



**HUBUNGAN PENGETAHUAN DAN TINGKAT KONSUMSI
MINUMAN RINGAN BERPEMANIS PABRIKAN DENGAN
STATUS GIZI PADA SISWA-SISWI KELAS X DAN XI SMA
PGRI 1 BEKASI TAHUN 2016**

SKRIPSI



**GITA ADITYA
1205025028**

**PROGRAM STUDI GIZI
FAKULTAS ILMU-ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PROF. DR. HAMKA
JAKARTA
2016**

**HUBUNGAN PENGETAHUAN DAN TINGKAT KONSUMSI
MINUMAN RINGAN BERPEMANIS PABRIKAN DENGAN
STATUS GIZI PADA SISWA-SISWI KELAS X DAN XI SMA
PGRI 1 BEKASI TAHUN 2016**

SKRIPSI

**Diajukan sebagai Salah Satu Syarat untuk
Memperoleh Gelar Sarjana Gizi**



**GITA ADITYA
1205025028**

**PROGRAM STUDI GIZI
FAKULTAS ILMU-ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PROF. DR. HAMKA
JAKARTA
2016**

PERNYATAAN

Saya menyatakan dengan sesungguhnya bahwa Skripsi dengan judul “Hubungan Pengetahuan dan Tingkat Konsumsi Minuman Ringan Berpemanis Pabrikan dengan Status Gizi pada Siswa-Siswi Kelas X dan XI SMA PGRI 1 Bekasi”, merupakan hasil karya sendiri dan sepanjang pengetahuan dan keyakinan saya bukan plagiat dari karya ilmiah yang telah dipublikasikan sebelumnya atau ditulis orang lain. Semua sumber, baik yang dikutip maupun dirujuk telah saya tulis dengan benar sesuai dengan pedoman dan tata cara pengutipan yang berlaku. Apabila ternyata di kemudian hari Skripsi ini, baik sebagian maupun keseluruhan merupakan hasil plagiat atau penjiplakan terhadap karya orang lain, maka saya bersedia bertanggungjawabkan sekaligus menerima sanksi berdasarkan perundang-undangan dan aturan yang berlaku di Universitas Muhammadiyah Prof. Dr. HAMKA.

Jakarta, 17 Oktober 2016

Materai
Tanda tangan



Nama : Gita Aditya

NIM : 1205025028

PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR

Saya, yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Gita Aditya
NIM : 1205025028
Program Studi : Gizi
Fakultas : Ilmu Kesehatan
Jenis karya : Skripsi

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Muhammadiyah Prof. Dr. Hamka **Hak Bebas Royalti Noneksklusif** (*Non-exclusive Royalty-Free Right*) atas skripsi saya yang berjudul “Hubungan Pengetahuan dan Tingkat Konsumsi Minuman Ringan Berpemanis Pabrikan dengan Status Gizi pada Siswa-Siswi Kelas X dan XI SMA PGRI 1 Bekasi” beserta perangkat yang ada. Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini Universitas Muhammadiyah Prof. Dr. Hamka berhak menyimpan, mengalihmedia/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.

Jakarta, 17 Oktober 2016

Yang menyatakan,



(Gita Aditya)

HALAMAN PERSETUJUAN

Nama : Gita Aditya
NIM : 1205025028
Judul Skripsi : Hubungan Pengetahuan dan Tingkat Konsumsi Minuman Ringan Berpemanis Pabrikasi dengan Status Gizi pada Siswa-Siswi kelas X dan XI SMA PGRI 1 Bekasi Tahun 2016

Skripsi dari mahasiswa tersebut di atas telah diperiksa dan disetujui untuk disidangkan dihadapan Tim Penguji Skripsi Fakultas Ilmu-ilmu Kesehatan, Universitas Muhammadiyah Prof. Dr. Hamka.



Pembimbing I

Nanang Prayitno, MPS

Pembimbing II

Mira Sofyaningsih, STP. M.Si

HALAMAN PENGESAHAN

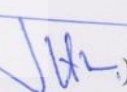
Nama : Gita Aditya
NIM : 1205025028
Judul Skripsi : Hubungan Pengetahuan dan Tingkat Konsumsi Minuman Ringan Berpemanis Pabrikasi dengan Status Gizi pada Siswa-Siswi kelas X dan XI SMA PGRI 1 Bekasi Tahun 2016

Skripsi dari mahasiswa tersebut di atas telah berhasil dipertahankan di hadapan tim penguji dan diterima sebagai salah satu syarat untuk memperoleh Gelar Sarjana Gizi pada Program Studi Gizi, Fakultas Ilmu-Ilmu Kesehatan, Universitas Muhammadiyah Prof. Dr. HAMKA.

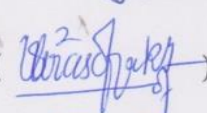
Jakarta, 7 November 2016

TIM PENGUJI

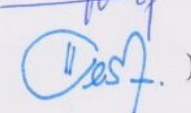
Pembimbing I : Nanang Prayitno, MPS

()

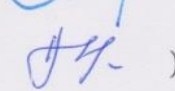
Pembimbing II : Mira Sofyaningsih, STP. M.Si

()

Penguji I : Debby Endayani Safitri, S.Gz, MKM

()

Penguji II : Indah Kusumaningrum, STP. M.Si

()

HALAMAN PERSEMBAHAN

Skripsi ini saya persembahkan untuk Allah SWT beserta Rasul dan para sahabatnya. Semoga kita semua menjadi pengikutnya sampai akhir hayat.

Skripsi ini tentu tidak akan berhasil saya susun tanpa dorongan semangat, doa, dan materil dari kedua orang tua saya dan keluarga besar.

Terimakasih Ayahanda tercinta Tabrani dan Ibunda tercinta Rohati yang selalu menyemangati dan memberikan kasih sayang yang tiada pernah habis, terimakasih selalu menginspirasi saya dalam perjuangan hingga sampai saat ini, jasamu akan selalu saya ingat sampai akhir hayat.

“Jika obat dipandang sebagai dasar pengobatan, maka gizi harus dipertimbangkan sebagai dasar kesembuhan”

(dr. Andy Hartono)

“Man Jadda Wajada”

“Barangsiapa yang bersungguh-sungguh pasti akan berhasil”

“Sesungguhnya orang-orang yang bertakwa mendapatkan kemenangan”

(Q.S An-Naba’: 31)

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT atas segala limpah, rahmat, hidayah, serta karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi dengan judul “Hubungan Pengetahuan dan Tingkat Konsumsi Minuman Ringan Berpemanis Pabrikasi dengan Status Gizi pada Siswa-Siswi Kelas X dan XI SMA PGRI 1 Bekasi Tahun 2016”. Sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan pendidikan akhir S1 Program Studi Gizi.

Dalam penyusunan skripsi ini, penulis banyak mendapat bantuan sejak awal sampai selesainya skripsi ini. Pada kesempatan ini tak lupa penulis mengucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Allah SWT, yang senantiasa memberikan kemudahan dan kelancaran dalam segala hal yang penulis lakukan karena tanpa-Nya penulis tidak bisa apa-apa.
2. Ibu Dra. Emma Rachmawati, M.Kes selaku dekan FIKes UHAMKA.
3. Ibu Leni Sri Rahayu, SKM, MPH sebagai KaProdi Gizi.
4. Bapak Nanang Prayitno, MPS yang telah bersedia menjadi dosen pembimbing utama untuk penulis, memberikan saran, pengarahan, dan pengalamannya kepada penulis.
5. Ibu Mira Sofyaningsih, STP. M.Si selaku pembimbing kedua yang selalu memperhatikan tulisan dan selalu memberikan bimbingan serta arahan kepada penulis.
6. Kedua orang tua tercinta, Ayahanda Tabrani dan Ibunda Rohati yang selama ini selalu memberikan dukungan, doa, semangat, dan motivasi agar penulis selalu berjuang di jalan yang Allah ridhoi.
7. Drs. H. Undang Sunarya, M.Pd selalu kepala sekolah SMA PGRI 1 Bekasi yang telah memberikan izin untuk penelitian di sekolah.
8. Dra. Endang Puji Rahayu, M.M selaku kepala bidang kesiswaan SMA PGRI 1 Bekasi yang telah membantu dalam pelaksanaan penelitian di sekolah.
9. Keluarga penulis Kak Devi, Bang Iam, Kak Euis, Bang Ihsan, Mbak Endah, Mbak Tanti, dan keluarga besar lainnya yang selalu memberi doa, motivasi, dan semangat.

10. Sahabat-sahabat penulis “*All Stressor Member Girls and Boys*”, Julianti, Khoirotunnisa Awaliyah, Lolytha Indah Fitriyani, Karimah, Nurul Arfiah, Revina Alifiana, Roshela Dali Susanti, Putri Silmaulida, Inna Maydina, Darusafa Ruhmanto, Prasetyo Catur Fahmi Nurrisqi, Redy Sopiandi, dan Ahmad Taupik yang selalu sabar mendengarkan keluh kesah penulis, membantu, memberi motivasi, semangat dan doa. Terimakasih atas kebersaannya selama ini.
11. Adik-adik tingkat Nur Azizah, Puspita Dwi Lestari, Annisa Elfitrah, dan Dyah Palupi yang telah memberikan waktu dan tenaganya untuk membantu dan menjadi enumerator penelitian selama di SMA PGRI 1 Bekasi.
12. Teman-teman seperjuangan gizi angkatan 2012 yang selalu memberikan dorongan kepada penulis agar selalu semangat dalam mengerjakan skripsi. Terimakasih atas kerjasamanya selama empat tahun bersama.
13. Dan kepada semua pihak yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu.

Penulis tidak dapat membalas segala jasa kalian. Penulis berharap skripsi ini dapat bermanfaat bagi semua pihak terkait. Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih banyak kekurangannya. Untuk itu, kritik dan saran yang membangun sangat diperlukan.



Jakarta, 17 Oktober 2016

Gita Aditya

ABSTRAK

Nama : Gita Aditya

Program Studi : Gizi

Judul : Hubungan Pengetahuan dan Tingkat Konsumsi Minuman Ringan Berpemanis dengan Status Gizi pada Siswa-Siswi Kelas X dan XI SMA PGRI 1 Bekasi Tahun 2016

Konsumsi minuman manis dikaitkan dengan karies gigi, faktor risiko penyakit kardiovaskular, dan obesitas. Konsumsi minuman manis secara teratur memiliki konsekuensi negatif pada kesehatan remaja. Tujuan penelitian ini adalah menganalisis hubungan antara tingkat konsumsi dan pengetahuan minuman ringan berpemanis pabrikan dengan status gizi siswa-siswi kelas X dan XI SMA PGRI 1 Bekasi. Desain yang digunakan dalam penelitian ini adalah studi observasional dengan pendekatan waktu secara *cross sectional*. Sebanyak 82 siswa dari kelas X dan XI diambil dengan menggunakan *systematic random sampling*. Data yang dikumpulkan meliputi identitas, jenis kelamin, pendidikan orang tua, pekerjaan orang tua, uang saku, akses minuman ringan, jenis minuman ringan, frekuensi dan jumlah energi minuman ringan, dan status gizi. Data dikumpulkan menggunakan kuesioner yang diisi sendiri dan wawancara. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa responden lebih banyak memiliki pengetahuan menengah tentang minuman ringan berpemanis pabrikan (50,6%). Sebagian besar responden memiliki tingkat konsumsi minuman ringan berpemanis pabrikan sering (53%). Hasil uji statistik menunjukkan tidak ada hubungan antara pengetahuan minuman ringan berpemanis pabrikan dengan status gizi ($p = 0,158$) dan terdapat hubungan antara tingkat konsumsi minuman ringan berpemanis pabrikan dengan status gizi ($p = 0,010$).

Kata Kunci : Minuman ringan berpemanis, pengetahuan minuman ringan berpemanis, tingkat konsumsi minuman ringan berpemanis, status gizi

ABSTRACT

Name : Gita Aditya

Study Program: Nutrition

Title : The Relationship between Knowledge and Consumption Level of Sugar Sweetened Soft Drinks with Nutritional Status of X and XI Grade Students in SMA PGRI 1 Bekasi in 2016

Consumption of sugar sweetened soft drinks associated with dental caries, risk factors for cardiovascular disease, and obesity. Consumption of sugar sweetened beverages regularly had negative consequences on the health of adolescents. The purpose of this study was to analyze the relationship between knowledge and consumption level of sweetened soft drinks with nutritional status of X and XI grade students at SMA PGRI 1 Bekasi. The study used an observational study with cross sectional design. There were 82 people from X and XI grade student as survey respondents taken by systematic random sampling. Data collected include identity, gender, education of parents, occupation of parents, pocket money, access to sugar sweetened beverages, type of sugar sweetened beverages, frequency and amount of energy sugar sweetened beverages, and nutritional status were collected using self-administered questionnaire and interview. The results of this study showed that most respondents have a middle knowledge of sugar sweetened beverages manufacturer (50,6%). Most of the respondents have a level of consumption of sugar sweetened beverages manufacturers categories often (53%). Statistical test results showed there is no relationship between knowledge about sugar sweetened soft drinks and nutritional status (p. 0.158) and there is a relationship between the consumption levels of sugar sweetened soft drinks with nutritional status (p. 0,010).

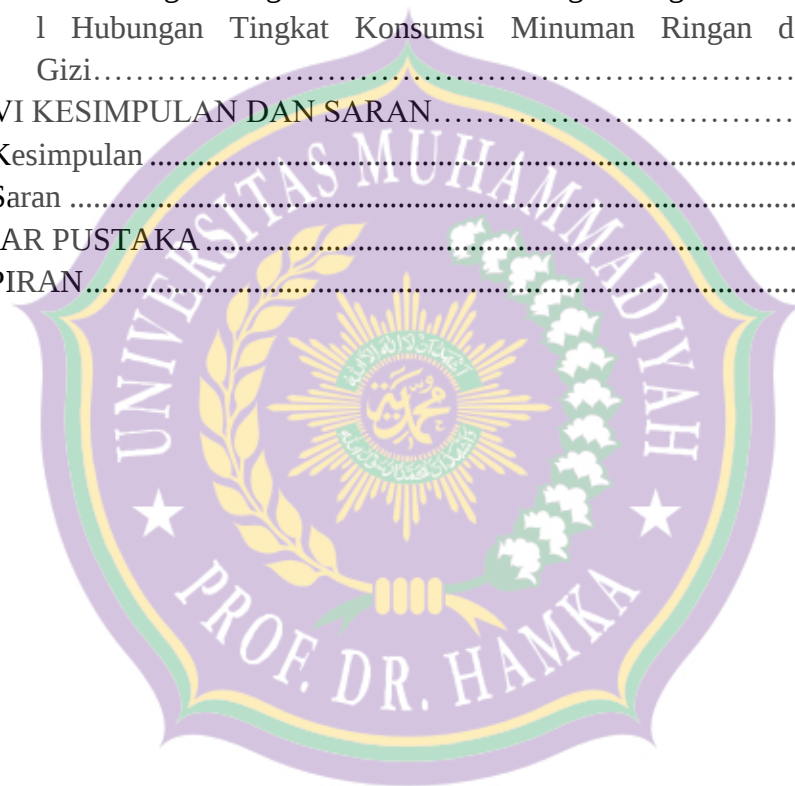
Keywords : Sugar sweetened soft drinks, knowledge about sugar sweetened soft drinks, consumption of sugar sweetened soft drinks, nutritional status

DAFTAR ISI

PERNYATAAN	ii
PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR	ii
HALAMAN PERSETUJUAN	iii
HALAMAN PENGESAHAN	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
KATA PENGANTAR	vi
ABSTRAK.....	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR.....	xv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang	3
B. Rumusan Masalah.....	5
C. Ruang Lingkup.....	5
D. Tujuan Penelitian	6
1. Tujuan Umum	6
2. Tujuan Khusus	6
E. Manfaat Penelitian	7
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	8
A. Minuman Ringan Berpemanis	8
1. <i>Juice Drink</i>	9
2. <i>Sport Drink</i>	9
3. <i>Energy Drink</i>	9
4. <i>Ready-to-drink Teas</i>	9
5. Ready to Drink Coffee	10
6. <i>Powder Beverage</i>	10
7. <i>Soft Drink</i>	10
B. Jenis Pemanis dalam Minuman Ringan	16
1. Pemanis Alami	16
2. Pemanis Buatan.....	17
C. Remaja	18
1. Pengertian Remaja	18
2. Kebiasaan Makan Remaja.....	20
3. Faktor-faktor yang Berhubungan	20
D. Status Gizi	22
1. Definisi Status Gizi	22
2. Penilaian Status Gizi	23
3. Indikator Status Gizi	24
E. Kerangka Teori	24

BAB III KERANGKA KONSEP, DEFINISI OPERASIONAL DAN HIPOTESIS	27
A. Kerangka Konsep	27
B. Definisi operasional	28
C. Hipotesis	31
BAB IV METODELOGI PENELITIAN.....	32
A. Desain Penelitian	32
B. Tempat dan Waktu Penelitian	32
C. Populasi dan Sampel	32
1 Populasi.....	32
2 Sampel.....	32
D Pengumpulan Data	33
1 Sumber dan Jenis Data	33
2 Instrumen Penelitian	35
E Pengolahan Data	35
1 Pemeriksaan Data.....	35
2 Mengkode Data.....	35
3 Pemasukan Data.....	38
4 Pembersihan Data	38
F Analisis Data.....	38
1 Analisa Univariat	38
2 Analisa Bivariat	39
BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN.....	40
A. Keterbatasan Penelitian.....	40
B. Gambaran Umum SMA PGRI 1 Bekasi	40
C. Hasil Penelitian dan Pembahasan	41
1 Analisa Univariat	41
a Tingkat Konsumsi Minuman Ringan Berpemanis Pabrikan.....	41
b Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin	45
c Karakteristik Responden Berdasarkan Pendidikan Orang Tua	46
d Karakteristik Responden Berdasarkan Pekerjaan Orang Tua	47
e Pengetahuan Minuman Ringan Berpemanis Pabrikan	48
f Besar Uang Saku	57
g Akses Minuman Ringan Berpemanis Pabrikan	58
h Status Gizi	60
2 Analisa Bivariat	61
a Hubungan Jenis Kelamin dengan Pengetahuan Minuman Ringan	61
b Hubungan Uang Saku dengan Pengetahuan Minuman Ringan ...	62
c Hubungan Akses dengan Pengetahuan Minuman Ringan	63
d Hubungan Pendidikan Orang Tua Pengetahuan Minuman Ringan	64

e Hubungan Pekerjaan Orang Tua Pengetahuan Minuman Ringan.	66
f Hubungan Jenis Kelamin dengan Tingkat Konsumsi Minuman Ringan	67
g Hubungan Uang Saku dengan Tingkat Konsumsi Minuman Ringan	69
h Hubungan Akses dengan Tingkat Konsumsi Minuman Ringan...	70
i Hubungan Pendidikan Orang Tua dengan Tingkat Konsumsi Minuman Ringan.....	72
j Hubungan Pekerjaan Orang Tua dengan Tingkat Konsumsi Minuman Ringan.....	74
k Hubungan Pengetahuan Minuman Ringan dengan Status Gizi	76
l Hubungan Tingkat Konsumsi Minuman Ringan dengan Status Gizi.....	77
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN.....	80
A. Kesimpulan.....	80
B. Saran	81
DAFTAR PUSTAKA.....	82
LAMPIRAN.....	87



DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Berbagai Jenis dan Merk Minuman Ringan Berpemanis	11
Tabel 2.2 Klasifikasi IMT/U	25
Tabel 4.1 Pengkodean Pengetahuan.....	38
Tabel 4.2 Pengkodean Tingkat Konsumsi	38
Tabel 4.3 Pengkodean Jumlah Konsumsi	38
Tabel 4.4 Pengkodean Jenis Kelamin	38
Tabel 4.5 Pengkodean Uang Saku	39
Tabel 4.6 Pengkodean Akses terhadap Minuman Ringan Berpemanis	39
Tabel 4.7 Pengkodean Pendidikan Orangtua	39
Tabel 4.8 Pengkodean Pekerjaan Orangtua	39
Tabel 4.9 Pengkodean Status Gizi	40
Tabel 5.1 Tingkat Konsumsi Minuman Ringan Berpemanis Pabrikan	42
Tabel 5.2 Jenis Minuman Ringan Berpemanis Pabrikan	42
Tabel 5.3 Waktu Mengonsumsi Minuman Ringan Berpemanis Pabrikan.....	43
Tabel 5.4 Jumlah Energi dari Minuman Ringan Berpemanis.....	43
Tabel 5.5 Jumlah Energi dari Gula Minuman Ringan Berpemanis	44
Tabel 5.6 Jenis Kelamin	46
Tabel 5.7 Pendidikan Orang Tua	46
Tabel 5.8 Pekerjaan Orang Tua.....	48
Tabel 5.9 Pengetahuan Minuman Ringan Berpemanis Pabrikan.....	49
Tabel 5.10 Pengetahuan Kandungan Zat dalam Minuman Ringan	50
Tabel 5.11 Pengetahuan Jenis Pemanis Alami	51
Tabel 5.12 Pengetahuan Jenis Pemanis Buatan	51
Tabel 5.13 Pengetahuan Merk Mengandung Pemanis Alami	52
Tabel 5.14 Pengetahuan Merk Mengandung Pemanis Buatan	53
Tabel 5.15 Pengetahuan Merk Mengandung Pemanis Alami dan Buatan.....	54
Tabel 5.16 Pengetahuan Dampak Minuman Ringan	54
Tabel 5.17 Pengetahuan Dampak Gula pada Minuman Ringan	55
Tabel 5.18 Pengetahuan Dampak Minuman Berkarbonasi pada Tulang.....	56
Tabel 5.19 Pengetahuan Manfaat Minuman Isotonik	56
Tabel 5.20 Uang Saku	57
Tabel 5.21 Akses Minuman Ringan.....	59
Tabel 5.22 Akses Tempat Membeli Minuman Ringan	59
Tabel 5.23 Status Gizi.....	60
Tabel 5.24 Hubungan Jenis Kelamin dengan Pengetahuan	61
Tabel 5.25 Hubungan Uang Saku dengan Pengetahuan	62
Tabel 5.26 Hubungan Akses dengan Pengetahuan	63
Tabel 5.27 Hubungan Pendidikan Orang Tua dengan Pengetahuan.....	64

Tabel 5.28 Hubungan Pekerjaan Orang Tua dengan Pengetahuan	66
Tabel 5.29 Hubungan Jenis Kelamin dengan Tingkat Konsumsi.....	67
Tabel 5.30 Hubungan Uang Saku dengan Tingkat Konsumsi	69
Tabel 5.31 Hubungan Akses dengan Tingkat Konsumsi	70
Tabel 5.32 Hubungan Pendidikan Orang Tua dengan Tingkat Konsumsi	72
Tabel 5.33 Hubungan Pekerjaan Orang Tua dengan Tingkat Konsumsi.....	74
Tabel 5.34 Hubungan Pengetahuan dengan Status Gizi	76
Tabel 5.35 Hubungan Tingkat Konsumsi dengan Status Gizi	77



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Faktor-faktor yang Mempengaruhi Perilaku Makanan Remaja.....	26
Gambar 3.2 Kerangka Konsep.....	27



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	Formulir Identitas Responden	87
Lampiran 2	Food Recall.....	88
Lampiran 3	Kuesioner Minuman Ringan Berpemanis	90
Lampiran 4	Riwayat Hidup	
Lampiran 5	Surat Keterangan Penelitian	



BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Konsumsi minuman manis dikaitkan dengan karies gigi dan faktor risiko penyakit kardiovaskular. Ada penelitian besar yang telah meneliti hubungan antara konsumsi minuman manis dengan berat badan yang berlebihan dan obesitas. Karena minuman manis memiliki gula tambahan dan kalori yang tinggi, mengurangi konsumsi minuman manis adalah strategi yang direkomendasikan untuk mempromosikan kesehatan yang optimal dan merupakan komponen dari kebiasaan makan yang sehat, hal ini dijelaskan dalam Pedoman Diet 2010 di Amerika. Jenis minuman manis yaitu termasuk soda, minuman buah, dan olahraga dan minuman energi (Kit et al, 2013).

Konsumsi minuman manis secara teratur memiliki konsekuensi negatif pada kesehatan remaja. Minuman ringan berpemanis terbuat dari 7 sampai 14% pemanis tambahan, baik sukrosa atau *high fructose syrup* (HFC) yang 1,5 kali lebih manis dari pada sukrosa. Peningkatan tingkat pemanis dalam minuman berpemanis secara teratur dapat meningkatkan asupan kalori pada remaja dan merupakan faktor penyumbang dalam pengembangan obesitas pada remaja. Konsumsi minuman manis yang berlebih, dampaknya tidak akan muncul seketika, butuh jangka waktu yang panjang hingga zat-zat yang terkandung minuman terakumulasi hingga mengakibatkan timbulnya penyakit (Skiptiana, 2009).

Peningkatan konsumsi kalori dari minuman bergula pada anak remaja sudah di mulai terus menerus sejak tahun 1970-an hingga sekarang, lebih dari 200 kalori setiap hari, atau 10% dari kebutuhan energi harian yang berasal dari minuman manis (Strum et al, 2010). Di Amerika Serikat saja, sekitar 129.600.000 orang, atau 64% dari populasi berusia 20-74 tahun kelebihan berat badan, dan 30% dari mereka 129.600.000 dianggap obesitas. Tren serupa sedang terlihat di antara anak-anak dan remaja, yang dapat menyebabkan komplikasi kesehatan yang serius di masa dewasa (Malik et al, 2006).

Pada tahun 2014 di Amerika Serikat, 41,4 galon minuman ringan berpemanis yang dikonsumsi per kapita (*The Statistics Portal*). Temuan dari tinjauan sistematis dan meta-analisis studi kohort prospektif dan uji coba di Amerika Serikat menunjukkan hubungan positif secara keseluruhan antara konsumsi minuman ringan manis termasuk *soft drink* dan kenaikan berat badan pada anak-anak dan orang dewasa (Malik et al, 2010). Pada tahun 2009-2010, sepertiga (sebesar 33%) dari anak-anak dan remaja berusia 6 – 19 tahun Amerika Serikat kelebihan berat badan (Terry-McElrath et al, 2013).

Sebuah studi *cross-sectional* menemukan bahwa praktek diet kurang sehat dan perilaku dikaitkan dengan tingginya konsumsi *soft drink* antara 15.283 siswa sekolah menengah dan tinggi di Texas (Malik et al, 2010). Sebuah penelitian di Cina mengatakan bahwa faktor lingkungan sekolah seperti ketersediaan minuman ringan di sekolah, akses mudah ke outlet makanan cepat saji di daerah sekolah, dan kurikulum sekolah dapat dikaitkan dengan status gizi (Li et al, 2011).

Pada penelitian Sundborn (2014) di New Zealand mengatakan bahwa anak laki-laki lebih banyak mengonsumsi *soft drink* (80%) dibandingkan dengan perempuan (68%) dan lebih mungkin untuk menjadi konsumen yang tinggi. Data asupan minuman di 187 negara mengungkapkan keragaman dalam asupan dan tren yang ada di global yaitu konsumsi minuman ringan, jus buah dan susu. Sebuah tim peneliti yang dipimpin oleh ilmuwan dari *Friedman School of Nutrition Science and Policy di Tufts University* mengatakan bahwa konsumsi dari ketiga jenis minuman ini yang terendah adalah di Asia Timur dan konsumsi minuman ringan tertinggi adalah di Karibia. Secara keseluruhan, yang dikonsumsi tingkat tertinggi minuman manis adalah remaja, sementara orang dewasa yang lebih tua lebih banyak mengonsumsi susu (sciencedaily.com).

Di Indonesia pada tahun 2014, ukuran pasar minuman ringan Indonesia senilai sekitar 72,42 triliun rupiah, naik dari 42,50 triliun rupiah pada tahun 2010. *EIBN Sector Reports* mengatakan bahwa Industri minuman global diperkirakan mencapai 1,7 triliun US dollar pada tahun 2013 dan diperkirakan akan terus tumbuh pada tingkat tahunan sebesar antara 3% dan 4%. Industri

minuman dibagi menjadi minuman non-alkohol (seperti kopi, teh, air, minuman ringan dan jus) dan minuman beralkohol (termasuk bir dan anggur). Menurut laporan yang dibuat oleh Canadean, sebuah perusahaan riset pasar konsumen terkemuka, produksi minuman komersial di Indonesia terus meningkat untuk memenuhi permintaan konsumen. Pada tahun 2013, industri minuman non-alkohol di Indonesia itu diperkirakan bernilai 8,5 juta US dolar dengan tingkat pertumbuhan 10%.

Laporan Nasional Studi Diet Total pada tahun yang ditulis oleh Siswanto, dkk (2014), konsumsi minuman cair penduduk Indonesia pada sebesar 25 ml per orang per hari. Berasal dari minuman kemasan (19.8ml/orang/hari), minuman berkarbonasi (2.4ml/orang/hari), minuman beralkohol (1ml/orang/hari), serta minuman lainnya (1,9ml/orang/hari). Minuman kemasan cairan dikonsumsi 8,7% penduduk, yang dikonsumsi pada semua kelompok umur termasuk balita.

Pada tahun 2010, minuman teh semakin banyak digemari dan selalu meningkat setiap tahunnya. Minuman teh mempunyai *market share* sebesar 8,9% di tahun 2010, dan trennya akan terus berkembang. Hampir 38% penduduk Indonesia menyukai minuman panas, seperti *hot tea*, *hot coffee*, dan *hot chocolate*. Sementara 12% menyukai *ice tea drinks* dan 50% sisanya mengonsumsi minuman siap saji dalam kemasan (foodreview.biz). Berdasar Studi Diet Total tahun 2014, dalam kelompok jenis minuman cairan, proporsi penduduk tertinggi terlihat pada minuman kemasan cairan (8,7 %), diikuti minuman lainnya (1,8%), minuman berkarbonasi (1,1%). Pada jenis minuman cairan, proporsi penduduk yang mengonsumsi minuman kemasan cairan tetap terlihat tertinggi pada semua kelompok umur, diikuti dengan minuman lainnya, minuman berkarbonasi, dan terendah minuman beralkohol. Peluang besar bagi pertumbuhan minuman ringan di *untapped market* adalah jumlah populasi remaja dan anak yang besar. Kaum remaja dan anak muda merupakan populasi yang produktif dan berpotensi mempunyai tingkat *disposable income* yang meningkat (foodreview.biz).

Hasil penelitian Nurhanifah (2008) di Kota Yogyakarta menunjukkan bahwa seringkali mengonsumsi *soft drink* berpengaruh terhadap kejadian

resistensi insulin dan obesitas pada remaja. Pada penelitian di salah satu SMP di Yogyakarta oleh Saputri (2013) mengatakan ada hubungan antara pengetahuan *soft drink* terhadap kejadian obesitas pada anak usia remaja dan ada hubungan antara konsumsi *soft drink* dengan kejadian obesitas pada anak usia remaja. Lain halnya dengan penelitian Safriani (2014) di salah satu SMA di Bogor mengatakan bahwa tidak terdapat hubungan signifikan antara frekuensi minuman ringan dan jumlah konsumsi minuman ringan/*soft drink* dengan status gizi. Hal ini dikarenakan konsumsi minuman ringan sample pada saat itu tidak berpengaruh langsung terhadap status gizi.

Di Indonesia, penelitian tentang pengetahuan dan konsumsi minuman ringan terhadap status gizi masih jarang dilakukan. Penelitian ini lebih banyak dilakukan di luar negeri, seperti Amerika Serikat dan New Zealand. Pada penelitian yang dilakukan oleh *Leadership for Healthy Communities* pada tahun 2009-2010 yang di cetak pada tahun 2015 mengungkapkan bahwa konsumsi minuman manis di komunitas kulit warna yaitu putih (Meksika-Amerika) dan kulit hitam (Afrika-Amerika) yang dilakukan pada anak usia 2-5 tahun, 6-11 tahun, dan 12-19 tahun, yang lebih banyak mengonsumsi energi dari minuman ringan manis yaitu kelompok umur 12-19 dengan persentase sebanyak 10,5% sampai 11,6% dari semua komunitas warna kulit. Di lihat dari hasil tersebut, anak remaja lebih rentan terhadap resiko yang akan ditimbulkan oleh minuman ringan. Tingkat obesitas secara signifikan lebih tinggi pada anak-anak dan orang dewasa. Menurut data terbaru dari *National Health dan Nutrition Examination Survey* dalam *Leadership for Healthy Communities*, wanita kulit hitam (Afrika-Amerika) memiliki risiko untuk menjadi gemuk. Sebanyak 36% wanita Afrika-Amerika usia 2-19 tahun dan 82% wanita (Afrika-Amerika) dewasa mengalami kelebihan berat badan atau obesitas.

Anak remaja mampu memberikan keuntungan lebih bagi produsen manapun, baik di dunia maupun di Indonesia. Masa remaja merupakan masa transisi menjadi dewasa, oleh karena itu mereka menjadi lebih tertarik untuk mengikuti gaya hidup baik luar negeri maupun dalam negeri. Remaja dengan status sosial ekonomi keluarganya menengah ke atas akan lebih mudah

memperoleh minuman ringan (Skiptiana, 2009). Faktor-faktor yang mendorong tingginya konsumsi minuman ringan pada remaja yaitu termasuk faktor orangtua, rekan-rekan/teman, ketersediaan minuman ringan di sekolah, dan menonton televisi/media massa. Penelitian yang dilakukan oleh Sundborn (2014) menunjukkan bahwa ketersediaan minuman ringan di rumah memiliki pengaruh yang sangat kuat pada konsumsi minuman ringan di kalangan remaja.

Sejauh ini, belum banyak penelitian yang membahas hubungan antara tingkat konsumsi dan pengetahuan minuman berpemanis dengan status gizi sehingga penulis tertarik untuk melakukan penelitian ini. Alasan mengapa peneliti menjadikan SMA PGRI 1 Bekasi menjadi tempat penelitian karena di sekolah ini terdapat kantin yang menyediakan minuman kemasan, dan belum ada yang pernah meneliti di sekolah ini sebelumnya.

B. Rumusan Masalah

Konsumsi minuman gula-manis, termasuk minuman ringan, berhubungan dengan peningkatan asupan energi dan berat badan, penurunan asupan nutrisi, dan kondisi medis seperti diabetes (Terry-McElrath, 2013).

Banyak penelitian telah menyelidiki hubungan antara konsumsi minuman ringan berpemanis dan obesitas atau status gizi pada anak-anak dan remaja. Penelitian menunjukkan bahwa konsumsi minuman manis termasuk *soft drink* tertinggi adalah di kalangan remaja (Bleich et al, 2009).

C. Ruang Lingkup

Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui hubungan antara pengetahuan dan tingkat konsumsi minuman ringan berpemanis pabrikan dengan status gizi. Dalam penelitian ini, yang akan diteliti adalah karakteristik siswa-siswi kelas X dan XI SMA PGRI 1 Bekasi (jenis kelamin, uang saku dan akses terhadap minuman ringan) dan karakteristik orangtua (pendidikan dan pekerjaan), serta pengetahuan dan tingkat konsumsi minuman berpemanis.

Penelitian ini merupakan penelitian *cross sectional*. Data sekunder adalah data yang diperoleh dengan cara observasi langsung dan wawancara, meliputi: gambaran umum sekolah, data jumlah dan nama-nama anak sekolah, sarana dan prasarana sekolah, dan keadaan sekolah.

D. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Secara umum penelitian ini bertujuan untuk menganalisis hubungan antara tingkat konsumsi dan pengetahuan minuman ringan berpemanis pabrikan dengan status gizi siswa-siswi kelas X dan XI SMA PGRI 1 Bekasi.

2. Tujuan Khusus

- a. Mengidentifikasi karakteristik siswa-siswi kelas X dan XI SMA PGRI 1 Bekasi (jenis kelamin, uang saku, dan akses terhadap minuman ringan berpemanis pabrikan) dan karakteristik orang tua (pendidikan dan pekerjaan).
- b. Menghitung konsumsi energi minuman ringan berpemanis pabrikan siswa-siswi kelas X dan XI SMA PGRI 1 Bekasi.
- c. Mengidentifikasi jenis minuman ringan berpemanis pabrikan yang dikonsumsi oleh siswa-siswi kelas X dan XI SMA PGRI 1 Bekasi.
- d. Mengidentifikasi status gizi siswa-siswi kelas X dan XI SMA PGRI 1 Bekasi (Indeks IMT/U).
- e. Mengidentifikasi hubungan antara karakteristik siswa-siswi kelas X dan XI SMA PGRI 1 Bekasi (jenis kelamin, uang saku, dan akses terhadap minuman ringan berpemanis) dan karakteristik orang tua (pendidikan ayah dan ibu dan pekerjaan ayah dan ibu) dengan pengetahuan minuman ringan berpemanis pabrikan.
- f. Mengidentifikasi hubungan antara karakteristik siswa-siswi kelas X dan XI SMA PGRI 1 Bekasi (jenis kelamin, uang saku, dan akses terhadap minuman ringan berpemanis) dan karakteristik orang tua (pendidikan ayah dan ibu dan pekerjaan ayah dan ibu) dengan tingkat konsumsi minuman ringan berpemanis pabrikan.
- g. Menganalisis hubungan tingkat konsumsi minuman ringan berpemanis pabrikan dengan status gizi siswa-siswi kelas X dan XI SMA PGRI 1 Bekasi.

- h. Menganalisis hubungan antara pengetahuan minuman ringan berpemanis pabrikan dengan status gizi siswa-siswi kelas X dan XI SMA PGRI 1 Bekasi.

E. Manfaat Penelitian

1. Penelitian ini diharapkan berguna untuk memberikan informasi pada remaja khususnya siswa-siswi SMA mengenai berbagai hal yang terkait dengan konsumsi dan pengetahuan minuman ringan berpemanis pabrikan berhubungan dengan status gizi sehingga remaja dapat memilih minuman yang baik untuk dikonsumsi.
2. Sebagai informasi bagi pembaca untuk meningkatkan kesadaran tentang konsumsi minuman ringan berpemanis pabrikan pada remaja dan dampak dari konsumsi minuman ringan berlebihan.



DAFTAR PUSTAKA

- Almatsier, S. (2010). *Prinsip Dasar Ilmu Gizi*. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama.
- Almatsier, S., dkk. (2011). *Gizi Seimbang dalam Daur Kehidupan*. Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama. Arikunto, Suharsimi.
- Anonim. (2011). Prospek dan Perkembangan Industri Minuman Ringan di Indonesia. 12 Februari 2016. www.foodreview.biz.
- Anonim. (2015). Surveys Reveal Trends in Global Consumption of Sugary Beverages, Fruit Juices and Milk. 30 Desember 2015. <https://www.sciencedaily.com/releases/2015/08/150805144823.htm>
- American Beverage Association. 12 Februari 2016. <http://www.ameribev.org/>.
- Ariani, S. (2012). Hubungan antara Faktor Individu dan Lingkungan dengan Konsumsi Minuman Ringan Berpemanis pada Siswa/i SMA Negeri 1 Bekasi Tahun 2012. Depok: Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Indonesia.
- Atmarita, F. T. S. (2004). Analisis Situasi Gizi dan Kesehatan Masyarakat. 20 Spetember 2016. <http://gizi.net>
- Baiti, A. N. (2015). Hubungan antara Pengetahuan dan Tingkat Konsumsi Softdrink dengan Status Gizi Remaja Putri di SMK Batik 2 Surakarta. Surakarta: Fakultas kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Beverages. (2011). Sugar Stacks. 2 Desember 2015. <http://www.sugarstacks.com/beverages.htm>.
- Bere, E, et al. (2007). Increasing School Children's Intake of Fruit and Vegetables. *European Journal Clinical Nutrition*, 12 (1): 91-96.
- Bleich, et al. (2009). Incresing Consumption of Sugar Sweetned Beverages among US Adults: 19882004 to 1999-2004, *American Journal of Clinical Nutrition*, 89, 372-381.
- Brown, J. E, et al. (2005). *Nutrition Through The Life Cycle, 2nd ed*. Thomson Wadsworth. USA.
- Cahyaningsih, D. S. (2011). *Pertumbuhan Perkembangan Anak dan Remaja*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Cargill Corporate. 9 Maret 2016. www.cargillfoods.com
- Chan, T. (2011). Sugar-Sweetened Beverage Consumption Frequency vs BMI: National Health and Nutrition Examination Survey 2003-2004. Georgia: Institute of Public Health.

CP Kelco. 9 Maret 2013. www.cpkelco.com

De Brujin, G. J, Kremers, S. P. et al. (2007). Association of Social-environmental and Individual-level Factors with Adolescent Softdrink Consumption: result from the SMILE study. *Health Educ Res*, 22, 227-237.

Depkes RI. (2013). Riset Kesehatan Dasar. Jakarta: Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kementerian Kesehatan RI.

Dieny, F. F. (2014). *Permasalahan Gizi pada Remaja Putri*. Yogyakarta: Graha Ilmu.

EIBN Sector Reports. (2014). Food & Beverage. 25 Desember 2015. www.eibn.org.

Fields, S. K. et al. (2015). Consumption of Sports and Energy Drinks by High School Athletes in the United States: A Pilot Study. *Beverages*, 219-224.

Hartono, A. (2005). *Gizi Kesehatan Masyarakat*. Alih bahasa dari buku: Gibney, Michael J. *Public Health Nutrition*. Jakarta: Penerbit Buku Kedokteran EGC.

Husaini, et al. (1993). Kebiasaan Makan, Konsumsi Jajan dan Aspek Kesehatan Anak SD. Laporan Proyek Penelitian Gizi Tahun 1992/1993. Puslitbang Gizi, Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan. Bogor: Depkes RI.

Khomsan, A, dkk. (2004). *Pengantar Pangan dan Gizi*. Depok: Penebar Swadaya.

Kit, B. K. et al. (2013). Trends in Sugar-Sweetened Beverage Consumption among Youth and Adults in the United States: 1999–2010. *American Journal of Clinical Nutrition*, 98, 180-188.

Krummel, D. A. & Penny M. K. (1996). *Nutrition in Women's Health*. Maryland: Publishers Inc.

Kuhn, G (2009). Remaja Laki-laki Aktif Lebih Pintar. 15 Oktober 2016. <http://tempo.co>

Kurniawan, S. (2015). Hubungan antara Tingkat Pengetahuan dan Konsumsi Soft drink dengan Status Gizi Remaja di SMP Muhammadiyah 10 Surakarta. Surakarta: Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta.

Kustianti, N, Sabrini D, dan Mutalazimah. (2009). Hubungan Pengetahuan Gizi dan Frekuensi Fast Food dengan Status Gizi Siswa SMA 4 Surakarta. Surakarta: Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta.

Leadership for Healthy Communities. (2015). Sugary Drinks in Communities of Color: Recent Research and Policy Options to Reduce Consumption. 30 Desember 2015. www.leadershipforhealthycommunities.org

- Lenny F. K dan Vartanian. (2007). Personal, Behavioral, and Environmental Risk and Protective Factors for Adolescent Overweight. *Int. J. Obes.* 2007; 15. Michigan.
- Li, M. et al. (2011). School Environment Factors were Associated with BMI Among Adolescents in Xi'an City, China. *BMC Public Health.* 11, 1471-2458.
- Lopez, G. W. et al. (2010). To What have Sweetened Beverage Contributed to the Obesity Epic, *Journal of Public Health Nutrition*, 10.1017.
- Malik, V. S. et al. (2010). Sugar Sweetened Beverages and Risk of Metabolic Syndrome and Type 2 Diabetes: a Meta-analysis. *Diabetes Care.* 33, 2477–2483.
- Malik, V. S. et al. (2006). Intake of Sugar-Sweetened Beverages and weight Gain: a Systematic Review. *American Journal of Clinical Nutrition*, 84, 77-83.
- Malik, V. S. et al. (2006). Sugar-sweetened Beverages and Weight Gain in Children and Adults: a systematic Review and Meta-analysis. *American Journal of Clinical Nutrition*, 98, 1084-1102.
- Mariza, Y. Y. (2012). Hubungan Kebiasaan Sarapan dan Kebiasaan Jajan dengan Status Gizi Anak Sekolah Dasar di Kecamatan Pedurungan Kota Semarang. Semarang: Universitas Diponegoro.
- More, J. (2014). *Gizi Bayi, Anak, Dan Remaja*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Notoatmodjo, S (2005). *Pendidikan dan Perilaku Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Notoatmodjo, S. (2007). *Promosi Kesehatan dan Ilmu Perilaku*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Notoatmodjo, S. (2010). *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Nurfitriani, G. (2011). Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Tingkat Konsumsi Minuman Berpemanis Pada Mahasiswa S1 Reguler Universitas Indonesia Angkatan 2009 Tahun 2011. Depok: Fakultas kesehatan Masyarakat Universitas Indonesia.
- Nurhanifah, R. (2008). Hubungan antara Konsumsi Soft Drink dengan Resistensi Insulin pada Remaja SMP Obesitas. Yogyakarta: Universitas Gadjah Mada.
- Papalia, D. E, Olds. S.W., & Feldman R. D. (2007). *Human Development 10th ed.* New York: McGraw Hill. Companies.
- Pipes, P. L. (1985). *Nutrition in infancy and childhood*. St. Louis, Missouri: Times Mirror/Mosby College Publishing.

- Prasetya, K. P. (2007). Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Konsumsi Minuman Ringan (Soft Drink) berkarbonasi pada siswa SMP Yaspen Tugu Ibu Depok tahun 2007. Depok: Fakultas kesehatan Masyarakat Universitas Indonesia.
- Prayanto, E. (1996). *Status Gizi*. Yogyakarta: Pusat Informasi Makanan Sehat Instalasi Gizi RSUP Dr. Sarjito.
- Rahmawati. (2006). Pengaruh Asimetri Informasi terhadap Praktik Manajemen Laba pada Perusahaan Publik yang Terdaftar di Bursa Efek. 20 September 2016. <http://muharieffendi>.
- Rita, E. (2002). Preferensi Konsumen terhadap Pangan Sumber Karbohidrat Non Beras. Bogor: Departemen Kesehatan Masyarakat Universitas Pertanian Bogor.
- Rosita I, Marhaeni DDH, Mutyara K. (2012). Konseling Gizi Transtheoretical Model dalam Mengubah Perilaku Makan dan Aktivitas Fisik pada Remaja Overweight dan Obesitas: Suatu Kajian Literatur.
- Skiptiana, N. R. (2009). Hubungan antara Pengetahuan Gizi, Teman Sebaya, Media Massa, dan Faktor-faktor Lain dengan Konsumsi Minuman Ringan Berkarbonasi pada Siswa/I SMPIT Nurul Fikri Tahun 2009. Depok: Fakultas kesehatan Masyarakat Universitas Indonesia.
- Safitri, F. (2014). Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Perilaku Konsumsi Minuman Ringan (Soft Drink) pada Siswa SMA di Bogor. Bogor: Fakultas Ekologi Manusia Institut Pertanian Bogor.
- Sahelian, R. (2011). Sweet Artificial and Natural. 12 Februari 2016. <http://www.raysahelian.com/>.
- Saputri, R. (2013). Hubungan antara Pengetahuan Soft Drink dan Konsumsi Soft Drink dengan Kejadian Obesitas pada Anak Usia Remaja di SMP Budi Mulia Dua Yogyakarta. Surakarta: Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- SDKI. (2007). Survey Dinas Kesehatan.Indonesia. 30 Desember 2015. <http://microdata.bps.go.id/mikrodata/index.php/catalog/SDKI>.
- Siswanto, dkk. (2014). Studi Diet Total: Survei Konsumsi Makanan Individu Indonesia 2014. Jakarta: Badan Litbangkes.
- Sturm, R. et al. (2010). Soda Taxes, Soft Drink Consumption, And Children's Body Mass Index. NIH Public Access, 29, 1052-1058.
- Sundborn, G. et al. (2014). Carbonated Beverages Consumption Among New Zealand Youth and Associations with BMI and Waist Circumference. Pacific Healt Dialog, 20, 81-86.

- Suharjo. (1989). *Sosio Budaya Gizi*. Bogor: IPB PAU Pangan & Gizi.
- Supriasa, I M. N, dkk. (2002). *Penilaian Status Gizi*. Jakarta: Penerbit Buku Kedokteran EGC.
- Suryati, J. N, Syam A. (2013). Gambaran Jenis dan Jumlah Konsumsi Fast Food dan Softdrink pada Mahasiswa Obesitas di Universitas Hasanuddin. Makasar: Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Hasanuddin Makasar.
- The Statistic Portal*. (2014). 30 Desember 2015. <http://www.statista.com/>
- Thoha, W. H. (2003). Hubungan Pengetahuan dan Sikap Ibu tentang Jajan dan Makanan Jajanan pada Ibu Bekerja dan Tidak Bekerja dengan Kebiasaan Jajan Anak Sekolah Dasar. Bogor: Fakulas Pertanian Institut Pertanian Bogor
- Terry-McElrath, Y. M. et al. (2013). School Soft Drink Availability and Consumption among U.S. Secondary Students. *American Joournal of Clinical Nutrition*, 44, 573-582.
- Wahlqvist, M. L. (2012). *Food and Nutrition*. 2nd ed. Australia: Allen and Vuwin.
- World Health Report (WHO). 2003. The World Health Report 2003: Shaping the Future. 30 Agustus 2016. <http://www.who.int>
- World Health Report (WHO). 2010. The World Health Report 2010: 12 Februari 2016. <http://www.who.int>
- Winarno, F. G & Felicia, K. (2007). *Pangan Fungsional dan Minuman Energi*. Bogor: M-Brio Press.
- Yuliastuti, R. (2011). Analisis Karakteristik Siswa, Karakteristik Orang Tua, dan Perilaku Konsumsi Jajanan Pada Siswa-Siswi SDN Rambutan 04 Pagi Jakarta Timur Tahun 2011. Depok: Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Indonesia.
- Yusuf, L, dkk. *Teknik Perencanaan Gizi Makanan*. Jakarta: Direktorat Jendral Manajemen Pendidikan Dasar dan Menengah Departemen Pendidikan Nasional.
- Zoe, M. (2012). Uang Saku vs Kebutuhan Anak. 12 Februari 2016. <http://www.ohh-gitu.com/>