



Pengaruh Permainan Kartu Kuartet terhadap Pengetahuan tentang Sayur dan Buah pada Siswa Sekolah Dasar

¹Dita Ika Nurfila, ²Septriana Septriana, ³Endri Yuliati

^{1,2,3}*Program Studi Gizi Program Sarjana, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Respati Yogyakarta, Sleman, DIY, Indonesia

Email: ¹ditaika52@gmail.com, ²sept3ana@gmail.com, ³endri.yuliati@gmail.com

Abstract

An Individual Food Consumption Survey 2014 showed that average of fruit and vegetable consumption of children aged 5-12 years in Central Java Province was still low. On the other hand, fruit and vegetable consumption is important to prevent overweight and obesity. One of the factors influencing low fruit and vegetable consumption in children was the lack of nutritional knowledge. Therefore it was necessary to increase knowledge by engaging attractive health education such as through quarted card games. This study was aimed to assess the effect of quartet card game on primary school students knowledge regarding fruit and vegetable. This quasy experimental study used One-Group with Pretest-Posttest Design, conducted at SDN 02 Bejen, Karanganyar, Central Java in August 2019. The respondent were 55 students grade V. The health education was delivered using the quartet card game. Knowledge at pre and post-test was measured using same questionnaire then analyzed using Wilcoxon test. Median of knowledge for pretest was 70 (53-86) while for posttest 73 (46-90). This increase was statistically significant ($p=0,006$). It can concluded that health education using quartet card game can increase knowledge of primary school student regarding fruit and vegetable.

Keywords: Knowledge, Fruit, Vegetable, Quartet Card.

Abstrak

Survei Konsumsi Makanan Individu 2014 menunjukkan bahwa rata-rata konsumsi sayur dan buah anak usia 5-12 tahun di Provinsi Jawa Tengah masih rendah padahal sayur dan buah penting untuk mencegah *overweight* dan obesitas. Salah satu faktor yang mempengaruhi rendahnya konsumsi sayur dan buah adalah rendahnya pengetahuan tentang gizi. Oleh karena itu diperlukan upaya untuk meningkatkan pengetahuan dengan edukasi kesehatan yang menarik misalnya permainan kartu kuartet. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh permainan kartu kuartet terhadap pengetahuan tentang sayur dan buah. Penelitian quasi eksperimental ini dilakukan dengan rancangan *One-Group with Pretest-Posttest Design*. Penelitian dilakukan di SDN 02 Bejen, Karanganyar, Jawa Tengah pada bulan Agustus 2019 dengan besar sampel 55 siswa kelas V. Intervensi yang diberikan yaitu permainan kartu kuartet. Pengetahuan pre dan post-test diukur dengan kuesioner yang terdiri atas 30 soal kemudian dianalisis perbedaannya dengan uji Wilcoxon. Nilai median pengetahuan untuk pretest adalah 70 (53-86)

sedangkan post testnya adalah 73 (46-90). Peningkatan ini signifikan secara statistik ($p=0,006$). Dapat disimpulkan bahwa edukasi kesehatan menggunakan kartu kuartet dapat meningkatkan pengetahuan tentang sayur dan buah pada anak SDN 02 Bejen Karanganyar, Jawa Tengah.

Kata Kunci: Pengetahuan, Buah, Sayur, Kartu Kuartet.

PENDAHULUAN

Data Riskesdas (2018) menunjukkan bahwa di Jawa Tengah, 92% penduduk umur ≥ 5 tahun kurang mengonsumsi sayur dan buah. Survey Konsumsi Makan Individu (SKMI) Jawa Tengah (2014) juga mengungkapkan rata-rata konsumsi sayur anak usia 5–12 tahun hanya sebesar 35,4 gram/hari dan konsumsi buah 26,7 gram/hari (Santoso dkk, 2014). Angka ini jauh jika dibandingkan dengan rekomendasi Pedoman Gizi Seimbang yaitu sayur setara dengan 250 gram dan buah setara dengan 150 gram (Permenkes, 2014).

Konsumsi buah dan sayur yang cukup diperlukan untuk menjaga tekanan darah & gula darah tetap normal, mencegah sembelit serta kegemukan (Kemenkes RI, 2013). Sebuah systematic review menunjukkan bahwa peningkatan konsumsi sayur dan buah berkaitan dengan penurunan risiko *overweight* dan obesitas (Nour dkk, 2018). Hal ini penting, mengingat prevalensi *overweight* dan obesitas pada anak-anak semakin meningkat. Oleh karena itu, perlu diperhatikan konsumsi sayur dan buah sedari dini, yaitu pada masa anak-anak.

Salah satu faktor yang mempengaruhi rendahnya konsumsi sayur dan buah pada anak-anak adalah rendahnya pengetahuan tentang gizi. Pengetahuan gizi yang baik diharapkan berdampak pada pola konsumsi makanan yang baik pula (Sediaoetama, 2008). Beberapa faktor eksternal yang mempengaruhi pengetahuan, antara lain: faktor ekonomi, informasi, kebudayaan/lingkungan sedangkan faktor internalnya antara lain pendidikan, umur, minat, dan perilaku (Wawan & Dewi, 2010).

Pemberian informasi melalui kegiatan penyuluhan gizi dapat meningkatkan pengetahuan (Notoatmodjo, 2015). Kartu kuartet adalah permainan yang terdiri atas beberapa kartu bergambar yang bertuliskan keterangan tentang gambar tersebut. Suatu penelitian menunjukkan bahwa permainan kartu kuartet efektif untuk kegiatan belajar mengajar (Wahyuni & Hidayah, 2016). Selain itu, penggunaan media kartu bergambar juga mampu meningkatkan jumlah subyek yang melakukan sarapan dari 83,3% menjadi 86,7% (Briawan dkk, 2013). Di sisi lain, masa anak-anak merupakan masa yang penting untuk mendapatkan edukasi tentang pola makan yang sehat agar dapat menjaga pola makan yang sehat di kemudian hari (Lee, 2009). Oleh karena itu, perlu dilakukan penelitian menggunakan media kartu kuartet untuk meningkatkan pengetahuan siswa SD tentang sayur dan buah.

METODE

Penelitian ini merupakan penelitian eksperimental semu atau Quasi Experimental dengan rancangan *One-Group with Pretest-Posttest Design*. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Agustus 2019 di SDN 02 Bejen, Karanganyar, Jawa Tengah. Sampel penelitian ini yaitu semua siswa kelas V di SDN 02 Bejen, Karanganyar, Jawa Tengah yang berjumlah 55 orang. Kriteria inklusi penelitian adalah siswa yang diizinkan mengikuti penelitian oleh orang tuanya dan hadir saat penelitian dilakukan.

Intervensi yang diberikan berupa edukasi kesehatan dengan media kartu kuartet. Kartu kuartet dibuat oleh peneliti dan berisi tentang informasi terkait buah dan sayur. Satu bendel kartu terdiri dari 24 kartu yang setiap kartunya berukuran panjang 8 cm dan lebar 5,5 cm. Dalam setiap kategori mempunyai 4 objek yang sama, dan pada setiap objek memiliki pasangan serta penjelasannya masing-masing. Jadi dalam 1 paket kartu kuartet ada 6 kategori. Adapun kategori dalam kartu kuartet adalah 1) buah dan sayur (pengertian buah, pengertian sayur, porsi buah, porsi sayur), 2) macam-macam buah dan sayur (sayur daun, sayur batang, buah musiman dan buah sepanjang tahun), 3) kandungan gizi pada buah dan sayur (serat, vitamin, mineral dan antioksidan), 4) manfaat buah (mencegah kegemukan, mencegah sariawan, menurunkan tekanan darah dan meningkatkan daya tahan tubuh), 5) manfaat sayur (menjaga kesehatan mata, menurunkan kolesterol, meningkatkan daya ingat dan menurunkan resiko penyakit degenerative dan 6) akibat tidak mengonsumsi buah dan sayur (gangguan saluran cerna, mudah sakit, kemampuan penglihatan menurun dan kulit kering).

Permainan kartu kuartet dilakukan dalam kelompok kecil dan berlangsung selama \pm 1 jam, dengan diawasi oleh peneliti dan enumerator lapangan. Berikut ini cara memainkan kartu kuartet :

1. Permainan kartu kuartet dilakukan dalam kelompok-kelompok kecil berjumlah 4 siswa/kelompok. Siswa duduk melingkar.
2. Kartu dibagikan dengan setiap siswa masing-masing mendapat 4 kartu, sedangkan sisa kartu ditempatkan di tengah.
3. Setelah masing-masing mendapat kartu, pemain melakukan hompimpa untuk menentukan pemain pertama.
4. Pemain pertama menyebutkan kategori yang diinginkan, apabila semua pemain tidak memiliki kartu maka pemain pertama harus mengambil 1 kartu yang ada di tengah.
5. Selanjutnya, pemain kedua menyebutkan kategori yang diinginkan. Jika pemain lain mempunyai kategori kartu yang diinginkan, maka pemain tersebut harus memberikan kartunya. Jika pemain lain tidak ada yang memiliki kartu yang disebutkan maka pemain tersebut harus mengambil kartu ditengah.
6. Apabila pemain sudah mengumpulkan semua objek yang ada di kategori, maka pemain tersebut harus membacakan penjelasan kartu. Apabila belum mengumpulkan semua objek yang ada dikategori, maka permainan dilanjutkan ke pemain selanjutnya.
7. Langkah di atas dilakukan berulang sampai semua kartu habis dan mendapatkan kategorinya.



Gambar. Contoh kartu kuartet

Pengukuran pengetahuan pre dan post-test menggunakan kuesioner yang sama, terdiri dari 30 soal. Kuesioner dan kartu kuartet telah diuji validitas oleh expert yaitu dua dosen di Program Studi Gizi, Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Respati Yogyakarta. Berdasarkan hasil penilaian, diperoleh nilai rata-rata 85 sehingga dapat disimpulkan kuesioner dan kartu kuartet dinyatakan layak untuk digunakan (≥ 75). Skoring pada kuesioner adalah jawaban benar akan dinilai 1 sedangkan jawaban salah dinilai 0. Nilai total diperoleh dari (jumlah jawaban benar/30) x 100, kemudian dibulatkan. Berikut ini kisi-kisi kuesioner:

Tabel 1. Kisi-kisi kuesioner

No	Pernyataan	No soal		Total item
		<i>Favorable</i>	<i>Unfavorable</i>	
1	Buah dan sayur	1,2,3,4	5	5
2	Macam-macam buah dan sayur	6,9,10	7,8	5
3	Kandungan gizi dalam buah dan sayur	11,12,13,14	15	5
4	Manfaat buah	16,17,20	18,19	5
5	Manfaat sayur	23,24,25	21,22	5
6	Akibat tidak mengonsumsi buah dan sayur	27,28	26,29,30	5
Total		19	11	30

Normalitas data diuji dengan Kolmogorov-Smirnov dan diketahui bahwa distribusi data untuk nilai pretest tidak normal ($p=0,020$). Demikian juga untuk nilai posttest ($p=0,29$). Oleh sebab itu, perbedaan nilai pengetahuan diuji dengan uji Wilcoxon. Penelitian ini sudah mendapatkan surat kelaikan etik dari Komite Etik Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Respati Yogyakarta, dengan nomor 217.3/FIKES/PL/VII/2019.

HASIL

Sebagian besar responden berjenis kelamin perempuan yaitu sebanyak 34 (61,8%) dan berusia 10 tahun (70,9%). Median skor pengetahuan sebelum pre test adalah 70, kemudian meningkat 3 poin pada post test menjadi 73. Karena distribusi data tidak normal, digunakan uji Wilcoxon untuk mengetahui perbedaan pre dan post test secara statistik.

Tabel 2. Karakteristik responden (n=55)

Karakteristik responden	n	%
Jenis kelamin		
Laki-laki	21	38,2
Perempuan	34	61,8
Usia (tahun)		
10	39	70,9
11	16	29,1

Dari hasil pre-test pengetahuan diketahui bahwa soal yang paling banyak salah yaitu soal no. 18 tentang manfaat buah (19 siswa) dan no. 30 tentang akibat tidak mengonsumsi buah dan sayur (19 siswa). Soal yang paling banyak dijawab benar adalah soal no. 11 tentang kandungan gizi dalam buah dan sayur (54 siswa), no. 17 tentang manfaat buah (53 siswa), dan no. 20 tentang manfaat buah (54 siswa).

Tabel 3. Perbedaan skor pengetahuan sebelum dan sesudah intervensi

Pengetahuan	Median	Min	Maks	Δ Median	p^*
<i>Pretest</i>	70	53	86	3	0,006
<i>Posttest</i>	73	46	90		

* Signifikan jika ($p < 0,05$)

Dari hasil post-test, soal yang paling banyak dijawab salah adalah soal no. 5 tentang buah dan sayur (18 siswa) dan no. 30 tentang akibat tidak mengonsumsi buah dan sayur (16 siswa). Sementara itu, soal yang paling banyak dijawab benar adalah soal no. 9 tentang macam-macam buah dan sayur (54 siswa), no. 17 tentang manfaat buah (53 siswa), dan no. 20 tentang manfaat buah (51 siswa).

PEMBAHASAN

Peningkatan pengetahuan bukan hanya dipengaruhi oleh sumber informasi yang didapat seperti penyuluhan tetapi juga dipengaruhi oleh umur responden yang menerima penyuluhan. Menurut Wawan (2010) beberapa faktor eksternal yang mempengaruhi pengetahuan, antara lain: faktor ekonomi, informasi, dan kebudayaan/lingkungan. Faktor internal yang mempengaruhi pengetahuan, antara lain : pendidikan, umur, minat, dan perilaku.

Dalam proses belajar terdapat beberapa factor yang mempengaruhi keberhasilannya. Diantaranya adalah factor psikis seperti perhatian, minat dan kesiapan (Salsabila & Puspitasari, 2020). Penelitian Mahmudah & Yuliaty (2021) menunjukkan bahwa pemberian edukasi kesehatan dengan media power point dapat meningkatkan skor pengetahuan dari 56,8 sebelum intervensi menjadi 64,8 setelah intervensi, walaupun tidak signifikan secara statistik. Penelitian Tuzzahroh (2015) mengungkapkan adanya peningkatan rata-rata skor pengetahuan gizi setelah diberikan edukasi dengan media video, poster dan kuartet. Peningkatan pengetahuan berkaitan dengan efektifitas dan daya terima terhadap intervensi yang dilakukan kepada responden. Selain itu, diduga juga berkaitan dengan berbagai faktor seperti daya konsentrasi siswa saat mengisi kuesioner, pengetahuan gizi, waktu, tempat, metode penyampaian, media yang digunakan dan lain-lain.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Kamil dkk (2012) tentang penggunaan media kartu kuartet dalam upaya peningkatan pemahaman materi pada anak sekolah dasar. Diketahui bahwa kartu kuartet dapat meningkatkan rata-rata skor pengetahuan. Hasil penelitian lain oleh Setiyorini & Abdullah (2013) juga menunjukkan bahwa kartu kuartet dapat meningkatkan motivasi belajar siswa dan mengefektifkan aktivitas guru dalam pembelajaran IPS dengan materi mengenal perkembangan teknologi produksi, komunikasi, dan transportasi. Sejalan dengan peningkatan hasil belajar siswa, terjadi pula peningkatan pada aspek afektif dan psikomotor siswa.

Pengetahuan yang baik tentang buah dan sayur diharapkan dapat mendukung perilaku konsumsi buah dan sayur. Menurut Bordheauduy dkk (2008) dan Fibrihirzani (2012), pengetahuan gizi anak usia sekolah berhubungan signifikan dengan konsumsi

buah dan sayur. Muna & Mardiana (2019) juga mengatakan pengetahuan berhubungan signifikan dengan konsumsi buah dan sayur karena pengetahuan mengenai buah dan sayur dapat meningkatkan kesadaran dalam mempersiapkan buah dan sayur untuk dikonsumsi. Semakin baik pengetahuan gizi maka semakin baik perilaku konsumsi buah dan sayur subjek (Mohammad & Madaniyah, 2015). Selain itu, faktor ketersediaan buah dan sayur juga berpengaruh terhadap perilaku konsumsi buah dan sayur seseorang (Rachman dkk, 2017; Berhenti dkk, 2021).

Keterbatasan penelitian ini adalah desain yang digunakan tidak memiliki kelompok kontrol. Keterbatasan yang lainnya adalah saat pengambilan data posttest berdekatan dengan jam pulang sekolah sehingga siswa kurang fokus saat permainan karena ingin segera pulang.

KESIMPULAN DAN SARAN

Permainan kartu kuartet merupakan media dapat digunakan untuk meningkatkan pengetahuan siswa tentang buah dan sayur. Adanya peningkatan ini diharapkan dapat diikuti dengan perubahan perilaku konsumsi buah dan sayur yang lebih baik. Kartu kuartet juga berpotensi untuk digunakan sebagai media pembelajaran di sekolah. Penelitian lanjutan diperlukan dengan melihat faktor-faktor yang dapat mempengaruhi peningkatan pengetahuan karena pada penelitian ini tidak dibahas secara mendalam mengenai hal tersebut.

UCAPAN TERIMA KASIH

Peneliti mengucapkan terima kasih kepada segenap sivitas SDN 02 Bejen, Karanganyar yang telah mengizinkan penelitian ini berlangsung, juga kepada orang tua siswa yang telah mengizinkan putra putrinya terlibat dalam penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Berhenti, N.V.D, Rattu, J.A.M, & Korompis, G.E.C. (2021). Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Konsumsi Buah Dan Sayur Pada Siswa Smp Kristen Sonder Kabupaten Minahasa. *Jurnal KESMAS*, Vol. 10, No. 6
- Bourdeaudhuij ID, Velde St, Brug J, Due P, Wind M, Sandvik C, Maes L, Wolf A, Rodrigo CP, Yngve A, dkk. (2008). Personal, Social, and Environmental Predictors Of Daily Fruit And Vegetable Intake In 11-Year-Old Children In Nine European Countries. *Eur J Clin Nutr.* 62: 834-841.
- Briawan, D, Ikeu E, & Ratu D.K. (2013). Pengaruh Media Kampanye Sarapan Sehat Terhadap Perubahan Pengetahuan, Sikap, dan Kebiasaan Sarapan Anak Sekolah Dasar di Kabupaten Bogor. Bogor : Skripsi Institut Pertanian Bogor
- Fibrihirzani H. 2012. Hubungan Antara Karakteristik Individu, Orang Tua, dan Lingkungan dengan Konsumsi Buah dan Sayur pada Siswa. Skripsi FKM UI
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, (2018). Riset Kesehatan Dasar Indonesia Tahun 2018. Jakarta : Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Departemen Kesehatan RI.

- Kamil, R.I, Suharno & Karsono. (2013). Penggunaan Media Permainan Kartu Kuartet dalam Upaya Peningkatan Pemahaman Materi Wayang Kulit Purwa. Surakarta: Skripsi Universitas Sebelas Maret Surakarta.
- Lee, A. (2009). Health-promoting schools: evidence for a holistic approach to promoting health and improving health literacy. *Appl Health Econ Health Policy*, 7(1):11-7.
- Mahmudah, U. & Yuliaty, E. (2021). Edukasi Konsumsi Buah dan Sayur Sebagai Strategi dalam Pencegahan Penyakit Tidak Menular pada Anak Sekolah Dasar. *Jurnal Warta LPM* Vol. 24, No. 1.
- Mohammad, A & Madaniyah, S. (2015). Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Konsumsi Buah Dan Sayur Anak Usia Sekolah Dasar Di Bogor. *Jurnal Gizi Pangan* Vol. 10, No. 1
- Muna, N.I & Mardiana. (2019). Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Konsumsi Buah dan Sayur Pada Remaja. *Sport and Nutrition Journal*, Vol. 1, No.1
- Notoatmodjo, S. (2015). Promosi Kesehatan dan Perilaku Kesehatan. Jakarta : Rineka Cipta.
- Nour, M., Lutze, A.A., Grech, A. & Allman-Farinelli, M. (2018). The Relationship between Vegetable Intake and Weight Outcomes: A Systematic Review of Cohort Studies. *Nutrients*, 10(11): 1626.
- Rachman, B.N, Mustika, I.G, & Kusumawati, G.A. (2017). Faktor yang berhubungan dengan perilaku konsumsi buah dan sayur siswa SMP di Denpasar. *Jurnal Gizi Indonesia*. Vol. 6 No. 1.
- Salsabila, A. & Puspitasari. (2020). Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Prestasi Belajar Siswa Sekolah Dasar. *Pandawa : Jurnal Pendidikan dan Dakwah*, Vol. 2, No. 2.
- Santoso, B., Sulistiowati, E., Fajarwati, T. & Pambudi, J. (2014). Studi Diet Total: Survei Konsumsi Makanan Individu Provinsi Jawa Tengah 2014. Jakarta: Badan Penelitian dan Pengembangan, Kemenkes RI
- Sediaoetama, A.D. (2008). Ilmu Gizi. Jakarta : Dian Rakyat.
- Setiyorini, I & Abdullah M.H. (2013). Penggunaan Media Permainan Kartu Kuartet pada Mata Pelajaran IPS untuk Peningkatan Hasil Belajar Siswa di Sekolah Dasar. Surabaya : Skripsi Universitas Negeri Surabaya.
- Tuzzahroh, F. (2015). Pengaruh Penyuluhan Gizi Seimbang Dengan Media Video, Poster Dan Permainan Kwartet Gizi Terhadap Pengetahuan Gizi Dan Status Gizi Siswa Di Sekolah Dasar Negeri Karangasem III Kota Surakarta. UMS
- Wahyuni, E.S & Hidayah, R. (2016). Pengembangan Permainan *Chem Quartet* Sebagai Media Pembelajaran Pada Materi Sistem Periodik Unsur Kelas X SMA. Surabaya: *Unesa Journal of Chemical Education* Vol. 5, No. 1. pp 83-91.
- Wawan, A. & Dewi, M. (2010). Teori & Pengukuran Pengetahuan, Sikap, dan Perilaku Manusia. Nuha Medika: Yogyakarta