



PENDIDIKAN GIZI MELALUI PERMAINAN WAYANG TERHADAP PENINGKATAN KONSUMSI SAYUR DAN BUAH

Desi,✉ Bella Mesyamtia, Martinus Ginting

Jurusan Gizi, Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Pontianak, Indonesia

Info Artikel

Sejarah artikel :
Diterima 14 November 2017
Disetujui 8 Januari 2018
Dipublikasi 31 Januari 2018

Keywords: Wayang; Konsumsi Sayur; Konsumsi Buah

Abstrak

Konsumsi sayur dan buah yang cukup merupakan salah satu indikator gizi seimbang. Masyarakat Indonesia (60,44%) kurang mengonsumsi sayur dan buah. Kandungan serat pada sayur dan buah sangat berguna bagi tubuh. Upaya untuk meningkatkan pengetahuan gizi dapat dilakukan dengan media yang tepat, menarik, dan mudah dipahami bagi anak diantaranya permainan wayang. Penelitian ini bertujuan mengetahui pengaruh pendidikan gizi melalui permainan wayang untuk meningkatkan konsumsi sayur dan buah pada anak taman kanak-kanak (TK). Penelitian ini merupakan pre-eksperimen. one group pre-post test. Analisis data pada penelitian ini menggunakan uji *Paired Sample T-test*. Subjek penelitian ini adalah anak taman kanak-kanak Mina Muda Kabupaten Kubu Raya berjumlah 33 sesuai dengan total populasi. Teknik pengumpulan pengisian kuesioner dipilih dengan wawancara langsung, untuk melihat perbedaan konsumsi sayur dan buah. Rata-rata konsumsi sayur pada anak taman kanak-kanak sebelum pendidikan gizi 4,64 sesudah pendidikan gizi 10,85. Konsumsi buah pada anak taman kanak-kanak sebelum pendidikan 5,18 sesudah pendidikan mengalami kenaikan menjadi 15,00. Menyatakan bahwa ada perbedaan konsumsi sayur sesudah pendidikan gizi melalui permainan wayang ($p=0,000$). Terdapat pengaruh signifikan konsumsi buah melalui permainan wayang ($p=0,000$). Pendidikan gizi melalui permainan wayang mampu meningkatkan konsumsi sayur dan buah pada anak taman kanak-kanak.

NUTRITION EDUCATION THROUGH PUPPET GAME TO INCREASE CONSUMPTION OF VEGETABLES AND FRUITS IN CHILDREN KINDERGARTEN

Abstract

The consumption of vegetables and fruit is one indicator of nutritional balance. The statistical data show there are 60.44% of Indonesia that are less consuming vegetables and fruit. Fiber on vegetable and fruit are very useful for the body. Efforts to improve nutritional knowledge can preserve out through media which are suitable for children, that are attractive and easy to understand such as puppet and ladders game. This research aims to analyze the influence of the nutritional education through the game puppet to increase vegetable and fruit consumption for kindergarten children (TK). This is a pre-research experiment. One group pre-post test. Data analysis in this study uses the sample of this research is the Mina Muda kindergarten children from Kabupaten Kubu Raya that accounted 33 people in accordance with population. The technique of data collection from the questionnaire is based on the direct interviews, it aims to investigate the difference in vegetable consumption on kindergarten children before nutrition education is 5,64 while after nutrition is increase to 10,85. Whereas for fruit consumption for kindergarten children before education is 5,18 whereas after education is significantly increase to 15,00. The result revealed that there is an increment of vegetable and fruit consumption after nutrition education through puppet game ($p =0,000$) it concludes that nutritional education through puppet gameplay on an important role to increase the consumption of fruit and vegetables for kindergarten children.

©2018, Poltekkes Kemenkes Pontianak

✉Alamat korespondensi :

Jurusan Gizi, Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Pontianak, Indonesia
Email:dedetkolam@yahoo.com

ISSN 2442-5478

Pendahuluan

Pembangunan nasional sebagai landasan kemajuan suatu bangsa, salah satu ciri bangsa yang maju adalah bangsa yang memiliki tingkat kesehatan kecerdasan dan produktivitas kerja yang tinggi. Ketiga hal ini dipengaruhi oleh status gizi (Kementrian Kesehatan RI, 2014). Di Indonesia, konsumsi rata-rata buah-buahan perkapita pertahun yaitu 40,06 kg dan konsumsi rata-rata perkapita pertahun sayur-sayuran yaitu 37,94 kg sedangkan rekomendasi dari FAO (*Food and Agriculture Organization*) adalah 65,75 kg pertahun. Hasil penelitian Hermina dan Prihatini 2016, Rerata konsumsi sayur penduduk 70,0 gram/orang/hari dan konsumsi buah 38,8 gram/gram/orang/hari. Total konsumsi sayur dan buah penduduk 108,8 gram/orang/hari. Sedangkan porsi buah dan sayur yang dianjurkan bagi anak usia pra sekolah setiap hari 3 porsi (300 gram) dan 3 porsi buah (300 gram).

Para ilmuwan menganjurkan agar kita mengkonsumsi makanan dengan beragam warna agar kesehatan optimal. Piring kita harus seperti pelangi yaitu biru/ungu, hijau, putih/kecoklatan, kuning, merah. Mengkonsumsi sayur dan buah berwarna sebanyak lima porsi atau lebih adalah bagian penting dalam pola hidup sehat (Judarwanto, 2008).

Berbagai kajian menunjukkan bahwa manfaat dari mengkonsumsi sayur dan buah adalah mengontrol berat badan/kegemukan (obesitas), penanggulangan penyakit Diabetes, mencegah gangguan gastrointestinal, mencegah kanker kolon (usus besar), mengurangi tingkat kolesterol dan penyakit kardiovaskuler (Santoso, 2011). Menjaga kenormalan tekanan darah, kadar gula dan kolesterol darah mengendalikan tekanan darah. Konsumsi sayur dan buah yang cukup juga menurunkan risiko sulit buang air besar (BAB/sembelit) dan kegemukan (Kementrian kesehatan RI, 2014).

Salah satu faktor yang mempengaruhi gizi seseorang adalah kurangnya pengetahuan tentang gizi. Berkurangnya pengetahuan tersebut juga akan mengurangi kemampuan seseorang untuk menerapkan informasi gizi dalam kehidupan sehari-hari. Salah satu cara untuk meningkatkan pengetahuan seseorang yaitu dengan cara memberikan edukasi atau pendidikan gizi sedini mungkin (Nuryanto, 2014). Pendidikan gizi di sekolah berpeluang besar untuk berhasil meningkatkan pengetahuan gizi siswa yang dapat menjadi dasar untuk perubahan perilakunya (Desi, 2015).

Alat Permainan Edukatif (APE) yaitu alat permainan yang dapat mengoptimalkan perkembangan anak. Alat ini mengandung nilai pendidikan, dimainkan sesuai dengan usia dan tingkat perkembangan

anak (Sari dalam Desi 2015). Wayang terbilang unik, lucu, kreatif dan tradisional sebagai media bermain yang menyenangkan bagi siswa sambil mengenalkan pada tradisi bangsa sendiri sejak dini. Media wayang dapat membantu mengembangkan imajinasi siswa dan membawanya ke konsep yang abstrak. Wayang yang bentuknya menyerupai tokoh dongeng memudahkan siswa dalam mengetahui watak para tokoh dan memahami peran setiap tokoh dalam dongeng. Selain itu mempermudah siswa dalam memahami isi dongeng yang telah didengarnya (Ngadino, 2009). Perlu dikembangkan media pendidikan gizi yang tepat, menarik, dan disukai anak.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pendidikan gizi melalui permainan wayang terhadap peningkatan konsumsi sayur dan buah bagi anak taman kanak-kanak.

Metode

Penelitian ini dilakukan di sekolah Taman Kanak-Kanak di daerah yang berbatasan langsung dengan Kota Pontianak yaitu Taman Kanak-kanak Mina Muda Kabupaten Kubu Raya Provinsi Kalimantan Barat. Dilaksanakan selama 1 bulan (Maret sampai April 2017). Jenis penelitian ini merupakan pre-experimental dengan menggunakan rancangan pre-post test with one group. Populasi penelitian ini adalah seluruh anak yang terdaftar di Taman Kanak-Kanak Mina Muda Kabupaten Kubu Raya Kalimantan Barat pada tahun ajaran 2016/2017. Sampel berjumlah 33 orang. Analisis data yang digunakan meliputi univariat untuk menganalisis jenis kelamin dan umur. Analisis bivariat digunakan untuk menjelaskan hubungan antara variabel independen (permainan wayang) dengan variabel dependen (konsumsi sayur dan konsumsi buah). Model analisis *Paired Sample T-Test* untuk uji beda rata-rata (mean) melihat konsumsi sayur dan buah sebelum intervensi dan sesudah intervensi hasilnya ditunjukkan dengan nilai t.

Hasil dan Pembahasan

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Jenis Kelamin

Jenis Kelamin	Jumlah	
	n	%
Laki-laki	19	57,6
Perempuan	14	42,4
Total	33	100,0

Dari tabel 1 menunjukkan distribusi frekuensi jenis kelamin responden sebagian besar adalah laki-laki baik berjumlah 19 orang (57,6%), dan per-

empuan berjumlah 14 (42,4%). Hal ini menunjukkan bahwa peserta didik taman kanak-kanak lebih banyak laki-laki.

Tabel 2. Distribusi umur responden permainan wayang

Umur	Jumlah	
	n	%
5 Tahun	5	15,2
6 Tahun	28	84,8
Total	33	100,0

Tabel 2 dapat diketahui bahwa distribusi frekuensi umur responden sebagian besar adalah 6 tahun berjumlah 28 orang (84,8%), dan umur 5 tahun berjumlah 5 (15,2%). Hal ini menunjukkan bahwa peserta didik taman kanak-kanak lebih banyak berumur 6 tahun.

Tabel 3. Hasil Uji Paired T-Test Perbedaan Konsumsi Sayur Sebelum Dan Sesudah Intervensi Permainan Wayang

Konsumsi Sayur	n	Mean	SD	Peningkatan	p-value
Sebelum	33	4,64	1,950	6,21	0,00
Sesudah	33	10,85	3,043		

Tabel 3 Analisa statistik (uji *paired sampel t-test*) menunjukkan bahwa terdapat perbedaan konsumsi sayur sebelum dan sesudah intervensi pada permainan wayang, perbedaan rata-rata sebelum intervensi 4,64 dan sesudah intervensi menaikkan angka rata-rata menjadi 10,85 ada peningkatan 6,21.

Tabel 4. Hasil Uji Paired T-Test Perbedaan Konsumsi Buah Sebelum Dan Sesudah Intervensi Permainan Wayang

Konsumsi Buah	n	Mean	SD	Peningkatan	p-value
Sebelum	33	5,18	2,228	9,82	0,00
Sesudah	33	15,00	4,352		

Tabel 4 Analisa statistik (uji *paired sampel T test*) menunjukkan bahwa rata-rata konsumsi buah sebelum intervensi sebesar 5,18 setelah diberikan pendidikan wayang menaikkan angka rata-rata konsumsi buah menjadi 15,00. Hal ini terjadi karena pada umumnya anak mengalami masalah makan. Anak biasanya mempunyai rasa suka dan tidak suka terhadap makanan tertentu. Pada periode ini nafsu makan anak tidak menentu dan tidak biasa.

Periode anak usia pra sekolah ini disebut den-

gan istilah *latency*, yakni periode proses pertumbuhan berlanjut dari masa balita, namun dengan efek pertumbuhan yang tidak sebesar pada periode sebelumnya. Pada fase ini, tubuh dengan optimal menyimpan cadangan gizi yang diperlukan anak pada fase pubertas nantinya.

Menurut *Healthy People 2010*, pendidikan gizi akan meningkatkan pengetahuan gizi anak dan akan membantu sikap anak yang dapat mempengaruhi kebiasaan anak dalam memilih makanan dan *snack* yang menyehatkan. Penelitian Cooper et.al, (2011) menyatakan anak-anak yang hanya bermain komputer tidak dianjurkan karena tidak ada aktivitas yang dilakukan oleh anak sehingga anak-anak banyak mengalami obesitas karena tidak adanya aktivitas yang dilakukan oleh anak. Hal ini serupa dengan penelitian Piziak 2012 menyatakan bahwa dalam penelitian tersebut terjadi perubahan kebiasaan makan anak setelah diberikan edukasi gizi menggunakan media permainan (Piziak, 2012).

Pengaruh pendidikan gizi terhadap kesehatan mungkin akan lebih efektif jika targetnya adalah langsung pada anak usia dini. Permainan tradisional bermain bersama-teman penting untuk anak-anak karena dapat melatih kemampuan sosial dan mental anak. Permainan tradisional dan permainan bersama dan melakukan aktivitas fisik dalam bentuk permainan dapat mengusir rasa bosan pada anak dan merangsang perkembangan kretifitasnya (Desi, 2015). Huybrechts, I., et, al, (2008) mengatakan bahwa perlunya program pendidikan gizi masyarakat untuk perbaikan kebiasaan makan di kalangan anak-anak. Program pendidikan gizi masyarakat diperlukan untuk meningkatkan konsumsi gizi anak dan kesadaran orang tua terhadap risiko kesehatan yang timbul dari konsumsi makanan yang menyimpang. Penelitian menilai risiko kesehatan yang terkait dengan kebiasaan makan anak muda yang tidak sehat ini terutama pada anak-anak, menyimpang dari kebutuhan sesuai usia.

Selain itu faktor yang mempengaruhi gizi seseorang adalah asupan gizi itu sendiri yang mana asupan gizi akan memberikan dampak yang besar bagi kesehatan manusia (Lopez et.al, 2016).

Media permaian wayang sebagai alat bantu menyampaikan bahan pendidikan/pengajaran. Penggunaan media permainan wayang berguna untuk menimbulkan minat sasaran pendidikan, memotivasi sasaran pendidikan untu melaksanakan pesan-pesan gizi.

Pada penelitian ini pendidikan gizi mampu meningkatkan konsumsi sayur dan buah pada anak taman kanak-kanak, dimana pendidikan merupakan salah satu alat untuk menghasilkan perubahan pada diri manusia, karena melalui pendidikan manusia akan dapat mengetahui segala sesuatu yang tidak atau be-

lum diketahui sebelumnya (Haryoko, 2009). Program pendidikan gizi merupakan inti dari pelayanan dasar yang bertujuan untuk mengatasi masalah gizi. Dengan memberikan pesan-pesan gizi untuk mengoptimalkan status gizi melalui perubahan perilaku dalam pemilihan dan penyediaan makanan. Hal tersebut tergambar pada pendidikan gizi di sekolah Hongkong yang dirancang menarik serta pelaksanaan yang efektif dalam menanamkan kebiasaan makanan yang sehat (Yeung, 2010).

Penelitian ini menunjukkan bahwa media dengan permainan wayang mampu meningkatkan konsumsi sayur dan buah pada anak taman kanak-kanak. Media memang dapat berfungsi meningkatkan motivasi dan perhatian anak taman kanak-kanak untuk belajar dan meningkatkan minat ingin tahu pada suatu pesan, sehingga meningkatkan konsumsi sayur dan buah anak taman kanak-kanak. Penelitian ini didukung oleh penelitian Desi (2015), menyatakan bahwa pendidikan gizi melalui permainan model ular tangga berpengaruh signifikan terhadap peningkatan kadar hemoglobin dan konsumsi protein hewani. Hal ini ditunjukkan dengan hasil yang didapat signifikan $p=0,000$. Penelitian serupa dilakukan oleh Enggar anggraini (2014), bahwa pelajaran gizi menggunakan media animasi juga berpengaruh terhadap pengetahuan gizi. Penelitian serupa dilakukan oleh Daluti Delimanugari (2015), menyatakan bahwa media monopoli layak atau baik untuk digunakan media pembelajaran.

Konsumsi sayur dan buah, anak dikenalkan dengan berbagai jenis sayuran dan jenis buah selain sebagai sumber vitamin, mineral juga sebagai sumber serat dan senyawa bioaktif yang tergolong sebagai antioksidan yang mempunyai fungsi antara lain untuk mencegah kerusakan sel. Serat berfungsi untuk memperlancar pencernaan. Serat pangan (*dietary fiber*) secara fisik terdiri dari serat pangan yang larut air dan serat pangan yang tidak larut air. Kedua serat pangan ini memperlama masa transit makanan dalam organ pencernaan (memperlama rasa kenyang) dan sebagian difermentasi oleh mikroba usus menjadi asam lemak rantai pendek. Serat pangan larut air yang umumnya terdapat dalam buah, kacang dan sereal berfungsi untuk memperlambat penyerapan glukosa, kolesterol dan garam empedu di dalam usus halus, sehingga menurunkan kadar gula dan kolesterol darah. Sedangkan serat pangan yang tidak larut air berguna memperlambat pencernaan starch, membantu pergerakan usus dan melancarkan buang air besar (Hardin-syah et.al 2012).

Mengenalkan jenis sayur dan buah pada anak sangatlah penting, sering ditemui anak hanya menyukai bahan makanan tertentu saja. Pada saat penelitian terdapat anak yang hanya mau makan 1

jenis buah lengkeng saja, kebiasaan ini berubah karena anak mencoba berbagai jenis buah yang dibawa oleh teman-temannya, pemahaman anak mengenai jenis sayur dan buah dilihat pada bawaan (bekal) yang dibawanya kesekolah. Konsumsi sayur yang paling diminati anak taman kanak-kanak adalah kangkung, wortel, pakis, bayam, kacang panjang, sawi, buncis, keladi, kecambah, dan kol dan konsumsi buah yang sering diminati anak taman kanak-kanak mangga, jeruk, papaya, pisang, rambutan, belimbing, manggis, sawo, kelapa dan jambu air.

Konsumsi jenis sayur dan buah pada anak masih kurang, untuk meningkatkan konsumsi sayur dan buah dilakukan Pemberian Makanan Tambahan (PMT) dari sekolah. Setiap seminggu sekali dilakukan makan sayur dan buah. Hal ini dilakukan agar anak menyukai sayur dan buah, serta anak mengenal berbagai jenis sayur dan buah. Faktor lain yang berperan untuk perubahan konsumsi sayur dan buah adalah sikap orang tua, dimana orang tua menyediakan sayur dan buah dirumah dan tidak memberikan bekal yang instan kepada anaknya. Peran guru juga berpengaruh terhadap perubahan konsumsi sayur dan buah pada anak taman kanak-kanak, guru selalu menasihati dan mengenalkan berbagai jenis sayur dan buah.

Pada penelitian ini pendidikan gizi berpengaruh secara signifikan terhadap peningkatan konsumsi sayur dan buah pada anak taman kanak-kanak. Hal ini ditunjukkan dengan hasil analisis statistik *Paired sample t-test* didapatkan nilai signifikansi $p\text{-value}=0,000$. Penelitian ini sejalan dengan Saputra Dahniman, (2016) menyatakan ada perubahan pemberian edukasi gizi melalui media terhadap perubahan konsumsi buah dan sayur pada siswa smp. Hasil penelitian tentang dampak pendidikan gizi di California menyatakan bahwa pendidikan gizi yang terkoordinasi secara signifikan dapat mempengaruhi konsumsi makanan kearah yang lebih baik pada pemilihan makanan sehat (Ritchie et al, 2010). Memberikan informasi gizi pada pendidikan gizi dapat mempromosikan pilihan makanan sehat (Fredman and Connos, 2011).

PENUTUP

Berdasarkan hasil dan pembahasan diatas terdapat perbedaan konsumsi sayur yang signifikan sebelum dan sesudah pemberian pendidikan gizi melalui permainan wayang pada anak TK ($p\text{-value}=0,000$) dan juga ada perbedaan konsumsi buah yang signifikan sebelum dan sesudah pemberian pendidikan gizi melalui permainan wayang pada anak TK ($p\text{-value}=0,000$). Sehingga di sarankan agar pendidikan gizi menggunakan permainan wayang dengan menggunakan gambar kartun dan pesan-pesan konsumsi

sayur dan buah bagi tubuh yang sehat, aktif, cerdas dan kreatif perlu disosialisasikan dan perlu ditonton karena terbukti lebih berhasil guna bagi anak taman kanak-kanak.

Daftar Pustaka

- Anggraini Enggar, Tamtomo Didik Gunawan, Hanim Diffah. (2014). Perbedaan Pengaruh Pelajaran Gizi Menggunakan Media Animasi dan Ceramah Terhadap Pengetahuan Gizi, Sikap dan Perilaku Konsumsi Buah dan Sayur Pada Anak Sekolah Dasar. *Jurnal Gizi dan Kesehatan*, 1(2), 169-182
- Delimanugari, Daluti. (2015). *Pengembangan media permainan ilmu pengetahuan alam untuk meningkatkan minat dan hasil belajar siswa MI/SD di Gunungkidul*. Yogyakarta: Pascasarjana UIN Sunan Kalijaga, 2015
- Desi, Hanim D. H., & Kusnandar. (2015). Pendidikan Gizi Melalui Permainan Model Ular Tangga Untuk Meningkatkan Kadar Hemoglobin Dan Konsumsi Protein Hewani Bagi Anak Taman Kanak-Kanak. *Jurnal Gizi dan Kesehatan*, 2(2), 101-113
- Freedman, M. R., & Connors, R. (2010). Point-of-purchase nutrition information influences food-purchasing behaviors of college students: a pilot study. *Journal of the American Dietetic Association*, 110(8), 1222-1226.
- Hardinsyah dan Muhammad Aries, (2012). Jenis Pangan Sarapan dan Peranya dalam Asupan Gizi Harian Anak Usia 6-12 tahun di Indonesia. *Jurnal Gizi dan Pangan*, 7(2): 89-96.
- Healthy People. (2010). *With Understanding and Improving Health and Objectives for Improving Health*. Department of Health and Human Services. Washington, DC: U.S.Government Printing Office.
- Herminda dan Prihatini, (2016), Gambaran Konsumsi Sayur dan Buah Penduduk Indonesia dalam Konteks Gizi Seimbang : Analisis Lanjut Survei Konsumsi Makanan Individu (SKMI) 2014. *Buletin Penelitian Kesehatan* 44(3), September 2016: 205-218
- Huybrechts, I., Matthys, C., Vereecken, C., Maes, L., Temme, E. H., Van Oyen, H., ... & De Henauw, S. (2008). Food intakes by pre-school children in Flanders compared with dietary guidelines. *International journal of environmental research and public health*, 5(4), 243-257.
- Judarwanto W. (2008). *Perilaku makan anak sekolah*. Direktorat Bina Gizi Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Kemenkes RI. (2014). *Pedoman Gizi Seimbang*. Jakarta.
- Nuryanto, N., Pramono, A., Puruhita, N., & Muis, S. F. (2014). Pengaruh pendidikan gizi terhadap pengetahuan dan sikap tentang gizi anak Sekolah Dasar. *Jurnal Gizi Indonesia*, 3(1), 32-36.
- Ngadino. (2009). *Pengembangan Media Pembelajaran*. Pendidikan Profesi Guru FKIP UNS: Surakarta.
- Oldham-Cooper, R. E., Hardman, C. A., Nicoll, C. E., Rogers, P. J., & Brunstrom, J. M. (2010). Playing a computer game during lunch affects fullness, memory for lunch, and later snack intake. *The American Journal of Clinical Nutrition*, 93(2), 308-313.
- Piziak, V. (2012). A pilot study of a pictorial bilingual nutrition education game to improve the consumption of healthful foods in a head start population. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 9(4), 1319-1325.
- Ritchie L. D. et al. (2010). Favorable Impact of Nutrition Education on California WIC Families. *Journal of Nutrition Education and Behavior*; 42(3S), S2-S10.
- Rubio-López, N., Morales-Suárez-Varela, M., Pico, Y., Livianos-Aldana, L., & Llopis-González, A. (2016). Nutrient intake and depression symptoms in Spanish children: The aniva study. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 13(3), 352.
- Santoso, I. A. (2011). Serat Pangan (dietary fiber) dan manfaatnya bagi kesehatan. *Magistra*, 23(75), 35.
- Saputra Dahniman, Wahyuni Yulia, & Nuzrina R. (2016). *Pengaruh Pemberian Edukasi Gizi Melalui Media Video Dan Leaflet Terhadap Perubahan Konsumsi Buah Dan Sayur Pada Siswa Smp Al Chasanah Tahun 2016*. Program Studi Ilmu Gizi: Fakultas Ilmu-Ilmu Kesehatan Universitas Esa Unggul.
- Sapto Haryoko. (2009). Efektifitas Pemanfaatan Media Audio-Visual Sebagai Alternatif Optimalisasi Model Pembelajaran. *Jurnal Edukasi@Elektro*, 5 (1), 1-10
- Yeung, W. L. T. L. (2010). Gender perspectives on adolescent eating behaviors: a study on the eating attitudes and behaviors of junior secondary students in Hong Kong. *Journal of Nutrition Education and Behavior*, 42(4), 250-258.