

# FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI KONSUMSI SAYUR DAN BUAH PADA REMAJA PUTRI SMPN 3 SURAKARTA

Devi Trisna Ramadhani<sup>1\*</sup> dan Listyani Hidayati<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Universitas Muhammadiyah Surakarta, <sup>2</sup>Universitas Muhammadiyah Surakarta

\*Korespondensi: Program Studi Ilmu Gizi Fakultas Ilmu Kesehatan

Universitas Muhammadiyah Surakarta

Jl. A. Yani Tromol Pos I Pabelan Surakarta 57162

Email : devitrisna21@gmail.com

## Abstract

*According to the recommendation of Balanced Nutrition Guideline, Indonesian people are encouraged to eat 3-5 portions of vegetables or equal to 250 grams per day and 2-3 portions of fruit or equal to 150 grams per day. Based on the results of basic health research (Riskesdas) 2013, the consumption of fruit and vegetable for  $\geq 10$  years of age population was still low, which was 6.4%. Preliminary survey results found that the students did not eat vegetables and fruit from a recommendation by 80% and dislike vegetables by 25%. General purpose of research was being determine the factors that influence the consumption of vegetable and fruit on female teenagers at SMPN 3 Surakarta. This study uses cross-sectional research design with the number of respondents was 83 people obtained by proportional random sampling technique. Processing and analysis data used pearson correlation on the normal distribution data and rank spearman on the abnormal distrubution data. Variables are used that is allowance ( $p= 0.998$ ), preference ( $p= 0.003$ ), knowledge ( $p= 0.347$ ), attitude ( $p= 0.077$ ), household income ( $p= 0.809$ ), family size ( $p= 0.250$ ), the example and support from parents ( $p= 0.363$  and  $p= 0.929$ ), the example and support from a peer group ( $p= 0.847$  and  $p= 0.161$ ), availability at home ( $p= 0.163$ ), availability at school and free time ( $p= 0.865$ ). The analysis showed that average of vegetable and fruit consumption of female teenagers at SMPN 3 Surakarta was still low (270.3 grams per day). The conclusion was there is influence from preference againts vegetable and fruit consumption on female teenagers at SMPN 3 Surakarta.*

**Keywords:** *fruit, female teenagers, vebetable.*

## A. Pendahuluan

Sayur dan buah merupakan sumber zat gizi mikro yang diperlukan untuk proses metabolisme tubuh (Kemenkes, 2014). Sayur dan buah mengandung serat, vitamin dan mineral yang berguna untuk pemeliharaan kesehatan, mengurangi risiko penyakit jantung koroner dan beberapa jenis kanker (Hung, dkk., 2004), diabetes (Liu, dkk., 2004), stroke (Johnsen, dkk., 2003), serta mengurangi risiko obesitas (Buijsse, dkk., 2009).

Menurut rekomendasi Pedoman Gizi Seimbang, masyarakat Indonesia dianjurkan untuk mengonsumsi sayur dan buah sebesar 3-5 porsi sayur atau setara dengan 250 gram per hari dan 2-3 porsi buah atau setara dengan 150 gram per hari (Kemenkes, 2014). Hasil Riset Kesehatan Dasar tahun 2013 menunjukkan bahwa konsumsi sayur dan buah penduduk usia  $\geq 10$  tahun masih rendah, yaitu sebesar 6,4%.

Remaja merupakan individu berusia antara 10-19 tahun yang berada pada masa peralihan dari masa anak-anak menuju dewasa dan ditandai dengan pertumbuhan dan perkembangan

yang sangat cepat (Widyastuti, dkk., 2009). Pola makan remaja yang tinggal di kota-kota besar telah mengalami pergeseran. Remaja cenderung memilih makanan cepat saji (*fast food*), mengonsumsi gula tambahan, lemak dengan jumlah yang berlebihan daripada mengonsumsi sayur, buah dan susu (Xie, dkk., 2004; Briefel dan Johnson, 2004).

Remaja putri cenderung memiliki kebiasaan makan yang kurang baik dan kurang puas dengan bentuk tubuhnya. Hal ini disebabkan karena pada masa remaja, remaja putri akan mengalami peningkatan lemak tubuh yang membuat tubuhnya terlihat lebih gemuk, sedangkan remaja putra lebih bangga dengan bentuk tubuhnya karena terjadi peningkatan berat badan. Hal tersebut yang mendorong remaja putri melakukan diet untuk mengontrol berat badannya agar terlihat lebih langsing, ramping dan menarik (Striegel-Moore, dkk., 2009).

Konsumsi makanan yang kurang baik tanpa disertai dengan makan sayur dan buah yang cukup sebagai sumber serat dan mineral dapat mengakibatkan kelebihan berat badan atau obesitas pada remaja (Ratu, 2011). Remaja yang mengonsumsi lebih banyak sayur dan buah memiliki risiko yang rendah terkena penyakit stroke (Ness, dkk., 2005) dan hipertensi di usia dewasa (Moore, dkk., 2005).

Survey Konsumsi Makan Individu Provinsi Jawa Tengah (2014), rata-rata konsumsi sayur dan buah penduduk usia 5-12 tahun sebesar 35,4 gram per orang per hari dan 26,7 gram per orang per hari, sedangkan rata-rata konsumsi sayur dan buah penduduk usia 13-18 tahun sebesar 52,4 gram per orang per hari dan 26,9 gram per orang per hari. Hasil ini menunjukkan bahwa rata-rata konsumsi sayur dan buah penduduk di Provinsi Jawa Tengah masih rendah jika dibandingkan dengan rekomendasi Pedoman Gizi Seimbang yaitu sayur setara dengan 250 gram dan buah setara dengan 150 gram.

Ramussen, dkk. (2006), menyebutkan faktor yang mempengaruhi rendahnya konsumsi sayur dan buah pada remaja dipengaruhi oleh faktor orangtua, yaitu keterlambatan dalam mengenalkan sayur dan buah, ketidakmampuan dalam memberikan contoh konsumsi sayur dan buah yang baik, rendahnya status sosial ekonomi serta terbatasnya ketersediaan sayur dan buah di rumah. Perilaku konsumsi sayur dan buah pada remaja juga dipengaruhi oleh beberapa faktor seperti faktor umur, jenis kelamin, preferensi/ kesukaan terhadap sayur dan buah, latar belakang budaya, uang saku, ketersediaan sayur dan buah di rumah serta pengaruh orangtua dan teman sebaya (Ramussen, dkk., 2011).

Berdasarkan hasil survey pendahuluan yang dilakukan pada 20 siswa di SMPN 3 Surakarta didapatkan bahwa siswa kurang mengonsumsi sayur dan buah dari rekomendasi sebesar 80%. Siswa yang tidak mengonsumsi sayur sebesar 20%, tidak menyukai sayur sebesar 25%, dan tidak mengonsumsi buah sebesar 55%. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi konsumsi sayur dan buah pada remaja putri SMPN 3 Surakarta.

## **B. Metode Penelitian**

### **a. Desain, Tempat, dan Waktu Penelitian**

Desain penelitian ini menggunakan desain studi *cross sectional*. Lokasi penelitian dipilih berdasarkan survey pendahuluan pada 27 Mei 2016 dan penelitian ini dilaksanakan pada bulan September 2016 di SMPN 3 Surakarta.

### **b. Jumlah dan Cara Penarikan Subjek**

Populasi dalam penelitian ini adalah semua remaja putri di SMPN 3 Surakarta yang berjumlah 333 siswi. Jumlah populasi diperoleh melalui absensi sekolah. Kriteria inklusi yaitu siswa SMPN 3 Surakarta, bersedia menjadi responden selama penelitian, tidak dalam keadaan sakit, tidak sedang melaksanakan diet khusus, tinggal bersama kedua orangtua,

sedangkan kriteria eksklusi dalam penelitian ini adalah responden yang menolak/tidak hadir dan mengundurkan diri pada saat proses penelitian. Cara pengambilan sampel secara *proporsional random sampling*, sehingga didapatkan total sampel sebanyak 83 orang. Cara pengambilan sampel menggunakan daftar nama siswa kelas VII dan VIII di SMPN 3 Surakarta yang kemudian pemilihan sampel dihitung sesuai jumlah populasi (proporsi) di setiap kelas, kemudian responden yang memenuhi kriteria inklusi diberi nomor dan seluruh responden diacak dengan sistem undian.

### c. Prosedur Pengumpulan Data

Data tentang identitas responden diperoleh melalui pengisian angket oleh responden. Data konsumsi sayur dan buah diperoleh dari hasil wawancara secara langsung menggunakan kuesioner FFQ semi-kuantitatif yang dikategorikan kurang < 400 gram per hari dan baik  $\geq$  400 gram per hari (Kemenkes, 2014). Data faktor-faktor konsumsi sayur dan buah menggunakan kuesioner faktor-faktor yang mempengaruhi konsumsi sayur dan buah, yaitu uang saku dikategorikan rendah < Rp. 10.000 dan baik  $\geq$  Rp. 10.000 (Arikunto, 2006); pengetahuan dikategorikan kurang < 7,5 dan baik  $\geq$  7,5 (Arikunto, 2006); orangtua dikategorikan rendah apabila tamat SLTP kebawah dan tinggi apabila SLTA keatas (Arikunto, 2006); pendapatan keluarga dikategorikan <UMK dan  $\geq$ UMK (Keputusan Gubernur Jawa Tengah, 2015); besar keluarga dikategorikan < 4 orang dan  $\geq$  4 orang (BKKBN, 1998). Berdasarkan pengkategorian metode likert Azwar (2012), preferensi dikategorikan sedang < 11 poin dan baik  $\geq$  11 poin, sikap dikategorikan sedang < 10 poin dan baik  $\geq$  10 poin, pendidikan contoh dari orangtua dikategorikan sedang < 17 poin dan baik  $\geq$  17 poin, dukungan orangtua dikategorikan sedang < 6 poin dan baik  $\geq$  6 poin, ketersediaan sayur dan buah di rumah dikategorikan sedang < 20 poin dan baik  $\geq$  20 poin, contoh dari teman sebaya dikategorikan sedang < 17 poin dan baik  $\geq$  17 poin, dukungan teman sebaya dikategorikan sedang < 8 poin dan baik  $\geq$  8 poin, ketersediaan sayur dan buah di sekolah dan waktu luang dikategorikan sedang < 16 poin dan baik  $\geq$  16 poin.

### d. Pengolahan dan Analisis Data

Pengolahan dan analisis data menggunakan SPSS 17. Metode uji statistik yang digunakan adalah uji korelasi *pearson* untuk data berdistribusi normal yaitu data preferensi, sikap, contoh dan dukungan teman sebaya, ketersediaan sayur dan buah di rumah dan uji statistik *rank spearman* untuk data berdistribusi tidak normal yaitu data uang saku, pendapatan keluarga, besar keluarga, contoh dan dukungan dari keluarga, serta ketersediaan di sekolah dan waktu luang.

## C. Hasil dan Pembahasan

SMPN 3 Surakarta mempunyai kantin yang berada dalam lingkungan sekolah, selain makanan yang dijual di kantin sekolah siswa dapat membeli makanan jajanan di luar pagar sekolah setelah pulang sekolah. Jenis jajanan yang ditemukan dalam lingkungan sekolah serta di luar pagar sekolah antara lain makanan ringan, mie goreng, nasi goreng, tahu isi, tape goreng, usus, tempe goreng, keripik, manisan buah mangga, bakso tusuk, terang bulan, pisang karamel, martabak mini, telur puyuh, sosis, nugget dan jajanan lainnya. Data tentang karakteristik subjek dan keluarga dapat dilihat pada Tabel 1.

**Tabel 1. Distribusi Responden Berdasarkan Karakteristik Subjek dan Keluarga.**

No	Variabel	Frekuensi	Persentase ( % )
1	<b>Umur</b>		
	11 Tahun	1	1,2
	12 Tahun	39	47,0
	13 Tahun	35	42,2
	14 Tahun	8	9,6
2	<b>Pendidikan Ayah</b>		
	Rendah	14	16,9
	Tinggi	69	83,1
3	<b>Pendidikan Ibu</b>		
	Rendah	11	13,3
	Tinggi	72	86,7
4	<b>Pendapatan Keluarga</b>	12	14,5
	< UMK	71	85,5
	≥ UMK		
5	<b>Besar Keluarga</b>		
	< 4 orang	18	21,7
	≥ 4 orang	65	78,3

Tabel 1 menunjukkan bahwa sebagian besar responden berumur 12 tahun, sedangkan pendidikan ayah dan ibu remaja putri SMPN 3 Surakarta masing-masing memiliki pendidikan yang tinggi yaitu ayah memiliki pendidikan tinggi sebesar 83,1% dan ibu memiliki pendidikan tinggi sebesar 86,7%, serta memiliki pendapatan keluarga  $\geq$  UMK sebesar 85,5% dan memiliki jumlah anggota keluarga  $\geq$  4 orang sebesar 78,3%. Data tentang distribusi frekuensi berdasarkan konsumsi sayur dan buah remaja putri SMPN 3 Surakarta dapat dilihat pada Tabel 2.

**Tabel 2. Distribusi Frekuensi Berdasarkan Konsumsi Sayur dan Buah Remaja Putri SMPN 3 Surakarta.**

Konsumsi Sayur dan Buah	Frekuensi	Persentase ( % )
Kurang	67	80,7
Baik	16	19,3

Tabel 2 menunjukkan bahwa sebagian besar remaja putri SMPN 3 Surakarta mengonsumsi sayur dan buah kategori kurang sebesar 80,7%, dengan rata-rata konsumsi sayur dan buah sebesar 270,3 gram per hari hasil ini menunjukkan bahwa konsumsi sayur dan buah remaja putri SMPN 3 Surakarta masih rendah jika dibandingkan dengan rekomendasi pedoman gizi seimbang yaitu 400 gram per hari (Kemenkes, 2014). Berdasarkan hasil penelitian ditemukan bahwa jenis sayur yang digemari oleh remaja putri SMPN 3 Surakarta yaitu bayam, kangkung, wortel, sawi hijau dan brokoli, sedangkan jenis buah yang digemari oleh remaja putri SMPN 3 Surakarta yaitu mangga, apel, pisang, jeruk dan anggur. Data tentang jenis sayur dan buah yang paling banyak dikonsumsi remaja putri SMPN 3 Surakarta dapat dilihat pada Tabel 3.

**Tabel 3. Jenis Sayur dan Buah Yang Paling Banyak Dikonsumsi Remaja Putri SMPN 3 Surakarta**

No.	Jenis Sayur	Rata-rata Konsumsi Sayur (gram per hari)	Jenis Buah	Rata-rata Konsumsi Buah (gram per hari)
1	Wortel	15,87	Jeruk	22,64
2	Bayam	12,95	Pisang	21,37
3	Kangkung	11,69	Pepaya	19,36
4	Jamur	6,11	Apel	12,86
5	Tomat	5,66	Melon	12,81
6	Brokoli	5,49	Mangga	11,72
7	Kol	5,29	Jambu biji	11,64
8	Ketimun	5,21	Jambu air	10,44
9	Kacang panjang	4,29	Alpukat	6,36
10	Kembang kol	4,37	Semangka	6,01

Berdasarkan Tabel 3, menunjukkan bahwa sepuluh jenis sayur yang dikonsumsi remaja putri SMPN 3 Surakarta yaitu wortel, bayam, kangkung, jamur, tomat, brokoli, kol, ketimun, kacang panjang, kembang kol, sedangkan jenis sayur yang paling banyak dikonsumsi oleh penduduk Provinsi Jawa Tengah pada tahun 2014 adalah sayuran daun sebesar 61,6 gram per hari, serta sayuran buah sebesar 0,22 gram per hari. Berdasarkan Tabel 3 dapat diketahui bahwa sepuluh jenis buah yang dikonsumsi remaja putri SMPN 3 Surakarta yaitu jeruk, pisang, pepaya, apel, melon, mangga, jambu biji, jambu air, alpukat dan semangka. Survey Konsumsi Makan Individu Provinsi Jawa Tengah (2014), jenis buah yang paling banyak dikonsumsi oleh penduduk Provinsi Jawa Tengah pada tahun 2014 adalah pisang sebesar 18,1 gram per hari, jeruk sebesar 4,7 gram per hari, semangka sebesar 3,6 gram per hari, pepaya sebesar 2,9 gram per hari dan mangga 0,6 gram per hari. Hasil ini menunjukkan bahwa rata-rata konsumsi sayur dan buah remaja putri SMPN 3 Surakarta masih rendah jika dibandingkan dengan rekomendasi Pedoman Gizi Seimbang yaitu sayur setara dengan 250 gram per hari dan buah setara dengan 150 gram per hari (Kemenkes, 2014).

Data tentang faktor-faktor yang mempengaruhi konsumsi sayur dan buah pada remaja putri SMPN 3 Surakarta dapat dilihat pada Tabel 4.

**Tabel 4. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Konsumsi Sayur dan Buah Pada Remaja Putri SMPN 3 Surakarta.**

No	Variabel	Jumlah rata-rata konsumsi sayur dan buah (gram)	Standar deviasi	Nilai p
1	<b>Uang Saku</b>			
	Rendah	267,28	132,65	0,988
Tinggi	272,51	130,15		
2	<b>Preferensi</b>			
	Sedang	208,24	117,84	0,003*
Baik	291,33	128,61		
3	<b>Pengetahuan</b>			
	Kurang	295,60	135,28	0,347
Baik	267,23	130,44		

No	Variabel	Jumlah rata-rata konsumsi sayur dan buah (gram)	Standar deviasi	Nilai p
4	<b>Sikap</b>			
	Sedang	258,33	131,51	0,077
	Baik	290,40	128,17	
5	<b>Pendapatan Keluarga</b>			
	< UMK	248,23	147,08	0,809
	≥ UMK	274,04	128,18	
6	<b>Besar Keluarga</b>			
	< 4 orang	311,26	106,20	0,250
	≥ 4 orang	258,97	134,90	
7	<b>Contoh dan Dukungan dari Orangtua</b>			
	<b>a. Contoh dari Orangtua</b>			
	Sedang	253,76	153,96	0,363
	Baik	276,27	121,72	
	<b>b. Dukungan Orangtua</b>			
	Sedang	267,14	145,98	0,929
Baik	271,86	123,62		
8	<b>Contoh dan Dukungan dari Teman Sebaya</b>			
	<b>a. Contoh dari Teman Sebaya</b>			
	Sedang	274,43	131,11	0,847
	Baik	205,93	110,92	
	<b>b. Dukungan Teman Sebaya</b>			
	Sedang	282,91	131,99	0,161
Baik	241,07	124,38		
9	<b>Ketersediaan Sayur dan Buah</b>			
	<b>a. Ketersediaan di Rumah</b>			
	Sedang			0,163
	Baik	235,04	122,70	
	<b>b. Ketersediaan di Sekolah dan Waktu Luang</b>			
	Sedang	273,74	130,15	0,865
Baik	131,24	10,35		

Keterangan :

\*signifikan pada  $\alpha = 0,05$

Remaja putri dengan uang saku kategori “tinggi” memiliki jumlah rata-rata konsumsi sayur dan buah lebih besar dibandingkan dengan remaja putri dengan uang saku kategori “rendah” yaitu sebesar 272,51 gram. Hasil uji statistik menunjukkan bahwa tidak ada pengaruh uang saku terhadap konsumsi sayur dan buah pada remaja putri SMPN 3 Surakarta. Pada penelitian Paramita (2013) juga menyatakan bahwa tidak terdapat hubungan antara uang saku dengan konsumsi sayur pada remaja, namun terdapat hubungan antara uang saku dengan konsumsi buah pada remaja. Hal ini dapat dikatakan remaja tidak mengalokasikan uang saku untuk membeli makanan berupa sayur dan buah sebagai jajanan untuk dikonsumsi, serta preferensi kurang baik terhadap sayur dan buah, rendahnya ketersediaan sayur dan buah di luar rumah.

Pada Tabel 4 menunjukkan bahwa ada kecenderungan remaja putri dengan uang saku rendah memiliki jumlah rata-rata konsumsi sayur dan buah “kurang”, begitupun sebaliknya

remaja putri dengan uang saku tinggi memiliki jumlah rata-rata konsumsi sayur dan buah “baik”, sehingga dapat dikatakan semakin tinggi ekonomi seseorang maka semakin beragam makanan yang mampu disediakan (Almatsier, 2011). Menurut Suci (2011), pengeluaran uang saku yang lebih banyak tidak menjamin keberagaman pola makan yang baik, faktor pribadi dan kesukaanlah yang mempengaruhi jumlah dan jenis yang dikonsumsi.

Preferensi merupakan tindakan atau ukuran suka atau tidak sukanya terhadap suatu jenis makanan. Preferensi menjadi salah satu faktor terhadap pemilihan makanan. Berdasarkan hasil penelitian ditemukan bahwa jenis sayur yang digemari oleh remaja putri SMPN 3 Surakarta yaitu bayam, kangkung, wortel, sawi hijau dan brokoli, sedangkan jenis buah yang digemari oleh remaja putri SMPN 3 Surakarta yaitu mangga, apel, pisang, jeruk dan anggur. Dari hasil survey yang dilakukan ditemukan penjual buah-buahan di lingkungan sekolah, namun tidak ditemukan makanan yang mengandung sayur. Remaja putri dengan preferensi kategori “baik” memiliki jumlah rata-rata konsumsi sayur dan buah lebih besar dibandingkan dengan remaja putri dengan preferensi kategori “sedang” yaitu sebesar 291,33 gram. Hasil uji statistik menunjukkan bahwa ada pengaruh preferensi terhadap konsumsi sayur dan buah pada remaja putri SMPN 3 Surakarta (nilai  $p=0,003$ ). Hal ini sejalan dengan hasil penelitian Fibrihizani (2012) dan Annur (2014) menyatakan bahwa terdapat hubungan yang bermakna antara preferensi dengan konsumsi sayur dan buah. Tidak terdapatnya pengaruh preferensi terhadap konsumsi sayur dan buah dalam penelitian ini menunjukkan bahwa preferensi hanyalah salah satu faktor yang menentukan perilaku konsumsi seseorang, diduga disebabkan oleh remaja mengonsumsi makanan lain, serta sebagian besar ketersediaan sayur dan buah di rumah maupun di sekolah termasuk kategori “sedang”. Hasil metaanalisis Evans, dkk., (2012) memberikan program motivasi dan mengikutsertakan anak-anak dan keluarganya untuk merubah kebiasaan makan, serta menyediakan sayur dan buah gratis, sehingga program ini dapat meningkatkan konsumsi harian sayur dan buah dengan rata-rata 20-30 gram per hari.

Remaja putri dengan pengetahuan kategori “kurang” memiliki jumlah rata-rata konsumsi sayur dan buah lebih besar dibandingkan dengan remaja putri dengan pengetahuan kategori “baik” yaitu sebesar 295,60 gram. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat kecenderungan dimana tingkat pengetahuan gizi yang semakin tinggi belum tentu diikuti dengan semakin baiknya konsumsi sayur dan buah siswa. Jadi belum tentu siswa yang memiliki pengetahuan tinggi dapat memahami dan mengaplikasikan dengan baik pengetahuan tersebut dalam kehidupan sehari-hari. WHO (2005) menjelaskan bahwa kurangnya kemampuan dalam menyiapkan sayur dan buah untuk dikonsumsi menjadi faktor lain yang menghambat konsumsi sayur dan buah. Hal tersebut membentuk kebiasaan makan seseorang yang sulit untuk diubah meskipun telah dilakukan peningkatan pengetahuan gizi.

Pada penelitian Banwat, dkk., (2012) pada masyarakat dewasa Kota Nigeria Utara, hampir seluruh responden memiliki pengetahuan gizi yang baik mengenai sayur dan buah, namun presentase responden yang menerapkan kebiasaan konsumsi sayur dan buah yang baik sesuai anjuran masih rendah yaitu sebesar 69,2%.

Sikap merupakan kecenderungan cara berfikir, berekspresi dan bertindak seseorang terhadap suatu objek. Sikap merupakan sebuah motivasi yang cenderung dimiliki dan bersifat menetap dibandingkan pikiran serta emosi (Notoadmojo, 2002). Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa remaja putri dengan sikap kategori “baik” memiliki jumlah rata-rata konsumsi sayur dan buah lebih besar dibandingkan dengan remaja putri dengan sikap kategori “kurang” yaitu sebesar 290,40 gram, serta tidak ada pengaruh sikap terhadap konsumsi sayur dan buah pada remaja putri SMPN 3 Surakarta. Pada penelitian Vereecken, dkk., (2005) juga menemukan tidak terdapat hubungan antara sikap dengan konsumsi sayur dan buah. Tidak terdapatnya hubungan

yang signifikan antara konsumsi sayur dan buah dengan sikap menunjukkan bahwa sikap hanyalah salah satu faktor yang menentukan perilaku konsumsi seseorang, diduga disebabkan oleh adanya faktor lain, seperti preferensi kurang baik terhadap sayur dan buah, serta rendahnya pengetahuan dan ketersediaan sayur dan buah di rumah dan di sekolah.

Pendapatan keluarga dapat diartikan jumlah penghasilan perbulan ayah, ibu, anak, dan saudara yang tinggal satu rumah yang diperoleh dari hasil bekerja yang dinilai dalam bentuk uang. Remaja putri dengan pendapatan keluarga  $\geq$  UMK memiliki jumlah rata-rata konsumsi sayur dan buah lebih besar dibandingkan dengan remaja putri dengan pendapatan keluarga  $<$  UMK yaitu sebesar 274,04 gram. Hal ini dapat diartikan ada kecenderungan bahwa remaja putri dengan pendapatan keluarga  $\geq$  UMK memiliki jumlah rata-rata konsumsi sayur dan buah lebih besar. Hasil uji statistik menunjukkan bahwa tidak ada pengaruh pendapatan keluarga terhadap konsumsi sayur dan buah pada remaja putri SMPN 3 Surakarta. Tidak terdapatnya pengaruh konsumsi sayur dan buah dalam penelitian ini karena adanya faktor lain, sebagian besar ketersediaan sayur dan buah di rumah remaja putri SMPN 3 Surakarta termasuk kategori “sedang”. Menurut Hartoyo (1997) dalam Bahria (2009) bahwa secara ekonomi, buah dan sayur termasuk ke dalam kategori barang normal dengan nilai elastisitas pengeluaran (pendapatan) bertanda positif. Hal ini berarti bahwa, dengan pendapatan meningkat maka pengeluaran untuk konsumsi sayur dan buah meningkat, sehingga konsumsi sayur dan buah juga akan meningkat.

Besar keluarga adalah jumlah orang yang tinggal bersama dalam satu rumah dan makan dari sumber penghasilan yang sama serta tercantum dalam satu kartu keluarga (BKKBN, 1998). Remaja putri dengan besar keluarga  $<$  4 orang memiliki jumlah rata-rata konsumsi sayur dan buah lebih besar dibandingkan dengan remaja putri dengan besar keluarga  $\geq$  4 orang yaitu sebesar 311,26 gram. Hasil uji statistik menunjukkan bahwa tidak ada pengaruh besar keluarga terhadap konsumsi sayur dan buah pada remaja putri SMPN 3 Surakarta. Menurut Suhardjo (2006) besarnya jumlah anggota keluarga akan mempengaruhi pola pengalokasian pangan pada rumah tangga, sehingga semakin besar jumlah anggota keluarga, maka alokasi pangan untuk setiap individu akan semakin berkurang. Tidak terdapat pengaruh besar keluarga terhadap konsumsi sayur dan buah disebabkan adanya faktor lain yang mempengaruhi konsumsi sayur dan buah seperti sebagian besar ketersediaan sayur dan buah di rumah termasuk kedalam kategori “sedang”.

Remaja putri dengan contoh dari orangtua dan dukungan orangtua kategori “baik” memiliki jumlah rata-rata konsumsi sayur dan buah lebih besar dibandingkan dengan remaja putri dengan contoh dari orangtua dan dukungan orangtua kategori “sedang” yaitu sebesar 276,27 gram dan 271,86 gram. Hal ini dapat diartikan bahwa remaja putri dengan contoh dari orangtua dan dukungan orangtua “baik” memiliki jumlah rata-rata konsumsi sayur dan buah lebih besar. Remaja putri dengan dukungan orangtua “sedang” yaitu remaja putri yang memiliki *z-score* dukungan orangtua kurang dari 7 poin. Hasil uji statistik menunjukkan tidak ada pengaruh contoh dari orangtua dan dukungan orangtua terhadap konsumsi sayur dan buah pada remaja putri SMPN 3 Surakarta. Menurut Ramussen (2006), sebagian besar anak-anak belajar mengonsumsi sayur dan buah dari anggota keluarganya yang suka mengonsumsi sayur dan buah. Faktor orangtua merupakan faktor yang sangat penting dalam konsumsi sayur dan buah pada anak, karena anak sering berada di rumah sehingga ketika makan pun tergantung dengan apa yang disediakan di rumah (Pearson, 2008).

Penelitian Young, dkk., (2004) menemukan makanan yang dimakan orangtua di depan anaknya dan dukungan kepada anaknya akan mempengaruhi pola makan anak. Kebiasaan orangtua akan menjadi pengaruh konsumsi sayur dan buah yang baik apabila ketersediaan sayur dan buah baik. Hal tersebut disebabkan perilaku orang dewasa dalam mengonsumsi



sayur dan buah akan mendorong anak-anaknya melakukan hal yang sama (Pearson, dkk., 2009). Kebiasaan orangtua akan menjadi pengaruh konsumsi sayur dan buah yang kuat apabila ketersediaan sayur dan buah baik, sedangkan dukungan orangtua menjadi pengaruh yang penting jika ketersediaan buah dan sayur rendah (Cullen, dkk., 2001; Sandvik, dkk., 2005). Tidak adanya pengaruh contoh dan dukungan orangtua terhadap konsumsi sayur dan buah remaja putri SMPN 3 Surakarta karena adanya faktor lain, sebagian besar ketersediaan sayur dan buah di rumah remaja putri SMPN 3 Surakarta termasuk kategori “sedang”.

Remaja putri dengan contoh dari teman sebaya dan dukungan teman sebaya kategori “sedang” memiliki jumlah rata-rata konsumsi sayur dan buah lebih besar dibandingkan dengan remaja putri dengan contoh dari teman sebaya dan dukungan teman sebaya kategori “baik” yaitu sebesar 274,43 gram dan 205,93 gram. Hal ini dapat diartikan bahwa belum tentu remaja putri dengan contoh dari teman sebaya dan dukungan teman sebaya “baik” memiliki jumlah rata-rata konsumsi sayur dan buah lebih besar. Hasil uji statistik menunjukkan bahwa tidak ada pengaruh contoh dari teman sebaya dan dukungan teman sebaya terhadap konsumsi sayur dan buah pada remaja putri SMPN 3 Surakarta.

Pada masa remaja awal, biasanya seorang remaja akan memilih berkumpul dengan teman sejenis (Pardede, 2008). Pengaruh teman pada masa remaja sangatlah kuat. Perilaku remaja mulai banyak dipengaruhi oleh teman, termasuk perilaku makan (Brown, 2005). Pada remaja teman sebaya juga ikut mempengaruhi perilaku mengonsumsi sayur dan buah. Remaja perempuan mengonsumsi lebih banyak makanan sehat jika berada di dekat temannya dibandingkan dengan di dekat ibunya (Salvy, dkk., 2011). Pada penelitian Cullen, dkk., (2003) murid SMP di Amerika Serikat memilih teman sebagai faktor yang mempengaruhi konsumsi sayur dan buah sebesar 33,9%, sedangkan yang memilih keluarga hanya sebesar 27,8%.

Tidak adanya pengaruh contoh dan dukungan teman sebaya terhadap konsumsi sayur dan buah remaja putri SMPN 3 Surakarta karena adanya faktor lain, sebagian besar ketersediaan sayur dan buah di sekolah dan waktu luang remaja putri SMPN 3 Surakarta termasuk kategori “sedang”. Jenis jajanan yang ditemukan dalam lingkungan sekolah serta di luar pagar sekolah antara lain makanan ringan, mie goreng, nasi goreng, tahu isi, tape goreng, usus, tempe goreng, keripik, manisan buah mangga, bakso tusuk, terang bulan, pisang karamel, martabak mini, telur puyuh, sosis, nugget dan jajanan lainnya.

Remaja putri dengan ketersediaan sayur dan buah di rumah kategori “baik” memiliki jumlah rata-rata konsumsi sayur dan buah lebih besar dibandingkan dengan remaja putri dengan ketersediaan sayur dan buah di rumah kategori “sedang” yaitu sebesar 308,22 gram, sedangkan remaja putri dengan ketersediaan sayur dan buah di sekolah dan waktu luang kategori “kurang” memiliki jumlah rata-rata konsumsi sayur dan buah lebih besar dibandingkan dengan remaja putri dengan ketersediaan sayur dan buah di sekolah dan waktu luang kategori “baik” yaitu sebesar 273,74 gram. Hasil uji statistik menunjukkan bahwa tidak ada pengaruh ketersediaan sayur dan buah di rumah, di sekolah dan waktu luang terhadap konsumsi sayur dan buah pada remaja putri SMPN 3 Surakarta.

Menurut Sylvestre (2003) bahwa ketersediaan sayur dan buah terutama di rumah dapat menjadi faktor yang berpengaruh dalam mencapai tingkat konsumsi sayur dan buah pada anak usia sekolah. Tingginya ketersediaan dan keterjangkauan sayur dan buah terutama di rumah dapat meningkatkan konsumsi sayur dan buah pada anak usia sekolah. Pada penelitian Noia dan Contento (2010) ketersediaan sayur dan buah di rumah dan sekolah berhubungan positif dengan konsumsi sayur dan buah pada remaja. Penyediaan buah gratis di sekolah akan meningkatkan ketersediaan sayur dan buah. Dukungan orangtua khususnya ibu merupakan sosok terpenting dalam rumah tangga, sehingga dapat mendorong tersedia atau tidaknya berbagai jenis makanan

seperti sayur dan buah, sebaiknya orangtua menciptakan lingkungan yang mendukung melalui peningkatan ketersediaan sayur dan buah di rumah agar anggota keluarga lainnya dapat mengonsumsi sayur dan buah dengan cukup.

#### D. Kesimpulan

Berdasarkan faktor-faktor yang mempengaruhi konsumsi sayur dan buah pada remaja putri SMPN 3 Surakarta dapat diketahui bahwa ada pengaruh preferensi terhadap konsumsi sayur dan buah pada remaja putri SMPN 3 Surakarta. Rata-rata konsumsi sayur dan buah pada remaja putri SMPN 3 Surakarta masih rendah yaitu sebesar 270,3 gram per hari dan sebagian besar konsumsi sayur dan buah termasuk dalam kategori kurang. Berdasarkan penelitian yang dilakukan maka disarankan bagi sekolah perlu diadakan program penyuluhan dengan bentuk yang menarik bagi siswa dengan bertepatan manfaat konsumsi sayur dan buah serta anjuran konsumsi sayur dan buah untuk meningkatkan kesadaran siswa dalam mengonsumsi sayur dan buah serta meningkatkan jumlah ketersediaan sayur dan buah di kantin sekolah agar siswa lebih mudah untuk memperoleh sayur dan buah di sekolah, sehingga program ini dapat meningkatkan jumlah konsumsi sayur dan buah pada siswa, sedangkan untuk peneliti selanjutnya disarankan untuk memperbanyak jumlah sampel, sehingga mendapatkan data yang representatif karena dalam penelitian ini banyak melibatkan variabel.

#### E. Daftar Pustaka

- Almatsier, S. 2011. Gizi Seimbang dalam Daur Kehidupan. Gramedia Pustaka Utama. Jakarta.
- Andika, M. *Faktor-faktor yang berhubungan dengan konsumsi buah dan sayur anak usia sekolah dasar di Bogor*. Skripsi. Fakultas Ekologi Manusia. IPB. Bogor.
- Annur, DR. 2014. *Hubungan Faktor Individu dan Lingkungan dengan Konsumsi Buah dan Sayur Pada Siswa SMPN 19 Jakarta Tahun 2014*. Skripsi. Fakultas Kesehatan Masyarakat. UI. Depok.
- Arikunto, S. 2006. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Rineka Cipta. Jakarta.
- 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. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*. 14(150) : 4-9.
- Azwar, S. 2012. Metodologi Penelitian. Pustaka Pelajar. Yogyakarta.
- Bahria. 2009. *Hubungan Antara Pengetahuan Gizi, Kesukaan, dan Faktor lain dengan Konsumsi Buah dan Sayur pada Remaja di 4 SMA di Jakarta Barat Tahun 2009*. Skripsi. Fakultas Kesehatan Masyarakat. UI. Depok.
- Banwat, ME., Lar, LA., Daboer, J., Audu, S., Lassa, S. 2012. Knowledge and Intake of Fruit and Vegetables Consumption among Adults in an Urban Community in North Central Nigeria. *The Nigerian Health Journal*. 12 (1) : 12-15.
- Badan Koordinasi Keluarga Berencana Nasional (BKKBN). 1998. *Gerakan Keluarga Berencana dan Keluarga Sejahtera*. Badan Koordinasi Keluarga Berencana Nasional.
- Bere, E., Klepp, KI. 2005. Changes in Accessibility and Preferences Predict Children's Future Fruit and Vegetable Intake. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*. 2(15) : 3-7.
- Boynton-Jarret, R., Thomas, TN., Peterson, EK., Sobol, SL., Gortmaker, AM. 2003. Impact of Television Viewing Patterns on Fruit and Vegetable Consumption Among Adolescents. *Pediatrics*. 112(6) : 1322-1326.
- Briefel, RR., Johnson, CL. 2004. Secular Trends in Dietary Intake in the United States. Annual

Review of Nutrition. 24(1) : 401-431.

- Brown, JE. 2005. *Nutrition Through the Life Cycle* (edisi kedua). Thomson Wadsworth. USA.
- Buijsse, B., Feskens, EJM., Schulze, MB., Forouhi, NG., Wareham, NJ., Sharp, S., Palli, D., Tognon, G., Halkjaer, J., Tjonneland, A. 2009. Fruit and vegetable intakes and subsequent changes in body weight in European populations: results from the project on Diet, Obesity, and Genes. *The American Journal of Clinical Nutrition*. 90(1) : 202-207.
- Cullen, KW., Baranowski, T., Rittenberry, L., Cosart, C., Hebert, D., De Moor, C. 2001. Child Reported Family and Peer Influences on Fruit, Juice and Vegetable Consumption: Reliability and Validity of Measures. *Health Education Research*. 16(2) : 187-200.
- Cullen, KW., Thompson, VJ., Watson, K., Nicklas, T. 2003. Marketing Fruit and Vegetables to Middle School Student : Formative Assesment Result. *The Journal of Child Nutrition and Management*. 29 (2) : 1-7.
- Dibsdall, LA., Lambert, N., Bobbin, RF., Frewer, LJ. 2003. Low-income consumers' attitudes and behaviour towards access. availability and motivation to eat fruit and vegetables. *Public Health Nutrition*. 6(2) : 59-68.
- Dwifitri, U. 2014. *Konsumsi Buah dan Sayur pada Anak Sekolah Dasar Menurut Status Sosial Ekonomi Berbeda di Kota Bogor*. Skripsi. Fakultas Ekologi Manusia. IPB. Bogor.
- Estetika. 2007. *Faktor yang Berhubungan dengan Frekuensi Konsumsi Fast Food pada Mahasiswa*. Skripsi. Fakultas Kesehatan Masyarakat. UI. Depok.
- Evans, CE., Christian, MS., Cleghorn, CL., Greenwood, DC., Cade, JE. 2012. Systematic review and meta-analysis of school-based interventions to improve daily fruit and vegetable intake in children aged 5 to12 year. *The American Journal of Clinical Nutrion*. 96 (4) : 889—901.
- Farisa, S. 2012. *Hubungan Sikap, Ketersediaan dan Keterpaparan Media Massa dengan Konsumsi Buah dan Sayur pada Siswa SMPN 8 Depon Tahun 2012*. Skripsi. Fakultas Kesehatan Masyarakat. UI. Depok.
- Fibrihirzani, H. 2012. *Hubungan antara karakteristik individu, orang tua dan lingkungan dengan konsumsi buah dan sayur pada siswa SDN Beji 5 dan 7 Depok*. Skripsi. Fakultas Kesehatan Masyarakat. UI. Depok.
- Hung, H., Joshipura, KJ., Jiang, R., Hu, FB., Hunter, D., Warner, S., Colditz, GA., Rosner, B., Spiegelman, D., Willett, W. 2004. Fruit and Vegetable Intake and Risk of Major Chronic Disease. *Journal of The National Cancer Institute*. 96(21) : 1577-1584.
- Johnsen, SP., Overvad, K., Stripp, C., Tjonneland, A., Husted SE, Sorensen, HT. 2003. Intake of Fruit and Vegetable and The Risk of Ischemic Stroke in a Cohort of Danish Men and Women1-3. *The American Journal of Clinical Nutrition*. 78(1): 57-64.
- Kamphuis, CB., Van Lenthe, FJ., Giskes, K., Brug, J., Mackenbach, JP. 2006. Perceived environmental determinants of physical activity and fruit and vegetable consumption among low and high socioeconomic groups in the Netherlands Health Place. *Health and Place*. 13 (2) : 493-503.
- Kementerian Kesehatan RI. 2014. *Pedoman Gizi Seimbang*. Jakarta.
- Keputusan Gubernur Jawa Tengah, Nomor 560/66 Tahun 2015 Tentang Upah Minimum pada 35 (Tiga Puluh Lima) Kabupaten/Kota di Provinsi Jawa Tengah Tahun 2016.
- Lestari, AD. 2013. *Faktor-faktor Yang Berhubungan Dengan Perilaku Konsumsi Buah dan Sayur Pada Siswa SMP Negeri 226 Jakarta Selatan Tahun 2012*. Skripsi. Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan. UIN Syarif Hidayatullah. Jakarta.
- Liu, S., Serdula, M., Janket, S., Cook, NR., Sesso, HD., Willett, WC., Manson, JE., Buring, JE. 2004. A Prospective Study of Fruit and Vegetable Intake and The Risk of Type 2 Diabetes in Women. *Diabetes Care*. 27(12) : 2993-2996.

- Lowry, R., Wechsler, H., DeBora, AG., Janet, EF., Laura, K. 2002. Television Viewing and Its Associations with Overweight, Sedentary Lifestyle, and Insufficient Consumption of Fruit and Vegetable Among US High School Students: Differences by Race, Ethnicity, and Gender. *Journal of School Health*. 72(10) : 413-421.
- Moore, LL., Singer, MR., Bradlee, ML., Djousse, L., Proctor, MH., Cupples, LA., Ellison, RC. 2005. Intake of fruits, vegetables, and dairy products in early childhood and subsequent blood pressure change. *Epidemiology*. 16(1) : 1-10.
- Mutari, F. 2014. *Kebiasaan Sarapan, Konsumsi Buah dan Sayur, dan Status Gizi Siswa Sekolah Menengah Pertama di Bogor*. Skripsi. Fakultas Ekologi Manusia. IPB. Bogor.
- Ness, AR., Maynard, M., Frankel, S., Davey, S., Frobisher, C., Leary, SD., Emmett, PM., Gunnell, D. 2005. Diet in Childhood and Adult Cardiovascular and All cause Mortality: The Boyd Orr Cohort. *Cardiovascular Medicine*. 91(4) : 894-898.
- Noia, JD., Contento IR. 2010. Fruit and Vegetable Availability Enables Adolescent Consumption that Exceeds National Average. *Nutrition Research*. 30(10) : 396-402.
- Notoadmojo, S. 2002. *Prinsip-Prinsip dasar Ilmu Kesehatan Masyarakat*. Rineka Cipta. Jakarta
- Nurlidyawati. 2015. *Faktor - Faktor yang Berhubungan dengan Perilaku Konsumsi Buah dan Sayur Pada Siswa Kelas VIII dan IX SMPN 127 Jakarta Barat Tahun 2015*. Skripsi. Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan. UIN Syarif Hidayatullah. Jakarta.
- Paramita, I. 2013. *Analisis hubungan konsumsi buah dan sayur dengan ukuran lingkaran pinggang pada perempuan usia dewasa muda [Skripsi]*. Bogor (ID): Departemen Gizi Masyarakat. Skripsi. Fakultas Ekologi Manusia. IPB. Bogor.
- Pardede, Nancy. 2008. *Masa Remaja. Tumbuh Kembang Anak dan Remaja*. Sagung Seto. Jakarta.
- Pearson, N., Atkin, AJ., Biddle, S., Gorely, T. 2008. Family Correlates Of Fruit and Vegetable Consumption in Children and Adolescence: A Systematic Review. *Public Health Nutrition*. 12(2) : 267-283.
- Pratiwi, W. 2006. *Analisis hubungan pengetahuan gizi, sikap, dan preferensi dengan kebiasaan makan sayuran ibu rumah tangga di perkotaan dan pedesaan bogor*. Skripsi. Fakultas Ekologi Manusia. IPB. Bogor.
- Ramussen, M., Kloner, R., Klepp, K., 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. *International of Behavioral Nutrition and Physical Activity*. 3(22) : 1-19.
- Ramussen, M., Kloner, R., Klepp, K., Lytle, L., Brug, J., Bere, E., Due, P. 2011. Determinants of Fruit and Vegetable Consumption Among Children and Adolescents: A Review of The Literature. Part II: Qualitative Studies. *International of Behavioral Nutrition and Physical Activity*. 8(112) : 1-38.
- Ratu, AD. 2011. Faktor risiko obesitas pada anak 5-15 tahun di Indonesia. *Makara Kesehatan*. 15(1): 37-43.
- Riediger, ND., Shooshtari, S., Moghadasian, MH. 2007. The influence of sociodemographic factors on patterns of fruit and vegetable consumption in Canadian adolescents. *Journal of the American Dietetic Association*. 107(9) : 1511-1518.
- Roos, EB., Hirvonen, T., Mikkila, V., Karvonen, S., Rimpela, M. 2001. Household Educational Level as a Determinant of Consumption of Raw vegetable among Male and Female Adolescents. *American Journal Preventive Medicine*. 33 (4) : 282-291.
- Sandvik, C., [Bourdeaudhuij, ID.](#), Due, P., [Brug, J.](#), [Wind, M.](#), [Bere, E.](#), [Wolf A.](#), [Elmadfa,](#)

- I., [Vaz, MD.](#), [Yongve, A.](#), [Klepp, KI.](#) 2005. Personal, Social and Environmental Factors regarding Fruit and Vegetable Intake Among School Children in Nine European Countries. *Annals of Nutrition Metabolism*. 49(5) : 255-266.
- Salvy, SJ., Elmo, A., Nitecki, LA., Kluczynski, MA., Roemmich, JN. 2011. Influence of Parents and Friends on Children's and Adolescent's Food Intake and Food Selection. *American Journal of Nutrition*. 93(11) : 87-92.
- Soediatama, AD. 2012. *Ilmu Gizi untuk Profesi dan Mahasiswa*. Dian Rakyat. Jakarta.
- Story, M., Sztainer, DN., French, S. 2002. Individual and environmental influence on adolescent eating behaviors. *Journal of the American Dietetic Association*. 102 (3) : 40-51.
- Striegel-Moore, RH., Rosselli, F., Perrin, N., Bar, LD., Wilson, GT., May, A., Kraemer, HC. 2009. Gender Difference in the Prevalence of Eating Disorder Symptoms. *International Journal Eat Disorder*. 42(5) : 471 - 474.
- Suci, SP. 2011. *Faktor-faktor yang berhubungan dengan pola makan mahasiswa kesehatan masyarakat fakultas kedokteran dan ilmu kesehatan universitas islam negeri Syarif Hidayatullah*. Skripsi. Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan. UIN Syarif Hidayatullah. Jakarta.
- Suhardjo . 2006. *Sosio Budaya Gizi*. PAU Pangan dan Gizi. IPB. Bogor.
- Survey Konsumsi Makan Individu. 2014. Studi Diet Total: Survey Konsumsi Makan Individu Provinsi Jawa Tengah. Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan. Jakarta.
- Sylvestre, MP., [O'Loughlin, J.](#), [Gray-Donald, K.](#), [Hanley, J.](#), [Paradis, G.](#) 2003. Association between Fruit and Vegetable Consumption Children and Mothers in Low Income, Urban Neighbourhoods in Montreal. *Health Education and Behavior*. 35(4) : 723-734.
- 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. *The American Journal Dietetic Association*. 105(2) : 257-261.
- Wang, Y., Bentley, ME., Zhai, F., Popkin, BM. 2005. Tracking of dietary intake patterns of Chinese from childhood to adolescence over a six-year follow-up period. *Journal Of Nutrition*. 132 (3) : 430-438.
- Widyastuti, Y. 2009. *Kesehatan Reproduksi*. Fitramaya. Yogyakarta.
- WHO. 2005. *Effectiveness of interventions and programmes promoting fruit and vegetable intake*. Geneva. Switzerland.
- Wulansari, ND. 2009. *Konsumsi serta preferensi buah dan sayur pada remaja SMA dengan status sosial ekonomi yang berbeda di bogor*. Skripsi. Fakultas Ekologi manusia. IPB. Bogor.
- Xie, B., Gilliland, FD., Li, YF., Rockett, H. 2004. Effects of Ethnicity, Family Income, and Education on Dietary Intake Among Adolescents. *Preventive Medicine*. 36(5) : 30-40.
- Young, EM., Fors, SW., Hayes, DM. 2004. Associations Between Perceived Parent Behaviors and Middle School Student Fruit and Vegetable Consumption. *Journal of Nutrition Education and Behavior*. 36(1): 2-8.
- Zenk, SN., Schulz, AJ., Hollis-Neely, T., Campbell, RT., Holmes, N., Watkins, G., Nwankwo, R., Odoms-Young, A. 2005. Fruit and Vegetable Intake in African American: Income and Store Characteristic. *American Journal Preventive Medicine*. 29(1) : 1-9.
- Zulaeha, R. 2006. *Faktor-faktor yang berhubungan dengan Perilaku Konsumsi Sayur dan Buah pada Siswa SMA Negeri 103 Jakarta tahun 2006*. Karya Ilmiah. Politeknik Kesehatan Jakarta II Departemen Kesehatan RI. Jakarta.

## **F. BIOGRAFI PENULIS**

**Penulis Pertama** adalah Mahasiswa Transfer di Program Studi Ilmu Gizi, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Muhammadiyah Surakarta, Indonesia. Beliau mendapatkan gelar Ahli Madya Gizi dari Poltekkes Kemenkes Riau, Riau, Indonesia, pada tahun 2015. Untuk informasi lebih lanjut, beliau dapat dihubungi melalui devitrisna21@gmail.com.

**Penulis Kedua** adalah dosen di Program Studi Ilmu Gizi, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Muhammadiyah Surakarta, Indonesia. Beliau mendapatkan gelar Magister Kesehatan dari Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta, Indonesia. Untuk informasi lebih lanjut, beliau dapat dihubungi melalui listyanih@yahoo.co.id.