

Kertas Asli/Original Articles

**Keberkesanan Bahan Pendidikan Bercetak untuk Pengurusan Pemakanan dalam
Kalangan Penjaga Pesakit Kanser Kanak-kanak
(Effectiveness of Printed Educational Material on Nutrition Management Among
Paediatric Oncology Caregives)**

JENNIFER CHUNG, NOOR AZIRA ZAMADA, NURUL AIN NAJIHAH BAHARUN, SUHAINA SULAIMAN, HAMIDAH ALIAS
& NURUL HUDA RAZALLI

ABSTRAK

Malpemakanan dalam kalangan pesakit kanser kanak-kanak adalah perkara yang seringkali terjadi semasa menjalani rawatan kanser dan sekiranya tidak diuruskan dengan baik boleh membawa implikasi negatif. Justeru itu, kajian ini dijalankan untuk membina bahan pendidikan bercetak yang bertajuk “Penjagaan Pemakanan untuk Penjaga Kanser Kanak-Kanak” bagi membantu penjaga kanser kanak-kanak dari segi pengurusan pemakanan. Objektif kajian ini adalah untuk menilai tahap pengetahuan, sikap dan amalan (KAP) penjaga sebelum dan selepas menerima bahan pendidikan bercetak serta menilai penerimaan bahan pendidikan bercetak yang dibina dalam kalangan penjaga. Kajian ini berbentuk kuantitatif (kuasi-eksperimen) yang melibatkan penjaga pesakit kanser kanak-kanak di Institut Pediatrik Hospital Kuala Lumpur (IPHKL) ($n=34$) dan Pusat Perubatan Universiti Kebangsaan Malaysia (PPUKM) ($n=34$). IPHKL berfungsi sebagai kumpulan eksperimen yang menerima bahan pendidikan bercetak yang dibina manakala PPUKM sebagai kumpulan kawalan menerima risalah yang diterbitkan oleh Institut Kanser Negara bertajuk “Terapi diet pesakit kanser-kesan sampingan rawatan dan cara mengatasinya”. Hasil kajian mendapati terdapat peningkatan yang signifikan ($p<0.05$) bagi tahap KAP penjaga untuk kedua-dua kumpulan dengan peningkatan terbanyak bagi kumpulan eksperimen. Skor KAP bagi kumpulan eksperimen adalah $70 \pm 8\%$ dan meningkat secara signifikan kepada $92 \pm 10\%$ selepas membaca bahan pendidikan bercetak, menunjukkan peningkatan yang lebih tinggi berbanding kumpulan kawalan di mana skor sebelum adalah $70 \pm 11\%$ dan meningkat kepada $77 \pm 10\%$. Bagi penilaian penerimaan, terdapat perbezaan yang signifikan ($p<0.05$) bagi min skor antara kumpulan eksperimen (48.85 ± 4.931) dan kumpulan kawalan (42.29 ± 6.834) dengan ujian $t=4.538$. Kesimpulannya, bahan pendidikan bercetak yang dibina dapat diterima dengan baik dan berpotensi untuk meningkatkan pengetahuan mengenai pengurusan pemakanan kanser kanak-kanak semasa rawatan dalam kalangan penjaga dengan berkesan. Ini boleh memperbaiki status pemakanan pesakit kanser kanak-kanak untuk mendapatkan hasil klinikal yang lebih baik.

Kata kunci: Kanser kanak-kanak; malpemakanan; bahan pendidikan bercetak; keberkesanan; penjaga

ABSTRACT

Malnutrition is a common occurrence during cancer treatment among pediatric cancer patients and without proper care, it can bring negative implications. The purpose of this study was to develop a printed educational material titled “Penjagaan Pemakanan untuk Penjaga Kanser Kanak-Kanak” (Nutrition Care for Children with Cancer) to help the caregivers to manage their child in terms of nutrition. The objective of this study was to evaluate caregiver’s knowledge, attitude and practice (KAP) before and after receiving the printed educational material and to evaluate the acceptance of the printed educational material among caregiver. This quantitative study (Quasi-Experiment) was conducted among pediatric oncology caregivers in Institute of Pediatrics Hospital Kuala Lumpur (IPHKL) ($n=34$) and Universiti Kebangsaan Malaysia Medical Center (UKMMC) ($n=34$). IPHKL served as the experimental group where the caregivers received the developed booklet meanwhile UKMMC served as the control group where the caregivers received a pamphlet published by Institut Kanser Negara titled “Terapi Diet Pesakit Kanser – Kesan Sampingan Rawatan dan Cara Mengatasinya” (Nutrition Care for Cancer – How to Overcome the Side Effects of the Treatment). Results from this study showed that there was a significant increase ($p<0.05$) for KAP of the caregivers in both groups with a higher increase was seen in the experimental group. The score for KAP in the experimental group was ($70 \pm 8\%$) and after receiving the printed educational material, the score significantly increased to ($92 \pm 10\%$) which was higher compared to control group where their score before was ($70 \pm 11\%$) and increased to ($77 \pm 10\%$). For the evaluation of acceptance, there was a significant difference ($p<0.05$) for the mean score between experimental group (48.85 ± 4.931) and control

(42.29 ± 6.834) with $t= 4.538$. In conclusion, the printed educational material developed from this study was well accepted and has the potential to effectively increase caregivers' nutritional knowledge of managing the nutritional aspect of pediatric cancer patients during treatment. This could improve their nutritional status for a better clinical outcome.

Keywords: pediatric cancer, malnutrition, printed educational material, effectiveness, caregiver

PENGENALAN

Menurut National Cancer Institute (2017), kanser kanak-kanak berlaku sejak lahir sehingga berumur 15 tahun. Kanser kanak-kanak adalah sangat jarang berlaku dan mungkin berbeza dengan kanser yang berlaku di usia dewasa dari segi cara sel-sel kanser membesar dan merebak, cara rawatan dan tindak balas terhadap rawatan. Kanser berada di tangga kedua yang menyebabkan kematian kanak-kanak yang berumur di antara 1 sehingga 14 tahun di Amerika Syarikat, mengatasi faktor kematian yang disebabkan oleh kemalangan (Ahmedin et al. 2008). Berdasarkan laporan yang dikeluarkan oleh National Cancer Registry Malaysia, bagi kanak-kanak yang berumur bawah 14 tahun, majoriti kanser yang dihidapi oleh kedua-dua jantina adalah leukemia (47.1% adalah lelaki, 45.5% adalah perempuan) diikuti oleh otak dan sistem saraf (13.8% adalah lelaki, 16.0% adalah perempuan) dan limfoma (11.3% adalah lelaki, 8.4% adalah perempuan). Kanser kanak-kanak di antara umur 0 hingga 18 tahun adalah sebanyak 2,829 kes, 2,131 (55.7%) kes adalah lelaki dan 1,698 (44.3%) adalah perempuan (Azizah Ab M et al. 2015)

Memastikan pesakit kanser kanak-kanak mendapatkan pemakanan yang mencukupi semasa rawatan kanser adalah sukar disebabkan kesan sampingan rawatan kemoterapi dan radioterapi seperti perubahan deria rasa, loya, muntah, cirit-birit, anorexia dan mukositis (Mosby, Barr & Pencharz 2009). Kanak-kanak yang menghidapi kanser sering dikaitkan dengan malpemakanan dengan penurunan berat badan yang ketara dan kekurangan zat makanan. Penyebab kepada masalah ini berkemungkinan berpunca daripada tumor itu sendiri, peningkatan tahap metabolisma, peptide yang beredar menyebabkan malpemakanan dan penurunan pengambilan makanan disebabkan kurang selera makan atau masalah penghadaman (Co-Reyes et al. 2012). Malpemakanan yang berlaku dalam kanak-kanak ini membawa kepada penurunan toleransi terhadap rawatan serta peningkatan risiko jangkitan tempatan dan sistemik (Pribnow et al. 2017)

Penjaga adalah individu yang penting bagi pesakit kanser kanak-kanak kerana mereka bergantung sepenuhnya kepada penjaga mereka untuk mengurus dan menjaga mereka sepanjang proses rawatan. Menurut kajian yang telah dijalankan di Institut Pediatrik Kuala Lumpur,

kebanyakkan penjaga adalah terdiri daripada ibu bapa pesakit itu sendiri (Nur Hidayah Mohamad Som 2017). Oleh itu, pengetahuan penjaga mengenai pemakanan semasa rawatan kanser adalah sangat penting bagi kemandirian kanak-kanak yang menghidapi kanser.

Untuk mendapatkan maklumat lanjut berkaitan perubatan dan pemakanan, kebanyakan ibu bapa akan mencari maklumat dari sumber yang mudah seperti internet disebabkan kekangan dalam memahami maklumat yang disampaikan oleh doktor (Levi et al. 2000). Kajian menunjukkan ibu bapa memerlukan maklumat dalam bentuk bertulis yang mendalam dan terperinci untuk dijadikan rujukan semasa ketiadaan ahli professional perubatan (Santacroce 2002). Di samping mendapatkan maklumat dalam bentuk bertulis, ibu bapa juga memerlukan maklumat dalam bentuk oral untuk memahami dengan lebih mendalam mengenai bahan yang diterima dan juga disebabkan kekurangan maklumat yang diperlukan (Flury et al. 2011). Satu kajian yang telah dijalankan ke atas penjaga pesakit kanak-kanak leukemia, menunjukkan kebanyakan penjaga mempunyai salah tanggapan atau kurang pengetahuan tentang pemakanan yang sewajarnya untuk pesakit kanser kanak-kanak dan mengamalkan pantang-larang yang seperti tidak memberi anak makan telur kerana takut luka menjadi bernanah. Selain itu, sumber maklumat yang diperoleh oleh penjaga selalunya daripada penjaga lain atau kumpulan *Whatsapp* yang bukan daripada sumber yang sah (Yusof et al. 2017). Ketiadaan panduan yang khusus dan maklumat yang tidak sah akan menyebabkan ibu bapa mengamalkan amalan pemakanan yang salah dan menjadikan keadaan anak mereka semakin teruk disebabkan penjaga sendiri yang menghadkan jenis dan pilihan makanan yang boleh memberi sumber tenaga dan protein kepada anak mereka. Ketiadaan panduan yang khusus dan maklumat yang tidak sah akan menyebabkan ibu bapa mengamalkan amalan pemakanan yang salah dan menjadikan keadaan anak mereka semakin teruk.

Bahan pendidikan bercetak digunakan secara meluas dalam pendidikan dan pengetahuan berkaitan penyakit kanser. Namun begitu, maklumat dalam bahan pendidikan bercetak yang terdapat di Malaysia kurang berjaya diedarkan kepada penjaga kerana mempunyai limitasi tertentu seperti kandungan buku yang terlalu umum dan buku yang ditulis dalam bahasa Inggeris serta bahan bacaan ini tidak

dibekalkan di semua hospital di Malaysia. Selain itu, kandungan buku yang ada juga tidak spesifik kepada kanser kanak-kanak dan pengurusan pemakanan. Kajian menunjukkan penyampaian maklumat melalui bahan bercetak akan meningkatkan hasil rawatan pesakit (Giguere et al. 2012). Kajian tempatan yang mengkaji penilaian bahan pendidikan bercetak untuk pesakit kanser kanak-kanak di Malaysia masih terhad. Kebanyakan kajian yang diterbitkan berfokuskan kepada topik atau kumpulan sasaran yang berlainan. Beberapa kajian lepas yang melibatkan penilaian tahap keberkesanan bahan pendidikan bercetak sebelum dan selepas pemberian bahan pendidikan bercetak menunjukkan peningkatan yang signifikan dalam tahap pengetahuan dalam kalangan kumpulan sasaran selepas intervensi (Mohd Jamil & Yee Ngew 2013; Talib et al. 2013)

Oleh itu, kajian ini dijalankan untuk menilai tahap keberkesanan dan penerimaan bahan pendidikan bercetak yang mensasarkan kepada penjaga pesakit kanser kanak-kanak bagi membantu penjaga kanser kanak-kanak dari segi pengurusan pemakanan semasa proses rawatan. Tahap pengetahuan, sikap dan amalan sebelum dan selepas menerima bahan pendidikan bercetak dinilai bagi mengenal pasti keberkesanan bahan tersebut. Ini adalah kerana sesuatu media pendidikan bercetak yang berkualiti akan memberi kesan yang positif terhadap keadaan kumpulan sasaran (Griffin et al. 2003).

METODOLOGI

REKA BENTUK KAJIAN

Kajian ini menggunakan pendekatan kuantitatif (kuasi-eksperimen) yang melibatkan reka bentuk ujian pra-pasca bagi kumpulan-kumpulan tidak seimbang. Dalam kajian ini, terdapat dua kumpulan iaitu kumpulan eksperimen dan kumpulan kawalan. Subjek daripada Institut Pediatrik Hospital Kuala Lumpur (IPHKL) dijadikan sebagai kumpulan eksperimen yang menerima buku “Penjagaan Pemakanan Kanser Kanak-Kanak” manakala Pusat Perubatan Universiti Kebangsaan Malaysia (PPUKM) sebagai kumpulan kawalan menerima risalah yang diterbitkan oleh Institut Kanser Negara (IKN) iaitu “Terapi diet pesakit kanser – kesan sampingan rawatan dan cara mengatasinya”. Data daripada kumpulan kawalan dijadikan rujukan standard keberkesanan bahan pendidikan bercetak yang dibina. Kajian ini telah menerima kelulusan daripada Jawatankuasa Etika Dan Penyelidikan Universiti Kebangsaan Malaysia (UKM1.21.3/NN-2018-101) dan Jawatankuasa Etika Dan Penyelidikan Perubatan, Kementerian Kesihatan Malaysia (NMRR-18-787-39591, IIR) serta menerima kebenaran daripada Hospital Kuala

Lumpur (HKL). Semua subjek telah menandatangani borang keizinan untuk menyertai kajian. Logo institusi dan nama pengarang yang tertera pada kedua-dua buku ditutup sebelum diberi kepada subjek untuk mengelakkan berlakunya bias.

SUBJEK

Seramai 37 orang penjaga daripada kumpulan eksperimen dan 36 daripada kumpulan kawalan terlibat sebagai subjek dalam kajian ini. Namun begitu, terdapat subjek yang menarik diri selepas pra-ujian bagi kumpulan eksperimen ($n=3$) dan kumpulan kawalan ($n=2$). Oleh itu, jumlah akhir adalah 68 orang subjek iaitu 34 orang subjek bagi kedua-dua kumpulan. Saiz sampel bagi subjek dikira menggunakan Formula Schoenfeld (1983). Pemilihan subjek bagi kajian ini adalah berdasarkan beberapa kriteria penerimaan iaitu subjek hendaklah mempunyai anak/anak jagaan yang sedang menerima rawatan di Wad Onkologi IPHKL dan PPUKM. Seterusnya, subjek hendaklah boleh membaca dan memahami bahasa Melayu kerana bahan pendidikan bercetak dan borang soal selidik yang digunakan dalam kajian adalah dalam bahasa Melayu serta warganegara Malaysia. Kriteria penolakan adalah pesakit yang mendapat intervensi pemakanan seperti pemakanan enteral dan pemakanan parenteral dan subjek yang tidak fasih berbahasa dan membaca bahasa Melayu. Semua penjaga bagi pesakit kanser kanak-kanak yang mendapatkan rawatan di wad dan menepati syarat dipilih sebagai subjek.

BAHAN PENDIDIKAN BERECETAK

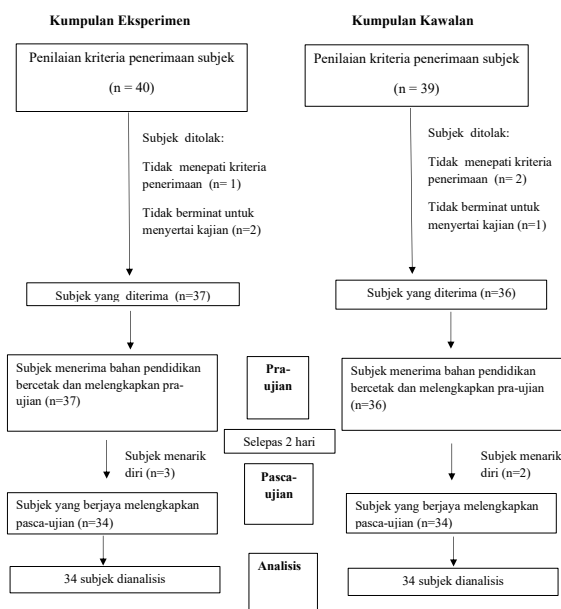
Bahan pendidikan bercetak bertajuk “Penjagaan Pemakanan untuk Penjaga Kanser Kanak-kanak” dalam Bahasa Malaysia yang mengandungi 60 muka surat telah berjaya dibina (Rajah 1). Bahan ini dicetak menggunakan kertas saiz B5 kerana ia lebih mudah dibawa. Bagi meningkatkan tahap kebolehbacaan dan kefahaman, saiz tulisan 14 poin dengan *font* yang mudah dibaca dan gambar atau ilustrasi digunakan serta maklumat disampaikan dalam bentuk poin (Aldridge 2004). Bab yang terkandung dalam buku ini adalah seperti di Jadual 1. Pemilihan bab adalah berdasarkan penilaian keperluan maklumat seperti dalam kajian oleh (Nurhidayah Mohamad Som 2017). Maklumat yang digunakan adalah daripada sumber yang sahih dan gaya bahasa yang digunakan adalah mudah difahami oleh pesakit dan subjek.



RAJAH 1. Bahan pendidikan bercetak bertajuk “Penjagaan Pemakanan untuk Penjaga Kanser Kanak-kanak”

JADUAL 1. Bab yang terkandung dalam bahan pendidikan bercetak bertajuk “Penjagaan Pemakanan untuk Penjaga Kanser Kanak-kanak”

Bab	Topik
1	Apa itu kanser dan rawatannya?
2	Cara penjagaan kesan rawatan
3	Cara mengurus makanan anak anda
4	Resepi pilihan semasa sakit
5	“Membeli makanan di luar”. Boleh ke?v
6	Isu-isu makanan bagi kanser kanak-kanakv
7	“Adik, jom main aktiviti”



RAJAH 2. Carta aliran pengumpulan data

PENILAIAN PENERIMAAN BAHAN PENDIDIKAN DAN TAHAP PENGETAHUAN, SIKAP DAN AMALAN (KAP) SUBJEK

Subjek diminta untuk mengisi borang soal selidik Pengujian Tahap Pengetahuan, Sikap dan Amalan Tentang Kanak-Kanak yang Menjalani Rawatan Kanser (KAP) sebelum bahan pendidikan diberikan. Borang soal selidik ini telah diuji dengan ujian Kebolehpercayaan (Cronbach’ Alpha), borang ini mempunyai 3 bahagian iaitu bahagian pengetahuan ($\alpha = 0.928$) sebanyak 20 soalan, sikap ($\alpha = 0.753$) sebanyak 10 soalan dan amalan ($\alpha = 0.796$) sebanyak 10 soalan. Skala pemarkahan adalah dikira dengan setiap soalan akan mendapat 1 skor jika menjawab ‘Ya’ dan skor kosong jika menjawab ‘Tidak’ di dalam bahagian pengetahuan. Manakala bahagian sikap, 1 skor akan diberikan jika menjawab ‘Ya’ dan skor 0 jika menjawab ‘Tidak’ atau ‘Tidak Pasti’. Seterusnya bahagian amalan adalah dengan menggunakan Skala Likert 5 poin untuk mengukur tahap persetujuan. Skor 4 akan diberikan jika menjawab ‘Sangat Setuju’, skor 3 jika menjawab ‘Setuju’, skor 2 jika menjawab ‘Tidak Pasti’, skor 1 jika menjawab ‘Tidak Setuju’ dan skor 0 jika menjawab ‘Sangat Tidak Setuju’. Jumlah skor dikira dan pemarkahan skor adalah menggunakan Jawatankuasa Pemarkahan Soal Selidik iaitu skor yang melebihi 75% dikategorikan sebagai memuaskan, 50% hingga 75% adalah sederhana dan bawah 50% adalah tidak memuaskan.

Seterusnya, subjek diberi bahan pendidikan bercetak selama 2 hari untuk membaca serta memahami bahan yang diberikan. Subjek diminta untuk mengisi Borang soal selidik Pengujian Tahap Pengetahuan, Sikap dan Amalan tentang ‘Kanak-Kanak Yang Menjalani Rawatan Kanser (KAP)’ serta borang soal selidik *Tools to Evaluate Material Used in Patient Education (TEMPtEd)* selepas subjek membaca bahan pendidikan. Pekerja lapangan memberikan penerangan kepada subjek jika terdapat sebarang ketidakfahaman atau masalah semasa mengisi borang.

ANALISIS DATA

Data dianalisis dengan menggunakan perisian IBM SPSS versi 23.0. Data sosiodemografi dan data penerimaan bahan pendidikan bercetak dianalisis dengan menggunakan analisis deskriptif. Statistik deskriptif dilaporkan dalam bentuk kekerapan, peratusan, dan $\text{min} \pm$ sisihan piawai. Hasil kajian dipersembahkan dalam bentuk jadual, graf dan carta yang sesuai. Ujian *Shapiro-Wilk* digunakan untuk menentukan normality data. Ujian t-berpasangan digunakan untuk menilai perubahan tahap pengetahuan, sikap dan amalan subjek selepas membaca bahan pendidikan bercetak yang diberikan. Ujian t tidak bersandar digunakan

untuk menganalisis perbezaan peningkatan skor KAP antara kedua-dua kumpulan dan perbezaan skor penerimaan. Ujian korelasi Spearman digunakan untuk menganalisis hubungan antara tahap pendidikan dengan skor KAP. Perbezaan secara signifikan ditetapkan pada nilai $p < 0.05$.

HASIL

Jadual 2 menunjukkan ciri-ciri demografi pesakit bagi kedua-dua kumpulan yang sedang menjalani rawatan kanser. Kajian menunjukkan majoriti jumlah pesakit

adalah lelaki (60.3%). Ini menyamai statistik yang dikeluarkan oleh Globocan (2012) iaitu *International Agency for Research on Cancer* (Azizah Ab M et al. 2005). Kategori umur yang tertinggi adalah 4-6 tahun (38.2%) bagi kumpulan eksperimen dan 0-3 tahun (29.4%) bagi kumpulan kawalan. Jenis kanser yang kerap dihadapi adalah leukemia iaitu 58.8% dan 67.6% masing-masing bagi kumpulan eksperimen dan kumpulan kawalan. Ini juga menyamai statistik iaitu 45.5% bagi perempuan dan 47.1% bagi lelaki yang menghadapi kanser leukemia. Rawatan kanser yang diterima oleh kebanyakan pesakit adalah kemoterapi (66.2%).

JADUAL 2. Ciri-ciri demografi pesakit yang menerima rawatan kanser di IPHKL dan PPUKM

Perkara	Kumpulan Eksperimen (n=34) n(%)	Kumpulan Kawalan (n=34) n(%)	Jumlah (n = 68) n(%)
Jantina			
Lelaki	21 (61.8)	20 (58.8)	41 (60.3)
Perempuan	13 (38.2)	14 (41.2)	27 (39.7)
Kategori Umur			
0 - 3 tahun	8 (23.5)	10 (29.4)	18 (26.5)
4 - 6 tahun	13 (38.2)	9 (26.5)	22 (32.4)
7 - 9 tahun	6 (17.6)	8 (23.5)	14 (20.5)
10 - 13 tahun	6 (17.6)	4 (11.8)	10 (14.7)
14 -16 tahun	1 (2.9)	2 (5.9)	3 (4.4)
>16 tahun	0 (0)	1 (2.9)	1 (1.5)
Hubungan penjaga dengan pesakit			
Bapa	8 (23.5)	11 (32.4)	19 (27.9)
Ibu	26 (76.5)	22 (64.7)	48 (70.6)
Adik-beradik	0 (0)	1 (2.9)	1 (1.5)
Bangsa			
Melayu	28 (82.4)	31 (91.2)	59 (86.8)
Cina	4 (11.8)	2 (5.9)	6 (8.8)
India	2 (5.9)	1 (2.9)	3 (4.4)
Pendapatan bulanan keluarga			
< RM 1000	7 (20.6)	2 (5.9)	9 (13.2)
RM 1001-RM3000	14 (41.2)	13 (38.2)	27 (39.7)
> RM 3001	13 (38.2)	19 (55.9)	32 (47.1)
Tahap pendidikan			
Sekolah rendah	2 (5.9)	1 (2.9)	3 (4.4)
Sekolah menengah	18 (52.9)	6 (17.6)	24 (35.3)
Kolej/ Institut	7 (20.6)	10 (29.4)	17 (25.0)
IPTA/IPTS	7 (20.6)	17 (50.0)	24 (35.3)
Jenis kanser			
Leukimia	20 (58.8)	23 (67.6)	43 (63.2)
Limfoma	2 (5.9)	2 (5.9)	4 (5.9)
Kanser otak	1 (2.9)	2 (5.9)	3 (4.4)
Lain-lain	11 (32.4)	7 (20.6)	18 (26.6)
Jenis rawatan			
Kemoterapi	22 (64.7)	23 (67.6)	45 (66.2)
Pembedahan-kemoterapi	2 (5.9)	7 (20.6)	9 (13.2)
Kemoterapi-radioterapi	1 (2.9)	1 (2.9)	2 (2.9)
Kemoterapi-radioterapi- pembedahan	9 (26.5)	3 (8.8)	12 (17.7)

Jumlah keseluruhan subjek bagi kajian ini adalah 68 orang yang terdiri daripada penjaga pesakit kanser kanak-kanak yang sedang menerima rawatan di dua buah hospital. Jadual menunjukkan kebanyakan penjaga pesakit adalah terdiri daripada ibu (70.6%). Majoriti subjek adalah berbangsa Melayu (86.8%), diikuti dengan Cina (8.8%) dan India (4.4%). Pendapatan bulanan bagi majoriti subjek bagi kumpulan eksperimen (RM1001- RM3000) (41.2%) adalah lebih rendah berbanding kumpulan kawalan (>RM3001) (55.9%). Tahap pendidikan bagi kebanyakan subjek daripada kumpulan eksperimen adalah berada pada tahap sederhana iaitu 52.9% yang bersekolah sehingga sekolah menengah. Hal ini berbeza dengan tahap pendidikan bagi subjek kumpulan kawalan di mana tahap pendidikan adalah lebih tinggi di mana 50% subjek yang melanjutkan pelajaran ke peringkat universiti. Kajian lepas menunjukkan golongan berpendapatan rendah lebih mudah mengalami keciciran rawatan disebabkan faktor kewangan dan tahap pengetahuan yang rendah (Mostert et al. 2009).

PENILAIAN TAHAP PENGETAHUAN, SIKAP DAN AMALAN (KAP) SUBJEK

Jadual 3 menunjukkan skor tahap pengetahuan, sikap dan amalan (KAP) sebelum dan selepas menerima bahan pendidikan bercetak bagi kedua-dua kumpulan. Hasil kajian menunjukkan terdapat perbezaan yang signifikan ($p < 0.05$) bagi skor KAP sebelum dan selepas diberikan bahan pendidikan bercetak bagi kedua-dua kumpulan. Namun, kumpulan eksperimen (15.88 ± 6.15) mempunyai peningkatan yang lebih tinggi dan signifikan ($p < 0.050$) berbanding kumpulan kawalan (4.82 ± 2.89). Tahap KAP sebelum bahan pendidikan bercetak diberikan bagi kedua-dua kumpulan berada pada tahap sederhana dan meningkat kepada tahap memuaskan apabila subjek membaca bahan yang diberikan.

PENERIMAAN BAHAN PENDIDIKAN BERCETAK OLEH SUBJEK

Skor penilaian keberkesanan berdasarkan 5 kriteria ditunjukkan di Jadual 4. Terdapat perbezaan yang signifikan ($p < 0.05$) bagi kesemua kriteria yang diuji bagi kedua-dua bahan pendidikan bercetak kecuali literasi serta susun atur dan tipografi. Perbezaan min jumlah skor antara kumpulan eksperimen (48.85 ± 4.931) dan kumpulan kawalan (42.29 ± 6.834) adalah signifikan di mana kesesuaian bahan pendidikan yang dinilai oleh kumpulan eksperimen terhadap buku yang dibina adalah sederhana manakala risalah “Terapi diet pesakit kanser – kesan sampingan rawatan dan cara mengatasinya” adalah tidak sesuai.

MAKLUMAT KEPERLUAN SUBJEK TENTANG KANSER KANAK-KANAK

Jadual 5 menunjukkan pemerolehan maklumat oleh penjaga pesakit kanser kanak-kanak. Kebanyakan penjaga daripada kumpulan eksperimen (85%) dan kumpulan kawalan (53%) menyatakan mereka menerima maklumat mengenai pemakanan semasa rawatan kanser melalui ahli professional perubatan (84%). Selain itu, mereka juga kerap mendapatkan maklumat daripada internet (63%) dan ahli keluarga, rakan atau penjaga pesakit lain (63%). Majoriti subjek (76%) menyatakan mereka berpuas hati dengan maklumat yang diperolehi, namun terdapat segelintir subjek tidak berpuas hati (10%) atau tidak pasti (13%). Kebanyakan subjek (65%) percaya dengan kesahihan maklumat yang diperolehi, namun terdapat juga subjek yang tidak pasti (32%). Walaupun kebanyakan subjek menyatakan mereka menerima maklumat, namun lebih kurang semua subjek (96%) masih memerlukan maklumat yang lebih lanjut. Majoriti subjek iaitu 62% daripada kumpulan eksperimen berpendapat bahan pendidikan bercetak yang diterima adalah berada pada tahap sederhana.

JADUAL 3. Tahap pengetahuan, sikap dan amalan (KAP) sebelum dan selepas menerima bahan pendidikan bercetak

KUMPULAN EKSPERIMEN (n=34)				KUMPULAN KAWALAN (n=34)			
SEBELUM Purata (%)	SELEPAS Purata (%)	PERBEZAAN SEBELUM DAN SELEPAS Purata \pm SP	Nilai p	SEBELUM Purata (%)	SELEPAS Purata (%)	PERBEZAAN SEBELUM DAN SELEPAS Purata \pm SP	Nilai p
48.68 \pm 5.313 (70 \pm 8%) sederhana	64.56 \pm 6.675 (92 \pm 10%) memuaskan	15.88 \pm 6.15*	0.000	48.79 \pm 7.655 (70 \pm 11%) sederhana	53.62 \pm 6.692 (77 \pm 10%) memuaskan	4.82 \pm 2.89*	0.001

*ujian T berpasangan ($p < 0.05$)

JADUAL 4. Perbezaan purata, sisihan piawai dan nilai p untuk setiap kriteria dalam TEMPtEd

Kriteria yang dinilai	Kumpulan Eksperimen (n=34) Purata ± SP	Kumpulan Kawalan (n=34) Purata ± SP	Perbezaan purata ± SP	Nilai p
Kandungan	15.94 ± 2.662	13.15 ± 2.120	2.794 ± 0.584*	0.000
Prinsip Motivasi	4.88 ± 1.038	4.18 ± 0.968	0.706 ± 0.243*	0.005
Literasi	8.09 ± 1.164	7.56 ± 1.779	0.529 ± 0.365	0.152
Susun atur dan tipografi	12.09 ± 2.151	11.03 ± 2.480	1.059 ± 0.563	0.064
Grafik	8.12 ± 1.122	6.68 ± 1.646	1.441 ± 0.342*	0.000
Jumlah skor	48.85 ± 4.931	42.29 ± 6.834	6.559 ± 1.445*	0.000

*Ujian T tidak bersandar (p<0.05)

JADUAL 5. Maklumat keperluan subjek tentang kanser kanak-kanak

Perkara	Kumpulan Eksperimen (n=34) n(%)	Kumpulan Kawalan (n=34) n(%)	Jumlah (n = 68) n(%)
Penerimaan Maklumat Pemakanan Semasa Rawatan Kanser			47 (69)
Ya	29 (85)	18 (53)	7 (10)
Tidak	2 (6)	5 (15)	14 (21)
Tidak Pasti	3 (9)	11 (32)	
Sumber Rujukan dan Maklumat			
TV, radio, akhbar, bahan bacaan risalah	13 (38)	17 (50)	30 (44)
Internet Media Sosial	20 (59)	23 (68)	43 (63)
Ahli keluarga/Rakan/Penjaga	16 (47)	16 (47)	32 (47)
Pesakit Lain	20 (59)	23 (68)	43 (63)
Ahli professional perubatan	29 (85)	28 (82)	57 (84)
Kepuasan tentang maklumat yang diperolehi			
Ya	26 (76)	26 (76)	52 (76)
Tidak	3 (9)	4 (12)	7 (10)
Tidak Pasti	5 (15)	4 (12)	9 (13)
Kepercayaan dengan kesahihan maklumat			
Ya	23 (68)	21 (62)	44 (65)
Tidak	2 (6)	0 (0)	2 (3)
Tidak Pasti	9 (26)	13 (38)	22 (32)
Keinginan Untuk Mengetahui Maklumat Dengan Lebih Lanjut			
Ya	31 (91)	34 (100)	65 (96)
Tidak	0 (0)	0 (0)	0 (0)
Tidak Pasti	3 (9)	0 (0)	3 (4)
Kesesuaian Bahan Pendidikan Bercetak yang Diberi			
Cemerlang	2 (6)	0 (0)	2 (3)
Baik	10 (29)	4 (12)	14 (21)
Sederhana	21 (62)	9 (26)	30 (44)
Tidak Sesuai	1 (3)	21 (62)	22 (32)

PERBINCANGAN

Penilaian tahap pengetahuan, sikap dan amalan (KAP) sebelum dan selepas adalah penting bagi mengenal pasti

keberkesanan bahan pendidikan bercetak yang dibina dalam meningkatkan tahap KAP subjek. Hasil kajian menunjukkan terdapat peningkatan KAP yang signifikan (p<0.05) bagi kedua-dua kumpulan selepas diberikan bahan pendidikan bercetak. Hasil kajian ini menyokong

kajian lepas yang menunjukkan peningkatan yang signifikan terhadap skor pengetahuan selepas diberi bahan pendidikan bercetak (Mohd Jamil & Yee Ngew 2013; Talib et al. 2013). Tahap pengetahuan terhadap kanser yang rendah dalam kalangan penjaga adalah faktor kepada keciciran rawatan (Mostert et al. 2009). Hasil analisis mendapati terdapat kolerasi yang positif ($r=0.026$, $p=0.005$) antara tahap pendidikan dengan skor KAP bagi kumpulan kawalan di mana semakin tinggi tahap pendidikan, semakin tinggi skor KAP bagi kumpulan kawalan. Kajian ini menyokong kajian Bastable (2010) yang berpendapat bahawa terdapat korelasi antara latar belakang pendidikan seseorang dengan kebolehan membaca. Kumpulan eksperimen pula menunjukkan kolerasi yang negatif ($r=-0.094$, $p=0.005$), ini bermaksud subjek yang mempunyai tahap pendidikan yang rendah juga mampu mencapai skor KAP yang tinggi dengan menggunakan bahan pendidikan yang bersesuaian. Ini menunjukkan bahasa yang digunakan adalah mudah dan sesuai dengan tahap pembacaan semua subjek termasuklah subjek yang mempunyai tahap pendidikan yang rendah serta kandungan yang mudah difahami membuatkan subjek mampu untuk mengaplikasikan maklumat yang telah dibaca seperti yang dinyatakan dalam kajian (Arnold et al. 2006).

Peningkatan skor KAP bagi kumpulan eksperimen sebelum dan selepas membaca bahan pendidikan bercetak adalah lebih tinggi dan signifikan ($p<0.05$) berbanding kumpulan kawalan dengan perbezaan min skor 11.06 ± 1.17 . Perkara ini selari dengan penilaian penerimaan kedua-dua bahan pendidikan di mana skor kriteria bagi kandungan, prinsip motivasi dan grafik bagi kumpulan eksperimen adalah lebih tinggi berbanding kumpulan kawalan. Penggunaan bahasa yang jelas dan senang difahami serta isi kandungan yang dikemukakan ringkas dalam bahan pendidikan dapat membantu pemahaman subjek (Demir Korkmaz et al. 2008). Aldridge (2004) menyatakan penggunaan grafik dapat membantu pemahaman mesej yang ingin disampaikan dan menarik perhatian pembaca dan juga dibuktikan dalam kajian Ruzita dan Rasyedah (2001). Warna juga memainkan peranan yang penting ke atas perhatian visual untuk memudahkan pencarian secara visual dan membaca.

Bahan bercetak yang baik perlu disusun dalam urutan di mana maklumat yang paling ingin diketahui berada pada permulaan (Hoffmann & Worrall 2004). Namun, kajian ini menunjukkan perbezaan yang tidak signifikan antara kedua-dua bahan dari segi aspek literasi dan susun atur ($p=0.152$) dan tipografi ($p=0.064$). Ini menunjukkan bahawa kedua-dua bahan bercetak mempunyai tahap yang hampir sama bagi kriteria tersebut dan memerlukan penambahbaikan untuk masa hadapan. Di samping itu, terdapat subjek yang mencadangkan penggunaan jenis tulisan yang mudah dibaca dan mengelakkan penggunaan

ayat yang panjang bagi pemahaman yang lebih jelas. Cadangan penambahbaikan yang diberikan oleh subjek kajian boleh digunakan untuk memperbaiki bahan pendidikan bercetak ini. Namun, saiz huruf yang digunakan telah mengikut standard bagi bahan pendidikan iaitu sekurang-kurangnya bersaiz 12. (Aldridge 2004; Arnold et al. 2006).

Antara limitasi kajian ini adalah penggunaan borang penilaian bahan pendidikan bercetak (TEMPtEd) yang sedikit kurang sesuai untuk bahan pendidikan yang menggunakan Bahasa Malaysia disebabkan kelemahan ujian indeks *Simple Measure of Gobbledygook* (SMOG) yang menyebabkan tahap kebolehbacaan menjadi tidak memuaskan. Namun sehingga kini masih belum terdapat penilaian pendidikan bercetak yang khusus bagi bahan pendidikan dalam bahasa Melayu. Justeru, pembangunan penilaian bercetak bagi bahan pendidikan berbahasa Melayu adalah sangat diperlukan. Selain itu, terdapat perbezaan dari segi latar belakang subjek daripada kedua-dua kumpulan seperti sosiekonomi dan tahap pendidikan. Perkhidmatan dan sumber pendidikan yang ditawarkan kepada penjaga pesakit kanser kanak-kanak juga berbeza bagi kedua-dua tempat kajian.

KESIMPULAN

Kesimpulannya, bahan pendidikan bertajuk “Penjagaan Pemakanan Untuk Penjaga Kanser Kanak-Kanak” dapat diterima dan berkesan dalam membantu penjaga mengurus masalah pemakanan pesakit kanser kanak-kanak semasa menerima rawatan. Ianya berpotensi sebagai sebuah bahan rujukan yang dapat meningkatkan pengetahuan penjaga secara efektif dalam menguruskan aspek pemakanan anak atau jagaan mereka selain merujuk kepada sumber-sumber lain seperti ahli kesihatan professional mahupun media sosial.

PENGHARGAAN

Penghargaan diberikan kepada pensyarah, para penyelidik bersama dari Universiti Kebangsaan Malaysia, Institut Pediatrik Hospital Kuala Lumpur dan Pusat Perubatan Universiti Kebangsaan Malaysia serta subjek kajian yang telah memberi kerjasama dalam kajian ini.

RUJUKAN

Abd. Talib, R., Lim, S. H., Fakhruzazi, H., Buhari, S. S. & Poh, B. K. 2013. Penilaian media bercetak untuk pendidikan pemakanan kanak-kanak berlebihan berat badan dan obes. 11(2):

- Aldridge, M. D. 2004. Writing and designing readable patient education materials. *Nephrology Nursing Journal: Journal of the American Nephrology Nurses' Association* 31(4): 373-377.
- Arnold, C. L., Davis, T. C., Frempong, J. O., Humiston, S. G., Bocchini, A., Kennen, E. M. & Lloyd-Puryear, M. 2006. Assessment of newborn screening parent education materials. 117(Supplement 3): S320-S325.
- Azizah, A. M., Nor Saleha, I., Noor Hashimah, A., Asmah, Z. & Mastulu, W. 2016. Malaysian National Cancer Registry Report 2007-2011. *Malaysia cancer statistics, data and figure. Putrajaya: National Cancer Institute, Ministry of Health*
- Bastable, S., Gramet, P., Jacobs, K. & Sopczyk, D. 2010. *Health Professional as Educator: Principles of Teaching and Learning*. Jones & Bartlett Learning.
- Bernier, M. J. 1993. Developing and evaluating printed education materials: A prescriptive model for quality. *Orthopedic Nursing* 12(6): 39-46.
- Co-Reyes, E., Li, R., Huh, W., Chandra, J. J. P. B. & Cancer. 2012. Malnutrition and obesity in pediatric oncology patients: Causes, consequences, and interventions. 59(7): 1160-1167.
- Demir, F., Ozsaker, E. & Ilce, A. O. 2008. The quality and suitability of written educational materials for patients*. 17(2): 259-265.
- Ferlay, J., Soerjomataram, I., Dikshit, R., Eser, S., Mathers, C., Rebelo, M., Parkin, D. M., Forman, D. & Bray, F. 2015. Cancer incidence and mortality worldwide: Sources, methods and major patterns in Globocan 2012. 136(5): E359-E386.
- Flury, M., Caflisch, U., Ullmann-Bremi, A. & Spichiger, E. J. J. O. P. O. N. 2011. Experiences of parents with caring for their child after a cancer diagnosis. 28(3): 143-153.
- Giguère, A., Légaré, F., Grimshaw, J., Turcotte, S., Fiander, M., Grudniewicz, A., Makosso-Kallyth, S., Wolf, F. M., Farmer, A. P. & Gagnon, M. P. J. C. D. O. S. R. 2012. Printed educational materials: Effects on professional practice and healthcare outcomes. 10):
- Griffin, J., Mckenna, K. & Tooth, L. J. a. O. T. J. 2003. Written health education materials: Making them more effective. 50(3): 170-177.
- Hoffmann, T. & Worrall, L. 2004. Designing effective written health education materials: Considerations for health professionals. *Disability and Rehabilitation* 26(19): 1166-1173.
- Jamil, S. M. & Yee, N. C. J. J. S. K. M. 2013. Pembentukan dan penilaian bahan pendidikan bercetak bertajuk "panduan penyusuan susu ibu: Fakta vs mitos". 11(1):
- Jemal, A., Siegel, R., Ward, E., Hao, Y., Xu, J., Murray, T. & Thun, M. J. 2008. Cancer statistics. *CA: A Cancer Journal for Clinicians* 58(2): 71-96.
- Ladas, E. J., Sacks, N., Brophy, P., Rogers, P.C.J.P.B. & Cancer. 2006. Standards of nutritional care in pediatric oncology: Results from a nationwide survey on the standards of practice in pediatric oncology. *A Children's Oncology Group Study* 46(3): 339-344.
- Levi, F., Lucchini, F., Negri, E., Zatonski, W., Boyle, P. & La Vecchia, C. J. a. O. O. 2004. Trends in cancer mortality in the European Union and accession countries, 1980-2000. 15(9): 1425-1431.
- Mckenna, K. & Scott, J. 2007. Do written education materials That Use Content and Design Principles Improve Older People's Knowledge? 54(2): 103-112.
- Mosby, T. T., Barr, R. D. & Pencharz, P. B. 2009. Nutritional assessment of children with cancer. *Journal of Pediatric Oncology Nursing* 26(4): 186-197.
- Mostert, S., Gunawan, S., Wolters, E., Van De Ven, P., Sitaresmi, M., Dongen, J., Veerman, A., Mantik, M. & Kaspers, G. 2012. Socio-economic status plays important roles in childhood cancer treatment outcome in Indonesia. *Asian Pac. J. Cancer Prev.* 13(12): 6491-6496.
- Mostert, S., Sitaresmi, M. N., Gundy, C. M., Janes, V., Sutaryo & Veerman, A. J. P. 2010. Comparing childhood leukaemia treatment before and after the introduction of a parental education programme in Indonesia. 95(1): 20-25.
- National Cancer Institute. 2019. *Childhood Cancers*. <https://www.cancer.gov/types/childhood-cancers> [20 April 2019].
- Nurhidayah Mohamad Som. 2017. Kajian keperluan pembinaan modul pemakanan sihat untuk pesakit onkologi pediatrik yang sedang menjalankan rawatan kanser. Unpublished. 27 Januari 2017.
- Santacroce, S. J. J. O. P. O. N. 2002. Uncertainty, anxiety and symptoms of posttraumatic stress in parents of children recently diagnosed with cancer. 19(3): 104-111.
- Schoenfeld, D. a. J. B. 1983. Sample-size formula for the proportional-hazards regression model. 39(2): 499-503.
- Talib, R. A., Lim, S.H., Fakhurrazi, H., Buhari, S. S. & Poh, B. K. J. J. S. K. M. 2013. Penilaian media bercetak untuk pendidikan pemakanan kanak-kanak berlebihan berat badan dan obes. 11(2):
- Talib, R. A. & Raqi, R. a. J. M. J. O. N. 2001. Penerimaan masyarakat terhadap bahan pendidikan pemakanan bercetak. 7(1 & 2): 51-60.
- Yusof, S. A., Manaf, Z. A., Koon, P. & Rajikan, R. J. J. S. K. M. 2017. Kepercayaan terhadap amalan pemakanan dalam kalangan penjaga kanak-kanak leukemia dan kumpulan profesional kesihatan di Hospital Kuala Lumpur-Kajian kualitatif. 15(2): 163-172.

Jennifer Chung
Nor Azira Zamada
Nurul Ain Najihah Baharun
Suhaina Sulaiman
Nurul Huda Razalli
Program Dietetik, Universiti Kebangsaan Malaysia
Jalan Raja Muda Abdul Aziz
50300 Kuala Lumpur, Malaysia

Nurul Huda Razalli
Pusat Kajian Penuaan Sihat & Kesejahteraan (H-
CARE)
Fakulti Sains Kesihatan
Universiti Kebangsaan Malaysia
Jalan Raja Muda Abdul Aziz
50300 Kuala Lumpur, Malaysia

Hamidah Alias
Unit Onkologi dan Hematologi Pediatrik Pusat
Perubatan UKM
Jalan Yaacob Latif, Bandar Tun Razak
56000 Cheras
Kuala Lumpur, Malaysia.

Corresponding author: Nurul Huda Razalli
email: nurulhuda.razalli@ukm.edu.my