

## KONSUMSI BUAH DAN SAYUR ANAK USIA SEKOLAH DASAR DI BOGOR

### *(Fruit and vegetable consumption of elementary school children in Bogor)*

Andika Mohammad<sup>1\*</sup>, Siti Madanijah<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Departemen Gizi Masyarakat, Fakultas Ekologi Manusia (FEMA), Institut Pertanian Bogor, Bogor 16680

#### ABSTRACT

*The aim of this study was to analyze factors related to fruits and vegetables consumption of elementary school children in Bogor. The design of this study was cross-sectional with purposive sampling. A total of 108 children in SDN Cibanteng 01 in rural area and SDN Papandayan in urban area. Children consumption of fruits and vegetables in SDN Papandayan was higher than SDN Cibanteng. There were significant differences between children consumption of fruits based on ethnic and mother's job ( $p < 0.05$ ). Children knowledge of nutrition and education of father and mother significantly positive associated with children consumption of fruits and vegetables, as well as pocket money, availability of fruits in house, and family income positive significantly associated with children consumption of fruits ( $p < 0.05$ ).*

**Keywords:** children, consumption, fruits and vegetables, socio-economic

#### ABSTRAK

Tujuan penelitian ini adalah menganalisis faktor-faktor yang berhubungan dengan konsumsi buah dan sayur pada anak usia sekolah dasar di Bogor. Desain penelitian ini adalah *cross sectional* dengan teknik penarikan subjek secara *purposive* sebanyak 108 subjek di dua sekolah dasar di Bogor yaitu SDN Cibanteng 01 Kabupaten Bogor dan SDN Papandayan Kota Bogor. Konsumsi buah dan sayur di SDN Papandayan lebih besar dibandingkan dengan SDN Cibanteng. Terdapat perbedaan yang nyata konsumsi buah anak berdasarkan suku dan pekerjaan ibu ( $p < 0,05$ ). Pengetahuan gizi anak dan pendidikan ayah dan ibu berhubungan signifikan positif dengan konsumsi buah dan sayur anak, demikian pula uang saku, ketersediaan buah, dan pendapatan keluarga berhubungan signifikan positif dengan konsumsi buah anak ( $p < 0,05$ ).

**Kata kunci:** anak, buah dan sayur, konsumsi, sosial-ekonomi

#### PENDAHULUAN

Buah dan sayur merupakan sumber pangan yang kaya akan vitamin dan mineral yang sangat bermanfaat bagi kesehatan, perkembangan, dan pertumbuhan. Meskipun kebutuhannya relatif kecil, namun fungsi vitamin dan mineral hampir tidak dapat digantikan sehingga terpenuhinya kebutuhan konsumsi zat tersebut menjadi esensial. Buah dan sayur sangat penting untuk dikonsumsi terutama bagi anak-anak khususnya anak usia sekolah (AUS) dasar. Walaupun demikian, saat ini anak-anak cenderung kurang mengonsumsi buah dan sayur, padahal buah dan sayur sangat bermanfaat sebagai sumber pemenuhan kebutuhan gizi yang baik.

Hasil penelitian Lock *et al.* (2005) yang dilakukan di beberapa negara bagian Afrika,

Amerika, dan Asia yang terdiri atas 14 wilayah bagian menyebutkan bahwa anak usia 5-14 tahun memiliki kecenderungan 20% mengonsumsi buah dan sayur lebih rendah bila dibandingkan dengan orang dewasa 30-59 tahun. Rata-rata konsumsi buah dan sayur pada anak usia 5-14 tahun di Asia Tenggara memperlihatkan hasil yang sangat rendah yaitu 182 g/hari. Hasil tersebut berbeda jauh dengan rekomendasi yang dikeluarkan oleh WHO, bahwa konsumsi buah dan sayur adalah 400 g (5 porsi) per hari untuk semua kelompok usia (WHO 2003).

Permasalahan utama yang dihadapi dalam konsumsi buah dan sayur adalah bahwa secara nasional konsumsi buah dan sayur penduduk Indonesia masih berada di bawah konsumsi yang dianjurkan. Hasil Riset Kesehatan Dasar 2013 menunjukkan bahwa penduduk berumur  $\geq 10$  ta-

\*Korespondensi: Telp: +6285697519089, Surel: andikamohammad47@gmail.com

hun yang kurang mengonsumsi buah dan sayur di Jawa Barat adalah 96,4% (Depkes 2013). Anak usia sekolah dasar (SD) merupakan masa yang sangat menentukan terjadinya pertumbuhan dan perkembangan yang baik. Asupan makanan yang bergizi seimbang begitu penting untuk menjamin tumbuh kembang anak yang sehat dan aktif. Peran dan dukungan orang terdekat memengaruhi kebiasaan makan anak. Apabila kebiasaan makan baik, dengan menerapkan makanan sehat dan bergizi seimbang sejak dini, maka kebiasaan tersebut akan berpengaruh hingga tumbuh dewasa nanti.

Berbagai faktor berpengaruh terhadap pola dan perilaku konsumsi buah dan sayur di masyarakat. Vereecken *et al.* (2004) menyatakan bahwa ketika anak memasuki usia sekolah, anak mulai mendapat pengaruh dari lingkungan luar, seperti guru, teman sebaya dan satu grup, orang lain di sekolah, dan juga adanya pengaruh dari media. Pengaruh tersebut dapat dikelompokkan ke dalam faktor internal dan eksternal. Faktor internal terdiri atas faktor-faktor yang berpengaruh positif dan negatif terhadap konsumsi buah dan sayur yang berasal dari pengetahuan dan sikap. Faktor eksternal merupakan peluang dan hambatan yang berpengaruh terhadap konsumsi sayuran dan buah yang berasal dari luar diri seperti ketersediaan pangan buah dan sayur, pendidikan ibu (orangtua), pendapatan keluarga, dan media sosialisasi (Aswatini *et al.* 2008).

Tujuan penelitian ini adalah mengetahui dan mempelajari faktor-faktor yang berhubungan dengan konsumsi buah dan sayur pada anak-anak, khususnya anak usia sekolah dasar.

## METODE

### Desain, tempat, dan waktu

Desain penelitian ini adalah *cross sectional* yang dilakukan di Sekolah Dasar Negeri (SDN) Cibanteng 1 dan SDN Papandayan. Pemilihan tempat penelitian dilakukan secara *purposive*. Penelitian dilaksanakan pada bulan Juni hingga Agustus 2014.

### Jumlah dan cara pengambilan subjek

Pemilihan siswa SDN kabupaten dan SDN kota sebagai subjek penelitian dilakukan secara *purposive* dengan kriteria siswa duduk di kelas 5 dan 6 SD; orangtua bersedia menjadi responden dan mengizinkan anak untuk diwawancarai. Berdasarkan rumus perhitungan besar subjek minimal, jumlah subjek dari penelitian ini adalah 108 anak pada kedua sekolah.

### Jenis dan cara pengumpulan data

Data primer meliputi karakteristik subjek dan orangtua, pengetahuan dan sikap gizi subjek, konsumsi buah dan sayur, media sosialisasi, serta ketersediaan buah dan sayur di rumah. Data karakteristik subjek (umur, jenis kelamin, uang saku), pengetahuan dan sikap gizi subjek, media sosialisasi, diperoleh dengan cara subjek mengisi kuesioner dengan bimbingan peneliti. Data pengetahuan gizi berupa pertanyaan mengenai buah dan sayur, data sikap berupa pernyataan tentang sikap subjek terhadap konsumsi buah dan sayur. Media sosialisasi meliputi sumber informasi mengenai buah dan sayur, yaitu keluarga, teman sebaya, sekolah, atau media massa (media cetak dan media elektronik).

Data konsumsi buah dan sayur diperoleh dengan menggunakan metode *Semi Quantative Food Frequency Questionnaire* (FFQ) diisi sendiri oleh subjek dengan dipandu peneliti, tentang frekuensi konsumsi buah dan sayur dalam satu bulan terakhir. Data karakteristik keluarga (pendidikan, pekerjaan, pendapatan orangtua, suku, dan besar keluarga) dan ketersediaan buah dan sayur di rumah dilakukan dengan cara memberikan kuesioner kepada orangtua subjek melalui siswa kemudian dikembalikan melalui siswa.

### Pengolahan dan Analisis Data

Data jumlah konsumsi buah dan sayur dengan ukuran rumahtangga (URT) dikonversi dalam ukuran berat (g). Frekuensi konsumsi sayur dan buah dianalisis per jenis sayur dan buah dan dikonversi menjadi kali per minggu kemudian diurutkan sayur dan buah yang paling sering dikonsumsi.

Pengetahuan gizi berjumlah 20 soal, sedangkan data sikap gizi berjumlah 10 soal yang diolah dengan memberikan skor atas jawaban pertanyaan; jawaban benar diberi skor 1 dan salah diberi skor 0. Seluruh skor yang benar dijumlahkan dan selanjutnya dihitung dengan membagi dengan skor maksimum dikalikan 100%. Pengetahuan dan sikap gizi subjek dikategorikan rendah jika kurang dari 60% jawaban benar, sedang jika antara 60-80% jawaban benar, dan tinggi jika lebih dari 80%.

Analisis statistik yang dilakukan adalah analisis deskriptif yang meliputi karakteristik siswa dan sosial ekonomi keluarga, konsumsi pangan meliputi frekuensi konsumsi dan jenis buah dan sayur, ketersediaan sayur dan buah, pengetahuan gizi, sikap gizi, dan media sosialisasi. Uji *t-test* digunakan untuk menguji perbedaan konsumsi buah dan sayur pada kedua seko-

lah, uji *Mann-Whitney* digunakan untuk menguji perbedaan karakteristik subjek (usia dan uang saku), karakteristik keluarga (besar keluarga dan pendapatan keluarga), pengetahuan gizi, dan sikap gizi subjek di dua sekolah. Uji korelasi *Spearman* dilakukan untuk menguji hubungan antara karakteristik individu (usia dan uang saku), sosial ekonomi keluarga (pendidikan, pendapatan, dan besar keluarga), faktor-faktor internal (pengetahuan dan sikap gizi subjek), dan faktor-faktor eksternal (ketersediaan buah dan sayur di rumah) dengan konsumsi buah dan sayur.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Konsumsi buah dan sayur anak

Konsumsi buah dan sayur yang dianalisis terdiri atas 30 jenis buah-buahan dan 25 jenis sayur-sayuran. Lima jenis buah-buahan yang paling sering dikonsumsi di SDN Cibanteng adalah jambu biji (4,4±4,4 kali/minggu), jambu air (4,4±4,2 kali/minggu), anggur (4,3±4,6 kali/minggu), pepaya (4,1±5 kali/minggu), dan mangga (4±4,7 kali/minggu), sedangkan di SDN Papandayan adalah pepaya (4,3±4,9 kali/minggu), anggur (4±4,6 kali/minggu), rambutan (3,9±4,1 kali/minggu), mangga (3,9±4,1 kali/minggu), dan semangka (3,9±4,7 kali/minggu).

Berdasarkan lima urutan jenis sayur-sayuran yang paling sering dikonsumsi di SDN Cibanteng adalah wortel (6,4±5,4 kali/minggu), kangkung (5,7±5,6 kali/minggu), tomat (4,9±5,0 kali/minggu), kacang panjang (4,0±4,7 kali/minggu), dan ketimun (4±4,5 kali/minggu), sedangkan di SDN Papandayan adalah bayam (5,7±4,7 kali/minggu), wortel (5,3±4,8 kali/minggu), kangkung (4,2±4,6 kali/minggu), tauge (3,5±4,2 kali/minggu), dan kacang panjang (3,1±4 kali/minggu).

*Independent sample t-test* menunjukkan konsumsi buah di SDN Papandayan (166,5±67,7 g/hari) signifikan lebih tinggi ( $p=0,000$ ) dibandingkan di SDN Cibanteng (106,9±43,0 g/hari), demikian pula konsumsi sayur di SDN Papandayan (68,5±31,6 g/hari) signifikan lebih tinggi ( $p=0,000$ ) dibandingkan di SDN Cibanteng (45,4±18,7 g/hari). Hasil ini menunjukkan bahwa konsumsi buah dan sayur sebagian besar cenderung lebih tinggi di SDN Papandayan Kota Bogor dibandingkan dengan SDN Cibanteng Kabupaten Bogor. Hal ini berbeda dengan studi yang dilakukan Rasmussen *et al.* (2006) yang menunjukkan bahwa konsumsi buah dan sayur anak dan remaja di daerah perdesaan cenderung lebih tinggi dibandingkan dengan anak dan remaja di perkotaan dikarenakan ketersediaan sayur

dan buah di perdesaan lebih tinggi dibandingkan di perkotaan.

### Hubungan antara karakteristik individu, sosial keluarga, dan ketersediaan pangan dengan konsumsi buah dan sayur anak

Uji korelasi *Spearman* menunjukkan tidak terdapat hubungan yang signifikan antara usia subjek dengan konsumsi buah dan sayur subjek ( $p>0,05$ ). Hal ini sejalan dengan Othman *et al.* (2012) yang menemukan bahwa umur tidak berhubungan secara signifikan dengan perilaku konsumsi buah dan sayur. Hal ini diduga karena faktor usia anak-anak yang lebih cenderung mengonsumsi makanan yang lebih mereka sukai seperti jajanan dan sejenisnya.

Uang saku subjek tidak berhubungan dengan konsumsi sayur subjek ( $p>0,05$ ). Hal ini dapat diasumsikan sebagian besar siswa tidak mengalokasikan uang sakunya untuk membeli jajanan berjenis sayuran. Hal ini sejalan dengan Paramita (2013) yang menyatakan bahwa tidak terdapat hubungan antara uang saku dengan konsumsi sayur. Terdapat hubungan yang signifikan positif antara uang saku subjek dengan konsumsi buah subjek ( $p<0,05$ ). Hal tersebut dapat diasumsikan semakin besar uang saku maka semakin besar pula anak dalam mengonsumsi buah. Hal tersebut sejalan dengan penelitian Paramita (2013) pada remaja yang menyatakan terdapat hubungan yang signifikan antara uang saku dengan konsumsi buah. Hubungan antara karakteristik individu dengan konsumsi buah dan sayur subjek disajikan pada Tabel 1.

Konsumsi buah dan sayur pada subjek dihubungkan dengan variabel pendidikan orangtua, pendapatan, dan besar keluarga. Uji korelasi *Spearman* menunjukkan terdapat hubungan yang signifikan positif antara pendidikan ibu dengan konsumsi buah dan sayur subjek ( $p<0,05$ ). Hasil ini menunjukkan bahwa semakin tinggi tingkat pendidikan ibu maka konsumsi buah dan sayur pada subjek cenderung akan semakin baik. Pendidikan ayah menunjukkan hubungan yang signifikan positif dengan konsumsi buah dan sayur pada subjek ( $p<0,05$ ). Hasil ini menunjukkan bahwa semakin tinggi pendidikan ayah maka konsumsi buah dan sayur pada subjek cenderung akan semakin baik. Hal ini juga sejalan dengan penelitian Cooke *et al.* (2003) dan Rasmussen *et al.* (2006) yang menunjukkan adanya hubungan yang positif antara pendidikan orangtua dengan konsumsi buah dan sayur pada anak.

Besarnya anggota keluarga tidak menunjukkan hubungan yang signifikan dengan konsumsi buah dan sayur subjek ( $p>0,05$ ). Hal ini

Tabel 1. Hubungan antara karakteristik individu, keluarga, dan ketersediaan pangan dengan konsumsi buah dan sayur subjek

Variabel	Konsumsi buah		Konsumsi sayur	
	p	r	p	r
Karakteristik individu:				
Usia	0,101	-0,159	0,839	-0,013
Uang saku	0,006*	0,262	0,533	0,061
Karakteristik keluarga:				
Pendidikan ayah	0,000*	0,354	0,017*	0,231
Pendidikan ibu	0,000*	0,439	0,005*	0,268
Pendapatan	0,011*	0,244	0,065	0,178
Besar keluarga	0,089	-0,164	0,363	-0,088
Ketersediaan pangan:				
Buah	0,004*	0,273	-	-
Sayur	-	-	0,167	-0,134

Keterangan:

p=nilai signifikansi, (\*)=berhubungan ( $p < 0.05$ ), r=*correlation coefficient*

menunjukkan bahwa besarnya keluarga tidak memengaruhi konsumsi buah dan sayur pada keluarga tetapi terdapat faktor lain yang memengaruhi konsumsi buah dan sayur. Hal ini sejalan dengan Rasmussen *et al.* (2006) yang menyatakan bahwa pengaruh besar keluarga tidak menunjukkan hubungan yang signifikan dengan konsumsi buah dan sayur pada anak.

Pendapatan keluarga berhubungan signifikan positif dengan konsumsi buah subjek ( $p < 0,05$ ). Hal ini berarti bahwa semakin tinggi pendapatan keluarga maka akan tinggi konsumsi buah pada keluarga. Hal ini sejalan dengan penelitian Riediger *et al.* (2007) yang menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara pendapatan orangtua dengan konsumsi buah. Pendapatan keluarga tidak berhubungan dengan konsumsi sayur pada subjek ( $p > 0,05$ ). Hal ini diduga karena harga sayuran yang relatif lebih terjangkau di kalangan masyarakat. Hal ini sejalan dengan Attorp *et al.* (2014) yang menemukan bahwa tidak terdapat hubungan yang signifikan antara pendapatan orangtua dengan konsumsi sayur. Hal ini berarti bahwa, pendapatan yang meningkat maka pengeluaran untuk konsumsi buah akan meningkat. Sebaliknya konsumsi sayuran tidak berpengaruh terhadap pendapatan karena harga sayuran yang relatif terjangkau di kalangan masyarakat dengan ekonomi miskin maupun kaya. Hubungan antara karakteristik sosial ekonomi keluarga terhadap konsumsi buah dan sayur subjek disajikan pada Tabel 1.

Berdasarkan uji korelasi *Spearman*, terdapat hubungan yang signifikan positif antara

ketersediaan buah di rumah dengan konsumsi buah pada subjek ( $p < 0,05$ ). Hal ini berarti bahwa peningkatan ketersediaan buah di rumah berbanding lurus dengan peningkatan konsumsi buah pada subjek. Hal ini sejalan dengan penelitian Bourdeaudhuij *et al.* (2008) yang menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara ketersediaan buah dan sayur di rumah dengan tingkat konsumsi buah dan sayur pada anak.

Ketersediaan sayur di rumah tidak berhubungan dengan konsumsi sayur pada subjek ( $p > 0,05$ ). Hal ini menunjukkan bahwa tersedianya sayuran di rumah belum tentu dikonsumsi oleh anak. Hal ini sejalan dengan Story *et al.* (2002), berdasarkan studi di Amerika tahun 2006 pada remaja *non-hispanic black* dan *non-hispanic white* didapatkan bahwa ketersediaan makanan di rumah tangga tidak berhubungan dengan konsumsi buah dan sayur pada remaja dan juga berdampak kecil terhadap kecenderungan dalam mengonsumsi buah dan sayur. Hubungan antara ketersediaan buah dan sayur dengan konsumsi buah dan sayur subjek disajikan pada Tabel 1.

### Hubungan antara pengetahuan dan sikap gizi dengan konsumsi buah dan sayur anak

Berdasarkan uji korelasi *Spearman*, terdapat hubungan yang signifikan positif antara pengetahuan gizi subjek dengan konsumsi buah dan sayur subjek ( $p < 0,05$ ). Hal ini berarti bahwa semakin baik pengetahuan gizi maka semakin baik perilaku konsumsi buah dan sayur subjek dan sebaliknya. Hal ini sejalan dengan peneli-

tian Bourdeaudhuij *et al.* (2008) yang menemukan bahwa pengetahuan gizi anak usia sekolah mengenai konsumsi buah dan sayur berhubungan signifikan dengan konsumsi buah dan sayur. Kristjandottir *et al.* (2006) menyatakan bahwa pengetahuan tentang buah dan sayur berbanding lurus dengan konsumsi buah dan sayur anak.

Sikap gizi subjek tidak berhubungan dengan konsumsi buah dan sayur pada subjek ( $p>0,05$ ). Hal ini berarti bahwa sikap gizi yang baik belum menentukan baiknya konsumsi buah dan sayur. Hal ini sejalan dengan penelitian Ver-eecken *et al.* (2005) yang menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan yang signifikan antara sikap gizi anak dengan konsumsi buah dan sayur. Hubungan antara pengetahuan gizi dan sikap gizi subjek dengan konsumsi buah dan sayur subjek disajikan pada Tabel 2.

Tabel 2. Hubungan antara pengetahuan gizi dan sikap gizi anak dengan konsumsi buah dan sayur subjek

Variabel	Konsumsi buah		Konsumsi sayur	
	p	r	p	r
Pengetahuan gizi	0,017*	0,229	0,020*	0,224
Sikap gizi	0,136	0,145	0,691	0,390

Keterangan:  
p=nilai signifikansi, (\*)=berhubungan ( $p<0,05$ ),  
r=correlation coefficient

## KESIMPULAN

Jenis buah dan sayuran yang paling sering dikonsumsi di SDN kabupaten adalah jambu biji dan wortel sedangkan SDN kota adalah pepaya dan bayam. Konsumsi buah dan sayur di SDN kota ( $\geq 100$  g/hari dan 60-120 g/hari) signifikan lebih tinggi dibandingkan dengan SDN kabupaten (50-100 g/hari dan  $<60$  g/hari). Pengetahuan gizi anak dan pendidikan orangtua berhubungan positif dengan konsumsi buah dan sayur anak, sedangkan uang saku, ketersediaan buah, dan pendapatan keluarga berhubungan positif dengan konsumsi buah anak. Analisis lebih lanjut diperlukan untuk melihat faktor-faktor lain yang berhubungan dengan konsumsi buah maupun sayur pada semua lapisan masyarakat.

Perlu perbaikan dan peningkatan konsumsi buah dan sayur pada anak khususnya di desa melalui program-program mengenai pentingnya konsumsi buah dan sayur bagi kesehatan kepada orangtua atau masyarakat.

## DAFTAR PUSTAKA

- Aswatini, Noveria M, Fitranita. 2008. Konsumsi Sayur dan Buah di Masyarakat Dalam Konteks Pemenuhan Gizi Seimbang. Jakarta: Pusat Penelitian Kependudukan Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia (PPK-LIPI).
- Attorp A, Scott JE, Yew AC, Rhodes RE, Barr SI, Naylor PJ. 2014. Associations between socioeconomic, parental, and home environment factors and fruit and vegetable consumption of children in grades five and six in British Columbia, Canada. *Int J BMC Pub Health* 14:150.
- Bourdeaudhuij ID, Velde St, Brug J, Due P, Wind M, Sandvik C, Maes L, Wolf A, Rodrigo CP, Yngve A *et al.* 2008. Personal, social, and environmental predictors of daily fruit and vegetable intake in 11 year old children in nine European countries. *Eur J Clin Nutr* 62:834-841.
- Cooke LJ, Wardle J, Gibson EL, Sapochnik M, Sheiham A, Lawson M. 2003. Demographic, familial and trait predictors of fruit and vegetable consumption by pre-school children. *J Public Health Nutr* 7(2):295-302.
- [Depkes] Departemen Kesehatan. 2013. Riset Kesehatan Dasar. Jakarta: Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Departemen Kesehatan Republik Indonesia.
- Kristjandottir AG, Thorsdottir I, Bourdeaudhuij ID, Due P, Wind M, Klepp KI. 2006. Determinant of fruit and vegetable intake among 11 year old school children in a country of traditionally low fruit and vegetable consumption. *Int J Behav Nutr Phys Act* 3:41.
- Lock K, Pomerleau J, Causer L, Altmann DR, Mckee M. 2005. The global burden of disease attribute to low consumption of fruit and vegetables: implications for the global strategy on diet. *Bull World Organ* 83(2):100-8.
- Othman KI, Karim MSAb, Karim R, Adzhan N, Halim NA, Osman S. 2012. Factors influencing fruits and vegetables consumption behaviour among adults in Malaysia. *J Agri Market* 5:29-46.
- Paramita I. 2013. Analisis Hubungan Konsumsi Buah dan Sayur Dengan Ukuran Lingkar Pinggang pada Perempuan Usia Dewasa Muda [Skripsi]. Bogor: Institut Pertanian Bogor.
- Rasmussen M, Krolner R, Klepp KI, Lytle L, Brug J, Bere E, Due P. 2006. Determinants

- of fruit and vegetable consumption among children and adolescents: a review of the literature. part I: quantitative studies. *Int J Behav Nutr Phys Act* 3(22):479-5868.
- Riediger ND, Shoostari S, Moghadasian MH. 2007. The influence of sociodemographic factors on patterns of fruit and vegetable consumption in Canadian adolescents. *J Am Diet Assoc* 107:1511-1518.
- Story M, Sztainer DN, French S. 2002. Individual and environmental influence on adolescent eating behaviors. *J Am Diet Assoc* 102:40-51.
- Vereecken CA, Keukelier E, Maes L. 2004. Influence of mother's educational level on food parenting practices and food habits of young children. *Appetite* 43:93-103.
- Vereecken CA, Damme WV, Maes L. 2005. Measuring attitudes, self-efficacy, and social and environmental influences on fruit and vegetable consumption of 11- and 12-year-old children: reliability and validity. *J Am Diet Assoc* 105:257-261.
- [WHO/FAO]. 2003. Report of a Joint WHO/FAO Expert Consultation: Diet, Nutrition, and the Prevention of Chronic Disease Geneva. Geneva: WHO.