

REVISI

**FAKTOR DETERMINAN JUMLAH KONSUMSI *SOFT DRINK*
PER HARI PADA ANAK USIA 10-12 TAHUN DI PEDESAAN**

Proposal Penelitian

disusun sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan
studi pada Program Studi Ilmu Gizi Fakultas Kedokteran
Universitas Diponegoro



disusun oleh

CLARA RASHINTA DEWI

22030113120058

**PROGRAM STUDI ILMU GIZI FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS DIPONEGORO
SEMARANG**

2017

PENGESAHAN PROPOSAL PENELITIAN

Faktor Determinan Konsumsi *Soft Drink* di Pedesaan

Disusun Oleh :

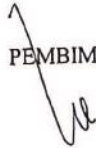
Clara Rashinta Dewi

22030113120058


Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 6 Januari 2017
dinyatakan telah memenuhi syarat untuk diterima
Semarang, 12 Mei 2017

DEWAN PENGUJI

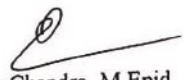
PEMBIMBING I


Prof. Dr. dr. Hertanto W.S., MS., SpGK(k)
NIP. 19540220 198001 1 001


PEMBIMBING II


Binar Panunggal, S.Gz., M.PH
NIP. 198505162014041001

PENGUJI I

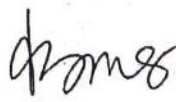

dr. Aryu Chandra, M.Epid
NIP. 197809182008012011

PENGUJI II


Nuryanto, S.Gz., M.Gizi
NIP. 197811082006041002

Mengetahui

Ketua Departemen Ilmu Gizi
Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro


Dra. Ani Margawati, M.Kes., PhD
NIP. 196505251993032001

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
DAFTAR ISI	iii
DAFTAR TABEL	iv
DAFTAR GAMBAR	v
DAFTAR LAMPIRAN	vi
BAB I. PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Rumusan Masalah	2
C. Tujuan	3
D. Manfaat Penelitian	3
E. Keaslian Penelitian	4
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA	
A. Telaah Pustaka	6
B. Kerangka Teori	19
C. Kerangka Konsep	20
D. Hipotesis	20
BAB III. METODA PENELITIAN	
A. Ruang Lingkup Penelitian	21
B. Rancangan Penelitian	21
C. Subjek Penelitian	21
D. Variabel dan Definisi Operasional	24
E. Prosedur Penelitian	25
F. Alur Kerja	26
G. Pengumpulan Data	27
H. Analisis Data	30
DAFTAR PUSTAKA	31
LAMPIRAN	34

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Keaslian Penelitian	5
Tabel 2. Informasi Nilai Gizi <i>Soft drink</i> Berpemanis.....	9
Tabel 3. Informasi Nilai Gizi <i>Diet Coke</i>	10
Tabel 4. Definisi Operasional	24

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Kerangka Teori	21
Gambar 2. Kerangka Konsep	22
Gambar 3. Alur Kerja	30

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1.	Pertanyaan Kesiediaan Menjadi Subjek Penelitian (<i>Informed Concent</i>)	38
Lampiran 2.	Kuesioner Penelitian	40
Lampiran 3.	<i>Semi Quantitative Food Frequency Questionnaire</i> (SQ- FFQ)	43

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Soft drink menjadi jenis minuman yang populer dan digemari oleh masyarakat masa kini. Konsumsi *soft drink* di Indonesia pada tahun 2011 sebesar 2,4L/tahun dan tergolong rendah jika dibandingkan dengan negara lain di ASEAN¹. Menurut Studi Diet Total, penduduk Indonesia mengkonsumsi *soft drink* sebanyak 2ml/hari². Di Jawa Tengah rata-rata dalam seminggu tiap penduduk mengkonsumsi 0,007 per 250 ml *soft drink*³. Jika dilihat berdasarkan tempat tinggal, penduduk di perkotaan mengkonsumsi *soft drink* lebih tinggi dari penduduk pedesaan. Penduduk di perkotaan mengkonsumsi *soft drink* sebesar sebesar 0,027 per 250ml/hari dan di pedesaan sebesar 0,012 per 250 ml/hari³. ASRIM (Asosiasi Industri Minuman Ringan) memperkirakan konsumsi *soft drink* di Indonesia akan terus meningkat dari tahun ke tahun¹.

Anak-anak dan remaja menjadi target konsumen *soft drink*⁴. Sebuah penelitian yang dilakukan pada anak usia 8-13 tahun di Amerika Serikat mencatat 30% responden mengkonsumsi *soft drink* setiap hari⁵. Sedangkan menurut penelitian yang dilakukan pada anak usia 8-14 tahun di Australia mencatat 41,8% responden mengkonsumsi *soft drink* mingguan dan 13,3% responden yang mengkonsumsi harian⁶. Konsumsi *soft drink* dalam jumlah besar dapat membawa dampak pada kesehatan. Konsumsi *soft drink* menjadi perhatian karena berhubungan dengan gangguan kesehatan seperti obesitas, diabetes, dan karies gigi. *Soft drink* merupakan minuman yang tinggi kalori dan natrium tetapi rendah zat gizi lainnya. Konsumsi *soft drink* dalam jumlah besar dapat membuat berlebihnya asupan energi dan dapat berakibat terjadinya obesitas pada anak. Di Amerika Serikat prevalensi *overweight* pada usia 6-17 tahun bertambah dua kali lipat dalam 30 tahun terakhir. Selanjutnya konsumsi *soft drink* dapat meningkatkan risiko gangguan mental.

Berbagai risiko yang dapat terjadi akibat konsumsi *soft drink* membawa kekhawatiran tersendiri. Saat ini di Indonesia penelitian yang mencari tahu jumlah konsumsi *soft drink* pada anak masih terbatas, sehingga sulit untuk memperkirakan sejauh mana konsumsi *soft drink* dan apa saja dampak terhadap kesehatan yang muncul. Selain itu penting untuk mengetahui faktor determinan konsumsi *soft drink* karena dari determinan tersebut dapat diambil langkah untuk mengatasi masalah terkait konsumsi *soft drink*.

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis jumlah konsumsi *soft drink* per hari dan faktor determinan konsumsi *soft drink* anak di pedesaan. Manfaat dari penelitian ini yaitu memberikan informasi kepada masyarakat tentang jumlah konsumsi *soft drink* per hari pada anak usia 10-12 tahun di pedesaan dan faktor determinannya.

B. Rumusan Masalah

1. Berapa jumlah konsumsi *soft drink* perhari pada anak di pedesaan ?
2. Bagaimana hubungan antara jenis kelamin terhadap rata-rata konsumsi *soft drink* perhari pada anak di pedesaan ?
3. Bagaimana hubungan antara pengetahuan gizi terhadap rata-rata konsumsi *soft drink* perhari pada anak di pedesaan ?
4. Bagaimana hubungan antara sikap terhadap rata-rata konsumsi *soft drink* perhari pada anak di pedesaan ?
5. Bagaimana hubungan antara uang saku terhadap rata-rata konsumsi *soft drink* perhari pada anak di pedesaan ?
6. Bagaimana hubungan antara pengaruh teman sebaya terhadap rata-rata konsumsi *soft drink* perhari pada anak di pedesaan ?
7. Bagaimana hubungan antara paparan media massa terhadap rata-rata konsumsi *soft drink* perhari pada anak di pedesaan ?

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Mengetahui rerata konsumsi *soft drink* perhari pada anak di pedesaan beserta faktor determinannya.

2. Tujuan Khusus

- a) Mengetahui rata-rata konsumsi *soft drink* perhari pada anak di pedesaan
- b) Mengetahui hubungan antara jenis kelamin terhadap rata-rata konsumsi *soft drink* perhari pada anak di pedesaan
- c) Mengetahui hubungan antara pengetahuan gizi terhadap rata-rata konsumsi *soft drink* perhari pada anak di pedesaan
- d) Mengetahui hubungan antara sikap terhadap rata-rata konsumsi *soft drink* perhari pada anak di pedesaan
- e) Mengetahui hubungan antara perilaku konsumsi terhadap rata-rata konsumsi *soft drink* perhari pada anak di pedesaan
- f) Mengetahui hubungan antara ketersediaan terhadap rata-rata konsumsi *soft drink* perhari pada anak di pedesaan
- g) Mengetahui hubungan antara uang saku terhadap rata-rata konsumsi *soft drink* perhari pada anak di pedesaan
- h) Mengetahui hubungan antara pengaruh teman sebaya terhadap rata-rata konsumsi *soft drink* perhari pada anak di pedesaan
- i) Mengetahui hubungan antara paparan media massa terhadap rata-rata konsumsi *soft drink* perhari pada anak di pedesaan

D. Manfaat Penelitian

1. Masyarakat, Orang Tua, dan Pihak Sekolah

- a. Masyarakat mendapatkan informasi tentang rerata konsumsi *soft drink* perhari pada anak di pedesaan.
- b. Masyarakat mendapatkan informasi tentang faktor determinan konsumsi *soft drink* di pedesaan sehingga dapat menjadi pertimbangan ketika anak akan mengkonsumsi *soft drink*.

2. Dinas Kesehatan

- a. Dinas Kesehatan mendapatkan informasi tentang rerata konsumsi *soft drink* perhari pada anak di pedesaan.
- b. Dinas Kesehatan mendapatkan informasi tentang faktor determinan konsumsi *soft drink* sehingga menjadi pertimbangan untuk melakukan edukasi pada anak sekolah tentang dampak mengkonsumsi *soft drink* berlebih terhadap kesehatan.

E. Keaslian Penelitian

Tabel 1. Keaslian Penelitian

Nama, Judul, Tahun Penelitian	Metode Penelitian	Hasil Penelitian
Gebra C. Grimm, Lisa Harnack, Mary Story ⁸ <i>Factor Associated with Soft drink Consumption in School-Aged Children</i> [Artikel Original, 2004]	Desain : <i>cross sectional, Mail-in survey</i> melalui salah satu majalah edukasi <i>Dragonfly</i> N = 560 anak usia 8-13 tahun dari Miami Variabel bebas : Jenis, pola asuh, tempat pembelian, rasa, durasi menonton TV, demografi Variabel terikat : Tingkat konsumsi <i>soft drink</i> Instrumen : Kuesioner yang terdiri dari 11 pertanyaan	Rasa menjadi faktor yang paling berpengaruh. Rasa yang tajam 4,5 kali lebih digemari dan dapat dikonsumsi lebih dari 5 kali per minggu. (95% confidence interval_2.89-7.04). Anak dengan orang tua yang rutin mengkonsumsi <i>soft drink</i> 2,88 kali lebih besar kemungkinannya untuk mengkonsumsi <i>soft drink</i> lebih dari 5 kali per minggu. (95% confidence interval_1.76-4.72)
Shakira F. Suglia, Sara Solnick, David Hemenway ⁹ <i>Soft drink Consumption is Associated with Behavior Problems in 5-Year-Olds</i> [Artikel Original, 2013]	Desain : <i>Prospective birth cohort study</i> N = 2929 anak Variabel bebas : Kebiasaan anak, durasi menonton TV, pola konsumsi, faktor sosial, faktor sosiodemografi Variabel terikat : Tingkat konsumsi <i>soft drink</i> Instrumen : <i>Child Behavior Checklist (CBCL)</i> , Kuesioner untuk menilai asupan <i>soft drink</i> dan makanan manis, <i>Composite International Diagnostic Interview-Short Form</i>	43% anak mengkonsumsi setidaknya 1 sajian <i>soft drink</i> per hari. 4% anak mengkonsumsi 4 atau lebih sajian <i>soft drink</i> per hari Berdasarkan faktor sosiodemografi, mengkonsumsi satu (beta, 0.7; 95% CI, 0.1-1.4), dua (beta, 1.8; 95% CI, 0.8-2.7), tiga (beta, 2.0; 95% CI, 0.6-3.4), atau lebih dari 4 sajian berhubungan dengan meningkatnya skor kelakuan agresif dibandingkan dengan anak yang tidak mengkonsumsi minuman bersoda.
Sarah French, Michael Rosenberg, Lisa Wood, Clover Mitland, Trevor	Desain : <i>Cross-sectional telephone survey</i> N = 1015 orang usia 16-65 tahun yang berasal dari Western Australia	Wanita cenderung tidak mengkonsumsi <i>soft drink</i> dan mengkonsumsi <i>soft drink</i> diet. Usia 16-24 dan 55-65 tahun cenderung mengkonsumsi <i>soft</i>

Shilton, Iain S. Pratt, Peter Buzzacott ¹⁰	Variabel bebas : Karakteristik sosiodemografi Variabel terikat : Tingkat konsumsi <i>soft drink</i> Instrumen : <i>Recall</i> 24 jam, <i>metric</i> <i>cup</i> , kuesioner seputar karakteristik sosiodemografi	<i>drink</i> manis rata-rata sebanyak 3 cup/minggu.
<i>Soft drink</i> <i>Consumption</i> <i>Patterns Among</i> <i>Western</i> <i>Australians</i> [Artikel Original, 2013]		

Penelitian ini menggunakan desain, variabel, subjek, tempat penelitian, dan instrumen yang berbeda dengan penelitian-penelitian sebelumnya. Desain penelitian ini ialah observasional dengan pendekatan *crosssectional*. Subjek penelitian yaitu laki-laki dan perempuan berusia 10-12 tahun yang tinggal di Desa Gebugan, Cemangal dan Munding, Kecamatan Bergas, Kabupaten Semarang. Alasan pemilihan subjek dan lokasi penelitian didasarkan pada survei yang telah dilakukan peneliti. Berdasarkan survei, peneliti menemukan bahwa banyak siswa di sekolah dasar setempat yang mengkonsumsi *soft drink*. *Soft drink* tersebut dijual oleh beberapa pedagang asongan, kantin dan warung-warung disekitar sekolah. Variabel bebas dalam penelitian ini yaitu jenis kelamin, pengetahuan gizi, sikap, perilaku, keterediaan, pengaruh teman sebaya, dan paparan media massa. Variabel terikat dari penelitian ini ialah rerata konsumsi *soft drink* perhari. Instrumen penelitian yang digunakan yaitu kuesioner terstruktur dan *Semi Quantitative Food Frequency Questionnaire* (SQ-FFQ)

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Telaah Pustaka

1. *Soft drink*

a. Pengertian *Soft drink*

Dalam glosarium istilah asing, *soft drink* diterjemahkan sebagai minuman ringan. Dalam KBBI, minuman ringan diartikan sebagai minuman yang tidak mengandung alkohol. Menurut *British Soft drink Association* istilah *soft drink* merujuk pada minuman berkarbonasi, air suling, jus buah, air mineral, sari buah, serta minuman berenergi¹⁰. Sedangkan menurut FAO, *soft drink* adalah jenis minuman yang dibuat dengan memasukkan karbon dioksida kedalam air dengan atau tanpa ditambahkan berbagai substansi.¹

b. Jenis *Soft drink*

Pada dasarnya ada dua jenis *soft drink* yaitu *ready to drink* (RTD) dan konsentrat¹¹. Berikut adalah penjelasan lebih lanjut tentang RTD dan konsentrat

1) *Ready to drink* (RTD)

Ready to drink (RTD) merupakan produk *soft drink* yang siap dikonsumsi tanpa ditambahkan bahan apapun oleh konsumen dalam penyajiannya. RTD diproduksi dengan mencampurkan jus buah, gula, asam, dan air lalu dikemas. RTD sendiri terbagi menjadi dua jenis yaitu RTD berkarbonasi dan tidak berkarbonasi¹¹. Pada RTD berkarbonasi, bahan dasar yang telah disebutkan diatas ditambahkan dengan karbon dioksida. Karbon dioksida ini akan membuat minuman memiliki gelembung atau buih, memberi efek segar yang khas, dan menjadi pengawet pada minuman tersebut. Kadar karbon dioksida pada RTD biasanya ditunjukkan dengan satuan volume gas CO₂. Produk rendah karbonasi mengandung 2-3 volume gas. Produk berkarbonasi sedang mengandung 3,5-4

volume gas, dan produk tinggi karbonasi mengandung 4,5-5 volume gas¹¹. RTD berkarbonasi menjadi jenis *soft drink* yang paling banyak dikonsumsi. Di United Kingdom pada tahun 2014 *soft drink* berkarbonasi menjadi jenis *soft drink* yang paling banyak dikonsumsi dengan perolehan 43% dari seluruh jenis *soft drink*¹².

Jenis RTD lainnya adalah RTD tidak berkarbonasi. RTD ini tidak ditambahkan karbon dioksida dalam proses produksinya sehingga membutuhkan perlakuan khusus dalam proses produksi agar minuman tetap steril. Hal ini dilakukan jika dalam proses produksi tidak ditambahkan bahan pengawet. Biasanya RTD ini dikemas dengan kemasan khusus seperti kemasan aseptik Tetra Pak atau Combibloc¹¹.

2) Konsentrat

Soft drink konsentrat dipasarkan dalam bentuk konsentrat dan konsumen harus menambahkan air untuk mendapatkan rasa dan tingkat kemanisan yang diinginkan. *Soft drink* konsentrat biasanya mengandung jus buah atau bagian dari buah (bulir, minyak, potongan, kulit). *Soft drink* konsentrat biasanya dipasteurisasi singkat dan menggunakan pengawet serta dikemas dalam botol.¹¹

Soft drink yang saat ini beredar di pasaran memiliki banyak ragam. Umumnya *soft drink* yang dapat dijumpai di pasaran yaitu jenis kola, *soft drink* rasa buah-buahan, *soft drink* yang dikombinasikan dengan minuman jenis lain.

c. Perkembangan dan Penyebaran *Soft drink*

Perkembangan konsumsi *soft drink* tidak lepas dari industri di bidang *soft drink* yang ada di Indonesia. Sejak awal tahun 1900-an telah muncul industri *soft drink* lokal di beberapa daerah di Indonesia. Pada tahun 2011 ASRIM mencatat hanya ada 40 perusahaan produksi *soft drink* di Indonesia².

Dikenalnya *soft drink* hingga ke berbagai daerah di Indonesia tidak lepas dari sistem distribusi yang dilakukan oleh pihak

perusahaan. Salah satu perusahaan *soft drink* di Indonesia menerapkan pola distribusi produk dari gudang pabrik lalu dikirim ke *sales center* kemudian baru dikirim ke outlet¹³. Dari outlet ini *soft drink* dapat diakses oleh pengecer lalu dapat dibeli oleh konsumen. Distribusi *soft drink* saat ini telah mencapai pelosok Indonesia. Mulai dari supermarket dan pasar tradisional di kota hingga warung-warung kecil di desa telah menjual *soft drink*. ASRIM mengemukakan 80% pedagang asongan dan pedagang kecil menjual *soft drink*². Distribusi yang dilakukan pihak perusahaan didukung dengan promosi. Bahkan promosi *soft drink* mudah dijumpai. Hal tersebut membuat masyarakat mudah untuk mengenal produk minuman tersebut dan mudah untuk mengaksesnya.

d. Kandungan Gizi *Soft drink*

Kandungan gizi *soft drink* dapat dilihat pada label kemasan. Berikut adalah kandungan gizi pada salah satu merek *soft drink* rasa kola

Tabel 2. Informasi Nilai Gizi *Soft drink* Berpemanis

250 ml PET		%AKG
Kalori	100 kkal	
Lemak total	0g	0%
Sodium	15mg	1%
Karbohidrat total	27g	9%
Gula	27g	
Protein	0g	0%
Lemak jenuh	0g	0%

Berdasarkan tabel diatas, kandungan gizi *soft drink* termasuk rendah zat gizi makro dan mikro. Kandungan kalori, sodium, serta gula dalam *soft drink* membawa efek bagi kesehatan jika dikonsumsi berlebihan. Kalori dalam *soft drink* dapat memicu terjadinya obesitas, kandungan gulanya dapat memicu terjadinya hiperglikemia serta karies gigi, sedangkan sodium dapat memicu terjadinya hipertensi.¹⁴

Kandungan gizi yang sedikit berbeda terdapat pada jenis *soft drink* bebas kalori atau yang biasa disebut *diet coke*.

Tabel 3. Informasi Nilai Gizi *Diet Coke*

330 ml PET		%AKG
Kalori	0kkal	
Lemak total	0g	0%
Sodium	30mg	1%
Karbohidrat total	0g	0%
Gula	0g	
Protein	0g	0%
Lemak jenuh	0g	0%

Diet coke memang sengaja dibuat dengan kandungan 0 kalori dan diikuti dengan kadar karbohidrat dan gula yang bernilai nol. Namun *diet coke* masih membawa dampak bagi kesehatan karena tinggi sodium yang dapat meningkatkan risiko hipertensi jika dikonsumsi berlebih.¹⁴

e. Efek *Soft drink* terhadap Kesehatan

1) *Soft drink* dapat meningkatkan berat badan

Rasa manis yang ada pada *soft drink* berasal dari pemanis yang ditambahkan saat proses produksi. Pemanis yang biasa digunakan adalah *high-fructose corn syrup* (HFCS). Jenis HFCS yang sering digunakan dalam industri *soft drink* adalah HFCS-55. Pemanis jenis ini mengandung 55% fruktosa, 41% glukosa, dan 4% gula lainnya¹⁵. Penggunaan pemanis HFCS ada *soft drink* ternyata berhubungan dengan kejadian peningkatan berat badan dan obesitas.⁴

Fruktosa, glukosa, dan gula lain yang ada pada HFCS akan diabsorpsi dan dimetabolisme dalam tubuh. Pemanis jenis HFCS di absorpsi dengan cepat di dalam tubuh. Glukosa yang telah mencapai *brush border* usus halus akan diabsorpsi oleh *sodium-linked glucose transporter* kemudian dibawa ke hati melalui vena portal. Sedangkan fruktosa yang telah mencapai *brush border* usus halus akan diabsorpsi oleh *fructose-specific hexose transporter* yaitu GLUT-5 dan dibawa ke hati. Di hati fruktosa di fosforilasi menjadi bentuk fruktosa-1-fosfat. Fosforilasi tersebut membutuhkan fruktokinase sebagai katalis. Selanjutnya fruktosa-1-

fosfat dipecah oleh aldolase hepatic menjadi hidroksi aseton fosfat dan gliseraldehid. Gliseraldehid akan difosforilasi oleh triokinase menjadi gliseraldehid 3 fosfat yang akan menjadi substrat glikolisis, pembentukan glikogen, sintesis glukosa dan asam lemak¹⁵. Glukosa dan fruktosa yang ada pada HFCS mampu menghasilkan respon insulin plasma dengan cepat, akan tetapi menurunkan konsentrasi leptin di darah serta melemahkan ghrelin. Insulin, leptin, dan ghrelin berperan dalam mengatur asupan makan dan berat badan. Ketika ketiga komponen tersebut terganggu karena konsumsi HFCS dan bersamaan dengan aktifitas fisik yang rendah, maka dapat terjadi peningkatan asupan energi, peningkatan berat badan, serta obesitas.¹⁶

Pada individu yang hampir setiap hari mengkonsumsi *soft drink*, ia akan mengkonsumsi sekitar >100g fruktosa per hari. Pada berbagai studi eksperimental, subjek yang mengkonsumsi *soft drink* tidak dapat mengkompensasi penambahan energi yang berasal dari minuman tersebut. Subjek tidak mampu mengurangi asupan energi yang berasal dari makanan atau minuman lainnya sehingga total asupan energi meningkat. Jika hal ini terjadi dalam jangka waktu lama akan mengakibatkan peningkatan berat badan.^{17,18}

2) *Soft drink* dapat menimbulkan pengikisan enamel dan karies gigi

Soft drink dapat mengganggu kesehatan gigi karena kandungan gula yang tinggi dan pH yang rendah. Rendahnya pH *soft drink* mampu mengikis permukaan enamel dan gula yang tertinggal di gigi dapat dimetabolisme oleh mikroorganisme plak dan menghasilkan asam organik yang mengakibatkan demineralisasi¹⁹. Demineralisasi ini dapat berujung pada karies gigi. Suatu penelitian membuktikan bahwa anak yang mengkonsumsi *soft drink* secara rutin ternyata mengalami karies gigi²⁰. Sedangkan penelitian lain melakukan *assessment* mengikisan enamel pada anak usia 14 tahun, dan didapatkan hasil bahwa adanya korelasi

antara konsumsi minuman berkarbonasi dengan pengikisan enamel gigi²¹

3) *Soft drink* dapat meningkatkan risiko resistensi insulin

Seseorang yang hampir setiap hari mengkonsumsi *soft drink* akan mengasup >100g fruktosa per hari. Suatu studi pada hewan coba menyebutkan konsumsi fruktosa dalam jumlah yang besar dan waktu yang lama dapat mengganggu *insulin signaling* dan menstimulasi resistensi insulin¹⁵. Berbagai penelitian masih meneliti bagaimana sesungguhnya efek konsumsi fruktosa terhadap resistensi insulin pada manusia. Saat ini para peneliti masih berpegang pada teori bahwa efek lipogenik dari fruktosa yang mampu mengakibatkan resistensi insulin secara tidak langsung. Ketika terjadi efek lipogenik terdapat peningkatan kadar triasilgliserol dan asam lemak dalam darah serta endapan lemak pada hati dan otot skeletal^{22,23}. Ketiga hal tersebut telah diketahui menjadi etiologi resistensi insulin.

2. Rerata Konsumsi *Soft drink* di Indonesia

Menurut studi diet total, per hari penduduk Indonesia mengkonsumsi 2 ml *soft drink* per hari. Sedangkan di Jawa Tengah, rata-rata konsumsi per kapita sebulan untuk *soft drink* sebesar 0,007/250 ml. Pada daerah perkotaan rerata konsumsi *soft drink* perkapita per minggu sebesar 0,027/250ml dan daerah pedesaan sebesar 0,012/250 ml⁶. Konsumsi *soft drink* di perkotaan lebih besar daripada pedesaan.

Konsumsi *soft drink* di perkotaan yang lebih besar telah dibuktikan oleh berbagai penelitian. Pada suatu studi di salah satu sekolah menengah di Ciputat, 57,7% siswa memiliki perilaku konsumsi *soft drink* kategori sering, dan 42,3% siswa dengan kategori jarang⁷. Ciputat termasuk wilayah perkotaan dan dari penelitian tersebut terlihat bahwa tingkat konsumsi *soft drink* di perkotaan cenderung tinggi. Hal ini dapat terjadi karena di perkotaan sangat mudah mendapatkan *soft drink* dan dianggap

sudah biasa mengkonsumsi *soft drink* sehari-hari. Jika dibandingkan dengan pedesaan, masyarakatnya masih banyak yang mengkonsumsi makanan atau minuman tradisional serta sedikit yang mengkonsumsi makanan atau minuman instan. Maka tingkat konsumsi *soft drink* di pedesaan kemungkinan masih lebih rendah jika dibandingkan dengan perkotaan. Namun dengan berkembangnya akses untuk membeli *soft drink*, pemasaran berupa iklan yang semakin gencar, serta berkembangnya variasi *soft drink*, mampu meningkatkan konsumsi *soft drink* termasuk di pedesaan.

3. Perilaku Konsumsi *Soft drink*

Perilaku adalah apa yang dapat dikerjakan oleh organisme yang dapat diamati secara langsung maupun tidak langsung. Perilaku menjadi hasil hubungan antara stimulus dan respon. Menurut Lawrance Green terdapat tiga faktor yang mempengaruhi perilaku yaitu faktor pendorong (*predisposing factor*), faktor pemungkin (*enabling factors*), dan faktor penguat (*reinforcing factors*).²⁴

Perilaku konsumsi makanan atau minuman merupakan bentuk penerapan kebiasaan makan dan minum. Konsumsi makanan dan minuman tertentu akan memunculkan perilaku konsumsi yang spesifik seperti perilaku konsumsi *soft drink*. Perilaku konsumsi *soft drink* adalah tindakan atau perbuatan dalam mengkonsumsi *soft drink*. Berbagai penelitian menilai perilaku ini dengan melihat frekuensi responden mengkonsumsi minuman tersebut dalam jangka waktu tertentu. Suatu penelitian yang dilakukan pada siswa SMP di Jakarta menunjukkan 57,7% subjek memiliki perilaku konsumsi *soft drink* kategori sering (mengkonsumsi *soft drink* ≥ 2 kali/minggu)⁷. Dalam penelitian tersebut, pengetahuan gizi menjadi faktor yang berhubungan dengan perilaku konsumsi *soft drink*. Hasil penelitian tersebut sesuai dengan teori yang menyebutkan bahwa perilaku konsumsi sangat dipengaruhi oleh faktor pengetahuan dan sikap terhadap makanan. Penelitian lain yang serupa

menemukan hasil yang hampir sama. Penelitian yang dilakukan pada remaja dan dewasa muda di Jakarta mencatat bahwa 46,9% subjek mengkonsumsi *soft drink* kategori tinggi (mengonsumsi 1-3 botol atau kaleng/minggu)²⁵. Hasil yang serupa juga didapatkan pada penelitian terhadap siswa SMP di Surakarta mencatat 32,9% subjek memiliki perilaku konsumsi *soft drink* kategori tinggi²⁶. Berbagai penelitian tersebut dilakukan pada subjek remaja dan dewasa muda dan menunjukkan bahwa perilaku konsumsi *soft drink* remaja dan dewasa patut diperhatikan karena tergolong tinggi.

4. Faktor yang Mempengaruhi Perilaku Konsumsi *Soft drink*

a. Faktor Predisposisi

Faktor predisposisi merupakan faktor yang mempermudah dan mendasari untuk terjadinya perilaku tertentu. Berikut adalah faktor predisposisi yang mempengaruhi perilaku konsumsi *soft drink* seseorang.

1) Jenis kelamin

Jenis kelamin mampu mempengaruhi konsumsi makanan dan minuman. Berdasarkan berbagai studi, terdapat perbedaan konsumsi *soft drink* antara pria dan wanita. Studi yang dilakukan WHO mencatat bahwa perempuan mengonsumsi *soft drink* lebih sedikit daripada laki-laki karena perempuan memiliki pandangan bahwa *soft drink* yang mampu menaikkan berat badan²⁷. National Nutrition Survey Australia pada tahun 2005 menyebutkan bahwa pria cenderung mengonsumsi *soft drink* lebih banyak dibanding wanita¹⁴. Kemudian salah satu penelitian pada siswa sekolah mencatat bahwa ada hubungan antara jenis kelamin dengan tingkat konsumsi *soft drink*. Dari penelitian tersebut juga didapatkan bahwa siswa laki-laki memiliki peluang dua kali lebih besar untuk mengonsumsi *soft drink* dibandingkan siswa perempuan²⁷.

2) Pengetahuan gizi

Pengetahuan merupakan hasil dari tahu dan terjadi setelah seseorang melakukan penginderaan terhadap suatu objek tertentu²⁸. Pengetahuan yang mencakup dalam domain kognitif memiliki 6 tingkatan yaitu

- a) Tahu
- b) Memahami
- c) Aplikasi
- d) Analisis
- e) Sintesis
- f) Evaluasi

Pengetahuan dipengaruhi oleh faktor internal dan eksternal yaitu intelegensi, pendidikan, pengalaman, informasi, kepercayaan, usia, sosial budaya, dan status sosial ekonomi.

Pengetahuan dapat menjadi salah satu pertimbangan dalam memilih dan mengkonsumsi makanan atau minuman. Biasanya semakin baik pengetahuan gizi seseorang, maka akan semakin memperhatikan kualitas dan kuantitas pangan yang dikonsumsinya²⁸. Suatu penelitian di salah satu SMA di Surakarta membuktikan bahwa pengetahuan gizi terkait *soft drink* berhubungan dengan konsumsi *soft drink*. Pada penelitian tersebut 62,2% subjek memiliki pengetahuan yang baik terkait *soft drink* dan 80% dari total subjek terbukti jarang mengkonsumsi *soft drink*²⁶.

3) Sikap

Sikap merupakan reaksi atau respon tertutup seseorang terhadap suatu stimulus atau objek dan merupakan kesiapan atau kesediaan untuk bertindak²⁴. Manifestasi sikap tidak dapat dilihat secara langsung tetapi hanya dapat ditafsirkan terlebih dahulu dari perilaku yang tertutup. Sikap bukanlah suatu tindakan atau aktivitas akan tetapi merupakan perilaku. Kemudian dalam

membentuk sikap yang utuh (*total attitude*) dibutuhkan tiga komponen yaitu

- a) Kepercayaan, ide, dan konsep terhadap suatu objek
- b) Kehidupan emosional
- c) Kecenderungan untuk bertindak

Sikap mempunyai beberapa tingkatan yaitu menerima, merespon, menghargai, dan bertanggung jawab. Pembentukan sikap dipengaruhi oleh berbagai faktor seperti pengalaman pribadi, pengaruh orang lain yang dianggap penting, kebudayaan, media massa, lembaga pendidikan, lembaga agama, dan faktor emosional.²⁴

b. Faktor Pemungkin

Faktor pemungkin merupakan faktor yang memungkinkan untuk terjadinya suatu perilaku tertentu. Berikut adalah faktor pemungkin yang mempengaruhi perilaku konsumsi *soft drink* seseorang

1) Ketersediaan *soft drink*

Ketersediaan suatu produk pangan mempengaruhi konsumsi terhadap produk pangan tertentu. Seseorang dapat mengkonsumsi suatu produk pangan karena produk tersebut tersedia baik di rumah maupun di luar rumah seperti lingkungan sekolah, kantor, maupun lingkungan perumahan. Ketersediaan suatu produk pangan di rumah akan lebih mempengaruhi konsumsi seseorang karena hampir semua anggota keluarga menghabiskan waktu di rumah dan selalu ada waktu makan di rumah⁸. Kemudian jika ketersediaan suatu produk pangan di rumah meningkat, maka konsumsi produk pangan tersebut beserta zat-zat gizi didalamnya akan meningkat, begitu juga sebaliknya. Namun saat ini ketersediaan suatu produk pangan di luar rumah seperti di sekolah dan tempat kerja memberi dampak yang cukup besar karena hampir sebagian waktu yang dimiliki seseorang dihabiskan di luar rumah.

Ketersediaan *soft drink* dirumah maupun luar rumah mampu mempengaruhi konsumsi *soft drink*. Suatu penelitian yang dilakukan oleh Amerika menyebutkan bahwa anak-anak memiliki kemungkinan mengkonsumsi *soft drink* lebih dari lima kali dalam seminggu ternyata dirumah selalu tersedia *soft drink*⁸. Bagi anak-anak ketersediaan *soft drink* di kantin sekolah juga mempengaruhi konsumsi *soft drink* mereka

2) Status ekonomi

Status ekonomi keluarga mampu menentukan daya beli, ketersediaan, dan konsumsi pangan. Kualitas dan kuantitas makanan dalam suatu keluarga dapat ditentukan oleh status ekonomi. Salah satu faktor yang dapat digunakan dalam mengukur status sosial ekonomi adalah uang saku. Semakin besar uang saku yang diterimaboleh anak maka semakin besar pendapatan keluarga. Uang yang dimiliki seseorang akan mempengaruhi apa yang dimakannya. Besarnya uang saku dapat menentukan jenis makanan dan minuman yang dibeli. Suatu penelitian menyimpulkan adanya hubungan positif antara status ekonomi dengan konsumsi *soft drink*⁸. Sedangkan hasil penelitian di salah satu sekolah perkotaan menemukan tidak ada hubungan antara uang saku dengan tingkat konsumsi *soft drink*.²⁵

c. Faktor Penguat

Faktor penguat merupakan faktor yang memperkuat untuk terjadinya perilaku tertentu. Berikut adalah faktor penguat yang mempengaruhi perilaku konsumsi *soft drink* seseorang

1) Keluarga

Keluarga merupakan unit masyarakat terkecil yang dibagi menjadi keluarga inti dan keluarga besar. Perilaku yang ada dalam keluarga sangat mempengaruhi dan menentukan pengambilan keputusan berbagai macam hal. Keluarga mempengaruhi perilaku

konsumsi karena dalam keluarga terdapat peran pengambil inisiatif, pemberi pengaruh, pengambil keputusan, pembeli, dan pemakai.

Anggota keluarga terutama orangtua memberikan peran yang besar terhadap perilaku konsumsi anak. Dalam mengkonsumsi *soft drink*, orangtua yang sering mengkonsumsi *soft drink* ternyata mempengaruhi konsumsi *soft drink* pada anaknya. Anak dengan orangtua yang rutin mengkonsumsi *soft drink* memiliki kemungkinan tiga kali lebih besar untuk mengkonsumsi *soft drink* ≥ 5 kali/minggu⁸. Konsumsi *soft drink* orang tua dapat mempengaruhi anak karena orangtua merupakan *role model* bagi mereka. Kemudian orang tua yang demikian cenderung tidak membatasi anaknya untuk mengkonsumsi *soft drink*.⁸

2) Teman sebaya

Perilaku seseorang dalam membeli suatu barang dan jasa dipengaruhi oleh kelompok referensi. Kelompok referensi ini memberikan pengaruh langsung atau tidak langsung terhadap sikap atau perilaku seseorang. Teman sebaya termasuk dalam kelompok referensi yaitu kelompok primer karena memiliki interaksi yang cukup bersinambungan²⁴. Teman sebaya mampu memberi pengaruh dengan cara memperlihatkan perilaku dan gaya hidup baru, sikap dan konsep jati diri, serta menciptakan tekanan untuk menyesuaikan diri yang dapat mempengaruhi pilihan akan suatu hal. Salah satu hal yang dipengaruhi teman sebaya adalah pemilihan produk dan merek. Teman sebaya mempunyai pengaruh yang bervariasi di antara produk dan merek. Pilihan makanan menjadi refleksi pendapat dan sikap dari kelompok teman sebaya. Pengaruh teman sebaya cukup kuat dalam pemilihan makanan atau minuman.⁸ Suatu penelitian tentang konsumsi *soft drink* yang dilakukan di Jakarta menyebutkan bahwa pengaruh dari teman sebaya berhubungan dengan konsumsi *soft drink*. Sebanyak 69%

dari total subjek mengaku terpengaruh oleh teman sebaya ketika mengkonsumsi *soft drink*.⁷

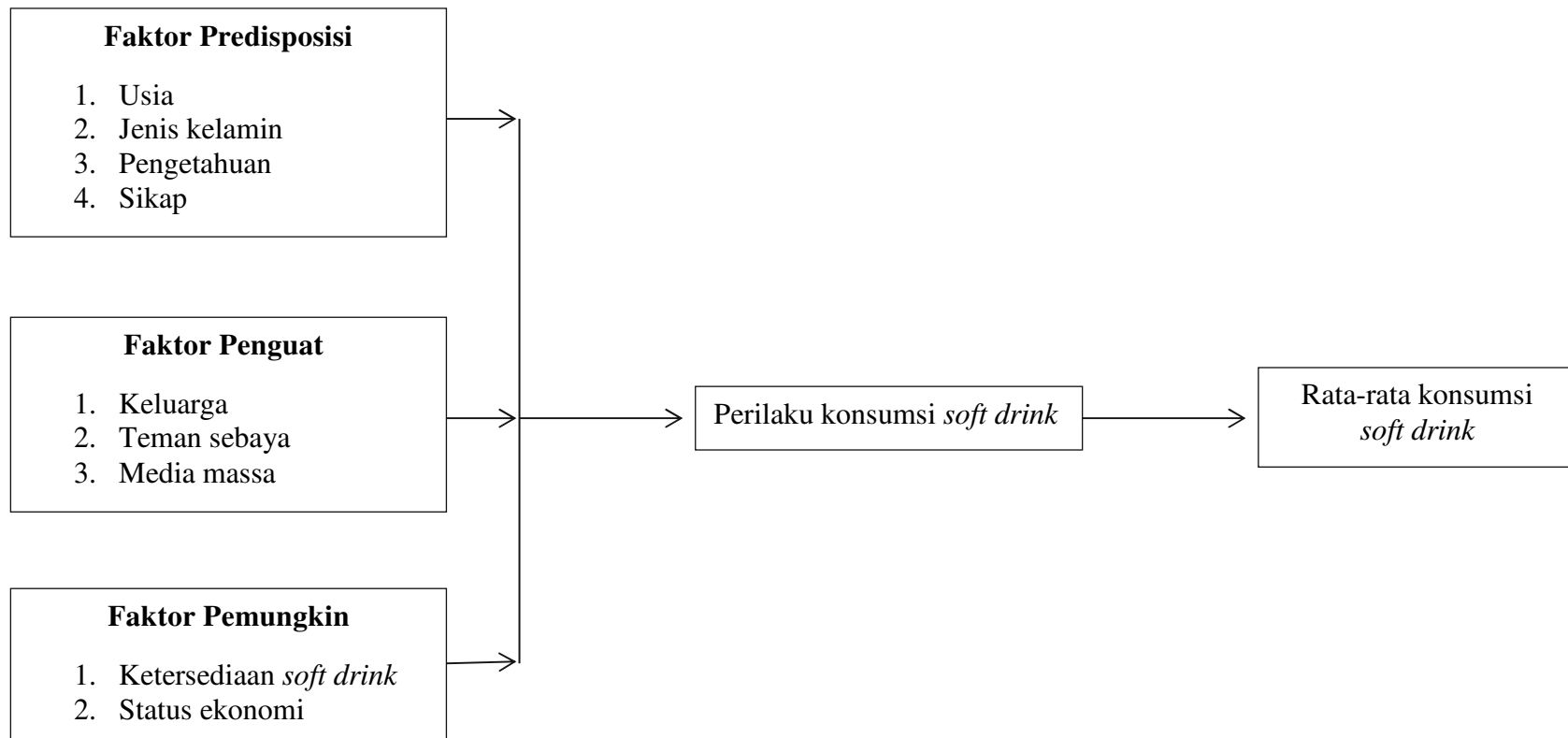
3) Media massa

Hadirnya *soft drink* di tengah masyarakat tidak lepas dari peranan media massa baik media cetak maupun elektronik sebagai media promosi. Cara promosi yang kreatif membuat *soft drink* tampak nikmat, menyenangkan, enak, praktis dan mudah diperoleh di mata masyarakat. Promosi yang dilakukan para produsen mampu merekayasa pandangan sebagian masyarakat sehingga *soft drink* dianggap sebagai bagian gaya hidup modern. Produsen biasanya memberikan kesan terhadap produknya dengan mempengaruhi keadaan emosi konsumen.

Dalam mempromosikan *soft drink*, ada beberapa teknik komunikasi yang biasa digunakan produsen *soft drink* yaitu iklan, *sponsorship*, desain kemasan, dan promosi penjualan²⁹. Teknik komunikasi yang sering dilakukan oleh produsen *soft drink* yaitu iklan di TV, radio, surat kabar, majalah, poster, atau di internet. Iklan dianggap sebagai sarana yang ampuh untuk membangun kesadaran calon konsumen untuk membeli suatu produk²⁹.

Dari sekian banyak teknik komunikasi yang dilakukan produsen *soft drink* untuk memikat konsumen, semuanya masih bergantung pada sikap calon konsumen tersebut. Jika pada dasarnya seseorang tidak terlalu peduli terhadap berbagai promosi *soft drink* maka ia tidak akan terpengaruh promosi dan kecil kemungkinannya untuk membeli produk tersebut. Berbeda dengan seseorang yang sangat mudah terpengaruh oleh promosi maka ia akan menganggap bahwa produk tersebut tampak nikmat dan menguntungkan sehingga tertarik untuk membeli produk tersebut.

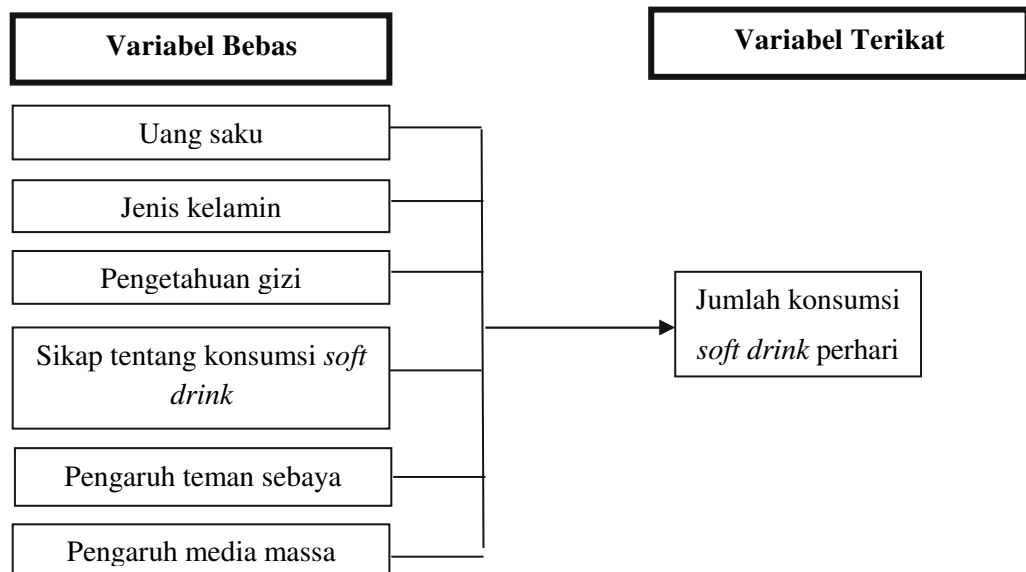
B. Kerangka Teori



Gambar 1. Kerangka Teori

C. Kerangka Konsep

Berdasarkan kerangka teori, variabel yang terkait dengan jumlah konsumsi *soft drink* perhari dan yang akan diteliti adalah jenis kelamin, pengetahuan, sikap, uang saku, pengaruh teman sebaya, serta paparan media massa.



Gambar 2. Kerangka Konsep

D. Hipotesis

1. Ada hubungan antara jenis kelamin terhadap jumlah konsumsi *soft drink* perhari pada anak di pedesaan
2. Ada hubungan antara pengetahuan gizi terhadap jumlah konsumsi *soft drink* perhari pada anak di pedesaan
3. Ada hubungan antara sikap terhadap jumlah konsumsi *soft drink* perhari pada anak di pedesaan
4. Ada hubungan antara uang saku terhadap jumlah konsumsi *soft drink* perhari pada anak di pedesaan
5. Ada hubungan antara pengaruh teman sebaya terhadap rata-rata konsumsi *soft drink* perhari pada anak di pedesaan
6. Ada hubungan antara paparan media massa terhadap rata-rata konsumsi *soft drink* perhari pada anak di pedesaan

BAB III

METODA PENELITIAN

A. Ruang Lingkup Penelitian

1. Ruang Lingkup Keilmuan

Penelitian ini mencakup bidang gizi masyarakat.

2. Ruang Lingkup Tempat

Penelitian ini akan dilaksanakan di SDN 02 Gebugan yang berada di Desa Gebugan, SDN Munding, dan Madrasah Ibtidaiyah Cemanggal yang berada di Desa Munding. Ketiga sekolah tersebut berada di Kecamatan Bergas, Kabupaten Semarang.

3. Ruang Lingkup Waktu

- a. Pembuatan proposal : November-Desember 2016
- b. Pengambilan data : Juli 2017
- c. Pengolahan data : Agustus 2017

B. Rancangan Penelitian

Penelitian yang akan dilakukan bersifat observasional. Pengambilan data dilakukan sekali. Data yang terkumpul akan dilakukan uji korelasi sehingga penelitian ini merupakan penelitian analitik.

C. Subjek Penelitian

1. Populasi

a. Populasi target

Laki-laki dan perempuan usia 10-12 tahun yang tinggal di daerah pedesaan.

b. Populasi terjangkau

Siswa laki-laki dan perempuan usia 10-12 tahun yang bersekolah di SDN 02 Gebugan, SDN Munding, dan Madrasah Ibtidaiyah Cemanggal serta tinggal di Desa Gebugan dan Munding.

2. Subjek Penelitian

a. Besar sampel

Penghitungan besar sampel menggunakan rumus sebagai berikut

$$n = \frac{(Z_{\alpha})^2 P(1 - P)}{d^2}$$

Dengan keterangan sebagai berikut

$$Z_{\alpha} = 1,96$$

$$P = 0,47 \text{ (proporsi berdasarkan penelitian sebelumnya}^{25}\text{)}$$

$$d = 0,1$$

Sehingga perhitungan besar sampel sebagai berikut

$$n = \frac{1,96^2 \times 0,5(1 - 0,5)}{0,1^2}$$

$$n = 96$$

Untuk menghindari kemungkinan subjek penelitian yang *drop out*, maka perlu dilakukan koreksi dengan menambahkan sejumlah subjek agar jumlah subjek minimal tetap terpenuhi.

$$\begin{aligned} n' &= \frac{n}{(1-f)} \\ &= \frac{96}{(1-0,1)} \\ &= 106,66 \text{ (dibulatkan menjadi 107)} \end{aligned}$$

Jadi, jumlah subjek dalam penelitian ini sebanyak 107 orang.

b. Cara pengambilan subjek

Pengambilan sampel dilakukan dengan *consecutive sampling* dimana proses pengambilan sampel ini dilakukan dengan cara semua subjek yang ada dan memenuhi kriteria inklusi dimasukkan dalam penelitian hingga jumlah sampel minimal yang diperlukan terpenuhi. Pengambilan sampel dilakukan dengan kriteria inklusi sebagai berikut:

- a) Anak laki-laki dan perempuan usia 10-12 tahun yang bersekolah di SDN 02 Gebugan, SDN Munding, dan Madrasah Ibtidaiyah Cemanggal.
- b) Tinggal di Desa Gebugan dan Munding
- c) Dapat berkomunikasi dengan lancar
- d) Tidak dalam keadaan sakit kronis
- e) Tidak dalam kondisi diet
- f) Tidak memiliki pantangan mengkonsumsi *soft drink*

Kriteria eksklusi sebagai berikut :

- a) Anak laki-laki dan perempuan usia 10-12 tahun yang tidak tinggal di Desa Gebugan dan Munding
- b) Mengundurkan diri sebagai subjek penelitian
- c) Menderita sakit hingga dirawat di rumah sakit
- d) Subjek meninggal dunia

D. Variabel Penelitian dan Definisi Operasional

1. Variabel Penelitian

a. Variabel bebas

- 1) Jenis kelamin
- 2) Pengetahuan gizi terkait *soft drink*
- 3) Sikap tentang konsumsi *soft drink*
- 4) Uang saku
- 5) Pengaruh teman sebaya
- 6) Paparan media massa

b. Variabel terikat

- 1) Jumlah konsumsi *soft drink* per hari

2. Definisi Operasional

Tabel 4. Definisi Operasional

Variabel	Definisi Operasional	Hasil Ukur	Skala
Jumlah konsumsi <i>soft drink</i> per hari	Jumlah atau volume <i>soft drink</i> yang dikonsumsi subjek dalam sehari. <i>Soft drink</i> yang dimaksud adalah minuman berkarbonasi dengan pemanis dan tidak berpemanis. Rerata konsumsi <i>soft drink</i> perhari didapatkan dari hasil analisis FFQ Semi Kuantitatif	ml	Rasio
Jenis kelamin	Jenis kelamin subjek yang dibedakan menjadi laki-laki dan perempuan dan didapatkan dari pengisian formulir identitas subjek.	1. Perempuan 2. Laki-laki	Nominal
Pengetahuan gizi terkait <i>soft drink</i>	Pemahaman subjek tentang berbagai hal yang berhubungan dengan gizi khususnya kandungan dan pengaruh <i>soft drink</i> terhadap tubuh. Pengetahuan gizi terkait <i>soft drink</i> didapatkan dari jawaban subjek terhadap 10 pertanyaan yang diajukan. Jawaban benar akan diberi skor 1 dan jawaban salah akan diberi skor 0 kemudian ditotal. Instrumen yang digunakan adalah kuesioner.	Skor pengetahuan	Rasio
Sikap tentang konsumsi <i>soft drink</i>	Reaksi atau respon terhadap konsumsi <i>soft drink</i> . Sikap didapatkan dari jawaban terhadap pertanyaan yang diberikan skor kemudian dijumlahkan skor	Skor sikap	Rasio
Uang saku	Besarnya uang saku yang diberikan oleh orang tua untuk keperluan jajan anaknya. Diperoleh dari pengisian kuesioner.	Rupiah	Rasio
Pengaruh teman sebaya	Pengaruh teman sebaya terhadap perilaku konsumsi <i>soft drink</i> . Diketahui dari wawancara terhadap subjek menggunakan instrumen kuesioner. Subjek diminta untuk menjawab 3 pertanyaan. Setiap pertanyaan akan diberikan nilai. Total nilai akan dibandingkan dengan nilai mean kemudian dikategorikan.	Nilai minimal = 0 Nilai maksimal = 3 Nilai diperoleh dari <i>cut of point</i> nilai mean yaitu ²⁵ 1. Terpengaruh : jawaban yang diperoleh \geq mean 2. Tidak terpengaruh : jawaban yang diperoleh $<$	Nominal

Paparan media massa	Gambaran mengenai keterpaparan subjek terhadap konsumsi <i>soft drink</i> melalui media massa. Diketahui dari wawancara terhadap subjek menggunakan instrumen kuesioner. Subjek diminta untuk menjawab 10 pertanyaan. Setiap pertanyaan akan diberikan nilai. Total nilai akan dibandingkan dengan nilai mean kemudian dikategorikan.	mean Nilai minimal = 0 Nilai maksimal = 10 Nilai diperoleh dari <i>cut of point</i> nilai mean yaitu ⁸ 1. Terpapar : jawaban yang diperoleh \geq mean 2. Tidak terpapar : jawaban yang diperoleh $<$ mean	Nominal
---------------------	---	---	---------

E. Prosedur Penelitian

Prosedur dalam penelitian ini berisi tahapan penelitian yang dijelaskan secara rinci sebagai berikut:

1. Persiapan penelitian

Peneliti mempersiapkan surat izin penelitian, instrumen yang akan digunakan, serta tim penelitian. Peneliti akan memberikan sosialisasi pada anggota tim penelitian seputar teknis pelaksanaan penelitian dan tugas anggota dalam penelitian ini.

2. Penelitian pendahuluan

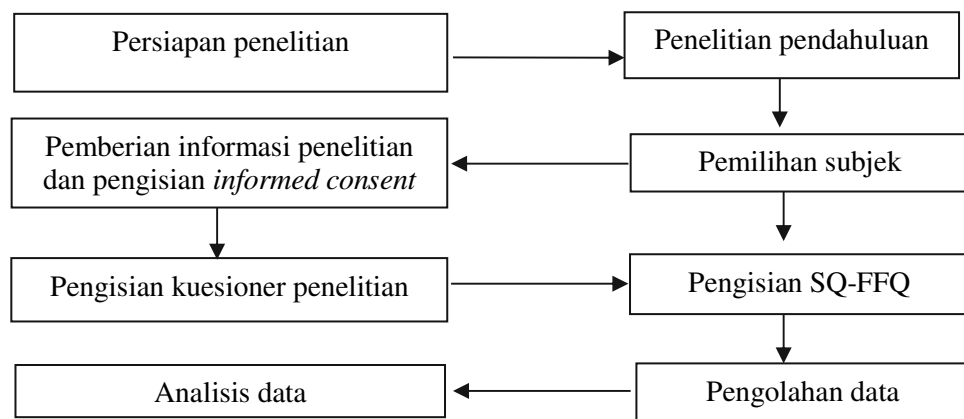
Pada penelitian pendahuluan, peneliti akan melakukan uji coba kuesioner. Kuesioner akan diuji coba terhadap beberapa responden untuk mengetahui validitas dan reliabilitasnya. Pernyataan dalam kuesioner dikatakan valid jika memiliki koefisien korelasi terkoreksi minimal 0,4 dan dikatakan reliabel jika Alfa Cronbach lebih dari 0,6.

3. Pemilihan subjek

Berdasarkan perhitungan besar subjek, jumlah subjek minimal untuk penelitian ini adalah 107 orang. Pemilihan subjek dilakukan dengan metode *consecutive sampling*. Semua anak usia 10-12 tahun di sekolah dasar tersebut akan dilihat apakah memenuhi kriteria inklusi. Anak yang memenuhi kriteria inklusi akan menjadi subjek dalam penelitian ini hingga memenuhi jumlah subjek minimal.

4. Pemberian informasi penelitian dan pengisian *informed consent*
Anak yang memenuhi kriteria inklusi akan diberikan penjelasan seputar penelitian ini. Setelah diberikan penjelasan, anak yang setuju untuk menjadi subjek penelitian akan diberikan lembar *informed consent* sebagai bukti kesediaan menjadi subjek penelitian.
5. Pengisian kuesioner penelitian
Subjek akan di wawancara untuk mengisi kuesioner penelitian. Wawancara akan dilakukan oleh enumerator.
6. Pengisian SQ-FFQ
Subjek akan diwawancara untuk mengetahui jenis dan jumlah *soft drink* yang dikonsumsi. Wawancara akan dilakukan oleh enumerator dengan menggunakan formulir SQ-FFQ.
7. Pengolahan data
Ketika semua data dari seluruh subjek terkumpul, akan dilakukan penyuntingan, koding, dan tabulasi.
8. Analisis data
Data yang telah ditabulasi akan dianalisis menggunakan suatu *software* program analisis. Data akan dianalisis secara univariat, dan bivariat.

F. Alur Kerja



Gambar 3. Alur Kerja Penelitian

G. Pengumpulan Data

1. Data Primer

- a. Data identitas subjek diperoleh melalui wawancara oleh enumerator dengan instrumen kuesioner. Data ini meliputi nama, jenis kelamin, usia, alamat, sekolah, kelas, dan uang saku perhari.
- b. Data pengetahuan gizi terkait *soft drink* diperoleh melalui wawancara oleh enumerator menggunakan instrumen kuesioner. Subjek akan diminta menilai 10 pernyataan benar atau salah.
- c. Data sikap terkait konsumsi *soft drink* diperoleh melalui wawancara oleh enumerator menggunakan instrumen kuesioner. Subjek akan diminta memberi pendapat dari 10 pernyataan dengan memilih satu dari empat skala likert.
- d. Data perilaku konsumsi *soft drink* diperoleh melalui FFQ semikuantitatif
- e. Data gambaran konsumsi *soft drink* diperoleh melalui wawancara oleh enumerator dengan instrumen kuesioner. Subjek akan diminta menjawab 5 buah pertanyaan dengan memilih satu jawaban di setiap pertanyaan.
- f. Data pengaruh teman sebaya diperoleh melalui wawancara oleh enumerator dengan instrumen kuesioner. Subjek akan diminta menjawab 3 buah pertanyaan dengan memilih satu jawaban di setiap pertanyaan
- g. Data paparan media massa diperoleh melalui wawancara oleh enumerator dan menggunakan instrumen kuesioner.

2. Data Sekunder

Penelusuran data jumlah siswa berusia 11-12 tahun. Data didapatkan dari pihak SDN 02 Gebugan, SDN Munding, dan Madrasah Ibtidaiyah Cemanggal

3. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian yang digunakan yaitu :

- a. Kuesioner

Kuesioner ini terdiri dari enam bagian yaitu

1) Karakteristik responden

Terdiri dari pertanyaan tentang nama, usia, jenis kelamin, alamat, nama sekolah, kelas, dan jumlah uang saku

2) Gambaran konsumsi *soft drink*

Pada bagian ini terdapat lima buah pertanyaan dan subjek harus menjawab dengan memilih satu jawaban pada setiap pertanyaan.

3) Pengetahuan gizi terkait *soft drink*

Bagian ini terdiri dari 10 pernyataan dan subjek diminta untuk menilai pernyataan tersebut salah atau benar. Subjek akan diminta memberi tanda silang (X) dengan memilih satu pilihan jawaban B (benar) atau S (salah). Dari 10 pernyataan tersebut, terdapat lima pernyataan benar (pernyataan nomor 1, 3, 5, 8, 10) dan lima pernyataan salah (pernyataan nomor 2, 4, 6, 7, 9). Untuk jawaban benar diberi nilai satu dan jawaban yang salah akan diberi nilai nol.

4) Sikap tentang konsumsi *soft drink*

Bagian ini terdiri dari 10 pernyataan dan subjek diminta untuk memberi pendapat dengan memilih salah satu dari empat skala likert yang disediakan. Pernyataan yang ada dikelompokkan menjadi dua yaitu *favourable* (+) dan *unfavourable* (-). Selanjutnya pemberian skor menggunakan skala Likert sebagai berikut

a) Favourable	: Sangat setuju	= 0
	Setuju	= 1
	Tidak setuju	= 2
	Sangat tidak setuju	= 3
b) Unfavourable	: Sangat setuju	= 3
	Setuju	= 2

Tidak setuju = 1

Sangat tidak setuju = 0

Kemudian nilai sikap dihitung dengan menggunakan skor T, yaitu $T = 50 + [(X-x)/s]$.

Keterangan :

X = skor responden pada skala sikap

x = mean skor kelompok

s = deviasi skor kelompok

k = jumlah pernyataan

5) Pengaruh teman sebaya

Bagian ini terdiri dari 5 pertanyaan dan subjek diminta untuk menjawab 'Ya' atau 'Tidak'. Untuk setiap jawaban 'Ya' kan diberi skor 1 dan jawaban 'Tidak' akan diberi skor 0. Skor minimal ialah 0 dan maksimal adalah 3. Selanjutnya semua jawaban dari seluruh subjek akan dihitung nilai mean. Dari nilai mean ini dapat dikelompokkan apakah subjek termasuk terpapar media massa atau tidak terpapar. Subjek termasuk terpapar media massa jika skor \geq mean dan tidak terpapar jika skor $<$ mean

6) Paparan Media massa

Bagian ini terdiri dari 10 pertanyaan dan subjek diminta untuk menjawab 'Ya' atau 'Tidak'. Untuk setiap jawaban 'Ya' kan diberi skor 1 dan jawaban 'Tidak' akan diberi skor 0. Skor minimal ialah 0 dan maksimal adalah 10. Selanjutnya semua jawaban dari seluruh subjek akan dihitung nilai mean. Dari nilai mean ini dapat dikelompokkan apakah subjek termasuk

terpapar media massa atau tidak terpapar. Subjek termasuk terpapar media massa jika skor \geq mean dan tidak terpapar jika skor $<$ mean.

b. Kuesioner SQ-FFQ

Dalam SQ-FFQ ini, subjek akan ditanya apakah pernah mengonsumsi *soft drink* yang dalam FFQ kemudian berapa frekuensi mengonsumsi *soft drink* tersebut dalam satu hari, satu bulan, ataupun satu tahun. Selanjutnya akan dihitung rata-rata frekuensi perminggu dan volume *soft drink* yang diminum dalam satu hari

H. Analisis Data

Analisis data dilakukan menggunakan suatu *software* program analisis dengan derajat kepercayaan 95% ($\alpha=0,05$)

1. Analisis Univariat

Analisis univariat digunakan untuk mendeskripsikan karakteristik variabel yang akan di teliti. Variabel penelitian ini meliputi rerata konsumsi *soft drink* perhari, jenis kelamin, pengetahuan gizi terkait *soft drink*, sikap tentang konsumsi *soft drink*, perilaku konsumsi *soft drink*, uang saku, ketersediaan *soft drink*, pengaruh teman sebaya dan paparan media massa. Data kategorik akan disajikan dalam bentuk proporsi atau presentase. Data numerik akan disajikan dalam bentuk rerata.

2. Analisis Bivariat

Analisis bivariat digunakan untuk melihat hubungan antara variabel bebas dan variabel terikat. Untuk melihat hubungan antara variabel jenis kelamin terhadap jumlah konsumsi *soft drink* perhari menggunakan uji *Chi Square*. Untuk melihat hubungan antara variabel sikap tentang konsumsi *soft drink*, pengetahuan gizi terkait *soft drink* uang saku, pengaruh teman sebaya, dan paparan media massa terhadap jumlah konsumsi *soft drink* perhari menggunakan uji *rank Spearman*.

DAFTAR PUSTAKA

1. Food and Agriculture Organization (FAO). *Soft drink* Regulation. Abuja: Food and Agriculture Organization; 2005.
2. Prayogo, OR. Konsumsi minuman soda di Indonesia masih rendah [Internet]. Direktorat Jendral Industri Agro. 2012 [cited 2016 Mar 7]. Available from: <http://www.industriagro.gov>
3. Dhingra R, Sullivan L, Jacques PF. *Soft drink* consumption and risk of developing cardiometabolic risk factors and the metabolic syndrome in middle-aged adults in the community. *Circulation*. 2007;116(5): 480–488
4. Bray GA, Nielsen SJ, Popkin BM. Consumption of high-fructose corn syrup in beverages may play a role in the epidemic of obesity. *Am J Clin Nutr*. 2004;76(4): 537–543.
5. Marshall TA, Levy SM, Broffitt B. Dental caries and beverage consumption in young children. *Pediatrics*. 2003;112(3 Pt 1): e184-191.
6. Santoso B, Sulistyowati E, Fajarwati T, Pambudi J. *Studi Diet Total: Survei Konsumsi Makanan Individu Provinsi Jawa Tengah 2014*. Jakarta: Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan; 2014.
7. Dilapanga A. *Faktor-faktor yang Berhubungan dengan Perilaku Konsumsi Soft drinks pada Siswa SMP Negeri 1 Ciputat Tahun 2008*. Jakarta: Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah; 2008.
8. Grimm GC, Harnack L, Story M. Factor Associated with *Soft drink* Consumption in School-Aged Children. *Journal of The American Dietetic Association*; 2004;1995(9):1244-9. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.jada.2004.05.206>
9. Grimm GC, Harnack L, Story M. Factor Associated with *Soft drink* Consumption in School-Aged Children. *Journal of The American Dietetic Association*; 2004;1995(9):1244-9. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.jada.2004.05.206>
10. French S, Rosenberg M, Wood L, Mitland C, et al. *Soft drink* Consumption Patterns Among Western Australians. *Journal of Nutrition Education and*

Behavior;2013;45(6):525-532.Available

from:

<http://dx.doi.org/10.1016/j.jneb.2013.03.010>

11. Ashurst PK.The chemistry and technology of *soft drink* and fruit juices.2nd ed.Oxford:Blackwell Publishing;2005
12. British *Soft drinks* Association.Changing Tastes The UK *Soft drinks* Annual Report 2015.UK:British *Soft drinks* Association;2016
13. Kartika Y, Novana R, Dzikri M, Haridansyah M, Sandra R. Sistem Rantai Pasok Industri Minuman *Soft drink*. Jurnal Optimasi Sistem Industri.2011;10:127-133.
14. Hector D, Rangan A, Louie J, Flood V, Gill T. *Soft drinks*, weight status and health: a review. Sydney: A NSW Centre for Public Health Nutrition;2009.
15. Gropper SS, Smith JL, Groff JL. Advance nutrition and human metabolism. 5th ed. California:Cengage Learning;2009
16. Whitney E, Rolfes SR. Understanding Nutrition. 12nd ed. California:Cengage Learning;2011
17. Wolf A, Bray GA, Popkin BM.A short history of beverages and how our body treats them.Obes Rev.2008; 9(2): 151–164.
18. DiMeglio DP, Mattes RD.Liquid versus solid carbohydrate: effects on food intake and body weight.Int J Obes Relat Metab Disord.2000;24(6):794–800
19. Tahmassebi JF, Duggal MS, Malik-Kotru G, Curzon ME.*Soft drinks* and dental health: a review of the current literature.J Dent.2006;34(1): 2–11.
20. Marshall TA, Levy SM, Broffitt B.Dental caries and beverage consumption in young children.Pediatrics.2003;112(3 Pt 1): e184-191.
21. Al-Dlaigan YH, Shaw L,Smith A.Dental erosion in a group of British 14-year-old school children. Part II: Influence of dietary intake.Br Dent J.2001; 190(5): 258–261.
22. Dhingra R, Sullivan L, Jacques PF.*Soft drink* consumption and risk of developing cardiometabolic risk factors and the metabolic syndrome in middle-aged adults in the community.Circulation.2007;116(5): 480–488.

23. Schulze MB, Manson JE, Ludwig DS, et al. Sugar-sweetened beverages, weight gain, and incidence of type 2 diabetes in young and middleaged women. *JAMA*. 2004;292(8): 927–934.
24. Notoatmodjo S. Promosi kesehatan dan perilaku kesehatan. Jakarta: Rineka Cipta; 2012.
25. Muthmainah. Faktor-faktor yang mempengaruhi konsumsi minuman ringan berkarbonasi pada mahasiswa program studi administrasi bisnis PNJ 2009 [Skripsi]. Depok: Universitas Indonesia; 2012.
26. Rahmi N. Perbedaan pola konsumsi fast food dan *soft drink* pada remaja putri overweight dan non overweight di SMA Assalam Surakarta. Universitas Muhammadiyah Surakarta; 2016
27. Booth M, Okely AD, Denney-Wilson E, et al. NSW Schools Physical Activity and Nutrition Survey (SPANS) 2004: Full Report. Sydney, NSW Department of Health; 2006
28. Notoatmojo S. Prinsip-prinsip dasar ilmu kesehatan masyarakat. Jakarta: Rineka Cipta; 2003
29. Brannan T. Integrated marketing communication: Memadukan upaya public relation, iklan, dan promosi untuk membangun identitas merek. Jakarta: Penerbit PPM; 2005.

Lampiran 1.

JUDUL PENELITIAN :

Faktor Determinan Konsumsi *Soft drink* di Pedesaan

INSTANSI PELAKSANA :

Program Studi Ilmu Gizi Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro Semarang

PERSETUJUAN SETELAH PENJELASAN

(INFORMED CONSENT)

Bapak/Ibu orang tua murid dan adik Ytk:...

Perkenalkan nama saya Clara Rashinta Dewi, saya mahasiswi Program Studi Ilmu Gizi Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro. Guna mendapatkan gelar Sarjana Gizi, salah satu syarat yang ditetapkan adalah menyusun sebuah skripsi atau penelitian. Penelitian yang akan saya lakukan berjudul ''Faktor Determinan Konsumsi *Soft drink* di Pedesaan''.

Tujuan penelitian ini adalah mengetahui jumlah konsumsi *soft drink* perhari pada anak-anak di pedesaan beserta faktor-faktor yang mempengaruhinya. Manfaat dari penelitian ini yaitu memberi informasi kepada masyarakat mengenai jumlah konsumsi *soft drink* perhari dan faktor-faktor yang mempengaruhi konsumsi *soft drink* pada anak-anak di pedesaan sehingga dapat menjadi pertimbangan ketika anak-anak akan mengkonsumsi *soft drink*; sebagai bahan rujukan yang dapat digunakan untuk penelitian selanjutnya dan bagi perkembangan ilmu pengetahuan lebih lanjut; dan bermanfaat bagi saya sendiri sebagai peneliti untuk turut serta menerapkan dan memanfaatkan ilmu yang didapat selama pendidikan. Kemudian setelah penelitian ini selesai adik (putra/putri bapak dan ibu) akan mendapatkan manfaat yaitu : (1) mengetahui jumlah konsumsi *soft drink* dalam sehari (2) mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi konsumsi *soft drink* sehingga dapat menjadi pertimbangan adik dalam mengkonsumsi minuman tersebut.

Pada penelitian ini akan dilakukan wawancara asupan *soft drink*, gambaran konsumsi *soft drink*, pengetahuan gizi terkait *soft drink*, sikap tentang konsumsi *soft drink*, pengaruh teman sebaya, dan paparan media massa. Penelitian ini tidak

menimbulkan penyakit atau membahayakan nyawa adik sebagai subyek penelitian. Penelitian ini bersifat sukarela dan tidak ada unsur paksaan. Partisipasi adik dalam penelitian ini juga tidak akan dipergunakan dalam hal-hal yang bisa merugikan adik dalam bentuk apapun. Data dan informasi dari adik dapat saya jamin kerahasiaannya, yaitu dengan tidak mencantumkan identitas adik, dan data tersebut hanya akan digunakan untuk kepentingan penelitian, pendidikan, dan ilmu pengetahuan. Selain itu, segala biaya yang terkait dengan penelitian akan ditanggung sepenuhnya oleh saya sebagai peneliti.

Apabila ada informasi yang belum jelas, orang tua siswa/guru sekolah/adik dapat menghubungi saya Clara Rashinta Dewi di nomor 085713596670. Demikian penjelasan dari saya, terimakasih atas perhatian dan kerjasama adik dan bapak/ibu dalam penelitian ini.

Setelah mendengar dan memahami penjelasan penelitian, dengan ini saya menyatakan

SETUJU / TIDAK SETUJU

untuk mengizinkan anak saya ikut serta sebagai responden/subjek penelitian

Bergas,..... 2017

Saksi :

Nama Terang :

Nama Orang tua :

Alamat :

Nama Anak :

Alamat :

Lampiran 2.

KUESIONER PENELITIAN
FAKTOR DETERMINAN KONSUMSI *SOFT DRINK* DI PEDESAAN

Kode Responden :

--	--	--

Tanggal Pengambilan Data :

I. KARAKTERISTIK RESPONDEN	
1. Nama :	
2. Usia :	
3. Jenis kelamin : <input type="checkbox"/> Laki-laki <input type="checkbox"/> Perempuan	
4. Alamat : Jl. RT/RW :	
5. Sekolah/Kelas :	
6. Uang saku perhari :	
II. GAMBARAN KONSUMSI <i>SOFT DRINK</i>	
<i>Pilihlah salah satu jawaban dari setiap pertanyaan</i>	
1. <i>Soft drink</i> apa yang paling sering Adik minum ?	
a. <i>Soft drink</i> rasa kola	f. <i>Soft drink</i> dengan teh
b. <i>Soft drink</i> rasa lemon	g. <i>Soft drink</i> berwarna biru
c. <i>Soft drink</i> rasa anggur	h. <i>Soft drink</i> tidak berkalori
d. <i>Soft drink</i> rasa stroberi	i. Lain-lain. Sebutkan :.....
e. <i>Soft drink</i> rasa jeruk	
2. Kapan Adik biasa mengkonsumsi <i>soft drink</i> ?	
a. Saat atau setelah makan	d. Saat pesta atau acara khusus (lebaran, pesta ulang tahun, syukuran)
b. Saat santai	e. Saat berkumpul bersama teman/keluarga
c. Setelah berolahraga	f. Lain-lain. Sebutkan
3. Dimana Adik biasa membeli <i>soft drink</i> ?	
a. Kantin sekolah	e. Restoran
b. Warung/toko	f. Penjual keliling
c. Mini market	g. Lain-lain. Sebutkan.....
d. Super market	
4. Apakah dirumah tersedia <i>soft drink</i> ?	
a. Tidak pernah tersedia	
b. Jarang tersedia	
c. Sering tersedia	
d. Selalu tersedia	
5. Apa alasan Adik minum <i>soft drink</i> ?	
a. Rasanya enak	e. Minuman dalam keadaan dingin
b. Segar	f. Ingin mencoba minuman baru
c. Kemasan menarik	g. Lain-lain. Sebutkan

d. Iklan menarik				
III. PENGARUH TEMAN SEBAYA				
Petunjuk pengisian : Berilah tanda (√) pada salah satu jawaban yang Anda pilih !				
Pertanyaan	Ya	Tidak		
1. Apakah kamu sering minum <i>soft drink</i> bersama teman-teman ?				
2. Jika teman membeli <i>soft drink</i> , apakah kamu juga ikut membeli ?				
3. Apakah <i>soft drink</i> yang kamu beli sama dengan milik temanmu ?				
IV. PENGETAHUAN GIZI TERKAIT SOFT DRINK				
Petunjuk pengisian : Pilihlah jawaban dengan ketentuan sebagai berikut :				
B = Jika Adik yakin pernyataan tersebut BENAR				
S = Jika Adik yakin pernyataan tersebut SALAH				
Pernyataan	B	S		
1. <i>Soft drink</i> adalah minuman ringan dengan gelembung-gelembung kecil didalamnya. Gelembung tersebut adalah karbon dioksida				
2. Contoh <i>soft drink</i> adalah jus buah dan teh dalam kemasan				
3. <i>Soft drink</i> mengandung pengawet dan pemanis buatan				
4. Pemanis dalam <i>soft drink</i> dapat membuat kita gemuk jika mengkonsumsi <i>soft drink</i> berlebihan				
5. Minum <i>soft drink</i> dapat meningkatkan tinggi badan				
6. Pemanis dalam <i>soft drink</i> dapat membuat sakit gigi jika mengkonsumsi <i>soft drink</i> berlebihan				
7. <i>Soft drink</i> bermanfaat bagi kesehatan				
8. <i>Soft drink</i> tidak mengandung bahan pewarna				
9. Minum <i>soft drink</i> membuat kita kenyang				
10. <i>Soft drink</i> dapat mengakibatkan kecanduan				
V. SIKAP TENTANG KONSUMSI SOFT DRINK				
Petunjuk pengisian : Pilihlah jawaban dengan tanda silang (X). Ketentuan pengisian sebagai berikut				
Sangat Setuju (SS) = Jika sangat setuju dengan pernyataan				
Setuju (S) = Jika setuju dengan pernyataan				
Tidak Setuju (TS) = Jika tidak setuju dengan pernyataan				
Sangat Tidak Setuju (STS) = Jika sangat tidak setuju dengan pernyataan				
Pernyataan	SS	S	TS	STS
1. Menurut saya, minum <i>soft drink</i> sedikit saja dan tidak perlu berlebihan				
2. Menurut saya, <i>soft drink</i> sangat manis dan itu tidak baik untuk kesehatan				
3. Menurut saya, air putih lebih baik daripada <i>soft drink</i>				
4. Jika teman minum <i>soft drink</i> , aku ikut minum <i>soft drink</i>				
5. <i>Soft drink</i> menjadi minuman wajib saat berkumpul bersama teman/keluarga				
6. Saya suka mengkonsumsi <i>soft drink</i> setiap hari				
7. Menurut saya, rasa <i>soft drink</i> lebih enak daripada minuman lainnya				

8. Menurut saya, <i>soft drink</i> lebih segar daripada minuman lainnya				
9. Menurut saya, <i>soft drink</i> merupakan minuman yang paling cocok diminum dimanapun				
10. Saya menyukai iklan dan bentuk kemasan <i>soft drink</i>				
VI. PAPARAN MEDIA MASSA				
<i>Petunjuk pengisian : Berilah tanda (√) pada salah satu jawaban yang Anda pilih !</i>				
Pernyataan			Ya	Tidak
1. Apakah Adik sering melihat iklan <i>soft drink</i> ?				
2. Apakah Adik melihat iklan tersebut hampir setiap hari ?				
3. Apakah iklan <i>soft drink</i> menarik bagi Adik?				
4. Apakah Adik mengetahui adanya produk <i>soft drink</i> dari iklan tersebut ?				
5. Setelah menonton iklan, apakah adik tertarik untuk minum <i>soft drink</i> tersebut ?				
6. Jenis dan rasa <i>soft drink</i> yang Adik pilih apakah dipengaruhi oleh iklan yang Adik lihat ?				
7. Kesegaran, rasa, dan enak nya <i>soft drink</i> yang ada dalam iklan apakah Adik rasakan saat meminumnya secara langsung ?				
8. Jika dalam <i>soft drink</i> terdapat undian berhadiah, apakah Adik akan membelinya dalam jumlah banyak ?				
9. Jika dalam suatu acara sebuah pabrik <i>soft drink</i> menjadi sponsor dan membagikan <i>soft drink</i> gratis, apakah adik akan menerimanya ?				
10. Apakah Adik menyukai kemasan (botol PET dan kaleng) <i>soft drink</i> ?				

Lampiran 3.

PENELITIAN

FAKTOR DETERMINAN KONSUMSI *SOFT DRINK* DI PEDESAAN

FOOD FREQUENCY QUESTIONNAIRE (FFQ) SEMI-KUANTITATIF

Kode Responden :

--	--	--

Tanggal Pengambilan Data :

Nama <i>Soft drink</i>	Volume	Frekuensi				Rerata	Volume
		x/H	x/M	x/B	x/T	x/H	ml/H
Big Cola rasa kola							
Big Cola rasa stroberi							
Big Cola rasa melon							
Big Cola rasa anggur							
Big Cola rasa jeruk							
Big Cola rasa lemon							
Coca-Cola							
Coca-Cola Zero							
Fanta rasa stroberi							
Fanta rasa jeruk							
Fanta rasa anggur							
Fanta rasa mix fruit							
Sprite							
Tebs							
Tebs Maroon							
Pepsi							
Soda gembira/susu soda							
Soft drink campur							

REVISI

**FAKTOR DETERMINAN JUMLAH KONSUMSI *SOFT DRINK*
PER HARI PADA ANAK USIA 10-12 TAHUN DI PEDESAAN**

Artikel Penelitian

disusun sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan
studi pada Program Studi Ilmu Gizi, Fakultas Kedokteran
Universitas Diponegoro



disusun oleh

CLARA RASHINTA DEWI

22030113120058

**PROGRAM STUDI ILMU GIZI
DEPARTEMEN ILMU GIZI FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS DIPONEGORO
SEMARANG**

2017

PENGESAHAN ARTIKEL PENELITIAN

**Faktor Determinan Jumlah Konsumsi *Soft drink* pada Anak Usia 10-12
Tahun di Pedesaan**

Disusun oleh :

Clara Rashinta Dewi

22030113120058

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 28 September 2017
dinyatakan telah memenuhi syarat untuk diterima
Semarang, 29 September 2017

DEWAN PENGUJI

PEMBIMBING I

Prof. Dr. dr. Hertanto W. S., MS, Sp.GK (K)

NIP. 195402201980011001

PEMBIMBING II

Binar Pangunggal, S.Gz, MPH

NIP. 198505162014041001

PENGUJI

Nuryanto, S.Gz, M. Gizi

NIP. 197811082006041002

Mengetahui

Ketua Departemen Ilmu Gizi

Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro

Dra. Ani Margawati, M.Kes, PhD

NIP. 196505251993032001

Faktor Determinan Jumlah Konsumsi *Soft drink* Per hari pada Anak Usia 10-12 Tahun di Pedesaan

Clara Rashinta Dewi¹, Hertanto Wahyu Subagio¹, Binar Panunggal¹

ABSTRAK

Latar Belakang: Anak menjadi target konsumen *soft drink*. Berbagai faktor dapat mempengaruhi jumlah konsumsi *soft drink* anak. Penelitian yang mengkaji faktor determinan jumlah konsumsi *soft drink* pada anak di pedesaan masih sedikit.

Tujuan : Menganalisis jumlah konsumsi *soft drink* per hari pada anak usia 10-12 tahun di pedesaan dan menganalisis faktor determinan yang mempengaruhinya.

Metode : Desain penelitian *cross sectional* dengan subjek 109 anak usia 10-12 tahun dipilih secara *consecutive sampling*. Data yang dikumpulkan yaitu jenis kelamin, pengetahuan gizi, sikap terhadap konsumsi *soft drink*, uang saku, pengaruh teman sebaya, dan paparan media massa. Instrumen yang digunakan yaitu kuesioner terstruktur dan *Semi Quantitative Food Frequency Questionnaire* (SQ-FFQ). Data dianalisis dengan uji *rank Spearman* dan *Chi Square*.

Hasil : Jumlah konsumsi *soft drink* per hari yaitu $422,0 \pm 483,94$ ml. Variabel yang berkorelasi dengan jumlah konsumsi *soft drink* per hari yaitu jenis kelamin ($p=0,025$), sikap terhadap konsumsi *soft drink* ($r=0,28;p=0,003$) dan pengaruh teman sebaya ($r=0,25;p=0,007$). Variabel yang tidak berkorelasi dengan jumlah konsumsi *soft drink* yaitu pengetahuan gizi ($r=-0,10;p=0,269$), uang saku ($r=-0,10;p=0,265$), dan paparan media massa ($r=0,15;p=0,116$).

Simpulan : Faktor yang berhubungan dengan jumlah konsumsi *soft drink* per hari yaitu jenis kelamin ($p=0,025$), sikap terhadap konsumsi *soft drink* ($r=0,28;p=0,003$) dan pengaruh teman sebaya ($r=0,25;p=0,007$).

Kata kunci : Anak, *soft drink*, determinan konsumsi, pedesaan

¹Program Studi Ilmu Gizi, Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro, Semarang.

Determinant Factors of Total *Soft drink* Consumption Per day Among 10-12 year-old Children in Rural Area

Clara Rashinta Dewi¹, Hertanto Wahyu Subagio¹, Binar Panunggal¹

ABSTRACT

Background: Children become consumer target of *soft drink*. Many factors influencing children's consumption of *soft drink*. There are only few studies about factor influencing children's consumption in rural area.

Objective : To analyze total *soft drink* consumption per day among 10-12 year-old children in rural area and analyze determinant factors of *soft drink* consumption.

Methods : Cross-sectional study design in 109 children aged 10-12 years who was selected by consecutive sampling. Data collected were gender, nutrition knowledge related *soft drink*, attitude to *soft drink* consumption, pocket money, peer influence, and exposure to mass media. The instruments used are questionnaire and Semi Quantitative Food Frequency Questionnaire (SQ-FFQ). Data were analyze using rank Spearman test and Chi Square test.

Result : Total *soft drink* consumption per day was 422,0±483,94ml. Variables that correlated with total *soft drink* consumption per day were gender (p=0,025), attitude to *soft drink* consumption (r=0,28;p=0,003) and peer influence (r=0,25;p=0,007). Variables that are not correlated with total *soft drink* consumption per day were nutrition knowledge (r=-0,10;p=0,269), pocket money (r=-0,10;p=0,265), exposure to mass media (r=0,15;p=0,116).

Conclusion : Factors that correlated with total *soft drink* consumption per day were gender (p=0,025), attitude to *soft drink* consumption (r=0,28;p=0,003) and peer influence (r=0,25;p=0,007).

Keywords : Children, *soft drink*, determinants of consumption, rural area

¹Nutrition Science Department, Medical Faculty of Diponegoro University, Semarang.

PENDAHULUAN

Soft drink menjadi jenis minuman yang populer dan digemari oleh masyarakat masa kini. Konsumsi *soft drink* di Indonesia pada tahun 2011 sebesar 2,4L/tahun dan tergolong rendah jika dibandingkan dengan negara lain di ASEAN¹. Menurut Studi Diet Total, penduduk Indonesia mengkonsumsi *soft drink* sebanyak 2ml/hari². Di Jawa Tengah rata-rata dalam seminggu tiap penduduk mengkonsumsi 0,007 per 250 ml *soft drink*³. Jika dilihat berdasarkan tempat tinggal, penduduk di perkotaan mengkonsumsi *soft drink* lebih tinggi dari penduduk pedesaan. Penduduk di perkotaan mengkonsumsi *soft drink* sebesar sebesar 0,027 per 250ml/hari dan di pedesaan sebesar 0,012 per 250 ml/hari³. ASRIM (Asosiasi Industri Minuman Ringan) memperkirakan konsumsi *soft drink* di Indonesia akan terus meningkat dari tahun ke tahun¹.

Anak-anak dan remaja menjadi target konsumen *soft drink*⁴. Sebuah penelitian yang dilakukan pada anak usia 8-13 tahun di Amerika Serikat mencatat 30% responden mengkonsumsi *soft drink* setiap hari⁵. Sedangkan menurut penelitian yang dilakukan pada anak usia 8-14 tahun di Australia mencatat 41,8% responden mengkonsumsi *soft drink* mingguan dan 13,3% responden yang mengkonsumsi harian⁶. Konsumsi *soft drink* dalam jumlah besar dapat membawa dampak pada kesehatan. Konsumsi *soft drink* menjadi perhatian karena berhubungan dengan gangguan kesehatan seperti obesitas, diabetes, dan karies gigi. *Soft drink* merupakan minuman yang tinggi kalori dan natrium tetapi rendah zat gizi lainnya. Konsumsi *soft drink* dalam jumlah besar dapat membuat berlebihnya asupan energi dan dapat berakibat terjadinya obesitas pada anak. Di Amerika Serikat prevalensi *overweight* pada usia 6-17 tahun bertambah dua kali lipat dalam 30 tahun terakhir. Selanjutnya konsumsi *soft drink* dapat meningkatkan risiko gangguan mental

Berbagai risiko yang dapat terjadi akibat konsumsi *soft drink* membawa kekhawatiran tersendiri. Saat ini di Indonesia penelitian yang mencari tahu jumlah konsumsi *soft drink* pada anak masih terbatas, sehingga sulit untuk memperkirakan sejauh mana konsumsi *soft drink* dan apa saja dampak terhadap kesehatan yang muncul. Selain itu penting untuk mengetahui faktor determinan

konsumsi *soft drink* karena dari determinan tersebut dapat diambil langkah untuk mengatasi masalah terkait konsumsi *soft drink*.

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis jumlah konsumsi *soft drink* per hari dan faktor determinan konsumsi *soft drink* anak di pedesaan. Manfaat dari penelitian ini yaitu memberikan informasi kepada masyarakat tentang jumlah konsumsi *soft drink* per hari pada anak usia 10-12 tahun di pedesaan dan faktor determinannya.

METODE

Penelitian ini menggunakan desain *cross-sectional* dan dilaksanakan pada bulan Juni 2017 di SDN 02 Gebugan, SDN Munding, dan Madrasah Ibtidaiyah Cemanggal di Kecamatan Bergas, Kabupaten Semarang. Populasi terjangkau dalam penelitian ini adalah anak laki-laki dan perempuan usia 10-12 tahun yang bersekolah di sekolah tersebut serta tinggal di Desa Gebugan atau Munding. Total subjek dalam penelitian ini adalah 109 orang. Pengambilan subjek dilakukan dengan *consecutive sampling*.

Data yang diambil dari subjek yaitu jumlah konsumsi *soft drink* per hari, jenis kelamin, pengetahuan gizi, sikap terhadap konsumsi *soft drink*, uang saku, pengaruh teman sebaya, dan paparan media massa. Instrumen yang digunakan adalah kuesioner terstruktur dan *Semi Quantitative Food Frequency Questionnaire* (SQ-FFQ). Definisi *soft drink* pada penelitian ini adalah minuman yang tidak mengandung alkohol tetapi mengandung karbon dioksida. Jenis *soft drink* pada penelitian ini yaitu *soft drink* rasa kola, stroberi, melon, anggur, jeruk, lemon yang berasal dari empat merek (CocaCola, Big Cola, Fanta, Sprite), Tebs, Pepsi, soda gembira, dan *soft drink* campur. Jumlah konsumsi *soft drink* per hari didefinisikan sebagai volume *soft drink* yang dikonsumsi subjek dalam satu hari. Data jumlah konsumsi *soft drink* per hari akan disajikan dalam skala rasio dan ordinal. Jumlah konsumsi *soft drink* akan dikelompokkan menjadi $<500\text{ml/hari}$ dan $\geq 500\text{ml/hari}$.

Data jenis kelamin dan uang saku diperoleh melalui kuesioner yang diisi oleh responden dengan didampingi enumerator. Definisi uang saku pada

penelitian ini adalah jumlah uang saku yang diberikan oleh orang tua kepada anak untuk kebutuhan anak dalam satu hari. Pengetahuan gizi yang dimaksud dalam penelitian ini adalah pengetahuan gizi terkait *soft drink*. Definisi dari pengetahuan gizi terkait *soft drink* adalah pemahaman subjek tentang hal yang berhubungan dengan gizi khususnya yang berkaitan dengan *soft drink* seperti definisi, bahan pembuat *soft drink*, dan efek konsumsi *soft drink* terhadap tubuh. Data pengetahuan gizi didapatkan dengan meminta subjek untuk menilai 10 pernyataan tersebut benar atau salah dan diberi skor. Skor tersebut dibagi 10 lalu dikali 100%, maka akan didapatkan persen pengetahuan gizi subjek. Sikap terhadap konsumsi *soft drink* didefinisikan sebagai reaksi atau respon terhadap konsumsi *soft drink*.

Sikap terhadap konsumsi *soft drink* didefinisikan sebagai reaksi atau respon terhadap konsumsi *soft drink*. Data sikap terhadap konsumsi *soft drink* didapatkan dengan meminta subjek untuk memberi pendapat dari 10 pernyataan menggunakan skala *Likert* dan diberi skor. Pengaruh teman sebaya didefinisikan sebagai sekelompok kawan orang yang dapat mempengaruhi konsumsi *soft drink* subjek. Teman sebaya merupakan kelompok referensi yang memberikan pengaruh langsung terhadap sikap dan perilaku seseorang. Data pengaruh teman sebaya didapatkan dengan meminta subjek untuk menjawab 3 pertanyaan dan diberi skor. Paparan media massa didefinisikan sebagai keterpaparan subjek terhadap media massa yang berisi promosi *soft drink*. Media massa yang berisi promosi *soft drink* berasal dari iklan di TV, koran, majalah, baliho, dan poster. Data paparan media massa didapatkan dengan meminta subjek untuk menjawab 10 pertanyaan dan diberi skor. Total skor pengaruh teman sebaya dan paparan media massa akan dikelompokkan menjadi kelompok \geq median dan kelompok $<$ median. Semua data yang didapatkan dianalisis menggunakan *software* statistika dengan uji *rank Spearman* dan *Chi Square*.

HASIL PENELITIAN

Subjek dalam penelitian ini sebanyak 109 orang siswa kelas 4 dan 5 sekolah dasar dan rerata berusia $10,5 \pm 0,67$ tahun. Subjek laki-laki sebanyak 45,9% dan perempuan sebanyak 54,1%. Ketika dilakukan wawancara, subjek didampingi

oleh guru kelas. Pendampingan ini dilakukan untuk membantu subjek dalam memahami setiap pertanyaan dalam kuesioner. Karakteristik subjek dan distribusi setiap variabel dapat dilihat pada tabel 1 dan 2.

Tabel 1. Karakteristik Subjek

Variabel	n	%
Usia		
10 tahun	60	55,0
11 tahun	38	34,9
12 tahun	11	10,1
Kelas		
4	57	52,3
5	52	47,7
Jenis kelamin		
Laki-laki	50	45,9
Perempuan	59	54,1
Jumlah konsumsi <i>soft drink</i> per hari		
< 500ml/hari	77	70,6
≥ 500ml/hari	32	29,4
Pengaruh teman sebaya		
≥ median	53	48,6
< median	56	51,4
Paparan media massa		
≥ median	49	45,0
< median	60	55,0
Jenis <i>soft drink</i> yang disukai		
<i>Soft drink</i> rasa kola	31	28,4
<i>Soft drink</i> rasa lemon	20	18,3
<i>Soft drink</i> rasa anggur	8	7,3
<i>Soft drink</i> rasa stroberi	42	38,5
<i>Soft drink</i> rasa jeruk	4	3,7
<i>Soft drink</i> dengan teh	2	1,8
<i>Soft drink</i> berwarna biru	2	1,8
Tempat membeli <i>soft drink</i>		
Warung/toko	71	65,1
Mini market	15	13,8
Super market	17	15,6
Restoran	1	0,9
Penjual keliling	5	4,6
Ketersediaan <i>soft drink</i> di rumah		
Tidak pernah tersedia	25	22,9
Jarang tersedia	70	64,2
Sering tersedia	7	6,4
Selalu tersedia	7	6,4
Alasan mengkonsumsi <i>soft drink</i>		
Rasa enak	43	39,4
Segar	55	50,5
Kemasan menarik	2	1,8
Iklan menarik	1	0,9
Minuman dalam keadaan dingin	6	5,5
Ingin mencoba minuman baru	2	1,8
Total	109	100

Tabel 2. Distribusi Jumlah Konsumsi *Soft drink* Per hari, Pengetahuan Gizi, Sikap terhadap Konsumsi *Soft drink* dan Uang Saku

Variabel	Mean±SD	Median	Min	Maks	n
Jumlah konsumsi <i>soft drink</i> per hari (ml)	422,0±483,94	206,7	3,3	1663	109
Frekuensi konsumsi <i>soft drink</i> (kali/hari)	1,4±1,72	1,0	0,02	8	109
Pengetahuan gizi (presentase)	76,2±19,71	80	20	100	109
Sikap terhadap konsumsi <i>soft drink</i> (skor)	49,8±2,16	49,9	38,1	53	109
Uang saku (Rupiah)	5605,5±1598,71	5000	2000	10000	109

Variabel jenis kelamin, pengetahuan gizi, sikap terhadap konsumsi *soft drink*, uang saku, pengaruh teman sebaya, dan paparan media massa dianalisis korelasinya terhadap jumlah konsumsi *soft drink* per hari. Hasil analisis dapat dilihat pada tabel 3 dan 4.

Tabel 3. Hasil Analisis Korelasi Pengetahuan Gizi, Sikap terhadap Konsumsi *Soft drink*, Uang Saku, Pengaruh Teman Sebaya, dan Paparan Media Massa terhadap Jumlah Konsumsi *Soft drink* Per hari

Variabel	Jumlah konsumsi <i>soft drink</i> per hari		
	n	r	p
Pengetahuan gizi	109	-0,10	0,269*
Sikap terhadap konsumsi <i>soft drink</i>	109	0,28	0,003*
Uang saku	109	-0,10	0,265*
Pengaruh teman sebaya	109	0,25	0,007*
Paparan media massa	109	0,15	0,116*

* uji *rank Spearman*

Berdasarkan hasil analisis variabel pengetahuan gizi dan uang saku tidak berkorelasi dengan jumlah konsumsi *soft drink* per hari dan memiliki arah korelasi negatif yaitu -0,10. Sedangkan variabel sikap terhadap konsumsi *soft drink*, pengaruh teman sebaya dan paparan media massa memiliki arah korelasi positif. tetapi hanya variabel paparan media massa yang tidak berkorelasi dengan jumlah konsumsi *soft drink*.

Tabel 4. Hasil Analisis Korelasi Jenis Kelamin terhadap Jumlah Konsumsi *Soft drink* Per hari

	Jumlah konsumsi <i>soft drink</i> per hari		
	< 500ml/hari		p
	n (%)	n (%)	
Jenis kelamin	Laki-laki	30 (60,0)	0,025**
	Perempuan	47 (79,7)	

**uji *Chi Square*

Hasil uji *Chi Square* menunjukkan ada hubungan yang bermakna antara jenis kelamin dengan jumlah konsumsi *soft drink* per hari.

PEMBAHASAN

Beberapa dekade terakhir jumlah konsumsi *soft drink* meningkat pada anak dan remaja⁵. Hasil analisis SQ-FFQ menunjukkan subjek mengkonsumsi *soft drink* sebanyak $422,0 \pm 483,94$ ml/hari. Tingginya jumlah konsumsi *soft drink* tersebut dapat disebabkan oleh akses ke penjual *soft drink*, frekuensi konsumsi, dan preferensi. Sebanyak 65,1% subjek membeli *soft drink* di warung/toko disekitar rumah. Disekolah terdapat penjual yang menjual minuman campuran berbagai jenis *soft drink*. Sebagian besar subjek membeli minuman tersebut hampir setiap hari. Selanjutnya dalam seminggu subjek dapat mengkonsumsi lebih dari dua botol *soft drink* volume 250ml dan 535ml. Konsumsi *soft drink* dengan volume besar dan frekuensi sering tentu dapat memperbesar jumlah konsumsi *soft drink* dalam sehari. Kemudian dari hasil wawancara subjek mengaku menyukai *soft drink* karena rasanya enak (39,4%) dan segar (50,5%). Jenis *soft drink* yang paling disukai oleh subjek adalah *soft drink* rasa stroberi.

Jenis kelamin berpengaruh dalam pemilihan makanan dan minuman. Dalam konsumsi *soft drink*, laki-laki cenderung mengkonsumsi *soft drink* lebih banyak daripada perempuan^{5,7,8,9}. Hasil analisis antara jenis kelamin dengan jumlah konsumsi *soft drink* per hari menunjukkan ada hubungan yang bermakna ($p=0,025$). Jumlah subjek laki-laki yang mengkonsumsi *soft drink* ≥ 500 ml/hari lebih banyak dari subjek perempuan. Terdapat 20 subjek laki-laki dan 12 subjek perempuan yang mengkonsumsi *soft drink* ≥ 500 ml/hari. Hasil penelitian ini juga sejalan dengan penelitian lainnya. Penelitian di Norwegia menyebutkan anak laki-laki lebih sering minum *soft drink* dan mengkonsumsinya di sekolah, sedangkan anak perempuan mengkonsumsi *diet coke*⁸. Penelitian lainnya yang dilakukan di Sri Lanka menyebutkan anak laki-laki lebih banyak mengkonsumsi *soft drink*¹⁰. Temuan tersebut diduga berhubungan dengan aktifitas fisik anak laki-laki yang lebih tinggi daripada perempuan. Aktifitas fisik yang lebih tinggi membuat anak mudah haus lalu *soft drink* yang memberi efek segar menjadi pilihan untuk dikonsumsi setelah melakukan aktifitas fisik¹⁰.

Pengetahuan gizi anak usia 7-11 tahun masih terbatas¹³. Sedangkan anak usia lebih dari 11 tahun memiliki pengetahuan gizi yang lebih baik akan tetapi

pengetahuan tersebut sering bertentangan dengan preferensi dan pengaruh non gizi lainnya¹³. Suatu penelitian yang menyebutkan bahwa subjek dengan pengetahuan gizi kurang mengkonsumsi *soft drink* dan *energy drink* 1-3 kali/minggu¹⁴.

Hasil analisis korelasi antara pengetahuan gizi dan jumlah konsumsi *soft drink* per hari tidak bermakna dan arah korelasi negatif ($r=-0,10$; $p=0,269$). Arah korelasi tersebut negatif yang berarti ketika pengetahuan gizi subjek rendah, maka jumlah konsumsi *soft drink* tinggi dan sebaliknya. Akan tetapi korelasi tersebut sangat lemah. Hal tersebut dapat terjadi karena pengetahuan gizi anak-anak masih terbatas terutama pada usia kurang dari 11 tahun. Terbatasnya pengetahuan pada anak dapat disebabkan oleh kurangnya informasi yang diberikan oleh orang terdekat seperti orang tua, anggota keluarga, atau guru. Sebuah penelitian menyebutkan pengetahuan gizi yang dimiliki orang tua akan berdampak pada pengetahuan dan sikap anak terkait konsumsi makanan dan minuman.¹⁵

Sikap anak dalam mengkonsumsi minuman dapat dipengaruhi oleh orang tua, saudara, dan teman sebaya^{16,17}. Sikap orang tua dalam mengkonsumsi minuman memiliki pengaruh yang besar terhadap anak. Kesamaan preferensi rasa antara orang tua dan anak merefleksikan pengaruh genetik dan lingkungan¹³. Selanjutnya sikap yang dimiliki oleh teman sebaya juga memberi pengaruh karena di luar rumah anak cenderung mengikuti apa yang diperbuat temannya. Ketidapatuhan terhadap teman dapat menyebabkan seorang anak dikucilkan dan merusak kepercayaan diri.¹⁸

Hasil analisis korelasi antara variabel sikap dengan jumlah konsumsi *soft drink* per hari adalah bermakna dengan arah korelasi positif ($r=0,28$; $p=0,003$). Arah korelasi tersebut berarti ketika sikap subjek mendukung konsumsi *soft drink*, maka jumlah konsumsi *soft drink* akan tinggi, dan sebaliknya. Walaupun bermakna tetapi korelasi antara sikap dan jumlah konsumsi *soft drink* per hari memiliki kekuatan yang lemah. Hal tersebut kemungkinan disebabkan oleh sikap teman sebaya. Hubungan antara kesamaan sikap dan daya tarik interpersonal sangat besar¹⁹. Sehingga sikap teman sebaya berkorelasi positif dengan sikap seseorang. Berdasarkan hasil wawancara 46,8% subjek mengikuti temannya

membeli *soft drink*. Hasil tersebut serupa dengan hasil penelitian di Eropa yaitu pengaruh sikap terkait konsumsi *soft drink* sama besarnya dengan pengaruh ketersediaan dirumah. Dari berbagai negara di Eropa, anak-anak dari Hungaria memiliki sikap dan perilaku konsumsi *soft drink* yang lebih tinggi dari negara lainnya karena sikap dan perilaku orang tua dan teman sebaya yang mendukung konsumsi *soft drink*.²⁰

Uang saku seorang anak dapat mencerminkan tingkat sosial ekonomi keluarga. Seorang anak yang berasal dari keluarga dengan status pekerjaan orang tua yang rendah memiliki kecenderungan untuk mengkonsumsi *soft drink* lebih banyak⁸. Uang saku anak akan semakin besar seiring bertambahnya usia dan memberikan peluang anak untuk membeli berbagai macam makanan atau minuman termasuk *soft drink*⁶. Rerata uang saku subjek sekitar Rp 5000. Lalu harga *soft drink* yang biasa mereka beli berkisar Rp 1000-Rp 4000. Berdasarkan uji korelasi tidak terdapat korelasi antara uang saku dengan jumlah konsumsi *soft drink* per hari ($r=-0,10$; $p=0,265$). Arah korelasi kedua variabel ini adalah negatif, berarti semakin sedikit uang saku yg dimiliki subjek, semakin tinggi jumlah konsumsi *soft drink* per hari. Hal tersebut dapat terjadi karena subjek memilih *soft drink* yang lebih murah. Selain harga yang lebih murah, volume *soft drink* dengan harga Rp 1000-Rp 3000 juga besar yaitu berkisar 80ml-535ml. Harga *soft drink* mempengaruhi keputusan seseorang dalam membeli *soft drink*. Di Amerika Serikat, meningkatnya harga *soft drink* tersebut mampu menurunkan konsumsi *soft drink* pada anak dan remaja²⁰. Kemudian tingkat sosial ekonomi sebuah keluarga mempengaruhi konsumsi *soft drink*. Suatu penelitian menemukan bahwa keluarga dengan tingkat sosial ekonomi tinggi mengkonsumsi *soft drink* 0,42 kali lebih banyak dari keluarga dengan tingkat sosial ekonomi rendah²¹.

Semakin bertambahnya usia anak, pengaruh teman sebaya akan meningkat dan mempengaruhi sikap serta pemilihan makanan atau minuman¹³. Pengaruh teman sebaya dapat menjadi pemicu konflik pemilihan makanan atau minuman pada anak. Konflik tersebut terjadi ketika pengetahuan tentang gizi yang diketahui anak ternyata bertentangan dengan preferensi dan pengaruh non gizi lainnya¹³.

Hasil penelitian ini menunjukkan adanya korelasi dengan arah positif antara pengaruh teman sebaya dengan jumlah konsumsi *soft drink* per hari ($r=0,25$; $p=0,007$). Arah korelasi tersebut menunjukkan semakin besar pengaruh teman sebaya, semakin besar jumlah konsumsi *soft drink* per hari. Walaupun korelasi tersebut bermakna tetapi kekuatan korelasinya lemah. Hasil tersebut sejalan dengan hasil penelitian sebelumnya. Sebuah penelitian pada anak usia 8-13 tahun menemukan adanya hubungan antara pengaruh teman sebaya dengan konsumsi *soft drink*⁵. Lalu semakin bertambah usia maka semakin sering teman sebaya mengkonsumsi *soft drink* sehingga semakin besar kemungkinan subjek ikut mengkonsumsi *soft drink*^{22,23}. Kemudian sebuah penelitian pada subjek dengan usia 12-15 tahun mencatat bahwa 67,2% subjek mengaku teman sebayanya mengkonsumsi banyak *soft drink*²⁴. Berdasarkan wawancara 52,3% subjek membeli *soft drink* ketika teman sebaya membeli minuman tersebut.

Makanan dan minuman dipasarkan ke anak-anak dengan berbagai macam teknik¹³. Semakin bertambah usia, pengetahuan anak tentang tujuan iklan semakin bertambah dan lebih kritis terhadap validitas isi iklan namun mereka tetap mudah terbujuk dengan produk yang diiklankan¹³. Suatu penelitian di Selandia Baru menyatakan anak yang terpapar iklan akan memilih produk yang diiklankan²⁵.

Hasil analisis menunjukkan tidak ada korelasi antara paparan media massa dengan jumlah konsumsi *soft drink* ($r=0,15$; $p=0,116$). Walaupun demikian arah korelasi kedua variabel ini positif yang berarti semakin tinggi paparan media massa, maka semakin tinggi jumlah konsumsi *soft drink* per hari. Hal ini dapat disebabkan oleh lokasi sekolah dan tempat tinggal yang berada dipedesaan. Sekolah yang menjadi lokasi penelitian ini belum pernah dijadikan sarana promosi *soft drink*. Lingkungan disekitar sekolah dan tempat tinggal subjek tidak dijumpai sarana promosi *soft drink*. Kemudian hanya 0,9% subjek yang menyukai *soft drink* karena iklannya dan kemungkinan anak lebih kritis terhadap isi iklan walaupun mudah terbujuk pada produk yang diiklankan. Sedangkan penelitian lain yang dilakukan di Eropa menemukan bahwa anak dari Norwegia mengkonsumsi *soft drink* lebih sedikit karena tidak terpengaruh pada iklan *soft*

drink karena pemerintah Norwegia membuat regulasi pemasaran makanan dan minuman tidak sehat termasuk *soft drink*²⁰.

Penelitian ini memiliki keterbatasan diantaranya tidak mengikutsertakan orang tua subjek dalam wawancara. Subjek yang masih anak-anak memungkinkan penggalan data yang kurang mendalam maka sebaiknya orang tua subjek diikutsertakan dalam wawancara. Keterbatasan lainnya adalah faktor preferensi yang tidak diteliti. Faktor ini memiliki pengaruh yang sangat besar sehingga perlu untuk diteliti pada penelitian selanjutnya.

SIMPULAN

Faktor yang berhubungan dengan jumlah konsumsi *soft drink* per hari adalah jenis kelamin ($p=0,025$) sikap terhadap konsumsi *soft drink* ($r=0,28;p=0,003$) dan pengaruh teman sebaya ($r=0,25;p=0,007$).

SARAN

Peneliti menyarankan variabel preferensi diteliti pada penelitian selanjutnya karena variabel tersebut memberi pengaruh yang besar terhadap konsumsi *soft drink*.

UCAPAN TERIMAKASIH

Terimakasih kepada pihak sekolah SDN 02 Gebugan, SDN Munding, dan Madrasah Ibtidaiyah Cemanggal yang bersedia menjadi lokasi penelitian serta semua subjek penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

1. Prayogo, OR. Konsumsi minuman soda di Indonesia masih rendah [homepage from the Internet]. 2012 [cited 2016 Mar 7]. Available from: <http://www.industriagro.gov>
2. Santoso B, Sulistyowati E, Fajarwati T, Pambudi J. Studi diet total: survei konsumsi makanan individu Provinsi Jawa Tengah tahun 2014. Jakarta: Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan;2015.
3. Bidang Statistik Sosial. Ringkasan eksekutif pengeluaran dan konsumsi penduduk Jawa Tengah: Hasil Susenas September 2014. Semarang: Badan Pusat Statistik Provinsi Jawa Tengah;2015.

4. Brannan T. Integrated marketing communication: Memadukan upaya public relation, iklan, dan promosi untuk membangun identitas merek. Jakarta: PPM;2005.
5. Grimm GC, Harnack L, Story M. Factor associated with *soft drink* consumption in school-aged children. American Dietetic Association;2004;1995(9):1244-9.
6. Simon P, Jongenelis M, Champman K, Miller C. Factor influencing the frequency of children's consumption of *soft drinks*. *Appetite*;2015;91:393-8.
7. Hector D, Rangan A, Louie J, Flood V, Gill T. *Soft drinks*, weight status and health: a review. Sidney:A NSW Centre for Public Health Nutrition;2009.
8. Bere E, Glomnes ES, Velde SJ, Klepp K. Determinants of adolescents' *soft drink* consumption. *Journal of Public Health Nutrition*;2007;11(1):49-56.
9. Katzmarzyk PT, Broyles ST, Champagne CM, Chaput JP, Fogelholm M, Hu G et al. Relationship between *soft drink* consumption and obesity in 9-11 years old children in multi-national study. *Journal of Nutrients*;2016;770(8):1-13.
10. Ratnayake N, Ekanayake L. *Soft drink* consumption in Sri Lankan adolescent. *Journal of Public Health Nutrition*;2012;15(8):1333-7.
11. Suglia FS, Solnick S, Hemenway D. *Soft drink* consumption is associated with behaviour problem in 5-year-olds. *Journal of Pediatrics*;2013;06:1323-1328
12. Yang L, Bovet P, Liu Y, Zhao M, Ma C, Liang Y et. Al. Consumption of carbonated *soft drink* among young adolescents aged 12 to 15 years in 53 low- and middle-income countries. *American Journal of Public Health*;2017;107(7):1095-1100.
13. Lucas BL, Feucht SA, Ogata BN. Nutrition in Childhood. Krause's Food and the Nutrition Care Process. 13th ed. Missouri: Elsevier Saunders; 2012. p. 395.
14. Ezzat S. Factor associated with soft and energy drinks consumption by university students in Alexandria Egypt. *International Journal of Food, Nutrition, and Public Health*;2016;8(2):75-88.
15. Totland TH, Lien N, Berg IH, Bjelland M, Gebremariam MK, Klepp K et al. The relationship between parental education and adolescents' *soft drink* intake from the age of 11-13 years, and possible mediating effects of availability and accessibility. *British Journal of Nutrition*;2013;110:926-933.
16. Wooldridge NH. Child and Preadolescent Nutrition. *Nutrition Through the Life Cycle*. 4th ed. California: Cengage Learning;2011. p. 315-317.
17. Bucher T, Siegrist M. Children's and parents' health perception of different *soft drink*. *British Journal of Nutrition*;2015;113:526-535.
18. Arisman. Gizi dalam Daur Kehidupan: Buku Ajar Ilmu Gizi. 2nd ed. Jakarta:EGC;2009. p. 79.
19. O'keefe DJ. Persuasion: Theory and Research. 3rd edition. United State: Sage Publications;2015. 270-271.
20. Velde SJ, Sigh A, Chinapaw M, Bourdeaudhuij ID, Jan N, Kovacs E et al. Energy balance related behaviour: personal, home- and friend-related factors

- among schoolchildren in Europe, studied in the ENERGY-project. *PLoS ONE*;2014;9(11):1-15.
21. Fletcher JM, Frisvold DE, Tefft N. The effect of *soft drink* taxes on children and adolescent consumption and weight outcomes. *Journal of Public Economics*;2010;94:967-974.
 22. De Coen V, Vansteelandt S, Maes L, Huybrechts I, De Bourdeaudhuij I, Vereecken C. Parental socioeconomic status and *soft drink* consumption of the child: the mediating proportion of parenting practices. *Appetite*;2012;59:76-80.
 23. Lippevelde WV, Velde SJ, Verloigne M, Bourdeaudhuij ID, Manios Y, Bere E, et al. Association between home- and family-related factors and fruit juice and *soft drink* intake among 10 to 12 year old children: the ENERGY project. *Appetite*;2013;61:59-65.
 24. Melbye EL, Bergh IH, Hausken SE, Sleddens EF, Glavin K, Lien N, et al. Adolescent impulsivity and *soft drink* consumption: The role of parental regulation. *Appetite*;2015;95:432-442.
 25. Van der Horst K, Timperio A, Crawford D, Roberts R, Brug J, Anke O. The school food environment association with adolescent *soft drink* and snack consumption. *American Journal of Preventive Medicine*;2008;35(3):217-223.
 26. Utter J, Scragg R, Schaaf D. Association between television viewing and consumption of commonly advertised foods among New Zealand children and young adolescent. *Journal of Public Health Nutrition*;2005;9(5):606-612.