

Penerimaan Masyarakat Terhadap Bahan Pendidikan Pemakanan Bercetak

Ruzita Abd. Talib and Rasyedah Ahmad Raqi

Jabatan Pemakanan & Dietetik, Fakulti Sains Kesihatan Bersekutu, Universiti Kebangsaan Malaysia, Jalan Raja Muda A. Aziz, 50300 Kuala Lumpur.

ABSTRAK

Bahan pendidikan memainkan peranan penting dalam menyampaikan maklumat pemakanan yang tepat kepada masyarakat. Kajian ini dilakukan untuk menilai penerimaan golongan dewasa muda terhadap bahan pendidikan pemakanan bercetak. Booklet bertajuk *Kolesterol: Apa yang anda perlu tahu?* disediakan khusus untuk kajian ini. Kajian ini terdiri dari tiga fasa iaitu fasa tinjauan dan perancangan, fasa pembentukan serta fasa penilaian bahan pendidikan yang disediakan. Seramai 90 orang subjek di kawasan bandar dan luar bandar telah dipilih secara rawak untuk kajian ini. Borang soalselidik diedar bersama bahan bercetak yang diberi kepada subjek kajian. Subjek diberi masa selama dua minggu untuk memahami dan menilai bahan bercetak yang diberi. Penilaian penerimaan subjek terhadap isi kandungan, grafik dan rekabentuk bahan bercetak adalah daripada memuaskan sehingga baik. Skor pengetahuan subjek di kawasan bandar dan luar bandar meningkat dengan signifikan ($p < 0.05$) selepas menerima bahan bercetak (84 ± 12 dan 80 ± 13) berbanding sebelum menerima bahan bercetak (66 ± 11 dan 49 ± 12). Secara keseluruhan, bahan yang dibentuk mendapat penerimaan yang baik oleh golongan dewasa muda dan berupaya meningkatkan pengetahuan.

ABSTRACT

Nutrition education materials play an important role in disseminating accurate nutrition information to the community. This study was conducted to evaluate acceptance of printed nutrition education materials by young adults. A booklet on *Cholesterol: What you should know?* was developed specifically for this study. This study consisted of three phases, the first phase was surveying and planning, the second development and the third, evaluation of the prepared material. Ninety subjects from urban and rural areas were chosen randomly for this study. A set of questionnaires for evaluation was given together with the printed materials. Subjects were given about two weeks to understand and evaluate the printed material. Subjects rated from satisfactory to good on content, graphics and layout of the booklet. Subjects' knowledge score in the urban and rural areas increased significantly ($p < 0.05$) after receiving nutrition educational material (84 ± 12 and 80 ± 13) compared to before receiving nutrition educational material (66 ± 11 and 49 ± 12). In general, young adults have accepted the printed material and their knowledge has also increased.

PENGENALAN

Pendidikan pemakanan penting dalam menyebarkan maklumat kepada masyarakat (American Dietetic Association, 1996). Pada masa sekarang, masyarakat boleh mendapat maklumat di mana-mana sahaja samada dari televisyen, radio, majalah, surat khabar dan internet (Abu Bakar & Tee, 1998). Persoalannya adakah maklumat yang diperolehi itu tepat dan betul. Sehubungan dengan itu, ahli pemakanan dan ahli penjagaan kesihatan yang lain bertanggungjawab untuk menyampaikan maklumat yang berasas dan tepat kepada masyarakat.

Bahan pendidikan bercetak merupakan antara pelbagai bentuk bahan pendidikan pemakanan yang sering digunakan dalam penyebaran maklumat pemakanan (Guyer, 1997; Paul, Redman & Sanson-Fisher, 1998). Sikora (1998) menyatakan bahan bercetak termasuklah booklet, risalah dan poster. Kesesuaian sesuatu bahan pendidikan bercetak dilihat dari segi cara penulisan, definisi istilah, saiz huruf, rekabentuk, kepadatan teks dan penggunaan ilustrasi atau rajah untuk menambah pemahaman. Isi kandungan dan rekabentuk yang sesuai penting untuk membentuk bahan bercetak yang baik (Sheperd *et al.*, 1994).

Bahan pendidikan bercetak mempunyai kelebihan jika dibandingkan dengan bahan yang lain. Antara kelebihanannya ialah pengguna dapat menghadkan maklumat yang disampaikan mengikut keperluan mereka (Lancaster *et al.*, 1997). Di samping itu, pengguna dapat mengulangi pembacaan maklumat dan secara langsung meningkatkan keberkesanan penyampaian sesuatu maklumat (Farrell-Miller & Gentry, 1989). Funnel *et al.* (1992) dan Paul *et al.* (1998) mendapati kos pembuatan bahan pendidikan bercetak adalah lebih murah berbanding dengan bahan yang lain. Buller *et al.* (2000) pula mendapati penggunaan bahan bercetak dapat menggalakkan perbincangan sesuatu topik dalam program pendidikan pemakanan.

Menurut William *et al.* (1987), bahan pendidikan bercetak mempunyai peranan penting dalam penyebaran maklumat pada 3 tahap yang berbeza iaitu penentuan matlamat sesuatu program, penyampaian maklumat asas dan proses pembelajaran. Kelebihan ini membuatkan bahan pendidikan bercetak diguna dengan meluas dalam program pendidikan pemakanan (Havas *et al.*, 2000).

Brown (1997) menyatakan pelbagai cabaran harus ditempuhi untuk memastikan penyebaran maklumat yang berkesan. Golongan dewasa membentuk sebahagian besar masyarakat dan golongan ini perlu didekati dalam penyebaran maklumat pemakanan. Sehubungan dengan itu, kajian ini dijalankan untuk mengetahui pandangan dan penerimaan golongan dewasa muda terhadap bahan pendidikan pemakanan bercetak iaitu booklet yang boleh digunakan dalam pendidikan pemakanan.

METODOLOGI

Subjek kajian

Kajian ini melibatkan golongan dewasa muda (Papalia & Olds, 1998) di kawasan bandar dan luar bandar yang berumur 20 hingga 40 tahun. Untuk setiap kawasan 40 hingga 45 orang subjek

dipilih dan mengikut persetujuan subjek. Subjek di kawasan bandar dipilih secara rawak mudah dari beberapa syarikat swasta di sekitar Kuala Lumpur dan pelajar Universiti Kebangsaan Malaysia yang tidak mengikuti kursus pemakanan. Manakala subjek luar bandar dipilih secara rawak mudah dari kawasan Senai dan Masai di Johor dan Tanjung Karang di Selangor. Subjek yang dipilih perlu mempunyai kebolehan membaca dan menulis.

Pembentukan bahan

Proses pembentukan bahan pendidikan bercetak terdiri daripada 3 fasa. Fasa pertama ialah tinjauan dan perancangan. Di dalam fasa ini, tinjauan mengenai bahan-bahan sedia ada di Malaysia terutamanya dari Pusat Pendidikan Kesihatan dan Komunikasi, Kementerian Kesihatan Malaysia telah dilakukan. Tinjauan ini bertujuan mengenalpasti topik yang belum disediakan bahan pendidikannya. Selain itu, data dari Jabatan Perangkaan Malaysia (1999) digunakan untuk melihat penyebab utama kematian di Malaysia. Setelah kedua-dua tinjauan dibuat, topik yang dipilih ialah pemakanan dan kolesterol. Pemilihan konstruk kolesterol dibuat berdasarkan belum ada bahan pendidikan bercetak yang berkonstrukskan kolesterol. Data yang didapati daripada Jabatan Perangkaan Malaysia (1999) menyatakan bahawa penyakit jantung merupakan penyebab utama kematian di Malaysia dan hiperkolesterolemia merupakan salah satu penyebab penyakit ini menurut pernyataan yang dikeluarkan oleh National Cholesterol Education Program (1990). Kumpulan kajian ini telah bersetuju memuatkan maklumat pemakanan mengenai topik yang dipilih dalam bentuk booklet.

Fasa ke dua pula melibatkan pembentukan isi kandungan, grafik dan rekabentuk booklet tersebut. Isi kandungan dikarang menggunakan pelbagai rujukan seperti American Heart Association (2000), Panduan Pengurusan Diet Untuk Hiperlipidemia (Malaysian Dietician's Association & Institute Jantung Negara 2000) dan Jadual Komposisi Makanan Malaysia (Tee *et al.*, 1997).

Isi kandungan yang dimuatkan terdiri daripada penerangan mengenai kolesterol, kaitan kolesterol dengan penyakit jantung, aras kolesterol darah yang sesuai, faktor-faktor yang menyebabkan peningkatan paras kolesterol di dalam darah, cara mengurangkan risiko penyakit jantung, senarai makanan tinggi kolesterol, senarai makanan tinggi lemak tepu dan senarai makanan yang mengandungi serat larut.

Isi kandungan telah dinilai oleh dietitian, tenaga akademik dalam bidang pemakanan, pegawai perubatan dan orang awam. Penilaian telah dilakukan sebanyak 2 kali untuk memastikan kesesuaian ayat dan istilah yang digunakan dengan tahap pembacaan umum.

Fasa ke tiga merupakan proses penilaian terhadap booklet yang telah dicetak oleh subjek kajian. Booklet telah diedarkan kepada semua subjek yang telah bersetuju menyertai kajian ini. Subjek telah diberi masa 2 minggu untuk membaca booklet yang disediakan dan seterusnya menjawab soalselidik yang dilampirkan bersama booklet tersebut. Subjek dihubungi melalui telefon supaya menghantar semula soalselidik yang telah dilengkapkan melalui pos. Sampul surat bersetem turut dibekalkan kepada subjek kajian untuk memudahkan penghantaran semula soalselidik yang diberi.

HASIL DAN PERBINCANGAN

Jadual 1 menunjukkan taburan subjek mengikut kawasan. Seramai 90 orang subjek iaitu 45 orang dari kawasan bandar dan 45 orang lagi di kawasan luar bandar dengan sukarela melibatkan diri dalam kajian ini. Seramai 52 orang adalah perempuan dan 38 orang lelaki. Walau bagaimanapun, lelaki adalah lebih ramai di kawasan bandar dan perempuan lebih ramai di kawasan luar bandar. Majoriti subjek di kedua-dua kawasan adalah berbangsa Melayu. Kajian juga mendapati lebih ramai subjek di kawasan bandar mempunyai tahap pendidikan sehingga peringkat pengajian tinggi, manakala ramai subjek luar bandar mempunyai pendidikan hingga peringkat menengah. Ramai subjek di kawasan bandar berumur di antara 20 hingga 25 tahun. Manakala ramai subjek di kawasan luar bandar berumur di antara 26 hingga 30 tahun.

Farrel-Miller & Gentry (1989) dan juga McCabe *et al.* (1989) menyatakan kefahaman pembaca merupakan masalah yang ketara dalam membentuk bahan bercetak. Kajian ini mendapati seramai 72 orang subjek sahaja yang memulangkan soalselidik yang telah dilengkapkan. Jadual 2 menunjukkan kefahaman dan aspek-aspek yang mempengaruhi kefahaman terhadap kandungan bahan bercetak yang disediakan. Secara keseluruhan, ramai subjek memahami kandungan bahan bercetak tersebut iaitu 74% di kawasan bandar dan 79% di kawasan luar bandar. Ramai subjek iaitu 62% di kawasan bandar dan 46% di kawasan luar bandar mengatakan ayat yang mudah difahami mempengaruhi kefahaman terhadap kandungan bahan bercetak yang disediakan. Walau bagaimanapun, lebih ramai 21% subjek di kawasan luar bandar yang kurang memahami kandungan bahan bercetak yang disediakan. Ramai di antara mereka memberikan alasan teks (29%), jadual (29%) dan rajah (29%) yang disediakan sukar difahami serta seorang subjek mengatakan istilah yang digunakan sukar untuk difahami. Keputusan ini menyokong pendapat Sheperd *et al.* (1994) bahawa kesesuaian sesuatu bahan bercetak dilihat dalam aspek cara penulisan, definisi istilah yang digunakan, saiz huruf, rekabentuk, kepadatan teks dalam satu mukasurat dan penggunaan ilustrasi dan jadual untuk memudahkan kefahaman pembaca.

Jadual 1. Latar belakang subjek kajian mengikut kawasan

| Ciri-ciri | Kawasan | | | |
|--------------|---------------|-------------|--------------------|-------------|
| | Bandar (n=45) | | Luar bandar (n=45) | |
| | Bilangan | Peratus (%) | Bilangan | Peratus (%) |
| Jantina | | | | |
| Lelaki | 23 | 51 | 15 | 33 |
| Perempuan | 22 | 49 | 30 | 67 |
| Bangsa | | | | |
| Melayu | 36 | 80 | 45 | 100 |
| Cina | 4 | 9 | 0 | 0 |
| India | 4 | 9 | 0 | 0 |
| Lain-lain | 1 | 2 | 0 | 0 |
| Umur (tahun) | | | | |
| 20 - 25 | 27 | 60 | 8 | 18 |
| 26 - 30 | 10 | 22 | 16 | 35 |
| 31 - 35 | 2 | 4 | 9 | 20 |
| 36 - 40 | 6 | 13 | 12 | 27 |

Penerimaan Masyarakat Terhadap Bahan Pendidikan Pemakanan Bercetak

| | | | | |
|------------------|----|----|----|----|
| Tahap pendidikan | | | | |
| Rendah | 0 | 0 | 4 | 9 |
| Menengah | 4 | 9 | 37 | 82 |
| Tinggi | 41 | 91 | 4 | 9 |

Kebanyakan bahan bercetak yang telah sedia ada tidak berupaya menarik perhatian individu dan meningkatkan motivasi kepada perubahan gaya hidup (Paul *et al.*, 1998). Funnel *et al.* (1992) pula mendapati penggunaan bahan bercetak dalam pendidikan pemakanan adalah kurang berkesan kerana ia kurang interaktif, memerlukan lebih masa untuk difahami berbanding dengan bahan pendidikan lain. Masalah-masalah ini merupakan cabaran hebat kepada pendidik pemakanan untuk menghasilkan bahan bercetak yang berkesan (Hugo, 2000; McCabe *et al.*, 1989). Sehubungan dengan itu McCabe *et al.* (1989) dan Meyer dan Rainey (1994) mencadangkan penggunaan ilustrasi dan rajah yang ringkas untuk menerangkan konsep yang sukar difahami.

Jadual 3 menunjukkan penilaian subjek kajian terhadap ilustrasi yang dimuatkan dalam bahan bercetak yang disediakan. Majoriti subjek di bandar (82%) dan luar bandar (94%) menyatakan bahawa ilustrasi penting untuk menarik minat mereka membaca bahan tersebut. Kombinasi warna yang digunakan juga penting untuk menarik perhatian pembaca dan ini mempengaruhi pembacaan (Sheperd *et al.*, 1994). Kajian ini juga mendapati gabungan warna turut mempengaruhi pembacaan mereka. Di samping itu, subjek di bandar (34%) mendapati gabungan warna terang, lembut dan gelap dapat mempengaruhi pembacaan mereka. Manakala warna terang dan lembut mempengaruhi pembacaan kebanyakan subjek di kawasan luar bandar (65%). Hasil ini menyokong pendapat Birren (1978) yang melaporkan warna terang berupaya menarik perhatian golongan dewasa dan warna lembut seperti biru yang sering menjadi pilihan pembaca secara umum dapat mewujudkan suasana tenang (Anheim, 1990).

Jadual 2. Kefahaman subjek kajian terhadap kandungan bahan bercetak

| Kefahaman | Kawasan | | | |
|--------------------------|---------------|-------------|--------------------|-------------|
| | Bandar (n=39) | | Luar bandar (n=33) | |
| | Bilangan | Peratus (%) | Bilangan | Peratus (%) |
| Tahap kefahaman | | | | |
| Sangat memahami | 9 | 23 | 0 | 0 |
| Memahami | 29 | 74 | 26 | 79 |
| Kurang memahami | 1 | 3 | 7 | 21 |
| Faktor yang mempengaruhi | | | | |
| Perkataan | 6 | 15 | 10 | 30 |
| Gambar | 1 | 3 | 4 | 12 |
| Jadual | 8 | 20 | 4 | 12 |
| Ayat | 24 | 62 | 15 | 46 |

Kebanyakan subjek di bandar (51%) dan luar bandar (73%) menyatakan susunatur gambar adalah sesuai. Goldberg & Owen (1999) menyatakan susunatur ilustrasi dan rajah penting dalam

membantu pembacaan. Di samping itu, subjek di kedua-dua kawasan juga melaporkan bahawa saiz huruf yang digunakan adalah sesuai. Saiz huruf yang digunakan ialah 8 hingga 12. Lovie-Kitchin *et al.* (1994) menyatakan saiz ini sesuai digunakan untuk bahan bacaan golongan dewasa.

Jadual 4 menunjukkan skor pengetahuan pemakanan dan kolesterol sebelum dan selepas diberi bahan bercetak untuk kedua-dua kawasan bandar dan luar bandar. Purata skor bagi subjek bandar sebelum diberi bahan bercetak ialah $66 \pm 11\%$, dengan skor minimum 46% dan skor maksimum 90%. Selepas diberi bahan bercetak didapati purata skor pengetahuan subjek kawasan bandar meningkat dengan signifikan ($p < 0.05$) iaitu $84 \pm 12\%$, dengan skor minimum 54% dan skor maksimum 100%.

Bagi subjek kawasan luar bandar, purata skor pengetahuan juga meningkat dengan signifikan ($p < 0.05$) iaitu daripada $49 \pm 13\%$ kepada $80 \pm 14\%$. Skor minimum sebelum diberi bahan bercetak ialah sebanyak 26% dan skor maksimum ialah 77%. Terdapat peningkatan untuk kedua-dua skor minimum dan maksimum iaitu 33% untuk skor minimum dan 100% untuk skor maksimum. Peningkatan skor pengetahuan mengenai pemakanan selepas intervensi pendidikan

Jadual 3. Penerimaan subjek terhadap ilustrasi dalam bahan bercetak

| Penerimaan | Kawasan | | | |
|-------------------------|---------------|-------------|--------------------|-------------|
| | Bandar (n=39) | | Luar bandar (n=33) | |
| | Bilangan | Peratus (%) | Bilangan | Peratus (%) |
| Kepentingan ilustrasi | | | | |
| Penting | 32 | 82 | 31 | 94 |
| Tidak | 4 | 10 | 1 | 3 |
| Kurang pasti | 3 | 8 | 1 | 3 |
| Tahap penerimaan | | | | |
| Menarik | 21 | 54 | 11 | 33 |
| Kurang menarik | 16 | 41 | 22 | 67 |
| Tidak menarik | 2 | 5 | 0 | 0 |
| Pengaruh gabungan warna | | | | |
| Ya | 30 | 77 | 23 | 70 |
| Tidak | 6 | 15 | 9 | 27 |
| Kurang pasti | 3 | 8 | 1 | 3 |
| Susunatur rajah | | | | |
| Sesuai | 20 | 51 | 24 | 73 |
| Tidak sesuai | 5 | 13 | 2 | 6 |
| Tidak pasti | 14 | 36 | 7 | 21 |
| Saiz huruf | | | | |
| Sesuai | 38 | 97 | 33 | 100 |
| Tidak sesuai | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Tidak pasti | 1 | 3 | 0 | 0 |

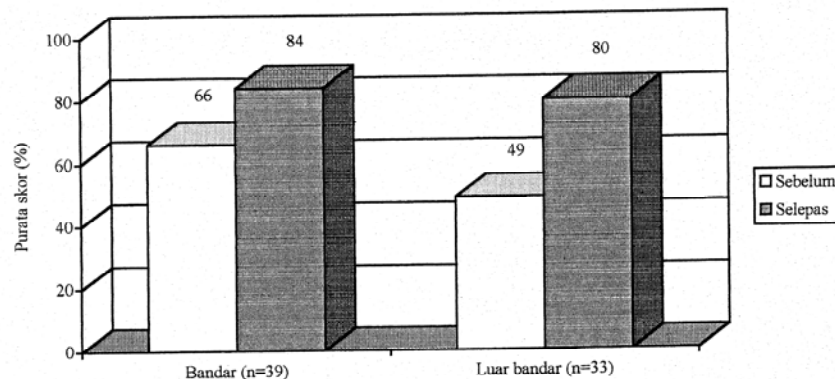
Pemakanan yang menggunakan bahan pendidikan bercetak juga ditunjukkan dalam kajian yang dilakukan oleh Rafidah (1999).

Rajah 1 menunjukkan perbezaan purata skor pengetahuan sebelum dan selepas diberi bahan pendidikan untuk subjek kedua-dua kawasan. Untuk kedua-dua kawasan purata skor pengetahuan meningkat. Subjek kawasan bandar secara puratanya mengalami peningkatan sebanyak 18% iaitu daripada 66% ke 84%. Namun, peningkatan skor pengetahuan subjek kawasan luar bandar mencatatkan peratus yang lebih tinggi iaitu peningkatan sebanyak 31%. Walaubagaimanapun, purata skor pengetahuan selepas diberi bahan pendidikan subjek bandar (84%) tinggi sedikit berbanding subjek luar bandar (80%). Peningkatan peratusan skor pengetahuan dapat menunjukkan keberkesanan sesuatu bahan pendidikan dan kenaikan pengetahuan ini juga jelas dalam kajian yang dijalankan oleh Meade *et al.* (1994).

Jadual 4. Penilaian skor pengetahuan pemakanan subjek

| Kawasan | Skor | Sebelum | Selepas |
|--------------------|-----------------|-------------------|--------------------|
| Bandar (n=39) | Minimum | 46 | 54 |
| | Maksimum | 90 | 100 |
| | Purata \pm SD | 65.92 \pm 10.86 | 84.08 \pm 11.97 |
| Luar bandar (n=33) | Minimum | 26 | 33 |
| | Maksimum | 77 | 100 |
| | Purata \pm SD | 48.73 \pm 12.55 | 80.00 \pm 13.36* |

*p < 0.05



Rajah 1. Perbezaan purata skor sebelum dan selepas diberi bahan bercetak bagi kedua-dua kawasan bandar dan luar Bandar

Rajah 1 Perbezaan purata skor sebelum dan selepas diberi bahan bercetak bagi kedua-dua kawasan bandar dan luar Bandar.

KESIMPULAN

Bahan bercetak yang disediakan dapat difahami oleh subjek kajian samada di bandar mahupun di luar bandar. Kandungan yang disediakan juga mencukupi, bahasa yang digunakan juga dapat diterima oleh subjek dengan baik. Skor pengetahuan pemakanan dan kolesterol subjek kajian untuk kedua-dua kawasan juga didapati meningkat berbanding sebelum diberi bahan bercetak. Sehubungan dengan itu, ia sesuai digunakan dalam program pendidikan pemakanan.

PENGHARGAAN

Penulis menghulurkan ucapan terima kasih kepada semua subjek kajian di atas kerjasama yang diberikan dan juga kepada Universiti Kebangsaan Malaysia yang telah membiayai kajian ini di bawah geran N13/2000.

RUJUKAN

Abu Bakar Sulaiman & Tee ES (1998). Nutrition and the Malaysian Healthy Lifestyle Programme: challenges in implementation. *Asia Pacific Journal of Clinical Nutrition (Special Issue)* 7(3/4) : 230 - 237.

American Dietetic Association (1996). Position of The American Dietetic Association : nutrition education for the public. *Journal of the American Dietetic Association* 96(11):1183 -1187.

American Heart Association (2000). Cholesterol. www.americanheart.org/cholesterol.

Anheim, R (1990). Art and Visual Perception. London : Faber and Faber Ltd.

Birren F (1978). Color and Human Res-ponse. New York : Van Nostrand Reinhold.

Brown ER (1997). Leadership to meet the challenges to the public's health. *Am J Public Health* 87(4):554-557.

Buller D, Buller MK, Larkey L & Sennott-Miller Lee (2000). Implementing a 5-a-day peer health educator program for public sector labor and trades employ ees. *Health Education and Behaviour* 27(2):232 - 240.

Farrell-Miller P & Gentry P (1989). How effective are your patient education materials ? Guidelines for developing and evaluating written educational materials. *Diabetes Educator* 15(5):418 - 422.

Funnell MM, Donnelly MB, Anderson RM, Johnson PD & Oh MS (1992). Perceived effectiveness, cost and availability of patient education methods and materials. *Diabetes Educator* 18(2):139 - 145.

Goldberg JP & Owen AL (1999). Achieving effective community nutrition programs : communications. In: *Nutrition in the Community : the Art and Science of Delivering Services*. Owen AL, Splett PL & Owen GM (ed), pp. 512-537. 4th edn. Boston : WCB? McGraw Hill.

Guyer LK (1997) Outcome-based nutrition education. In: *Nutrition and food services for Integrated Healthcare : a Handbook for Leaders*. Jackson R (ed), pp. 207 - 241.

Havas S, Anliker J, Damron D, Feldman R & Langenberg P (2000). Uses of process evaluation in the Maryland WIC 5-a-day promotion program. *Health Education and Behaviour* 27(2):254 - 263.

Hugo J (2000). A grading model for media appropriateness and cultural sensitivity in health education. *The Journal of Audiovisual Media in Medicine* 23(3):103-114.

Jabatan Perangkaan Statistik Malaysia (1999). *Perangkaan Statistik Malaysia 1999*.

Lancaster KJ, Smiciklas-Wright H, Ahern F, Achterberg C & Taylor-Davis S (1997). Evaluation of a nutrition newsletter by older adults. *Journal of Nutrition Education* 29(3):145-151.

Lovie-Kitchin JE, Oliver NJ, Bruce A, Leighton MS & Leighton WK (1994). The effect of print size on reading rate for adults and children. *Clinical and Experimental Optometry* 77(1):2-7.

Malaysian Dieticians' Association (1999). Guidelines for Dietary Management of Hyperlipidemia. Terbitan bersama Institut Jantung Negara, Kuala Lumpur.

McCabe BJ, Tysinger JW, Kreger M & Curwin AC (1989). A strategy for designing effective patient education materials. *Journal of the American Dietetic Association* 89(9):1290 - 1292.

Meade, CD, McKinney, PW & Barnas, GP (1994). Educating patients with limited literacy skills: The effectiveness of printed and videotaped materials about colon cancer. *Am J Public Health* 84: 119 - 121.

Meyer J & Rainey J (1994). Writing health education material for low-literacy populations. *Journal of Health Education* 25(6):372 - 374.

National Cholesterol Education Program (1990). United States Dept. of Health and Human Services. [Http://www.ncep.com](http://www.ncep.com).1999.

Papalia DE & Olds SW (1998). *Human Development* 7th edn. Boston: McGraw Hill.

Paul CL, Redman S & Sanson-Fisher RW (1998). Print material as a public health material tool. *Australian and New Zealand Journal of Public Health* 22(1):146 -148.

Rafidah, A. 1999. Kesan Program Pendidikan Pemakanan Ke Atas Tahap Pengetahuan, Sikap, Amalan dan Pengambilan Makanan Di Kalangan Kakitangan Fakulti Sains Kesihatan Bersekutu.

Tesis Sarjana Muda. Jabatan Pemakanan dan Dietetik. Fakulti Sains Kesihatan Bersekutu. Universiti Kebangsaan Malaysia. Kuala Lumpur.

Sheperd SK, Sims LS, Davis CA, Shaw A & Cronin FJ (1994). Panel versus novice focus groups : reactions to content and design features of print materials. *Journal of Nutrition Education* 26(1):10 -14.

Sikora S (1998). Printed education materials. In: *Community Health Education Methods: a Practitioner's Guide*. Bensly RJ & Brookin-Fischer J (ed), pp. 183 - 202. Michigan: Balance Group Publishers.

Tee ES, Ismail MN, Azudin MN & Khatijah J (1997). Nutrient composition of Malaysian foods: Malaysian food composition database programme. 4th ed. Kuala Lumpur: Institute for Medical Research.

Williams J, Ashcroft B, Carter A & Comyn C (1987). Using printed materials effectively in health promotion. *Health Education Journal* 46(4):165 - 167.