

# **PENDIDIKAN GIZI MENGGUNAKAN CERITA BERGAMBAR TERHADAP PENGETAHUAN DAN FREKUENSI KONSUMSI SAYUR BUAH PADA SISWA**

**Tiara, Dife Nur<sup>1</sup>; Syarief, Osman<sup>1</sup>; Pramintarto,Gurid<sup>1</sup>; Mutiyani, Mira<sup>1</sup>;  
Selviyanti, Sofi Siti<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Program Studi Diploma 4 Gizi Poltekkes Kemenkes Bandung  
Email : dnurtiara@gmail.com

## **ABSTRAK**

Konsumsi buah dan sayur yang rendah masih merupakan masalah perilaku makan anak yang paling sering ditemukan. Salah satu faktor yang dominan dalam meningkatkan pengetahuan dan konsumsi sayur buah pada anak adalah adanya paparan yang berulang melalui pendidikan gizi salah satunya adalah menggunakan media cerita bergambar. Cerita bergambar merupakan buku yang berisi ilustrasi gambar dan teks yang menceritakan kejadian sehari-hari yang biasanya dialami oleh anak-anak. Penelitian ini menggunakan metode *quasi eksperimental*, dengan jumlah sampel sebanyak 15 orang baik pada kelompok intervensi dan kontrol yang ditentukan berdasarkan kriteria inklusi. Pengambilan data meliputi karakteristik sampel, pengetahuan dan frekuensi konsumsi didapatkan dari pengisian kuesioner dan wawancara. Hasil penelitian menunjukkan nilai signifikansi (*p*) pada pengetahuan sebesar 0.013 dan frekuensi konsumsi sebesar 0.073 atau adanya pengaruh pendidikan gizi terhadap pengetahuan, namun tidak terdapat pengaruh pada frekuensi konsumsi. Disarankan terdapat peran ibu sebagai edukator dan inisiator untuk memotivasi anak dalam mengonsumsi sayur dan buah sesuai dengan anjuran dan adanya paparan berulang oleh pihak guru disela kegiatan belajar mengajar di sekolah.

**Kata kunci :** Cerita Bergambar, Pengetahuan, Frekuensi Konsumsi

## **ABSTRACT**

Low consumption of fruit and vegetable is a major child eating behavior problems that commonly found. One of the dominant factors to resolve this problem is repeated exposure to fruit and vegetable through nutrition education one of uses illustrations story book. Illustrations story book contains of images and texts that tells daily activity by children. This research uses quasi experimental method with 15 samples for intervention and control group who are determined based on inclusion criteria. Data collected included sample characteristics, knowledge and frequency of vegetable and fruit consumption obtained by questionnaires and interviews. The result of research is significances value for knowledge student is 0.013 and frequency of consumption is 0.073 or has an effects nutrition education on knowledge but no effect for frequency consumption. It is suggested for mother as educator and initiator for giving motivation children to eat vegetables and fruits as recommended and must repeated exposure from teacher between learning activity in school.

**Keywords :** Illustrations Story Book, Knowledge, Frequency Consumption

## PENDAHULUAN

Usia sekolah merupakan masa pertumbuhan yang paling pesat setelah masa balita. Anak usia sekolah adalah investasi bangsa karena usia tersebut merupakan generasi penerus yang harus di perhatikan tumbuh kembangnya<sup>[1]</sup>.

Salah satu masalah gizi yang banyak terjadi pada anak usia sekolah adalah ketidaksukaanya terhadap jenis sayur dan buah. Konsumsi sayur dan buah pada anak usia sekolah di Indonesia masih tergolong rendah atau berada di bawah konsumsi yang dianjurkan<sup>[2]</sup>.

Di Indonesia, anjuran untuk mengonsumsi sayur dan buah diatur dalam Pedoman Gizi Seimbang yaitu 300-400 gr/hari bagi anak usia sekolah yang terdiri dari 250 gr sayuran dan 150 gr buah atau sebanyak 3-4 porsi sayur dan 2-3 porsi buah setiap hari atau setengah bagian piring berisi buah dan sayur (lebih banyak sayuran) setiap kali makan<sup>[3]</sup>.

Berdasarkan hasil Riset Kesehatan Dasar (RISKESDAS) tahun 2018 menunjukkan bahwa proporsi konsumsi sayur dan buah kurang dari 5 porsi pada penduduk umur > 5 tahun di Indonesia sebesar 95.5% dan di Jawa Barat sebesar 98.2%. Persentase tersebut merupakan persentase terendah jika dibandingkan dengan kelompok usia remaja, dewasa dan lansia<sup>[4]</sup>.

Selain itu, berdasarkan survei konsumsi sayur dan buah nasional pada tahun 2007 sampai 2013, ditemukan bahwa rata-rata konsumsi buah dari 49 kkal/hari menjadi 30 kkal/hari dan untuk konsumsi sayur 46 kkal/hari menjadi 39 kkal/hari<sup>[5]</sup>.

Salah satu faktor yang dominan dalam meningkatkan pengetahuan dan konsumsi sayur buah pada anak adalah adanya paparan yang berulang melalui

pendidikan gizi. Pendidikan gizi merupakan pendekatan edukatif yang bertujuan untuk mendorong terjadinya perubahan yang positif. Pendidikan gizi dapat menggunakan bantuan media, salah satunya penggunaan media cetak seperti ceramah atau cerita bergambar sebagai bentuk Entertainment Education (EE)<sup>[6]</sup>.

Cerita bergambar yang termasuk kedalam media cetak memiliki kelebihan diantaranya lebih murah, dapat sewaktu-waktu diakses oleh anak usia sekolah sehingga intensitas paparan yang lebih sering dapat meningkatkan efektifitas pesan<sup>[7]</sup>.

Cerita bergambar secara aspek kognitif memungkinkan anak untuk secara langsung menghubungkan informasi baru dengan jalannya cerita dan skema karakter cerita, sedangkan dari aspek afektif anak akan memiliki perasaan yang positif terhadap buah dan sayur<sup>[6]</sup>.

## METODE

Desain penelitian yang digunakan adalah quasi-eksperimental dengan menggunakan rancangan control group pre and post test design. Desain ini digunakan untuk membandingkan nilai pengetahuan dan frekuensi konsumsi sayur dan buah sebelum dan sesudah pemberian pendidikan gizi dengan menggunakan media cerita bergambar pada kelompok intervensi dan metode ceramah dengan media power point yang diberikan pada kelompok kontrol.

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan April-Mei tahun 2019 di dua sekolah dasar di Kabupaten Bandung Barat yaitu SDN 3 Cipatat dan SDN 2 Rajamandala Kulon. Populasi pada penelitian ini adalah seluruh siswa dan siswi kelas 4. Pengambilan sampel ditentukan secara Purposive Sampling berdasarkan kriteria inklusi yang berjumlah 15 sampel baik pada kelompok intervensi maupun kontrol.

Alat ukur yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuesioner pre dan

post test pengetahuan mengenai sayur buah yang terdiri dari 10 soal *multiple choice* dan isian nama sayur dan buah serta form food frequency questionnaire (FFQ) konsumsi sayur dan buah dalam waktu seminggu terakhir serta terdapat wawancara kuesioner mengenai konsumsi sayur dan buah pada siswa.

Analisis data yang digunakan berupa analisis univariat dan bivariat menggunakan uji statistik *Paired Samples T-Test* dan *Independen Samples T-Test*.

## **HASIL**

### **Gambaran Lokasi Penelitian**

SDN 3 Cipatat memiliki 13 rombongan belajar dengan jumlah siswa dan siswi sebanyak 450 orang dan SDN 2 Rajamandala Kulon

memiliki 21 rombongan belajar dengan jumlah siswa dan siswi sebanyak 640 Rombongan belajar. Kedua sekolah ini memiliki Akreditasi A (Sangat Baik) dengan penerapan Kurikulum tahun 2013.

### **Karakteristik Sampel**

Sampel pada penelitian ini merupakan siswa-siswi kelas IV baik berasal dari SDN 3 Cipatat maupun SDN 2 Rajamandala Kulon yang berjumlah masing-masing 15 orang dan telah memenuhi kriteria inklusi. Karakteristik sampel ini diuraikan berdasarkan jenis kelamin dan usia sampel.

**Tabel 1. Karakteristik Sampel**

Karakteristik	Kelompok			
	Intervensi		Kontrol	
	n	%	n	%
<b>Jenis Kelamin</b>				
Laki-laki	5	33.3	6	40
Perempuan	10	66.7	9	60
<b>Usia</b>				
9	1	6.7	4	26.7
10	12	80	11	73.3
11	2	13.3	0	0

### **Analisa Univariat**

Pengukuran pengetahuan mengenai sayur dan buah pada siswa dilakukan dengan cara memberikan pre-test untuk mengetahui pengetahuan awal siswa dan post-test untuk mengetahui pengetahuan siswa setelah pemberian perlakuan. Pengukuran pre dan post-test ini menggunakan kuesioner berupa 10 soal pilihan ganda dan soal isian nama buah dan sayur. Penilaian pre dan post-test ini didasarkan pada hasil skoring, yakni setiap jawaban benar diberi skor 1 dan jawaban salah diberi skor 0. Skor jawaban yang benar dijumlahkan kemudian dikalikan 2, sehingga didapatkan skor pengetahuan

dengan nilai minimum 0 dan maksimum 100.

Pengukuran frekuensi konsumsi sayur dan buah pada siswa dilakukan menggunakan metode Food Frequency Questionare (FFQ) dengan menghitung skor konsumsi pangan. Skor konsumsi pangan didapatkan menjumlahkan semua skor konsumsi pangan khususnya sayur dan buah sampel berdasarkan jumlah skor kolom konsumsi untuk setiap sayur dan buah yang dikonsumsi selama seminggu terakhir baik sebelum dan sesudah diberikan pendidikan gizi. Jika konsumsi sayur dan buah yang

dikonsumsi 1-2 kali dalam seminggu diberi skor 10, 3-4 kali dalam seminggu diberi skor 15, 5-6 kali dalam seminggu diberi skor 20, 1 kali dalam sehari diberi skor 25 dan 3 kali dalam sehari diberi

skor 50. Hal ini ditujukan untuk mengukur keragaman konsumsi sayur dan buah, maka semakin tinggi skornya akan semakin beragam sayur dan buah yang dikonsumsi individu.

**Tabel 2. Nilai Pengetahuan Siswa Pada Kelompok Intervensi Dan Kontrol**

Variabel	Kelompok	Pre-Test			Post-Test		
		Mean	SD	Min-Max	Mean	SD	Min-Max
Pengetahuan	Intervensi	68.8	8.0	58 - 90	90.6	4.8	84 - 98
	Kontrol	66.9	5.1	58 - 76	82.0	3.6	76 - 90

**Tabel 3. Frekuensi Konsumsi Siswa Pada Kelompok Intervensi Dan Kontrol**

Variabel	Kelompok	Sebelum			Sesudah		
		Mean	SD	Min-Max	Mean	SD	Min-Max
Frekuensi	Intervensi	66.3	9.5	50 – 85	109.6	16.0	85 – 140
	Kontrol	63.6	27.6	20 - 105	92.6	41.3	30 - 145

#### **Analisis Bivariat**

Analisa perbedaan rata-rata pada kelompok berpasangan yaitu pada data pengetahuan dan frekuensi konsumsi

sebelum dan sesudah perlakuan baik pada kelompok intervensi maupun kontrol.

**Tabel 4. Perbedaan Rata Rata Selisih Nilai Pengetahuan**

Variabel	Kelompok	Δ Mean	SD	Nilai p
Pengetahuan	Intervensi	21.8	7.2	0.013
	Kontrol	15.0	6.7	

\*Uji Statistik Parametrik (*Independen Samples T-Test*)

Tabel 4 menunjukkan bahwa rata-rata selisih nilai pengetahuan pada kelompok intervensi dan kontrol didapatkan untuk kelompok intervensi sebesar 21.8, sedangkan pada kelompok kontrol sebesar 15.0 serta didapatkan pula nilai p (signifikansi) sebesar 0.013 atau lebih kecil dari nilai

$\alpha$  (0.05). Maka dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan rata-rata selisih atau adanya pengaruh pendidikan gizi terhadap pengetahuan menggunakan cerita bergambar pada siswa sekolah.

**Tabel 5. Perbedaan Rata Rata Selisih Frekuensi Konsumsi**

Variabel	Kelompok	Δ Mean	SD	Nilai p
Pengetahuan	Intervensi	43.3	14.4	0.073
	Kontrol	29.0	25.7	

\*Uji Statistik Parametrik (*Independen Samples T-Test*)

Tabel 5 menunjukkan bahwa setelah dilakukan uji t-independen antara rata-rata selisih nilai frekuensi konsumsi pada kelompok intervensi dan kontrol didapatkan rata-rata selisih nilai untuk kelompok intervensi sebesar 43.3, sedangkan pada kelompok kontrol sebesar 29.0 serta didapatkan pula nilai

p (signifikansi) sebesar 0.073 atau lebih besar dari nilai  $\alpha$  (0.05). Maka dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat perbedaan rata-rata selisih atau pengaruh pendidikan gizi terhadap frekuensi konsumsi sayur dan buah menggunakan cerita bergambar.

## **PEMBAHASAN**

Berdasarkan data pengukuran pengetahuan siswa pada saat pre-test dengan hasil rata-rata nilai pada kelompok intervensi sebesar 68.8 maupun kontrol 66.9. Hasil tersebut menunjukkan bahwa sebelum diberikan pendidikan gizi, banyak siswa belum paham akan pentingnya sayur dan buah, terlihat sebagian besar siswa tidak tepat dalam menjawab pertanyaan yang diberikan terutama pertanyaan mengenai besar porsi sayuran maupun buah yang harus dikonsumsi dalam sekali makan serta dampak yang ditimbulkan apabila seseorang kurang mengonsumsi sayur dan buah.

Selain itu, sebagian besar siswa kesulitan dalam menyebutkan nama-nama sayur maupun buah. Terdapat pula kesalahan dalam membedakan jenis sayuran dengan bumbu atau rempah-rempah maupun kesalahan membedakan jenis buah-buahan dengan umbi-umbian. Hal tersebut dapat disebabkan karena siswa kurang terpapar terhadap sayur dan buah dalam sehari-hari, dan sebagian besar orang tua hanya mengenalkan dan memberikan sayur dan buah yang terbatas, sehingga sayur dan buah menjadi suatu hal yang asing bagi anak, terlepas lagi dengan kebiasaan makan anak usia sekolah yang masih

picky eater. Contohnya, siswa hanya menyukai sayuran dalam bentuk daun seperti bayam dan kangkung dibandingkan dengan bentuk daging buah seperti labu siam dan terong.

Setelah diberikan perlakuan yang berbeda sebanyak 2 kali, terjadi peningkatan rata-rata nilai pada saat post test, dengan hasil yang berbeda pula. Didapatkan rata-rata nilai untuk kelompok intervensi sebesar 90.6 dan kelompok kontrol sebesar 82.0.

Hasil ini menunjukkan setiap siswa yang menjadi sampel sudah mampu menjawab seluruh pertanyaan dengan benar dan dapat menyebutkan aneka sayur dan buah yang lebih banyak dibandingkan sebelum diberikan perlakuan.

Pendidikan gizi pada anak sekolah harus diberikan dengan cara dan media yang sesuai agar dapat menarik perhatian anak untuk memudahkan anak dalam menerima informasi mengenai gizi<sup>[8]</sup>.

Berdasarkan hasil analisa statistik, didapatkan bahwa adanya perbedaan rata-rata selisih nilai pengetahuan pada siswa dengan nilai p (signifikansi) sebesar 0.013. Hal ini serupa dengan penelitian yang dilakukan oleh Arie Nugroho pada tahun 2018 bahwa terdapat pengaruh intervensi media gizi (komik) pada siswa obesitas. terhadap

skor pengetahuan ditunjukkan dengan nilai p atau signifikansi sebesar (0,001)<sup>[9]</sup>.

Berdasarkan dengan teori yang menyatakan bahwa semakin banyak panca indera yang digunakan pada saat pemaparan materi dalam hal ini penggunaan media gizi (cergam), maka akan lebih banyak menimbulkan daya tarik serta minat siswa sehingga pesan yang disampaikan menjadi jauh lebih mudah diterima khususnya pada anak usia sekolah<sup>[6]</sup>.

Pendidikan gizi kepada anak-anak perlu mendapatkan perhatian khusus karena berbeda dengan edukasi gizi kepada remaja atau orang dewasa. Pendidikan gizi kepada anak-anak idealnya dilakukan dalam suasana yang menyenangkan dan menggunakan media yang mudah diterima<sup>[10]</sup>.

Buku cerita bergambar ini didesain memuat satu tema yang sering didasarkan pada pengalaman kehidupan sehari-hari anak. Buku cerita bergambar menjadi sarana pembelajaran yang efektif pada anak usia sekolah. Gambar yang disajikan pada buku tersebut bertujuan untuk memberikan imajinasi ataupun gambaran visual pada anak. Hal tersebut dimaksudkan agar anak lebih cepat dalam menyerap dan memahami cerita yang terkandung dalam buku<sup>[6]</sup>.

Selain pengetahuan siswa, frekuensi konsumsi sayur dan buah dijadikan sebagai variabel dalam penelitian ini. Pengukuran frekuensi konsumsi sayur dan buah pada siswa dilakukan menggunakan metode Food Frequency Questionare (FFQ) dengan menghitung skor konsumsi pangan<sup>[11]</sup>.

Skor konsumsi sayur dan buah siswa yang menjadi sampel sebelum mendapatkan pendidikan gizi didapatkan hasil rata-rata pada kelompok intervensi sebesar 66.3 dan kelompok intervensi sebesar 63.6. Hasil tersebut cenderung tidak jauh berbeda antara hasil skor konsumsi sayur dan

buah pada kelompok intervensi maupun kontrol.

Hasil tersebut menunjukkan bahwa berdasarkan hasil skor konsumsi sayur dan buah sebelum diberikan pendidikan gizi, rata-rata dalam satu hari siswa hanya mengonsumsi satu jenis sayuran dan buah-buahan serta adapula beberapa siswa yang sama sekali tidak mengonsumsi sayur dan buah dalam satu hari. Selain itu beberapa siswa menuliskan hidangan lauk pauk yang menurutnya adalah sayur contohnya seperti sayur tahu, sayur tempe, sayur kacang merah sebagai bagian dari hidangan yang berasal dari sayuran. Persepsi siswa yang salah ini banyak ditemukan pada hasil pengisian *diary* konsumsi sayur dan buah sebelum dilakukan pendidikan gizi.

Setelah diberikan pendidikan gizi terjadi peningkatan hasil rata-rata skor konsumsi sayur dan buah setelah perlakuan yaitu pada kelompok intervensi sebesar 109.6 dan pada kelompok kontrol sebesar 92.6. Dari hasil skor konsumsi pangan, didapatkan jenis sayur dan buah yang dikonsumsi mengalami peningkatan, dimana hampir setiap hari siswa mengonsumsi sayur dan buah meskipun frekuensinya belum sesuai dengan ketentuan atau pedoman.

Berdasarkan hasil analisa statistik, didapatkan bahwa tidak terdapat perbedaan selisih atau pengaruh pendidikan gizi terhadap frekuensi konsumsi sayur dan buah menggunakan cerita bergambar pada siswa sekolah dengan nilai p (signifikansi) sebesar (0.073)

Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan Gisi Sari pada tahun 2014 di Kota Semarang bahwa perilaku konsumsi buah dan sayur anak meningkat jika dilihat dari nilai rata-rata, namun tidak signifikan ( $p > 0.05$ )<sup>[6]</sup>. Perubahan atau adopsi perilaku adalah suatu yang kompleks dan memerlukan waktu yang relatif lama. Secara teori perubahan perilaku seseorang mengadopsi perilaku baru dalam

kehidupannya melalui tiga tahap yaitu munculnya pengetahuan, kemudian bersikap dan terbentuklah tindakan atau praktik<sup>[12]</sup>.

Meningkatnya sikap anak tentang gizi mungkin juga disebabkan oleh meningkatnya pengetahuan anak. Meningkatnya pengetahuan gizi pada anak melalui pendidikan gizi akan membantu sikap anak dan akan mempengaruhi kebiasaan anak dalam memilih makanan yang menyehatkan.

Konsumsi buah dan sayur anak memang berhubungan dengan tingkat pengetahuan dan motivasi orang tua. Anak-anak sangat tergantung pada orang tua dan guru dalam hal perilaku makan, termasuk memilih makanan kesukaan dan keinginan untuk mencoba makanan baru<sup>[13]</sup>.

Hal ini berarti orang tua dan guru memiliki peran yang sangat dominan dalam mendukung konsumsi buah dan sayur anak. Namun, faktor internal yang ada pada diri anak juga merupakan aspek yang tidak dapat dikesampingkan. Berdasarkan hasil wawancara pada sampel didapatkan bahwa siswa cenderung lebih menyukai buah yang memiliki rasa manis dan segar dibandingkan dengan sayuran karena anak-anak memiliki faktor internal berupa kesukaan terhadap rasa manis, pengetahuan dan persepsi terhadap makanan, serta adanya respon neufobia<sup>[6]</sup>.

Faktor internal tersebut dapat dirubah dan dibentuk melalui konsumsi buah dan sayur yang berulang. Konsumsi buah dan sayur yang berulang dapat tercapai jika pengetahuan anak dan persepsi orang tua terhadap pentingnya mengonsumsi sayur dan buah serta daya beli keluarga yang mempengaruhi ketersediaan sayur dan buah di rumah untuk dikonsumsi sehari-hari<sup>[2]</sup>.

## **SIMPULAN**

Hasil penelitian menunjukkan bahwa intervensi menggunakan media cerita

bergambar berpengaruh terhadap pengetahuan siswa namun tidak berpengaruh secara signifikan terhadap frekuensi konsumsi sayur buah siswa.

## **DAFTAR RUJUKAN**

1. Kuspriyanto, Susilowati. 2016. Dalam Daur Kehidupan. Depok: PT Refika Aditama
2. Putri Atika. Peran Ibu sebagai Edukator dan Konsumsi Sayur dan Buah pada Anak. Universitas Airlangga. 2017;1:236-242.
3. Peraturan Menteri Kesehatan No 41. Pedoman Gizi Seimbang. 2014
4. Kementrian Kesehatan RI. Riset Kesehatan Dasar (RISKESDAS 2018). Jakarta : Penelitian dan Pengembangan Kesehatan RI.
5. Survey Sosial Ekonomi Nasional (SUSENAS). Rata-Rata Konsumsi per kkal tahun 2007 sampai 2013 Menurut Jenis Bahan Makanan. Badan Pusat Statistik Indonesia.
6. Bestari, Adriyan. 2014. Pengaruh Edukasi Gizi Menggunakan Media Buku Cerita Bergambar Terhadap Perubahan Konsumsi Buah dan Sayur Anak di Paud Cemara. Semarang : Journal of Nutrition College Vol 3. 918-924
7. Notoatmodjo, Soekidjo. 2007. Kesehatan Masyarakat Ilmu dan Seni. Jakarta: PT. Rineka Cipta
8. Demitri, Athira. 2015. Pengaruh Pendidikan Gizi Tentang Pola Makan Seimbang Melalui Game Puzzle Terhadap Peningkatan Pengetahuan Anak SDN 067690 Kota Medan. Medan : Universitas Sumatera Utara.
9. Nugroho, Arie. 2018. Pengaruh Media Pendidikan Gizi (Komik) terhadap Peningkatan Pengetahuan dan Perubahan Berat

Badan pada Anak Sekolah Dasar dengan Obesitas. Lampung : Poltekkes Tanjung Karang Lampung Jurusan Gizi

10. Suhardjo. 2007 Berbagai Cara Pendidikan Gizi. Jakarta : Bumi Aksara
11. Sirajuddin, Mustamin. 2015. Survey Konsumsi Pangan. Jakarta : Buku Kedokteran EGC
12. Melfa, Surmita. Penyuluhan Gizi dengan Pengembangan Food

Model ‘Piring Makanku’ Meningkatkan Perilaku Konsumsi Makanan Seimbang Pada Remaja. Bandung : Poltekkes Kemenkes Bandung. 2018.

13. Nuryanto. 2014. Pengaruh Pendidikan Gizi Terhadap Pengetahuan dan Sikap Tentang Gizi Anak Sekolah Dasar. Semarang : Jurusan Ilmu Gizi Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro