

**Kertas Asli/Original Articles**

**Penilaian Media Bercetak untuk Pendidikan Pemakanan Kanak-kanak  
Berlebihan Berat Badan dan Obes**  
(Evaluation of Existing Printed Nutrition Education Materials About Childhood Obesity)

RUZITA ABD TALIB, LIM SHI HAN, HANEE FAKHRURAZI, SITI SABARIAH BUHARI & POH BEE KOON

ABSTRAK

Media pendidikan bercetak merupakan saluran komunikasi yang utama dalam pendidikan kesihatan awam. Namun, kajian tempatan yang menilai penerimaan media pendidikan bercetak masih terhad di Malaysia. Maka, kajian ini dilakukan untuk menilai media pendidikan bercetak sedia ada yang mensasarkan obesiti di kalangan kanak-kanak untuk kegunaan dalam program pendidikan atau promosi pemakanan. Kajian ini melibatkan dua peringkat. Peringkat pertama merupakan tinjauan keperluan iaitu tinjauan terhadap media pendidikan bercetak sedia ada yang mensasarkan kanak-kanak yang mengalami masalah berlebihan berat badan dan obes dan kajian rintis terhadap borang soal selidik yang dibentuk. Manakala peringkat kedua adalah penilaian penerimaan subjek kajian terhadap media pendidikan bercetak dan perubahan tahap pengetahuan mereka selepas membaca media pendidikan bercetak yang diberikan. Skala Likert digunakan dalam penilaian ini iaitu daripada 1 (sangat tidak memuaskan) hingga 5 (sangat memuaskan). Jumlah subjek dalam kajian ini adalah seramai 67 orang yang terdiri daripada golongan profesional dalam bidang pendidikan dan kesihatan ( $n = 7$ ), subjek dewasa ( $n = 30$ ) dan subjek kanak-kanak ( $n = 30$ ). Di dalam kajian ini, subjek dewasa diberi satu buku kecil yang mengandungi maklumat berkenaan pencegahan dan pengurusan masalah obesiti di kalangan kanak-kanak seperti komplikasi masalah obesiti dan penyediaan makanan. Subjek kanak-kanak pula menerima satu buku kecil yang mengandungi maklumat berkenaan piramid makanan, kepentingan sarapan, aktiviti fizikal dan sebagainya di samping satu poster yang mengandungi maklumat berkenaan pemilihan makanan sihat. Manakala golongan profesional menerima semua media pendidikan bercetak ini. Kajian ini mendapati penerimaan subjek terhadap isi kandungan, gambar, jadual dan rajah, warna, susun atur gambar, susun atur kandungan, bahasa dan saiz huruf bagi ketiga-tiga media pendidikan bercetak adalah pelbagai, iaitu daripada sangat tidak memuaskan hingga sangat memuaskan. Min skor penilaian keseluruhan terhadap buku kecil yang mensasarkan populasi dewasa adalah  $3.9 \pm 0.5$  manakala min skor penilaian keseluruhan terhadap buku kecil yang mensasarkan populasi kanak-kanak adalah  $4.3 \pm 0.4$  dan poster adalah  $3.9 \pm 0.9$ . Skor pengetahuan pemakanan golongan profesional meningkat dari  $88.6 \pm 11.2\%$  kepada  $95.5 \pm 3.2\%$  selepas membaca media tersebut. Skor pengetahuan pemakanan subjek dewasa juga meningkat secara signifikan ( $p < 0.001$ ) daripada  $67.7 \pm 13.6\%$  kepada  $84.8 \pm 15.9\%$ ; bagi subjek kanak-kanak, skor pengetahuan pemakanan juga meningkat secara signifikan ( $p < 0.001$ ) daripada  $65.3 \pm 14.4\%$  kepada  $84.0 \pm 11.4\%$ . Kesimpulannya, media pendidikan bercetak sedia ada mendapat penerimaan yang baik dan dapat meningkatkan tahap pengetahuan kumpulan sasaran. Oleh itu, media pendidikan bercetak tersebut sesuai digunakan dalam mana-mana program pendidikan pemakanan yang berkaitan dengan obesiti kanak-kanak.

Kata kunci: Media, Penilaian, Pendidikan pemakanan, Obesiti kanak-kanak

ABSTRACT

Printed educational material is the primary mode of communication in public health education. However, there is a scarcity of studies that evaluate the acceptance towards printed educational materials in Malaysia. Therefore, this study was conducted with the aim of evaluating existing printed nutrition educational materials regarding childhood obesity for use in nutrition education or health promotion programme. This study was conducted in two stages. Stage 1 involved a survey of existing printed nutrition educational materials related to childhood obesity and pilot testing on questionnaires that was developed. Whereas Stage 2 was the evaluation of the acceptance of subjects towards existing printed educational materials and changes in knowledge level after reading the materials. Likert scale from 1 (very not satisfactory) to 5 (very satisfactory) was used in the evaluation. Subjects in this study comprised 67 individuals who were educational and health professionals ( $n = 7$ ), adults ( $n = 30$ ) and children ( $n = 30$ ). In this study, adults were given a booklet that focused on prevention and management of childhood obesity such as complications of childhood obesity and food preparation. Children received a booklet that focused on food pyramid, importance of breakfast, physical activity and so on and a poster that focused on healthy food choices. The professionals were given all three printed materials. This study found that the acceptance of subjects towards content, illustrations, tables and figures, colour, organization

*of picture, organization of content, language and font size of the three printed educational materials are variety, which ranged from not satisfactory to very satisfactory. Mean satisfaction score of booklet targeted at adult population was  $3.9 \pm 0.5$  while mean satisfaction score of booklet targeted at children population was  $4.3 \pm 0.4$  and poster was  $3.9 \pm 0.9$ . Knowledge score of the professionals increased from  $88.6 \pm 11.2\%$  to  $95.5 \pm 3.2\%$  after reading the educational materials. The knowledge score of adults also increased significantly ( $p < 0.001$ ) from  $67.7 \pm 13.6\%$  to  $84.8 \pm 15.9\%$ ; among children, knowledge score significantly increased ( $p < 0.001$ ) from  $65.3 \pm 14.4\%$  to  $84.0 \pm 11.4\%$ . In conclusion, the existing printed educational materials were well-accepted and were able to increase the knowledge level of target population. Therefore, the printed educational materials are suitable to be used in any health education program related to childhood obesity.*

*Keywords: Media, Evaluation, Nutrition education, Childhood obesity*

## PENDAHULUAN

Prevalens obesiti dalam kalangan kanak-kanak yang berumur antara 6 hingga 11 tahun telah meningkat sebanyak dua kali ganda sejak tahun 1960-an (WHO 2003). Tinjauan Kebangsaan Kesihatan dan Morbiditi ketiga (NHMS III) yang dijalankan di Malaysia pada tahun 2006 mendapati bahawa 5.36% daripada kanak-kanak dan remaja yang berusia bawah 18 tahun mengalami masalah berlebihan berat badan, dengan prevalens tertinggi dicatatkan untuk kanak-kanak dalam lingkungan umur 7 hingga 12 tahun (IPH 2008).

Obesiti dalam kalangan kanak-kanak merupakan masalah kesihatan awam di Malaysia yang perlu ditangani dengan segera (Soo et al. 2011). Tambahan pula, kajian-kajian lepas (Goldfield et al. 2001; Stephens 2002; Strauss 2002) menunjukkan bahawa kegemukan yang bermula pada peringkat kanak-kanak boleh berterusan ke peringkat dewasa dan seterusnya meningkatkan risiko penyakit yang berkaitan dengan obesiti. Punca obesiti dalam kalangan kanak-kanak adalah pelbagai seperti tabiat makan yang tidak sihat, kurang aktiviti fizikal dan gaya hidup sedentari (Nyberg et al. 2011). Tabiat makan dan corak aktiviti fizikal kanak-kanak dipengaruhi oleh amalan ibu bapa dan persekitaran keluarga (Hill & Trowbridge 1998; Kiess et al. 2001). Nyberg et al. (2011) telah mengenal pasti bahawa pengetahuan, sikap, kegemaran, cara penjagaan dan pengawalan, teladan, kesediaan dan kecekapan ibu bapa untuk berubah merupakan faktor-faktor yang boleh diubah demi mempengaruhi tabiat makan dan aktiviti fizikal dan seterusnya perkembangan berat badan anak-anak mereka.

Penilaian terhadap sesuatu media pendidikan yang memfokus kepada kumpulan sasaran untuk memperoleh maklum balas mengenai kesesuaian media tersebut (Griffin et al. 2003) harus dilakukan. Selain itu, kajian yang berkualiti harus dijalankan untuk menilai kesan sesuatu media pendidikan bercetak terhadap keadaan kumpulan sasaran (Hoffmann & Worrall 2004). Kajian Tagtow dan Amos (2000) yang dijalankan dalam kalangan pegawai dietetik menunjukkan bahawa kebanyakan responden pernah mengubah suai media pendidikan yang sedia ada atau pernah membentuk media pendidikan pemakanan untuk memenuhi keperluan pesakit mereka. Tetapi, kira-kira dua per tiga responden melaporkan bahawa mereka

jarang atau tidak pernah menjalankan kajian rintis atau menilai penerimaan pesakit terhadap media yang dibentuk atau diubah suai (Tagtow & Amos 2000).

Kajian tempatan yang mengkaji penilaian media pendidikan bercetak untuk kanak-kanak yang berlebihan berat badan dan obes di Malaysia masih terhad. Kebanyakan kajian yang diterbitkan berfokuskan kepada topik lain seperti kolesterol atau kumpulan sasaran lain seperti golongan dewasa muda. Contohnya, kajian Ruzita dan Rasyedah (2001) telah menilai penerimaan media pendidikan bercetak yang berkaitan dengan kolesterol untuk golongan dewasa muda. Maka, kajian ini diharapkan dapat menentukan kualiti dan kesesuaian media pendidikan bercetak sedia ada yang menasaskan obesiti kanak-kanak.

Oleh itu, kajian ini dilakukan untuk menilai media pendidikan bercetak sedia ada yang menasaskan obesiti kanak-kanak dengan menilai penerimaan golongan profesional dalam bidang pendidikan dan kesihatan, golongan dewasa dan kanak-kanak terhadap media pendidikan bercetak. Keberkesanan media pendidikan bercetak terhadap perubahan pengetahuan juga dinilai dalam kajian ini.

## KAEDAH KAJIAN DAN BAHAN

### REKA BENTUK KAJIAN

Kajian ini merupakan kajian hirisan lintang dan pensampelan mudah digunakan dalam kajian ini. Kajian ini melibatkan dua peringkat. Peringkat pertama merupakan tinjauan terhadap media pendidikan bercetak sedia ada yang menasaskan kanak-kanak yang mengalami masalah berlebihan berat badan dan obes dan kajian rintis ke atas borang soal selidik yang direka bentuk. Manakala peringkat kedua adalah penilaian penerimaan subjek kajian terhadap media pendidikan bercetak dan perubahan tahap pengetahuan mereka selepas membaca media pendidikan bercetak yang diberikan. Kajian ini dijalankan selepas mendapat kelulusan daripada Jawatankuasa Etika Penyelidikan Universiti Kebangsaan Malaysia, Kementerian Pelajaran Malaysia dan Jabatan Pelajaran Wilayah Persekutuan Kuala Lumpur. Selain itu, surat kebenaran daripada pihak sekolah juga telah diperolehi untuk menjalankan penyelidikan di

sekolah berkenaan. Selain itu, borang keizinan subjek diberikan kepada golongan profesional dan subjek dewasa manakala borang keizinan ibu bapa atau penjaga diberikan kepada subjek kanak-kanak untuk memperoleh kebenaran ibu bapa/ penjaga mereka.

SUBJEK

Kajian ini melibatkan 7 orang golongan profesional dalam bidang pendidikan dan kesihatan, 30 orang golongan dewasa dan 30 orang kanak-kanak di sekitar Kuala Lumpur. Golongan profesional yang terlibat dalam kajian ini terdiri daripada profesor dalam bidang pemakanan, Pegawai Zat Makanan, Pegawai Dietetik, doktor perubatan, jururawat terlatih, pensyarah dalam bidang komunikasi massa dan guru yang mengajar di sekolah rendah. Dewasa yang berumur antara 25 hingga 49 tahun dan kanak-kanak berumur antara 10 hingga 11 tahun yang mengalami masalah berlebihan berat badan atau obes dengan Indeks Jisim Tubuh (IJT)-untuk-umur melebihi +1 sisihan piawai berdasarkan jadual skor-z rujukan pertumbuhan WHO (2007) dipilih sebagai subjek kajian.

PERINGKAT PERTAMA

Peringkat pertama dalam kajian ini melibatkan tinjauan keperluan yang dijalankan di Bahagian Pemakanan Kementerian Kesihatan Malaysia mendapati buku kecil yang bertajuk “Panduan Pemakanan Sihat bagi Kanak-kanak Sekolah Rendah” dan poster bertajuk “Pilihan Sihatku Mengikut Warna” telah disediakan untuk bacaan kanak-kanak sekolah. Selain itu, kajian ini juga mendapati

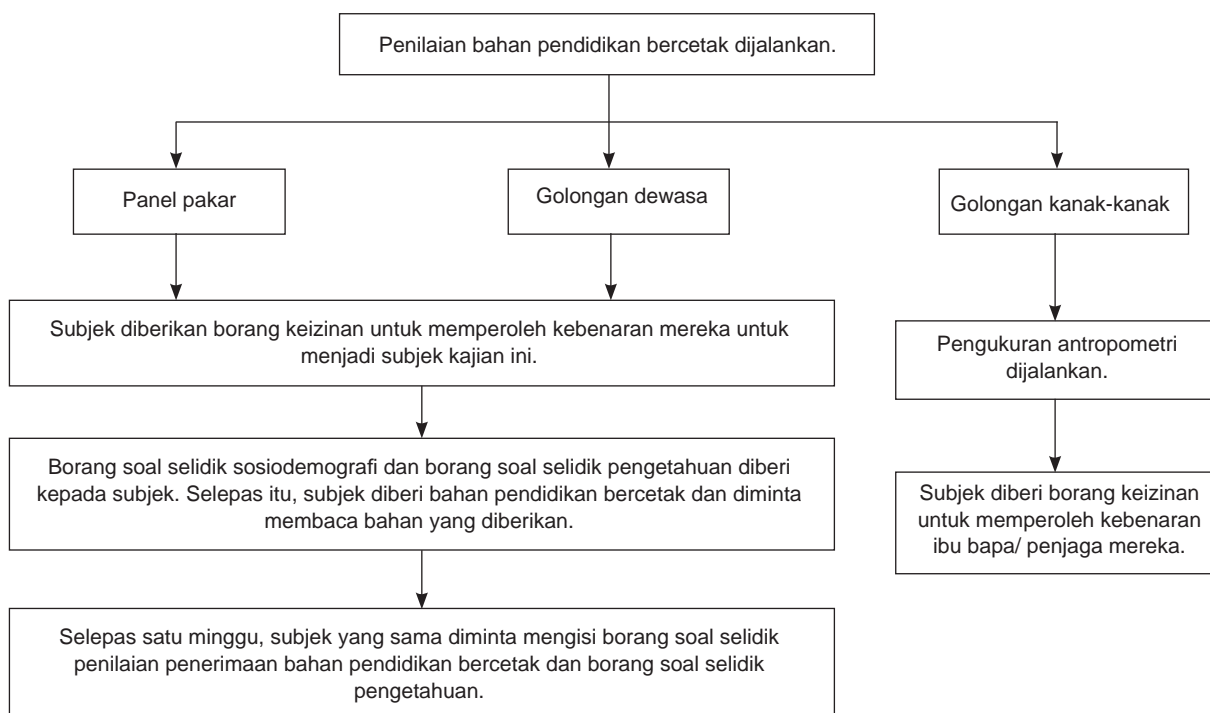
buku kecil bertajuk “Panduan Gaya Hidup Sihat Kanak-kanak Obes” juga telah direka bentuk oleh pelajar Program Dietetik, Universiti Kebangsaan Malaysia untuk bacaan ibu bapa atau penjaga.

Sementara itu, borang soal selidik telah direka bentuk dan dipra-uji oleh tiga orang golongan pakar, 10 orang dewasa dan 10 orang kanak-kanak di sekitar kawasan Kuala Lumpur untuk menilai pemahaman mereka terhadap borang soal selidik yang digunakan semasa peringkat kedua nanti. Melalui kajian rintis ini, didapati bahawa subjek kurang memahami beberapa item soalan yang ditujukan, iaitu sesetengah soalan adalah mengelirukan dan penggunaan perkataan yang sukar difahami. Pembetulan telah dilakukan berdasarkan pendapat subjek untuk meningkatkan kebolehbacaan dan kerelevanan borang soal selidik tersebut.

PERINGKAT KEDUA

Peringkat ini melibatkan penilaian yang terdiri daripada evaluasi proses dan evaluasi impak (McKenzie et al. 2011). Evaluasi proses melibatkan penilaian penerimaan bahan pendidikan bercetak manakala evaluasi impak adalah untuk menilai perubahan tahap pengetahuan subjek sasaran sebagai pengukur keberkesanan bahan pendidikan bercetak yang diberikan. Prosedur penilaian ditunjukkan dalam Rajah 1.

Subjek yang bersetuju menyertai kajian diberi borang soal selidik untuk menilai tahap pengetahuan mereka sebelum menerima dan membaca bahan pendidikan bercetak. Media pendidikan bercetak seterusnya diberikan kepada subjek kajian selepas mereka menjawab borang



RAJAH 1. Carta aliran bagi peringkat kedua kajian

soal selidik pengetahuan. Subjek dewasa menerima buku kecil bertajuk “Panduan Gaya Hidup Sihat Kanak-Kanak Obes”, subjek kanak-kanak menerima buku kecil bertajuk “Panduan Pemakanan Sihat bagi Kanak-kanak Sekolah Rendah” dan poster bertajuk “Pilihan Sihatku Mengikut Warna” manakala golongan profesional menerima ketiga-tiga media pendidikan bercetak ini. Mereka diberi satu minggu untuk membaca kesemua media yang diberikan. Subjek sasaran diberi tempoh satu minggu untuk membaca media tersebut. Selepas satu minggu, mereka perlu mengisi semula borang penilaian berkenaan pengetahuan dan borang soalselidik penerimaan yang hanya diisi selepas membaca media pendidikan bercetak.

### ANALISIS DATA

Program *Statistical Package for Social Sciences* (SPSS) versi 16.0 digunakan untuk menganalisis data yang diperolehi. Data demografi dan data penerimaan media pendidikan bercetak dianalisis dengan menggunakan analisis deskriptif. Data kategorikal dianalisis dalam bentuk kekerapan dan peratus manakala data berterusan dianalisis dalam bentuk min  $\pm$  sisihan piawai. Hasil kajian dipersembahkan dalam bentuk jadual, graf dan carta yang sesuai. Ujian t-berpasangan digunakan untuk menilai perubahan tahap pengetahuan pemakanan subjek kajian selepas membaca media pendidikan bercetak. Selain itu, ujian korelasi Pearson digunakan untuk menentukan hubungan antara skor pengetahuan selepas membaca media pendidikan bercetak dengan umur, jumlah tahun pendidikan dan skor pengetahuan sebelum diberi media pendidikan bercetak. Ujian Wilcoxon dan ujian korelasi Spearman digunakan sekiranya data bertabur secara tidak normal. Perbezaan secara signifikan ditetapkan pada nilai  $p < 0.05$ .

### HASIL KAJIAN

Jadual 1 menunjukkan ciri-ciri demografi subjek kajian. Jumlah subjek kajian adalah sebanyak 67 orang yang terdiri daripada golongan profesional (10.4%), subjek dewasa (44.8%) dan subjek kanak-kanak (44.8%).

Min skor penilaian bagi buku kecil “Panduan Gaya Hidup Sihat Kanak-kanak Obes”, buku kecil “Panduan Pemakanan Sihat bagi Kanak-kanak Sekolah Rendah” dan poster “Pilihan Sihatku Mengikut Warna” ditunjukkan dalam Rajah 2. Skala Likert digunakan dalam penilaian ini iaitu daripada 1 = sangat tidak memuaskan hingga 5 = sangat memuaskan.

Secara keseluruhannya, majoriti golongan profesional memberikan penilaian memuaskan terhadap isi kandungan, jadual dan rajah, susun atur gambar, bahasa dan saiz huruf dan memberikan penilaian sangat memuaskan bagi aspek warna. Secara keseluruhannya, min skor penilaian

JADUAL 1. Data demografi subjek kajian (n = 67)

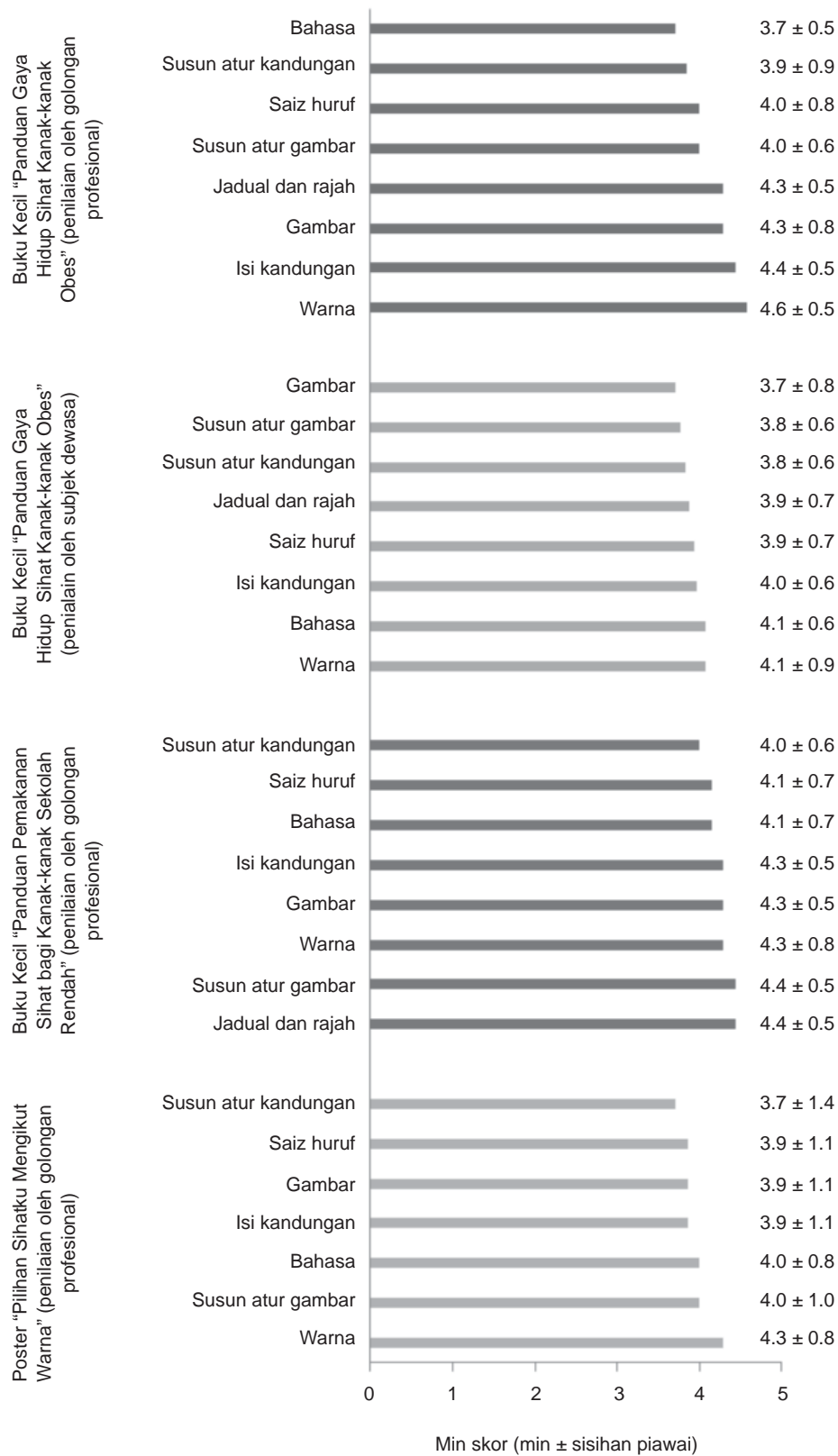
Ciri-ciri	Golongan Profesional	Subjek Dewasa	Subjek Kanak-kanak
	(n = 7)	(n = 30)	(n = 30)
	n (%)	n (%)	n (%)
Bangsa			
Melayu	7 (100.0)	13 (43.3)	29 (96.7)
Cina	0 (0.0)	13 (43.3)	0 (0.0)
India	0 (0.0)	4 (13.4)	1 (3.3)
Jantina			
Lelaki	1 (14.3)	4 (13.3)	19 (63.3)
Perempuan	6 (85.7)	26 (86.7)	11 (36.7)
Tahap Pendidikan			
Tidak bersekolah	0 (0.0)	0 (0.0)	-
Sekolah rendah	0 (0.0)	0 (0.0)	-
Sekolah menengah	0 (0.0)	13 (43.3)	-
Kolej/ Universiti	7 (100.0)	17 (56.7)	-

keseluruhan subjek kajian (golongan profesional dan subjek dewasa) terhadap buku kecil “Panduan Gaya Hidup Sihat Kanak-kanak Obes” adalah  $3.9 \pm 0.5$ , iaitu dalam kategori antara biasa dan memuaskan. Min skor penilaian keseluruhan golongan profesional terhadap buku kecil tersebut adalah  $4.3 \pm 0.4$ , iaitu dalam kategori antara memuaskan dan sangat memuaskan. Manakala min skor penilaian keseluruhan golongan profesional terhadap poster “Pilihan Sihatku Mengikut Warna” adalah  $3.9 \pm 0.9$ , iaitu dalam kategori antara biasa dan memuaskan.

Jadual 2 menunjukkan pandangan subjek kanak-kanak terhadap buku kecil “Panduan Pemakanan Sihat bagi Kanak-kanak Sekolah Rendah” dan poster “Pilihan Sihatku Mengikut Warna”.

Jadual 3 menunjukkan perubahan min skor pengetahuan pemakanan subjek kajian sebelum dan selepas membaca media pendidikan bercetak. Skor pengetahuan pemakanan golongan profesional meningkat daripada  $88.6 \pm 11.2\%$  kepada  $95.5 \pm 3.2\%$  selepas membaca media pendidikan bercetak. Skor pengetahuan pemakanan subjek dewasa meningkat secara signifikan daripada  $67.7 \pm 13.6\%$  sebelum menerima media pendidikan bercetak kepada  $84.8 \pm 15.9\%$  selepas membaca media pendidikan bercetak dengan  $t = 7.172$ ,  $p < 0.001$  dan saiz kesan yang besar,  $d = 1.16$  (Cohen 1988). Skor pengetahuan pemakanan subjek kanak-kanak meningkat secara signifikan daripada  $65.3 \pm 14.4\%$  sebelum menerima media pendidikan bercetak kepada  $84.0 \pm 11.4\%$  selepas membaca media pendidikan bercetak dengan  $t = 6.816$ ,  $p < 0.001$  dan saiz kesan yang besar,  $d = 1.45$  (Cohen 1988).

Jadual 4 menunjukkan korelasi antara skor pengetahuan subjek dewasa selepas membaca media pendidikan bercetak dengan umur, jumlah tahun pendidikan dan skor pengetahuan sebelum diberi media pendidikan bercetak.



RAJAH 2. Min skor penilaian subjek kajian terhadap media pendidikan bercetak

JADUAL 2. Pandangan subjek kanak-kanak terhadap buku kecil “Panduan Pemakanan Sihat bagi Kanak-kanak Sekolah Rendah” dan poster “Pilihan Sihatku Mengikut Warna” (n = 30)

Pandangan subjek kanak-kanak	Buku Kecil “Panduan Pemakanan Sihat bagi Kanak-kanak Sekolah Rendah”			Poster “Pilihan Sihatku Mengikut Warna”		
	Ya n (%)	Tidak n (%)	Tidak Pasti n (%)	Ya n (%)	Tidak n (%)	Tidak Pasti n (%)
Saya suka buku ini.	30 (100.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	30 (100.0)	0 (0.0)	0 (0.0)
Buku ini sangat menarik.	28 (93.3)	1 (3.3)	1 (3.3)	30 (100.0)	0 (0.0)	0 (0.0)
Saya faham isi kandungan buku ini.	26 (86.7)	2 (6.7)	2 (6.7)	30 (100.0)	0 (0.0)	0 (0.0)
Isi kandungan dalam buku ini sangat berguna untuk saya.	30 (100.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	29 (96.7)	0 (0.0)	1 (3.3)
Saya tahu banyak perkara yang baru daripada buku ini.	27 (90.0)	2 (6.7)	1 (3.3)	27 (90.0)	3 (10.0)	0 (0.0)
Saya akan berkongsi buku ini dengan kawan-kawan, adik-beradik dan ibu bapa saya.	29 (96.7)	0 (0.0)	1 (3.3)	28 (93.3)	0 (0.0)	2 (6.7)
Saya akan menyimpan dan menggunakan buku ini selalu.	25 (83.3)	4 (13.3)	1 (3.3)	27 (90.0)	2 (6.7)	1 (3.3)

JADUAL 3. Perubahan min skor pengetahuan pemakanan subjek kajian sebelum dan selepas membaca media pendidikan bercetak

Subjek kajian	Sebelum membaca media pendidikan bercetak	Selepas membaca media pendidikan bercetak
Golongan profesional	88.6 ± 11.2	95.5 ± 3.2
Dewasa	67.7 ± 13.6	84.8 ± 16.0*
Kanak-kanak	65.3 ± 14.4	84.0 ± 11.4*

\* p < 0.001 berdasarkan ujian t-berpasangan

## PERBINCANGAN

Min skor penilaian tertinggi yang diberikan oleh golongan profesional terhadap buku kecil bertajuk “Panduan Gaya Hidup Sihat Kanak-kanak Obes” adalah aspek warna, iaitu  $4.6 \pm 0.5$ . Noiwan dan Norcio (2006) menyatakan bahawa warna mempunyai impak ke atas perhatian visual dalam pelbagai konteks seperti mencari secara visual dan membaca. Manakala aspek bahasa mencatat min skor yang paling rendah, iaitu  $3.7 \pm 0.5$ . Ini menunjukkan bahasa dalam buku kecil tersebut perlu ditambahbaik. Pengarang suatu media pendidikan perlu memberi perhatian kepada penggunaan bahasa dan perkataan kerana ini boleh mempengaruhi kebolehbacaan dan pemahaman (Griffin et al. 2003) kumpulan sasaran. Min skor penilaian tertinggi yang diberikan oleh subjek dewasa terhadap buku kecil bertajuk “Panduan Gaya Hidup Sihat Kanak-kanak Obes” adalah aspek bahasa dan warna yang mencatat min skor yang paling tinggi, iaitu masing-masingnya  $4.1 \pm 0.6$  dan  $4.1 \pm 0.9$ . Katz et al. (2006) menyatakan bahawa

JADUAL 4. Korelasi di antara skor pengetahuan selepas membaca media pendidikan bercetak dengan ciri-ciri subjek dewasa

Ciri subjek	Skor pengetahuan selepas membaca media pendidikan bercetak	
	Nilai koefisien	Nilai P
Umur	-0.272	0.145
Jumlah tahun pendidikan	0.503**	0.005
Skor pengetahuan sebelum diberi media pendidikan bercetak	0.617***	< 0.001

\*\* p < 0.01 berdasarkan ujian korelasi Pearson

\*\*\* p < 0.001 berdasarkan ujian korelasi Pearson

penggunaan gambar dalam suatu media bercetak dapat meningkatkan kefahaman terutamanya digunakan seiring dengan pendidikan yang diberi secara lisan atau secara bertulis. Walau bagaimanapun, kajian ini mendapati aspek gambar mencatat min skor yang paling rendah, iaitu  $3.7 \pm 0.8$ .

Manakala bagi buku kecil bertajuk “Panduan Pemakanan Sihat bagi Kanak-kanak Sekolah Rendah”, min skor penilaian tertinggi yang diberikan oleh golongan profesional adalah aspek susun atur gambar dan aspek jadual dan rajah mencatat min skor yang sama, iaitu  $4.4 \pm 0.5$ . Hasil ini menunjukkan golongan profesional berpuas hati dengan susun atur gambar dan penggunaan jadual dan rajah dalam buku kecil tersebut. Sememangnya jadual dan rajah penting untuk tujuan komunikasi dan penyampaian maklumat (Wang et al. 2004) kepada kumpulan sasaran.

Menurut Hoffmann dan Worrall (2004), maklumat perlu disusun dalam urutan di mana maklumat yang paling ingin diketahui berada pada permulaan. Tetapi kajian ini mendapati min skor penilaian yang paling rendah adalah aspek susun atur kandungan, iaitu  $4.0 \pm 0.6$ .

Min skor penilaian tertinggi yang diberikan oleh golongan profesional terhadap poster bertajuk "Pilihan Sihatku Mengikut Warna" adalah aspek warna, iaitu  $4.3 \pm 0.8$ . Manakala aspek susun atur kandungan mencatat min skor terendah, iaitu  $3.7 \pm 1.4$ . Pegawai Zat Makanan (PZM) berpendapat bahawa poster tersebut bukan media pendidikan pemakanan yang baik kerana contoh makanan yang diberi adalah mengelirukan. Cadangan penambahbaikan yang diberikan oleh subjek kajian boleh digunakan untuk memperbaiki media-media ini.

Hasil kajian ini mendapati skor pengetahuan pemakanan subjek dewasa meningkat secara signifikan daripada  $67.7 \pm 13.6\%$  kepada  $84.8 \pm 15.9\%$  selepas membaca media pendidikan bercetak. Kajian lain yang serupa, iaitu kajian Ruzita dan Rasyedah (2001) yang dijalankan dalam kalangan dewasa muda menunjukkan peningkatan skor pengetahuan yang signifikan ( $p < 0.05$ ) selepas menerima media pendidikan pemakanan bercetak. Kajian Chan et al. (2011) juga menunjukkan peningkatan skor pengetahuan yang signifikan ( $p < 0.001$ ) selepas intervensi pemakanan yang menggunakan media pendidikan bercetak sebagai salah satu media dalam program intervensi yang dijalankan. Kajian Lee (2011) juga melaporkan peningkatan skor pengetahuan yang signifikan ( $p < 0.05$ ) selepas diberi modul pendidikan untuk ahli profesion kesihatan. Ini bermakna media pendidikan bercetak dapat menjadi saluran komunikasi yang utama dalam pendidikan kesihatan awam (Paul et al. 2004).

Kajian ini mendapati bahawa skor pengetahuan subjek dewasa selepas membaca media pendidikan bercetak mempunyai korelasi yang positif dan kuat dengan latar belakang pendidikan ( $r = 0.503$ ,  $p = 0.005$ ) kumpulan sasaran. Kajian Lee (2011) menyatakan bahawa mereka yang mempunyai tahap pendidikan tinggi dapat memahami isi kandungan modul dan menjawab soalan soal selidik dengan baik. Bastable (2010) pula berpendapat bahawa terdapat korelasi antara latar belakang pendidikan seseorang dengan kebolehan membaca. Kajian Taub et al. (1986) yang menggunakan dokumen persetujuan untuk menilai kefahaman pesakit terhadap dokumen tersebut mendapati kefahaman subjek kajian meningkat secara signifikan dengan tahap pendidikan ( $p < 0.001$ ).

Di samping itu, hasil analisis kajian juga melaporkan bahawa terdapat korelasi yang positif dan kuat antara skor pengetahuan subjek dewasa selepas membaca media pendidikan bercetak dengan skor pengetahuan sebelum membacanya ( $r = 0.617$ ,  $p < 0.001$ ). Hasil kajian Lee (2011) yang dijalankan dalam kalangan ahli profesion kesihatan di mana skor pengetahuan subjek sebelum diberi modul pendidikan mempunyai korelasi positif yang kuat dan signifikan dengan skor pengetahuan selepas diberi modul pendidikan ( $r = 0.777$ ,  $p < 0.05$ ). Lee (2011) juga

menyatakan semakin tinggi skor pengetahuan asal individu, semakin baik skor pengetahuan selepas mereka membaca modul pendidikan.

Skor pengetahuan pemakanan subjek kanak-kanak meningkat secara signifikan daripada  $65.3 \pm 14.4\%$  sebelum menerima media pendidikan bercetak kepada  $84.0 \pm 11.4\%$  selepas membaca media pendidikan bercetak. Hasil kajian Ruzita et al. (2007) menunjukkan peningkatan skor pengetahuan pemakanan yang signifikan dalam kalangan kanak-kanak yang berumur 8 tahun selepas menerima buku komik yang mengandungi maklumat berkenaan piramid makanan sebagai salah satu komponen dalam program pendidikan pemakanan.

## KESIMPULAN

Kesimpulannya, media pendidikan bercetak sedia ada mendapat penerimaan yang baik dan dapat meningkatkan tahap pengetahuan subjek sasaran. Dengan itu, ia sesuai digunakan dalam program pendidikan dan promosi pemakanan yang menasarkankan obesiti kanak-kanak.

## PENGHARGAAN

Penghargaan diberi kepada Projek Arus Perdana "Childhood Obesity" (UKM-AP-TKP-11-2010), semua pensyarah dan kakitangan Program Sains Pemakanan, pengetua sekolah rendah, guru sekolah rendah, ibu bapa dan subjek saya yang sudi memberi kerjasama semasa kajian ini dijalankan.

## RUJUKAN

- American Academy of Pediatrics (AAP). 2003. Prevention of pediatric overweight and obesity. *Pediatrics* 112(2): 424-430.
- Bastable, S.B. 2010. *Literacy in the Adult Client Population*. Massachusetts: Jones and Bartlett Publishers.
- Chan, P.Y., Se, C.H., Tay, S.J. & Wan Hafizul Hafiz, W.S. 2011. Kesan program intervensi pemakanan terhadap status pemakanan di kalangan pelajar Kolej Tun Syed Nasir 1, Universiti Kebangsaan Malaysia yang mengalami masalah kekurangan berat badan. Tesis Ijazah Sarjana Muda, Fakulti Sains Kesihatan, Universiti Kebangsaan Malaysia.
- Cohen, J. 1988. *Statistical Power Analysis for The Behavioral Sciences*. Ed. Ke-2. Hillsdale, N.J.: Erlbaum.
- Erdfelder, E., Faul, F. & Buchner, A. 1996. GPOWER: A general power analysis program. *Behavior Research Methods, Instruments and Computers* 28: 1-11.
- Etelson, D., Brand, D.A., Patrick, P.A. & Shirali, A. 2003. Childhood obesity: do parents recognize this health risk? *Obesity Research* 11(11): 1362-1368.
- Goldfield, G.S., Epstein, L.H., Kilanowski, C.K., Paluch, R.A. & Kogut-Bossler, B. 2001. Cost-effectiveness of group and mixed family-based treatment for childhood obesity. *International Journal of Obesity* 25: 1843-1849.
- Griffin, J., McKenna, K. & Tooth, L. 2003. Written health education materials: making them more effective. *Australia Occupational Therapy Journal* 50: 170-177.

- Hoffmann, T. & Worrall, L. 2004. Designing effective written health education materials: considerations for health professionals. *Disability and Rehabilitation* 26(19): 1166-1173.
- IPH. 2008. *Nutritional Status (The Third Health and Morbidity Survey 2006)*. Kuala Lumpur: Institute for Public Health, Ministry of Health, Malaysia.
- Katz, M.G., Kripalani, S. & Weiss, B.D. 2006. Use of pictorial aids in medication instruction: a review of the literature. *American Journal of Health-System Pharmacy* 63: 2391-2397.
- Kitzman-Ulrich, H., Wilson, D.K., St George, S.M., Lawman, H., Segal, M. & Fairchild, A. 2010. The integration of a family systems approach for understanding youth obesity, physical activity and dietary programs. *Clinical Child and Family Psychology Review* 13(3): 231-253.
- Lee, P.W. 2011. Pembangunan modul pendidikan keperluan tenaga dan komposisi tubuh untuk kegunaan ahli profesion kesihatan. Tesis Ijazah Sarjana Muda, Fakulti Sains Kesihatan, Universiti Kebangsaan Malaysia.
- Lynn, M.R. 1986. Determination and quantification of content validity. *Nursing Research* 35: 382-385.
- Marfell-Jones, M., Olds, T., Stewart, A. & Carter, L. 2006. *International Standards for Anthropometric Assessment*. South Africa: International Society for the Advancement of Kinanthropometry.
- McKenzie, J.F., Pinger, R.R. & Kotecki, J.E. 2011. *An Introduction to Community Health*. Boston: Jones & Bartlett.
- Noiwan, J. & Norcio, A.F. 2006. Cultural differences on attention and perceived usability: investigating color combinations of animated graphics. *International Journal of Human-Computer Studies* 64(2): 103-122.
- Nyberg, G., Sundblom, E., Norman, A. & Elinder, L.S. 2011. A healthy school start – parental support to promote healthy dietary habits and physical activity in children: design and evaluation of a cluster-randomised intervention. *BMC Public Health* 11: 185.
- Paul, C.L., Redman, S. & Sanson-Fisher, R.W. 2004. A cost-effective approach to the development of printed materials: a randomised controlled trial of three strategies. *Health Education Research* 19(6): 698-706.
- Ruzita, A.T. & Rasyedah, A.R. 2001. Penerimaan masyarakat terhadap bahan pendidikan pemakanan bercetak. *Malaysian Journal of Nutrition* 7(1&2): 51-60.
- Ruzita, A.T., Wan Azdie, M.A.B. & Ismail, M.N. 2007. The effectiveness of nutrition education programme for primary school children. *Malaysian Journal of Nutrition* 13(1): 45-54.
- Soo, K.L., Wan Abdul Manan, W.M., Abdul Manaf, H. & Lee, Y.Y. 2011. Dietary practices among overweight and obese Chinese children in Kota Bharu, Kelantan. *Malaysian Journal of Nutrition* 17(1): 87-95.
- Stephen, M. 2002. Children, physical activity and public health: another call to action. *American Family Physician* 65(6): 1033-1034.
- Strauss, R.S. 2002. Childhood obesity. *Pediatric Clinics of North America* 49(1): 175-201.
- Tagtow, A.M. & Amos, R.J. 2000. Extent to which dietitians evaluate nutrition education materials. *Journal of Nutrition Education* 32(3): 161-168.
- Taub, H.A., Baker, M.T. & Sturr, J.F. 1986. Informed consent for research: effects of readability, patient age and education. *Journal of the American Geriatrics Society* 34(8): 601-606.
- Vahabi, M. & Ferris, L. 1995. Improving written patient education materials: a review of the evidence. *Health Education Journal* 54: 99-106.
- Wang, Y., Philips, I.T. & Haralicks, R.M. 2004. Table structure understanding and its performance evaluation. *The Journal of The Pattern Recognition Society* 37: 1479-1497.
- Wee, B.S., Poh, B.K., Bulgiba, A., Ismail, M.N., Ruzita, A.T. & Hills, A.P. 2011. Risk of metabolic syndrome among children living in metropolitan Kuala Lumpur: a case control study. *BMC Public Health* 11: 333.
- WHO. 2003. *Obesity and Overweight*. Global strategy on diet Physical Activity and Health. Geneva: World Health Organization.
- WHO. 2007. *Growth Chart for Children 5-19 Years*. Geneva: World Health Organization.

Ruzita Abd Talib  
 Lim Shi Han  
 Haneer Fakhurrazi  
 Siti Sabariah Buhari  
 Poh Bee Koon  
 Program Sains Pemakanan  
 Pusat Pengajian Sains Jagaan Kesihatan  
 Fakulti Sains Kesihatan  
 Universiti Kebangsaan Malaysia  
 50300 Kuala Lumpur

Pengarang untuk dihubungi: Ruzita Abd. Talib  
 Alamat emel: rzt@medic.ukm.my  
 Tel: 603-92897512, Fax: 603-26947621

Diterima: Jun 2012  
 Diterima untuk penerbitan: Julai 2012