



UNIVERSITAS INDONESIA

**HUBUNGAN ANTARA KARAKTERISTIK INDIVIDU,
ORANG TUA DAN LINGKUNGAN DENGAN KONSUMSI
BUAH DAN SAYUR PADA SISWA SDN BEJI 5 DAN 7 DEPOK
TAHUN 2012**

SKRIPSI

**HAFSAH FIBRIHIRZANI
0806340656**

**PROGRAM STUDI GIZI
DEPARTEMEN GIZI KESEHATAN MASYARAKAT
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT
UNIVERSITAS INDONESIA
DEPOK
JUNI 2012**



UNIVERSITAS INDONESIA

**HUBUNGAN ANTARA KARAKTERISTIK INDIVIDU,
ORANG TUA DAN LINGKUNGAN DENGAN KONSUMSI
BUAH DAN SAYUR PADA SISWA SDN BEJI 5 DAN 7 DEPOK
TAHUN 2012**

SKRIPSI

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Gizi

**HAFSAH FIBRIHIRZANI
0806340656**

**PROGRAM STUDI GIZI
DEPARTEMEN GIZI KESEHATAN MASYARAKAT
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT
UNIVERSITAS INDONESIA
DEPOK
JUNI 2012**

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

**Skripsi ini adalah hasil karya saya sendiri,
dan semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk
telah saya nyatakan dengan benar.**

Nama : Hafsah Fibrihirzani

NPM : 0806340656

Tanda Tangan : 

Tanggal : 12 Juni 2012

HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi ini diajukan oleh :
Nama : Hafsah Fibrihirzani
NPM : 0806340656
Program Studi : Gizi
Judul : Hubungan Antara Karakteristik Individu, Orang Tua dan Lingkungan dengan Konsumsi Buah dan Sayur pada Siswa SDN Beji 5 dan 7 Depok Tahun 2012

Telah berhasil dipertahankan di hadapan Dewan Penguji dan diterima sebagai persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana Gizi pada Program Studi Gizi, Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Indonesia.

DEWAN PENGUJI

Pembimbing : Prof. Dr. dr. Kusharisupeni, MSc

Penguji : Dr. drh. Yvonne M. Indrawani, SU

Penguji : lip Syaiful, SKM, MKes

Ditetapkan di : Depok
Tanggal : 12 Juni 2012

SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Hafsah Fibrihirzani

NPM : 0806340656

Program Studi : Sarjana Gizi

Tahun Akademik : 2011/2012

Menyatakan bahwa saya tidak melakukan kegiatan plagiat dalam penulisan skripsi saya yang berjudul :

“Hubungan antara Karakteristik Individu, Orang Tua dan Lingkungan dengan Konsumsi Buah dan Sayur pada Siswa SDN Beji 5 dan 7 Depok Tahun 2012”

Apabila suatu saat nanti terbukti saya melakukan plagiat, maka saya akan menerima sanksi yang telah ditetapkan.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya.

Depok, 12 Juni 2012



Hafsah Fibrihirzani

KATA PENGANTAR

Alhamdulillahirabbil'alamin. Puji serta syukur tiada henti-hentinya peneliti ucapkan kehadiran Allah SWT karena hanya dengan berkat dan rahmat-Nya, peneliti dapat menyelesaikan skripsi ini tepat pada waktunya. Skripsi ini disusun sebagai syarat untuk menyelesaikan pendidikan sarjana (S1) pada Program Studi Gizi Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Indonesia. Peneliti menyadari bahwa tanpa bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak sangatlah sulit untuk menyelesaikan skripsi ini. Oleh karena itu, izinkanlah peneliti mengucapkan terima kasih kepada :

1. Prof. Dr. dr. Kusharisupeni, MSc selaku Ketua Departemen Gizi Kesehatan Masyarakat FKM UI sekaligus dosen pembimbing yang senantiasa rela mengorbankan waktu, tenaga dan pikiran untuk mengarahkan peneliti dengan sabar selama penyusunan skripsi ini.
2. Dr. drh. Yvonne M. Indrawani, SU dan Iip Syaiful, SKM, MKes yang telah berbaik hati bersedia mengorbankan waktu, tenaga dan pikiran untuk menjadi penguji dalam sidang skripsi peneliti serta memberikan saran, masukan dan kritik yang sangat berharga.
3. Seluruh dosen dan staf Departemen Gizi Kesehatan Masyarakat FKM UI yang selama 4 tahun ini telah mengajar, membimbing, dan membantu dalam kegiatan perkuliahan.
4. Seluruh warga sekolah SDN Beji 5 dan 7 Depok yang sangat ramah dan berbaik hati telah mengizinkan peneliti untuk melakukan penelitian di sekolah tersebut. Terima kasih tak terhingga khususnya kepada Bapak Darmono selaku Kepala Sekolah SDN Beji 5 Depok dan Ibu Hj. Djubaedah selaku Kepala Sekolah SDN Beji 7 Depok serta kepada seluruh siswa kelas V yang dengan senang hati menjadi responden dalam penelitian ini.
5. Seluruh warga sekolah SDN Beji 3 Depok yang juga telah berbaik hati mengizinkan peneliti untuk melakukan uji coba di sekolah tersebut.
6. Kedua orang tua serta keluarga tercinta yang tak pernah berhenti memanjatkan doa serta mendukung peneliti baik secara moral maupun material. Peneliti

sadar bahwa tanpa doa dan ridho dari mereka, skripsi ini tidak akan terselesaikan dengan baik.

7. Teman-teman satu bimbingan terutama Luh Anggi Vertikal yang telah membantu peneliti dalam pengambilan data, Ari Sulistiyani yang telah membantu menyiapkan makanan dan menjadi operator selama sidang, Destry Rizkawati, Rhiza Caesari, Dwi Hantoro Adhi, Acshella Febrina, Nurulia Rahmat, dan Suci Anggraini, terima kasih atas bantuannya selama ini.
8. Teman-teman sepermainan, terutama Fiky Rahayuningtyas yang telah menemani peneliti ke tempat penguji, Eka Restiana, Cahya Ning Fitri, Carlita Rozetta, Dian Ika, Ditta Irma, Emerita, Aulia Ayuandira, dan Choirunnisa, terima kasih atas bantuan, dukungan, doa dan semangat yang diberikan selama ini.
9. Seluruh teman – teman gizi angkatan 2008 yang telah memotivasi peneliti selama kegiatan perkuliahan sampai skripsi ini selesai dibuat. “Semoga sukses selalu mengiringi kita semua. Amin.”

Akhir kata, peneliti berharap Allah SWT berkenan membalas segala kebaikan semua pihak yang telah membantu. Semoga skripsi ini membawa manfaat bagi pengembangan ilmu.

Juni 2012

Peneliti

**HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI
TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai sivitas akademik Universitas Indonesia, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Hafsah Fibrihirzani
NPM : 0806340656
Program Studi : Gizi
Departemen : Gizi Kesehatan Masyarakat
Jenis karya : Skripsi

demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Indonesia **Hak Bebas Royalti Noneksklusif (*Non-exclusive Royalty - Free Right*)** atas karya ilmiah saya yang berjudul :

**“Hubungan antara Karakteristik Individu, Orang Tua dan Lingkungan dengan
Konsumsi Buah dan Sayur pada Siswa SDN Beji 5 dan 7 Depok Tahun 2012”**

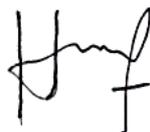
beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini Universitas Indonesia berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan memublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Depok

Pada tanggal : 12 Juni 2012

Yang menyatakan



(Hafsah Fibrihirzani)

ABSTRAK

Nama : Hafsah Fibrihirzani
Program Studi : Gizi
Judul : Hubungan antara Karakteristik Individu, Orang Tua dan Lingkungan dengan Konsumsi Buah dan Sayur pada Siswa SDN Beji 5 dan 7 Depok Tahun 2012

Penelitian ini membahas mengenai faktor-faktor yang berhubungan dengan konsumsi buah dan sayur pada siswa SDN Beji 5 dan 7 Depok tahun 2012. Penelitian dilakukan karena anak usia sekolah cenderung kurang mengonsumsi buah dan sayur, padahal buah dan sayur sangat penting dalam membantu pertumbuhan dan perkembangan serta mengurangi risiko penyakit kardiovaskuler kelak. Penelitian ini menggunakan desain *cross sectional* melalui pengisian kuesioner. Hasil penelitian menunjukkan hanya 18,9% responden yang mengonsumsi buah ≥ 2 porsi per hari dan sayur $\geq 1 \frac{1}{2}$ porsi per hari. Analisis statistik menunjukkan adanya hubungan bermakna antara karakteristik individu (jenis kelamin, pengetahuan, kesukaan dan keyakinan diri), orang tua (kebiasaan dan dukungan orang tua) dan lingkungan (ketersediaan buah dan sayur serta pengaruh teman sebaya) dengan konsumsi buah dan sayur.

Kata kunci :
Konsumsi, buah, sayur, anak SD

ABSTRACT

*Name : Hafsa Fibrihirzani
Study Program : Nutrition
Title : The Relationship between Individual Characteristics, Parental and Environmental with Fruit and Vegetable Consumption in SDN Beji 5 and 7 Depok Students 2012*

This study discussed about factors associated with the consumption of fruit and vegetables in SDN Beji 5 and 7 Depok. It was conducted because school age children tend to consume less fruit and vegetables, whereas fruits and vegetables is very important for their growth and reduce risk of cardiovascular disease. This study used cross sectional design with self administered questionnaire. The result showed only 18.9% of respondents who consumed ≥ 2 servings of fruit per day and $\geq 1 \frac{1}{2}$ servings of vegetables per day. Statistical analysis showed a significant relationship between individual characteristics (gender, knowledge, liking and self efficacy), parental (habits and parental support) and environmental (availability of fruit and vegetables and peer influence) with the consumption of fruits and vegetables.

*Key words:
Consumption, fruit, vegetables, elementary school children*

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	ii
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS	iii
HALAMAN PENGESAHAN	iv
SURAT PERNYATAAN	v
KATA PENGANTAR	vi
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI	vii
ABSTRAK	viii
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR GAMBAR	xvi
DAFTAR LAMPIRAN	xvii
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Pertanyaan Penelitian	4
1.4 Tujuan Penelitian	5
1.4.1 Tujuan Umum	5
1.4.2 Tujuan Khusus	5
1.5 Manfaat Penelitian	6
1.5.1 Manfaat bagi Pemerintah (Dinas Kesehatan)	6
1.5.2 Manfaat bagi Sekolah	6
1.5.3 Manfaat bagi Masyarakat	6
1.6 Ruang Lingkup	6
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	7
2.1 Anak Usia Sekolah	7
2.1.2 Pertumbuhan dan Perkembangan	7
2.1.3 Perilaku Makan	7
2.2 Buah dan Sayur	8
2.2.1 Definisi	8
2.2.2 Klasifikasi	8
2.2.3 Kandungan dan Fungsi	10
2.2.3.1 Karbohidrat.....	10
2.2.3.2 Protein	11
2.2.3.3 Lemak	11
2.2.3.4 Air.....	12
2.2.3.5 Vitamin dan Mineral	12
2.2.3.6 Fitokimia	13
2.2.4 Kecukupan	14
2.2.5 Dampak Kurangnya Konsumsi Buah dan Sayur	15
2.2.5.1 Menghambat Pertumbuhan dan Perkembangan	15
2.2.5.2 Meningkatkan Risiko Penyakit Kardiovaskuler.....	16

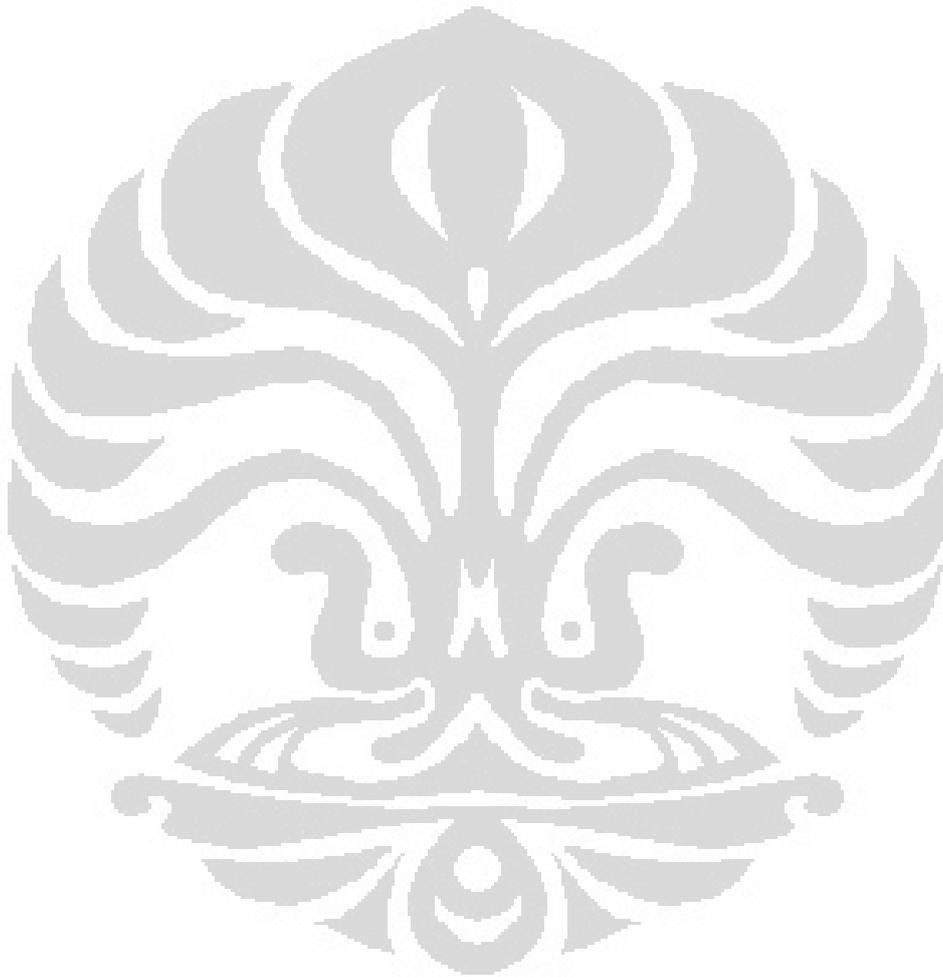
2.3	Faktor-faktor yang Berhubungan dengan Konsumsi Buah Sayur	17
2.3.1	Karakteristik Individu	18
2.3.1.1	Jenis Kelamin	18
2.3.1.2	Pengetahuan Buah dan Sayur	19
2.3.1.3	Kesukaan	20
2.3.1.4	Keyakinan Diri	21
2.3.2	Karakteristik Orang Tua	21
2.3.2.1	Kebiasaan Orang Tua	21
2.3.2.2	Dukungan Orang Tua	22
2.3.3	Karakteristik Lingkungan	23
2.3.3.1	Ketersediaan Buah dan Sayur	23
2.3.3.2	Pengaruh Teman Sebaya	24
BAB 3	KERANGKA KONSEP, DEFINISI OPERASIONAL DAN HIPOTESIS	26
3.1	Kerangka Konsep	26
3.2	Definisi Operasional	27
3.3	Hipotesis	30
BAB 4	METODOLOGI PENELITIAN	31
4.1	Desain Penelitian	31
4.2	Waktu dan Lokasi Penelitian	31
4.3	Populasi dan Sampel	31
4.4	Pengumpulan Data	34
4.4.1	Sumber Data	34
4.4.2	Instrumen Penelitian	34
4.4.3	Cara Pengumpulan Data	35
4.5	Manajemen Data	35
4.6	Analisis Data	36
BAB 5	HASIL PENELITIAN	39
5.1	Gambaran Umum SDN Beji 5 Depok	39
5.2	Gambaran Umum SDN Beji 7 Depok	39
5.3	Hasil Univariat	40
5.3.1	Konsumsi Buah dan Sayur	40
5.3.2	Karakteristik Individu	41
5.3.2.1	Jenis Kelamin	41
5.3.2.2	Pengetahuan tentang Buah dan Sayur	41
5.3.2.3	Kesukaan	42
5.3.2.4	Keyakinan Diri	43
5.3.3	Karakteristik Orang Tua	43
5.3.3.1	Kebiasaan Orang Tua	43
5.3.3.2	Dukungan Orang Tua	44
5.3.4	Karakteristik Lingkungan	44
5.3.4.1	Ketersediaan Buah dan Sayur	44
5.3.4.2	Pengaruh Teman Sebaya	45
5.3.5	Hasil Rekapitulasi Analisis Univariat	45

5.4 Hasil Bivariat	46
5.4.1 Hubungan antara Jenis Kelamin dengan Konsumsi Buah dan Sayur	46
5.4.2 Hubungan antara Pengetahuan dengan Konsumsi Buah dan Sayur.....	46
5.4.3 Hubungan antara Kesukaan dengan Konsumsi Buah dan Sayur.....	47
5.4.4 Hubungan antara Keyakinan Diri dengan Konsumsi Buah dan Sayur	47
5.4.5 Hubungan antara Kebiasaan Orang Tua dengan Konsumsi Buah dan Sayur.....	48
5.4.6 Hubungan antara Dukungan Orang Tua dengan Konsumsi Buah dan Sayur.....	49
5.4.7 Hubungan antara Ketersediaan Buah dan Sayur dengan Konsumsi Buah dan Sayur.....	49
5.4.8 Hubungan antara Pengaruh Teman Sebaya dengan Konsumsi Buah dan Sayur.....	50
5.4.9 Hasil Rekapitulasi Analisis Bivariat.....	51
BAB 6 PEMBAHASAN	52
6.1 Keterbatasan Penelitian	52
6.2 Konsumsi Buah dan Sayur	52
6.3 Faktor-faktor yang Berhubungan dengan Konsumsi Buah Sayur.....	54
6.3.1 Karakteristik Individu	54
6.3.1.1 Jenis Kelamin	54
6.3.1.2 Pengetahuan Buah dan Sayur	55
6.3.1.3 Kesukaan	57
6.3.1.4 Keyakinan Diri	59
6.3.2 Karakteristik Orang Tua	60
6.3.2.1 Kebiasaan Orang Tua	60
6.3.2.2 Dukungan Orang Tua	62
6.3.3 Karakteristik Lingkungan	63
6.3.3.1 Ketersediaan Buah dan Sayur	63
6.3.3.2 Pengaruh Teman Sebaya	65
BAB 7 KESIMPULAN DAN SARAN	66
7.1 Kesimpulan	66
7.2 Saran.....	66
7.2.1 Bagi Sekolah.....	66
7.2.2 Bagi Orang Tua Siswa	67
7.2.3 Bagi Dinas Kesehatan.....	67
7.2.4 Bagi Peneliti dan Penelitian Lain	67
DAFTAR PUSTAKA	68
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Daftar Bahan Makanan Penukar Golongan Buah-Buahan.....	14
Tabel 2.2	Daftar Bahan Makanan Penukar Golongan Sayur-sayuran.....	15
Tabel 4.1	Distribusi Responden yang Dijadikan Sampel.....	32
Tabel 5.1	Distribusi Responden Berdasarkan Konsumsi Buah dan Sayur pada Siswa SDN Beji 5 dan 7 Depok Tahun 2012	40
Tabel 5.2	Distribusi Responden Berdasarkan Jenis Buah dan Sayur yang Sering Dikonsumsi oleh Siswa SDN Beji 5 dan 7 Depok Tahun 2012	40
Tabel 5.3	Distribusi Responden Berdasarkan Pengolahan Buah dan Sayur yang Sering Dikonsumsi oleh Siswa SDN Beji 5 dan 7 Depok Tahun 2012	41
Tabel 5.4	Distribusi Responden Berdasarkan Jenis Kelamin pada Siswa SDN Beji 5 dan 7 Depok Tahun 2012.....	41
Tabel 5.5	Distribusi Responden Berdasarkan Pengetahuan Buah dan Sayur pada Siswa SDN Beji 5 dan 7 Depok Tahun 2012.....	41
Tabel 5.6	Distribusi Responden Berdasarkan Kesukaan Buah dan Sayur pada Siswa SDN Beji 5 dan 7 Depok Tahun 2012.....	42
Tabel 5.7	Distribusi Responden Berdasarkan Keyakinan Diri Untuk Mengonsumsi Buah dan Sayur pada Siswa SDN Beji 5 dan 7 Depok Tahun 2012	43
Tabel 5.8	Distribusi Responden Berdasarkan Kebiasaan Orang Tua Mengonsumsi Buah dan Sayur pada Siswa SDN Beji 5 dan 7 Depok Tahun 2012	43
Tabel 5.9	Distribusi Responden Berdasarkan Dukungan Orang Tua Untuk Mengonsumsi Buah dan Sayur pada Siswa SDN Beji 5 dan 7 Depok Tahun 2012	44
Tabel 5.10	Distribusi Responden Berdasarkan Ketersediaan Buah dan Sayur pada Siswa SDN Beji 5 dan 7 Depok Tahun 2012.....	44
Tabel 5.11	Distribusi Responden Berdasarkan Pengaruh Teman Sebaya pada Siswa SDN Beji 5 dan 7 Depok Tahun 2012	45
Tabel 5.12	Rekapitulasi Analisis Univariat Keseluruhan Variabel.....	45
Tabel 5.13	Distribusi Responden Berdasarkan Jenis Kelamin dengan Konsumsi Buah Sayur pada Siswa SDN Beji 5 dan 7 Depok Tahun 2012	46
Tabel 5.14	Distribusi Responden Berdasarkan Pengetahuan dengan Konsumsi Buah Sayur pada Siswa SDN Beji 5 dan 7 Depok Tahun 2012....	46
Tabel 5.15	Distribusi Responden Berdasarkan Kesukaan dengan Konsumsi Buah Sayur pada Siswa SDN Beji 5 dan 7 Depok Tahun 2012....	47
Tabel 5.16	Distribusi Responden Berdasarkan Keyakinan Diri dengan Konsumsi Buah dan Sayur pada Siswa SDN Beji 5 dan 7 Depok Tahun 2012	47
Tabel 5.17	Distribusi Responden Berdasarkan Kebiasaan Orang Tua dengan Konsumsi Buah dan Sayur pada Siswa SDN Beji 5 dan 7 Depok Tahun 2012	48

Tabel 5.18	Distribusi Responden Berdasarkan Dukungan Orang Tua dengan Konsumsi Buah dan Sayur pada Siswa SDN Beji 5 dan 7 Depok Tahun 2012.....	49
Tabel 5.19	Distribusi Responden Berdasarkan Ketersediaan dengan Konsumsi Buah Sayur pada Siswa SDN Beji 5 dan 7 Depok Tahun 2012....	49
Tabel 5.20	Distribusi Responden Berdasarkan Pagaruh Teman Sebaya dengan Konsumsi Buah dan Sayur pada Siswa SDN Beji 5 dan 7 Depok Tahun 2012.....	50
Tabel 5.21	Rekapitulasi Analisis Bivariat antara Keseluruhan Variabel Independen dengan Konsumsi Buah dan Sayur	51



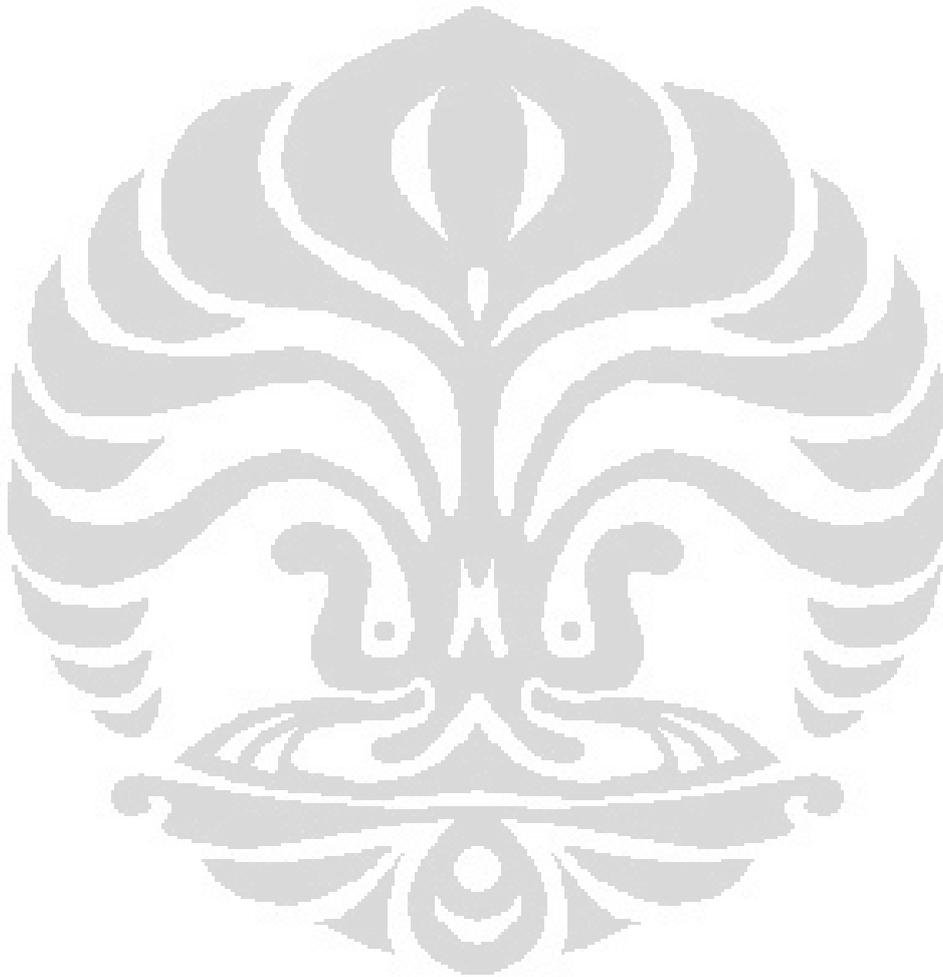
DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Kerangka Teori Konsumsi Buah dan Sayur Anak Usia Sekolah Modifikasi dari Cullen, <i>et al</i> (2001), Klepp, <i>et al</i> (2005) dan Bere, <i>et al</i> (2007).....	18
Gambar 3.1 Kerangka Konsep Konsumsi Buah dan Sayur pada Anak Usia Sekolah	26
Gambar 4.1 Langkah – langkah dalam Pengambilan Sampel.....	33



DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1. Kuesioner Penelitian Konsumsi Buah dan Sayur pada Siswa SDN Beji 5 dan 7 Depok Tahun 2012
- Lampiran 2. Cara Penilaian Kuesioner Konsumsi Buah dan Sayur



BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Lock, *et al* (2004) menyebutkan bahwa anak usia 5-14 tahun memiliki kecenderungan 20% mengonsumsi buah dan sayur lebih rendah bila dibandingkan dengan orang dewasa usia 30-59 tahun, padahal buah dan sayur sebagai sumber vitamin dan mineral sangat penting untuk membantu pertumbuhan dan perkembangan anak (Almatsier, 2001). Penelitian Tylavsky, *et al* (2004) pada anak usia 8-13 tahun menunjukkan bahwa anak yang mengonsumsi ≥ 3 porsi buah dan sayur setiap hari memiliki area tulang yang lebih besar dibandingkan dengan anak yang mengonsumsi < 3 porsi buah dan sayur setiap hari. Penelitian Vatanparast, *et al* (2005) juga menunjukkan bahwa anak usia 8-20 tahun yang mengonsumsi sepuluh porsi buah dan sayur per hari memiliki *Total-Body Bone Mineral Content* (TBBMC) 48,6 gram lebih tinggi dibandingkan anak yang hanya mengonsumsi satu porsi per hari.

Selain itu, konsumsi buah dan sayur yang kurang juga dapat menyebabkan *overweight* dan obesitas pada anak usia sekolah sehingga apabila dibiarkan terus menerus akan meningkatkan risiko penyakit kardiovaskuler pada saat dewasa kelak (Lakakkula, 2011). Penelitian Mikkila, *et al* (2004) menunjukkan bahwa pola makan anak usia 3-18 tahun yang lebih banyak mengonsumsi makanan tinggi lemak jenuh dibandingkan mengonsumsi buah dan sayur dapat meningkatkan risiko penyakit kardiovaskuler di kemudian hari. Hal ini juga disebutkan dalam penelitian Ness, *et al* (2004) bahwa kurangnya konsumsi buah dan sayur terutama yang mengandung vitamin C pada masa anak-anak usia 0-19 tahun dapat meningkatkan risiko penyakit kardiovaskuler pada saat dewasa.

Rata-rata konsumsi buah dan sayur pada anak usia 5-14 tahun di seluruh dunia adalah 265 gram per anak per hari (Lock, *et al*, 2005), padahal WHO merekomendasikan konsumsi buah dan sayur adalah 400 gram (5 porsi) per hari untuk semua kelompok usia (WHO/FAO, 2003). Di Asia, terutama Asia Tenggara

rata-rata konsumsi buah dan sayur pada anak usia 5-14 tahun juga masih sangat rendah yaitu sebesar 182 gram per anak per hari (Lock, *et al*, 2005).

Sayangnya, konsumsi buah dan sayur di Indonesia masih rendah sekali, hanya 6,4% anak Indonesia usia 10 – 14 tahun yang mengonsumsi buah dan sayur 5 porsi per hari selama 7 hari dalam seminggu (Risikesdas, 2007). Di propinsi Jawa Barat sendiri hanya 4,1% anak dengan usia 10 – 14 tahun yang mengonsumsi buah dan sayur 5 porsi per hari selama 7 hari dalam seminggu (Risikesdas Jawa Barat, 2007).

Di Kota Depok diketahui hanya 6,1% penduduk dengan usia 10 tahun atau lebih mengonsumsi buah dan sayur 5 porsi per hari. Hal ini sedikit lebih rendah bila dibandingkan dengan penduduk Kota Bekasi yaitu sebanyak 7,5% yang mengonsumsi buah dan sayur 5 porsi per hari (Risikesdas Jawa Barat, 2007). Namun, karena anjuran tersebut terlalu tinggi dan kurang spesifik, maka peneliti menggunakan anjuran konsumsi buah dan sayur yaitu 2-3 porsi per hari untuk konsumsi buah dan 1 ½ - 2 porsi per hari untuk konsumsi sayur (Almatsier, 2004).

Konsumsi buah dan sayur terutama pada anak usia sekolah dapat dihubungkan dengan beberapa hal antara lain karakteristik individu anak sekolah itu sendiri (jenis kelamin, pengetahuan, kesukaan, dan keyakinan diri), karakteristik orang tua (kebiasaan dan dukungan orang tua), dan karakteristik lingkungan (ketersediaan buah sayur dan pengaruh teman sebaya). Jenis kelamin merupakan salah satu faktor yang berhubungan dengan kurangnya konsumsi buah dan sayur. Penelitian Bere, *et al* (2007) menunjukkan bahwa terdapat hubungan bermakna antara jenis kelamin dan tingkat konsumsi buah dan sayur pada anak usia sekolah kelas VI sekolah dasar. Dalam penelitiannya diketahui bahwa laki-laki cenderung kurang mengonsumsi buah dan sayur dibandingkan dengan perempuan. Penelitian Bordheauduij, *et al* (2008), meneliti 13.305 anak berusia 11 tahun di 9 negara bagian Eropa, menunjukkan bahwa karakteristik individu anak sekolah memiliki hubungan bermakna dengan tingkat konsumsi buah dan sayur. Karakteristik individu tersebut terdiri dari pengetahuan, kesukaan, dan keyakinan diri terhadap buah dan sayur. Ketiga faktor tersebut berbanding lurus dengan tingkat konsumsi buah dan sayur pada anak usia sekolah.

Selain itu, kebiasaan orang tua dalam mengonsumsi buah dan sayur juga berhubungan dengan konsumsi buah dan sayur pada anak. Penelitian Pearson, *et al* (2008) menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang bermakna antara kebiasaan orang tua mengonsumsi buah dan sayur dengan konsumsi buah dan sayur pada anak usia 6-11 tahun. Semakin sering orang tua mengonsumsi buah dan sayur maka semakin tinggi pula tingkat konsumsi buah dan sayur pada anak. Dukungan orang tua juga berhubungan dengan tingkat konsumsi buah dan sayur pada anak. Penelitian Bordheauduij, *et al* (2008) menunjukkan bahwa dukungan orang tua dalam hal membekali anak dengan buah dan sayur sangat meningkatkan konsumsi buah dan sayur pada anak usia 11 tahun.

Ketersediaan buah dan sayur juga berhubungan dengan konsumsi buah dan sayur. Penelitian Kouji dan Jago pada tahun 2008 yang meneliti 167 murid kelas V dan VI sekolah dasar menunjukkan bahwa terdapat hubungan bermakna antara konsumsi buah dan sayur dengan ketersediaannya di rumah dan di sekolah. Semakin banyak ketersediaan buah dan sayur maka semakin tinggi pula konsumsi buah dan sayur. Teman sebaya juga berhubungan dengan konsumsi buah dan sayur pada anak usia sekolah. Penelitian Cullen, *et al* (2001) menunjukkan bahwa terdapat hubungan bermakna antara pengaruh teman sebaya dengan konsumsi buah dan sayur pada anak usia sekolah kelas IV sampai VI di Amerika. Semakin sering anak melihat temannya mengonsumsi buah dan sayur maka semakin tinggi pula tingkat konsumsi buah dan sayur pada anak tersebut.

Berdasarkan hal tersebut, maka peneliti tertarik untuk mengetahui gambaran dan faktor-faktor yang berhubungan dengan konsumsi buah dan sayur terutama pada anak usia sekolah khususnya di SDN Beji 5 dan 7 Depok tahun 2012. Adapun pemilihan sekolah tersebut dilatarbelakangi oleh tingkat konsumsi buah dan sayur yang masih sangat kurang. Survei awal (2012) yang dilakukan oleh peneliti menunjukkan bahwa hanya 20% siswa kelas V yang mengonsumsi buah dan sayur dengan baik.

1.2 Rumusan Masalah

Anak usia sekolah cenderung mengonsumsi buah dan sayur lebih rendah bila dibandingkan dengan dewasa, padahal beberapa penelitian menunjukkan

bahwa kurangnya konsumsi buah dan sayur dapat menghambat pertumbuhan dan perkembangan serta meningkatkan risiko penyakit kardiovaskuler saat dewasa kelak.

Di SDN Beji 5 dan 7 tahun 2012 diketahui hanya 20% siswa kelas V mengonsumsi buah dan sayur sesuai anjuran. Rata-rata konsumsi buah adalah 1 porsi per hari padahal seharusnya adalah 2-3 porsi per hari. Rata-rata konsumsi sayur adalah 1 porsi per hari padahal seharusnya adalah 1 ½ - 2 porsi per hari (Survei awal, 2012). Oleh karena itu, peneliti tertarik untuk mengetahui gambaran dan hubungan antara karakteristik individu, orang tua dan lingkungan dengan konsumsi buah dan sayur terutama pada anak usia sekolah khususnya di SDN Beji 5 dan 7 Depok tahun 2012.

1.3 Pertanyaan Penelitian

1. Bagaimanakah gambaran konsumsi buah dan sayur pada siswa SDN Beji 5 dan 7 Depok tahun 2012?
2. a. Bagaimanakah gambaran karakteristik individu siswa (jenis kelamin, pengetahuan buah dan sayur, kesukaan, dan keyakinan diri) di SDN Beji 5 dan 7 Depok tahun 2012?
b. Bagaimanakah gambaran karakteristik orang tua siswa (kebiasaan dan dukungan orang tua) di SDN Beji 5 dan 7 Depok tahun 2012?
c. Bagaimanakah gambaran karakteristik lingkungan siswa (ketersediaan buah sayur dan pengaruh teman sebaya) di SDN Beji 5 dan 7 Depok tahun 2012?
3. a. Bagaimanakah hubungan antara karakteristik individu siswa (jenis kelamin, pengetahuan buah dan sayur, kesukaan, dan keyakinan diri) dan konsumsi buah dan sayur pada anak sekolah di SDN Beji 5 dan 7 Depok tahun 2012?
b. Bagaimanakah hubungan antara karakteristik orang tua siswa mengenai buah dan sayur (kebiasaan dan dukungan orang tua) dan konsumsi buah dan sayur pada anak-anak sekolah di SDN Beji 5 dan 7 Depok tahun 2012?

- c. Bagaimanakah hubungan antara karakteristik lingkungan siswa (ketersediaan buah sayur dan pengaruh teman sebaya) dan konsumsi buah dan sayur pada anak-anak sekolah di SDN Beji 5 dan 7 Depok tahun 2012?

1.4 Tujuan Penelitian

1.4.1 Tujuan Umum

Diketuinya gambaran dan faktor-faktor yang berhubungan dengan konsumsi buah dan sayur pada siswa SDN Beji 5 dan 7 Depok tahun 2012.

1.4.2 Tujuan Khusus

1. Diketuinya gambaran konsumsi buah dan sayur pada siswa SDN Beji 5 dan 7 Depok tahun 2012
2. a. Diketuinya gambaran karakteristik individu siswa (jenis kelamin, pengetahuan buah dan sayur, kesukaan, dan keyakinan diri) di SDN Beji 5 dan 7 Depok tahun 2012
- b. Diketuinya gambaran karakteristik orang tua siswa (kebiasaan dan dukungan orang tua) di SDN Beji 5 dan 7 Depok tahun 2012
- c. Diketuinya gambaran karakteristik lingkungan siswa (ketersediaan buah sayur dan pengaruh teman sebaya) di SDN Beji 5 dan 7 Depok tahun 2012
3. a. Diketuinya hubungan antara karakteristik individu siswa (jenis kelamin, pengetahuan buah dan sayur, kesukaan, dan keyakinan diri) dan konsumsi buah dan sayur pada siswa SDN Beji 5 dan 7 Depok tahun 2012
- b. Diketuinya hubungan antara karakteristik orang tua siswa (kebiasaan dan dukungan orang tua) dan konsumsi buah dan sayur pada siswa SDN Beji 5 dan 7 Depok tahun 2012
- c. Diketuinya hubungan antara karakteristik lingkungan siswa (ketersediaan buah sayur dan pengaruh teman sebaya) dan konsumsi buah dan sayur pada siswa SDN Beji 5 dan 7 Depok tahun 2012

1.5 Manfaat Penelitian

1.5.1 Manfaat bagi Pemerintah (Dinas Kesehatan)

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi masukan dan bahan pertimbangan bagi pemerintah terutama Dinas Kesehatan untuk meningkatkan derajat kesehatan terutama mengenai konsumsi buah dan sayur khususnya pada anak usia sekolah.

1.5.2 Manfaat bagi Sekolah

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi bagi pihak sekolah agar dapat meningkatkan kepedulian terhadap peserta didiknya dalam bidang kesehatan khususnya mengenai konsumsi buah dan sayur.

1.5.3 Manfaat bagi Masyarakat

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi kepada masyarakat terutama siswa dan orang tua siswa untuk dapat meningkatkan konsumsi buah dan sayur dalam rangka meningkatkan derajat kesehatan masyarakat.

1.6 Ruang Lingkup

Pada penelitian ini, masalah yang diteliti adalah konsumsi buah dan sayur pada siswa SDN Beji 5 dan 7 Depok tahun 2012. Penelitian ini dilakukan karena anak usia sekolah cenderung kurang mengonsumsi buah dan sayur, padahal buah dan sayur sangat penting dalam membantu pertumbuhan dan perkembangan serta mengurangi risiko penyakit kardiovaskuler di masa yang akan datang. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan April hingga Mei tahun 2012 dengan menggunakan metode *cross sectional* melalui pengisian kuesioner oleh responden untuk mengetahui gambaran dan faktor-faktor yang berhubungan dengan konsumsi buah dan sayur siswa SDN Beji 5 dan 7 Depok tahun 2012.

BAB 2

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Anak Usia Sekolah

2.1.2 Pertumbuhan dan Perkembangan

Anak usia sekolah adalah anak yang berusia antara 6-12 tahun. Menurut Brown J (2008), anak usia sekolah dapat dibagi menjadi dua golongan usia yaitu anak usia pertengahan (*middle childhood*) yang berusia antara 5-10 tahun dan pra remaja (*preadolescence*) yang berusia antara 9-11 tahun untuk perempuan serta 10-12 tahun untuk laki-laki.

Selama masa ini, anak umumnya mengalami pertumbuhan yang cepat terutama pada usia 10-12 tahun (Muscari, 2001). Wong, *et al* (2001) juga menyebutkan bahwa pada usia 10 tahun pada perempuan dan 11 tahun pada laki-laki merupakan usia awal terjadinya ledakan awal pertumbuhan atau disebut juga prapubertas. Rata-rata anak usia tersebut mengalami penambahan berat badan sebesar 3-3,5 kg dan tinggi badan hingga 6 cm (Brown J, 2008).

Pada usia anak sekolah, perkembangan yang paling menonjol adalah adanya peningkatan keyakinan diri (*self efficacy*) untuk melakukan sesuatu (Brown J, 2008). Selain itu, setelah memasuki tingkat sekolah dasar, tuntutan untuk bersosialisasi dengan teman sebaya tentu sangat tinggi. Menurut Gunarsa (2008), masa ini disebut juga masa berkelompok (*gang age*). Dukungan orang tua juga masih sangat diperlukan untuk membentuk perilaku anak karena pada masa ini anak-anak cenderung mencontoh kebiasaan orang tuanya dan menganggap bahwa orang tua adalah orang dewasa yang mengetahui segalanya (Graha, 2007).

2.1.3 Perilaku Makan

Menurut Arisman (2008) pada masa ini, sebagian besar anak hanya menginginkan satu jenis makanan saja atau menolak beberapa makanan (*food jag*) dan memilih-milih makanan (*picky eater*). Anak usia ini cenderung lebih memilih makanan yang tinggi lemak seperti makanan cepat saji (Mikkila, *et al*, 2004) dan tinggi gula (Worthington, 2000) daripada buah dan sayur (Graha, 2007), padahal

buah dan sayur sangat diperlukan tubuh untuk memenuhi kecukupan vitamin dan mineral (Almatsier, 2004). Jika masalah perilaku makan yang tidak baik tersebut tidak segera diperbaiki, maka akan terus berkembang dan berlangsung pada masa selanjutnya (Gunarsa, 2008). Masalah makan yang tidak baik terutama pada usia ini tentunya akan memunculkan masalah-masalah gizi di kemudian hari (Muhilal dan Damayanti, 2006).

2.2 Buah dan Sayur

2.2.1 Definisi

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (Alwi, 2001), buah adalah suatu bagian yang biasanya berbiji dari tumbuhan berbunga atau yang memiliki putik, sedangkan sayur adalah bagian dari tumbuhan yang dapat berupa daun-daunan, polong-polongan dan sebagainya yang dapat dimasak. Menurut *International Agency for Research on Cancer (IARC) WHO (2003)*, buah adalah bagian dari tumbuhan yang dapat dimakan yang terdiri dari biji dan daging buah yang memiliki rasa manis atau asam dan biasanya disajikan dalam bentuk potongan atau minuman untuk sarapan, selingan atau makanan penutup. Sayur adalah bagian dari tumbuhan yang dapat dimakan termasuk batang, akar, daun, bunga dan buahnya, biasanya dimakan mentah atau dimasak sebagai hidangan utama atau pembuka. Buah dan sayur menurut studi epidemiologi adalah semua tumbuhan pangan yang dapat dimakan kecuali butir gandum, kacang-kacangan, benih, daun teh, biji kopi, biji coklat, rempah-rempah dan bumbu.

2.2.2 Klasifikasi

Klasifikasi untuk buah menurut Jiang dan Song (2010) adalah sebagai berikut :

a. **Buah Tunggal (*Simple Fruit*)**

Buah tunggal adalah buah yang didapat dari satu bakal buah satu jenis bunga. Buah tunggal dapat dibagi lagi menjadi :

1. Buah tunggal berair

Buah tunggal berair adalah buah tunggal yang kulitnya lunak atau berair. Contohnya adalah mangga, pepaya, alpukat, ceri, markisa, aprikot, pisang, apel dan pir dan sebagainya.

2. Buah tunggal kering

Buah tunggal kering adalah buah yang memiliki kulit keras yang dapat memecah atau tidak. Contohnya adalah durian dan sebagainya.

b. Buah Ganda (*Aggregate Fruit*)

Buah ganda adalah buah yang didapat dari satu kumpulan bunga yang terdiri dari banyak bakal buah. Contohnya adalah strawberry, blackberry dan sebagainya.

c. Buah Jamak (*Multiple Fruit*)

Buah jamak adalah buah yang didapat dari banyak bunga yang terdiri dari beberapa bakal buah. Contohnya adalah nanas dan sebagainya.

Adapun klasifikasi sayur menurut Lehner, *et al* (2000) berdasarkan bagian yang dapat dimakan adalah sebagai berikut :

- a. Sayuran Akar (*Root Vegetables*) adalah sayuran berupa akar yang berfungsi sebagai organ penyimpanan air. Pada umumnya sayuran tersebut memiliki daging tebal dan mengandung banyak energi. Contohnya wortel, ubi bit dan lobak.
- b. Sayuran Batang (*Stem Vegetable*) adalah sayuran berupa batang dan tunas yang tumbuh di atas tanah. Contohnya adalah asparagus.
- c. Sayuran Daun (*Leaf Vegetables*) adalah sayuran yang merupakan satu atau sekelompok daun yang tumbuh di atas tanah. contohnya adalah selada, bayam, kol, dan sebagainya
- d. Sayuran Bunga (*Flower Vegetables*) adalah sayuran yang sebelum tunas bunganya mekar sudah dipetik dahulu. Contohnya adalah brokoli dan kembang kol
- e. Sayuran Buah (*Fruit Vegetable*) adalah sayuran yang berupa buah-buahan matang dan biasanya berbiji. Contohnya adalah tomat, ketimun, paprika, terong, dan labu.

2.2.3 Kandungan dan Fungsi

2.2.3.1 Karbohidrat

Karbohidrat adalah sumber energi utama yang terdapat dalam buah dan sayur (Brown, 2008). Fungsi karbohidrat adalah sebagai sumber energi, pemberi rasa manis pada makanan, penghemat protein, pengatur metabolisme lemak, dan membantu pengeluaran feses (Almatsier, 2004). Kadar karbohidrat pada buah dan sayur beraneka ragam (Syarief, 1988). Adapun buah yang memiliki kadar karbohidrat tinggi antara lain pisang ambon, apel dan pepaya, sedangkan pada sayur adalah daun singkong, wortel dan bayam (Almatsier, 2004). Karbohidrat dalam buah dan sayur terdiri dari gula sederhana, polisakarida, dan serat. Gula sederhana yang banyak terdapat dalam buah dan sayur adalah glukosa, fruktosa dan sukrosa. Kadar gula sederhana dalam buah dan sayur pun bervariasi. Pada alpukat dan bayam misalnya hanya sedikit sekali kadar gulanya, yang paling banyak ditemukan adalah pada pisang yaitu hampir 20% (Syarief, 1988). Adapun polisakarida yang paling banyak ditemukan dalam buah dan sayur adalah pati (Almatsier, 2004).

Serat merupakan kandungan yang cukup tinggi dalam buah dan sayur. Buah yang tinggi serat antara lain jambu biji, mangga, belimbing, pepaya, jeruk, salak, apel dan pir (Almatsier, 2005). Sayur yang tinggi serat antara lain tomat, buncis, daun singkong, brokoli, wortel dan bayam (Almatsier, 2004). Serat terdiri dari dua golongan yaitu serat larut air dan serat tidak larut air. Serat larut air yaitu pektin, gum, dan mukilase berfungsi dalam mengikat asam empedu sehingga dapat menurunkan kolesterol darah dan absorpsi lemak sehingga dapat menurunkan risiko dislipidemia dan penyakit jantung. Serat ini juga dapat mencegah kanker dengan cara mengikat lalu mengeluarkan zat karsinogenik keluar tubuh (Almatsier, 2005). Serat larut air terdapat pada buah dan sayur seperti apel, jambu biji, anggur dan wortel (Almatsier, 2004).

Serat tidak larut air yaitu selulosa, hemiselulosa dan lignin berfungsi untuk melunakkan dan memberi bentuk pada feses karena mampu menyerap air dan membantu gerakan peristaltik usus sehingga melancarkan defekasi dan mencegah konstipasi, hemoroid dan divertikulosis. Serat tidak larut air terdapat pada bagian

keras buah dan sayur seperti tangkai sayuran, inti wortel dan biji jambu biji (Almatsier, 2004).

2.2.3.2 Protein

Fungsi protein antara lain adalah untuk pertumbuhan dan pemeliharaan sel-sel, pembentukan ikatan-ikatan esensial tubuh, mengatur keseimbangan air, memelihara netralitas tubuh, pembentukan antibodi, mengangkat zat-zat gizi dan sebagai sumber energi (Almatsier, 2004). Sebagian besar buah dan sayur sedikit mengandung protein bahkan bisa kurang dari 1% pada buah-buahan. Faktanya, sayuran memang mengandung 3% protein lebih banyak dibandingkan buah-buahan (Syarief, 1988). Buah yang mengandung protein tinggi adalah tomat dan mangga sedangkan pada sayur antara lain daun singkong, bayam dan kangkung (Almatsier, 2004).

2.2.3.3 Lemak

Lemak berfungsi sebagai sumber energi, sumber asam lemak esensial, alat angkut vitamin larut lemak, menghemat protein, memberi rasa kenyang dan kelezatan, sebagai pelumas untuk mengeluarkan sisa pencernaan, memelihara suhu tubuh dan sebagai pelindung organ tubuh. Kelebihan lemak terutama kolesterol dapat menyebabkan obesitas, dan meningkatkan risiko penyakit jantung dan kanker (Almatsier, 2004).

Buah dan sayur sangat sedikit mengandung lemak. Kandungan lemaknya hanya berkisar antara 0,1-1 % kecuali pada buah-buahan tertentu (Syarief, 1988). Buah yang mengandung tinggi lemak antara lain alpukat, durian dan kelapa. Lemak pada kelapa mengandung asam lemak jenuh sedangkan pada alpukat mengandung asam lemak tak jenuh tunggal (Brown A, 2008). Lemak yang terdapat pada buah dan sayur umumnya terdiri dari asam palmitat, oleat dan linoleat yang merupakan asam lemak tak jenuh tunggal (Syarief, 1988). Semua buah dan sayur bebas kolesterol karena berasal dari tumbuhan, hanya produk yang berasal dari makhluk hidup yang memiliki liver yang dapat menghasilkan kolesterol (Brown A, 2008).

2.2.3.4 Air

Air memiliki berbagai fungsi dalam proses vital tubuh di antaranya sebagai pelarut dan alat angkut, sebagai katalisator, pelumas, fasilitator pertumbuhan, pengatur suhu, peredam benturan dan memelihara keseimbangan cairan dan elektrolit (Almatsier, 2004). Bahan makanan yang paling banyak mengandung air adalah buah dan sayur. Sebagian besar buah dan sayur mengandung sampai 95% air (Almatsier, 2004).

2.2.3.5 Vitamin dan Mineral

Vitamin adalah zat organik yang berfungsi untuk mengatur pertumbuhan dan pemeliharaan kehidupan. Umumnya, vitamin tidak dapat dibentuk oleh tubuh sehingga harus didatangkan dari makanan (Lehner, 2000). Adapun fungsi mineral adalah memelihara fungsi tubuh secara keseluruhan baik pada tingkat sel, jaringan, organ maupun sistem organ dengan cara memelihara keseimbangan cairan, asam basa dan sebagai kofaktor enzim. Vitamin dan mineral dibutuhkan oleh tubuh dalam jumlah yang sedikit, namun kedua zat tersebut memiliki fungsi yang penting bagi tubuh sehingga kebutuhannya harus terpenuhi (Almatsier, 2004).

Brown, A (2008) mengatakan bahwa buah pada umumnya lebih banyak mengandung vitamin dan sedikit mengandung mineral. Kandungan vitamin dalam buah cenderung lebih banyak dibandingkan dengan sayur. Vitamin yang paling banyak dikandung dalam buah adalah vitamin C dan beta karoten (vitamin A). Buah seperti jeruk, jambu biji dan rambutan banyak mengandung vitamin C sedangkan buah berwarna kuning seperti mangga, pepaya dan pisang banyak mengandung beta karoten (Almatsier, 2004). Menurut Lehner, *et al* (2000), buah-buahan kecil dan berbiji seperti jambu biji, jeruk, kiwi dan strawberry juga banyak mengandung vitamin C dan karoten yang tinggi. Buah-buahan berkulit keras seperti durian umumnya mengandung banyak vitamin E. Menurut Almatsier (2004), vitamin A berfungsi untuk membantu penglihatan, diferensiasi sel, kekebalan, pertumbuhan dan perkembangan, reproduksi, pencegahan kanker dan penyakit jantung. Vitamin C berfungsi sebagai sintesis kolagen, karnitin, noradrenalin, serotonin dan lain-lain, absorpsi dan metabolisme besi, absorpsi

kalsium, mencegah infeksi, mencegah kanker dan penyakit jantung. Vitamin E berfungsi sebagai antioksidan, fungsi struktural dalam memelihara integritas membran sel, sintesis DNA, kekebalan, mencegah penyakit jantung, keguguran, sterilisasi dan gangguan menstruasi.

Sedangkan sayur pada umumnya lebih banyak mengandung mineral. Kandungan vitamin pada sayur juga cukup tinggi (Brown, A, 2008). Sayuran berwarna hijau seperti bayam, kangkung, daun singkong, daun katuk dan daun pepaya kaya akan kalsium, zat besi, dan asam folat. Kalsium berfungsi untuk pembentukan tulang dan gigi, mengatur pembekuan darah, sebagai katalisator reaksi-reaksi biologik dan kontraksi otot. Zat besi berfungsi untuk metabolisme energi, meningkatkan kemampuan belajar dan meningkatkan sistem kekebalan. Selain itu, sayuran tersebut terutama daun katuk dan daun pepaya juga kaya akan vitamin A. Semakin hijau warnanya maka semakin kaya pula zat gizi yang dikandungnya (Almatsier, 2004). Menurut Lehner, *et al* (2000), sayuran juga mengandung karoten, vitamin C, asam folat, fosfor, kalsium, magnesium dan besi. Selain itu, dalam sayuran juga banyak mengandung kalium daripada natrium sehingga baik untuk menjaga keseimbangan cairan tubuh.

Seperti yang telah dijelaskan di atas, diketahui bahwa kecukupan buah yang kaya akan vitamin dan sayur sebagai sumber mineral harus sama-sama terpenuhi. Keduanya saling melengkapi untuk mengoptimalkan fungsi vitamin dan mineral, seperti contohnya zat besi tidak akan terserap optimal oleh tubuh jika tidak dibarengi oleh asupan vitamin C (Almatsier, 2004).

2.2.3.6 Fitokimia

Fitokimia (*fito* = tumbuhan) adalah zat kimia alami yang dapat memberikan cita rasa, aroma ataupun warna khas pada tumbuhan seperti buah dan sayur (Astawan, 2008). Fitokimia merupakan zat non gizi yang biasa ditemukan pada buah dan sayur. Zat ini tidak dibutuhkan untuk fungsi normal tubuh, tetapi memiliki efek yang sangat bermanfaat bagi kesehatan antara lain sebagai zat antikanker, antimikroba, antioksidan, antitrombotik, meningkatkan sistem kekebalan, antiinflamasi, mengatur tekanan darah, menurunkan kolesterol serta mengatur kadar gula darah (Astawan, 2008).

Ada beberapa macam senyawa fitokimia antara lain likopen, klorofil, tanin dan sebagainya. Likopen (pigmen pemberi warna merah) banyak ditemui pada buah dan sayur yang berwarna merah fungsinya sebagai zat antikanker, antioksidan, mengatasi diabetes, meningkatkan kualitas seksual, dan mencegah osteoporosis. Klorofil (pigmen pemberi warna hijau) berfungsi sebagai desinfektan dan antibiotik, penguat dan penenang otak alami, pemberi energi, pembentuk sel darah merah, dan membantu sistem imunitas. Tanin berfungsi sebagai antioksidan, meningkatkan HDL, menurunkan LDL dan anti kanker (Astawan, 2008 dan Almatsier, 2011).

2.2.4 Kecukupan

Kecukupan buah adalah 2-3 porsi per hari sedangkan kecukupan sayur adalah 1 ½-2 porsi per hari (Almatsier, 2004). Dalam ranah gizi, satu porsi dianalogikan sebagai satu satuan penukar (Kurnia, 2010). Adapun satu satuan penukar buah dan sayur yang dimaksud sesuai dengan Ukuran Rumah Tangga (URT) yang telah ditetapkan. Berikut ukuran yang telah ditetapkan untuk buah :

Tabel 2.1 Daftar Bahan Makanan Penukar Golongan Buah-Buahan

Buah	URT	Berat (gram)
Alpukat	½ buah besar	50
Anggur	10 biji	75
Apel	½ buah sedang	75
Duku	10 buah	75
Durian	3 biji	50
Jambu air	2 buah sedang	100
Jambu biji	1 buah besar	100
Jeruk manis	2 buah sedang	100
Mangga	½ buah sedang	50
Melon	1 potong besar	150
Nanas	1/6 buah sedang	75
Pepaya	1 potong sedang	100
Pisang	1 buah sedang	50
Rambutan	8 buah	75
Salak	1 buah besar	75
Semangka	1 potong besar	150
Sirsak	1 potong sedang	75

Sumber : Almatsier (2005)

Satu satuan penukar buah mengandung 40 kkalori dan 10 gram karbohidrat (Almatsier, 2005). Adapun untuk sayur ukuran yang dipakai adalah 1 gelas atau 1 mangkuk sayur sedang seberat 100 gram dengan sayur yang telah dimasak dan ditiriskan (Almatsier, 2005).

Tabel 2.2 Daftar Bahan Makanan Penukar Golongan Sayur-sayuran

Sayuran A	Sayuran B	Sayuran C
Baligo	Bayam	Bayam merah
Gambas (oyong)	Buncis	Daun katuk
Jamur kuping segar	Brokoli	Daun melinjo
Ketimun	Jagung muda	Daun pepaya
Labu air	Kol	Daun singkong
Lobak	Kembang kol	Daun talas
Selada	Kangkung	Kacang kapri
Selada Air	Kacang panjang	Kluwih
Tomat	Labu siam	Melinjo
	Terong	Nangka muda
	Wortel	Tauge

Sumber : Almatsier (2005)

Sayuran A adalah sayuran yang bebas dimakan dengan kandungan energi dapat diabaikan. Satu satuan penukar sayuran B mengandung 25 kilokalori, 1 gram protein dan 5 gram karbohidrat, sedangkan satu satuan penukar sayuran C mengandung 50 kilokalori, 3 gram protein dan 10 gram karbohidrat (Almatsier, 2005).

2.2.5 Dampak Kurangnya Konsumsi Buah dan Sayur

2.2.5.1 Menghambat Pertumbuhan dan Perkembangan

Muhilal dan Damayanti (2006) menyebutkan bahwa kurangnya konsumsi buah dan sayur pada anak usia sekolah akan menghambat pertumbuhan dan perkembangan anak. Penelitian Tylavsky, *et al* (2004) pada anak usia 8-13 tahun menyebutkan bahwa anak yang mengonsumsi ≥ 3 porsi buah dan sayur setiap hari memiliki area tulang yang lebih besar dibandingkan dengan anak yang mengonsumsi < 3 porsi buah dan sayur setiap hari. Penelitian Vatanparast, *et al* (2005) juga menyebutkan bahwa anak usia 8-20 tahun yang mengonsumsi sepuluh

porsi buah dan sayur per hari memiliki *Total-Body Bone Mineral Content* (TBBMC) 48,6 gram lebih tinggi dibandingkan dengan anak yang hanya mengonsumsi satu porsi per hari.

Konsumsi buah dan sayur terutama yang mengandung vitamin D, A, kalsium, fosfor, dan magnesium dapat bersama-sama berperan dalam membantu pembentukan dan pemeliharaan tulang. Kekurangan vitamin D pada anak-anak akan menyebabkan kelainan pada tulang yang dinamakan riketsia. Riketsia terjadi bila pengerasan tulang pada anak-anak terhambat sehingga menjadi lembek. Kaki membengkok, ujung-ujung tulang panjang membesar (lutut dan pergelangan), tulang rusuk membengkok, gigi terlambat keluar, bentuk gigi tidak teratur dan mudah rusak. Riketsia pada anak-anak jarang dapat disembuhkan sepenuhnya dan dapat berlangsung hingga dewasa (Almatsier, 2004).

Kekurangan vitamin A juga dapat menghambat pertumbuhan dan perkembangan anak. Pada anak-anak yang kekurangan vitamin A akan terjadi kegagalan dalam pertumbuhan, pertumbuhan tulang akan terhambat dan bentuk tulang tidak normal. Mineral juga memiliki peran penting dalam pembentukan tulang. Kalsium, fosfor, dan magnesium merupakan mineral yang berperan dalam membentuk batang tulang yang merupakan bagian keras matriks tulang (Almatsier, 2004). Pada masa pertumbuhan, proses pertumbuhan atau kalsifikasi tulang berlangsung terus dengan cepat sehingga diperlukan tulang yang kuat untuk dapat menyangga berat tubuh (Muscari, 2001).

2.2.5.2 Meningkatkan Risiko Penyakit Kardiovaskuler Saat Dewasa

Penelitian Ness, *et al* (2004) menyebutkan bahwa kurangnya konsumsi buah dan sayur terutama yang mengandung vitamin C pada masa anak-anak usia 0-19 tahun dapat meningkatkan risiko penyakit kardiovaskuler pada saat dewasa. Hal ini juga disebutkan dalam penelitian Mikkila, *et al* (2004) bahwa pola makan anak usia 3-18 tahun yang lebih banyak mengonsumsi makanan tinggi lemak jenuh dibandingkan mengonsumsi buah dan sayur dapat meningkatkan risiko penyakit kardiovaskuler di kemudian hari.

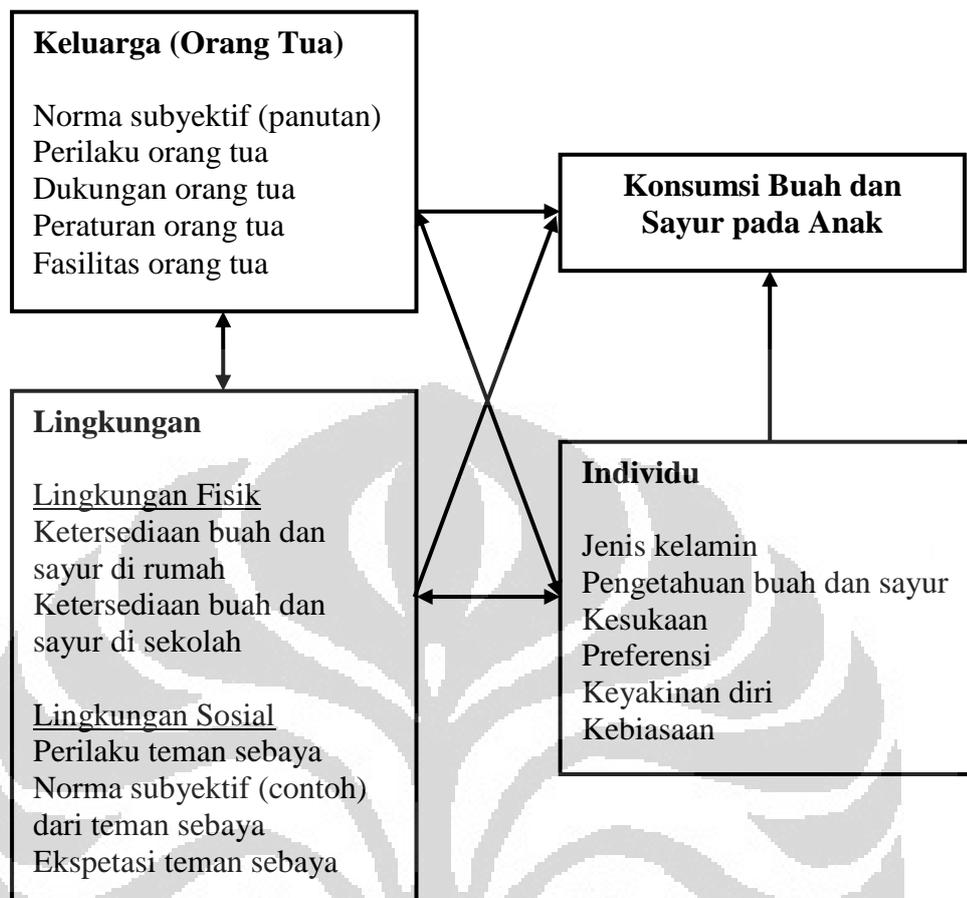
Salah satu penyakit kardiovaskuler adalah penyakit jantung koroner. Penyebab utama jantung koroner adalah hiperlipidemi di dalam darah (Khomsan,

2004). Dalam hal ini, konsumsi buah dan sayur dapat mencukupi energi tanpa harus meningkatkan kadar kolesterol dalam darah karena kandungan lemak dalam buah dan sayur sedikit dan tidak mengandung kolesterol (Brown A, 2008).

Selain itu, buah dan sayur juga kaya akan serat yang dapat mengikat asam empedu (produk akhir kolesterol) dan mengeluarkannya bersama tinja sehingga dapat menurunkan kolesterol darah dan absorpsi lemak sehingga dapat menurunkan risiko dislipidemia dan penyakit jantung. Vitamin-vitamin tertentu seperti vitamin C, B dan E juga dapat mengurangi kolesterol dalam darah. Vitamin C dalam metabolisme kolesterol misalnya berperan meningkatkan laju kolesterol yang dibuang dalam bentuk asam empedu, meningkatkan kadar HDL (*High Density Lipoprotein*) dan berfungsi sebagai pencahar sehingga meningkatkan pembuangan kotoran. Vitamin C juga penting untuk sintesis kolagen yang merupakan jaringan ikat yang penting bagi kulit, otot, pembuluh darah dan bagian tubuh lainnya. Kekurangan vitamin C dapat menyebabkan kerusakan susunan sel pada dinding pembuluh arteri sehingga dapat terisi kolesterol dan menyebabkan arterosklerosis. Vitamin B dalam buah dan sayur dapat berfungsi menurunkan produksi VLDL (*Very Low Density Lipoprotein*), sehingga produksi kolesterol total, LDL (*Low Density Lipoprotein*) dan trigliserida menurun dan kadar HDL meningkat. Vitamin E dalam buah dan sayur sebagai antioksidan juga dapat menghambat oksidasi radikal bebas yang dapat menyebabkan penyakit jantung (Khomsan, 2004). Selain itu, kandungan fitokimia dalam buah dan sayur seperti likopen, karotenoid dan tanin juga berperan penting dalam menurunkan risiko penyakit kardiovaskuler.

2.3 Faktor-faktor yang Berhubungan dengan Konsumsi Buah dan Sayur

Berdasarkan kerangka teori yang dimodifikasi dari Cullen, *et al* (2001), Klepp, *et al* (2005) dan Bere, *et al* (2007) diketahui bahwa karakteristik individu, keluarga (orang tua) dan lingkungan memiliki hubungan dengan konsumsi buah dan sayur pada anak usia sekolah. Berikut adalah kerangka teori mengenai konsumsi buah dan sayur pada anak usia sekolah :



Gambar 2.1 Kerangka Teori Konsumsi Buah dan Sayur pada Anak Usia Sekolah Modifikasi dari Cullen, *et al* (2001), Klepp, *et al* (2005) dan Bere, *et al* (2007)

2.3.1 Karakteristik Individu

2.3.1.1 Jenis Kelamin

Jenis kelamin adalah sifat atau keadaan sebagai pria atau wanita (Alwi, 2001). Penelitian Bere, *et al* (2007) menunjukkan bahwa perempuan mengonsumsi buah dan sayur lebih banyak dibandingkan dengan laki-laki. Hasil penelitian dari 896 murid kelas 6 dan 7 di Norwegia menunjukkan bahwa perempuan mengonsumsi buah dan sayur sebanyak 14,5 kali per minggu sedangkan laki-laki hanya 11,9 kali per minggu. Penelitian Hilsen, *et al* (2011) juga menunjukkan bahwa 52,1% perempuan dari 1339 anak usia 10-12 tahun di Norwegia tahun 2008 mengonsumsi buah dan sayur lebih banyak dibandingkan dengan laki-laki.

Bere, *et al* (2007) menyatakan bahwa hubungan antara jenis kelamin dengan konsumsi buah dan sayur pada anak dapat disebabkan karena niat dan preferensi. Dalam penelitiannya, niat perempuan untuk mengonsumsi buah dan sayur dua kali lebih besar pada tahun 2002 bahkan meningkat menjadi tiga kali pada tahun 2005 dibandingkan dengan laki-laki. Preferensi dalam mengonsumsi buah dan sayur pun demikian, pada tahun 2002, anak perempuan memiliki preferensi dua kali dibandingkan dengan laki-laki bahkan meningkat menjadi lima kali pada tahun 2005. Selain itu, ia juga mengatakan bahwa kesukaan anak perempuan terhadap buah dan sayur jauh lebih besar dibandingkan anak laki-laki.

2.3.1.2 Pengetahuan Buah dan Sayur

Menurut KBBI (Alwi, 2001), pengetahuan adalah segala sesuatu yang sudah dilihat (disaksikan atau dialami), diketahui dan dimengerti. Rogers dalam Sunaryo (2004) mengatakan pengetahuan ini sangat penting untuk dapat membentuk perilaku yang langgeng (bertahan lama). Dari sebuah pengetahuan, seseorang akan merasa sadar (*awareness*), tertarik (*interest*), lalu menimbang-nimbang tentang baik atau tidaknya sesuatu kemudian ia akan mencoba (*trial*) dan akhirnya mengadopsi (*adoption*) perilaku tersebut.

Pengetahuan tentang buah dan sayur sangat mendukung perilaku anak untuk mengonsumsi buah dan sayur. Penelitian Bordheauduij, *et al* (2008) menunjukkan bahwa terdapat hubungan bermakna antara pengetahuan anak usia sekolah mengenai anjuran konsumsi buah dan sayur dengan konsumsi buah dan sayur. Sandvik, *et al* (2005) mengatakan bahwa pada umumnya tingkat pengetahuan anak mengenai anjuran mengonsumsi buah dan sayur masih rendah.

Kristjansdottir, *et al* (2006) mengatakan bahwa pengetahuan tentang buah dan sayur terutama mengenai manfaat dan anjuran konsumsi buah dan sayur berbanding lurus dengan konsumsi buah dan sayur pada anak. Lanjutnya lagi, pengetahuan tentang buah dan sayur dapat meningkatkan kesadaran dan keterampilan dalam mempersiapkan buah dan sayur untuk dikonsumsi sehingga akan meningkatkan jumlah konsumsi buah dan sayur pada anak. Ketika anak tahu mengenai manfaat jumlah buah dan sayur yang harus dikonsumsinya maka anak kemudian akan sadar dan tertarik untuk mencoba mengonsumsinya sehingga

meningkatkan konsumsi buah dan sayur. Jadi, semakin tinggi pengetahuan anak mengenai buah dan sayur maka semakin tinggi pula tingkat konsumsinya.

2.3.1.3 Kesukaan

Kesukaan adalah keadaan senang atau gemar terhadap sesuatu yang disukai atau diinginkan (Alwi, 2001). Adapun kesukaan yang diutamakan dan dijadikan sebagai pilihan disebut sebagai preferensi (Alwi, 2001). Kesukaan dan preferensi adalah faktor yang sama walaupun pengukurannya berbeda. Kesukaan diukur dengan cara menanyakan apakah seseorang menyukai buah dan sayur, sedangkan preferensi diukur dengan menanyakan buah dan sayur apa yang paling disukai (Bordheauduij, *et al*, 2008).

Penelitian Bordheauduij, *et al* (2008) dan Sandvik, *et al* (2005) menunjukkan bahwa terdapat hubungan bermakna antara kesukaan dan preferensi dengan konsumsi buah dan sayur pada anak usia 11 tahun. Ia juga mengatakan bahwa kesukaan dan preferensi dapat menjadi motivasi besar bagi anak untuk mengonsumsi buah dan sayur. Pengenalan dan pemaparan buah dan sayur secara berulang-ulang saat usia dini dapat menjadi awal yang baik untuk meningkatkan kesukaan anak.

Menurut Suhardjo dalam Widyawati (2009), salah satu faktor yang dapat memengaruhi tingkat konsumsi seseorang adalah kesukaan dan preferensi makanan. Lanjutnya lagi, kesukaan atau preferensi makanan ini memiliki struktur yang dapat dipelajari dan diubah sejak kecil serta bersifat plastis (mudah dibentuk). Semakin tinggi tingkat kesukaan dan preferensi anak terhadap buah dan sayur maka semakin tinggi pula tingkat konsumsinya. Dalam hal ini, rasa dan aroma sangat berpengaruh dalam kesukaan dan preferensi anak untuk mengonsumsi buah dan sayur. Drewnowski dalam Widyawati (2009) juga menyebutkan faktor-faktor yang memengaruhi preferensi atau kesukaan antara lain rasa, aroma, tekstur dan kebiasaan makan. Rasa yang tidak disukai anak sejak kecil dapat memengaruhi kesukaan dan preferensi anak sehingga mengakibatkan kurangnya konsumsi buah dan sayur pada anak.

2.3.1.4 Keyakinan Diri

Keyakinan diri atau efikasi diri adalah kepastian akan kepercayaan yang sungguh-sungguh (Alwi, 2001). Dalam hal ini, keyakinan untuk mengonsumsi buah dan sayur akan berpengaruh pada tingkat konsumsi buah dan sayur.

Penelitian Bordheauduij, *et al* (2008) menunjukkan bahwa terdapat hubungan bermakna antara keyakinan anak dengan konsumsi buah dan sayur. Penelitian Kristjansdottir, *et al* (2006) juga menunjukkan bahwa keyakinan (*self efficacy*) anak usia 11 tahun di Iceland adalah faktor yang memiliki hubungan paling kuat di antara faktor individu lainnya (pengetahuan, sikap, kesukaan dan preferensi). Sandvik, *et al* (2005) mengatakan bahwa keyakinan diri yang positif dapat membangun perilaku anak untuk mengonsumsi buah dan sayur. Dari penelitiannya yang melibatkan sekitar 13305 anak usia 11-12 tahun menunjukkan bahwa lebih dari 80% anak memiliki keyakinan diri yang positif terhadap konsumsi buah dan sayur jika mereka memutuskan untuk mengonsumsinya. Penelitian ini juga menunjukkan hubungan yang bermakna antara keyakinan diri dengan konsumsi buah dan sayur pada anak usia sekolah.

Keyakinan diri yang positif untuk dapat mengonsumsi buah dan sayur sesuai anjuran akan memengaruhi tingkat konsumsi buah dan sayur pada anak. Semakin tinggi keyakinan anak untuk mengonsumsi buah dan sayur maka semakin tinggi pula tingkat konsumsinya (Bordheauduij, *et al*, 2008).

2.3.2 Karakteristik Orang Tua

2.3.2.1 Kebiasaan Orang Tua

Kebiasaan keluarga terutama orang tua dalam mengonsumsi buah dan sayur sangat memengaruhi tingkat konsumsi buah dan sayur pada anak usia sekolah. Dalam hal ini kebiasaan orang tua dijadikan sebagai contoh perilaku atau panutan bagi anak dalam mengonsumsi buah dan sayur. Penelitian Bordheauduij, *et al* (2008) menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang bermakna antara kebiasaan orang tua mengonsumsi buah dan sayur dengan konsumsi buah dan sayur pada anak mereka. Anak yang mengonsumsi buah dan sayur setiap hari diketahui mendapat contoh tersebut dari orang tua mereka.

Penelitian Pearson, *et al* (2008) menyebutkan bahwa dari 25 studi yang diteliti di Amerika dan Eropa, 21 di antaranya menunjukkan ada hubungan kuat antara kebiasaan orang tua mengonsumsi buah dan sayur dengan tingkat konsumsi buah dan sayur anak usia 6-11 tahun. Ia juga mengatakan bahwa orang tua yang mengajarkan, memberi contoh dan mengonsumsi buah dan sayur dengan anaknya memberikan dampak positif pada kebiasaan makan anak, kesukaan anak dan ketersediaan buah dan sayur di rumah.

Efhag, *et al* (2008) mengatakan bahwa faktor yang dapat memengaruhi asupan makan anak adalah orang tua mereka sendiri. Orang tua tidak hanya memiliki tanggung jawab untuk membiasakan anak dengan pola makan yang sehat, tetapi juga harus memberi contoh sebagai dorongan untuk anaknya. Apalagi menurut Graha (2007), pada usia sekolah seperti ini, anak-anak cenderung memilih-milih makanan dan tidak menyenangi buah dan sayur sehingga orang tua harus menjadi contoh dengan mengonsumsi buah dan sayur setiap hari. Jika anak tetap tidak mau mengonsumsi buah dan sayur orang tua harus secara perlahan mengajak dan memotivasi anak untuk ikut mengonsumsi buah dan sayur juga tetapi jangan memaksanya. Kristjansdottir, *et al* (2006) juga mengatakan bahwa orang tua sebagai panutan dapat memberikan kepercayaan diri dan keyakinan anak untuk mengonsumsi buah dan sayur. Semakin sering orang tua mengonsumsi buah dan sayur maka semakin tinggi pula tingkat konsumsi buah dan sayur pada anak.

2.3.2.2 Dukungan Orang Tua

Dukungan orang tua dalam meningkatkan buah dan sayur meliputi antara lain peraturan orang tua tersebut dalam menganjurkan dan menyuruh anak mengonsumsi buah dan sayur serta memberikan fasilitas seperti menyiapkan buah dan sayur untuk bekal dan makanan sehari-hari. Penelitian Bordheauduij, *et al* (2008) menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang bermakna antara bekal buah dan sayur yang dibawa ke sekolah dengan konsumsi buah dan sayur pada anak. Dari penelitiannya diketahui bahwa sebagian anak yang mengonsumsi buah dan sayur setiap hari adalah mereka yang dibawakan bekal oleh orang tua atau pengasuh berupa buah dan sayur. Membawakan bekal untuk anak adalah salah

satu bentuk dukungan orang tua dalam rangka mencukupi kebutuhan gizi anak. Dengan membawakan bekal untuk anak, secara tidak langsung orang tua akan mengurangi peluang anak untuk jajan di luar. Seperti yang diketahui, sebagian besar jajanan anak di luar adalah jajanan yang tidak sehat dan minim kandungan gizi (Graha, 2007).

Bordheauduij, *et al* (2008) juga mengatakan di sini peran orang tua juga berpengaruh tidak hanya menyediakan tetapi dapat juga menyiapkan seperti memotong atau mengolah buah dan sayur tersebut sehingga dapat langsung dimakan oleh anak. Baranowski dalam Dave (2007) mengatakan hal yang sama, tingkat konsumsi buah dan sayur pada anak usia sekolah akan meningkat jika tidak hanya tersedia saja tetapi juga dapat diakses baik dalam hal lokasi maupun bentuknya. Anak-anak tidak akan menyukai wortel yang masih ada di dalam karung melainkan akan lebih menyukai wortel yang telah dibersihkan dan dipotong dalam potongan yang mudah dimakan.

Namun, sayangnya Sandvik, *et al* (2005) menunjukkan bahwa lebih dari setengah anak usia 11-12 tahun di sembilan negara di Eropa mengaku tidak pernah disiapkan dan dipotong buah oleh orang tua mereka setiap hari. Hanya seperempat dari keseluruhan anak yang mengatakan bahwa orang tua mereka selalu memotong dan menyiapkan sayur untuk mereka setiap hari. Walaupun begitu, lebih dari setengah anak mengatakan bahwa orang tua mereka selalu mendukung dan menyuruh mereka untuk memakan buah dan sayur setiap hari. Penelitian ini pun menunjukkan hubungan yang bermakna antara dukungan orang tua dengan konsumsi buah dan sayur pada anak usia sekolah. Semakin tinggi dukungan orang tua terhadap anaknya maka semakin tinggi pula konsumsi buah dan sayurnya.

2.3.3 Karakteristik Lingkungan

2.3.3.1 Ketersediaan Buah dan Sayur

Ketersediaan artinya ada atau sudah disiapkan (Alwi, 2001). Dalam hal ini, ketersediaan buah dan sayur adalah ada atau tidaknya buah dan sayur di rumah dan sekitarnya. Penelitian Koui dan Jago (2008) menunjukkan bahwa ketersediaan

buah dan sayur terutama di rumah memiliki hubungan yang bermakna dengan tingkat konsumsi buah dan sayur pada anak.

Penelitian Bordheauduij, *et al* (2008) juga menunjukkan bahwa terdapat hubungan bermakna antara ketersediaan buah dan sayur di rumah dengan tingkat konsumsi buah dan sayur pada anak. Semakin tinggi tingkat ketersediaan buah dan sayur maka semakin tinggi pula konsumsi sayur pada anak. Penelitian Sandvik, *et al* (2005) menunjukkan bahwa sebagian besar anak usia 11-12 tahun di sembilan negara di Eropa memiliki ketersediaan buah dan sayur yang cukup di rumah setiap hari. Namun, sayangnya hal tersebut tidak didukung dengan ketersediaan buah dan sayur di sekitar rumah dan sekolahnya. Hanya seperempat anak yang mengatakan terdapat ketersediaan buah dan sayur di sekitar rumah dan sekolahnya.

Capaldi (1999) dalam Blanchette dan Brug (2005) mengatakan jika ketersediaan buah dan sayur kurang maka paparan buah dan sayur kepada anak juga akan terbatas sehingga akan mengurangi kesukaan dan preferensi terhadap buah dan sayur. Sylvestre (2003) juga mengatakan bahwa ketersediaan buah dan sayur terutama di rumah dapat menjadi faktor yang berpengaruh paling besar dalam mencapai tingkat konsumsi buah dan sayur pada anak usia sekolah. Ia juga mengatakan bahwa dengan meningkatkan ketersediaan dan keterjangkauan buah dan sayur terutama di rumah dapat meningkatkan konsumsi buah dan sayur pada anak usia sekolah.

2.3.3.2 Pengaruh Teman Sebaya

Teman sebaya adalah teman yang memiliki usia yang sama dengan anak tersebut (Auer, 2003). Pada masa anak usia sekolah, teman sebaya sangat berpengaruh dalam pembentukan perilaku anak. Menurut Gunarsa (2008), masa ini disebut juga masa berkelompok (*gang age*) di mana anak mulai mengalihkan perhatiannya dari keluarga ke teman-teman sebayanya. Pergaulan dengan teman sebaya merupakan hal yang paling menonjol ketika anak dalam usia sekolah (Wong, 2001). Menurut Wong (2001), untuk diterima dalam sebuah kelompok teman sebayanya, seorang anak perlu menyesuaikan diri dengan mereka. Penyesuaian ini biasanya didasarkan kepada minat atau ketertarikan yang sama

dengan teman sebayanya yang lama kelamaan menjadi perpaduan identitas yang dapat membentuk perilaku anak.

Dalam hal ini, teman sebaya tentunya dapat berpengaruh dalam menentukan pemilihan makanan pada anak usia sekolah (Thrams dan Peggy, 1993). Penelitian Cullen, *et al* (2001) yang melibatkan 361 siswa kelas empat sampai enam sekolah dasar di Amerika tersebut menunjukkan bahwa terdapat hubungan bermakna antara pengaruh teman sebaya dengan konsumsi buah dan sayur pada anak usia sekolah.

Penelitian Lowe, *et al* (2004) dan Horne, *et al* (2004) juga menunjukkan hal yang sama. Penelitian yang dilakukan pada 749 anak usia 5 – 11 tahun menunjukkan bahwa intervensi yang mereka lakukan mampu meningkatkan konsumsi buah dari 36% menjadi 79% dan konsumsi sayur dari 44% menjadi 66%. Adapun intervensi yang dilakukan adalah dengan menayangkan video mengenai petualangan teman-teman sebaya mereka yang sangat menikmati buah dan sayur selama 16 hari berturut-turut. Intervensi tersebut menyimpulkan bahwa semakin sering anak melihat teman sebayanya mengonsumsi buah dan sayur maka akan semakin tinggi pula tingkat konsumsi buah dan sayurnya.

BAB 3

KERANGKA KONSEP, DEFINISI OPERASIONAL DAN HIPOTESIS

3.1 Kerangka Konsep

Berdasarkan kerangka teori konsumsi buah dan sayur pada anak usia sekolah yang dimodifikasi dari Cullen, *et al* (2001), Klepp, *et al* (2005) dan Bere, *et al* (2007), maka dibuatlah kerangka konsep penelitian berikut ini.



Gambar 3.1 Kerangka Konsep Konsumsi Buah dan Sayur pada Anak Usia Sekolah

Dilihat dari kerangka konsep di atas, ada delapan faktor yang akan dihubungkan dengan konsumsi buah dan sayur pada anak usia sekolah antara lain jenis kelamin, pengetahuan, kesukaan, keyakinan diri, kebiasaan orang tua, dukungan orang tua, ketersediaan buah dan sayur serta pengaruh teman sebaya.

3.2 Definisi Operasional

Variabel	Definisi Operasional	Alat Ukur	Cara Ukur	Hasil Ukur	Skala Ukur
Konsumsi buah dan sayur	Rata-rata jumlah buah dan jumlah sayur yang dikonsumsi oleh responden per hari	Kuesioner	Pengisian kuesioner	<ol style="list-style-type: none"> Baik : Bila konsumsi buah ≥ 2 porsi dan konsumsi sayur $\geq 1 \frac{1}{2}$ porsi per hari Kurang : Bila konsumsi buah < 2 porsi dan/atau konsumsi sayur $< 1 \frac{1}{2}$ porsi per hari (Almatsier, 2004) 	Ordinal
Jenis kelamin	Sifat atau keadaan yang membedakan laki-laki atau perempuan berdasarkan ciri-ciri fisik	Kuesioner	Pengisian kuesioner	<ol style="list-style-type: none"> Perempuan Laki-laki 	Nominal
Pengetahuan buah dan sayur	Segala sesuatu yang diketahui oleh responden mengenai manfaat, kandungan dan anjuran konsumsi buah dan sayur per hari	Kuesioner	Pengisian kuesioner	<ol style="list-style-type: none"> Baik : Bila jawaban pengetahuan buah dan sayur masing-masing benar $\geq 80\%$ (skor $\geq 4,8$) Kurang : Bila jawaban pengetahuan buah dan/atau sayur masing-masing benar $< 80\%$ (skor $< 4,8$) (Khomsan dkk, 2004) 	Ordinal
Kesukaan	Suka atau tidaknya responden terhadap jenis buah dan sayur untuk dikonsumsi setiap hari	Kuesioner	Pengisian kuesioner	<ol style="list-style-type: none"> Positif : Bila skor jawaban kesukaan buah dan sayur masing-masing $\geq 0,5$ Negatif : Bila skor jawaban kesukaan buah dan/atau sayur masing-masing $< 0,5$ (Sandvik, <i>et al</i>, 2005) 	Ordinal

Keyakinan diri	Tingkat kesungguhan responden untuk dapat mengonsumsi buah dan sayur setiap hari	Kuesioner	Pengisian kuesioner	<ol style="list-style-type: none"> 1. Positif : Bila skor jawaban keyakinan diri terhadap buah dan sayur masing-masing $\geq 0,5$ 2. Negatif : Bila skor jawaban keyakinan diri terhadap buah dan/atau sayur masing-masing $< 0,5$ (Sandvik, <i>et al</i>, 2005) 	Ordinal
Kebiasaan orang tua	Kebiasaan orang tua dalam mengonsumsi buah dan sayur yang dilihat dan diketahui oleh responden	Kuesioner	Pengisian kuesioner	<ol style="list-style-type: none"> 1. Positif : Bila skor jawaban kebiasaan orang tua mengonsumsi buah dan sayur masing-masing $\geq 0,5$ 2. Negatif : Bila skor jawaban kebiasaan orang tua mengonsumsi buah dan/atau sayur masing-masing $< 0,5$ (Sandvik, <i>et al</i>, 2005) 	Ordinal
Dukungan orang tua	Upaya yang dilakukan orang tua dengan cara menganjurkan serta menyiapkan buah dan sayur dalam bentuk bekal atau makanan sehari-hari	Kuesioner	Pengisian kuesioner	<ol style="list-style-type: none"> 1. Positif : Bila skor jawaban dukungan orang tua terhadap buah dan sayur masing-masing $\geq 0,5$ 2. Negatif : Bila skor jawaban dukungan orang tua terhadap buah dan/atau sayur masing-masing $< 0,5$ (Sandvik, <i>et al</i>, 2005) 	Ordinal

Ketersediaan buah dan sayur	Ada tidaknya buah dan sayur di rumah dan di sekitarnya	Kuesioner	Pengisian kuesioner	<ol style="list-style-type: none"> 1. Positif : Bila skor jawaban ketersediaan buah dan sayur masing-masing $\geq 0,5$ 2. Negatif : Bila skor jawaban ketersediaan buah dan/atau sayur masing-masing $< 0,5$ (Sandvik, <i>et al</i>, 2005) 	Ordinal
Pengaruh teman sebaya	Peranan teman yang melakukan ajakan atau kebiasaan yang dapat memberikan pengaruh terhadap tingkat konsumsi buah dan sayur responden	Kuesioner	Pengisian kuesioner	<ol style="list-style-type: none"> 1. Positif : Bila skor jawaban pengaruh teman sebaya terhadap buah dan sayur masing-masing $\geq 0,5$ 2. Negatif : Bila skor jawaban pengaruh teman sebaya terhadap buah dan/atau sayur masing-masing $< 0,5$ (Cullen, <i>et al</i>, 2001 dan Sandvik, <i>et al</i>, 2005) 	Ordinal

3.3 Hipotesis

1. Ada hubungan antara jenis kelamin dengan konsumsi buah dan sayur pada siswa SDN Beji 5 dan 7 Depok tahun 2012
2. Ada hubungan antara pengetahuan buah dan sayur dengan konsumsi buah dan sayur pada siswa SDN Beji 5 dan 7 Depok tahun 2012
3. Ada hubungan antara kesukaan dengan konsumsi buah dan sayur pada siswa SDN Beji 5 dan 7 Depok tahun 2012
4. Ada hubungan antara keyakinan diri dengan konsumsi buah dan sayur pada siswa SDN Beji 5 dan 7 Depok tahun 2012
5. Ada hubungan antara kebiasaan orang tua dengan konsumsi buah dan sayur pada siswa SDN Beji 5 dan 7 Depok tahun 2012
6. Ada hubungan antara dukungan orang tua dengan konsumsi buah dan sayur pada siswa SDN Beji 5 dan 7 Depok tahun 2012
7. Ada hubungan antara ketersediaan buah dan sayur dengan konsumsi buah dan sayur pada siswa SDN Beji 5 dan 7 Depok tahun 2012
8. Ada hubungan antara pengaruh teman sebaya dengan konsumsi buah dan sayur pada siswa SDN Beji 5 dan 7 Depok tahun 2012

BAB 4

METODOLOGI PENELITIAN

4.1 Desain Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode survei analitik dengan desain *cross sectional*. Variabel bebas (variabel independen) dan variabel terikat (variabel dependen) diukur atau dikumpulkan sekaligus dalam waktu yang bersamaan. Desain penelitian ini digunakan untuk mempelajari korelasi atau hubungan antara variabel independen (karakteristik individu, orang tua dan lingkungan) dengan variabel dependen (konsumsi buah dan sayur) sesuai dengan tujuan penelitian. Selain itu, desain penelitian ini juga dipilih karena mudah dilaksanakan, sederhana, menghemat waktu dan hasilnya dapat diperoleh dengan cepat (Notoatmodjo, 2010).

4.2 Waktu dan Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilakukan pada bulan April – Mei 2012 dan berlokasi di dua sekolah dasar di Kota Depok yaitu SDN Beji 5 dan 7.

4.3 Populasi dan Sampel

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa di SDN Beji 5 dan 7 di Kota Depok. Siswa yang dijadikan sebagai sampel dalam penelitian ini adalah siswa SDN Beji 5 dan 7 di Kota Depok yang memenuhi kriteria inklusi sebagai berikut :

1. Siswa kelas V SD (Siswa kelas V dijadikan sebagai sampel karena anak usia tersebut sudah dapat memahami dan menjawab soal dengan baik dibandingkan dengan siswa kelas I - IV. Sedangkan siswa kelas VI tidak dijadikan sampel karena dikhawatirkan mengganggu konsentrasi untuk Ujian Akhir Nasional)
2. Terdaftar dan berstatus aktif sebagai siswa SDN Beji 5 dan 7 Depok tahun ajaran 2011/2012
3. Hadir saat penelitian dilakukan

Adapun jumlah sampel minimal yang dibutuhkan dalam penelitian ini ditentukan dengan menggunakan rumus pengujian hipotesis untuk dua proporsi populasi (Lemmeshow, *et al* 1997) sebagai berikut :

$$n = \frac{\left(z_{1-\alpha/2} \sqrt{2P(1-P)} + z_{1-\beta} \sqrt{P_1(1-P_1) + P_2(1-P_2)} \right)^2}{(P_1 - P_2)^2}$$

Keterangan :

- n = jumlah sampel
 $Z_{1-\alpha/2}$ = derajat kemaknaan (tingkat kesalahan) pada $\alpha = 5\%$ yaitu 1,96
 $Z_{1-\beta}$ = kekuatan uji pada $\beta = 20\%$ yaitu 0,84
 P_1 = proporsi responden dengan kebiasaan orang tua positif yang mengonsumsi buah dan sayur dengan baik yaitu 12,1% (Bahria, 2009)
 P_2 = proporsi responden dengan kebiasaan orang tua negatif yang mengonsumsi buah dan sayur dengan baik yaitu 2,2% (Bahria, 2009)
 $P = (P_1 + P_2) / 2$

Kemudian perhitungan sampel dilakukan dengan menggunakan program statistik sehingga didapatkan besar sampel minimal yaitu 106 siswa. Untuk menghindari data yang kurang maka ditambahkan 20% sehingga jumlah sampel menjadi 127 siswa. Pengambilan sampel kemudian dibagi secara proporsional dengan cara membagi jumlah siswa kelas V dalam satu sekolah dengan total seluruh siswa di dua sekolah tersebut kemudian dikali dengan total sampel sehingga didapatkan hasil sebagai berikut :

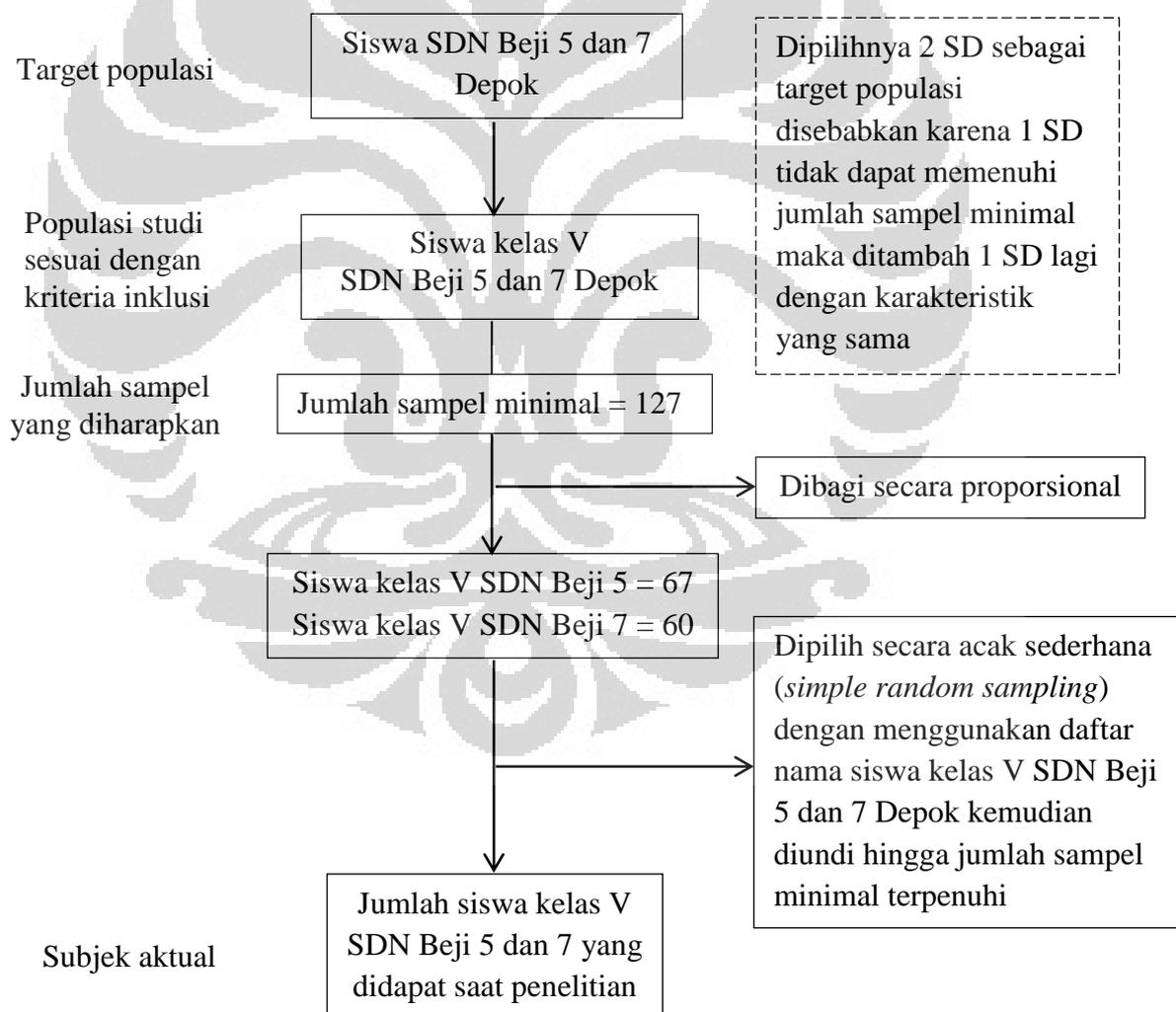
Tabel 4.1 Distribusi Responden yang Dijadikan Sampel

Nama Sekolah	Jumlah Siswa Kelas V *)	Jumlah Siswa yang Dijadikan Sampel
SDN Beji 5	82	67
SDN Beji 7	72	60
Total	154	127

*) Sumber : Data siswa kelas V SDN Beji V & VII tahun ajaran 2011-2012

Universitas Indonesia

Adapun teknik pemilihan sampel yang digunakan adalah teknik sampel acak sederhana (*simple random sampling*). Teknik ini dipilih karena memiliki ketepatan yang tinggi sehingga setiap unit sampel memiliki peluang yang sama untuk diambil sebagai sampel (Budiarto, 2001). Pengambilan sampel acak sederhana ini sendiri dilakukan dengan cara mengundi anggota populasi (*lottery technique*). Caranya dengan membuat undian berdasarkan daftar nama siswa kelas V SDN Beji 5 dan 7 Depok yang telah didapatkan dari pihak sekolah. Kemudian dilakukan pengundian satu per satu hingga mencapai jumlah sampel minimal. Langkah – langkah dalam pengambilan sampel dapat dilihat lebih jelas pada bagan berikut.



Gambar 4.1 Langkah – langkah dalam Pengambilan Sampel

4.4 Pengumpulan Data

4.4.1 Sumber Data

Pada penelitian ini data yang dikumpulkan meliputi data primer dan data sekunder. Data primer terdiri dari :

1. Karakteristik individu siswa yang meliputi jenis kelamin, pengetahuan buah dan sayur, kesukaan dan keyakinan diri
2. Karakteristik orang tua siswa yang meliputi kebiasaan orang tua mengonsumsi buah dan sayur serta dukungan orang tua
3. Karakteristik lingkungan siswa yang meliputi ketersediaan buah dan sayur serta pengaruh teman sebaya
4. Konsumsi buah dan sayur siswa

Adapun data sekunder yang dikumpulkan terdiri dari profil sekolah, daftar hadir atau daftar nama siswa kelas V serta data-data yang terkait dengan penelitian.

4.4.2 Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian yang digunakan adalah kuesioner yang diisi sendiri oleh responden (*self administered questionnaire*). Kuesioner dipilih karena dapat diperoleh data yang banyak dalam waktu singkat. Selain itu, responden juga dapat menjawab lebih terbuka dan tidak terlalu mengganggu responden bila dibandingkan wawancara (Notoatmodjo, 2010). Kuesioner yang digunakan diadopsi dari kuesioner *Eating Habits of Schoolchildren : Pro Children Project* (Klepp, *et al*, 2003) dengan beberapa modifikasi (lihat lampiran 1 dan cara penilaian kuesioner di lampiran 2).

Kuesioner terdiri dari 61 item yang meliputi data responden serta pertanyaan-pertanyaan mengenai konsumsi buah dan sayur, karakteristik individu (jenis kelamin, pengetahuan buah dan sayur, kesukaan dan keyakinan diri), karakteristik orang tua (kebiasaan dan dukungan orang tua) dan karakteristik lingkungan (ketersediaan dan pengaruh teman sebaya). Kuesioner sudah diuji coba pada 30 siswa kelas V di SDN Beji 3 yang memiliki karakteristik yang sama dengan tempat penelitian. Hasil uji coba menunjukkan bahwa pertanyaan dapat dimengerti dengan baik dan sesuai dengan yang dimaksud oleh peneliti.

Universitas Indonesia

Selain kuesioner juga digunakan *food model* yang dipinjam dari Laboratorium Departemen Gizi Kesehatan Masyarakat FKM UI agar siswa dapat lebih memahami jumlah porsi buah dan sayur sesuai dengan ukuran yang ditetapkan.

4.4.3 Cara Pengumpulan Data

Pengumpulan data primer dibantu oleh seorang mahasiswi Program Studi Gizi FKM UI angkatan 2008. Pengumpulan data dimulai dengan membagikan kuesioner kepada responden pada waktu yang telah disepakati dengan pihak sekolah. Setelah semua responden sudah mendapatkan kuesioner, peneliti menjelaskan mengenai tata cara pengisian kuesioner tersebut. Peneliti juga menunjukkan berbagai jenis *food model* buah dan sayur dan menjelaskan tentang ukuran buah dan sayur yang telah ditetapkan. Kemudian peneliti mempersilahkan responden untuk menjawab kuesioner tersebut (*self administered*) sesuai dengan yang telah dijelaskan. Waktu pengisian kuesioner sekitar 30 menit. Setelah responden selesai mengisi kuesioner, responden dipersilahkan untuk menyerahkannya kembali kepada peneliti.

Adapun pengumpulan data sekunder dilakukan oleh peneliti melalui wawancara dengan kepala sekolah dan wali kelas V masing-masing sekolah.

4.5 Manajemen Data

Data yang telah dikumpul akan diolah dengan berbagai tahap, antara lain :

1. Penyuntingan data (*data editing*)

Penyuntingan dilakukan pada saat responden selesai mengisi kuesioner. Tahap ini langsung dilaksanakan ketika masih berada di lapangan dengan memastikan bahwa setiap pertanyaan yang terdapat dalam kuesioner telah terisi lengkap, jelas, relevan dan konsisten. Jika ada data yang belum terisi atau tidak jelas terisi, responden diharapkan dapat langsung memperbaikinya.

2. Mengkode data (*data coding*)

Tahap ini juga masih dilakukan di tempat penelitian dengan cara memberikan kode nomor responden di setiap kuesioner sesuai dengan urutan sehingga diketahui jumlah responden yang didapat saat penelitian berlangsung.

3. Membuat struktur data (*data structure*)

Mengembangkan struktur data sesuai dengan analisis yang akan dilakukan dan jenis perangkat lunak yang akan digunakan. Dalam tahap ini, pertanyaan dalam kuesioner dijadikan *template* menggunakan program statistik untuk memudahkan pemasukkan data.

4. Memasukkan data (*data entry*)

Memasukkan seluruh data dari kuesioner berupa kode jawaban ke dalam kolom *template* data yang telah dibuat sebelumnya menggunakan program statistik. Pada tahap ini diperlukan ketelitian dan pengontrolan agar tidak terjadi *double entry* atau kesalahan memasukkan data lainnya.

5. Pembersihan data (*data cleaning*)

Memeriksa kembali data yang telah dimasukkan apakah masih terdapat jawaban yang belum dikode atau kesalahan dalam pemberian kode. Jika memang terdapat kesalahan dapat diperiksa kembali dan segera dikoreksi. Pembersihan data dapat diketahui dengan melihat *missing* data, variasi data dan konsistensi data.

4.6 Analisis Data

4.6.1 Analisis Univariat

Analisis ini digunakan untuk melihat gambaran distribusi frekuensi tiap variabel, baik variabel dependen maupun variabel independen yaitu :

1. Karakteristik individu siswa yang meliputi jenis kelamin, pengetahuan buah dan sayur, kesukaan serta keyakinan diri
2. Karakteristik orang tua siswa yang meliputi kebiasaan orang tua mengonsumsi buah dan sayur serta dukungan orang tua
3. Karakteristik lingkungan siswa yang meliputi ketersediaan buah dan sayur dan pengaruh teman sebaya
4. Konsumsi buah dan sayur siswa

Analisis univariat dilakukan dengan menggunakan program statistik.

4.6.2 Analisis Bivariat

Analisis bivariat bertujuan untuk melihat hubungan antara dua variabel yaitu variabel independen (karakteristik individu, orang tua dan lingkungan) dengan variabel dependen (konsumsi buah dan sayur). Analisis bivariat juga memberikan hasil mengenai pembuktian hipotesis yang diajukan. Pembuktian hipotesis tersebut menggunakan uji statistik *Chi-square* (uji Kai-kuadrat). Uji ini dipilih sesuai dengan tujuan penelitian yaitu untuk mengetahui hubungan antara variabel kategorik dengan variabel kategorik dengan persamaan sebagai berikut :

$$X^2 = \sum \frac{(O-E)^2}{E}$$

Keterangan :

X^2 = nilai *Chi-square*

O = nilai observasi (yang diamati)

E = nilai ekspetasi (yang diharapkan)

Uji statistik *Chi-square* dilakukan dengan menggunakan program statistik dengan interpretasi pada CI 95%, jika $p\ value \leq 0,05$ maka H_0 ditolak sehingga dapat dikatakan terdapat hubungan yang bermakna secara statistik, jika $p\ value > 0,05$ maka H_0 gagal ditolak sehingga dapat dikatakan terdapat hubungan yang tidak bermakna secara statistik (Hastono, 2007).

Selain itu, dapat juga mengetahui derajat hubungan dengan menggunakan ukuran *Odds Ratio* (OR) dengan persamaan sebagai berikut :

$$OR = ad/bc$$

Keterangan:

a = subyek dengan variabel positif yang mengalami efek

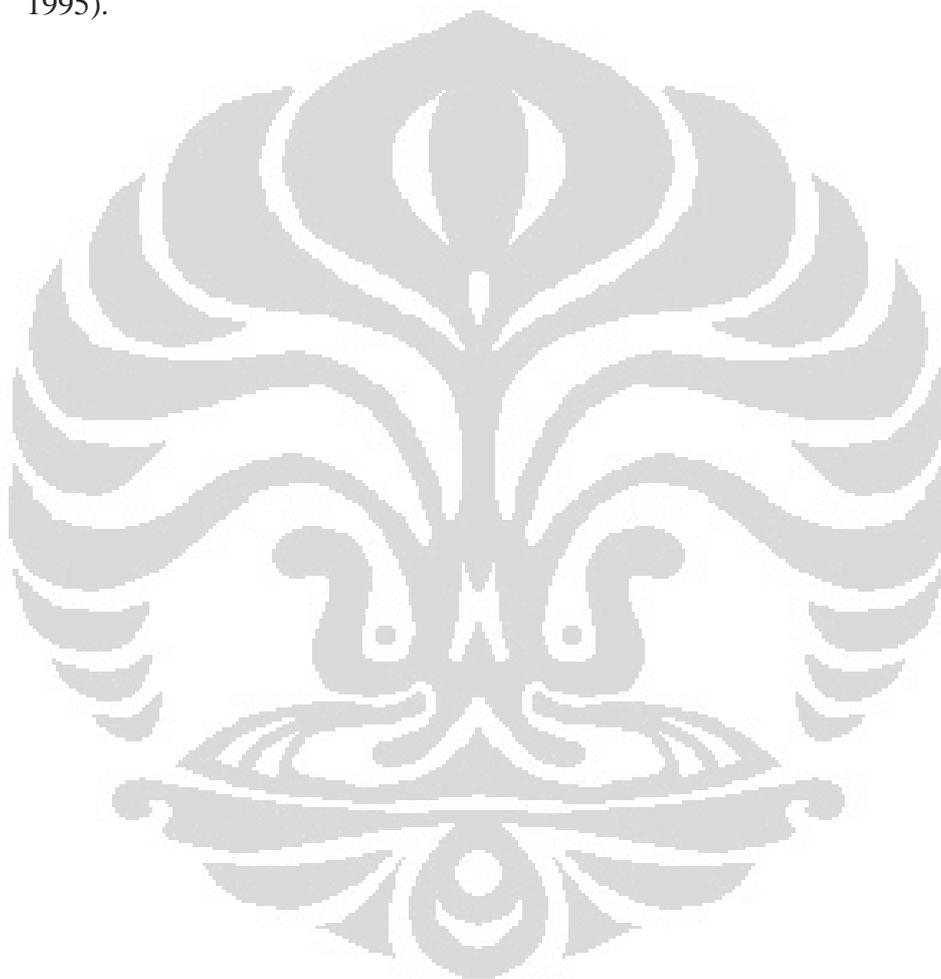
b = subyek dengan variabel positif yang tidak mengalami efek

c = subyek dengan variabel negatif yang mengalami efek

d = subyek dengan variabel negatif yang tidak mengalami efek

Ukuran *Odds Ratio* diketahui dengan menggunakan program statistik dengan interpretasi nilai *Odds Ratio* pada CI 95% adalah apabila :

- a. $OR = 1$, berarti variabel yang diteliti tidak ada pengaruh untuk terjadi efek
- b. $OR > 1$, berarti variabel yang diteliti tersebut memiliki pengaruh positif untuk timbulnya efek
- c. $OR < 1$, berarti variabel yang diteliti tersebut memiliki pengaruh negatif atau sebagai faktor pencegah untuk timbulnya efek (Sastroasmoro dan Sofyan, 1995).



BAB 5

HASIL PENELITIAN

5.1 Gambaran Umum SDN Beji 5 Depok

SDN Beji 5 Depok terletak di Jalan Pakis no. 1, Kelurahan Beji, Kecamatan Beji, Depok Utara, Jawa Barat. Di sebelah utara SD ini berbatasan dengan Jalan Pakis dan SDN Beji 7 dan sebelah selatannya berbatasan dengan Masjid Nurussalam. Adapun di sebelah timurnya berbatasan dengan SDN Beji 4 dan di sebelah baratnya berbatasan dengan Jalan Halmahera.

SDN Beji 5 Depok didirikan pada tahun 1974 dan memiliki 6 ruang kelas yang digunakan untuk kegiatan belajar mengajar. Jumlah siswa di SDN Beji 5 Depok pada tahun ajaran 2011/2012 adalah 497 siswa. Kelas I terdiri dari 88 siswa, kelas II 94 siswa, kelas III 87 siswa, kelas IV 76 siswa, kelas V 82 siswa dan kelas VI 70 siswa. Jumlah personil sekolah ada 17 orang terdiri dari kepala sekolah dan guru-guru. Saat ini SDN Beji 5 Depok sudah terakreditasi A yang ditetapkan pada tanggal 17 Oktober 2009 dengan nilai akreditasi 92.

5.2 Gambaran Umum SDN Beji 7 Depok

SDN Beji 7 Depok didirikan pada tahun 1982. SDN Beji 7 Depok terletak di Jalan Pakis no. 2, Kelurahan Beji, Kecamatan Beji, Depok Utara, Jawa Barat. Di sebelah utara sekolah ini berbatasan dengan Jalan Bali dan sebelah selatannya berbatasan dengan Jalan Pakis dan SDN Beji 5. Adapun di sebelah timurnya berbatasan dengan SDN Beji 6 dan di sebelah baratnya berbatasan dengan Jalan Halmahera.

Saat ini SDN Beji 7 Depok sudah terakreditasi A yang ditetapkan pada tanggal 9 November 2010 dengan nilai akreditasi 91. SDN Beji 7 Depok memiliki 12 ruang kelas yang digunakan untuk kegiatan belajar mengajar. Jumlah siswa di SDN Beji 7 Depok pada tahun ajaran 2011/2012 adalah 430 siswa. Kelas I terdiri dari 69 siswa, kelas II 67 siswa, kelas III 98 siswa, kelas IV 73 siswa, kelas V 72 siswa dan kelas VI 51 siswa. Jumlah personil sekolah ada 21 orang terdiri dari kepala sekolah, guru-guru dan penjaga sekolah.

5.3 Hasil Univariat

5.3.1 Konsumsi Buah dan Sayur

Tabel 5.1 Distribusi Responden Berdasarkan Konsumsi Buah dan Sayur pada Siswa SDN Beji 5 dan 7 Depok Tahun 2012

Konsumsi Buah dan Sayur	n	%
Baik	24	18.9
Kurang	103	81.1
Total	127	100

Berdasarkan tabel di atas, diketahui bahwa hanya 18,9% responden yang mengonsumsi buah dan sayur dengan baik dan 81,1% responden kurang mengonsumsi buah dan sayur. Rata-rata konsumsi buah adalah 1,3 porsi per hari dan sayur adalah 0,9 porsi per hari. Adapun rata-rata konsumsi buah dan sayur adalah 2,2 porsi per hari. Jenis buah dan sayur yang biasa dikonsumsi oleh responden antara lain :

Tabel 5.2 Distribusi Responden Berdasarkan Jenis Buah dan Sayur yang Sering Dikonsumsi oleh Siswa SDN Beji 5 dan 7 Depok Tahun 2012

Buah			Sayur		
Jenis Buah	n	%	Jenis Sayur	n	%
Jeruk	34	26.8	Bayam	51	40.2
Apel	25	19.7	Kangkung	31	24.4
Pisang	12	9.4	Wortel	30	23.6
Mangga	10	7.9	Brokoli	5	3.9
Pir	8	6.3	Labu	4	3.1
Duku	7	5.5	Sawi	2	1.6
Salak	6	4.7	Buncis	1	0.8
Alpukat	5	3.9	Kol	1	0.8
Semangka	5	3.9	Tomat	1	0.8
Strawberry	4	3.1	Daun katuk	1	0.8
Melon	3	2.4	Total	127	100
Pepaya	2	1.6			
Jambu	2	1.6			
Rambutan	2	1.6			
Anggur	2	1.6			
Total	127	100			

Berdasarkan tabel di atas diketahui bahwa yang paling sering dikonsumsi oleh responden adalah buah jeruk (26,8%) dan sayur bayam (40,2%). Adapun

pengolahan buah dan sayur yang paling sering dikonsumsi adalah dalam bentuk buah segar (58,3%) dan sayur yang ditumis (37,8%) seperti yang ditampilkan dalam tabel berikut :

Tabel 5.3 Distribusi Responden Berdasarkan Pengolahan Buah dan Sayur yang Sering Dikonsumsi oleh Siswa SDN Beji 5 dan 7 Depok Tahun 2012

Buah			Sayur		
Pengolahan	n	%	Pengolahan	n	%
Buah segar	74	58.3	Ditumis	48	37.8
Jus	40	31.5	Direbus	44	34.6
Sop Buah	9	7.1	Sayur Segar	33	26.0
Rujak	4	3.1	Dikukus	2	1.6
Total	127	100	Total	127	100

5.3.2 Karakteristik Individu

5.3.2.1 Jenis Kelamin

Tabel 5.4 Distribusi Responden Berdasarkan Jenis Kelamin pada Siswa SDN Beji 5 dan 7 Depok Tahun 2012

Jenis Kelamin	n	%
Perempuan	59	46.5
Laki – laki	68	53.5
Jumlah	127	100

Berdasarkan tabel di atas, diketahui bahwa terdapat 46,5% responden perempuan dan 53,5% responden laki-laki.

5.3.2.2 Pengetahuan tentang Buah dan Sayur

Tabel 5.5 Distribusi Responden Berdasarkan Pengetahuan Buah dan Sayur pada Siswa SDN Beji 5 dan 7 Depok Tahun 2012

Pengetahuan Buah dan Sayur	n	%
Baik	20	15.7
Kurang	107	84.3
Jumlah	127	100

Tabel di atas menunjukkan bahwa hanya 15,7% responden yang memiliki pengetahuan buah dan sayur yang baik dan 84,3% responden memiliki pengetahuan buah dan sayur yang kurang.

5.3.2.3 Kesukaan

Tabel 5.6 Distribusi Responden Berdasarkan Kesukaan Buah dan Sayur pada Siswa SDN Beji 5 dan 7 Depok Tahun 2012

Kesukaan	n	%
Positif	90	70.9
Negatif	37	29.1
Jumlah	127	100

Yang dimaksud kesukaan dalam penelitian ini adalah penilaian suka atau tidaknya responden terhadap buah dan sayur untuk dikonsumsi setiap hari. Kesukaan positif artinya responden menyukai buah dan sayur untuk dikonsumsi setiap hari sedangkan kesukaan negatif artinya responden kurang menyukai buah dan sayur untuk dikonsumsi setiap hari. Berdasarkan tabel di atas, diketahui bahwa sebanyak 70,9% responden memiliki kesukaan positif dan 29,1% responden memiliki kesukaan negatif. Adapun preferensi yang dimaksud dalam penelitian ini adalah pemilihan jenis buah dan sayur yang paling disukai dan tidak disukai oleh responden.

Buah yang paling banyak disukai oleh responden adalah jeruk (29,9%). Adapun alasan pemilihan buah tersebut disebabkan karena rasanya yang enak, manis, bervitamin C, mencegah sariawan. Buah yang paling tidak disukai adalah durian (19,7%), alasannya karena bau dan tidak enak. Adapun pengolahan buah yang banyak disukai oleh responden adalah buah segar yang langsung dimakan (38,6%). Alasan pemilihan pengolahan dengan cara langsung dimakan atau dalam keadaan buah segar antara lain karena lebih segar, enak dan lebih banyak mengandung vitamin dibandingkan dengan pengolahan buah lainnya.

Sayur yang paling banyak disukai oleh responden adalah bayam (40,9%) dengan alasan karena rasanya yang enak dan banyak mengandung zat besi. Sayur yang tidak disukai adalah pare (12,6%) karena rasanya yang pahit dan tidak enak. Adapun pengolahan sayur yang banyak disukai oleh responden adalah ditumis (40,9%). Alasan pemilihan pengolahan dengan cara ditumis antara lain karena lebih enak, gurih dan lezat dibandingkan pengolahan sayur lainnya.

5.3.2.4 Keyakinan Diri

Tabel 5.7 Distribusi Responden Berdasarkan Keyakinan Diri Untuk Mengonsumsi Buah dan Sayur pada Siswa SDN Beji 5 dan 7 Depok Tahun 2012

Keyakinan Diri	n	%
Positif	77	60.6
Negatif	50	39.4
Jumlah	127	100

Yang dimaksud keyakinan diri dalam penelitian ini adalah tingkat kesungguhan responden untuk dapat mengonsumsi buah dan sayur. Keyakinan diri positif artinya responden memiliki tingkat kesungguhan yang tinggi dalam mengonsumsi buah dan sayur sedangkan keyakinan diri negatif artinya responden kurang memiliki tingkat kesungguhan yang tinggi dalam mengonsumsi buah dan sayur. Berdasarkan tabel di atas, diketahui bahwa 60,6% responden memiliki keyakinan diri positif dan 39,4% responden memiliki keyakinan negatif.

5.3.3 Karakteristik Orang Tua

5.3.3.1 Kebiasaan Orang Tua

Tabel 5.8 Distribusi Responden Berdasarkan Kebiasaan Orang Tua Mengonsumsi Buah dan Sayur pada Siswa SDN Beji 5 dan 7 Depok Tahun 2012

Kebiasaan Orang Tua	n	%
Positif	42	33.1
Negatif	85	66.9
Jumlah	127	100

Yang dimaksud kebiasaan orang tua dalam penelitian ini adalah kebiasaan orang tua dalam mengonsumsi buah dan sayur. Kebiasaan orang tua yang positif artinya orang tua responden memiliki kebiasaan mengonsumsi buah dan sayur yang baik sedangkan kebiasaan orang tua negatif artinya orang tua responden memiliki kebiasaan kurang baik dalam mengonsumsi buah dan sayur. Berdasarkan tabel di atas, diketahui bahwa hanya 33,1% orang tua responden memiliki kebiasaan positif dan 66,9% orang tua responden memiliki kebiasaan negatif.

5.3.3.2 Dukungan Orang Tua

Tabel 5.9 Distribusi Responden Berdasarkan Dukungan Orang Tua Untuk Mengonsumsi Buah dan Sayur pada Siswa SDN Beji 5 dan 7 Depok Tahun 2012

Dukungan Orang Tua	n	%
Positif	41	32.3
Negatif	86	67.7
Jumlah	127	100

Yang dimaksud dukungan orang tua dalam penelitian ini adalah dukungan yang diberikan orang tua kepada responden dalam hal mengonsumsi buah dan sayur. Dukungan orang tua positif artinya orang tua memberi dukungan terhadap responden untuk mengonsumsi buah dan sayur sedangkan dukungan orang tua negatif artinya orang tua kurang memberi dukungan terhadap responden untuk mengonsumsi buah dan sayur. Berdasarkan tabel di atas, diketahui bahwa hanya 32,3% responden mendapat dukungan positif dan 67,7% responden mendapat dukungan negatif.

5.3.4 Karakteristik Lingkungan

5.3.4.1 Ketersediaan Buah dan Sayur

Tabel 5.10 Distribusi Responden Berdasarkan Ketersediaan Buah dan Sayur pada Siswa SDN Beji 5 dan 7 Depok Tahun 2012

Ketersediaan Buah dan Sayur	n	%
Positif	68	53.5
Negatif	59	46.5
Jumlah	127	100

Yang dimaksud ketersediaan buah dan sayur dalam penelitian ini adalah ada atau tidaknya buah dan sayur di rumah dan sekitar rumah responden. Ketersediaan buah dan sayur yang positif artinya di rumah dan disekitar rumah responden tersedia buah dan sayur sedangkan ketersediaan buah dan sayur yang negatif artinya di rumah dan disekitar rumah responden tidak selalu tersedia buah dan sayur. Berdasarkan tabel di atas, diketahui bahwa 53,5% ketersediaan buah dan sayur responden positif dan 46,5% ketersediaan buah dan sayur responden negatif.

5.3.4.2 Pengaruh Teman Sebaya

Tabel 5.11 Distribusi Responden Berdasarkan Pengaruh Teman Sebaya pada Siswa SDN Beji 5 dan 7 Depok Tahun 2012

Pengaruh Teman Sebaya	n	%
Positif	19	15
Negatif	108	85
Jumlah	127	100

Yang dimaksud dengan pengaruh teman sebaya dalam penelitian ini adalah peranan teman dalam mengonsumsi buah dan sayur yang dapat mempengaruhi tingkat konsumsi buah dan sayur responden. Pengaruh teman sebaya positif artinya teman memberikan pengaruh yang baik dalam meningkatkan konsumsi buah dan sayur responden sedangkan pengaruh negatif artinya teman tidak memberikan pengaruh yang baik dalam meningkatkan konsumsi buah dan sayur responden. Berdasarkan tabel di atas, diketahui bahwa hanya 15% responden yang mendapat pengaruh positif dan 85% responden mendapat pengaruh negatif.

5.3.5 Hasil Rekapitulasi Analisis Univariat

Berikut ini adalah hasil rekapitulasi analisis univariat.

Tabel 5.12 Rekapitulasi Analisis Univariat Keseluruhan Variabel

		n	%			n	%
Konsumsi Buah Sayur	Baik	24	18.9	Kebiasaan Orang Tua	Positif	42	33.1
	Kurang	103	81.1		Negatif	85	66.9
Jumlah		127	100	Jumlah		127	100
Jenis Kelamin	Perempuan	59	46.5	Dukungan Orang Tua	Positif	41	32.3
	Laki-laki	68	53.5		Negatif	86	67.7
Jumlah		127	100	Jumlah		127	100
Pengetahuan Buah dan Sayur	Baik	20	15.7	Ketersediaan Buah dan Sayur	Positif	68	53.5
	Kurang	107	84.3		Negatif	59	46.5
Jumlah		127	100	Jumlah		127	100
Kesukaan	Positif	90	70.9	Pengaruh Teman Sebaya	Positif	19	15
	Negatif	37	29.1		Negatif	108	85
Jumlah		127	100	Jumlah		127	100
Keyakinan Diri	Positif	77	60.6				
	Negatif	50	39.4				
Jumlah		127	100				

5.4 Hasil Bivariat

5.4.1 Hubungan antara Jenis Kelamin dengan Konsumsi Buah dan Sayur

Tabel 5.13 Distribusi Responden Berdasarkan Jenis Kelamin dengan Konsumsi Buah dan Sayur pada Siswa SDN Beji 5 dan 7 Depok Tahun 2012

Jenis Kelamin	Konsumsi Buah dan Sayur				Total		OR (95% CI)	P value
	Baik		Kurang		n	%		
	n	%	n	%				
Perempuan	17	28.8	42	71.2	59	100	3.527 (CI 1.345 – 9.248)	0.015
Laki-laki	7	10.3	61	89.7	68	100		
Jumlah	24	18.9	103	81.1	127	100		

Berdasarkan tabel di atas, dapat dilihat bahwa konsumsi buah dan sayur yang baik lebih tinggi pada responden perempuan (28,8%) dibandingkan dengan responden laki-laki (10,3%). Hasil uji statistik memperlihatkan hubungan yang bermakna antara jenis kelamin dengan konsumsi buah dan sayur dengan *p-value* sebesar 0,015. *Odds ratio* untuk jenis kelamin sebesar 3,527 dengan 95% CI antara 1,345 – 9,248. Artinya, responden perempuan memiliki peluang 3,527 kali lebih besar untuk mengonsumsi buah dan sayur dibandingkan responden laki-laki.

5.4.2 Hubungan antara Pengetahuan dengan Konsumsi Buah dan Sayur

Tabel 5.14 Distribusi Responden Berdasarkan Pengetahuan dengan Konsumsi Buah dan Sayur pada Siswa SDN Beji 5 dan 7 Depok Tahun 2012

Pengetahuan	Konsumsi Buah dan Sayur				Total		OR (95% CI)	P value
	Baik		Kurang		n	%		
	n	%	n	%				
Baik	9	45	11	55	20	100	5.018 (CI 1.780 – 14.145)	0.003
Kurang	15	14	92	86	107	100		
Jumlah	24	18.9	103	81.1	127	100		

Berdasarkan tabel di atas, dapat dilihat bahwa konsumsi buah dan sayur yang baik lebih tinggi pada responden yang memiliki pengetahuan baik (45%) dibandingkan dengan responden yang memiliki pengetahuan yang kurang (14%). Hasil uji statistik memperlihatkan hubungan yang bermakna antara pengetahuan dengan konsumsi buah dan sayur dengan *p-value* sebesar 0,003. *Odds ratio* untuk

pengetahuan sebesar 5,018 dengan 95% CI antara 1,780 – 14,145. Artinya, responden yang memiliki pengetahuan baik memiliki peluang 5,018 kali lebih besar untuk mengonsumsi buah dan sayur dibandingkan responden yang kurang pengetahuan buah dan sayur.

5.4.3 Hubungan antara Kesukaan dengan Konsumsi Buah dan Sayur

Tabel 5.15 Distribusi Responden Berdasarkan Kesukaan dengan Konsumsi Buah dan Sayur pada Siswa SDN Beji 5 dan 7 Depok Tahun 2012

Kesukaan	Konsumsi Buah dan Sayur				Total		OR (95% CI)	P value
	Baik		Kurang		n	%		
	n	%	n	%				
Positif	22	24.4	68	75.6	90	100	5.662 (CI 1.258 – 25.472)	0.025
Negatif	2	5.4	35	94.6	37	100		
Jumlah	24	18.9	103	81.1	127	100		

Berdasarkan tabel di atas diketahui bahwa konsumsi buah dan sayur yang baik lebih tinggi pada responden yang memiliki kesukaan positif (24,4%) dibandingkan dengan responden yang memiliki kesukaan negatif (5,4%). Hasil uji statistik memperlihatkan hubungan yang bermakna antara kesukaan dengan konsumsi buah dan sayur dengan *p-value* sebesar 0,025. *Odds ratio* untuk kesukaan sebesar 5,662 dengan 95% CI antara 1,258 – 25,472. Artinya, responden yang memiliki kesukaan positif memiliki peluang 5,662 kali lebih besar untuk mengonsumsi buah dan sayur dibandingkan responden yang memiliki kesukaan negatif.

5.4.4 Hubungan antara Keyakinan Diri dengan Konsumsi Buah dan Sayur

Tabel 5.16 Distribusi Responden Berdasarkan Keyakinan Diri dengan Konsumsi Buah dan Sayur pada Siswa SDN Beji 5 dan 7 Depok Tahun 2012

Keyakinan Diri	Konsumsi Buah dan Sayur				Total		OR (95% CI)	P value
	Baik		Kurang		n	%		
	n	%	n	%				
Positif	20	26	57	74	77	100	4.035 (CI 1.288 – 12.637)	0.022
Negatif	4	8	46	92	50	100		
Jumlah	24	18.9	103	81.1	127	100		

Berdasarkan tabel di atas, dapat dilihat bahwa konsumsi buah dan sayur yang baik lebih tinggi pada responden yang memiliki keyakinan diri positif (26%) dibandingkan dengan responden yang memiliki keyakinan diri negatif (8%). Hasil uji statistik memperlihatkan hubungan yang bermakna antara keyakinan diri dengan konsumsi buah dan sayur dengan *p-value* sebesar 0,022. *Odds ratio* untuk keyakinan diri sebesar 4,035 dengan 95% CI antara 1,288 – 12,637. Artinya, responden yang memiliki keyakinan diri yang positif terhadap buah dan sayur memiliki peluang 4,035 kali lebih besar untuk mengonsumsi buah dan sayur dibandingkan responden yang memiliki keyakinan diri negatif.

5.4.5 Hubungan antara Kebiasaan Orang Tua dengan Konsumsi Buah dan Sayur

Tabel 5.17 Distribusi Responden Berdasarkan Kebiasaan Orang Tua dengan Konsumsi Buah dan Sayur pada Siswa SDN Beji 5 dan 7 Depok Tahun 2012

Kebiasaan Orang Tua	Konsumsi Buah dan Sayur				Total		OR (95% CI)	P value
	Baik		Kurang					
	n	%	n	%	n	%		
Positif	17	40.5	25	59.5	42	100	7.577 (CI 2.819 – 20.367)	0.000
Negatif	7	8.2	78	91.8	85	100		
Jumlah	24	18.9	103	81.1	127	100		

Berdasarkan tabel di atas, dapat dilihat bahwa konsumsi buah dan sayur yang baik lebih tinggi pada responden yang memiliki orang tua dengan kebiasaan positif (40,5%) dibandingkan dengan responden yang memiliki orang tua dengan kebiasaan negatif (8,2%). Hasil uji statistik memperlihatkan hubungan yang bermakna antara kebiasaan orang tua mengonsumsi buah dan sayur dengan konsumsi buah dan sayur dengan *p-value* sebesar 0,000. *Odds ratio* untuk kebiasaan orang tua sebesar 7,577 dengan 95% CI antara 2,819 – 20,367. Artinya, responden yang memiliki orang tua dengan kebiasaan positif memiliki peluang 7,577 kali lebih besar untuk mengonsumsi buah dan sayur dibandingkan responden yang memiliki orang tua dengan kebiasaan negatif.

5.4.6 Hubungan antara Dukungan Orang Tua dengan Konsumsi Buah dan Sayur

Tabel 5.18 Distribusi Responden Berdasarkan Dukungan Orang Tua dengan Konsumsi Buah dan Sayur pada Siswa SDN Beji 5 dan 7 Depok Tahun 2012

Dukungan Orang Tua	Konsumsi Buah dan Sayur				Total		OR (95% CI)	P value
	Baik		Kurang		n	%		
	n	%	n	%				
Positif	13	31.7	28	68.3	41	100	3.166 (CI 1.271 – 7.886)	0.021
Negatif	11	12.8	75	87.2	86	100		
Jumlah	24	18.9	103	81.1	127	100		

Berdasarkan tabel di atas, dapat dilihat bahwa konsumsi buah dan sayur yang baik lebih tinggi pada responden yang mendapat dukungan orang tua yang positif (31,7%) dibandingkan dengan responden yang mendapat dukungan orang tua yang negatif (12,8%). Hasil uji statistik memperlihatkan hubungan yang bermakna antara dukungan orang tua terhadap konsumsi buah dan sayur dengan konsumsi buah dan sayur dengan *p-value* sebesar 0,021. *Odds ratio* untuk dukungan orang tua sebesar 3,166 dengan 95% CI antara 1,271 – 7,886. Artinya, responden yang mendapat dukungan orang tua yang positif memiliki peluang 3,166 kali lebih besar untuk mengonsumsi buah dan sayur dibandingkan responden yang mendapat dukungan orang tua yang negatif.

5.4.7 Hubungan antara Ketersediaan Buah dan Sayur dengan Konsumsi Buah dan Sayur

Tabel 5.19 Distribusi Responden Berdasarkan Ketersediaan dengan Konsumsi Buah dan Sayur pada Siswa SDN Beji 5 dan 7 Depok Tahun 2012

Ketersediaan	Konsumsi Buah dan Sayur				Total		OR (95% CI)	P value
	Baik		Kurang		n	%		
	n	%	n	%				
Positif	19	27.9	49	72.1	68	100	4.188 (CI 1.453 – 12.067)	0.010
Negatif	5	8.5	54	91.5	59	100		
Jumlah	24	18.9	103	81.1	127	100		

Berdasarkan tabel di atas, dapat dilihat bahwa konsumsi buah dan sayur yang baik lebih tinggi pada responden yang memiliki ketersediaan buah dan sayur yang positif (27,9%) dibandingkan dengan responden yang memiliki ketersediaan

buah dan sayur negatif (8,5%). Hasil uji statistik memperlihatkan hubungan yang bermakna antara ketersediaan buah dan sayur dengan konsumsi buah dan sayur dengan *p-value* sebesar 0,010. *Odds ratio* untuk dukungan orang tua sebesar 4,188 dengan 95% CI antara 1,453 – 12,067. Artinya, responden dengan ketersediaan buah dan sayur yang positif memiliki peluang 4,188 kali lebih besar untuk mengonsumsi buah dan sayur dibandingkan responden yang memiliki ketersediaan buah dan sayur negatif.

5.4.8 Hubungan antara Pengaruh Teman Sebaya dengan Konsumsi Buah dan Sayur

Tabel 5.20 Distribusi Responden Berdasarkan Pengaruh Teman Sebaya dengan Konsumsi Buah dan Sayur pada Siswa SDN Beji 5 dan 7 Depok Tahun 2012

Pengaruh Teman Sebaya	Konsumsi Buah dan Sayur				Total		OR (95% CI)	P value
	Baik		Kurang					
	n	%	n	%	n	%		
Positif	8	42.1	11	57.9	19	100	4.182 (CI 1.457 – 12)	0.010
Negatif	16	14.8	92	85.2	108	100		
Jumlah	24	18.9	103	81.1	127	100		

Berdasarkan tabel di atas, dapat dilihat bahwa konsumsi buah dan sayur yang baik lebih tinggi pada responden dengan pengaruh teman sebaya yang positif (42,1%) dibandingkan dengan responden dengan pengaruh teman sebaya yang negatif (14,8%). Hasil uji statistik memperlihatkan hubungan yang bermakna antara pengaruh teman sebaya dengan konsumsi buah dan sayur dengan *p-value* sebesar 0,010. *Odds ratio* untuk pengaruh teman sebaya sebesar 4,182 dengan 95% CI antara 1,457 – 12. Artinya, responden dengan pengaruh teman sebaya yang positif memiliki peluang 4,182 kali lebih besar untuk mengonsumsi buah dan sayur dibandingkan responden dengan pengaruh teman sebaya yang negatif.

5.4.9 Hasil Rekapitulasi Analisis Bivariat

Berikut ini adalah hasil rekapitulasi analisis bivariat.

Tabel 5.21 Rekapitulasi Analisis Bivariat antara Keseluruhan Variabel Independen dengan Konsumsi Buah dan Sayur

		Konsumsi Buah dan Sayur				Total		OR 95% CI	P value
		Baik		Kurang		n	%		
		n	%	n	%				
Jenis Kelamin	Perempuan	17	28.8	42	71.2	59	100	3.527 (CI 1.345 – 9.248)	*0.015
	Laki-laki	7	10.3	61	89.7	68	100		
Jumlah		24	18.9	103	81.1	127	100		
Pengetahuan	Baik	9	45	11	55	20	100	5.018 (CI 1.780 – 14.145)	*0.003
	Kurang	15	14	92	86	107	100		
Jumlah		24	18.9	103	81.1	127	100		
Kesukaan	Positif	22	24.4	68	75.6	90	100	5.662 (CI 1.258 – 25.472)	*0.025
	Negatif	2	5.4	35	94.6	37	100		
Jumlah		24	18.9	103	81.1	127	100		
Keyakinan Diri	Positif	20	26	57	74	77	100	4.035 (CI 1.288 – 12.637)	*0.022
	Negatif	4	8	46	92	50	100		
Jumlah		24	18.9	103	81.1	127	100		
Kebiasaan Orang Tua	Positif	17	40.5	25	59.5	42	100	7.577 (CI 2.819 – 20.367)	*0.000
	Negatif	7	8.2	78	91.8	85	100		
Jumlah		24	18.9	103	81.1	127	100		
Dukungan Orang Tua	Positif	13	31.7	28	68.3	41	100	3.166 (CI 1.271 – 7.886)	*0.021
	Negatif	11	12.8	75	87.2	86	100		
Jumlah		24	18.9	103	81.1	127	100		
Ketersediaan	Positif	19	27.9	49	72.1	68	100	4.188 (CI 1.453 – 12.067)	*0.010
	Negatif	5	8.5	54	91.5	59	100		
Jumlah		24	18.9	103	81.1	127	100		
Pengaruh Teman	Positif	8	42.1	11	57.9	19	100	4.182 (CI 1.457 – 12)	*0.010
	Negatif	16	14.8	92	85.2	108	100		
Jumlah		24	18.9	103	81.1	127	100		

Keterangan : *) bermakna

BAB 6

PEMBAHASAN

6.1 Keterbatasan Penelitian

Pada penelitian ini terdapat beberapa keterbatasan yang patut menjadi bahan pertimbangan. Keterbatasan-keterbatasan tersebut antara lain sebagai berikut :

1. Penelitian ini menggunakan disain *cross sectional*, sehingga hubungan antara variabel dependen dan variabel independen bukanlah suatu kausalitas
2. Penelitian ini belum tentu menggambarkan keseluruhan populasi siswa SDN Beji 5 dan 7 Depok karena sampel yang diambil hanya siswa kelas V saja

6.2 Konsumsi Buah dan Sayur

Di Indonesia, hanya 6,4% anak usia 10 – 14 tahun yang mengonsumsi buah dan sayur 5 porsi per hari selama 7 hari dalam seminggu (Riskesdas, 2007). Di propinsi Jawa Barat, hanya 4,1% anak usia 10 – 14 tahun yang mengonsumsi buah dan sayur 5 porsi per hari selama 7 hari dalam seminggu. Di Kota Depok, hanya 6,1% penduduk usia 10 tahun ke atas yang mengonsumsi buah dan sayur 5 porsi per hari selama 7 hari dalam seminggu (Riskesdas Jawa Barat, 2007). Hasil penelitian di SDN Beji 5 dan 7 Depok pun menunjukkan bahwa hanya 6,3% responden yang mengonsumsi buah dan sayur 5 porsi per hari selama 7 hari dalam seminggu. Namun, karena anjuran tersebut terlalu tinggi dan kurang spesifik, maka peneliti menggunakan anjuran untuk konsumsi buah dan sayur yaitu 2-3 porsi per hari untuk konsumsi buah dan 1 ½ - 2 porsi per hari untuk konsumsi sayur (Almatsier, 2004).

Perhitungan konsumsi buah dan sayur berdasarkan pada frekuensi dan jumlah buah dan sayur yang dikonsumsi. Reinaerts, *et al* (2006) dan Dave (2007) merumuskan cara untuk menghitung konsumsi buah dan sayur masing-masing berdasarkan frekuensi dan jumlah yang dikonsumsi dengan cara mengalikan

frekuensi (hari per minggu) dengan jumlah buah atau sayur (porasi) kemudian dibagi tujuh (jumlah hari dalam seminggu) sehingga didapatkan jumlah konsumsi buah dan konsumsi sayur per hari (lihat lampiran 2). Hasil konsumsi buah dan konsumsi sayur kemudian digabung menjadi konsumsi buah dan sayur dengan kategori baik (jika konsumsi buah ≥ 2 porsi per hari dan konsumsi sayur $\geq 1 \frac{1}{2}$ porsi per hari) dan kurang (jika konsumsi buah < 2 porsi per hari dan/atau konsumsi sayur $< 1 \frac{1}{2}$ porsi per hari).

Berdasarkan hal tersebut, didapatkan hasil yang menunjukkan bahwa konsumsi buah dan sayur pada siswa kelas V SDN Beji 5 dan 7 Depok masih tetap rendah. Hanya 18,9% responden yang mengonsumsi buah dan sayur dengan baik dan 81,1% lainnya kurang mengonsumsi buah dan sayur. Rata-rata konsumsi buah adalah 1,3 porsi per hari, padahal seharusnya konsumsi buah adalah 2-3 porsi per hari. Rata-rata konsumsi sayur adalah 0,9 porsi per hari, padahal seharusnya adalah $1 \frac{1}{2}$ - 2 porsi per hari.

Jenis buah yang paling sering dikonsumsi adalah jeruk (26,8%). Jeruk merupakan buah yang banyak mengandung vitamin C yang berkisar antara 27-49 mg/100 gram daging buah. Selain itu, jeruk juga mengandung beta karoten dan flavonoid (Astawan, 2009). Jenis sayur yang paling sering dikonsumsi adalah bayam (40,2%). Bayam mengandung banyak vitamin dan mineral di antaranya vitamin K, A, C, B2, B6, folat, zat besi, kalsium dan kalium. Konsumsi bayam yang kaya akan zat besi sangat baik bagi anak-anak dalam masa pertumbuhan (Astawan, 2009). Adapun jenis pengolahan buah dan sayur yang paling sering dikonsumsi adalah buah segar (58,3%) dan sayur yang ditumis (37,8%).

Rendahnya tingkat konsumsi buah dan sayur pada siswa kelas V SDN Beji 5 dan 7 Depok tersebut pun dapat dihubungkan dengan beberapa hal antara lain karakteristik individu anak sekolah itu sendiri (jenis kelamin, pengetahuan, kesukaan, dan keyakinan diri), karakteristik orang tua (kebiasaan dan dukungan orang tua), dan karakteristik lingkungan (ketersediaan buah sayur dan pengaruh teman sebaya).

6.3 Faktor-faktor yang Berhubungan dengan Konsumsi Buah dan Sayur

6.3.1 Karakteristik Individu

6.3.1.1 Jenis Kelamin

Responden dalam penelitian ini terdiri dari 53,5% laki-laki dan 46,5% perempuan. Analisis statistik menunjukkan terdapat hubungan bermakna antara jenis kelamin dengan konsumsi buah dan sayur. Perempuan memiliki kecenderungan 3,5 kali lebih besar untuk mengonsumsi buah dan sayur dibandingkan dengan laki-laki. Penelitian menunjukkan bahwa responden yang mengonsumsi buah dan sayur dengan baik lebih banyak ditemui pada perempuan (28,8%) dibandingkan dengan laki-laki (10,3%). Hasil penelitian ini serupa dengan penelitian Bere, *et al* (2007) yang menunjukkan bahwa 14,5% perempuan mengonsumsi buah dan sayur dengan baik dibandingkan dengan laki-laki (11,9%).

Rata-rata konsumsi buah dan sayur responden perempuan adalah 2,5 porsi per hari sedangkan laki-laki adalah 2 porsi per hari. Hal ini menunjukkan bahwa responden perempuan mengonsumsi 0,5 porsi buah dan sayur per hari lebih banyak dibandingkan dengan laki-laki. Hasil ini juga serupa dengan penelitian Ransley, *et al* (2010) yang menunjukkan bahwa perempuan mengonsumsi 0,65 porsi buah dan sayur per hari lebih banyak dibandingkan dengan laki-laki. Penelitian Jones, *et al* (2010) juga menunjukkan bahwa perempuan mengonsumsi 0,3 porsi buah dan sayur per hari lebih banyak dibandingkan dengan laki-laki.

Wardle, *et al* (2004) menduga bahwa penyebab utama perempuan mengonsumsi buah dan sayur lebih baik dibandingkan dengan laki-laki adalah faktor psikologi. Faktor psikologi ini memberikan pengaruh kuat terhadap cara berpikir seseorang dalam memilih makanan. Ia mengatakan bahwa perempuan cenderung memilih makanan yang rendah energi seperti buah dan sayur untuk menjaga penampilannya sedangkan laki-laki cenderung memilih makanan yang berenergi tinggi sebagai sumber kekuatannya.

Bordheaudij, *et al* (2008) menyatakan bahwa kecenderungan anak perempuan untuk mengonsumsi buah dan sayur dibandingkan dengan laki-laki dapat dihubungkan dengan pengetahuan perempuan tentang buah dan sayur yang lebih tinggi dibandingkan dengan laki-laki. Hasil penelitian di SDN Beji 5 dan 7

Depok pun juga menunjukkan bahwa pengetahuan tentang buah dan sayur yang baik lebih banyak ditemui pada responden perempuan (23,7%) dibandingkan dengan laki-laki (8,8%). Analisis statistik juga menunjukkan adanya hubungan bermakna antara jenis kelamin dengan pengetahuan buah dan sayur. Perempuan memiliki peluang 3 kali lebih besar untuk memiliki pengetahuan buah dan sayur yang baik dibandingkan dengan laki-laki.

Bere, *et al* (2007) juga menyatakan bahwa kecenderungan konsumsi buah dan sayur yang lebih baik pada perempuan dapat pula dihubungkan dengan kesukaan anak perempuan untuk mengonsumsi buah dan sayur yang lebih tinggi dibandingkan dengan laki-laki. Hasil penelitiannya pada tahun 2002 menunjukkan bahwa anak perempuan memiliki kesukaan dua kali lebih besar dibandingkan dengan laki-laki bahkan meningkat menjadi lima kali pada tahun 2005. Ternyata, setelah dilakukan analisis lebih lanjut, hasil penelitian di SDN Beji 5 dan 7 Depok pun juga menunjukkan hal yang serupa bahwa kesukaan anak perempuan lebih tinggi dibandingkan dengan anak laki-laki. Hasil penelitian menunjukkan bahwa 76,3% perempuan menyukai buah dan sayur dibandingkan anak laki-laki (66,2%).

6.3.1.2 Pengetahuan Buah dan Sayur

Thomas (1994) dalam Rahmawati (2000) mengatakan bahwa pengetahuan merupakan faktor yang paling penting dalam pemilihan makanan karena pengetahuan tersebut dapat menjadi salah satu faktor untuk mengadopsi perilaku makan yang sehat, dalam hal ini adalah mengonsumsi buah dan sayur. Notoatmodjo (2004) juga mengatakan hal yang sama bahwa kurangnya pengetahuan tentang suatu bahan makanan akan menyebabkan seseorang salah memilih makanan sehingga akan menurunkan tingkat konsumsi buah dan sayurnya dan akan berdampak pada masalah gizi lainnya.

Sayangnya, hasil penelitian di SDN Beji 5 dan 7 Depok menunjukkan bahwa hanya 15,7% responden yang memiliki pengetahuan tentang buah dan sayur yang baik dan 84,3% responden masih memiliki pengetahuan buah dan sayur yang kurang. Responden yang memiliki pengetahuan tentang buah dan sayur yang baik lebih banyak mengonsumsi buah dan sayur dengan baik yaitu sebesar 45% dibandingkan responden yang memiliki pengetahuan tentang buah dan

sayur yang kurang sebesar 14%. Analisis statistik menunjukkan terdapat hubungan yang bermakna antara pengetahuan tentang buah dan sayur dengan konsumsi buah dan sayur. Responden yang memiliki pengetahuan yang baik memiliki peluang 5 kali lebih besar untuk mengonsumsi buah dan sayur dibandingkan responden yang kurang pengetahuan tentang buah dan sayur. Penelitian Bordheauduij, *et al* (2008), Sandvik, *et al* (2005) dan Kristjansdottir, *et al* (2006) juga menunjukkan hasil yang serupa.

Bordheauduij, *et al* (2008) menunjukkan bahwa terdapat hubungan bermakna antara pengetahuan anak usia sekolah khususnya mengenai anjuran konsumsi buah dan sayur dengan konsumsi buah dan sayur. Penelitiannya melibatkan 13305 anak usia 11 tahun di sembilan negara bagian Eropa diketahui bahwa negara Portugal memiliki pengetahuan tentang buah dan sayur terutama mengenai anjuran mengonsumsi buah dan sayur paling tinggi dibandingkan negara lain. Ternyata tingkat konsumsi buah dan sayur di negara tersebut juga menunjukkan hasil yang paling tinggi dan analisis statistik menunjukkan hubungan yang bermakna. Sandvik, *et al* (2005) yang melakukan penelitian yang sama juga mengatakan bahwa pada umumnya tingkat pengetahuan anak mengenai anjuran mengonsumsi buah dan sayur masih rendah.

Hal itu juga terlihat dalam penelitian di SDN Beji 5 dan 7 Depok. Pertanyaan tentang anjuran mengenai konsumsi buah dan sayur masih sangat sedikit dijawab dengan benar oleh responden. Responden lebih banyak mengetahui mengenai anjuran konsumsi sayur (51,2%) daripada anjuran mengonsumsi buah (15,7%). Dilihat dari distribusi jawaban pertanyaan anjuran mengonsumsi buah diketahui bahwa sebanyak 65,4% responden menjawab anjuran mengonsumsi buah adalah 1-2 porsi per hari, yang seharusnya adalah 2-3 porsi per hari.

Hal ini membuktikan bahwa siswa kelas V SDN Beji 5 dan 7 Depok belum mengetahui secara baik berapa jumlah buah dan sayur terutama buah yang harus dikonsumsi setiap hari sesuai anjuran, padahal Kristjansdottir, *et al* (2006) mengatakan bahwa pengetahuan tentang buah dan sayur terutama mengenai manfaat dan anjuran konsumsi buah dan sayur dapat meningkatkan konsumsi buah dan sayur pada anak. Ia juga mengatakan bahwa pengetahuan tentang buah

dan sayur dapat meningkatkan kesadaran dan keterampilan dalam mempersiapkan buah dan sayur untuk dikonsumsi sehingga akan meningkatkan jumlah konsumsi buah dan sayur pada anak. Ketika anak tahu mengenai jumlah buah dan sayur yang harus dikonsumsi maka anak kemudian akan sadar dan tertarik untuk mencoba mengonsumsinya sehingga meningkatkan konsumsi buah dan sayurnya.

Sayangnya, di Indonesia, pengetahuan gizi terutama tentang buah dan sayur belum didapatkan dalam pendidikan di sekolah-sekolah, padahal FAO, UNESCO dan WHO sudah menganjurkan agar pendidikan gizi diberikan segera setelah anak masuk sekolah dasar. Hal ini ditujukan untuk membentuk kebiasaan makan anak yang sehat mulai sejak dini (Suhardjo, 2003 dalam Hariani, 2011). Melalui pendidikan gizi yang diajarkan di kelas dan program makan siang di sekolah (*school lunch*), para siswa dididik supaya memahami dan mempraktikkan langsung anjuran pedoman gizi seimbang. Selain itu, pedoman pendidikan tersebut juga secara tidak langsung dapat mengajak mereka agar menyukai beragam jenis makanan, terutama buah dan sayur (Nuryati, 2010 dalam Hariani, 2011).

6.3.1.3 Kesukaan

Sebanyak 70,9% responden memiliki kesukaan positif dan 29,1% responden memiliki kesukaan negatif. Kesukaan positif artinya responden menyukai buah dan sayur untuk dikonsumsi sedangkan kesukaan negatif artinya responden kurang menyukai buah dan sayur untuk dikonsumsi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa responden yang memiliki kesukaan positif lebih banyak mengonsumsi buah dan sayur dengan baik yaitu sebesar 24,4% dibandingkan responden yang memiliki kesukaan negatif sebesar 5,4%. Hasil penelitian menunjukkan hubungan yang bermakna, responden yang memiliki kesukaan positif memiliki peluang 6 kali lebih besar untuk mengonsumsi buah dan sayur dibandingkan responden yang memiliki kesukaan negatif. Penelitian Bordheauduij, *et al* (2008) dan Sandvik, *et al* (2005) menunjukkan hasil yang serupa dengan penelitian ini.

Kesukaan dan preferensi memiliki pengertian yang hampir sama. Yang dimaksud preferensi dalam penelitian ini adalah pilihan kesukaan yang diutamakan. Ketika kesukaan diukur dengan cara menanyakan responden apakah

ia menyukai buah dan sayur dan mengonsumsinya setiap hari, preferensi diukur dengan cara menanyakan buah atau sayur apa yang paling disukai dan tidak disukai. Dalam penelitian ini, preferensi hanya untuk melihat gambaran buah dan sayur yang paling disukai dan tidak disukai.

Drewnowski dalam Widyawati (2009) menyebutkan faktor-faktor yang memengaruhi kesukaan dan preferensi antara lain rasa, aroma, tekstur dan kebiasaan makan. Rasa yang tidak disukai anak sejak kecil dapat memengaruhi kesukaan dan preferensi anak sehingga mengakibatkan kurangnya konsumsi buah dan sayur pada anak. Jika seorang anak tidak menyukai sejenis buah dan sayur maka ia cenderung akan menghindari apa yang tidak ia sukai. Brug, *et al* (2008) mengatakan bahwa rasa yang disukai oleh anak adalah manis dan asin sedangkan rasa yang tidak disukai adalah pahit dan asam.

Dari distribusi jawaban responden diketahui bahwa buah yang paling banyak disukai adalah jeruk (29,9%) dengan alasan karena rasanya enak, manis, bervitamin C, dan dapat mencegah sariawan, sedangkan buah yang paling tidak disukai adalah durian (19,7%) dengan alasan karena bau dan rasanya tidak enak. Adapun sayur yang paling banyak disukai adalah bayam (40,9%) dengan alasan karena rasanya enak dan banyak mengandung zat besi, sedangkan sayur yang paling banyak tidak disukai adalah pare (12,6%) dengan alasan karena rasanya tidak enak, pahit, dan asam. Penelitian Wulansari (2009) pun menunjukkan hal yang sama bahwa buah yang paling banyak disukai adalah jeruk dengan alasan rasanya yang manis dan warnanya yang menarik, sedangkan buah yang tidak disukai adalah mengkudu karena rasanya yang pahit, tidak enak dan bau. Untuk jenis sayur paling banyak disukai adalah bayam karena rasanya lezat sedangkan sayur yang tidak disukai adalah pare karena rasanya pahit, tidak enak dan bau.

Dari hasil penelitian di SDN Beji 5 dan 7 Depok tersebut dapat dilihat bahwa buah dan sayur yang paling disukai oleh anak merupakan buah dan sayur yang paling sering dikonsumsi oleh anak tersebut juga. Hasil penelitian menunjukkan bahwa buah yang sering dikonsumsi adalah jeruk (26,8%) dan sayur yang sering dikonsumsi adalah bayam (40,2%).

Rasa sebenarnya dapat dipelajari dan dilatih sejak kecil untuk meningkatkan konsumsi buah dan sayur anak. Seperti misalnya, rasa kopi,

walaupun rasanya pahit, tetapi banyak orang menyukainya karena sejak kecil sudah mendapatkan paparan rasa kopi di lidahnya. Akan tetapi, jika anak memang tidak menyukai rasa pahit atau asam, sebaiknya orang tua tidak perlu memaksakan rasa tersebut. Orang tua harus menambahkan rasa yang disukai anak ke dalam buah dan sayur tersebut misalnya dengan cara mengolahnya menjadi bentuk jus buah atau membuat salad sayur (Brug, *et al*, 2008).

Seperti yang dapat dilihat pada hasil penelitian di SDN Beji 5 dan 7 Depok pun diketahui bahwa pengolahan buah yang paling banyak disukai adalah buah segar sebanyak 38,6% dengan alasan karena segar, enak, dan mengandung vitamin, sedangkan pengolahan sayur yang paling banyak disukai adalah ditumis sebanyak 40,9% dengan alasan karena enak, gurih, dan lezat. Hal ini juga sebanding dengan pengolahan buah dan sayur yang banyak dikonsumsi yaitu buah segar (58,3%) dan sayur yang ditumis (37,8%). Sebagian besar pengolahan buah dan sayur yang disukai oleh responden juga merupakan pengolahan buah dan sayur yang banyak dikonsumsi.

6.3.1.4 Keyakinan Diri

Yang dimaksud keyakinan diri dalam penelitian ini adalah seberapa besar tingkat kesungguhan responden untuk mengonsumsi buah dan sayur. Hasil penelitian menunjukkan bahwa 60,6% responden memiliki keyakinan diri positif dan 39,4% responden memiliki keyakinan negatif. Keyakinan diri positif artinya responden memiliki kesungguhan yang besar untuk mengonsumsi buah dan sayur sedangkan keyakinan diri negatif artinya responden tidak memiliki kesungguhan yang besar untuk mengonsumsi buah dan sayur. Hasil penelitian juga menunjukkan bahwa responden yang memiliki keyakinan diri positif lebih banyak mengonsumsi buah dan sayur dengan baik yaitu sebesar 26% dibandingkan responden yang memiliki keyakinan diri negatif sebesar 8%. Analisis statistik menunjukkan hubungan yang bermakna, responden yang memiliki keyakinan diri positif memiliki peluang 4 kali lebih besar untuk mengonsumsi buah dan sayur dibandingkan responden yang memiliki keyakinan diri negatif. Penelitian Bordheauduij, *et al* (2008), Kristjansdottir, *et al* (2006) dan Sandvik, *et al* (2005) juga menunjukkan hasil yang serupa.

Efhag, *et al* (2008) mengatakan bahwa keyakinan diri yang tinggi dapat menyiratkan kepedulian yang tinggi pula untuk mengadopsi perilaku konsumsi yang sehat. Sandvik, *et al* (2005) juga mengatakan bahwa keyakinan diri positif dapat membangun perilaku anak untuk mengonsumsi buah dan sayur. Penelitian Kristjansdottir, *et al* (2006) juga menunjukkan bahwa keyakinan diri (*self efficacy*) anak usia 11 tahun di Iceland adalah faktor yang memiliki hubungan paling kuat di antara faktor individu lainnya (pengetahuan, sikap, kesukaan dan preferensi). Reynolds (1999) dalam Blanchette dan Brug (2005) juga menyatakan bahwa keyakinan diri dapat meningkatkan kemampuannya dalam meningkatkan konsumsi buah dan sayur. Ketika seorang anak yakin untuk mengonsumsi buah dan sayur, maka ia tidak akan segan meminta orang tuanya untuk membeli atau menyiapkan buah atau sayur favoritnya sehingga meningkatkan ketersediaan buah dan sayur di rumah dan meningkatkan konsumsinya. Pernyataan tersebut ternyata sejalan dengan penelitian di SDN Beji 5 dan 7 ini. Hasil menunjukkan bahwa 66,2% responden yang memiliki keyakinan diri positif terbukti lebih banyak memiliki ketersediaan buah dan sayur yang positif dibandingkan responden yang memiliki keyakinan diri negatif (34%). Analisis statistik juga menunjukkan adanya hubungan bermakna antara keyakinan diri dengan ketersediaan buah dan sayur. Responden dengan keyakinan positif memiliki peluang 4 kali lebih besar untuk memiliki ketersediaan yang positif pula dibandingkan responden yang memiliki keyakinan diri negatif.

6.3.2 Karakteristik Orang Tua

6.3.2.1 Kebiasaan Orang Tua

Yang dimaksud kebiasaan orang tua dalam penelitian ini adalah kebiasaan orang tua untuk mengonsumsi buah dan sayur. Brug, *et al* (2008) menyatakan bahwa kebiasaan orang tua dapat dihubungkan dengan konsumsi buah dan sayur pada anak. Anak akan mengamati perilaku orang tua yang merupakan orang paling dekat dan yang paling sering bersamanya tiap waktu. Setelah anak mengamati perilaku orang tuanya, anak akan cenderung meniru dan mencoba apa yang dilakukan oleh orang tuanya, sehingga apabila orang tua memiliki kebiasaan makan buah dan sayur dengan baik maka anak juga akan mencontoh kebiasaan

Universitas Indonesia

baik tersebut. Sayangnya, hasil penelitian di SDN Beji 5 dan 7 Depok menunjukkan bahwa hanya 33,1% orang tua yang memiliki kebiasaan positif dan 66,9% orang tua memiliki kebiasaan negatif. Kebiasaan orang tua positif artinya orang tua memiliki kebiasaan baik dalam mengonsumsi buah dan sayur sedangkan kebiasaan orang tua negatif artinya orang tua tidak memiliki kebiasaan baik dalam mengonsumsi buah dan sayur.

Kebiasaan orang tua positif cenderung meningkatkan konsumsi buah dan sayur pada anak, diketahui bahwa 40,5% responden yang memiliki orang tua dengan kebiasaan positif lebih banyak mengonsumsi buah dan sayur dengan baik dibandingkan responden yang memiliki orang tua dengan kebiasaan negatif (8,2%). Hasil penelitian menunjukkan hubungan yang bermakna, responden yang memiliki orang tua dengan kebiasaan positif memiliki peluang 7,5 kali lebih besar untuk mengonsumsi buah dan sayur dibandingkan responden yang memiliki orang tua dengan kebiasaan negatif. Penelitian Pearson, *et al* (2008) dan Sandvik, *et al* (2005) juga menunjukkan hasil yang serupa.

Gibson, *et al* (1998) dalam Blanchette dan Brug (2005) mengatakan bahwa konsumsi buah dan sayur pada anak berhubungan positif dengan kebiasaan orang tua mengonsumsi buah dan sayur terutama kebiasaan ibu dimana ibu sebagai individu utama yang harus selalu memperhatikan kebutuhan makanan di rumah. Pearson, *et al* (2008) juga mengatakan bahwa orang tua yang memberi contoh dan mengonsumsi buah dan sayur bersama anaknya akan memberikan dampak positif pada kebiasaan makan anak terutama dalam mengonsumsi buah dan sayur. Ia juga menyatakan bahwa orang tua yang memiliki kebiasaan mengonsumsi buah dan sayur yang positif akan memberikan dampak positif pula pada kesukaan anak dan ketersediaan buah dan sayur di rumah. Semakin tinggi kebiasaan orang tua mengonsumsi buah dan sayur maka kesukaan dan ketersediaan buah dan sayur di rumah pun juga akan meningkat.

Pernyataan tersebut pun sejalan dengan penelitian di SDN Beji 5 dan 7 Depok. Hasil menunjukkan bahwa responden dengan kesukaan positif lebih banyak ditemui pada responden yang memiliki orang tua dengan kebiasaan positif (81%) dibandingkan dengan responden yang memiliki orang tua dengan kebiasaan negatif (65,9%). Begitupula dengan ketersediaan buah dan sayur, responden

dengan ketersediaan buah dan sayur yang positif lebih banyak ditemui pada responden yang memiliki orang tua dengan kebiasaan positif (90,5%) dibandingkan dengan responden yang memiliki orang tua dengan kebiasaan negatif (35,3%). Analisis statistik juga menunjukkan adanya hubungan bermakna antara kebiasaan orang tua dengan ketersediaan buah dan sayur. Responden yang memiliki orang tua dengan kebiasaan mengonsumsi buah dan sayur positif berpeluang 17 kali lebih besar untuk memiliki ketersediaan buah dan sayur yang positif dibandingkan dengan responden yang memiliki orang tua dengan kebiasaan mengonsumsi buah dan sayur negatif.

6.3.2.2 Dukungan Orang Tua

Berdasarkan hasil penelitian diketahui bahwa 67,7% orang tua responden memberi dukungan negatif dan 32,3% orang tua memberi dukungan positif dalam mengonsumsi buah dan sayur. Yang dimaksud dengan dukungan orang tua dalam penelitian ini adalah cara orang tua dalam mendukung anak untuk mengonsumsi buah dan sayur dapat berupa perintah serta menyiapkan buah dan sayur untuk bekal atau makanan sehari-hari. Dukungan orang tua positif artinya orang tua responden memberikan dukungan untuk mengonsumsi buah dan sayur sedangkan dukungan orang tua negatif artinya orang tua kurang memberikan dukungan kepada responden untuk mengonsumsi buah dan sayur. Dukungan orang tua positif cenderung meningkatkan konsumsi buah dan sayur pada anak, diketahui bahwa 31,7% responden dengan dukungan orang tua positif lebih banyak mengonsumsi buah dan sayur dengan baik dibandingkan responden yang memiliki orang tua dengan dukungan negatif (12,8%). Hasil penelitian menunjukkan hubungan yang bermakna, responden yang memiliki orang tua dengan dukungan positif memiliki peluang 3 kali lebih besar untuk mengonsumsi buah dan sayur dibandingkan responden yang memiliki orang tua dengan dukungan negatif. Penelitian Bordheauduij, *et al* (2008) dan Sandvik, *et al* (2005) juga menunjukkan hasil yang sama.

Penelitian Bordheauduij, *et al* (2008) menunjukkan bahwa sebagian anak yang mengonsumsi buah dan sayur setiap hari adalah mereka yang dibawakan bekal oleh orang tua atau pengasuh mereka berupa buah dan sayur. Penelitiannya

Universitas Indonesia

menunjukkan bahwa anak yang dibawakan bekal buah dan sayur memberikan peluang untuk mengonsumsi buah dan sayur 2 kali lebih besar dibandingkan anak yang tidak dibekali buah dan sayur. Namun, sayangnya, penelitian di SDN Beji 5 dan 7 Depok menunjukkan bahwa hanya 4,7% responden yang dibekali buah dan sayur setiap hari. Ia juga mengatakan bahwa peran orang tua tidak hanya menyediakan tetapi juga menyiapkan seperti memotong atau mengolah buah dan sayur tersebut sehingga dapat langsung dimakan oleh anak. Namun, sayangnya Sandvik, *et al* (2005) menunjukkan bahwa hanya seperempat dari keseluruhan anak yang mengatakan bahwa orang tua mereka selalu memotong atau mengolah buah dan sayur untuk mereka setiap hari. Penelitian di SDN Beji 5 dan 7 Depok juga menunjukkan hasil yang serupa bahwa hanya 14,2% yang memotong atau mengolah buah dan sayur setiap hari untuk anaknya.

Dukungan orang tua pada masa usia sekolah tentunya sangat penting. Dengan adanya dukungan dari orang tua dan lingkungannya, seorang anak akan merasa lebih percaya diri dan yakin terhadap apa yang mereka lakukan. Penelitian di SDN Beji 5 dan 7 Depok menunjukkan bahwa 78% responden yang mendapat dukungan positif dari orang tuanya cenderung memiliki keyakinan diri untuk mengonsumsi buah dan sayur yang positif dibandingkan dengan responden yang mendapat dukungan orang tua negatif (52,3%). Analisis statistik juga menunjukkan hubungan yang bermakna, responden yang mendapat dukungan orang tua positif memiliki peluang 3 kali lebih besar untuk memiliki keyakinan diri positif dibandingkan dengan responden yang mendapat dukungan orang tua negatif.

6.3.3 Karakteristik Lingkungan

6.3.3.1 Ketersediaan Buah dan Sayur

Diketahui bahwa 53,5% responden memiliki ketersediaan buah dan sayur positif dan 46,5% responden memiliki ketersediaan buah dan sayur negatif. Berdasarkan hasil penelitian diketahui pula bahwa 27,9% responden yang memiliki ketersediaan buah dan sayur positif lebih banyak mengonsumsi buah dan sayur dengan baik dibandingkan responden yang memiliki ketersediaan buah dan sayur negatif (8,5%). Ketersediaan buah dan sayur positif artinya di rumah dan di

Universitas Indonesia

sekitar rumah responden tersedia buah dan sayur sedangkan ketersediaan buah dan sayur negatif artinya di rumah dan di sekitar rumah responden tidak selalu tersedia buah dan sayur. Hasil penelitian menunjukkan hubungan yang bermakna, responden yang memiliki ketersediaan buah dan sayur positif memiliki peluang 4 kali lebih besar untuk mengonsumsi buah dan sayur dibandingkan responden yang memiliki ketersediaan buah dan sayur negatif. Penelitian Kouli dan Jago (2008), Bordheauduij, *et al* (2008), Sandvik, *et al* (2005) serta Blanchette dan Brug (2005) juga menunjukkan hasil yang sama.

Penelitian Kouli dan Jago (2008) menyatakan bahwa hubungan antara ketersediaan buah dan sayur terutama di rumah dengan konsumsi buah dan sayur dipengaruhi oleh tempat tinggal anak di mana rumah sebagai tempat utama anak dapat mengonsumsi makanan terutama buah dan sayur. Jika di tempat utama mereka saja tidak tersedia buah dan sayur setiap hari maka konsumsi buah dan sayurnya pun akan berkurang. Blanchette dan Brug (2005) juga mengatakan bahwa ketersediaan buah dan sayur ini dapat memengaruhi faktor-faktor lainnya yang berhubungan dengan konsumsi buah dan sayur pada anak usia sekolah. Capaldi (1999) dalam Blanchette dan Brug (2005) mengatakan jika ketersediaan buah dan sayur kurang maka paparan buah dan sayur kepada anak juga akan terbatas sehingga akan mengurangi kesukaan dan preferensi terhadap buah dan sayur. Pada penelitian di SDN Beji 5 dan 7 Depok jika ketersediaan dan kesukaan buah dan sayur ditabulasi silangkan maka diketahui memang benar bahwa 77,9% responden yang memiliki ketersediaan buah dan sayur yang positif lebih banyak memiliki kesukaan buah dan sayur yang positif juga dibandingkan dengan responden yang memiliki ketersediaan buah dan sayur yang negatif (62,7%).

Sylvestre (2003) juga mengatakan bahwa ketersediaan buah dan sayur terutama di rumah dapat menjadi faktor yang berpengaruh paling besar dalam mencapai tingkat konsumsi buah dan sayur pada anak usia sekolah. Ia juga mengatakan bahwa dengan meningkatkan ketersediaan dan keterjangkauan buah dan sayur terutama di rumah dapat meningkatkan konsumsi buah dan sayur pada anak usia sekolah.

6.3.3.2 Pengaruh Teman Sebaya

Ketika anak mulai sekolah, teman sebaya mulai mempengaruhi pemilihan makan anak (Barker, 2002 dalam Bahria, 2009). Pengaruh teman yang positif tentunya dapat memberikan dampak yang positif pula dalam pemilihan makan anak yang sehat seperti mengonsumsi buah dan sayur. Sayangnya, hasil penelitian menunjukkan bahwa hanya 15% responden yang mendapat pengaruh positif dari temannya dan 85% responden mendapat pengaruh yang negatif.

Berdasarkan hasil penelitian juga diketahui bahwa 42,1% responden yang mendapat pengaruh teman positif lebih banyak mengonsumsi buah dan sayur dengan baik dibandingkan responden yang mendapat pengaruh teman negatif (14,8%). Yang dimaksud pengaruh teman sebaya dalam penelitian ini adalah peranan teman untuk memberikan pengaruh dalam konsumsi buah dan sayur responden. Pengaruh teman sebaya positif artinya teman dapat memberikan pengaruh dalam konsumsi buah dan sayur responden sedangkan pengaruh teman sebaya negatif artinya teman kurang berpengaruh dalam konsumsi buah dan sayur responden. Hasil penelitian menunjukkan hubungan yang bermakna, responden yang mendapat pengaruh teman positif memiliki peluang 4 kali lebih besar untuk mengonsumsi buah dan sayur dibandingkan responden yang mendapat pengaruh teman negatif. Penelitian Cullen, *et al* (2001), Lowe, *et al* (2004) dan Horne, *et al* (2004) juga menunjukkan hasil yang sama.

Penelitian Cullen, *et al* (2001) menyatakan bahwa teman sebaya mereka yang memiliki pikiran positif terhadap konsumsi buah dan sayur dapat turut meningkatkan keyakinan diri anak untuk mengonsumsi buah dan sayur. Pemikiran tersebut dianggap sebagai hal yang baik dan diikuti oleh anak sehingga dapat memengaruhi tingkat konsumsi buah dan sayur. Pernyataan ini sejalan dengan penelitian di SDN Beji 5 dan 7 Depok yang menunjukkan 84,2% responden yang mendapat pengaruh teman sebaya positif lebih banyak memiliki keyakinan diri untuk mengonsumsi buah dan sayur yang positif juga dibandingkan responden yang mendapat pengaruh teman negatif (56,5%). Analisis statistik menunjukkan bahwa terdapat hubungan bermakna antara pengaruh teman sebaya dengan keyakinan diri. Responden yang mendapat pengaruh positif dari teman sebayanya berpeluang 4 kali lebih besar untuk memiliki keyakinan diri yang positif.

BAB 7

KESIMPULAN DAN SARAN

7.1 Kesimpulan

1. Sebanyak 18,9% responden mengonsumsi buah dan sayur dengan baik
2. Responden terdiri dari 46,5% siswa perempuan dan 53,5% siswa laki-laki. Namun, hanya 15,7% responden yang memiliki pengetahuan tentang buah dan sayur yang baik. Sebanyak 70,9% responden memiliki kesukaan buah dan sayur positif dan 60,6% responden memiliki keyakinan diri positif untuk mengonsumsi buah dan sayur
3. Sebanyak 33,1% orang tua responden memiliki kebiasaan mengonsumsi buah dan sayur positif dan 32,3% orang tua responden memberi dukungan positif untuk mengonsumsi buah dan sayur
4. Sebanyak 53,5% responden memiliki ketersediaan buah dan sayur positif. Namun, hanya 15% responden yang mendapat pengaruh positif untuk mengonsumsi buah dan sayur dari teman sebaya
5. Terdapat hubungan yang bermakna antara karakteristik individu (jenis kelamin, pengetahuan, kesukaan dan keyakinan diri), orang tua (kebiasaan dan dukungan orang tua) serta lingkungan (ketersediaan buah dan sayur serta pengaruh teman sebaya) dengan konsumsi buah dan sayur

7.2 Saran

7.2.1 Bagi Sekolah

1. Memberikan informasi mengenai hasil penelitian ini untuk menambah pengetahuan warga sekolah tentang pentingnya konsumsi buah dan sayur
2. Menjalinkan kerja sama antara pihak sekolah dengan pengelola warung / kantin agar dapat menyediakan buah dan sayur untuk dikonsumsi oleh siswa secara aman, sehat dan murah
3. Mengadakan berbagai kegiatan yang dapat meningkatkan kesadaran siswa untuk mengonsumsi buah dan sayur seperti lomba membuat poster inspiratif serta membuat kebun buah dan sayur mini di sekolah

7.2.2 Bagi Orang Tua Siswa

1. Meningkatkan kesadaran untuk membiasakan diri mengonsumsi buah dan sayur setiap hari agar dapat dijadikan contoh kepada anak
2. Memberikan dukungan dengan cara mengajak anak mengonsumsi buah dan sayur sejak kecil, menyiapkan bekal dan menyediakan makanan sehari-hari berupa buah dan sayur
3. Memodifikasi buah dan sayur ke dalam bentuk makanan yang disukai oleh anak seperti bakwan sayur, risoles, puding buah dan sebagainya

7.2.3 Bagi Dinas Kesehatan

1. Memberikan informasi tentang buah dan sayur melalui penyuluhan untuk anak usia sekolah dalam bentuk yang atraktif seperti misalnya dalam bentuk video atau permainan agar para siswa tertarik dan lebih cepat memahami isi penyuluhan tersebut
2. Memberikan informasi tentang buah dan sayur melalui penyuluhan kepada orang tua siswa tentang konsumsi buah dan sayur. Penyuluhan tersebut juga bentuk upaya untuk mengajak para orang tua siswa untuk membiasakan diri mengonsumsi buah dan sayur, mendukung serta menyediakan buah dan sayur di rumah
3. Menjalinkan kerja sama dengan Dinas Pendidikan untuk menambahkan ajaran-ajaran pendidikan gizi terutama mengenai pentingnya konsumsi buah dan sayur dalam mata pelajaran pendidikan jasmani olahraga dan kesehatan

7.2.4 Bagi Peneliti dan Penelitian Lain

1. Menggunakan disain yang dapat menggambarkan hubungan kausalitas agar lebih pasti diketahui faktor apa saja yang menjadi penyebab dari tingkat konsumsi buah dan sayur yang rendah
2. Menggambarkan kontribusi zat gizi dari buah dan sayur terhadap total konsumsi
3. Melibatkan para orang tua siswa sehingga penelitian tidak hanya tergambar dari sisi siswa itu sendiri tetapi juga dari orang tuanya

DAFTAR PUSTAKA

- Almatsier, Sunita. 2004. *Prinsip Dasar Ilmu Gizi*. Jakarta : Gramedia Pustaka Utama.
- Almatsier, Sunita. 2005. *Penuntun Diet Edisi Baru*. Jakarta : Gramedia Pustaka Utama.
- Almatsier, Sunita, dkk. 2011. *Gizi Seimbang dalam Daur Kehidupan*. Jakarta : PT Gramedia Pustaka Utama.
- Alwi, Hasan. 2001. *Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI)*. Pusat Bahasa Departemen Pendidikan Nasional. Jakarta: Balai Pustaka.
- Arisman, 2008. *Gizi dalam Daur Kehidupan : Buku Ajar Ilmu Gizi Edisi 2*. Jakarta : Penerbit Buku Kedokteran EGC.
- Astawan, Made. 2008. *Khasiat Warna-warni Makanan*. Jakarta : PT Gramedia Pustaka Utama.
- Astawan, Made. 2009. *A-Z Ensiklopedia Gizi Pangan Untuk Keluarga*. Jakarta : Dian Rakyat.
- Auer, Jim. 2003. *Menghadapi Tekanan Teman-Teman Sebaya* [Penerjemah : Setiyowati, Erni]. Yogyakarta : Penerbit Kanisius.
- 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 FKM UI*.
- Bere, *et al.* 2007. Why do Boys Eat Less Fruit and Vegetables than Girls? *Public Health Nutrition* 11 (3) : 321-325.
- Blanchette dan Brug. 2005. Determinants of Fruit and Vegetable Consumption among 6-12 Year Old Children and Effective Interventions to Increase Consumption. *J Hum Nutr Dietet* 18 : 431-443.
- Bourdeaudhuij, *et al.* 2008. Personal, Social and Environmental Predictors of Daily Fruit and Vegetable Intake in 11-Year-Old Children in Nine European Countries. *European Journal of Clinical Nutrition* 62 : 834-841.
- Brown, Amy. 2008. *Understanding Food : Principles and Preparation, Fourth Edition*. USA : Wadsworth, Cengage Learning.
- Brown, Judith E. 2008. *Nutrition Through the Life Cycle Fourth Edition*. USA : Wadsworth, Cengage Learning.
- Brug, *et al.* 2008. Taste Preferences, Liking And Other Factors Related To Fruit And Vegetable Intakes Among Schoolchildren: Results From Observational Studies. *British Journal of Nutrition* 99, S7-S14.

- Budiarto, Eko. 2001. *Biostatistika untuk Kedokteran dan Kesehatan Masyarakat*. Jakarta : Penerbit Buku Kedokteran EGC.
- Cullen, *et al.* 2001. Child-reported Family and Peer Influences on Fruit, Juice and Vegetable Consumption : Reliability and Validity Measures. *Health Education Research Oxford University Press* vol. 16 no. 2 (187-200).
- Dave, Jayna Markand. 2007. Assessing the Home, Parental, Intrapersonal and Demographic Factors Influencing Fruit and Vegetables Intake Among Hispanic Children in Elementary Schools. *Disertasi Departement of Health Promotion, Education & Behavior Arnold School of Public Health University of South Carolina*.
- Depkes. 2008. *Laporan Hasil Riset Kesehatan Dasar (RISKESDAS) Indonesia tahun 2007*. Jakarta : Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Depkes RI.
- Depkes. 2008. *Laporan Hasil Riset Kesehatan Dasar (RISKESDAS) Jawa Barat tahun 2007*. Jakarta : Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Depkes RI.
- Efhag, *et al.* 2008. Consumption of Fruit, Vegetables, Sweets and Soft Drinks are Associated with Psychological Dimensions of Eating Behaviour in Parents and Their 12-Year-Old Children. *Public Health Nutrition* 11 (9) : 914-923.
- Graha, Chairinniza. 2007. *Keberhasilan Anak di Tangan Orang Tua*. Jakarta : PT Elex Media Komputindo.
- Gunarsa, Singgih D. 2008. *Perkembangan Psikologi Anak dan Remaja*. Jakarta : Gunung Mulia.
- Hariani, Dede. 2011. Pengaruh Penyuluhan Konsumsi Buah dan Sayur Terhadap Pengetahuan dan Sikap Siswa SD Negeri 064975 Kecamatan Medan Denai Kota Medan Tahun 2010. *Skripsi FKM USU*.
- Hastono, Sutanto Priyo. 2007. *Analisis Data Kesehatan*. Depok : FKM UI.
- Hilsen, *et al.* 2011. Changes in 10-12 Year Old's Fruit and Vegetable Intake in Norway from 2001 to 2008 in Relation to Gender and Socioeconomic Status – A Comparison of Two Cross Sectional Groups. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity* 8 : 108.
- Horne, *et al.* 2004. Increasing Children's Fruit and Vegetable Consumption : A Peer – Modelling and Rewards – Based Intervention. *European Journal of Clinical Nutrition* 58 : 1649-1660.
- IARC WHO. 2003. *International Agency for Research on Cancer Handbooks of Cancer Prevention : World Health Organization*. France : IARC.

- Jiang dan Song. 2010. *Handbook of Fruit and Vegetable Flavors : Chapter 1 Fruit and Fruit Flavor, Classification and Biological Characterization*. Canada : Wiley.
- Khomsan, Ali. 2004. *Pangan dan Gizi untuk Kesehatan*. Jakarta : PT Raja Grafindo Persada.
- Khomsan, Ali, dkk. 2004. *Pengantar Pangan dan Gizi*. Jakarta : Penebar Swadaya.
- Klepp, *et al.* 2003. *Pro Children Survey Material : Pro Children Project*. <<http://www.prochildren.org/questionnaires.htm>> [17 Januari 2012].
- Klepp, *et al.* 2005. Promoting Fruit and Vegetable Consumption among European Schoolchildren : Rationale, Conceptualization and Design of The Pro Children Project. *Annals of Nutrition and Metabolism*; 49 : 212-220.
- Koui, Eleni dan Russell Jago. 2008. Associations Between Self-Reported Fruit and Vegetable Consumption and Home Availability of Fruit and Vegetables among Greek Primary-School Children. *Public Health Nutrition* 11 (11) : 1142-1148.
- Kristjansdottir, *et al.* 2006. Determinants of Fruit and Vegetable Intake among 11-Year-Old Schoolchildren in a Country of Traditionally Low Fruit and Vegetable Consumption. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity* 3 : 41.
- Kurnia, Khrisna Eka. 2010. Hubungan Pengetahuan dan Sikap terhadap Konsumsi Buah-buahan pada Siswa SDIT Qordova Kabupaten Bandung Tahun 2010. *Skripsi FKM UI*.
- Lakkakula, Anantha Padmaja. 2011. Building Children's Liking and Preferences for Fruits and Vegetables through School-Based Interventions. *Dissertations Louisiana State University, USA*.
- Lemmeshow, S. *et al.* 1997. *Besar Sampel Dalam Penelitian Kesehatan*. Yogyakarta : Gadjah Mada University Press.
- Lehner, *et al.* 2000. *Nutrition* [Penerjemah : Mohideen, Syahrul]. Departemen Pendidikan Nasional RI.
- Lock, *et al.* 2004. *Comparative Quantification of Health Risks : Chapter 9 Low Fruit and Vegetable Consumption*. Geneva : WHO.
- Lock, *et al.* 2005. The Global Burden of Disease Attributable to Low Consumption of Fruit and Vegetables : Implications for the Global Strategy on Diet. *Bulletin of the World Health Organization*, 83 (2).
- Lowe, *et al.* 2004. Effects of A Peer Modelling and Rewards-Based Intervention to Increase Fruit and Vegetable Consumption in Children. *European Journal of Clinical Nutrition* 58 : 510-522.

- Mikkila, *et al.* 2004. Longitudinal Changes in Diet from Childhood into Adulthood with Respect to Risk of Cardiovascular Diseases : The Cardiovascular Risk in Young Finns Study. *European Journal of Clinical Nutrition* 58 : 1038-1045.
- Muhilal dan Didit Damayanti. 2006. Hidup Sehat : Bab V Gizi Seimbang untuk Anak Usia Sekolah Dasar. Jakarta : PT Primamedia Pustaka.
- Muscari, Mary E. 2005. *Panduan Belajar : Keperawatan Pediatrik* ; alih bahasa oleh Alfrina Hany. Jakarta : EGC.
- Ness, *et al.* 2004. Diet in Childhood and Adult Cardiovascular and All Cause Mortality : the Boyd Orr Cohort. *Cardiovascular Medicine* : 894-898.
- Notoatmodjo, Soekidjo. 2004. *Pendidikan dan Perilaku Kesehatan*. Jakarta : PT Rineka Cipta.
- Notoatmodjo, Soekidjo. 2010. *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta : PT Rineka Cipta.
- Pearson, *et al.* 2008. Family Correlates of Fruit and Vegetable Consumption in Children and Adolescents : A Systematic Review. *Public Health Nutrition* 12 (2) : 267-283.
- Rahmawati. 2000. Perilaku Makan Sayur Berdasarkan Faktor Sosiodemografi, Self Efficacy, Sikap, Niat, Preferensi dan Ketersediaan Sayur pada Murid Kelas VI SD Muhammadiyah 12 Pamulang Barat, Pamulang, Tangerang Tahun 2000. *Skripsi FKM UI*.
- Ransley, *et al.* 2010. Does Nutrition Education In Primary Schools Make A Difference To Children's Fruit And Vegetable Consumption? *Public Health Nutrition* 13(11), 1898–1904.
- Reinaerts, *et al.* 2006. Explaining School Children's Fruit and Vegetable Consumption : The Contributions of Availability, Accessibility, Exposure, Parental Consumption and Habit in Addition to Psychosocial Factors. *Appetite* 48 : 248 – 258.
- Sandvik, *et al.* 2005. Personal, Social and Environmental Factors regarding Fruit and Vegetable Intake among Schoolchildren in Nine European Countries. *Annals of Nutrition and Metabolism* 49 : 255-266.
- Sastroasmoro, Sudigdo dan Sofyan Ismael. 1995. *Dasar-dasar Metodologi Penelitian Klinis*. Jakarta : Binarupa Aksara.
- Sunaryo, 2004. *Psikologi untuk Keperawatan*. Jakarta : EGC.
- Syarief, Rizal. 1988. *Pengetahuan Bahan untuk Industri Pertanian*. Jakarta : Mediyatama Sarana Perkasa.

- Sylvestre, Marie Pierre. 2003. Association Between fruit and Vegetable Consumption in Children and Mothers in Low Income, Urban Neighbourhoods in Montreal. *Thesis Epidemiologi dan Biostatistik Universitas McGill*.
- Thrums, Cristine M and Peggy L. Pipes. 1993. *Nutrition in Infancy and Childhood*. Amerika : Mosby.
- Tylavsky, *et al.* 2004. Fruit and Vegetable Intakes are an Independent Predictor of Bone Size in Early Pubertal Children. *The American Journal of Clinical Nutrition* 79 : 311-317.
- Vatanparast, *et al.* 2006. Positive Effects of Vegetable and Fruit Consumption and Calcium Intake on Bone Mineral Accrual in Boys During Growth from Childhood to Adolescence : the University of Sakatchewan Pediatric Bone Mineral Accrual Study. *The American Journal of Clinical Nutrition* 82 : 700-706.
- Wardle J, *et al.* 2004. Gender Differences In Food Choice: The Contribution Of Health Beliefs And Dieting. *Annals of Behavioral Medicine* 27: 107–16.
- Watters, *et al.* 2007. Associations of Psychosocial Factors with Fruit And Vegetable Intake Among African Americans. *Public Health Nutrition: 10(7), 701–711*.
- WHO/FAO. 2003. *Report of a Joint WHO/FAO Expert Consultation : Diet, Nutrition, and the Prevention of Chronic Disease*. Geneva, Switzerland : WHO.
- Widyawati, Ira Kusuma. 2009. Analisis Preferensi Pangan Masyarakat dan Daya Dukung Gizi Menuju Pencapaian Diversifikasi Pangan Kabupaten Bogor. *Skripsi FEMA IPB*.
- Wong, *et al.* 2001. *Buku Ajar Keperawatan Pediatrik* [alih bahasa : Agus Sutarna dkk] Edisi 6. Jakarta : EGC.
- Worthington, Bennie S dan Williams Roberts. 2000. *Nutrition Through the Life Cycle*. AS : Mc Graw Hill Higher Education.
- Wulansari. 2009. Konsumsi serta Preferensi Buah dan Sayur pada Remaja SMA dengan Status Sosial Ekonomi yang Berbeda di Bogor. *Skripsi FEMA IPB*.

LAMPIRAN 1



KUESIONER PENELITIAN KONSUMSI BUAH DAN SAYUR PADA SISWA SDN BEJI 5 DAN 7 DEPOK TAHUN 2012

Selamat pagi, perkenalkan nama saya Hafsa Fibrizani, mahasiswa Program Studi Gizi Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Indonesia tahun 2008. Saat ini saya sedang melakukan penelitian dengan tujuan untuk mengetahui gambaran dan faktor-faktor yang berhubungan dengan konsumsi buah dan sayur. Oleh karena itu, saya memohon agar kamu dan teman-teman kamu dapat berpartisipasi secara sukarela dalam penelitian ini. Mohon menjawab seluruh pertanyaan yang ada dalam kuesioner ini dengan lengkap dan jujur-jujurnya. Tidak ada nilai yang benar atau salah sehingga kamu tidak perlu ragu dan takut untuk menjawab semua pertanyaan sesuai dengan pengetahuan dan kebiasaan kamu sehari-hari. Semua jawaban kamu akan saya rahasiakan dan saya berharap agar kamu juga merahasiakan kuesioner ini dari teman-teman kamu. Jika kamu bersedia, silahkan mulai menjawab pertanyaan-pertanyaan yang ada di bawah ini. Jika tidak, silahkan mengembalikan kuesioner ini.

Terima kasih ☺

DATA RESPONDEN		
1	Nomor Responden (diisi oleh petugas)	
2	Nama Lengkap	
3	Umur	
4	Tempat/Tanggal Lahir	
5	Jenis Kelamin (coret yang tidak perlu)	Laki-laki / Perempuan

Pilihlah salah satu jawaban dan tuliskan kode jawaban yang kamu pilih pada kotak “Jawaban” yang telah disediakan

a. PERTANYAAN TENTANG BUAH		
a1 Pengetahuan		Jawaban
a11	Mengapa kita perlu memakan buah setiap hari? 1. Supaya tidak mudah sakit 2. Supaya pintar 3. Supaya otot kuat 4. Tidak tahu	
a12	Zat gizi apakah yang paling banyak terdapat dalam buah? 1. Karbohidrat dan protein 2. Vitamin dan mineral 3. Protein dan lemak 4. Tidak tahu	

(modifikasi dari *Pro Children Project Questionnaire*, 2003)

a13	Jeruk banyak mengandung vitamin ... 1. A 2. C 3. E 4. Tidak tahu	
a14	Fungsi vitamin D adalah ... 1. Membantu pertumbuhan tulang dan gigi 2. Membantu penglihatan 3. Meningkatkan kekebalan tubuh 4. Tidak tahu	
a15	Kekurangan vitamin A dapat mengakibatkan ... 1. Sariawan 2. Gangguan pertumbuhan 3. Rabun senja 4. Tidak tahu	
a16	Berapa porsi buah minimal (paling sedikit) yang harus dimakan setiap hari? 1. 0-1 porsi per hari 2. 1-2 porsi per hari 3. 2-3 porsi per hari 4. Tidak tahu	

a2. Kesukaan		Jawaban
a21	Apakah kamu suka memakan buah setiap hari? 1. Sangat suka 2. Suka 3. Kurang suka 4. Tidak suka 5. Sangat tidak suka	
a22	Menurut kamu, apakah semua buah rasanya enak? 1. Sangat enak 2. Enak 3. Kurang enak 4. Tidak enak 5. Sangat tidak enak	
a23	Tuliskan satu buah yang paling kamu sukai ... Alasannya ...	
a24	Buah dalam bentuk seperti apa yang paling kamu sukai? (pilih salah satu) 1. Buah segar 2. Jus 3. Rujak 4. Sop buah 5. Lainnya, sebutkan ... Alasannya ...	
a25	Tuliskan satu buah yang paling tidak kamu sukai ... Alasannya ...	

(modifikasi dari *Pro Children Project Questionnaire*, 2003)

a3. Keyakinan Diri		Jawaban
a31	Menurut kamu, apakah kamu yakin bisa memakan buah setiap hari? 1. Sangat yakin 2. Yakin 3. Ragu-ragu 4. Tidak yakin 5. Sangat tidak yakin	
a32	Jika ibumu menyediakan buah dan membawakan bekal buah setiap hari, apakah kamu yakin bisa menghabiskannya? 1. Sangat yakin 2. Yakin 3. Ragu-ragu 4. Tidak yakin 5. Sangat tidak yakin	

a4. Kebiasaan Orang Tua		Jawaban
a41	Apakah kamu pernah melihat ibumu memakan buah? 1. Ya, setiap hari 2. Ya, hampir setiap hari (5-6 hari/minggu) 3. Kadang-kadang (3-4 hari/minggu) 4. Jarang (1-2 hari/minggu) 5. Tidak pernah	
a42	Apakah kamu pernah melihat ayahmu memakan buah? 1. Ya, setiap hari 2. Ya, hampir setiap hari (5-6 hari/minggu) 3. Kadang-kadang (3-4 hari/minggu) 4. Jarang (1-2 hari/minggu) 5. Tidak pernah	
a43	Apakah kamu dan orang tuamu pernah makan buah bersama? 1. Ya, setiap hari 2. Ya, hampir setiap hari (5-6 hari/minggu) 3. Kadang-kadang (3-4 hari/minggu) 4. Jarang (1-2 hari/minggu) 5. Tidak pernah	

a5. Dukungan Orang Tua		Jawaban
a51	Apakah orang tuamu pernah menyuruhmu untuk makan buah? 1. Ya, setiap hari 2. Ya, hampir setiap hari (5-6 hari/minggu) 3. Kadang-kadang (3-4 hari/minggu) 4. Jarang (1-2 hari/minggu) 5. Tidak pernah	

(modifikasi dari *Pro Children Project Questionnaire*, 2003)

a52	Apakah ibumu pernah menyiapkan buah untuk bekal dibawa ke sekolah? 1. Ya, setiap hari 2. Ya, hampir setiap hari (5-6 hari/minggu) 3. Kadang-kadang (3-4 hari/minggu) 4. Jarang (1-2 hari/minggu) 5. Tidak pernah	
a53	Apakah ibumu pernah memotong buah agar bisa langsung kamu makan? 1. Ya, setiap hari 2. Ya, hampir setiap hari (5-6 hari/minggu) 3. Kadang-kadang (3-4 hari/minggu) 4. Jarang (1-2 hari/minggu) 5. Tidak pernah	

a6. Ketersediaan		Jawaban
a61	Apakah di rumahmu selalu tersedia berbagai jenis buah ? 1. Ya, setiap hari 2. Ya, hampir setiap hari (5-6 hari/minggu) 3. Kadang-kadang (3-4 hari/minggu) 4. Jarang (1-2 hari/minggu) 5. Tidak pernah	
a62	Apakah buah di rumahmu cukup untuk dimakan seluruh anggota keluarga? (paling sedikit 1 anggota keluarga mendapatkan 1 porsi buah) 1. Ya, setiap hari 2. Ya, hampir setiap hari (5-6 hari/minggu) 3. Kadang-kadang (3-4 hari/minggu) 4. Jarang (1-2 hari/minggu) 5. Tidak pernah	
a63	Apakah kamu pernah melihat penjual buah atau jus di sekitar rumah dan sekolahmu? 1. Ya, setiap hari 2. Ya, hampir setiap hari (5-6 hari/minggu) 3. Kadang-kadang (3-4 hari/minggu) 4. Jarang (1-2 hari/minggu) 5. Tidak pernah	

a7. Pengaruh Teman Sebaya		Jawaban
a71	Apakah kamu pernah melihat temanmu memakan buah? 1. Ya, setiap hari 2. Ya, hampir setiap hari (5-6 hari/minggu) 3. Kadang-kadang (3-4 hari/minggu) 4. Jarang (1-2 hari/minggu) 5. Tidak pernah	

(modifikasi dari *Pro Children Project Questionnaire*, 2003)

a72	Apakah temanmu pernah mengajak atau menyarankan kamu untuk memakan buah? 1. Ya, setiap hari 2. Ya, hampir setiap hari (5-6 hari/minggu) 3. Kadang-kadang (3-4 hari/minggu) 4. Jarang (1-2 hari/minggu) 5. Tidak pernah	
-----	---	--

a8. Konsumsi		Jawaban
a81	Berapa hari dalam seminggu biasanya kamu memakan buah (termasuk jus)? 0 1 2 3 4 5 6 7	
a82	Berapa porsi buah (termasuk jus) dalam sehari yang biasanya kamu makan? $\frac{1}{2}$ 1 1 $\frac{1}{2}$ 2 2 $\frac{1}{2}$ 3 > 3 (lebih dari 3)	
a83	Tuliskan satu buah yang paling sering kamu makan ...	
a84	Buah dalam bentuk seperti apa yang paling sering kamu makan? (pilih salah satu) 1. Buah segar 2. Jus 3. Rujak 4. Sop buah 5. Lainnya, sebutkan ...	

b. PERTANYAAN TENTANG SAYUR		
b1. Pengetahuan		Jawaban
b11	Mengapa kita perlu memakan sayur setiap hari? 1. Supaya tidak mudah sakit 2. Supaya pintar 3. Supaya otot kuat 4. Tidak tahu	
b12	Zat gizi apakah yang paling banyak terdapat dalam sayur? 1. Karbohidrat dan protein 2. Vitamin dan mineral 3. Protein dan lemak 4. Tidak tahu	
b13	Bayam paling banyak mengandung ... 1. Zat besi 2. Kalsium 3. Natrium 4. Tidak tahu	
b14	Fungsi zat besi dalam sayur adalah ... 1. Membantu pertumbuhan tulang dan gigi 2. Membantu penglihatan 3. Meningkatkan kekebalan tubuh 4. Tidak tahu	

(modifikasi dari *Pro Children Project Questionnaire*, 2003)

b15	Kekurangan kalsium dalam sayur dapat mengakibatkan ... 1. Sariawan 2. Gangguan pertumbuhan 3. Rabun senja 4. Tidak tahu	
b16	Berapa porsi sayur minimal (paling sedikit) yang harus dimakan setiap hari? 1. 0-1 porsi per hari 2. 1 ½ -2 porsi per hari 3. 2-3 porsi per hari 4. Tidak tahu	

b2. Kesukaan		Jawaban
b21	Apakah kamu suka memakan sayur setiap hari? 1. Sangat suka 2. Suka 3. Kurang suka 4. Tidak suka 5. Sangat tidak suka	
b22	Menurut kamu, apakah semua sayur rasanya enak? 1. Sangat enak 2. Enak 3. Kurang enak 4. Tidak enak 5. Sangat tidak enak	
b23	Tuliskan satu jenis sayuran yang paling kamu sukai ... Alasannya ...	
b24	Sayur dalam bentuk seperti apa yang paling kamu sukai? (pilih salah satu) 1. Sayur segar (lalapan dan sebagainya) 2. Direbus 3. Ditumis 4. Dikukus 5. Lainnya, sebutkan ... Alasannya ...	
b25	Tuliskan satu jenis sayuran yang paling tidak kamu sukai .. Alasannya ...	

b3. Keyakinan Diri		Jawaban
b31	Menurut kamu, apakah kamu yakin bisa memakan sayur setiap hari? 1. Sangat yakin 2. Yakin 3. Ragu-ragu 4. Tidak yakin 5. Sangat tidak yakin	

(modifikasi dari *Pro Children Project Questionnaire*, 2003)

b32	<p>Jika ibumu menyediakan sayur dan membawakan bekal sayur setiap hari, apakah kamu yakin bisa menghabiskannya?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Sangat yakin 2. Yakin 3. Ragu-ragu 4. Tidak yakin 5. Sangat tidak yakin 	
-----	--	--

b4. Kebiasaan Orang Tua		Jawaban
b41	<p>Apakah kamu pernah melihat ibumu memakan sayur?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Ya, setiap hari 2. Ya, hampir setiap hari (5-6 hari/minggu) 3. Kadang-kadang (3-4 hari/minggu) 4. Jarang (1-2 hari/minggu) 5. Tidak pernah 	
b42	<p>Apakah kamu pernah melihat ayahmu memakan sayur?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Ya, setiap hari 2. Ya, hampir setiap hari (5-6 hari/minggu) 3. Kadang-kadang (3-4 hari/minggu) 4. Jarang (1-2 hari/minggu) 5. Tidak pernah 	
b43	<p>Apakah kamu dan orang tuamu pernah makan sayur bersama?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Ya, setiap hari 2. Ya, hampir setiap hari (5-6 hari/minggu) 3. Kadang-kadang (3-4 hari/minggu) 4. Jarang (1-2 hari/minggu) 5. Tidak pernah 	

b5. Dukungan Orang Tua		Jawaban
b51	<p>Apakah orang tuamu pernah menyuruhmu untuk makan sayur?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Ya, setiap hari 2. Ya, hampir setiap hari (5-6 hari/minggu) 3. Kadang-kadang (3-4 hari/minggu) 4. Jarang (1-2 hari/minggu) 5. Tidak pernah 	
b52	<p>Apakah ibumu pernah menyiapkan sayur untuk bekal dibawa ke sekolah?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Ya, setiap hari 2. Ya, hampir setiap hari (5-6 hari/minggu) 3. Kadang-kadang (3-4 hari/minggu) 4. Jarang (1-2 hari/minggu) 5. Tidak pernah 	

(modifikasi dari *Pro Children Project Questionnaire*, 2003)

b53	Apakah ibumu pernah memasak sayur agar bisa langsung kamu makan? 1. Ya, setiap hari 2. Ya, hampir setiap hari (5-6 hari/minggu) 3. Kadang-kadang (3-4 hari/minggu) 4. Jarang (1-2 hari/minggu) 5. Tidak pernah	
-----	---	--

b6. Ketersediaan		Jawaban
b61	Apakah di rumahmu selalu tersedia berbagai jenis sayur? 1. Ya, setiap hari 2. Ya, hampir setiap hari (5-6 hari/minggu) 3. Kadang-kadang (3-4 hari/minggu) 4. Jarang (1-2 hari/minggu) 5. Tidak pernah	
b62	Apakah sayur di rumahmu cukup untuk dimakan seluruh anggota keluarga? (paling sedikit 1 anggota keluarga mendapatkan 1 porsi sayur) 1. Ya, setiap hari 2. Ya, hampir setiap hari (5-6 hari/minggu) 3. Kadang-kadang (3-4 hari/minggu) 4. Jarang (1-2 hari/minggu) 5. Tidak pernah	
b63	Apakah kamu pernah melihat penjual sayur di sekitar rumah dan sekolahmu? 1. Ya, setiap hari 2. Ya, hampir setiap hari (5-6 hari/minggu) 3. Kadang-kadang (3-4 hari/minggu) 4. Jarang (1-2 hari/minggu) 5. Tidak pernah	

b7. Pengaruh Teman Sebaya		Jawaban
b71	Apakah kamu pernah melihat temanmu memakan sayur? 1. Ya, setiap hari 2. Ya, hampir setiap hari (5-6 hari/minggu) 3. Kadang-kadang (3-4 hari/minggu) 4. Jarang (1-2 hari/minggu) 5. Tidak pernah	
b72	Apakah temanmu pernah mengajak atau menyarankan kamu untuk memakan sayur? 1. Ya, setiap hari 2. Ya, hampir setiap hari (5-6 hari/minggu) 3. Kadang-kadang (3-4 hari/minggu) 4. Jarang (1-2 hari/minggu) 5. Tidak pernah	

(modifikasi dari *Pro Children Project Questionnaire*, 2003)

b8. Konsumsi		Jawaban
b81	Berapa hari dalam seminggu biasanya kamu memakan sayur? 0 1 2 3 4 5 6 7	
b82	Berapa porsi sayur dalam sehari yang biasanya kamu makan? ½ 1 1 ½ 2 2 ½ 3 > 3 (lebih dari 3)	
b83	Tuliskan satu jenis sayuran yang paling sering kamu makan ...	
b84	Sayur dalam bentuk seperti apa yang paling sering kamu makan? (pilih salah satu) 1. Sayur segar (lalapan dan sebagainya) 2. Direbus 3. Ditumis 4. Dikukus 5. Lainnya, sebutkan ...	

SELESAI
MOHON PERIKSA KEMBALI KELENGKAPAN JAWABAN KAMU
DAN SILAHKAN KUMPULKAN KUESIONER INI KEPADA PETUGAS
TERIMA KASIH ☺

(modifikasi dari *Pro Children Project Questionnaire*, 2003)

LAMPIRAN 2

Cara Penilaian Kuesioner Konsumsi Buah dan Sayur

(modifikasi dari Sandvik, *et al*, 2005, Reinaerts, *et al*, 2006 dan Watters, *et al*, 2007)

Jawaban kuesioner yang telah terkumpul lengkap kemudian dimasukkan dan diolah ke dalam program statistik. Pengolahan data untuk variabel buah dan variabel sayur masing-masing diolah terlebih dahulu kemudian hasilnya baru digabung menjadi variabel buah dan sayur. Variabel buah dan sayur yang telah digabung tersebut yang akan dianalisis secara bivariat dengan menggunakan uji *chi square* dan ukuran *odds ratio*. Adapun cara pengolahan data atau perhitungan masing-masing variabel akan dijelaskan sebagai berikut :

- **Pengetahuan Buah dan Sayur**

Variabel pengetahuan buah dan sayur masing-masing terdiri dari 6 pertanyaan yaitu a11, a12, a13, a14, a15 dan a16 untuk pengetahuan buah serta b11, b12, b13, b14, b15 dan b16 untuk pengetahuan sayur. Setiap pertanyaan memiliki jawaban benar dan salah. Setiap jawaban benar diberi skor 1 dan setiap jawaban salah diberi nilai 0. Kemudian masing-masing dijumlah dan disesuaikan dengan hasil ukur yang telah disebutkan dalam definisi operasional.

Cara menghitung :

Pengetahuan buah : $a11 + a12 + a13 + a14 + a15 + a16$
Pengetahuan sayur : $b11 + b12 + b13 + b14 + b15 + b16$

Hasil :

	Baik	Kurang
Pengetahuan buah	Jika jumlah skor $\geq 4,8$	Jika jumlah skor $< 4,8$
Pengetahuan sayur	Jika jumlah skor $\geq 4,8$	Jika jumlah skor $< 4,8$
Pengetahuan buah dan sayur	Jika pengetahuan buah baik dan pengetahuan sayur baik	Jika pengetahuan buah dan/atau sayur kurang

Kunci jawaban untuk pertanyaan pengetahuan :

Pengetahuan Buah : a11. 1 a12. 2 a13. 2 a14. 1 a15. 3 a16. 3
Pengetahuan Sayur : b11. 1 b12. 2 b13. 1 b14. 3 b15. 2 b16. 2

- **Kesukaan**

Variabel kesukaan buah dan sayur masing-masing terdiri dari 5 pertanyaan. Namun hanya 2 pertanyaan yang menunjukkan kesukaan responden yaitu nomor a21 dan a22 untuk kesukaan buah dan nomor b21 dan b22 untuk kesukaan sayur. Kemudian jawaban tersebut diberi skor sebagai berikut :

Pilihan jawaban	Skor
Sangat suka / Sangat enak	2
Suka / Enak	1
Kurang suka / Kurang enak	0
Tidak suka / Tidak enak	-1
Sangat tidak suka / Sangat tidak enak	-2

Kemudian skor tersebut dijumlah dan dibagi dengan jumlah pertanyaannya sehingga diketahui rata-rata skornya.

Cara menghitung :

Kesukaan buah :	$\frac{a21 + a22}{2}$
Kesukaan sayur :	$\frac{b21 + b22}{2}$

Hasil :

	Positif	Negatif
Kesukaan buah	Jika rata-rata skor $\geq 0,5$	Jika rata-rata skor $< 0,5$
Kesukaan sayur	Jika rata-rata skor $\geq 0,5$	Jika rata-rata skor $< 0,5$
Kesukaan buah dan sayur	Jika kesukaan buah positif dan kesukaan sayur positif	Jika kesukaan buah dan/atau sayur negatif

Pertanyaan nomor a23, a24 dan a25 untuk kesukaan buah serta nomor b23, b24 dan b25 untuk kesukaan sayur merupakan pertanyaan terbuka yang menunjukkan gambaran preferensi.

- **Keyakinan Diri**

Variabel keyakinan diri terhadap buah dan sayur masing-masing terdiri dari 2 pertanyaan yaitu nomor a31 dan a32 untuk keyakinan terhadap buah dan b31 dan b32 untuk keyakinan terhadap sayur. Masing – masing pertanyaan memiliki pilihan jawaban dan skor sebagai berikut :

Pilihan jawaban	Skor
Sangat yakin	2
Yakin	1
Ragu – ragu	0
Tidak yakin	-1
Sangat tidak yakin	-2

Kemudian skor tersebut dijumlah dan dibagi dengan jumlah pertanyaannya sehingga diketahui rata-rata skornya.

Cara menghitung :

Keyakinan diri mengonsumsi buah :	$\frac{a31 + a32}{2}$
Keyakinan diri mengonsumsi sayur :	$\frac{b31 + b32}{2}$

Hasil :

	Positif	Negatif
Keyakinan (buah)	Jika rata-rata skor $\geq 0,5$	Jika rata-rata skor $< 0,5$
Keyakinan (sayur)	Jika rata-rata skor $\geq 0,5$	Jika rata-rata skor $< 0,5$
Keyakinan (buah dan sayur)	Jika keyakinan buah positif dan keyakinan sayur positif	Jika keyakinan buah dan/atau sayur negatif

- **Kebiasaan Orang Tua**

Variabel kebiasaan orang tua mengonsumsi buah dan sayur masing-masing terdiri dari 3 pertanyaan yaitu nomor a41, a42, dan a43 untuk kebiasaan buah serta b41, b42 dan b43 untuk kebiasaan sayur. Masing – masing pertanyaan memiliki pilihan jawaban dan skor sebagai berikut :

Pilihan jawaban	Skor
Ya, setiap hari	2
Ya, hampir setiap hari	1
Kadang-kadang	0
Jarang	-1
Tidak pernah	-2

Kemudian skor tersebut dijumlah dan dibagi dengan jumlah pertanyaannya sehingga diketahui rata-rata skornya.

Cara menghitung :

Kebiasaan orang tua mengonsumsi buah :	$\frac{a41 + a42 + a43}{3}$
Kebiasaan orang tua mengonsumsi sayur :	$\frac{b41 + b42 + b43}{3}$

Hasil :

	Positif	Negatif
Kebiasaan (buah)	Jika rata-rata skor $\geq 0,5$	Jika rata-rata skor $< 0,5$
Kebiasaan (sayur)	Jika rata-rata skor $\geq 0,5$	Jika rata-rata skor $< 0,5$
Kebiasaan (buah dan sayur)	Jika kebiasaan buah positif dan kebiasaan sayur positif	Jika kebiasaan buah dan/atau sayur negatif

- **Dukungan Orang Tua**

Variabel dukungan orang tua untuk mengonsumsi buah dan sayur masing-masing terdiri dari 3 pertanyaan yaitu nomor a51, a52 dan a53 untuk buah serta b51, b52 dan b53 untuk sayur. Masing – masing pertanyaan memiliki pilihan jawaban dan skor sebagai berikut :

Pilihan jawaban	Skor
Ya, setiap hari	2
Ya, hampir setiap hari	1
Kadang-kadang	0
Jarang	-1
Tidak pernah	-2

Kemudian skor tersebut dijumlah dan dibagi dengan jumlah pertanyaannya sehingga diketahui rata-rata skornya.

Cara menghitung :

Dukungan orang tua mengonsumsi buah :	$\frac{a51 + a52 + a53}{3}$
Dukungan orang tua mengonsumsi sayur :	$\frac{b51 + b52 + b53}{3}$

Hasil :

	Positif	Negatif
Dukungan (buah)	Jika rata-rata skor $\geq 0,5$	Jika rata-rata skor $< 0,5$
Dukungan (sayur)	Jika rata-rata skor $\geq 0,5$	Jika rata-rata skor $< 0,5$
Dukungan (buah dan sayur)	Jika dukungan buah positif dan dukungan sayur positif	Jika dukungan buah dan/atau sayur negatif

- **Ketersediaan**

Variabel ketersediaan buah dan sayur masing-masing terdiri dari 3 pertanyaan yaitu nomor a61, a62 dan a63 untuk buah serta b61, b62 dan b63 untuk sayur. Masing – masing pertanyaan memiliki pilihan jawaban dan skor sebagai berikut :

Pilihan jawaban	Skor
Ya, setiap hari	2
Ya, hampir setiap hari	1
Kadang-kadang	0
Jarang	-1
Tidak pernah	-2

Kemudian skor tersebut dijumlah dan dibagi dengan jumlah pertanyaannya sehingga diketahui rata-rata skornya.

Cara menghitung :

Ketersediaan buah :	$\frac{a61 + a62 + a63}{3}$
Ketersediaan sayur :	$\frac{b61 + b62 + b63}{3}$

Hasil :

	Positif	Negatif
Ketersediaan buah	Jika rata-rata skor $\geq 0,5$	Jika rata-rata skor $< 0,5$
Ketersediaan sayur	Jika rata-rata skor $\geq 0,5$	Jika rata-rata skor $< 0,5$
Ketersediaan buah dan sayur	Jika ketersediaan buah positif dan ketersediaan sayur positif	Jika ketersediaan buah dan/atau sayur negatif

- **Pengaruh Teman Sebaya**

Variabel pengaruh teman sebaya untuk mengonsumsi buah dan sayur masing-masing terdiri dari 2 pertanyaan yaitu nomor a71 dan a72 untuk buah dan b71 dan b72 untuk sayur. Masing – masing pertanyaan memiliki pilihan jawaban dan skor sebagai berikut :

Pilihan jawaban	Skor
Ya, setiap hari	2
Ya, hampir setiap hari	1
Kadang-kadang	0
Jarang	-1
Tidak pernah	-2

Kemudian skor tersebut dijumlah dan dibagi dengan jumlah pertanyaannya sehingga diketahui rata-rata skornya.

Cara menghitung :

Pengaruh teman mengonsumsi buah :	$\frac{a71 + a72}{2}$
Pengaruh teman mengonsumsi sayur :	$\frac{b71 + b72}{2}$

Hasil :

	Positif	Negatif
Pengaruh teman (buah)	Jika rata-rata skor $\geq 0,5$	Jika rata-rata skor $< 0,5$
Pengaruh teman (sayur)	Jika rata-rata skor $\geq 0,5$	Jika rata-rata skor $< 0,5$
Pengaruh teman (buah dan sayur)	Jika teman buah positif dan teman sayur positif	Jika teman buah dan/atau sayur negatif

- **Konsumsi buah dan sayur**

Variabel konsumsi buah dan sayur masing-masing terdiri dari 4 pertanyaan. Namun, hanya 2 pertanyaan yang menunjukkan konsumsi buah dan sayur yaitu pertanyaan mengenai frekuensi per minggu dan jumlah konsumsi per hari. Pertanyaan tersebut ada pada nomor a81 dan a82 untuk buah dan b81 dan b82 untuk sayur. Adapun untuk mengetahui rata-rata konsumsi per hari yaitu dengan mengalikan frekuensi per minggu dengan jumlah konsumsi per hari kemudian dibagi 7 sehingga didapatkan rata-rata konsumsi per hari.

Cara menghitung :

Konsumsi buah :	$\frac{a81 \times a82}{7}$
Konsumsi sayur :	$\frac{b81 \times b82}{7}$

Hasil :

	Baik	Kurang
Konsumsi buah	Jika rata-rata konsumsi buah ≥ 2 porsi per hari	Jika rata-rata konsumsi buah < 2 porsi per hari
Konsumsi sayur	Jika rata-rata konsumsi sayur $\geq 1 \frac{1}{2}$ porsi per hari	Jika rata-rata konsumsi sayur $< 1 \frac{1}{2}$ porsi per hari
Konsumsi buah dan sayur	Jika konsumsi buah baik dan konsumsi sayur baik	Jika konsumsi buah dan/atau sayur kurang

Pertanyaan a83 dan a84 untuk buah serta b83 dan b84 untuk sayur digunakan untuk mengetahui gambaran jenis dan pengolahan buah atau sayur yang paling sering dikonsumsi oleh anak.