dikenalnya. Jajanan sekolah merupakan varian makanan yang sering dikonsumsi anak-anak, namun rendahnya tingkat keamanan Pangan Jajanan Anak Sekolah (PJAS) masih menjadi permasalahan penting (Enjelina et al., 2020; Safitri et al., 2014; Syam et al., 2018).

Berdasarkan hasil laporan tahunan BPOM, terdapat data penyebab KLB Keracunan Pangan Tahun 2017 ditinjau dari jenis pangan, jajanan menempati posisi kedua sebanyak 13 kejadian (24,53%) setelah masakan rumah tangga dengan 20 kejadian (37,74%), siap saji sebanyak 6 kejadian (11,32%), diikuti pangan olahan dan pangan jasa boga masing-masing sebanyak 7 kejadian (13,21%). Selain itu, berdasarkan tempat/lokasi KLB Keracunan Pangan, didapatkan bahwa lembaga pendidikan menduduki urutan kedua sebanyak 15 (28,30%) kejadian terdiri dari 9 kejadian di SD/MI dan 6 kejadian di SMP/MTs, dengan presentase terbesar terdapat pada tempat tinggal sebanyak 25 (47,17%) kejadian (Badan Pengawas Obat dan Makanan, 2018). Hasil penelitian yang dilakukan Dyna et al. pada anak sekolah dasar di Pekanbaru menunjukkan bahwa ada hubungan antara perilaku konsumsi jajanan pada pedagang kaki lima dengan kejadian diare, baik yang memiliki perilaku jajan makanan terbuka maupun tidak jajan makanan terbuka mengalami diare masing-masing sebanyak 26 (49,1%) dan 2 (11,1%) responden (Dyna et al., 2018).

Jajanan anak sekolah semakin beraneka ragam, mulai dari makanan utama, camilan, sampai dengan minuman dan juga permen. Hasil data Riskesdas menyatakan bahwa dengan frekuensi lebih dari satu kali per hari pada kategori anak usia 10-14 tahun di Indonesia, sebanyak 78,5% memiliki kebiasaan mengonsumsi makanan yang mengandung bumbu penyedap, sebanyak 61,86% memiliki kebiasaan mengonsumsi minuman manis, dan sebanyak 50,4% memiliki kebiasaan mengonsumsi makanan manis (Riskesdas, 2018). Hal ini dikaitkan dengan pengetahuan sebagai faktor yang dapat mendukung pemilihan jajanan sehat, dan sikap sebagai kecenderungan individu dalam bertindak. Pengetahuan yang baik mengenai makanan pengganti penting pada anak sekolah, yang dapat digantikan dengan makanan lain berharga murah namun mempunyai kandungan gizi dan dapat mengatasi sebagian dari kelengkapan asupan gizi (Achadi et al., 2010).

Salah satu upaya dalam meningkatkan pengetahuan kesehatan yang berujung pada sikap dan perilaku hidup sehat adalah dengan menggunakan media atau alat bantu, yang penggunaannya disesuaikan dengan pesan yang ingin disampaikan kepada sasaran agar proses belajar berlangsung efektif (Indriana, 2011; Wulanyani, 2013). Sebuah penelitian dilakukan oleh Wangsadilaga (2017) terhadap anak sekolah berusia 9 sampai 11 tahun di salah satu sekolah dasar di Bandung, dengan media intervensi berupa *scrapbook* mengenai makanan jajanan yang aman mencapai hasil bahwa intervensi tersebut meningkatkan pengetahuan dan sikap pada kelompok perlakuan. Penelitian lain menunjukkan bahwa terdapat perubahan pengetahuan dan sikap siswa dalam memilih jajanan setelah pemberian intervensi media edukasi masing-masing yaitu berupa cerita gambar atau komik, buku saku, serta booklet (Achmadi, 2015; Faidah & Sulandjari, 2020; Jatmika et al., 2021; Masri et al., 2019; Melinda, 2020; Pratiwi Hartono et al., 2015).

Berdasarkan pertimbangan tersebut, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian menggunakan media permainan bernama BUJAGI (Buku Jajanan Bergizi) berfokus pada pengetahuan dan sikap siswa Sekolah Dasar mengenai Pangan Jajanan Anak Sekolah (PJAS) yang masih belum diterapkan dengan baik. Media ini merupakan sebuah buku mengenai Pangan Jajanan Anak Sekolah (PJAS) yang menggabungkan konsep *story-picture book* dan

*games book*, disajikan dalam sebuah ilustrasi dan tulisan, serta dilengkapi oleh berbagai variasi permainan yang dapat mengajak siswa untuk aktif melakukan aktivitas dalam buku tersebut. Adapun tujuan dari penelitian ini yaitu untuk menganalisis pengaruh pemberian media *BUJAGI* terhadap pengetahuan dan sikap mengenai Pangan Jajanan Anak Sekolah (PJAS) pada siswa/i kelas V Sekolah Dasar.

## 2. Metode

Jenis penelitian ini adalah *Quasy Experiment* dengan rancangan penelitian *non-randomized pretest-posttest control group design*. Penelitian ini dilakukan pada bulan Juni 2021 – Agustus 2021 di SDN Kunciran 06 Kota Tangerang sebagai kelompok perlakuan yang diberikan media *BUJAGI* dan SDN Kunciran 07 Kota Tangerang sebagai kelompok kontrol yang diberikan media poster. Besar responden dalam penelitian ini adalah sebanyak 61 siswa yang berusia 9-11 tahun. Perhitungan besar sampel ditentukan dengan menggunakan rumus uji hipotesis beda rata-rata dari total responden pada penelitian Septiana & Suaebah (2018). Pemilihan sampel dilakukan dengan menggunakan *Purposive Sampling*, yakni teknik pengambilan sampel berdasarkan pertimbangan tertentu yang dibuat oleh peneliti.

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuesioner pengetahuan dan sikap tentang makanan jajanan. Kuesioner pengetahuan berisi 17 pertanyaan dalam bentuk pilihan ganda, sedangkan kuesioner sikap berisi 10 pernyataan dalam bentuk skala *Guttman* yang berisi pilihan setuju dan tidak setuju. Setiap pertanyaannya bernilai 1 (satu) untuk jawaban benar dan 0 (nol) untuk jawaban salah. Kategori penilaian pada pengetahuan dan sikap menurut Arikunto (2013) terbagi menjadi tiga, yakni baik (76% - 100%); cukup (56% - 75%); dan kurang ( $\leq 55\%$ ). Hasil ini didapatkan dari rumus perhitungan total jawaban benar dibagi total pertanyaan dikalikan seratus persen.

Masing-masing kuesioner telah melalui proses Uji Validitas dan Reliabilitas dengan Uji Pearson, hasil nilai  $r$  hitung  $> r$  tabel untuk menyatakan bahwa butir kuesioner valid serta nilai Cronbach's Alpha  $> 0,6$  untuk menyatakan butir kuesioner reliabel. Pengambilan data menggunakan kuesioner dilakukan sebanyak tiga kali, yaitu pada *pre-test*, *post-test 1*, dan *post-test 2*. *Pre-test* diadakan dua hari sebelum intervensi pada kelompok perlakuan maupun kelompok kontrol. *Post-test* dilakukan sebanyak dua kali pada masing-masing kelompok, yakni *post-test 1* dilakukan langsung setelah intervensi selesai, dan *post-test 2* dilakukan satu minggu setelah intervensi selesai. Seluruh kegiatan dalam penelitian ini bersifat *online*, sehingga kuesioner diberikan melalui *Google Form* untuk diisi oleh masing-masing responden yang dikoordinasikan melalui *WhatsApp Group*.

Data yang diperoleh diolah dan dianalisis menggunakan *software SPSS 22 for Windows*. Data antara *pre-test* dengan *post-test 1* dan *pre-test* dengan *post-test 2* diolah dan dianalisis dengan Uji *Wilcoxon* karena telah memenuhi kriteria uji non-parametrik, yakni data tidak terdistribusi normal, untuk melihat perbedaan pengetahuan dan sikap masing-masing kelompok sebelum dan setelah diberikan intervensi. Data *post-test 1* dan *post-test 2* terkait pengetahuan dan sikap pada SDN Kunciran 06 dan SDN Kunciran 07 masing-masing diolah dan dianalisis menggunakan Uji *Mann-Whitney* untuk melihat perbedaan pengetahuan antara kedua kelompok setelah pemberian intervensi dengan dua metode pendidikan gizi yang berbeda. Hasil analisis data *pre-test* menunjukkan tidak adanya perbedaan pengetahuan dan sikap yang signifikan antara kedua kelompok pada keadaan awal sebelum pemberian pendidikan yaitu dengan masing-masing nilai  $p = 0.919$  dan  $p = 0.272$  ( $p > 0.05$ ), yang artinya kelompok perlakuan dan kelompok kontrol memiliki kemampuan yang relatif sama. Penelitian ini sudah lolos kaji etik nomor: 0217-21-217/DPKE-KEP/FINAL-EA/UEU/VIII/2021.

### 3. Hasil

Berdasarkan **Tabel 1** diketahui bahwa sebagian besar responden berusia 10 dan 11 tahun dengan frekuensi berturut-turut pada kedua kelompok, yakni sebanyak 15 siswa (50.0%) dan 13 siswa (43.3%) pada kelompok perlakuan, serta 16 siswa (51.6%) dan 15 siswa (48.4%) pada kelompok kontrol. Sebagian besar siswa pada kelompok perlakuan berjenis kelamin perempuan sebanyak 19 siswa (63.3%) dan laki-laki sebanyak 11 siswa (36.7%). Sedangkan pada kelompok kontrol, sebagian besar siswa berjenis kelamin laki-laki sebanyak 18 siswa (58.1%) dan perempuan sebanyak 13 siswa (41.9%).

**Tabel 1 Data Karakteristik Responden Berdasarkan Usia dan Jenis Kelamin**

Variabel	Kelompok Perlakuan		Kelompok Kontrol	
	n	%	n	%
<b>Usia</b>				
9 tahun	2	6.7	-	-
10 tahun	15	50.0	16	51.6
11 tahun	13	43.3	15	48.4
<b>Jenis Kelamin</b>				
Laki-Laki	11	36.7	18	58.1
Perempuan	19	63.3	13	41.9
<b>Jumlah</b>	30	100	31	100

**Tabel 2 Pengetahuan Sebelum dan Sesudah Intervensi pada Kelompok Perlakuan dan Kelompok Kontrol**

Pengetahuan	Kelompok Perlakuan (n = 30)		Kelompok Kontrol (n = 31)	
	n	%	n	%
<b>Pre-Test</b>				
Kurang	5	16.7	6	19.4
Cukup	7	23.3	7	22.6
Baik	18	60.0	18	58.1
<b>Median±SE</b>	76.47±3.25		76.47±2.91	
<b>Min-Max</b>	23.53% - 100.00%		41.18% - 100.00%	
<b>Post-Test 1</b>				
Kurang	-	-	1	3.2
Cukup	3	10.0	2	6.5
Baik	27	90.0	28	90.3
<b>Median±SE</b>	94.11±2.00		94.11±2.51	
<b>Min-Max</b>	58.82% - 100.00%		29.41% - 100.00%	
<b>Post-Test 2</b>				
Kurang	-	-	1	3.2
Cukup	1	3.3	3	9.7
Baik	29	96.7	27	87.1
<b>Median±SE</b>	100.00±1.81		94.11±3.05	
<b>Min-Max</b>	64.7% - 100.00%		11.76% - 100.00%	

Berdasarkan **Tabel 2** diketahui hasil *pre-test* pada kelompok perlakuan menunjukkan bahwa siswa yang memiliki pengetahuan baik hanya sebanyak 18 siswa (60.0%) dengan nilai median sebesar 76.47±3.25. Sesaat setelah intervensi, dilakukan *post-test 1* dan hasil menunjukkan bahwa sebagian besar siswa memiliki pengetahuan baik yaitu sebanyak 27 siswa (90.0%) dengan nilai median sebesar 94.11±2.00. *Post-test 2* kembali dilakukan satu

minggu setelahnya dan hasil menunjukkan bahwa sebanyak 29 siswa (96.7%) memiliki pengetahuan baik dengan nilai median sebesar  $100.00 \pm 1.81$ .

Berdasarkan **Tabel 2** diketahui hasil *pre-test* pada kelompok kontrol menunjukkan bahwa siswa yang memiliki pengetahuan baik hanya sebanyak 18 siswa (58.1%) dengan nilai median sebesar  $76.47 \pm 2.91$ . Sesaat setelah intervensi, dilakukan *post-test* 1 dan hasil menunjukkan bahwa sebagian besar siswa memiliki pengetahuan baik yaitu sebanyak 28 siswa (90.3%) dengan nilai median sebesar  $94.11 \pm 2.51$ . *Post-test* 2 kembali dilakukan satu minggu setelahnya dan hasil menunjukkan bahwa sebanyak 27 siswa (87.1%) memiliki pengetahuan baik dengan nilai median sebesar  $94.11 \pm 3.05$ .

Berdasarkan **Tabel 3** diketahui hasil *pre-test* pada kelompok perlakuan menunjukkan bahwa siswa yang memiliki sikap baik hanya sebanyak 7 siswa (23.3%) dengan nilai median sebesar  $60.00 \pm 4.03$ . Sesaat setelah intervensi, dilakukan *post-test* 1 dan hasil menunjukkan bahwa sebagian besar siswa memiliki sikap baik yaitu sebanyak 27 siswa (90.0%) dengan nilai median sebesar  $90.00 \pm 1.84$ . *Post-test* 2 kembali dilakukan satu minggu setelahnya dan hasil menunjukkan bahwa sebanyak 27 siswa (96.7%) memiliki sikap baik dengan nilai median sebesar  $95.00 \pm 1.77$ .

Berdasarkan **Tabel 3** diketahui hasil *pre-test* pada kelompok kontrol menunjukkan bahwa siswa yang memiliki sikap baik hanya sebanyak 14 siswa (45.2%) dengan nilai median sebesar  $70.00 \pm 2.75$ . Sesaat setelah intervensi, dilakukan *post-test* 1 dan hasil menunjukkan bahwa sebagian besar siswa memiliki sikap baik yaitu sebanyak 26 siswa (83.9%) dengan nilai median sebesar  $90.00 \pm 2.75$ . *Post-test* 2 kembali dilakukan satu minggu setelahnya dan hasil menunjukkan bahwa sebanyak 25 siswa (80.6%) memiliki sikap baik dengan nilai median sebesar  $90.00 \pm 2.65$ .

**Tabel 3 Sikap Sebelum dan Sesudah Intervensi pada Kelompok Perlakuan dan Kelompok Kontrol**

Sikap	Kelompok Perlakuan (n = 30)		Kelompok Kontrol (n = 31)	
	n	%	n	%
<b>Pre-Test</b>				
Kurang	14	46.7	10	32.2
Cukup	9	30.0	7	22.6
Baik	7	23.3	14	45.2
<b>Median±SE</b>	60.00±4.03		70.00±2.75	
<b>Min-Max</b>	20.00% - 100.00%		20.00% - 100.00%	
<b>Post-Test 1</b>				
Kurang	-	-	2	6.5
Cukup	3	10.0	3	9.7
Baik	27	90.0	26	83.9
<b>Median±SE</b>	90.00±1.84		90.00±2.75	
<b>Min-Max</b>	70.00% - 100.00%		40.00% - 100.00%	
<b>Post-Test 2</b>				
Kurang	-	-	2	6.5
Cukup	3	10.0	4	12.9
Baik	27	90.0	25	80.6
<b>Median±SE</b>	95.00±1.77		90.00±2.65	
<b>Min-Max</b>	70.00% - 100.00%		50.00% - 100.00%	

Berdasarkan **Tabel 4** diketahui bahwa masing-masing hasil *pre-test* dengan *post-test* 1 dan *pre-test* dengan *post-test* 2 pengetahuan pada kelompok perlakuan menunjukkan nilai *p Value* sebesar 0.000 ( $p < 0.05$ ), maka dapat diartikan bahwa ada perbedaan pengetahuan

yang signifikan sebelum dan sesudah intervensi dengan media BUJAGI pada kelompok perlakuan. Hasil yang sama didapatkan pada kelompok kontrol, hasil *pre-test* dengan *post-test* 1 dan *pre-test* dengan *post-test* 2 menunjukkan masing-masing nilai *p Value* sebesar 0.000 dan 0.001 ( $p < 0.05$ ), maka dapat diartikan bahwa ada perbedaan pengetahuan yang signifikan sebelum dan sesudah intervensi dengan media poster pada kelompok kontrol

Berdasarkan **Tabel 4** diketahui bahwa masing-masing hasil *pre-test* dengan *post-test* 1 dan *pre-test* dengan *post-test* 2 sikap pada kelompok perlakuan menunjukkan nilai *p Value* sebesar 0.000 ( $p < 0.05$ ), maka dapat diartikan bahwa ada perbedaan sikap yang signifikan sebelum dan sesudah intervensi dengan media BUJAGI pada kelompok perlakuan. Hasil yang sama didapatkan pada kelompok kontrol, masing-masing hasil *pre-test* dengan *post-test* 1 dan *pre-test* dengan *post-test* 2 menunjukkan nilai *p Value* sebesar 0.000 ( $p < 0.05$ ), maka dapat diartikan bahwa ada perbedaan sikap yang signifikan sebelum dan sesudah intervensi dengan media poster pada kelompok kontrol.

**Tabel 4 Perbedaan Skor Pengetahuan dan Sikap Sebelum dan Sesudah Intervensi Pada Masing-Masing Kelompok**

Variabel	Kelompok Perlakuan		Kelompok Kontrol	
	Median±SE	P Value	Median±SE	P Value
<b>Pengetahuan</b>				
<i>Pre-Test</i>	76.47±3.25	0.000*	76.47±2.91	0.000*
<i>Post-Test</i> 1	94.11±2.00		94.11±2.51	
	(Δ) = 17.64		(Δ) = 17.64	
<i>Pre-Test</i>	76.47±3.25	0.000*	76.47±2.91	0.001*
<i>Post-Test</i> 2	100.00±1.81		94.11±3.05	
	(Δ) = 23.53		(Δ) = 17.64	
<b>Sikap</b>				
<i>Pre-Test</i>	60.00±4.03	0.000*	70.00±5.03	0.000*
<i>Post-Test</i> 1	90.00±1.84		90.00±2.75	
	(Δ) = 30.00		(Δ) = 20.00	
<i>Pre-Test</i>	60.00±4.03	0.000*	70.00±5.03	0.000*
<i>Post-Test</i> 2	95.00±1.77		90.00±2.65	
	(Δ) = 35.00		(Δ) = 20.00	

\*terdapat perbedaan yang signifikan ( $p < 0.05$ )

**Tabel 5 Perbedaan Skor Post-Test Pengetahuan dan Sikap Antara Kelompok Perlakuan dan Kelompok Kontrol**

Variabel	Median±SE	P Value
<b>Pengetahuan <i>Post-Test</i> 1</b>		
Kelompok Perlakuan	94.11±2.00	0.523
Kelompok Kontrol	94.11±2.51	
<b>Pengetahuan <i>Post-Test</i> 2</b>		
Kelompok Perlakuan	100.00±1.81	0.010*
Kelompok Kontrol	94.11±3.05	
<b>Sikap <i>Post-Test</i> 1</b>		
Kelompok Perlakuan	90.00±1.84	0.380
Kelompok Kontrol	90.00±2.75	
<b>Sikap <i>Post-Test</i> 2</b>		
Kelompok Perlakuan	95.00±1.77	0.066
Kelompok Kontrol	90.00±2.65	

Berdasarkan **Tabel 5** diketahui bahwa hasil Uji *Mann-Whitney* pada *post-test* 1 pengetahuan, *post-test* 1 dan *post-test* 2 sikap antara kelompok perlakuan dan kelompok kontrol menunjukkan masing-masing nilai *p Value* sebesar 0.523, 0.380, dan 0.066 ( $p > 0.05$ ), maka dapat diartikan bahwa tidak ada perbedaan yang signifikan pada *post-test* 1 pengetahuan, *post-test* 1 dan *post-test* 2 sikap antara kelompok perlakuan dan kelompok kontrol. Sedangkan pada hasil *post-test* 2 pengetahuan menunjukkan nilai *p Value* sebesar 0.010 ( $p < 0.05$ ), maka dapat diartikan bahwa ada perbedaan yang signifikan pada *post-test* 2 pengetahuan antara kelompok perlakuan dan kelompok kontrol.

#### 4. Pembahasan

Siswa yang menjadi responden dalam penelitian ini berjumlah 61 siswa, terdiri dari 30 siswa/i kelompok perlakuan dan 31 siswa/i kelompok kontrol. Responden dalam penelitian ini berusia 9-11 tahun, dan sebagian besar responden pada kedua kelompok berusia 10 tahun. Anak usia sekolah (*middle and late childhood*) merupakan periode yang meluas antara usia 6 sampai 11 tahun, waktu dimana seorang anak mulai mampu mengatur informasi yang mereka dapat menjadi sebuah hal yang mudah diingat (Santrock, 2011). Karakteristik anak pada usia ini adalah latihan logika dengan tepat, penalaran, penyelesaian masalah, serta melewati rintangan dengan cara yang logis sehingga edukasi dengan metode tertentu dimana seorang anak dapat berperan langsung akan lebih mudah diingat dibandingkan dengan metode ceramah dimana siswa hanya melihat dan mendengarkan (Enjelina et al., 2020; Ghazi et al., 2016).

Tingkat pendidikan sebagian besar orang tua adalah tamat Perguruan Tinggi/ sederajat. Masing-masing sebanyak 66.7% dan 54.8% ayah pada kelompok perlakuan dan kelompok kontrol bekerja sebagai karyawan swasta, sedangkan masing-masing sebanyak 70% dan 64.5% ibu pada kedua kelompok tidak bekerja. Pendidikan orang tua memiliki peranan yang penting pada anak karena memungkinkan mereka untuk memiliki pengetahuan yang lebih baik, terutama dalam bidang kesehatan sehingga terdapat peluang besar dalam memperoleh informasi terkait kesehatan yang telah diterima, selain itu pendidikan dan pekerjaan ibu juga berkaitan erat dengan status gizi anak karena memiliki peranan penting dalam menyediakan dan menyajikan makanan bagi keluarga serta memiliki waktu yang memadai untuk berinteraksi dengan anak (Fitryadi et al., 2020; Yurni & Sinaga, 2017). Bimbingan orang tua dalam meyakinkan anak mengenai pemilihan jajanan yang sehat diperlukan agar anak dapat memilih makanan yang sehat ketika sedang beraktivitas di luar rumah, karena anak cenderung akan memilih makanan yang dianjurkan orang tua (Anggiruling et al., 2019).

Penggunaan media pembelajaran cerita bergambar atau komik dapat menjadi pilihan, dimana media ini memiliki karakteristik penyampaian pesan yang sederhana, jelas, dan mudah untuk dipahami siswa sekolah dasar (Dessiane & Hardjono, 2020). BUJAGI merupakan singkatan dari Buku Jajanan Bergizi, berisi total 17 halaman yang menunjukkan macam-macam topik mengenai jajanan dan juga berbagai *games*. Pemberian intervensi dalam penelitian ini dilakukan pada kedua kelompok responden secara *online*, yakni dengan melalui *Zoom Meeting*. Pada kelompok kontrol, dilakukan satu kali pertemuan selama 30-40 menit, diisi dengan peneliti menampilkan poster mengenai jajanan dan menjelaskan materi yang terdapat didalamnya. Sedangkan pada kelompok perlakuan, dilakukan dua kali pertemuan berturut-turut selama 30-50 menit. Di setiap pertemuannya, responden pada kelompok perlakuan dibagi menjadi empat kelompok yang masing-masing akan masuk kedalam sebuah *Breakout Room* yang sudah disediakan dengan seorang enumerator didalamnya untuk membantu menjelaskan isi dari buku tersebut.

#### Pengetahuan Responden Sebelum dan Sesudah Diberi Intervensi

Terdapat perbedaan yang signifikan tentang pengetahuan makanan jajanan sebelum

dan sesudah diberikan pendidikan gizi pada masing-masing kelompok. Sebelum dilakukan intervensi, pertanyaan yang paling banyak mendapat jawaban salah terdapat pada pertanyaan mengenai "Apa yang kamu ketahui tentang Boraks?" yaitu sebanyak 29 siswa yang menjawab salah dan berkurang menjadi 5 siswa setelah dilakukan intervensi. Siswa dapat menjawab benar bahwa Boraks merupakan bahan berbahaya yang disalahgunakan untuk membuat bakso menjadi kenyal. Penyalahgunaan Boraks pada pangan antara lain sebagai pengental pada pangan seperti bakso, mie, kerupuk dan empek-empek. Bahaya boraks bagi kesehatan bisa menyebabkan gangguan susunan saraf pusat, fungsi ginjal dan hati (BPOM, 2019).

Peningkatan pengetahuan mengenai makanan jajanan setelah dilakukan intervensi sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Rizqi & Sartika (Rizqi & Sartika, 2020) pada siswa kelas V Sekolah Dasar dimana terdapat peningkatan rata-rata antara nilai *pre-test* dan nilai *post-test* sebesar 24.28 setelah pemberian intervensi dengan media tebak gambar mengenai jajanan sehat. Penelitian lain yang dilakukan oleh Faidah & Sulandjari (Faidah & Sulandjari, 2020) menunjukkan bahwa media komik mampu meningkatkan pengetahuan siswa dengan selisih antara nilai *pre-test* dan nilai *post-test* sebesar 25.58. Ketika suatu informasi diperhatikan, memori sensorik akan mencatatnya untuk kemudian ditransfer ke sistem ingatan jangka pendek (*short term memory*) selama sekitar 30 detik dalam kapasitas yang sangat terbatas, kemudian akan ditransformasikan untuk menghasilkan respon atau suatu stimulus (Bhinnety, 2008). Pengambilan data *post-test* 1 dilakukan untuk melihat ingatan jangka pendek (*short term memory*), mengetahui seberapa besar pengaruh BUJAGI sebagai media pembelajaran dapat memudahkan penyampaian pesan, serta menjangkau sasaran yang lebih banyak dengan efisiensi waktu. Sedangkan memori jangka panjang merupakan tempat untuk mengingat dan menyimpan informasi secara permanen, Jayani & Hastjarjo (Jayani & Hastjarjo, 2011) menjelaskan bahwa pemberian *post-test* 2 dengan selang waktu satu minggu memiliki efek yang kuat terhadap memori jangka panjang. Penelitian serupa dilakukan oleh Angkasa et al. (2020) dimana *post-test* 1 dilakukan 30 menit setelah intervensi diberikan dan *post-test* 2 dilakukan satu minggu setelahnya, dengan tujuan untuk menguji memori jangka pendek versus jangka panjang atau jumlah informasi yang masih diingat oleh anak-anak. Hal ini sejalan dengan penelitian yang telah dilakukan oleh Afra et al. (2021) mengenai perubahan pengetahuan antara *post-test* 1 dengan *post-test* 2 yang terjadi karena adanya pengaruh dari media serta diskusi yang dilakukan ketika intervensi berlangsung.

### **Sikap Responden Sebelum dan Sesudah Diberi Intervensi**

Berdasarkan uji statistik yang dilakukan terhadap median sikap mengenai jajanan, diketahui bahwa terdapat peningkatan median skor sikap setelah diberikan intervensi baik pada kelompok perlakuan dan kelompok kontrol. Dalam penelitian yang dilakukan pada kelompok perlakuan, terjadi peningkatan skor sikap baik pada *post-test* 1 maupun *post-test* 2, hal ini dapat terjadi karena media BUJAGI merupakan sebuah buku interaktif berisi informasi sekaligus permainan, yang mampu mengajak anak-anak turut aktif berpikir dan bertindak. Hal ini sesuai dengan teori Bhinnety (2008) bahwa beberapa pengalaman dapat diingat lebih baik dari yang lain karena tersimpan dengan baik dalam memori jangka panjang, seperti peristiwa yang sangat menggembirakan.

Perubahan sikap pada kelompok perlakuan ini juga didasarkan pada beberapa materi yang terdapat dalam BUJAGI. Terdapat dua buah materi berjudul "Sebut Lima!", yang pertama responden diminta untuk menyebutkan masing-masing lima jajanan yang menurut mereka sehat dan bergizi serta jajanan yang menurut mereka tidak sehat atau berbahaya, yang kedua responden diminta untuk menyebutkan masing-masing lima jajanan yang dijual dalam kemasan, dijual tanpa kemasan, serta lima jajanan yang terakhir mereka konsumsi. Materi ini bertujuan untuk mendorong para responden untuk bersikap kritis mengenai apa yang selama ini mereka ketahui, kemudian membandingkannya dengan apa yang terakhir

kali mereka konsumsi. Hal ini sejalan dengan teori Notoatmodjo (2012) bahwa sikap seorang anak merupakan komponen penting yang berpengaruh dalam memilih makanan jajanan, dimana sikap positif anak terhadap kesehatan mungkin tidak berdampak pada perilakunya menjadi positif, namun sikap yang negatif hampir pasti berdampak pada perilakunya. Sama halnya dengan kelompok perlakuan, terdapat peningkatan skor sikap *post-test 1* pada kelompok kontrol dimana poster digunakan sebagai media pendukung ceramah yang dilakukan selama intervensi.

Peningkatan skor sikap dapat terjadi karena responden memahami materi mengenai jajanan yang dijelaskan selama intervensi, serta menyerap informasi-informasi baru yang diberikan. Media berfungsi dalam menyederhanakan materi yang kompleks menjadi sederhana, ditambah adanya diskusi dan latihan yang terbukti dapat meningkatkan daya serap media edukasi (Angkasa et al., 2017). Hal ini sejalan dengan penelitian yang telah dilakukan oleh Mardiana et al. (2013) dimana terjadi perbedaan skor sikap sebelum dan sesudah pemberian penyuluhan dengan metode ceramah dan *leaflet*. Perubahan sikap ini dipengaruhi oleh sejauh mana isi komunikasi atau rangsangan diperhatikan, dipahami, dan diterima oleh murid sehingga memberi respon positif mengingat beberapa faktor yang mempengaruhi penyuluhan antara lain bahan atau materi yang diajarkan, suasana, waktu, alat yang digunakan, serta kondisi penyuluh dan murid.

### **Perbedaan Pengetahuan dan Sikap Setelah Pemberian Intervensi Pada Kedua Kelompok**

**Tabel 5** menunjukkan hasil uji statistik *Mann-Whitney* diperoleh masing-masing nilai signifikansi pada *post-test 1* pengetahuan, *post-test 1* dan *post-test 2* sikap dimana tidak ada perbedaan yang signifikan pada *post-test 1* pengetahuan, *post-test 1* dan *post-test 2* sikap antara kelompok perlakuan dan kelompok kontrol. Namun lain halnya pada hasil *post-test 2* pengetahuan yang menunjukkan nilai signifikansi  $p=0.010$  ( $p < 0.05$ ) yang artinya ada perbedaan yang signifikan pada *post-test 2* pengetahuan antara kelompok perlakuan dan kelompok kontrol. Meski begitu, perbedaan tingkat pengetahuan dan sikap pada kedua kelompok dapat dilihat pada **Tabel 2** dan **Tabel 3**. Terjadi peningkatan persentase pengetahuan dan sikap dari *pre-test* ke *post-test 1*, namun hanya kelompok perlakuan yang mengalami peningkatan pada hasil *post-test 2*. Hal ini menunjukkan bahwa pengetahuan dan sikap kelompok perlakuan mengenai makanan jajanan lebih bertahan lama setelah diberikannya intervensi dengan media BUJAGI.

Media BUJAGI merupakan media cetak yang bersifat interaktif, dengan tujuan dapat membantu mempermudah penyampaian dan peningkatan informasi dalam kegiatan belajar mengajar. Maslakah & Setyaningrum (2017) menjelaskan bahwa proses pendidikan gizi akan berjalan secara efektif dan efisien apabila didukung dengan media, salah satunya adalah media visual karena mempermudah proses penerimaan pengetahuan, karena secara langsung akan menampilkan gambar-gambar asli, praktis, menarik dan mudah diingat.

Berdasarkan hasil dari pengamatan peneliti selama pengambilan data, siswa/i kelas V di SDN Kunciran 06 dan SDN Kunciran 07 yang menjadi responden belum pernah diberikan pendidikan gizi secara formal oleh tenaga kesehatan. Menurut Kartono (2007) dalam Safitri et al. (2014), daya menghafal dan daya memorisasi anak usia 8-12 tahun mencapai intensitas paling besar dan kuat sehingga mampu memuat jumlah materi ingatan paling banyak dan informasi-informasi yang diberikan dapat diserap dengan lebih baik. Hal ini menyebabkan intervensi mengenai jajanan yang diberikan pada kedua kelompok menjadi sebuah informasi baru yang dapat diserap dengan baik oleh responden.

Perbedaan hasil median *post-test 2* pengetahuan pada kelompok perlakuan dan kelompok kontrol dapat dipengaruhi oleh alat bantu yang digunakan, karena menurut Contento (2016) seseorang hanya mengingat sekitar 20% dari apa yang mereka dengar dan sekitar 50% dari apa yang mereka lihat dan dengar, namun dapat mengingat sebanyak 90% ketika mereka terlibat aktif dalam kegiatan itu. Pada kelompok perlakuan, media BUJAGI

tidak hanya menjadi bahan bacaan namun juga cara lain untuk responden bermain dan belajar. Selama intervensi berlangsung, peneliti dan enumerator akan mengajak responden untuk membacakan langsung setiap paragraf yang terdapat didalam halaman itu, membacakan hasil jawaban yang mereka sudah isi pada halaman pertanyaan, dan juga menyelesaikan *games* yang terdapat didalamnya. Rizqi & Sartika (2020) menjelaskan bahwa permainan yang mudah, bermanfaat dan menyenangkan merupakan kunci terpenting karena siswa dengan sendirinya akan termotivasi untuk mengikuti apa yang sedang dijelaskan dan merasa tertantang untuk mengetahui gambar apa yang dibawa oleh pendidik.

Meski hasil dari kedua Uji *Mann-Whitney* terkait *post-test* 1 dan *post-test* 2 sikap tidak signifikan, kedua kelompok menunjukkan peningkatan hasil skor sikap antara *pre-test* dengan *post-test* 1, sedangkan untuk *post-test* 2 hanya terjadi peningkatan pada kelompok perlakuan. Hal ini sejalan dengan penelitian yang telah dilakukan oleh Nuryanto (2014) dan Amanah et al. (2019) yang menunjukkan bahwa tidak ada perbedaan yang bermakna pada peningkatan sikap setelah diberikan intervensi pada masing-masing kelompok. Peningkatan sikap pada kedua kelompok relatif sama, meskipun pendidikan gizi yang diberikan pada kelompok perlakuan lebih banyak dan dengan pendampingan intensif. Hal ini dapat dikarenakan sikap tidak selalu dipengaruhi oleh pengetahuan, dimana seseorang dapat memiliki sikap yang baik meskipun tidak mengetahui ilmu, alasan atau latar belakang dari suatu sikap yang dipilih secara baik dan benar. Nuryanto (2014) menjelaskan bahwa media pendidikan berfungsi untuk menggerakkan indera sebanyak mungkin guna mempermudah persepsi, agar informasi yang dianggap rumit dapat lebih mudah dimengerti. Peningkatan yang terjadi pada skor *post-test* 1 serta *post-test* 2 pengetahuan dan sikap kelompok perlakuan menunjukkan bahwa BUJAGI dapat menjadi alternatif dalam memberikan pendidikan gizi mengenai Pangan Jajanan Anak Sekolah (PJAS) kepada siswa kelas V di Sekolah Dasar karena menunjukkan hasil yang lebih baik/efektif walaupun belum dapat dibuktikan secara statistik.

## 5. Kesimpulan

Penggunaan media BUJAGI sebagai salah satu media pendidikan gizi mengenai makanan jajanan dapat meningkatkan pengetahuan dan sikap siswa sekolah dasar. Media BUJAGI lebih efektif dalam mempertahankan memori jangka panjang siswa terkait pengetahuan dan sikap mengenai makanan jajanan daripada hanya diberikan media poster. Perlu adanya program atau pendidikan gizi mengenai makanan jajanan dengan materi yang lebih meluas yang dilakukan secara berkelanjutan pada siswa sekolah dasar untuk menimbulkan sikap kritis mengenai makanan jajanan yang sehat dan bergizi.

## Ucapan Terima Kasih

Ucapan terima kasih kami tunjukkan kepada kepala sekolah, guru, staf serta seluruh karyawan SDN Kunciran 06 dan SDN Kunciran 07 atas dukungan dan kerjasamanya. Terima kasih juga kami sampaikan kepada Siswa SDN Kunciran 06 dan SDN Kunciran 07 yang telah bersedia berpartisipasi sebagai subjek penelitian, serta pihak-pihak lain yang telah membantu jalannya penelitian ini.

## Referensi

Achadi, E., Pujonarti, S. A., Sudiarti, T., Rahmawati, Kusharisupeni, Mardatillah, & Putra, W. K. Y. (2010). Sekolah Dasar Pintu Masuk Perbaikan Pengetahuan, Sikap, dan Perilaku Gizi Seimbang Masyarakat. *Jurnal Kesehatan Masyarakat Indonesia*, 5(1), 42-47. <https://doi.org/10.21109/KESMAS.V5I1.161>

- Achmadi, A. D. (2015). Pengaruh Pendidikan Gizi Dengan Media Buku Saku Terhadap Peningkatan Pengetahuan Dalam Pemilihan Jajan Anak SD Muhammadiyah 16 Surakarta. *Jurnal Universitas Muhammadiyah Surakarta*, 21.
- Afra, G. N., Sitoayu, L., & Melani, V. (2021). Pengaruh Permainan Kartu Gizi Terhadap Perubahan Pengetahuan dan Sikap Gizi Pada Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Gizi Dan Kesehatan*, 13(1), 1–9. <https://doi.org/10.35473/jgk.v13i1.82>
- Amanah, N. R., Suprihartono, F. A., Fauziyah, R. N., Par'i, H. M., & Syahidatunnisa, U. S. (2019). Edukasi Gizi Dengan Permainan Komunika Terhadap Pengetahuan Dan Sikap Konsumsi Sayur Buah, Jajanan Dan Sarapan. *Jurnal Riset Kesehatan Poltekkes Kemenkes Bandung*, 11(1), 157–164. <https://doi.org/10.34011/juriskesbdg.v11i1.691>
- Anggiruling, D. O., Ekayanti, I., & Khomsan, A. (2019). Analisis Faktor Pemilihan Jajanan , Kontribusi Gizi dan Status Gizi Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal MKMI*, 15(1), 81–90.
- Angkasa, D., Pratiwi, R. A., & Jus'at, I. (2020). 'MAPAGI' video game upgraded breakfast attitude among urban elementary school children in West Jakarta, Indonesia. *Malaysian Journal of Nutrition*, 26(3), 341–351. <https://doi.org/10.31246/mjn-2019-0127>
- Angkasa, D., Sitoayu, L., Fauzi, M., & Putri, V. R. (2017). Peduli Sarapan dan Jajanan Sehat, Serta Higiene dan Sanitasi Lingkungan Sekolah pada Siswa Sekolah Dasar di Kecamatan Sepatan Timur. *Jurnal Abdimas*, 3(2), 19–27.
- Arikunto, S. (2013). *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktik* (PT. Rineka).
- Badan Pengawas Obat dan Makanan. (2018). Laporan Tahunan Badan POM 2017. In *Bpom*. <https://doi.org/10.1111/jocn.13227>
- Bhinnety, M. (2008). Struktur Dan Proses Memori. *Struktur Dan Proses Memori*, 16(2), 74–88. <https://doi.org/10.22146/bpsi.7375>
- BPOM. (2019). *Apa Itu Boraks?* Pom.Go.Id. <https://www.pom.go.id/new/view/more/artikel/14/Apa-itu-Boraks-.html>
- Briawan, D. (2016). Perubahan Pengetahuan, Sikap, Dan Praktik Jajanan Anak Sekolah Dasar Peserta Program Edukasi Pangan Jajanan. *J. Gizi Pangan*, 11(3), 201–210. <https://doi.org/10.25182/jgp.2016.11.3.%p>
- Contento, I. R. (2016). *Nutrition Education: Linking Research, Theory, and Practice* (Third Edit). Jones And Bartlett Publishers.
- Dessiane, S. T., & Hardjono, N. (2020). Efektivitas Media Pembelajaran Cerita Bergambar Atau Komik Bagi Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Dan Konseling (JPDK)*, 2(1), 42–46. <https://doi.org/10.31004/jpdk.v1i2.537>
- Dyna, F., Putri, V. D., & Indrawati, D. (2018). Hubungan Perilaku Konsumsi Jajanan Pada Pedagang Kaki Lima Dengan Kejadian Diare. *Jurnal Endurance*, 3(3), 524–530. <https://doi.org/10.22216/jen.v3i3.3097>
- Enjelina, W., Ningrum, A. F., & Erda, Z. (2020). Pengaruh Modifikasi Permainan Monopoli Terhadap Pengetahuan dan Sikap Siswa Mengenai Keamanan Makanan Jajanan. 15(1), 29–34.
- Faidah, Y. N., & Sulandjari, S. (2020). Keefektifan Media Komik Untuk Meningkatkan Pengetahuan dan Motif Memilih Jajanan Sehat Siswa SDN Sumberagung 1 Plaosan Magetan. *Jurnal Tata Boga*, 9(1), 571–575.
- Fitryadi, A., Asna, A. F., & Noerfitri. (2020). Pengaruh Edukasi Gizi Melalui Media Buku Cerita Terhadap Pengetahuan, Sikap dan Perilaku Konsumsi Sayur dan Buah Pada Anak Kelas 5 SDIT Thariq Bin Ziyad Tahun 2019. *Jurnal Kesehatan, Kebidanan, Dan Keperawatan*, 13(02), 152–168.
- Ghazi, S. R., Ullah, K., & Jan, F. A. (2016). Concrete Operational Stage of Piaget's Cognitive Development Theory: An Implication In Learning Mathematics. *Gomal University Journal of Research*, 32(1), 10–20.
- Hardinsyah, & Supriasa, I. D. N. (2016). Ilmu Gizi Teori & Aplikasi. In *Penerbit Buku Kedokteran EGC*.

- Indriana, D. (2011). Ragam Alat Bantu Media Pengajaran. *Yogyakarta: DIVA Press*.  
<https://doi.org/10.1192/bjp.205.1.76a>
- Jatmika, S. E. D., Laila, F. N., Mufidatusholihah, Andinie, R., & MWH, F. R. (2021). Cerita Bergambar Kuliner Seru Bersama Sahabat Buah: Media Alternatif Edukasi Pemilihan Jajanan Sehat. *Jurnal Cakrawala Promkes*, 3(1), 26–32.  
<https://doi.org/10.12928/promkes.v3i1.3564>
- Jayani, S., & Hastjarjo, T. D. (2011). Pengaruh Frekuensi Pemberian Tes Terhadap Memori Jangka Panjang Bacaan Pada Siswa SMA. *Jurnal Psikologi*, 6(2), 430–441.
- Mardiana, Nilawati, N. S., & Eliza. (2013). Pengaruh Penyuluhan Gizi Metode Ceramah dan Leaflet terhadap Perilaku Memilih Jajanan Murid di SD Negeri Kelurahan Sako Palembang 2012. *Jurnal Kesehatan*, 1(11), 17–23.
- Maslakah, N., & Setiyaningrum, Z. (2017). Pengaruh Pendidikan Media Flashcard Terhadap Pengetahuan Anak tentang Pedoman Umum Gizi Seimbang di SD Muhammadiyah 21 Baluwarti Surakarta. *Jurnal Kesehatan*, 10(1), 9–16.  
<https://doi.org/10.23917/jurkes.v10i1.5487>
- Masri, E., Putri, N., & Rini, A. M. (2019). Perilaku Memilih Jajanan Dan Kantin Sehat Siswa Sekolah Dasar Dengan Edukasi Media Komik. *Jurnal Kesehatan Perintis*, 6(2), 177–185.  
<https://doi.org/10.33653/jkp.v6i2.278>
- Melinda, R. (2020). *Perubahan Pengetahuan dan Sikap Mengenai Makanan dan Minuman Kemasan melalui Media Komik pada Kelas 5 SD IT Al Kifah Telagasari*. Universitas Esa Unggul.
- Notoatmodjo, S. (2012). Promosi Kesehatan dan Perilaku Kesehatan. In *Journal of Chemical Information and Modeling*. <https://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004>
- Nuryanto, M. (2014). Pengaruh Pendidikan Gizi Melalui Komik Gizi Seimbang Terhadap Pengetahuan dan Sikap Pada Siswa SDN Bendungan di Semarang. *Journal of Nutrition College*, 3(4), 925–932.
- Pratiwi Hartono, N., Wilujeng, C. S., & Andarini, S. (2015). Pendidikan Gizi Tentang Pengetahuan Pemilihan Jajanan Sehat Antara Metode Ceramah dan Metode Komik. *Indonesian Journal of Human Nutrition*, 2(2), 76–84.  
<https://doi.org/10.21776/ub.ijhn.2015.002.02.2>
- Riskesdas. (2018). Riset Kesehatan Dasar Nasional 2018. *Kementrian Kesehatan Republik Indonesia*.
- Rizqi, E. R., & Sartika, Y. (2020). Pengaruh Media Tebak Gambar Terhadap Pengetahuan Jajanan Sehat Siswa SDN 001 Teratak Kabupaten Kampar. *PREPOTIF Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 4(1), 58–62.
- Safitri, C. H., Wilujeng, C. S., & Handayani, D. (2014). Perbedaan Metode Team Game Tournament Dan Ceramah Terhadap Peningkatan Pengetahuan Pemilihan Jajanan Sehat. *Indonesian Journal of Human Nutrition*, 1(2), 89–105.
- Santrock, J. W. (2011). *Child Development Thirteenth Edition* (M. Ryan, Ed.; Thirteenth). McGraw-Hill.
- Syam, A., Indriasari, R., & In, I. (2018). Gambaran Pengetahuan dan Sikap Siswa terhadap Makanan Jajanan Sebelum dan Setelah Pemberian Edukasi Kartu Kwartet Pada Anak Usia Sekolah Dasar di Kota Makassar. *Jurnal TEPAT*, 1(2), 127–136.
- Wangsadilaga, L. M. (2017). *Pengaruh Pendidikan Gizi dengan Media Scrapbook Tentang Makanan Jajanan yang Aman Terhadap Pengetahuan dan Sikap pada Siswa-Siswi di SDN Merdeka Bandung*. Universitas Esa Unggul.
- Wulanyani, N. M. S. (2013). Meningkatkan Pengetahuan Kesehatan melalui Permainan Ular Tangga. *Jurnal Psikologi*, 40(2), 181–192. <https://doi.org/10.22146/jpsi.6976>
- Yurni, A. F., & Sinaga, T. (2017). Pengaruh Pendidikan Gizi Terhadap Pengetahuan Dan Praktik Membawa Bekal Menu Seimbang Anak Sekolah Dasar. *Media Gizi Indonesia*, 11(2), 183–190. <https://doi.org/10.20473/mgi.v12i2.183-190>