



**HUBUNGAN FREKUENSI KONSUMSI *FAST FOOD*, AKTIVITAS FISIK
DAN TINGKAT PENDIDIKAN ORANG TUA DENGAN KEJADIAN GIZI
LEBIH PADA ANAK SD**

(Studi Kasus di SDN 04 Sendangmulyo Kecamatan Tembalang Kota Semarang
Tahun 2016)

SKRIPSI

Diajukan sebagai salah satu syarat
mencapai gelar Sarjana Kesehatan Masyarakat

Oleh :

DITA DYAH ANINDYAWATI

A2A214003

**FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SEMARANG**

2016

HALAMAN PERSETUJUAN

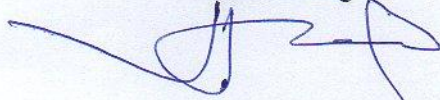
Skripsi

Hubungan Frekuensi Konsumsi *Fast Food*, Aktivitas Fisik Dan Tingkat Pendidikan Orang Tua Dengan Kejadian Gizi Lebih Pada Anak SD (Studi Kasus di SD Negeri Sendangmulyo 04 Kecamatan Tembalang Kota w Tahun 2016)

Telah disetujui untuk diujikan

Tim Pembimbing

Pembimbing I



Mifbakhuddin, S.KM, M.Kes
NIK. 28.6.1026.025
Tanggal 23 September 2016

Pembimbing II

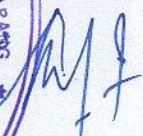


Wulandari Meikawati, S.KM, M.Si
NIK. 28.6.1026.079
Tanggal 23 September 2016

Mengetahui

Ketua Program Studi S1 Kesehatan Masyarakat
Universitas Muhammadiyah Semarang




Dr. Saifuddin, S.KM, M.Kes (Epid)
NIK 28.6.1026.077

Tanggal 23 September 2016

HALAMAN PENGESAHAN

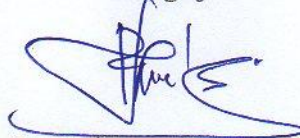
Skripsi

HUBUNGAN FREKUENSI KONSUMSI *FAST FOOD*, AKTIVITAS FISIK DAN TINGKAT PENDIDIKAN ORANG TUA DENGAN KEJADIAN GIZI LEBIH PADA ANAK SD

(Studi Kasus di SDN 04 Sendangmulyo Kecamatan Tembalang Kota Semarang
Tahun 2016)

Telah disetujui

Penguji



Dr. Ir. Rahayu Astuti, M.Kes

NIK. 28.6.1026.018

Tanggal... 23 September 2016 ..

Tim Pembimbing

Pembimbing I



Mifbakhuddin, SKM, M.Kes

NIK. 28.6.1026.025

Tanggal... 23 September 2016 ..

Pembimbing II



Wulandari Meikawati, S.KM, M.Si

NIK. 28.6.1026.079

Tanggal... 23 September 2016 ..

Mengetahui

Dekan S1 Kesehatan Masyarakat
Universitas Muhammadiyah Semarang



Mifbakhuddin, SKM, M.Kes

NIK. 28.6.1026.025

Tanggal... 23 September 2016 ..

KATA PENGANTAR

Puji syukur peneliti panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah memberikan rahmat serta hidayahnya, sehingga saya dapat menyelesaikan penelitian skripsi ini yang berjudul: *“Hubungan frekuensi konsumsi fast food, aktivitas fisik dan tingkat pendidikan orang tua dengan kejadian gizi lebih pada anak SDN. Sendangmulyo 04 Kecamatan Tembalang Kota Semarang Tahun 2016* Penelitian ini dimasukkan sebagai salah satu persyaratan untuk menyelesaikan studi pada Fakultas Kesehatan Masyarakat di Universitas Muhammadiyah Semarang Tahun 2016”.

Pada kesempatan ini saya menyampaikan terimakasih kepada semua pihak yang telah membantu, sehingga saya dapat menyelesaikan penelitian ini, antara lain:

1. Mifbakhuddin, S.KM, M.Kes, selaku Dekan Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Muhammadiyah Semarang, yang telah memberikan saya ijin penelitian.
2. DR. Sayono, S.KM, M.Kes (Epid), selaku Ketua Program Studi Kesehatan Masyarakat Universitas Muhammadiyah Semarang, yang selalu memberikan motivasi dalam penyelesaian skripsi ini.
3. Mifbakhuddin, S.KM, M.Kes, selaku dosen pembimbing I yang telah banyak memberikan masukan, kritik dan saran serta dengan sabar dalam memberikan bimbingan kepada saya.
4. Wulandari Meikawati, S.KM, M.Si, selaku dosen pembimbing II yang telah banyak memberikan masukan, kritik dan saran serta dengan sabar dalam memberikan bimbingan kepada saya.
5. Seluruh dosen dan staf pengajar Universitas Muhammadiyah Semarang atas segala bantuan dan kemudahan yang telah diberikan.
6. Kedua orang tuaku, kakakku, adiku dan seseorang yang spesial dalam hidupku yang selalu mendukung dari awal proposal sampai dengan skripsi ini selesai.

7. Seluruh teman-teman mahasiswa Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Muhammadiyah Semarang yang sudah mendukung dalam proses penyelesaian skripsi ini.
 8. Seluruh responden (siswa-siswi di SDN Sendangmulyo 04 Kota Semarang) yang telah bersedia meluangkan waktu untuk penelitian saya.
 9. Semua pihak yang tidak dapat saya sebutkan satu-persatu yang telah membantu dalam penulisan skripsi ini sehingga selesai pada waktunya.
- Semoga hasil penelitian ini bermanfaat bagi kesehatan masyarakat.

Semarang, September 2016

(Dita Dyah Anindyawati)



**HUBUNGAN FREKUENSI KONSUMSI *FAST FOOD*, AKTIVITAS FISIK DAN
TINGKAT PENDIDIKAN ORANG TUA DENGAN KEJADIAN GIZI LEBIH PADA
ANAK SDN SENDANGMULYO 04 KECAMATAN TEMBALANG KOTA SEMARANG**

Dita Dyah Anindyawati¹, Mifbakhuddin¹, Wulandari Meikawati¹

¹Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Muhammadiyah Semarang

ABSTRAK

Latar Belakang : Salah satu kelompok umur yang berisiko terjadinya gizi lebih maupun obesitas adalah kelompok usia anak sekolah. Gizi lebih maupun obesitas menjadi salah satu faktor dimana terjadinya beberapa penyakit tertentu yang terkadang berakibat fatal dan serius bila tidak segera ditanggulangi secara dini. Kasus gizi lebih pada anak dikarenakan anak makan terlalu berlebihan terlebih jika mengonsumsi makanan *fast food* dan terlalu sedikit bergerak atau kurangnya aktivitas fisik yang dilakukan dalam sehari-harinya. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui hubungan frekuensi konsumsi *fast food*, aktivitas fisik dan tingkat pendidikan orang tua dengan kejadian gizi lebih pada anak SD. **Metode:** Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif analitik dengan desain *cross-sectional*. Populasi dalam penelitian ini adalah semua siswa SDN 04 Sendangmulyo kelas 4 dan kelas 5 dan pengambilan sampel dilakukan dengan metode *proporsional random sampling* yaitu berjumlah 98 orang. Analisa data yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan analisis statistik *Chi Square*. **Hasil:** Hasil analisis statistik diperoleh bahwa 50,0% mengonsumsi *fast food* dengan frekuensi sering maupun jarang, 66,3% melakukan aktivitas fisik ringan, 72,4% berpendidikan tinggi (Diploma, S1, S2) dan 78,6% mengalami gizi lebih dan obesitas. **Simpulan:** Ada hubungan antara frekuensi konsumsi *fast food*, aktivitas fisik dan tingkat pendidikan orang tua dengan nilai p value 0.027, 0.000, dan 0.000. Berdasarkan hasil analisis statistik tersebut maka diharapkan institusi sekolah dapat memberikan himbauan kepada siswa ataupun orang tua agar dapat lebih memperhatikan jenis makanan yang dikonsumsi setiap hari supaya anak mendapatkan nutrisi yang seimbang.

Kata kunci: Frekuensi konsumsi *fast food*, aktivitas fisik, tingkat pendidikan orang tua, gizi lebih pada anak SD.

ABSTRACT

Background : One age group that is at risk of overweight and obesity is the age group of school children. Nutrition and obesity to be one of the factors which the occurrence of certain diseases which are sometimes fatal and serious if not immediately addressed early. More cases of malnutrition in children because they eat too much, especially when eating fast food and too little exercise or lack of physical activity in a day-to-day. The purpose of this study to determine the relationship of the frequency of fast food consumption, physical activity and education level of parents with the incidence of overweight in elementary school children. **Method:** This research is descriptive analytic cross-sectional design. The population in this study were all students of SDN 04 Sendangmulyo class 4 and class 5 and the sampling is done by proportional random sampling method that is numbered 98 people. Analysis of the data used in this research is to use the statistical analysis Chi Square. **Result :** Statistical analysis showed that 50.0 % consume fast food with a frequency frequently or infrequently , 66.3 % light physical activity , 72.4 % of highly educated (Diploma , S1 , S2) and 78.6 % were overweight and obesity. **Conclusion:** There is a relationship between the frequency of fast food consumption , fisik activity and education level of parents with p value 0.027 , 0.000 , and 0.000 . Based on the results of the statistical analysis it is expected that the school institution can provide an appeal to the students and parents to pay more attention to the type of food consumed each day so that children get a balanced nutrition.

Keywords : Frequency of *fast food* consumption , physical activity , parental education , better nutrition for elementary school children .

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
SURAT PERNYATAAN	iv
KATA PENGANTAR	v
ABSTRAK.....	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah.....	4
C. Tujuan Penelitian.....	4
D. Manfaat Penelitian.....	5
E. Keaslian Penelitian	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	9
A. Gizi Lebih	
1. Definisi	9
2. Etiologi.....	9
3. Tipe Gizi Lebih	15
4. Klasifikasi Gizi Lebih	17
5. Dampak Gizi Lebih	18
6. Pencegahan Gizi Lebih.....	20
B. Anak Sekolah	
1. Definisi.....	22

2. Perkembangan Anak Sekolah Dasar	23
3. Gizi Anak Sekolah dan Permasalahannya	25
C. Penilaian Status Gizi Anak Sekolah Dasar	27
1. Penilaian Status Gizi Secara Langsung	27
2. Penilaian Status Gizi Secara Tidak Langsung	28
D. Penilaian Status Gizi Secara Antropometri	30
1. Berat badan menurut umur (BB/U)	31
2. Tinggi badan menurut umur (TB/U)	32
3. Indeks Massa Tubuh menurut umur (IMT/U)	33
E. Kerangka Teori	34
F. Kerangka Konsep	35
G. Hipotesis	35
BAB III METODE PENELITIAN	36
A. Jenis Penelitian	36
B. Populasi dan Sampel	36
C. Variabel dan Definisi Operasional	38
D. Metode dan Pengumpulan Data	39
E. Metode Pengolahan dan Analisis Data	40
F. Jadwal Penelitian	42
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	43
A. Hasil Penelitian	43
1. Gambaran Umum Penelitian	43
2. Analisis Univariat	43
3. Analisis Bivariat	47
B. Pembahasan	50
C. Keterbatasan Penelitian	61
BAB V PENUTUP	63
A. Kesimpulan	63
B. Saran	64
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL, GAMBAR, DAN LAMPIRAN

A. DAFTAR TABEL

Tabel 1.1	Daftar Publikasi Yang Menjadi Rujukan	5
Tabel 2.1	Klasifikasi IMT menurut Kemenkes RI 2010	18
Tabel 2.2	Angka Kecukupan Energi dan Protein (AKG) Kelompok Usia 7-12 Tahun	27
Tabel 4.1	Distribusi Frekuensi Anak Berdasarkan Jenis Kelamin	44
Tabel 4.2	Distribusi Frekuensi Anak Berdasarkan Pendidikan Ibu	45
Tabel 4.3	Distribusi Frekuensi Anak Berdasarkan Pendidikan Ayah	46
Tabel 4.4	Distribusi Frekuensi Anak Berdasarkan Pekerjaan Ibu	46
Tabel 4.5	Distribusi Frekuensi Anak Berdasarkan Pekerjaan Ayah	46
Tabel 4.6	Distribusi Frekuensi Anak Berdasarkan Frekuensi Konsumsi <i>Fast Food</i>	46
Tabel 4.7	Distribusi Frekuensi Anak Berdasarkan Aktivitas Fisik	47
Tabel 4.8	Distribusi Frekuensi Anak Berdasarkan Kejadian Gizi Lebih	47
Tabel 4.9	Hubungan Frekuensi Konsumsi <i>Fast Food</i> Dengan Kejadian Gizi Lebih	48
Tabel 4.10	Distribusi Hubungan Aktivitas Fisik Dengan Kejadian Gizi Lebih	48
Tabel 4.11	Distribusi Hubungan Tingkat Pendidikan Orang Tua Dengan Kejadian Gizi Lebih	49

B. DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Obesitas <i>Apple-Shaped</i> Dan Obesitas <i>Pear-Shaper</i>	17
Gambar 2.2	Kerangka Teori	34
Gambar 2.3	Kerangka Konsep	35
Gambar 3.1	Tahapan Pengambilan Sampel	37

C. DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	Lembar Permohonan Menjadi Responden
Lampiran 2	Kuesioner Identitas Responden Dan Identitas Orang Tua
Lampiran 3	Kuesioner Frekuensi Konsumsi <i>Fast Food</i>
Lampiran 4	Kuesioner Aktivitas Fisik
Lampiran 5	Tabel Standar Deviasi Massa Tubuh Menurut Umur (IMT/U) Usia Anak Sekolah Dasar 6-12 Tahun Ambang Batas Dan Kategori Status Gizi Anak Usia 6-12
Lampiran 6	Tahun Berdasarkan Indeks Mekanisme Pengambilan Data (Wawancara) Frekuensi
Lampiran 7	Konsumsi <i>Fast Food</i> Sampai Dengan Perhitungan Menggunakan <i>Food Frequency Quetionere</i> Dokumentasi
Lampiran 8	Surat Perijinan Penelitian
Lampiran 9	

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Gizi lebih atau obesitas adalah kelebihan berat badan yang melampaui berat badan normal atau abnormal dimana bertambahnya jaringan lemak tubuh secara berlebihan pada individu yang tidak seimbang antara asupan energi dengan keluaran energi¹. Kelebihan gizi yang menimbulkan obesitas bisa menyerang siapa saja baik usia anak-anak sampai usia dewasa².

Salah satu kelompok umur yang berisiko terjadinya gizi lebih maupun obesitas adalah kelompok usia anak sekolah¹. Hasil penelitian Husaini menemukan bahwa dari 50 anak laki-laki mengalami gizi lebih, 86% akan tetap obesitas hingga dewasa dan dari 50 anak perempuan yang obesitas akan tetap obesitas sebanyak 80% hingga dewasa. Obesitas permanen, cenderung akan terjadi bila kemunculannya pada saat anak berusia 5-7 tahun dan anak berusia 4-11 tahun, maka perlu upaya pencegahan terhadap gizi lebih dan obesitas sejak dini atau usia sekolah.³

Gizi lebih maupun obesitas menjadi salah satu faktor dimana terjadinya beberapa penyakit tertentu yang terkadang berakibat fatal dan serius bila tidak segera ditanggulangi secara dini. Dampak klinis akibat gizi lebih maupun obesitas bisa terjadi pada orang dewasa dan anak-anak. Pada anak-anak penyakit yang ditimbulkan seperti peningkatan tekanan darah, denyut jantung serta keluaran jantung dibandingkan anak normal seumurannya, hipertensi ditemukan pada 20-30% anak gemuk, Diabetes Mellitus tipe 2 jarang ditemukan pada anak-anak akan tetapi *hiperinsulinemia* dan intoleransi glukosa hampir selalu ditemukan pada *morbid obese*³. Obesitas pada anak-anak juga merupakan keadaan indeks masa tubuh (IMT) anak yang berada di atas persentil ke-95 pada grafik tumbuh kembang anak sesuai jenis kelaminnya.⁴

Prevalensi obesitas di seluruh dunia selalu meningkat lebih dari dua kali lipat sejak tahun 1980. Menurut data WHO 2014, lebih dari 1,9 miliar orang dewasa 18 tahun dan lebih tua kelebihan berat badan. Dari jumlah tersebut lebih dari 600 juta mengalami obesitas, 39 % dari orang dewasa berusia 18 tahun ke atas kelebihan berat badan pada tahun 2014 dan 13 % mengalami obesitas. Sebagian besar populasi dunia tinggal di negara di mana kelebihan berat badan dan obesitas membunuh lebih banyak orang dari pada *underweight* 42 juta anak di bawah usia 5 tahun yang kelebihan berat badan atau obesitas pada tahun 2013.⁵

Berdasarkan hasil Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2013 menyebutkan, prevalensi gemuk di Indonesia pada anak umur 6-12 tahun masih tinggi yaitu 18,8%, terdiri dari gemuk 10,8% dan sangat gemuk (obesitas) 8,8%. Prevalensi gemuk terendah di Nusa Tenggara Timur (8,7%) dan tertinggi di DKI Jakarta (30,1%). Sebanyak 15 provinsi dengan prevalensi sangat gemuk di atas nasional, yaitu Kalimantan Tengah, Jawa Timur, Banten, Kalimantan Timur, Bali, Kalimantan Barat, Sumatera Utara, Kepulauan Riau, Jambi, Papua, Bengkulu, Bangka Belitung, Lampung dan DKI Jakarta.⁶

Menurut data Riskesdas tahun 2013, di Provinsi Jawa Tengah prevalensi gizi lebih anak usia 6 – 12 tahun untuk anak laki-laki sebesar 6,6% dan anak perempuan sebesar 4,6%⁷. Prevalensi gizi lebih anak usia sekolah 6-12 tahun di Semarang tahun 2013 sebesar 10,6% pada laki-laki 13,5% dan perempuan 7,4%, sedangkan untuk prevalensi gizi lebih di Kecamatan Tembalang tahun 2013 adalah sebesar 9,7% pada anak laki-laki dan 9,5% pada anak perempuan.⁸

Beberapa faktor yang menyebabkan kegemukan atau obesitas pada anak seperti : jenis kelamin, faktor genetik, faktor lingkungan, psikologi dan fisiologi⁹. Faktor genetik ini akan berpengaruh pada nafsu makan anak sehingga konsumsi energi menjadi lebih besar dan akan terjadi keseimbangan energi positif sehingga menimbulkan terjadinya gizi lebih atau obesitas. Pada faktor lingkungan, psikologi dan fisiologi seperti: jarang bergerak atau kurangnya aktivitas fisik yang akan menyebabkan pengeluaran energi

menurun, pola konsumsi secara berlebihan yang berkalori dan berlemak tinggi seperti konsumsi makanan cepat saji (*fast food*) dan tingkat sosial ekonomi keluarga.⁹

Kasus gizi lebih pada anak dikarenakan anak makan terlalu berlebihan dan terlalu sedikit bergerak atau kurangnya aktivitas fisik yang dilakukan dalam sehari-harinya. Sosial ekonomi keluarga juga mempengaruhi terjadinya obesitas pada anak, hal ini disebabkan karena dilihat dari keadaan keluarga, yaitu pendidikan orang tua, penghasilan orang tua, status pekerjaan dan jumlah anggota keluarga. Kelas sosial dan status ekonomi akan berpengaruh dengan prevalensi terjadinya gizi lebih atau obesitas. Sejalan dengan pendapatan keluarga yang tinggi akan menjadi kecenderungan pola makan. Pendapatan keluarga yang tinggi juga berpengaruh pada pemilihan jenis makanan yang lebih banyak mengandung asupan lemak dan protein hewani serta gula diikuti dengan penurunan lemak dan protein nabati dan karbohidrat.¹⁰

Salah satu faktor yang menyebabkan meningkatnya kegemukan dan gizi lebih atau obesitas pada anak adalah faktor pola konsumsi. Mengonsumsi makanan berkalori tinggi salah satunya, seperti mengonsumsi makanan cepat saji (*fast food*)⁷. Makanan cepat saji (*fast food*) yaitu makanan yang dapat diolah dan disajikan secara instan dan dalam waktu yang singkat dan mudah dalam hitungan beberapa menit. Makanan cepat saji atau *fast food* memiliki kandungan gizi yang tidak seimbang seperti mengandung energi, lemak dan karbohidrat yang tinggi. Saat ini konsumsi *fast food* lebih cenderung meningkat di perkotaan tetapi tidak menutup kemungkinan di pedesaan. Hal ini disebabkan karena masyarakat di kota besar menginginkan yang serba instan seperti makan makanan cepat saji (*fast food*).¹¹

Menurut data UPTD Pendidikan Kecamatan Tembalang Kota Semarang tahun 2015, SD Negeri Sendangmulyo 04 merupakan salah satu SD Negeri favorit bertaraf Internasional kedua di Kecamatan Tembalang Kota Semarang. Jumlah siswa kelas IV sampai dengan kelas V sebanyak 168 siswa. Berdasarkan hasil pengambilan data awal pada bulan Mei 2016 di SD Negeri

Sendangmulyo 04 yang berjumlah 10 siswa, diketahui sebanyak 7 anak mempunyai status gizi dengan kategori gemuk dan gizi lebih dan sebanyak 3 anak mempunyai status gizi dengan kategori gizi normal dan kurus.

Hasil survey awal yang dilakukan pada 10 siswa di SD Negeri 04 Sendangmulyo Kecamatan Tembalang Kota Semarang, jumlah siswa yang mengkonsumsi makanan cepat saji (*fast food*) 1-2 kali seminggu seperti KFC (*Kentucky Fried Chicken*), MCD (*McDonald's*), sosis, mie instan dan makanan cepat saji lainnya sebanyak 4 orang (40%) dan sebanyak 6 siswa (60%) mengkonsumsi makanan cepat saji (*fast food*) lebih dari 2 kali seminggu seperti *nugget*, mie instan, bakso dan makanan cepat saji lainnya karena makanan cepat saji juga dijual di kantin sekolah yang selalu dikonsumsi pada jam istirahat sekolah. Sedangkan jumlah siswa yang melakukan aktivitas fisik (kebiasaan olah raga) seperti main bola, lari, renang, bermain lompat tali, badminton sebanyak 7 orang (70%) dengan durasi kurang dari 30 menit setiap minggunya dan sebanyak 3 orang (30%) melakukan aktivitas olah raga tersebut dengan durasi lebih dari 30 menit setiap minggunya.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, dapat dirumuskan masalah: “Adakah hubungan frekuensi konsumsi *fast food*, aktivitas fisik dan tingkat pendidikan orang tua dengan kejadian obesitas pada anak SD?”

C. Tujuan

1. Tujuan Umum

Untuk mengetahui hubungan frekuensi konsumsi *fast food*, aktifitas fisik dan tingkat pendidikan orang tua dengan kejadian gizi lebih pada anak SD.

2. Tujuan Khusus

- a. Mendeskripsikan frekuensi konsumsi *fast food* pada anak SD.
- b. Mendeskripsikan aktivitas fisik pada anak SD.
- c. Mendeskripsikan tingkat pendidikan orang tua.

- d. Mendeskripsikan kejadian gizi lebih pada anak SD.
- e. Menganalisis hubungan konsumsi *fast food* dengan kejadian gizi lebih pada anak SD.
- f. Menganalisis hubungan aktivitas fisik dengan kejadian gizi lebih pada anak SD.
- g. Menganalisis hubungan tingkat pendidikan orang tua dengan kejadian gizi lebih pada anak SD.

D. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Praktis

Sebagai sarana untuk mengembangkan ilmu pengetahuan khususnya pengetahuan dibidang Gizi Kesehatan Masyarakat, dan untuk menambah wawasan informasi mengenai frekuensi konsumsi *fast food*, dan aktivitas fisik dengan kejadian gizi lebih dan memberi masukan pada institut pendidikan yang bersangkutan seperti staf pendidik dan pengajar atau guru agar lebih memperhatikan lagi status gizi siswanya.

2. Manfaat Teoritis

Hasil penelitian ini diharapkan memberikan informasi pada para dosen, mahasiswa-mahasiswi dan peneliti dibidang kesehatan masyarakat tentang hubungan frekuensi konsumsi *fast food*, aktivitas fisik dan tingkat pendidikan orang tua dengan kejadian gizi lebih.

E. Keaslian Penelitian

Tabel 1.1 Daftar Publikasi yang menjadi rujukan

No	Peneliti (th)	Judul	Desain studi	Variabel bebas dan terikat	Hasil
1.	Lolita Danari, Angel, dkk (2013) ¹²	Hubungan aktifitas fisik dengan kejadian obesitas pada SD di Kota Manado	<i>Case control</i>	1. Bebas : a. Aktifitas fisik 2. Terikat : a. Kejadian obesitas	Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara aktifitas fisik dengan kejadian obesitas pada anak SD di kota Manado, dimana aktivitas fisik ringan anak yang mengalami

					obesitas sebesar 85,3% dan tidak obesitas 14,7%
2.	Taruli Rohana Sinaga, dkk ¹³	Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Obesitas Pada Remaja Di SMA Negeri 1 Medan	<i>Cross sectional</i>	1. Bebas : a. Pengetahuan b. Sikap c. Faktor pendukung (kesibukan orang tua, uang saku, tingkat aktivitas, pengaruh teman sebaya, dan promosi makanan cepat saji) 2. Terikat : a. Kejadian obesitas	Hasil penelitian menunjukkan bahwa ada hubungan yang signifikan pengetahuan dengan (p= 0,002); sikap dengan (p= 0,003); faktor pendukung (kesibukan orang tua, uang saku, dan tingkat aktifitas, pengaruh teman sebaya dan promosi makanan cepat saji) p=0,005 dengan kejadian obesitas pada remaja.
3.	Barre Allo, dkk ¹⁴	Hubungan Antara Pengetahuan Dan Kebiasaan Konsumsi <i>Fast Food</i> Dengan Kejadian Gizi Lebih Pada Siswa Sekolah Dasar Negeri Sudirman 1 Makassar	<i>Case control</i>	1. Bebas : a. Pengetahuan b. Kebiasaan konsumsi <i>fast food</i> 2. Terikat : a. Kejadian gizi lebih	Hasil penelitian menunjukkan bahwa siswa SD Negeri Sudirman 1 Makassar kelas 4,5 dan 6 yang berstatus gizi lebih 27,8%, tingkat pengetahuan <i>fast food</i> yang mengalami gizi lebih berada dalam kategori kurang (54,8%), frekuensi konsumsi <i>fast food</i> dalam kategori sering(97,6%), terdapat hubungan yang bermakna antara kebiasaan konsumsi <i>fast food</i> dengan kejadian gizi lebih (p=0,000);OR=0,017),tidak terdapat hubungan yang bermakna antara

					pengetahuan dengan kejadian gizi lebih ($p=1,000$; $OR=1,100$)
4.	Nur Aini, Syarifatun (2013) ¹⁵	Faktor Risiko yang Berhubungan dengan Kejadian Gizi Lebih pada Remaja di Perkotaan	<i>Cross sectional</i>	1. Bebas: - Frekuensi kudapan - Aktifitas fisik - Jumlah anak dalam keluarga - Jumlah pekerjaan kepala rumah tangga - Jumlah uang saku 2. Terikat : - Kejadian gizi lebih	Hasil penelitian menunjukkan ada hubungan antara frekuensi kudapan ($p=0,020$), aktifitas fisik ($p=0,030$) dengan resiko kejadian gizi lebih pada remaja perkotaan (SMA Kesatrian 2 Semarang). Tidak ada hubungan anantara jumlah anak dalam keluarga ($p=0,638$), jenis pekerjaan kepala rumah tangga ($p=0,104$), jumlah uang saku ($p=0,225$) dengan kejadian gizi lebih pada remaja perkotaan (SMA Kesatrian 2 Semarang)
5.	Anugrah, Aryati, dkk ¹⁶	Hubungan Konsumsi <i>Fast Food</i> Dengan Kejadian <i>Overweight</i> Pada Remaja Di SMA Katolik Cendrawasih Makassar.	<i>Cross sectional</i>	1. Bebas : - Asupan energi - Lemak - karbohidrat 2. Terikat : - Kejadian <i>overweight</i>	Hasil penelitian diperoleh variabel yang berhubungan adalah asupan energi ($p=0,000$), lemak ($p=0,000$), karbohidrat ($p=0,000$). Ada hubungan asupan energi, lemak dan karbohidrat dengan kejadian <i>overweight</i> di SMA Katolik Cendrawasih Makassar

Perbedaan penelitian ini dengan Lolita Danari Angel adalah terletak pada variabel bebas dan metode penelitiannya. Pada penelitian ini menggunakan

variabel bebas frekuensi konsumsi *fast food* dan tingkat pendidikan orang tua dan metode penelitian pada penelitian ini menggunakan *Cross Sectional*.

Perbedaan penelitian ini dengan Tarulli Rohana Sinaga, dkk adalah terletak pada variabel bebas, sasaran penelitian dan lokasi penelitian. Pada penelitian ini menggunakan variabel bebas frekuensi konsumsi *fast food*, aktivitas fisik dan tingkat pendidikan orang tua dan sasaran penelitian ini yaitu anak Sekolah Dasar (SD) Se Kecamatan Tembalang Kota Semarang.

Perbedaan penelitian ini dengan Baree Allo, dkk adalah terletak pada variabel bebas, metode penelitian dan lokasi penelitian. Pada penelitian ini menggunakan variabel bebas frekuensi konsumsi *fast food*, aktivitas fisik dan tingkat pendidikan orang tua. Lokasi penelitian pada penelitian ini di Sekolah Dasar Se Kecamatan Tembalang Kota Semarang dan metode penelitian pada penelitian ini menggunakan *Cross Sectional*.

Perbedaan penelitian ini dengan Nur Aini Syarifatun adalah terletak pada variabel bebas dan sasaran penelitian. Pada penelitian ini menggunakan variabel bebas frekuensi konsumsi *fast food*, aktivitas fisik dan tingkat pendidikan orang tua. Sasaran penelitian ini yaitu anak Sekolah Dasar.

Perbedaan penelitian ini dengan Anugrah Aryati, dkk adalah terletak pada variabel bebas, variabel terikat, sasaran penelitian dan lokasi penelitian. Pada penelitian ini menggunakan variabel bebas frekuensi konsumsi *fast food*, aktivitas fisik dan tingkat pendidikan orang tua. Variabel terikat pada penelitian ini adalah kejadian gizi lebih. Sasaran penelitian pada penelitian ini yaitu anak sekolah dasar (SD) dan lokasi penelitian pada penelitian ini adalah di sekolah dasar se Kecamatan Tembalang Kota Semarang.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Gizi Lebih atau Obesitas

1. Definisi

Gizi lebih atau Obesitas adalah kelebihan berat badan pada seseorang yang menunjukkan adanya penumpukkan lemak yang berlebihan di dalam tubuh, yang ditandai dengan peningkatan nilai Indeks Massa Tubuh (IMT) di atas normal. Kadar lemak yang terlalu tinggi dalam tubuh dapat menyebabkan berbagai masalah kesehatan^(1,7). Seseorang dikatakan obesitas apabila besar jumlah sel lemak bertambah pada tubuh seseorang atau berat badan seseorang lebih besar 20% dari berat normal yang sesuai berat badan dan usianya. Obesitas merupakan suatu kelainan yang kompleks pengaturan nafsu makan dan metabolisme energi yang dikendalikan oleh faktor biologik yang spesifik.¹⁶

2. Etiologi

Banyak faktor yang menjadikan seorang anak menjadi gizi lebih atau obesitas, yaitu jenis kelamin, faktor genetik dan faktor psikologi, lingkungan serta faktor lainnya. Kurangnya aktivitas fisik, mengonsumsi makanan cepat saji (*fast food*) dan tingkat sosial ekonomi keluarga, faktor psikologi, lingkungan dan lain yang menyebabkan gizi lebih atau obesitas. Dari beberapa faktor tersebut, dibagi menjadi 2 faktor utama yaitu diantaranya¹⁷ :

a. Jenis Kelamin

Jenis kelamin berpengaruh pada terjadinya gizi lebih atau obesitas. Pada pria memiliki jaringan otot lebih banyak dibandingkan wanita. Pada wanita mengontrol kelebihan energi sebagai lemak simpanan, sedangkan pada pria menggunakan kelebihan energinya untuk mensintesis protein. Wanita pola penggunaan energi untuk keseimbangan energi positif dan deposit lemak disebabkan oleh dua

alasan. Pertama, penyimpanan lemak jauh lebih efisien daripada protein. Kedua, penyimpanan energi sebagai lemak akan berperan pada rendahnya rasio jaringan bebas lemak dengan jaringan lemak dengan hasil tidak meningkatnya *Resting Metabolic Rate* (RMR) pada kecepatan yang sama sebagai massa tubuh. Hal ini menyebabkan wanita lebih berisiko mengalami obesitas, yang disebabkan karena faktor endokrin dan perubahan hormonal⁹.

b. Pendidikan Orang Tua

Tingkat pendidikan akan mempengaruhi pola konsumsi makanan melalui cara pemilihan bahan makanan. Orangtua yang berpendidikan tinggi cenderung akan lebih memilih makanan yang lebih baik dalam hal kualitas dan kuantitasnya bila dibandingkan dengan orang tua yang berpendidikan lebih rendah.^{13,14}

Pendidikan orang tua akan mempengaruhi status gizi anak. Semakin tinggi pendidikan orang tua akan mempunyai anak dengan status gizi yang baik. Tingkat pendidikan biasanya berhubungan dengan pengetahuan. Semakin tinggi pengetahuan gizi semakin tinggi semakin baik dalam hal pemilihan bahan makanan. Anak-anak yang memiliki orang tua berlatar belakang pendidikan tinggi akan mendapatkan kesempatan untuk tumbuh dan mempunyai status gizi yang lebih baik.^{13,14}

c. Faktor Genetik

Obesitas pada manusia cenderung diturunkan, sehingga diduga memiliki penyebab genetik. Namun, anggota keluarga tidak hanya berbagi gen tetapi juga makanan dan kebiasaan gaya hidup yang bisa mendorong terjadinya gizi lebih atau obesitas¹⁸. Gen-gen yang menyebabkan terjadinya gizi lebih atau obesitas yaitu sebagai berikut¹⁷:

- 1) *Parental fatness*: faktor keturunan pada orang tua yang memiliki riwayat obesitas yang akan diturunkan kepada anaknya bahkan

pada saat masih bayi dan masih ada kemungkinan 80% akan menetap sampai dewasa¹⁷.

2) *Gen ob (Lep^{Ob})*: gen penghasil hormon leptin atau gangguan jalur sinyal leptin yaitu resistensi leptin banyak ditemukan dan berkaitan dengan timbulnya atau penyebab gizi lebih atau obesitas. Gen ini terdapat di kromosom ke 7 pada manusia. Fungsi leptin untuk menekan nafsu makan sehingga menurunkan konsumsi makanan sehingga akan terjadi penurunan berat badan. Leptin bekerja dengan cara menghambat sinyal Neuropeptida Y (NPY) atau perangsang nafsu makan dan merangsang pengeluaran sinyal melanokortin (penekan nafsu makan). Bila tidak ada gen leptin ini, otak tidak akan mendeteksi sinyal leptin dan otak tidak mendeteksi sinyal leptin yang sehingga nafsu makan tidak terkontrol¹⁷.

3) *Gen FTO (Fat Mass And Obesity Associated)*: gen FTO yaitu gen yang terdapat di kromosom ke 16 pada manusia. Berdasarkan hasil penelitian orang-orang yang memiliki varian tertentu dari FTO dan memiliki pasangan alel homozigot varian tersebut di dalam genomnya (16,4% dari subyek penelitian) memiliki berat badan 3 kg lebih berat dari orang biasa dan memiliki risiko terserang obesitas 1,5 kali lebih besar dari orang biasa. Gen FTO tampaknya sangat aktif di hypothalamus, bagian otak yang penting dalam pengendalian rasa lapar. Tingkat gen FTO tampaknya dipengaruhi oleh pemberian makanan dan berpuasa^{17,19}.

d. Faktor psikososial, lingkungan dan faktor lainnya:

1) Pola Konsumsi

Pola konsumsi adalah susunan makanan yang merupakan suatu kebiasaan yang dimakan seseorang mencakup jenis dan jumlah bahan makanan rata-rata per orang per hari yang umum dikonsumsi atau dimakan seseorang dalam jangka waktu tertentu²⁰. Ada 3 hal yang mempengaruhi konsumsi pangan yaitu kuantitas, dan jenis makanan yang tersedia dan diproduksi, pendapatan dan

tingkat pengetahuan gizi. Susunan beragam pangan yang biasa dikonsumsi oleh seseorang disebut sebagai pola konsumsi pangan. Masalah obesitas pada anak merupakan masalah yang kompleks dengan penyebab multifaktorial. Salah satu faktor yang menyebabkan meningkatnya kegemukan dan gizi lebih atau obesitas adalah faktor pola konsumsi makan yang tidak seimbang dan sesuai. Mengonsumsi makanan berkalori tinggi, lemak dan kolesterol salah satunya, seperti mengonsumsi makanan cepat saji (*fast food dan junk food*) di luar rumah yang semakin populer dan modern di kalangan anak-anak mengandung lemak 40-50%¹⁷, makanan yang dibakar dan kudapan memiliki peran dalam peningkatan berat badan seseorang^{3,17}.

2) Aktivitas Fisik

Angka kejadian gizi lebih atau obesitas pada anak meningkat secara cepat di seluruh dunia dan rata-rata penyebabnya adalah kurangnya melakukan aktivitas fisik⁹. Aktivitas fisik adalah suatu gerakan yang dilakukan oleh otot tubuh dan sistem penunjangnya. Selama beraktivitas, otot akan memerlukan energi di luar metabolisme untuk bergerak, sedangkan jantung dan paru-paru memerlukan tambahan energi untuk mengantarkan zat besi dan oksigen keseluruh tubuh dan untuk mengeluarkan sisa dari tubuh²².

Aktivitas yang dilakukan setiap hari juga bermanfaat bukan hanya untuk mendapatkan kondisi tubuh yang sehat tetapi juga bermanfaat untuk kesehatan mental tetapi juga untuk hiburan dalam mencegah stres. Kebiasaan olahraga didasarkan atas aktivitas fisik anak dalam kesehariannya seperti kebiasaan berjalan kaki dan berjalan kaki dapat meningkatkan massa otot dan mengurangi massa lemak tubuh, sedangkan aktivitas fisik yang tidak adekuat dapat menyebabkan pengurangan massa otot dan peningkatan adosipitas.⁹

Anak yang tidak rutin melakukan olah raga lebih memiliki resiko obesitas lebih besar 1,35 kali dibandingkan dengan yang rutin olahraga. Selain itu anak yang rutin olah raga justru lebih cenderung memiliki asupan energi yang lebih tinggi dibandingkan dengan anak yang tidak rutin olahraga^{23,24}. Dengan kemajuan teknologi yang semakin canggih, modern dan perilaku kurang gerak (*sedentary life style*) juga akan berpengaruh menurunkan aktivitas anak yang menyebabkan obesitas dan anak akan lebih banyak menghabiskan waktu seperti menonton televisi, bermain komputer/ perangkat *video games* dan bermain *gadget* daripada bermain di luar ruangan.⁹

Aktivitas fisik juga merupakan salah satu bentuk penggunaan energi tubuh. Jadi, apabila kalori berlebihan dan tidak diimbangi dengan aktivitas fisik yang tinggi akan menimbulkan kelebihan berat badan atau obesitas¹⁷. Kekurangan aktivitas fisik akan menyebabkan siklus yang hebat, obesitas membuat kegiatan olahraga menjadi sangat sulit dan kurang dapat dinikmati dan kurangnya olahraga secara langsung akan mempengaruhi turunnya metabolisme basal tubuh orang tersebut²³. Sebaiknya, untuk mengurangi angka kejadian gizi lebih atau obesitas dan untuk menjaga kesehatan fisik anak, *The United States Dietary Guidelines for Americans* merekomendasikan untuk anak-anak sekolah melakukan aktivitas fisik dengan durasi sedikitnya 30menit dalam seminggu. Semakin banyak aktivitas fisik yang dikerjakan maka semakin banyak energi yang diperlukan. Namun adanya kemajuan teknologi yang semakin canggih dan modren membuat anak pasif dan memilih gaya hidup santai.²⁴

Pengukuran aktivitas fisik menggunakan kuesioner aktivitas fisik²⁶. Pada kuesioner ini, siswa diminta untuk mencentang jenis olah raga yang sudah ada dalam tabel

kuesioner, frekuensi dan durasi aktivitas yang biasa dilakukan selama seminggu, kemudian dikategorikan kedalam 2 jenis aktivitas fisik yaitu ringan dan berat. Menurut Depkes (Departemen Kesehatan) Tahun 2007, dikatakan aktivitas ringan (kebiasaan olah raga) apabila (durasi ≤ 30 menit ≤ 3 kali/minggu), dikatakan aktivitas berat (kebiasaan olah raga) apabila (durasi ≥ 30 menit, dan frekuensi ≥ 3 kali/minggu)²⁵.

3) Konsumsi *Fast Food*

Konsumsi *fast food* atau makanan cepat saji merupakan faktor penyebab terjadinya gizi lebih atau obesitas pada anak. *Fast food* adalah makanan yang dapat diolah dan disajikan secara instan dan dalam waktu yang singkat dan mudah dalam hitungan beberapa menit. Makanan cepat saji atau *fast food* memiliki kandungan gizi yang tidak seimbang seperti mengandung energi, lemak dan karbohidrat yang tinggi. Makanan cepat saji atau *fast food* memiliki kandungan gizi yang tidak seimbang seperti mengandung energi, lemak dan karbohidrat yang tinggi. Saat ini konsumsi *fast food* lebih cenderung meningkat di perkotaan tetapi tidak menutup kemungkinan di pedesaan. Hal ini disebabkan karena masyarakat di kota besar menginginkan yang serba instan seperti makan makanan cepat saji (*fast food*).¹¹

Keberadaan makan cepat saji (*fast food*) di tengah-tengah masyarakat khususnya perkotaan mempunyai daya tarik tersendiri untuk mengkonsumsinya dan ini akan menjadi gaya hidup mereka, dimana orang yang makan di restoran cepat saji tersebut ingin terlihat dan dipandang *westernized*, modern dan untuk menjaga gengsi semata. Sejalan dengan bertambahnya kesibukan untuk memenuhi tuntutan kehidupan sehari-hari, berimbas pada jenis penyediaan makanan, yang dikenal dengan sebutan makanan cepat saji (*fast food*). Terdapat banyak jenis makanan siap saji (*fast food*) di pasaran seperti : KFC (*Kentucky*

Fried Chicken), MCD (*McDonald's*), hamburger, pizza, *spagetti*, hot dog dan masih banyak lagi.¹¹

Sesuai dengan namanya, *fast food* atau makanan cepat saji ini memiliki beberapa kelebihan antara lain, penyajian lebih cepat sehingga tidak menghabiskan waktu dan dapat dihilangkan kapan dan dimana saja, higienis dan dianggap sebagai makanan bergengsi, makanan modern serta makanan gaul. Sayangnya, dibalik itu semua terdapat kekurangan yaitu komposisi bahan makanannya yang kurang memenuhi standar makanan sehat seimbang, antara lain kandungan lemak jenuh berlebihan karena unsur hewani lebih banyak dibanding nabati, kurang serat, kurang vitamin, terlalu banyak sodium.¹¹

Dalam penyajiannya, makanan cepat saji (*fast food*) biasanya dilengkapi dengan minuman ringan (*soft drink*). Minuman jenis tersebut juga dapat menyebabkan peningkatan sekresi asam urat, menyebabkan caries gigi karena kandungan gula. Begitu pula, kulit ayam goreng pada *fried chicken* mengandung kolesterol tinggi. Banyaknya sodium (garam) juga berbahaya bagi penderita hipertensi. Memang *fast food* atau makanan cepat saji adalah makanan yang tinggi gizi tetapi tidak memiliki komposisi gizi yang seimbang.¹¹

3. Tipe Gizi Lebih atau Obesitas

Berdasarkan kondisi selnya, kegemukan dapat digolongkan dalam beberapa tipe yaitu²⁶ :

a. Tipe Hiperplastik

Adalah salah satu tipe obesitas yang menunjukkan jumlah sel lemak berlebih, tapi ukurannya sesuai dengan ukuran sel lemak normal. Tipe ini sering terjadi pada masa anak-anak. Jumlah sel lemak yang banyak pada anak-anak akan sulit untuk diturunkan ketika masa pertumbuhan telah berakhir.

b. Tipe Hipertropik

Adalah kegemukan ini terjadi karena ukuran sel yang lebih besar dibandingkan ukuran sel normal. Kegemukan tipe ini terjadi pada usia dewasa dan upaya untuk menurunkan berat akan lebih mudah bila dibandingkan dengan tipe hiperplastik.

c. Tipe Hiperplastik dan Hipertropik

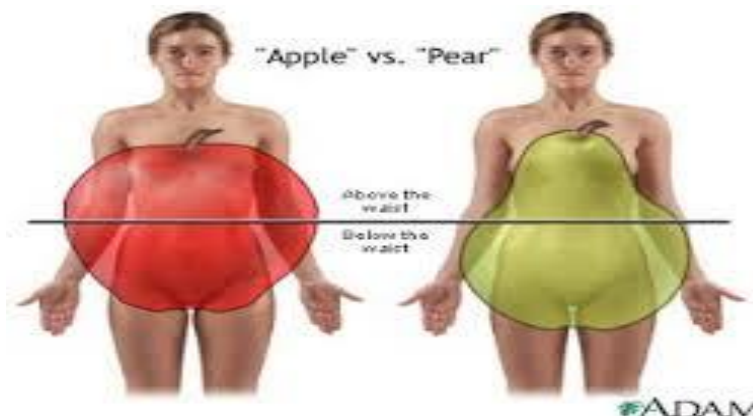
Kegemukan tipe ini terjadi karena jumlah dan ukuran sel melebihi normal. Kegemukan tipe ini dimulai pada masa anak - anak dan terus berlangsung sampai setelah dewasa. Upaya untuk menurunkan berat badan pada tipe ini merupakan yang paling sulit, karena dapat beresiko terjadinya komplikasi penyakit, seperti penyakit degeneratif²⁸. Berdasarkan penyebaran lemak didalam tubuh, ada dua tipe obesitas yaitu²⁶ :

1) Tipe buah apel (*Android*)

Kegemukan tipe ini ditandai dengan penumpukan lemak yang berlebihan di bagian tubuh sebelah atas yaitu disekitar dada, bahu, leher dan muka. Pada muka ini lebih mudah menurunkan berat badan dibanding tipe Genoid (tipe buah pear) asal bersamaan dengan diet dan olah raga yang tepat.

2) Tipe buah pear (*Genoid*)

Kegemukan tipe ini lemak tertimbun di bagian tubuh sebelah bawah yaitu disekitar perut, pinggul, paha, pantat, dan umumnya banyak ditemui pada wanita yang lebih sukar untuk menurunkan berat badan.



Gambar 2.1 Obesitas *Apple-shaped* dan Obesitas *Pear-shaped*.
 Sumber : <http://my-italia.org/page/news/body-shape-pear-apple>.
 Diakses pada tanggal 25 April 2016 pukul 00.04 WIB.

4. Klasifikasi Gizi Lebih

Status gizi pada anak dapat ditentukan dengan melakukan pengukuran BB (Berat Badan) dan TB (Tinggi Badan) yang disajikan dalam IMT (Indeks Massa Tubuh). Pengukuran IMT (Indeks Massa Tubuh) dapat dilakukan pada anak-anak, remaja maupun dewasa. Pada anak-anak pengukuran IMT (Indeks Massa Tubuh) sangat terkait dengan umurnya, karena dengan perubahan umur terjadi perubahan komposisi dan densitas tubuh.²⁷

IMT (Indeks Massa Tubuh) adalah perbandingan antara berat badan dengan tinggi badan kuadrat. Cara pengukurannya adalah pertama-tama diukur berat badan dan tinggi badannya. Selanjutnya dihitung IMT-nya, yaitu²⁷:

$$\text{IMT} = \frac{\text{Berat badan (kg)}}{\text{Tinggi badan}^2 (\text{meter})}$$

Untuk menentukan status gizi anak sekolah dasar 6-12 tahun, menggunakan IMT (Indeks Massa Tubuh) yang dihitung dengan menggunakan Z-skor. Klasifikasi IMT (Indeks Massa Tubuh) untuk usia 6-12 tahun disajikan pada tabel berikut ini^{26,27}:

Tabel 2.1 Klasifikasi IMT Menurut Kemenkes RI 2010 Untuk Anak Usia 6-12 Tahun²⁸:

Ambang Batas (Z-skor)	Klasifikasi
>2 SD	Obesitas
>1 SD sampai dengan 2 SD	Gemuk
-2 SD sampai dengan 1 SD	Normal
-3 SD sampai dengan < -2 SD	Kurus
< -3 SD	Sangat kurus

Secara teoritis, Rumus perhitungan Z-skor adalah²⁷:

$$Z\text{-skor} = \frac{\text{Nilai IMT yang diukur} - \text{Nilai Median Baku Rujukan}}{\text{Nilai Simpang Baku Rujukan}}$$

5. Dampak Gizi Lebih atau Obesitas

Akibat serta dampak gizi lebih atau obesitas terhadap kesehatan sangat bervariasi mulai dari kematian premature sampai kualitas hidup yang rendah. Umumnya obesitas dikaitkan dengan “Non Communicable Diseases” seperti Stroke/CVD (*Cerebro Vascular Disease*), kanker dan berbagai gangguan psikososial²⁹. Berikut beberapa dampak patologis akibat gizi lebih atau obesitas³⁰:

a. Hipertensi

Penambahan jaringan lemak meningkatkan aliran darah. Peningkatan kadar insulin berkaitan dengan retensi garam dan air yang meningkatkan volum darah. Laju jantung meningkat dan kapasitas pembuluh darah mengangkut darah berkurang. Semuanya dapat meningkatkan tekanan darah. Selain itu juga bisa dikarenakan dari seringnya mengkonsumsi makanan yang menjadi penyebab darah tinggi, kolesterol dan lemak berlebih.²⁹

b. Diabetes Mellitus Tipe-2

Diabetes Mellitus tipe 2 atau meningkatnya tekanan darah tinggi merupakan suatu masalah penyebab utama dari gizi lebih atau obesitas sehingga lebih berisiko untuk menderita penyakit jantung.²⁹

c. Gangguan Saluran Pernapasan

Umumnya pada penderita gizi lebih atau obesitas mengalami kesulitan dalam gangguan pernapasan dan terkadang napas menjadi

pendek. Hal ini disebabkan oleh adanya penimbunan lemak di sekitar dada dan leher sehingga mengalami kesulitan dalam mengambil ataupun mengeluarkan udara untuk bernapas.³¹

d. Peningkatan Asam Lambung

Pada gizi lebih atau obesitas, juga bisa menyebabkan asam lambung naik. Hal ini sangat tidak baik untuk kesehatan karena jika hal ini terjadi maka si penderita akan merasakan sensasi terbakar pada bagian perut, rasa sakit dan tekanan di sekitar dada dan leher. Semua ini disebabkan oleh lemak yang menekan daerah lambung yang membuat asam lambung menjadi naik.³¹

e. Depresi

Depresi juga dampak dari gizi lebih atau obesitas. Hal ini disebabkan oleh perasaan rendah diri dan malu yang mendorong orang itu menjadi mudah stress dan depresi.³¹

f. Sakit Punggung

Banyak pada penderita gizi lebih atau obesitas mengeluh sakit pada bagian punggung. Hal ini disebabkan karena penambahan beban tulang belakang oleh penumpukan lemak. Resiko fatal jika berat badan tak kunjung diturunkan pada tulang punggung dapat meningkatkan risiko patah tulang dari dalam.³¹

g. Penyakit Jantung

Gizi Lebih atau obesitas dapat memicu terjadinya serangan jantung, hal ini dikarenakan lemak yang berlebih dapat menutupi pembuluh darah pada jantung sehingga menjadi tersumbat. Jika hal ini terjadi, maka serangan jantungpun dapat terjadi termasuk jantung koroner. Gejala-gejala yang ditunjukkan oleh penyakit jantung ini antara lain³¹ :

- 1) Mengalami sakit pada bagian dada seperti ditekan.
- 2) Sakitnya menjalar ke leher seperti tercekik dan ke lengan kiri.
- 3) Sakit pada bagian ulu hati.
- 4) Kadang-kadang disertai dengan kembung.

5) Denyut nadi melemah.

6) Mengeluarkan keringat dalam waktu yang cepat dan jumlah yang banyak.

h. Gangguan Sistem Reproduksi

Pada gizi lebih atau obesitas, gangguan sistem reproduksi akan berpengaruh yaitu kesuburan yang terganggu khususnya pada wanita. Hal ini disebabkan karena ovarium yang memproduksi sel telur tidak memungkinkan wanita untuk hamil, walaupun terjadi pembuahan, maka janin akan sulit berkembang secara normal sehingga rentan terjadi keguguran. Selain itu, menstruasi pada wanita menjadi tidak teratur akibat ketidakseimbangan hormon yang dipicu oleh obesitas.³¹

i. Masalah Kulit

Gizi lebih atau obesitas memicu permasalahan pada kulit akibat beberapa faktor, salah satunya ialah perubahan hormon. Selain itu, timbunan lemak berlebih akan membuat kulit lebih melebar yang akhirnya menciptakan garis-garis halus. Di sisi lain, lipatan lemak membuat jamur dan bakteri tumbuh subur, dan ini bisa memicu infeksi.³¹

j. Osteoarthritis

Saat mengalami obesitas, resiko terkena osteoarthritis (peradangan sendi) akan semakin rentan. Bagian tubuh yang terkena seperti bagian leher, tangan, kaki, dan lutut. Pada nyeri lutut yang tak kunjung sembuh dalam jangka panjang dapat memperburuk postur tubuh. Hal ini dikarenakan lemak yang tertimbun dalam tubuh yang menjadikan berat tubuh semakin bertambah berat atau tekanan pada lutut dan pergelangan kaki.^{30,31}

6. Pencegahan Obesitas

Prinsip pencegahan obesitas adalah menurunkan berat badan dengan cara menciptakan defisit energi dengan mengurangi konsumsi energi atau menambah penggunaan energi melalui olahraga yang teratur. Kegiatan ini tidak hanya akan membakar kalori, tetapi juga dapat

memperkuat tulang dan otot dan membantu anak-anak supaya tidur nyenyak di malam hari dan terjaga di siang hari. Cara lain untuk menurunkan berat badan berlebih atau obesitas adalah dengan cara program diet. Program ini akan berhasil bila pasien memiliki motivasi tinggi dan keinginan kuat untuk menurunkan berat badannya sendiri. Program diet ini bisa gagal apabila pasien tidak memiliki kedua hal tersebut sehingga dalam menjalankan program diet, maka ahli gizi atau dokter perlu dimintakan nasihatnya.³²

Langkah-langkah dalam mencegah obesitas, yaitu sebagai berikut³²:

- a. Makan makanan pokok cukup 3 kali sehari, pagi, siang, dan menjelang malam, secara teratur.
- b. Hindari konsumsi makanan camilan, manisan dan sejenisnya.
- c. Usahakan jangan makan sebelum tidur.
- d. Perbanyak makan sayuran segar dan buah-buahan, hindari mengonsumsi makanan siap saji.
- e. Sebaiknya menggunakan bahan makanan yang berkadar lemak rendah.
- f. Berolahraga secara teratur sehingga lemak dalam tubuh terbakar yang keluar bersama keringat.
- g. Kunyah makanan dengan baik sebelum ditelan.
- h. Jangan makan sambil nonton tv atau chatting sehingga lupa seberapa banyak makanan yang dikonsumsi.
- i. Hindari makanan yang mengandung garam atau kadar garam berlebihan karena garam akan membantu tubuh menyimpan air dalam skala lebih besar sehingga berat badan bertambah.
- j. Jangan konsumsi minuman beralkohol karena kadar gula dan kalori dalam alkohol akan mempercepat kegemukan.

Pencegahan obesitas pada tingkat komunitas berupa kebijakan yang mendukung upaya pencegahan di tingkat individu, diantaranya yaitu³³:

- a. Kebijakan tentang pencantuman label makanan untuk memudahkan masyarakat mendapatkan makanan sehat.
- b. Industri makanan memperkecil ukuran hidangan.
- c. Membatasi iklan promosi makanan yang kurang menyehatkan.
- d. Mendorong aktivitas berjalan, bersepeda, dan olahraga lain dengan memperhatikan keamanan/keselamatan di jalan raya dan lingkungan perkotaan.

B. Anak Sekolah Dasar

1. Definisi

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI), definisi anak sekolah dasar adalah orang atau anak yang sedang berguru, belajar atau bersekolah usia 6-12 tahun. Menurut WHO (*World Health Organization*), anak sekolah adalah golongan anak yang berusia antara 7-15 tahun, sedangkan di Indonesia anak sekolah di tingkat dasar adalah anak yang berusia 6-12 tahun dengan karakteristik masa pertumbuhan yang relatif tetap dan dengan sedikit masalah pemberian makan³⁴.

Masa anak-anak adalah masa pertumbuhan, perkembangan dan peningkatan nafsu makan secara alamiah lalu terjadinya peningkatan konsumsi makanan sehingga kemungkinan pada masa anak menyebabkan semakin banyaknya jumlah sel otot dan tulang rangka sedangkan obesitas pada orang dewasa hanya terjadi pembesaran sel-sel saja sehingga kemungkinan terjadinya penurunan berat badan untuk menjadi normal akan lebih mudah. Pada masa sekolah dasar ini dibagi menjadi 2 fase yaitu³⁴:

- 1) Masa kelas-kelas rendah sekolah dasar (kelas 1,2,3) kira-kira umur 6 atau 7 tahun sampai umur 9 atau 10 tahun.

- 2) Masa kelas-kelas tinggi sekolah dasar (kelas 4,5,6) kira-kira umur 9 tahun 10 tahun sampai kira-kira umur 12 atau 13 tahun.

Karakteristik anak pada masa kelas-kelas rendah sekolah dasar³⁴ :

- a. Adanya korelasi positif yang tinggi antara keadaan jasmani dengan prestasi sekolah.
- b. Sikap yang lebih tunduk kepada peraturan-peraturan permainan yang tradisional.
- c. Ada sifat kecenderungan untuk menuju diri sendiri.
- d. Suka membanding-bandingkan dirinya dengan anak lain bahkan ada kecenderungan meremehkan anak lain.
- e. Kalau tidak dapat menyelesaikan suatu hal tertentu, maka soal itu dianggap tidak penting.
- f. Pada masa ini anak menghendaki nilai raport yang baik, tanpa mengingat apakah prestasinya memang pantas diberi nilai atau tidak.

Karakteristik anak pada masa kelas-kelas tinggi sekolah dasar³⁴ :

- a. Lebih bersikap banyak bertanya dan rasa keinginan tahunan sangat kritis dan realistis.
- b. Mulai ingin memiliki ketertarikan pada suatu hal tertentu dan mata pelajaran tertentu disekolahnya.
- c. Saat anak umur 11 tahun dia membutuhkan bantuan orang-orang disekitarnya untuk membantu dia menyelesaikan tugas-tugasnya di sekolah, baru setelah usia diatas 11 tahun dia mampu menyelesaikan tugasnya sendiri tanpa bantuan dari orang lain.
- d. Anak mulai mempunyai teman sebaya untuk bersosialisasi dan bermain bersama dengan teman-temannya.

2. Perkembangan Anak Sekolah Dasar

Perkembangan dan pertumbuhan salah satu hal yang saling berkaitan dan melalui proses yang bertahap. Perkembangan adalah proses atau tahapan pertumbuhan ke arah yang lebih maju. Pertumbuhan adalah bertambahnya ukuran dan jumlah sel serta jaringan tubuh yang berarti bertambahnya ukuran fisik dan struktur tubuh. Perkembangan anak

sekolah disebut juga perkembangan masa pertengahan dan akhir anak yang merupakan kelanjutan dari masa awal anak. Permulaan masa pertengahan dan akhir ini ditandai dengan terjadinya perkembangan fisik, motorik, kognitif, dan psikososial anak.³⁵

a. Perkembangan fisik

Perkembangan fisik adalah terjadinya perubahan-perubahan pada tubuh seseorang, kapasitas sensoris dan ketrampilan motorik³⁵. Perubahan yang terjadi pada tubuh ditandai dengan struktur fisik atau tubuh yang meliputi tinggi, berat, proporsi dan bentuk badan³⁶. Perkembangan fisik atau pertumbuhan biologi merupakan aspek yang sangat penting bagi perkembangan individu terutama bagi anak sekolah dasar. Perkembangan fisik pada anak sekolah dasar lebih lambat dan relatif seragam sampai mulai terjadi perubahan-perubahan pubertas. Peningkatan berat badan anak lebih banyak daripada panjang badannya. Peningkatan berat badan anak selama masa ini terjadi terutama karena bertambahnya ukuran sistem rangka dan otot, serta ukuran beberapa organ tubuh.³⁴

b. Perkembangan motorik

Perkembangan motorik adalah perubahan kemampuan dasar biologis atau mekanika yang menyebabkan terjadinya suatu gerakan-gerakan tubuh. Pada masa anak sekolah menjadi lebih halus dan lebih terkoordinasi dibandingkan dengan awal masa anak-anak. Anak-anak terlihat lebih cepat dalam berlari dan makin pandai meloncat. Anak juga mampu menjaga keseimbangan badannya. Untuk memperhalus keterampilan-keterampilan motorik, anak-anak terus melakukan berbagai aktifitas fisik yang terkadang bersifat informal dalam bentuk permainan. Di samping itu, anak-anak juga melibatkan diri dalam aktifitas permainan olahraga yang bersifat formal seperti senam, berenang dan lain-lain.³⁴

c. Perkembangan kognitif

Perkembangan kognitif adalah perubahan kemampuan mental seperti belajar, berfikir, menalar dan bahasa. Pada masa ini antara usia 5 dan 7 tahun, proses pemikiran anak-anak mengalami perubahan penting³⁶. Pada masa kognitif ini ada 4 pola perkembangan anak yang dibagi menjadi 4 tahapan yaitu tahap sensorimotorik (umur 0-2 tahun), tahap pra operasional kongret (umur 2-7 tahun), tahap operasional kongret (umur 7-11 tahun), dan tahap operasional formal (umur 11 tahun keatas). Perkembangan kognitif pada anak berada pada fase ketiga yaitu operasional kongret. Pada tahapan ini pemikiran logis menggantikan intuitif. Pada tahap operasional konkret ini anak-anak bisa menggunakan berbagai operasi mental seperti penalaran, memecahkan masalah-masalah yang nyata. Pada usia ini anak-anak bisa berfikir secara logis karena mereka tidak terlalu egosentris dari sebelumnya dan dapat mempertimbangkan banyak aspek dari situasi dan kondisi.³⁷

d. Perkembangan psikososial

Pada masa perkembangan psikososial ini yaitu meliputi tahun-tahun pertama sekolah. Melalui interaksi sosial dengan orang lain, anak-anak mulai mengembangkan rasa bangga, senang dengan prestasi yang diraihny dan akan kemampuannya bersaing dengan teman yang lain. Anak-anak yang sering dipuji dan didukung oleh keluarga atau guru akan memiliki perasaan senang, kompetensi yang kuat dan kepercayaan diri yang tinggi. Sedangkan bagi anak-anak yang kurang mendapatkan dukungan dan penghargaan akan lebih mudah merasa rendah diri.³⁶

3. Gizi Anak Sekolah Dasar dan Permasalahannya

Anak usia sekolah dasar membutuhkan lebih banyak energi dan zat gizi dibandingkan dengan balita. Kebutuhan gizi seorang anak dapat melalui konsumsi makanan setiap hari karena berperan besar untuk tumbuh kembang anak tersebut. Anak sekolah sedang dalam masa

perkembangan dan pertumbuhan seorang anak, sehingga diperlukan asupan makanan yang mengandung gizi seimbang agar proses tersebut tidak terganggu. Fase usia sekolah membutuhkan asupan makanan yang bergizi untuk menunjang masa pertumbuhan dan perkembangannya. Kebutuhan tubuh akan energi jauh lebih besar dibandingkan usia sebelumnya, karena usia sekolah lebih banyak melakukan banyak hal aktivitas fisik seperti bermain, berolahraga dan belajar sehingga diperlukannya tambahan energi, protein, kalsium, fluor, zat besi³⁸.

Pemenuhan kebutuhan energi dan zat gizi pada anak usia sekolah dasar ini membutuhkan 5 kali waktu makan yaitu makan pagi (sarapan), makan siang, makan malam, dan 2 kali makan selingan. Menu seimbang untuk anak sekolah dasar adalah konsumsi makanan untuk memenuhi kebutuhan tubuh akan zat gizi³⁹. Syarat menu seimbang untuk anak sekolah dasar adalah sebagai berikut³⁹:

- 1) Memenuhi kecukupan energi dan semua zat gizi yang sesuai dengan umurnya.
- 2) Susunan hidangan disesuaikan dengan pola menu seimbang.
- 3) Kandungan nutrisi yang seimbang untuk aktivitas belajar anak.
- 4) Bentuk dan porsi makanan disesuaikan dengan daya terima, toleransi anak.
- 5) Memperhatikan kebersihan perorangan atau anak dan lingkungan.

Penentuan gizi pada anak sekolah secara umum didasarkan pada *Recommended Dietary Allowance* (RDA) atau Angka Kecukupan Gizi (AKG). Angka kecukupan gizi berguna sebagai patokan dalam penilaian dan perencanaan konsumsi makanan, serta basis dalam perumusan acuan label gizi agar tercegah dari defisiensi ataupun kelebihan asupan zat gizi.⁴⁰

Tabel 2.2
Angka Kecukupan Energi dan Protein yang Dianjurkan Kelompok Umur
7-12 tahun.⁴¹

Jenis Kelamin	Umur (tahun)	Berat (Kg)	Tinggi (cm)	Energi (kkal)	Protein (gr)
Laki-laki	7-9	27	130	1850	49
	10-12	34	142	2100	56
Perempuan	10-12	36	145	2000	60

C. Penilaian Status Gizi Anak Sekolah Dasar

Penilaian status gizi merupakan suatu proses pemeriksaan keadaan gizi seseorang dengan cara mengumpulkan data penting baik yang bersifat obyektif maupun subjektif untuk dibandingkan dengan baku yang tersedia²⁸. Penilaian status gizi dibagi menjadi 2 yaitu secara langsung maupun tidak langsung.²⁷

1. Penilaian Status Gizi Secara Langsung

Penilaian status gizi secara langsung dapat dibagi menjadi 4, yaitu: Antropometri, Klinis, Biokimia dan Biofisik. Pengukuran status gizi bertujuan untuk memperoleh suatu gambaran masalah gizi bisa terjadi dan dianalisa oleh faktor-faktor ekologi baik secara langsung maupun tidak langsung.²⁷

a) Antropometri

Antropometri berasal dari kata *antropos* dan *metos*. *Antropos* artinya tubuh dan *metos* artinya ukuran. Jadi antropometri yaitu ukuran tubuh manusia. Antropometri digunakan untuk melihat ketidakseimbangan antara asupan protein dan energi. Ketidakseimbangan ini dilihat dari pola pertumbuhan fisik dan proporsi jaringan tubuh seperti lemak, otot dan jumlah air dalam tubuh seseorang.²⁷

b) Klinis

Pemeriksaan klinis adalah metode yang sangat penting untuk menilai status gizi masyarakat. Metode ini didasarkan pada perubahan-perubahan yang terjadi yang dihubungkan dengan ketidakcukupan zat gizi. Ketidakcukupan zat gizi ini dapat dilihat pada jaringan epitel

seperti kulit, rambut, mata, dan mukosa oral atau organ-organ yang dekat dengan permukaan tubuh seperti kelenjar tiroid.²⁷

c) Biokimia

Penilaian status gizi dengan biokimia adalah pemeriksaan spesimen yang diuji secara laboratoris yang dilakukan pada berbagai macam jaringan tubuh. Jaringan tubuh yang digunakan seperti darah, urine, tinja, dan beberapa jaringan tubuh lainnya hati dan otot. Metode ini digunakan untuk suatu peringatan bahwa kemungkinan akan terjadi keadaan malnutrisi yang lebih parah lagi.²⁷

d) Biofisik

Penilaian status gizi dengan biofisik adalah metode penentuan status gizi dengan cara melihat kemampuan fungsi (khusus jaringan) dan melihat perubahan struktur dari jaringan tersebut. Metode ini umumnya digunakan dalam situasi tertentu seperti kejadian buta senja endemik. Cara yang bisa digunakan adalah tes adaptasi gelap.²⁷

2. Penilaian Status Gizi Secara Tidak Langsung

Penilaian status gizi secara tidak langsung dapat dibagi menjadi 3, yaitu : survey konsumsi makanan, statistik vital dan faktor ekologi. cara yang bisa digunakan adalah menggunakan tes adaptasi gelap.²⁷

a) Survey Konsumsi Makanan

Survey makanan merupakan metode penentuan status gizi dengan melihat jumlah dan jenis zat gizi yang dikonsumsi seseorang. Pada survey konsumsi makanan ini dapat mengidentifikasi kekurangan dan kelebihan zat gizi.^{26,27}

Berdasarkan jenis data yang didapat, metode survey konsumsi makanan dibagi dua yaitu yang bersifat kualitatif dan kuantitatif. Metode yang bersifat kualitatif antara lain²⁶:

- 1) Metode frekuensi makanan (*food frequency*).
- 2) Metode dietary history.
- 3) Metode telepon.
- 4) Metode pencatatan makanan (*food list*).

Metode kuantitatif antara lain³⁰:

- 1) Metode recall 24 jam.
- 2) Penimbangan makanan (*food weighing*).
- 3) Metode *food account*.
- 4) Metode perkiraan makanan (*estimate food record*).
- 5) Metode inventaris (*intentry method*).
- 6) Metode pencatatan (*Household food Records*).

Metode pengukuran konsumsi makanan individu, antara lain^{26,27} :

- 1) Metode *Food Recall* 24 jam

Adalah metode yang cukup akurat, cepat pelaksanaannya, murah, mudah, dan tidak memerlukan peralatan yang mahal dan rumit. Ketepatan menyampaikan ukuran rumah tangga (URT) dari pangan yang telah dikonsumsi oleh responden, serta ketepatan wawancara untuk menggali semua makanan dan minuman yang dikonsumsi responden beserta ukuran rumah tangga (URT).²⁷

Prinsip dari metode *food recall* 24 jam, dilakukan dengan mencatat jenis dan jumlah bahan makanan yang dikonsumsi pada periode 24 jam yang lalu.²⁷

- 2) Metode *Food Frequency*

Metode *Food Frequency Questionnaire* (FFQ) sangat banyak digunakan dalam penelitian epidemiologi, kaitannya dengan metode sejarah pangan. Hal ini disebabkan karena metode ini relatif sensitif mendeteksi kekurangan maupun kelebihan zat mikro (vitamin, mmineral) yang banyak dihubungkan dengan kejadian penyakit tertentu. Selain itu metode ini juga cepat, murah dan mudah dilakukan di lapangan. Keunggulan FFQ yang lain yaitu mampu mendeteksi kebiasaan makan masyarakat dalam jangka panjang dan dalam waktu yang relatif singkat. Meskipun demikian metode ini juga

memiliki kekurangan yaitu memiliki akurasi relatif rendah dibandingkan dengan metode lain²⁶.

Pada variabel frekuensi konsumsi *fast food* ini, diukur dengan menggunakan kuesioner FFQ (*Food Frequency Questionnaire*) Metode FFQ (*Food Frequency Questionnaire*) bertujuan untuk menilai frekuensi makanan dan berbagai jenis makanan dalam periode waktu tertentu dan metode ini dapat menjelaskan informasi kualitatif mengenai pola konsumsi makan seseorang. Kelebihan FFQ ini yaitu relatif murah, sederhana, dapat dilakukan sendiri oleh responden, tidak memerlukan latihan khusus, dapat membantu menjelaskan hubungan antara penyakit dan kebiasaan makan dan mampu mendeteksi kebiasaan makan masyarakat dalam jangka panjang dan dalam waktu yang relatif singkat. Namun demikian, metode ini juga memiliki kekurangan yaitu memiliki akurasi relatif rendah dibandingkan dengan metode lain, tidak dapat menghitung intake zat gizi, sulit mengembangkan kuesioner pengumpulan data, membuat pewawancara bosan dan responden harus jujur serta memiliki motivasi tinggi.²⁶

b) Statistik Vital

Penilaian status gizi dengan statistik vital merupakan menganalisis beberapa data statistik kesehatan seperti angka kematian berdasarkan umur, angka kesakitan dan angka kematian akibat penyakit tertentu dan data lainnya yang berhubungan dengan gizi. Metode ini bisa digunakan tetapi menggunakan pertimbangan sebagai bagian dari indikator tidak langsung pengukuran status gizi masyarakat.^{26,27}

c) Faktor Ekologi

Faktor ekologi merupakan penilaian yang memperhitungkan faktor-faktor seperti iklim, tanah, irigasi dan lain-lain. Pada pengukuran faktor ekologi ini dipandang sangat penting untuk

mengetahui penyebab malnutrisi di suatu masyarakat sebagai dasar untuk melakukan program intervensi gizi.^{26,27}

D. Penilaian Status Gizi Secara Antropometri

Antropometri yaitu ilmu yang mempelajari ukuran tubuh manusia. Antropometri digunakan sebagai mengukur status gizi seseorang atau untuk melihat ketidak seimbangan antara asupan energi dan protein dengan menggunakan parameter. Parameter adalah ukuran tunggal dari tubuh seseorang. Parameter yang digunakan yaitu berat badan dan tinggi badan. Selain itu ukuran tubuh lainnya yang digunakan yaitu lingkaran lengan atas (LILA), lapisan lemak bawah kulit, tinggi lutut, lingkaran perut dan lingkaran pinggul.²⁷

Beberapa indeks antropometri yang sering digunakan yaitu seperti berat badan menurut umur (BB/U), berat badan menurut tinggi badan (BB/TB) dan tinggi badan menurut umur (TB/U). Ditinjau dari sudut pandang gizi, antropometri gizi berhubungan berbagai macam pengukuran dimensi tubuh dan komposisi dari berbagai umur dan tingkat gizi. Pemeriksaan antropometri dapat dijadikan syarat dini perubahan status gizi²⁷:

1. Berat Badan Menurut Umur (BB/U)

Penimbangan (berat badan) adalah pengukuran antropometri yang paling sering dan umum digunakan dan dimengerti untuk memberikan gambaran massa tubuh. Berat badan juga merupakan kunci yang memberi petunjuk nyata yang sedang berlaku dan ukuran yang paling baik mengenai jumlah protein, karbohidrat, lemak, air dan mineral pada tubuh seseorang. Penentuan berat badan dilakukan dengan cara menimbang. Pemilihan alat timbang harus yang kuat, mudah digunakan, tidak mahal dan mudah dijinjing atau mudah dibawa dari suatu tempat ke tempat lain, relatif murah harganya, skalanya mudah dibaca, dan akurat hingga 100 gram.²⁸

Berdasarkan sifat-sifat ini, maka indeks berat badan menurut umur (BB/U) digunakan sebagai salah satu indikator status gizi. Oleh karena

sifat berat badan yang stabil maka indeks BB/U lebih menggambarkan status gizi seseorang pada saat ini (*current nutritional status*).²⁷

Penggunaan indeks BB/U sebagai indikator status gizi memiliki kelebihan dan kekurangan yang perlu mendapat perhatian.

Kelebihan indeks BB/U yaitu²⁷ :

- a. Dapat lebih mudah dan lebih cepat dimengerti oleh masyarakat umum.
- b. Sensitif untuk melihat perubahan status gizi jangka pendek.
- c. Dapat mendeteksi kegemukan (*Overweight*).

Kelemahan indeks BB/U yaitu²⁷ :

- a. Dapat mengakibatkan interpretasi status gizi yang keliru bila terdapat oedema.
- b. Memerlukan data umur yang akurat.
- c. Sering terjadi kesalahan pengukuran misalnya pengaruh pakaian, atau gerakan anak pada saat penimbangan.
- d. Secara operasional sering mengalami hambatan karena masalah sosial budaya setempat. Dalam hal ini masih ada orang tua yang tidak mau menimbang anaknya karena seperti barang dagangan.

3. Tinggi Badan Menurut Umur (TB/U)

Tinggi badan merupakan ukuran antropometri yang menggambarkan pertumbuhan skeletal. Parameter ini merupakan indikator umum ukuran tubuh dengan panjang tulang. Pengukuran tinggi badan menggunakan alat pengukur tinggi badan yaitu mikrotua (*microtoise*) sebaiknya mencapai 150 cm yang mempunyai ketelitian 0,1 cm. Pengukuran tinggi badan dilakukan dengan cara dalam keadaan berdiri tegak lurus, tanpa menggunakan alas kaki seperti sepatu/sandal, kedua tangan merapat ke badan, punggung dan bokong menempel pada dinding dan pandangan arah ke depan.²⁷

Indeks TB/U lebih menggambarkan status gizi masa lampau, dan dapat juga digunakan sebagai indikator perkembangan sosial ekonomi masyarakat. Keadaan tinggi badan anak pada usia sekolah (tujuh tahun), menggambarkan status gizi masa balitanya. Masalah penggunaan indek

TB/U pada masa balita, baik yang berkaitan dengan kesahlian pengukuran tinggi badan maupun ketelitian data umur. Masalah-masalah seperti ini akan lebih berkurang bila pengukuran dilakukan pada anak yang lebih tua karena pengukuran lebih mudah dilakukan dan penggunaan selang umur yang lebih panjang (setelah tahunan atau tahunan) memperkecil kemungkinan kesalahan data umur.²⁷

Kelemahan indeks TB/U yaitu²⁷:

- a. Tinggi badan tidak cepat naik, bahkan tidak mungkin turun.
- b. Pengukuran relatif sulit dilakukan karena anak harus berdiri tegak, sehingga diperlukan dua orang untuk melakukannya.
- c. Ketepatan umur sulit didapat.

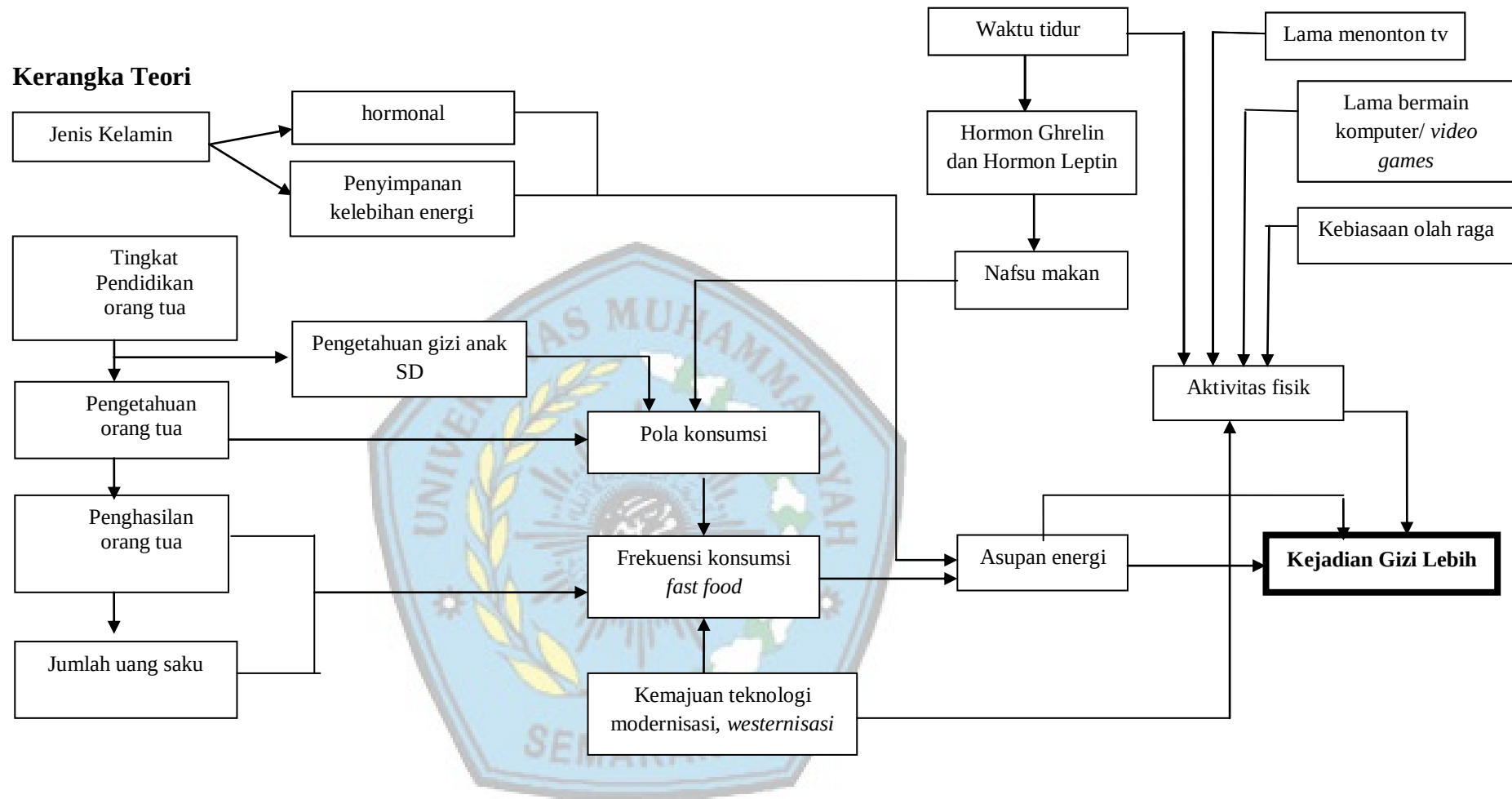
Kelebihan indeks TB/U²⁷:

- a. Baik untuk menilai status gizi masa lampau.
- b. Ukuran panjang dapat dibuat sendiri, murah dan mudah dibawa.

4. Indeks Massa Tubuh Menurut Umur (IMT/U)

Salah satu cara yang dapat dilakukan untuk menetapkan pelaksanaan perbaikan gizi adalah dengan menentukan atau melihat. Ukuran fisik seseorang sangat erat hubungannya dengan status gizi. Atas dasar itu, ukuran-ukuran yang baik dan dapat diandalkan bagi penentuan status gizi dengan melakukan pengukuran antropometri. Hal ini karena lebih mudah dilakukan dibandingkan cara penilaian status gizi lain, terutama untuk daerah pedesaan.²⁷

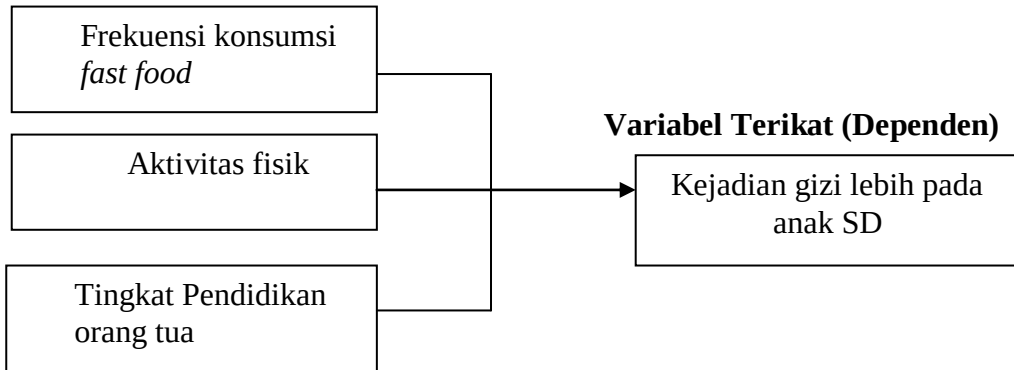
E. Kerangka Teori



Gambar 2.2 Kerangka Teori Penelitian^(3,9,11,13,14,17,22,23,24,25,27)

F. Kerangka Konsep

Variabel Bebas (Independent)



Gambar 2.3 Kerangka Konsep Penelitian

G. Hipotesis

1. Ada hubungan antara frekuensi konsumsi *fast food* dengan kejadian gizi lebih pada anak SD.
2. Ada hubungan antara aktivitas fisik dengan kejadian gizi lebih pada anak SD .
3. Ada hubungan antara tingkat pendidikan orang tua dengan kejadian gizi lebih pada anak SD.

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis/Rancangan Penelitian dan Metode Pendekatan

Jenis Penelitian ini adalah penelitian deskriptif analitik dengan desain *cross-sectional* dengan tujuan untuk mengetahui frekuensi konsumsi *fast food*, aktivitas fisik, tingkat pendidikan orang tua dan hubungannya dengan kejadian gizi lebih dimana subyek di observasi sekali dengan pengukurannya pada saat penelitian.

B. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi pada penelitian ini adalah semua siswa SDN 04 Sendangmulyo kelas 4 dan kelas 5 yang berjumlah 168 siswa.

2. Sampel

Sampel adalah sebagian atau wakil dari populasi yang akan diteliti. Sampel adalah bagian yang diambil dari keseluruhan obyek yang diteliti. Sampel dari penelitian ini adalah anak sekolah kelas 4 dan 5 SD Negeri 04 Sendangmulyo yang memenuhi kriteria penelitian.

Kriteria inklusi :

- 1) Bersedia untuk menjadi responden penelitian.
- 2) Bertempat tinggal di wilayah kota Semarang.
- 3) Usia responden 10-11 tahun.

a. Besar Sampel

Dalam penelitian ini besar sampel ditentukan menggunakan rumus sampel uji hipotesis untuk dua proporsi dua arah '*Lemeshow*'. Jumlah sampel yang dibutuhkan didapat dengan rumus sebagai berikut:

$$n = \frac{Z^2 \cdot p(1-p) \cdot N}{d^2 \cdot (N-1) + Z^2 \cdot p(1-p)}$$

Dimana :

n = jumlah sampel

$\alpha = 5\% \rightarrow Z = 1,96$

ρ = proporsi kejadian obesitas

d = 5% = 0,05

N = 168

Dari rumus diatas dapat dihitung besar sampel, yaitu :

$$n = \frac{(1,96)^2 \cdot (0,19) \cdot (1-0,19) \cdot (168)}{(0,05)^2 \cdot (168-1) + (1,96)^2 \cdot 0,18 \cdot (0,82)}$$

$$n = \frac{(3,84) \cdot (0,19) \cdot (0,81) \cdot (168)}{(0,0025 \cdot 167) + (3,84 \cdot 0,19 \cdot 0,81)}$$

n = 98 siswa.

b. Teknik Pengambilan Sampel

Untuk mendapatkan 98 jumlah sampel tersebut, dipilih dengan menggunakan metode sampel acak (*proporsional random sampling*). Sampel diambil dari 6 kelas, masing-masing 3 kelas IV (a,b,c) dan 3 kelas V (a,c,b). Selanjutnya siswa yang terdapat dalam kelas diambil secara acak untuk dipilih menjadi sampel. Pemilihan siswa tiap kelas yang di ikutsertakan menjadi sampel diperoleh melalui rumus proporsi sebagai berikut :

$$p = \frac{N_{1,2,3,4, \dots} \cdot n}{N}$$

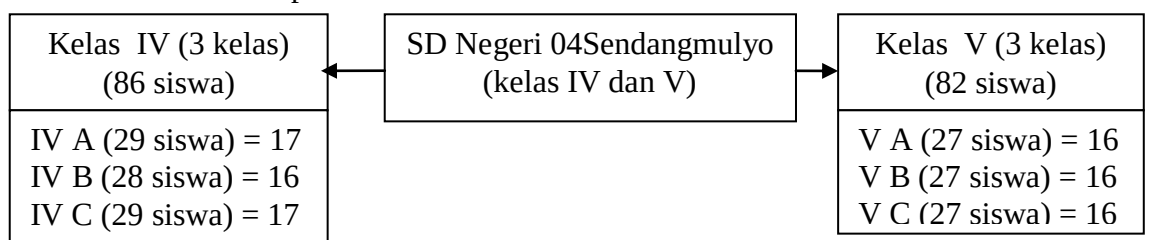
dimana :

p = proporsi yang akan diambil tiap kelas

$N_{1,2,3,4}$ = jumlah populasi tiap kelas

N = jumlah populasi

n = besar sampel



Gambar 3.1 Tahapan Pengambilan Sampel

C. Variabel dan Definisi Operasional

1. Variabel

a. Variabel bebas (independent)

Variabel bebas pada penelitian ini adalah frekuensi konsumsi *fast food*, aktivitas fisik, dan tingkat pendidikan orang tua.

b. Variabel terikat (dependent)

Variabel terikat pada penelitian ini adalah kejadian gizi lebih.

2. Definisi Operasional

Tabel 3.1 Definisi Operasional

No	Variabel	Definisi Operasional	Cara pengukuran	Alat	Hasil	Skala Data
1.	Frekuensi Konsumsi <i>Fast Food</i>	Frekuensi atau berapa kali mengkonsumsi makanan <i>fast food</i> dalam satu minggu.	Wawancara	Kuesioner	1. Jarang= jika $< \text{median}$ ($< 18,08$) 2. Sering= jika $\geq \text{median}$ ($\geq 18,08$)	Ordinal
2.	Aktivitas Fisik	Kegiatan fisik yang dilakukan oleh anak yang diukur berdasarkan kebiasaan olah raga dengan cara menghitung frekuensi dan durasi (menit).	Wawancara	Kuesioner	1. Ringan (durasi ≤ 30 menit, frekuensi $\leq 3x/\text{minggu}$) 2. Berat (durasi ≥ 30 menit, frekuensi $\geq 3x/\text{minggu}$) ²⁵	Ordinal
3	Tingkat Pendidikan Orang Tua	Suatu jenjang pendidikan formal yang di tempuh oleh orang tua.	Wawancara	Kuesioner	1. Dasar (SD/MI, SMP/MTS) 2. Menengah (SMA/MA/S MK/MAK) 3. Tinggi (D3, S1, S2)	Ordinal
4.	Kejadian Gizi Lebih	Keadaan ketidakseimbangan antara konsumsi kalori dan kebutuhan energi dimana konsumsi terlalu berlebihan dibandingkan kebutuhan atau pemakaian energi, yang diukur dengan BB	Antropometri/pengukuran	a. Timbangan merk SIMC b. <i>Microtoise</i>	1. IMT/U ²⁸ : Gizi kurang (≤ -3 SD sampai dengan < -2 SD) 2. Normal (-2 SD	Ordinal

(Berat Badan) dan TB
(Tinggi Badan) yang di
nyatakan dalam IMT/U.

sampai
dengan 1 SD)
3. Gemuk dan
Gizi Lebih
(>1 SD
sampai
dengan $>2SD$)

D. Metode Pengumpulan Data

1. Sumber Data

Sumber data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data primer dan data sekunder.

a. Data Primer

Data primer adalah data-data yang dikumpulkan secara langsung dari subjek penelitian. Data primer diperoleh dari jawaban-jawaban responden terhadap pertanyaan-pertanyaan yang ada dalam kuesioner tentang data frekuensi konsumsi *fast food*, data aktivitas fisik dan data tingkat pendidikan orang tua.

b. Data sekunder

Data sekunder yang meliputi gambaran umum sekolah, jumlah siswa, daftar nama siswa, daftar nama orang tua siswa dan alamat tempat tinggal siswa kelas IV dan V SDN Sendangmulyo 04 Kecamatan Tembalang Kota Semarang Tengah tahun ajaran 2015/2016 dan juga dari Kantor Dinas Pendidikan Kota Semarang.

2. Instrumen Penelitian

Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan beberapa alat bantu yaitu :

a. Kuesioner

Pembuatan kuesioner ini berisi tentang poin-poin apa yang mendukung penelitian, yaitu mengenai berbagai aktivitas fisik anak yang dilakukan setiap harinya, frekuensi konsumsi *fast food* setiap harinya dan tingkat pendidikan orang tua anak.

b. Wawancara

Data frekuensi konsumsi *fast food* dan aktivitas fisik diperoleh dengan wawancara kepada orang tua responden/orang tua anak.

- c. Alat ukur berat badan (timbangan) dan tinggi badan (*microtoise*).

Alat ukur berat badan berupa timbangan merk *SIMC* berkapasitas 150 kg dengan ketelitian 0,1 kg dan alat ukur tinggi badan berupa tinggi badan (*microtoise*) berskala 200 cm dengan ketelitian 0,1 cm. Sampel atau responden di ukur dalam posisi tegak, muka lurus ke depan dan tanpa menggunakan tutup kepala. Besi pengukur yang vertikal diturun naikan hingga batang pengukur yang horizontal menyentuh tepat di atas kepala sampel. Posisi sampel atau responden membelakangi alat ukur dan pembacaan dilakukan dari salah satu sisi badan sampel. Hasil pengukuran tersebut akan digunakan peneliti untuk menghitung Indeks Massa Tubuh (IMT) responden, sehingga dapat ditentukan gizi lebih atau obesitasnya.

- d. Alat tulis, kamera dan komputer/laptop untuk mendokumentasikan hasil penelitian.

E. Metode Pengolahan dan Analisis Data

1. Metode Pengolahan

Langkah-langkah pengolahan data dan pada umumnya sebagai berikut :

- a. *Editing* (penyuntingan data)

Memeriksa kembali kuesioner (daftar pertanyaan yang telah diisi pada saat setelah wawancara pada responden, ini dilakukan untuk mengetahui kelengkapan dan kejelasan jawaban dari responden. Jika ada pertanyaan yang belum terjawab atau jawaban yang kurang jelas, maka kembali ditanyakan pada responden saat itu juga.

- b. *Coding* (pengkodean)

Setelah semua daftar pertanyaan di edit atau disunting, selanjutnya dilakukan pengkodean atau coding yakni mengubah data berbentuk kalimat menjadi data atau bilangan. Coding atau pemberian kode ini

sangat berguna dalam memasukan data (data entry), pengkodean dalam penelitian ini adalah :

1) *Coding* Frekuensi konsumsi *fast food*

Kode 1 : jarang= jika $< \text{median}$ ($< 18,08$)

Kode 2 : sering= jika $\geq \text{median}$ ($\geq 18,08$)

2) *Coding* Aktivitas fisik

Kode 1 : ringan (durasi ≤ 30 menit, frekuensi $\leq 3x/\text{minggu}$)

Kode 2 : berat (durasi ≥ 30 menit, frekuensi $\geq 3x/\text{minggu}$)

3) *Coding* Tingkat Pendidikan Orang Tua

Kode 1 : rendah (SD/MI, SMP/MTS)

Kode 2 : menengah (SMA/MA/SMK/MAK)

Kode 3 : tinggi (D3, S1, S2, S3)

4) *Coding* Kejadian gizi lebih

Kode 1 : gizi kurang (≤ -3 SD sampai dengan < -2 SD)

Kode 2 : normal (-2 SD sampai dengan 1 SD)

Kode 3 : gizi lebih (> 1 SD sampai dengan > 2 SD)

c. *Skoring* (memberikan skor)

Frekuensi konsumsi *fast food*

Semua data nama makanan *fast food* sudah terisi frekuensi, maka semua data frekuensi dijadikan dalam hari; berapa kali per hari. Bila data frekuensi yang diperoleh dalam minggu, maka frekuensi yang dibagi tujuh hari (7 hari); bila data frekuensi dalam bulan, maka frekuensi yang ada dibagi dengan tiga puluh hari (30 hari); bila data frekuensi dalam tahun, maka frekuensi yang ada dibagi 365 hari (365 hari).

d. *Tabulating* (tabulasi data)

Tabulasi adalah membuat tabel-tabel data, sesuai dengan tujuan penelitian atau yang diinginkan peneliti.

2. Analisis Data

a. Analisis univariat

Analisis awal dilakukan untuk mengkaji nilai-nilai deskriptif data berskala interval atau ratio, meliputi nilai rerata, simpang baku, median, nilai minimum dan maksimal, serta mengkaji distribusi frekuensi data yang berskala nominal serta melakukan *crosstab*.

b. Analisis bivariat

Analisis bivariat digunakan untuk mengetahui ada atau tidaknya hubungan antara variabel bebas frekuensi konsumsi *fast food*, aktivitas fisik dan tingkat pendidikan orang tua dengan variabel terikat kejadian gizi lebih pada anak SD.

Pada tahap ini dilakukan analisis hubungan anatara kedua variabel. Uji bivariat yang digunakan dalam penelitian ini (uji hipotesis) adalah uji *chi-square*.

F. Jadwal Penelitian

No	Kegiatan	Jan 2016				Feb 2016				Mar 2016				Apr 2016				Mei 2016				Jun 2016				Jul 2016				Ags 2016			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1.	Penyusunan Proposal																																
2.	Ujian Proposal																																
3.	Pelaksanaan penelitian																																
4.	Analisis hasil penelitian																																
5	Penyusunan hasil penelitian																																
6	Ujian Skripsi																																

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

1. Gambaran Umum Penelitian

Penelitian ini dilakukan di SDN 04 Sendangmulyo Kecamatan Tembalang Kota Semarang. SDN 04 Sendangmulyo merupakan instansi sekolah negeri berstandar internasional dengan sertifikat akreditasi A. Sekolah tersebut memiliki 42 orang guru, dengan jumlah murid sebanyak 168 siswa, yang terdiri dari siswa laki-laki sebanyak 75 orang dan siswa perempuan sebanyak 93 orang. Pelaksanaan penelitian ini dilakukan tanggal 28 Juli 2016. Sampel dalam penelitian ini adalah siswa-siswi kelas IV dan V di SDN 04 Sendangmulyo Kecamatan Tembalang Kota Semarang yang berjumlah 98 orang. Seluruh sampel dalam proses penelitian ini dilakukan pengukuran berat badan dan tinggi badan dengan menggunakan alat yang sama dan sudah dilakukan kalibrasi sebelumnya. Selain itu anak diberikan kuesioner untuk mengetahui data karakteristik anak dan orang tua serta frekuensi konsumsi *fast food* dan aktivitas fisik. Kegiatan tersebut dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui ada tidaknya hubungan antara frekuensi konsumsi *fast food*, aktivitas fisik dan tingkat pendidikan orang tua dengan kejadian gizi lebih pada anak sekolah di SDN Sendangmulyo 04 Kecamatan Tembalang Kota Semarang.

2. Analisis Univariat

Jumlah anak yang banyak, tentunya akan memiliki karakteristik yang berbeda-beda, sehingga peneliti akan mendeskripsikan hasil penelitian dari masing-masing karakteristik tersebut dan menyajikan hasil penelitian dalam bentuk tabel distribusi frekuensi, yang antara lain sebagai berikut:

a. Karakteristik Anak

1) Usia

Berdasarkan hasil penelitian diketahui bahwa dari 98 anak didapatkan usia termuda adalah 8 tahun 10 bulan, sedangkan usia tertua 11 tahun 1 bulan, sedangkan rata-rata usia anak adalah sebesar 9,53 tahun, nilai tengah usia responden setelah diurutkan adalah 9 tahun 11 bulan, sedangkan standar deviasi atau simpangan baku usia anak adalah 0,667 tahun.

2) Jenis kelamin

Jenis kelamin dalam penelitian ini akan dideskripsikan sebagaimana dapat dilihat pada Tabel 4.1 berikut ini:

Tabel 4.1 Distribusi Frekuensi Anak Berdasarkan Jenis Kelamin

Jenis kelamin anak	f	Persentase (%)
Laki-laki	56	57,1
Perempuan	42	42,9
Jumlah	98	100,0

Berdasarkan Tabel 4.1 diketahui bahwa sebagian besar anak berjenis kelamin laki-laki yaitu sebanyak 56 orang (57,1%).

3) Status gizi

a) Tinggi badan

Berdasarkan hasil penelitian diketahui bahwa dari 98 responden didapatkan tinggi badan terendah adalah 134,5 cm, sedangkan tertinggi 158,4 cm, rata-rata tinggi badan anak adalah sebesar 148,1 cm dan standar deviasi atau simpangan baku tinggi badan anak adalah 4,4 cm.

b) Berat badan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa bahwa dari 98 anak didapatkan berat badan terendah adalah 38,1 kg, sedangkan tertinggi 59,7 kg, rata-rata berat badan anak adalah sebesar 45,6 kg, dan standar deviasi atau simpangan baku berat badan anak adalah 4,4 kg.

c) Z score

Hasil penelitian menunjukkan bahwa bahwa dari 98 anak didapatkan nilai z score terendah adalah 0,2, sedangkan tertinggi 4,1, rata-rata nilai z score anak adalah sebesar 2,0, dan standar deviasi atau simpangan baku berat badan anak adalah 0,9.

b. Karakteristik orang tua

1) Pendidikan Ibu

Pendidikan ibu dalam penelitian ini akan dideskripsikan sebagaimana dapat dilihat pada Tabel 4.2

Tabel 4.2 Distribusi Frekuensi Anak Berdasarkan Pendidikan Ibu

Pendidikan ibu	f	Persentase (%)
Pendidikan Menengah	27	27,6
Pendidikan Tinggi	71	72,4
Jumlah	98	100,0

Berdasarkan Tabel 4.3 dapat diketahui bahwa sebagian besar ibu berpendidikan tinggi (Diploma, S1, S2) yaitu sebanyak 71 orang (72,4%).

2) Pendidikan Ayah

Pendidikan ayah dalam penelitian ini akan dideskripsikan sebagaimana dapat dilihat pada Tabel 4.3

Tabel 4.3 Distribusi Frekuensi Anak Berdasarkan Pendidikan Ayah

Pendidikan Ayah	f	Persentase (%)
Pendidikan Menengah	8	8,2
Pendidikan Tinggi	90	91,8
Jumlah	98	100,0

Berdasarkan Tabel 4.3 dapat diketahui bahwa sebagian besar ayah berpendidikan tinggi (Diploma, S1, S2) yaitu sebanyak 90 orang (91,8%).

3) Pekerjaan Ibu

Pekerjaan ibu dalam penelitian ini akan dideskripsikan sebagaimana dapat dilihat pada Tabel 4.4

Tabel 4.4 Distribusi Frekuensi Anak Berdasarkan Pekerjaan Ibu

Pekerjaan Ibu	f	Persentase (%)
PNS	25	25,5
Swasta	36	36,7
Wiraswasta	37	37,8
Jumlah	98	100

Berdasarkan Tabel 4.4 dapat diketahui bahwa sebagian besar ibu bekerja sebagai wiraswasta yaitu sebanyak 37 orang (37,8%).

4) Pekerjaan Ayah

Pekerjaan ayah dalam penelitian ini akan dideskripsikan sebagaimana dapat dilihat pada Tabel 4.5

Tabel 4.5 Distribusi Frekuensi Anak Berdasarkan Pekerjaan Ayah

Pekerjaan Ayah	f	Persentase (%)
PNS	43	43,9
Swasta	39	39,8
Wiraswasta	16	16,3
Jumlah	98	100

Berdasarkan Tabel 4.5 dapat diketahui bahwa sebagian besar ayah bekerja sebagai PNS yaitu sebanyak 43 orang (43,9%).

c. Frekuensi Konsumsi *Fast food*

Frekuensi konsumsi *fast food* dalam penelitian ini akan dideskripsikan sebagaimana dapat dilihat pada Tabel 4.6

Tabel 4.6 Distribusi Frekuensi Anak Berdasarkan Frekuensi Konsumsi *Fast food*

Frekuensi konsumsi <i>fast food</i>	f	Persentase (%)
Jarang	49	50,0
Sering	49	50,0
Jumlah	98	100

Berdasarkan Tabel 4.6 dapat diketahui bahwa responden mengkonsumsi *fast food* dengan frekuensi jarang dan sering dengan jumlah yang sama yaitu sebanyak 49 orang (50,0%). Jenis makanan yang sering dikonsumsi oleh anak adalah gorengan, mie instan, sosis, *fried chicken*, kentang goreng dan *chicken nugget*.

d. Aktivitas Fisik

Aktivitas fisik dalam penelitian ini akan dideskripsikan sebagaimana dapat dilihat pada Tabel 4.7

Tabel 4.7 Distribusi Frekuensi Anak Berdasarkan Aktivitas Fisik

Aktivitas fisik anak	f	Persentase (%)
Ringan	65	66,3
Berat	33	33,7
Jumlah	98	100

Berdasarkan Tabel 4.7 dapat diketahui bahwa sebagian besar anak melakukan aktivitas fisik ringan (durasi ≤ 30 menit, frekuensi ≤ 3 x/minggu) yaitu sebanyak 65 orang (66,3%). Jenis olah raga yang sering dilakukan anak yaitu renang, sepak bola, lari dan lompat tali.

e. Kejadian Gizi Lebih pada Anak

Kejadian gizi lebih pada anak dalam penelitian ini akan dideskripsikan sebagaimana dapat dilihat pada Tabel 4.8

Tabel 4.8 Distribusi Frekuensi Anak Berdasarkan Kejadian Gizi Lebih

Kejadian gizi lebih pada anak	f	Persentase (%)
Gizi normal (-2 SD s/d 1 SD)	21	21,4
Gemuk & obesitas (>1 SD s/d >2 SD)	77	78,6
Jumlah	98	100

Berdasarkan Tabel 4.8 dapat diketahui bahwa sebagian besar anak mengalami gizi lebih dan obesitas yaitu sebanyak 77 orang (78,6%).

3. Hasil Analisis Bivariat

a. Hubungan Frekuensi Konsumsi *Fast food* dengan Kejadian Gizi Lebih Pada Anak di SDN 04 Sendangmulyo Semarang

Hasil analisis statistik berdasarkan hubungan frekuensi konsumsi *fast food* dengan kejadian gizi lebih pada anak dalam penelitian ini dapat diketahui pada Tabel 4.9

Tabel 4.9 Hubungan Frekuensi Konsumsi *Fast Food* dengan Kejadian Gizi Lebih

Frekuensi konsumsi <i>fast food</i>	Kejadian gizi lebih pada anak						X ²	p
	Gizi normal		Gizi lebih & obesitas		Total			
	f	%	f	%	f	%		
Jarang	15	30,6	34	69,4	49	100		
Sering	6	12,2	43	87,8	49	100	4,909	0,027
Total	21	21,4	77	78,6	98	100		

Berdasarkan Tabel 4.9 di atas dari hasil perhitungan tabulasi silang dapat diketahui bahwa anak yang mengkonsumsi *fast food* dengan frekuensi sering sebagian besar mengalami gizi lebih dan obesitas yaitu sebanyak 43 orang (87,8%), sedangkan anak yang mengkonsumsi *fast food* dengan frekuensi jarang dan mengalami gizi lebih dan obesitas hanya 34 orang (69,4%).

Berdasarkan analisis data dengan menggunakan uji *Chi Square* didapatkan nilai koefisien X² sebesar 4,909 dan nilai p 0,027 < α (0,05). Berdasarkan hasil tersebut maka Ho ditolak, sehingga dapat disimpulkan bahwa ada hubungan yang signifikan antara frekuensi konsumsi *fast food* dengan kejadian gizi lebih pada anak di SDN 04 Sendangmulyo Kecamatan Tembalang Kota Semarang.

b. Hubungan Aktivitas Fisik dengan Kejadian Gizi Lebih pada Anak SD

Hasil analisis statistik berdasarkan hubungan aktivitas fisik dengan kejadian gizi lebih pada anak dalam penelitian ini dapat diketahui pada Tabel 4.10

Tabel 4.10 Hubungan Aktivitas Fisik dengan Kejadian Gizi Lebih pada Anak

Aktivitas fisik	Kejadian gizi lebih pada anak						X ²	p
	Gizi normal		Gizi lebih & obesitas		Total			
	f	%	f	%	f	%		
Ringan	4	6,2	61	93,8	65	100	26,749	0,000
Berat	17	51,5	16	48,5	33	100		
Total	21	21.4	77	78.6	98	100		

Berdasarkan Tabel 4.10 diketahui bahwa anak yang melakukan aktivitas fisik ringan sebagian besar mengalami gizi lebih dan obesitas yaitu sebanyak 61 orang (93,8%). Sedangkan anak yang melakukan aktivitas fisik berat mengalami gizi lebih dan obesitas hanya 16 orang (48,5%).

Berdasarkan analisis data dengan menggunakan uji *Chi Square* didapatkan nilai koefisien X^2 sebesar 26,749 dan nilai p $0,000 < \alpha$ (0,05). Berdasarkan hasil tersebut maka H_0 ditolak, sehingga dapat disimpulkan bahwa ada hubungan yang signifikan antara aktivitas fisik dengan kejadian gizi lebih pada anak di SDN 04 Sendangmulyo Kecamatan Tembalang Kota Semarang.

c. Hubungan Tingkat Pendidikan Orang Tua dengan Kejadian Gizi Lebih pada Anak SD

Hasil analisis statistik berdasarkan hubungan pendidikan orang tua dengan kejadian gizi lebih pada anak dalam penelitian ini dapat diketahui pada Tabel 4.11

Tabel 4.11 Hubungan Tingkat Pendidikan Orang Tua dengan Kejadian Gizi Lebih pada Anak

Tingkat pendidikan ibu	Kejadian gizi lebih pada anak						X ²	p
	Gizi normal		Gizi lebih & obesitas		Total			
	f	%	f	%	f	%		
Pendidikan menengah	17	63,0	10	37,0	27	100	38,185	0,000
Pendidikan tinggi	4	5,6	67	94,4	71	100		
Total	21	21,4	77	78,6	98	100		

Berdasarkan Tabel 4.11 dapat diketahui bahwa anak yang ibunya berpendidikan menengah sebagian besar mengalami gizi normal yaitu sebanyak 17 orang (63,0%), sedangkan anak yang ibunya berpendidikan tinggi persentasenya mengalami gizi lebih dan obesitas yaitu sebanyak 67 orang (94,4%), dan yang mengalami gizi normal hanya sebanyak 4 orang (5,6%).

Berdasarkan analisis data dengan menggunakan uji *Chi Square* didapatkan nilai koefisien X^2 sebesar 38,185 dan nilai p $0,000 < \alpha$ (0,05). Berdasarkan hasil tersebut maka H_0 ditolak, sehingga dapat

disimpulkan bahwa ada hubungan yang signifikan antara tingkat pendidikan orang tua dengan kejadian gizi lebih pada anak di SDN 04 Sendangmulyo Kecamatan Tembalang Kota Semarang.

B. Pembahasan

Pembahasan merupakan kesenjangan yang muncul setelah peneliti melakukan penelitian, kemudian membandingkan antara teori dengan hasil penelitian. Sistematika pembahasan dalam penelitian ini meliputi pembahasan masing-masing variabel penelitian serta hubungan antara frekuensi konsumsi *fast food*, aktivitas fisik dan tingkat pendidikan orang tua dengan kejadian gizi lebih pada anak di SDN 04 Sendangmulyo Kecamatan Tembalang Kota Semarang, yang antara lain sebagai berikut:

1. Frekuensi konsumsi *fast food*

Berdasarkan hasil penelitian didapatkan bahwa responden mengkonsumsi makanan *fast food* dengan frekuensi sering dan jarang dengan jumlah yang sama yaitu sebanyak 49 orang (50,0%). Hasil penelitian ini dikarenakan banyaknya jenis makanan yang tersedia di pasaran sehingga memudahkan bagi orang tua dalam menyajikan makanan *fast food* untuk anak. Selain itu banyaknya jajanan *fast food* yang dijual di dalam lingkungan sekolah juga membuat anak menjadi lebih sering mengkonsumsi makanan *fast food*.

Makanan *fast food* terdiri berbagai macam makanan, baik dari maupun makanan *fast food* yang merupakan makanan dari negara lain. Fast food yang berasal dari Barat (*western fast food*) sering juga disebut *fast food modern*. Umumnya semua makanan fast food mengandung tinggi energi, lemak dan rendah serat. Restoran yang menyediakan makanan tersebut seperti *Mc. Donald*, *Kentucky Fried Chicken* (KFC), *Pizza Hut* dan sejenisnya⁴². Remaja penderita obesitas 2-3 kali lebih sering mengkonsumsi *fast food*, seperti hamburger, *fried chicken*, pizza, dan sebagainya. Kebiasaan makan remaja yang tidak

teratur, sering jajan, sering tidak sarapan, sehingga tidak jarang bagi remaja untuk mengonsumsi *fast food*.¹

Makanan cepat saji (*fast food*) yaitu makanan yang dapat diolah dan disajikan secara instan dan dalam waktu yang singkat dan mudah dalam hitungan beberapa menit. Makanan cepat saji atau *fast food* memiliki kandungan gizi yang tidak seimbang seperti mengandung energi, lemak dan karbohidrat yang tinggi. Saat ini konsumsi *fast food* lebih cenderung meningkat di perkotaan tetapi tidak menutup kemungkinan di pedesaan. Hal ini disebabkan karena masyarakat di kota besar menginginkan yang serba instan seperti makan makanan cepat saji (*fast food*).¹¹

Mengonsumsi makanan *fast food* yang dilakukan dalam frekuensi sering akan dapat mengakibatkan berbagai masalah kesehatan. Hal ini dikarenakan kandungan nutrisi dalam makanan *fast food* dan bahan pengawet yang digunakan dalam pembuatan *fast food*, sehingga dengan seringnya mengonsumsi makanan *fast food* maka akan membuat berat badan anak menjadi meningkat dan resiko terkena masalah kesehatanpun menjadi lebih tinggi⁷.

2. Aktivitas fisik anak

Hasil penelitian didapatkan bahwa sebagian besar responden melakukan aktivitas fisik ringan yaitu sebanyak 65 orang (66,3%). Hasil penelitian ini dikarenakan seiring perkembangan zaman serta teknologi membuat anak menjadi lebih suka bermain dengan permainan *gadget* daripada bermain diluar rumah. Dengan berkurangnya aktivitas anak di luar rumah sehingga anak kurang melakukan aktivitas fisik dan cenderung bermalas-malasan.

Penelitian ini didukung dengan penelitian yang menyatakan bahwa tingkat aktivitas fisik anak usia sekolah adalah rendah yaitu sebanyak 52,3%⁴². Penelitian lain yang dilakukan, didapatkan hasil bahwa anak usia

sekolah dasar sebagian besar melakukan kegiatan aktivitas fisik ringan yaitu sebanyak 63,3%.⁴³

Aktivitas fisik didefinisikan sebagai setiap gerakan tubuh yang dihasilkan oleh otot-otot skeletal dan menghasilkan peningkatan *resting energy expenditure* yang bermakna. Aktivitas fisik juga dapat didefinisikan sebagai suatu gerakan fisik yang menyebabkan terjadinya kontraksi otot.²⁸

Aktivitas fisik yang dilakukan pada anak usia sekolah sangat penting untuk kesehatan dan perkembangan serta menurunkan risiko untuk terjadi kelebihan berat badan (*overweight*), obesitas maupun penyakit-penyakit lain yang disebabkan oleh berat badan yang berlebihan. Aktivitas fisik pada anak usia sekolah dapat berupa aktivitas sehari-hari baik di rumah maupun di sekolah, kebiasaan, hobi maupun latihan fisik dan olahraga. Untuk memenuhi kebutuhan aktivitas fisik anak usia sekolah, maka baik orangtua maupun guru di sekolah untuk seharusnya menyediakan aktivitas fisik yang terstruktur maupun tidak terstruktur.²⁹

Usia anak-anak khususnya usia sekolah tidak seharusnya menghabiskan waktunya dengan hanya menonton televisi sambil menikmati *snack* yang berlebihan, bermain *video games*, bermain *playstation* dan hanya berbaring di tempat tidur dalam waktu lebih dari 60 menit. Penting bagi anak usia sekolah untuk menghabiskan waktunya dengan kegiatan yang aktif, paling tidak 30 menit untuk kegiatan terstruktur dan 60 menit untuk kegiatan yang tidak terstruktur seperti bermain di taman terbuka. Aktivitas fisik untuk anak usia sekolah seharusnya menyenangkan, menarik, serta dapat melatih perkembangan pada anak.³⁰

Suatu data menunjukkan bahwa aktivitas fisik pada anak-anak cenderung menurun. Anak-anak lebih banyak bermain didalam rumah dibandingkan diluar rumah, misalnya bermain games komputer maupun media elektronik lain, menonton televisi yang banyak menyuguhkan

acara maupun film anak, disamping iklan makanan yang mempengaruhi peningkatan konsumsi makanan manis-manis atau “camilan”. Kejadian tersebut dapat meningkatkan risiko gizi lebih pada anak usia sekolah.³⁰

Aktivitas fisik yang rendah pada anak usia sekolah merupakan faktor risiko yang menyebabkan terjadinya gizi lebih pada anak. Aktivitas fisik akan mengubah komposisi tubuh yakni menurunkan lemak tubuh dan meningkatkan massa tubuh tanpa lemak yang berlebih.³¹

3. Tingkat pendidikan orang tua

Berdasarkan hasil penelitian didapatkan bahwa sebagian besar tingkat pendidikan orang tua responden adalah pendidikan tinggi yaitu sebanyak 71 orang (72,4%). Hasil penelitian ini dikarenakan secara umum masyarakat perkotaan memiliki tingkat pendidikan yang lebih tinggi. Tingkat pendidikan seseorang merupakan salah satu indikator untuk menentukan tingkat pengetahuan. Tingkat pendidikan yang tinggi pada orang tua akan dapat menunjang anak untuk dapat masuk ke sekolah yang berkualitas karena orang tua mampu memberikan atau memfasilitasi anak dalam belajar baik dengan pendampingan belajar atau dengan memberikan sarana penunjang belajar bagi anak. Semakin tinggi tingkat pendidikan orang tua maka pengetahuan tentang pemenuhan gizi seimbang pada anak menjadi semakin lebih baik sehingga orang tua dapat mengatur pola makan anak sesuai dengan kebutuhan anak.

Didukung dengan penelitian lain tentang hubungan tingkat penghasilan, tingkat pendidikan dan tingkat pengetahuan orangtua tentang makanan bergizi dengan status gizi siswa TK dengan hasil bahwa orang tua responden sebagian besar berpendidikan tinggi yaitu sebanyak 45,6%.⁴³ Penelitian lain yang dilakukan oleh Jannah dan Siti (2014) dengan hasil bahwa tingkat pendidikan orang tua memiliki pengaruh yang signifikan terhadap status gizi pada anak.

Pendidikan dapat dipandang dalam arti luas dan teknis. Dalam arti luas pendidikan menunjuk pada suatu tindakan atau pengalaman yang

mempunyai pengaruh yang berhubungan dengan pertumbuhan atau perkembangan jiwa, watak, atau kemampuan fisik individu. Dalam arti teknis, pendidikan adalah proses dimana masyarakat melalui lembaga lembaga pendidikan (sekolah, perguruan tinggi atau lembaga lainnya) dengan sengaja mentransformasikan warisan budayanya, yaitu pengetahuan, nilai-nilai keterampilan-keterampilan, dan generasi-generasi.⁴⁵

Dalam Kamus Umum Bahasa Indonesia Edisi III, yang disusun oleh Pusat Bahasa Departemen Pendidikan Nasional (2002) pendidikan diartikan sebagai proses pengubahan sikap dan tata laku seseorang atau kelompok orang dalam usaha mendewasakan manusia melalui upaya pengajaran dan pelatihan; proses, cara, perbuatan mendidik. Berkaitan dengan penelitian ini bahwa sebagian besar tingkat pendidikan orang tua adalah pendidikan tinggi sehingga diharapkan tingkah laku orang tua dalam hal pemenuhan kebutuhan asupan nutrisi pada anak dapat diberikan sesuai dengan yang dibutuhkan oleh anak.

4. Kejadian gizi lebih pada anak SD

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa sebagian besar anak mengalami gizi lebih dan obesitas yaitu sebanyak 77 orang (78,6%). Hasil ini dikarenakan pola makan serta frekuensi makan *fast food* pada anak yang sering sehingga kandungan energi dan karbohidrat yang terkandung dalam makanan menjadi menumpuk pada tubuh anak. Jika hal ini tidak diimbangi dengan aktivitas fisik yang mencukupi maka lemak pada tubuh anak tidak dapat termetabolisme secara maksimal sehingga membuat berat badan anak menjadi lebih tinggi dan meningkatkan resiko gizi lebih pada anak.

Didukung dengan hasil penelitian sebelumnya yang menyatakan bahwa sebagian besar anak pada usia sekolah memiliki status gizi lebih⁴³. Begitu pula penelitian lain yang menyatakan bahwa 45,2% anak mengalami status gizi lebih.⁴⁷

Gizi lebih atau Obesitas merupakan kelebihan berat badan pada seseorang yang menunjukkan adanya penumpukkan lemak yang berlebihan di dalam tubuh, yang ditandai dengan peningkatan nilai Indeks Massa Tubuh (IMT) di atas normal. Kadar lemak yang terlalu tinggi dalam tubuh dapat menyebabkan berbagai masalah kesehatan^(1,7). Seseorang dikatakan obesitas apabila besar jumlah sel lemak bertambah pada tubuh seseorang atau berat badan seseorang lebih besar 20% dari berat normal yang sesuai berat badan dan usianya. Obesitas merupakan suatu kelainan yang kompleks pengaturan nafsu makan dan metabolisme energi yang dikendalikan oleh faktor biologik yang spesifik.¹⁶

5. Hubungan frekuensi konsumsi *fast food* dengan kejadian gizi lebih pada anak SD

Berdasarkan analisis data dengan menggunakan uji *Chi Square* didapatkan nilai koefisien X^2 sebesar 4,909 dan nilai p $0,027 < \alpha$ (0,05). Berdasarkan hasil tersebut maka H_0 ditolak, sehingga dapat disimpulkan bahwa ada hubungan yang signifikan antara frekuensi konsumsi *fast food* dengan kejadian gizi lebih pada anak di SDN 04 Sendangmulyo Kecamatan Tembalang Kota Semarang.

Hasil penelitian ini dikarenakan seringnya anak dalam mengkonsumsi *fast food*. *Fast food* pada umumnya memiliki kandungan gizi tinggi energi, kalori dan lemak, sehingga dengan mengkonsumsi *fast food* yang sering akan mengakibatkan timbunan lemak dan kalori dalam tubuh yang dapat meningkatkan resiko gizi lebih atau obesitas pada anak.

Hal ini sesuai dengan penelitian yang menyimpulkan bahwa semakin tinggi asupan energi semakin tinggi kemungkinan untuk terjadinya obesitas pada remaja dan semakin tinggi asupan lemak semakin tinggi untuk terjadinya obesitas⁴⁸. Penelitian yang dilakukan di Brazil tentang hubungan antara tingkat pengetahuan dan kebiasaan makan dengan kejadian obesitas pada anak sekolah dasar kelas 3 dan 4 juga ditemukan bahwa pola konsumsi merupakan variabel satu-satunya yang berpengaruh

terhadap kejadian obesitas pada anak sekolah dasar kelas III dan IV, dan besarnya pengaruh pola konsumsi dengan nilai OR sebesar 5,3.⁴⁹

Konsumsi *fast food* atau makanan cepat saji merupakan faktor penyebab terjadinya gizi lebih atau obesitas pada anak. *Fast food* adalah makanan yang dapat diolah dan disajikan secara instan dan dalam waktu yang singkat dan mudah dalam hitungan beberapa menit. Makanan cepat saji atau *fast food* memiliki kandungan gizi yang tidak seimbang seperti mengandung energi, lemak dan karbohidrat yang tinggi. Makanan cepat saji atau *fast food* memiliki kandungan gizi yang tidak seimbang seperti mengandung energi, lemak dan karbohidrat yang tinggi. Saat ini konsumsi *fast food* lebih cenderung meningkat di perkotaan tetapi tidak menutup kemungkinan di pedesaan. Hal ini disebabkan karena masyarakat di kota besar menginginkan yang serba instan seperti makan makanan cepat saji (*fast food*).¹¹

Keberadaan makan cepat saji (*fast food*) di tengah-tengah masyarakat khususnya perkotaan mempunyai daya tarik tersendiri untuk mengkonsumsinya dan ini akan menjadi gaya hidup mereka, dimana orang yang makan di restoran cepat saji tersebut ingin terlihat dan dipandang *westernized*, modern dan untuk menjaga gengsi semata. Sejalan dengan bertambahnya kesibukan untuk memenuhi tuntutan kehidupan sehari-hari, berimbas pada jenis penyediaan makanan, yang dikenal dengan sebutan makanan cepat saji (*fast food*). Terdapat banyak jenis makanan siap saji (*fast food*) di pasaran seperti : KFC (*Kentucky Fried Chicken*), MCD (*McDonald's*), hamburger, pizza, *spagetti*, hot dog dan masih banyak lagi.¹¹

Sesuai dengan namanya, *fast food* atau makanan cepat saji ini memiliki beberapa kelebihan antara lain, penyajian lebih cepat sehingga tidak menghabiskan waktu dan dapat dihilangkan kapan dan dimana saja, higienis dan dianggap sebagai makanan bergengsi, makanan modern serta makanan gaul. Sayangnya, dibalik itu semua terdapat kekurangan yaitu komposisi bahan makanannya yang kurang memenuhi standar makanan

sehat seimbang, antara lain kandungan lemak jenuh berlebihan karena unsur hewani lebih banyak dibanding nabati, kurang serat, kurang vitamin, terlalu banyak sodium.¹¹

Dalam penyajiannya, makanan cepat saji (*fast food*) biasanya dilengkapi dengan minuman ringan (*soft drink*). Minuman jenis tersebut juga dapat menyebabkan peningkatan sekresi asan urat, menyebabkan caries gigi karena kandungan gula. Begitu pula, kulit ayam goreng pada *fried chicken* mengandung kolestrol tinggi. Banyaknya sodium (garam) juga berbahaya bagi penderita hipertensi. Memang *fast food* atau makanan cepat saji adalah makanan yang tinggi gizi tetapi tidak memiliki komposisi gizi yang seimbang.¹¹

6. Hubungan aktivitas fisik dengan kejadian obesitas pada anak SD

Berdasarkan analisis data dengan menggunakan uji *Chi Square* didapatkan nilai koefisien X^2 sebesar 26,749 dan nilai p $0,000 < \alpha$ (0,05). Berdasarkan hasil tersebut maka H_0 ditolak, sehingga dapat disimpulkan bahwa ada hubungan yang signifikan antara aktivitas fisik dengan kejadian gizi lebih pada anak di SDN 04 Sendangmulyo Kecamatan Tembalang Kota Semarang.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa anak dengan tingkat aktivitas fisik yang berat, memiliki status gizi yang normal, sedangkan anak dengan tingkat aktivitas fisik yang ringan, memiliki status gizi yang lebih dan obesitas. Hal ini membuktikan bahwa tingkat aktivitas fisik pada anak usia sekolah berhubungan dengan kejadian gizi lebih pada anak karena dengan kegiatan yang aktif dapat mencegah anak mengalami obesitas. Obesitas pada anak dapat terjadi karena ketidakseimbangan antara asupan energi yang dimasukkan ke dalam tubuh dan energi yang dikeluarkan dari tubuh. Hal tersebut dipengaruhi oleh pola makan maupun frekuensi aktivitas fisik pada anak.³²

Hasil ini didukung dengan penelitian yang menyatakan bahwa terdapat korelasi yang signifikan antara tingkat aktivitas fisik dengan

status gizi pada anak dengan nilai pvalue 0,001⁴³. Didukung pula penelitian lain tentang pengaruh pola konsumsi, aktivitas fisik dan keturunan terhadap kejadian obesitas pada siswa sekolah dasar swasta di Kecamatan Medan Baru Kota Medan dengan hasil bahwa ada hubungan antara aktivitas fisik dengan kejadian obesitas pada siswa sekolah dasar dengan nilai p value 0,001.⁴⁴

Obesitas yang terjadi pada anak berisiko menjadi obesitas pada masa dewasa dan dapat menyebabkan penyakit jantung koroner, aterosklerosis, sindroma metabolik dan lain-lain. Pada penelitian ini, dari 98 subyek yang diperoleh, 77 diantaranya memiliki status gizi yang lebih dari normal. Aktivitas fisik merupakan setiap gerakan tubuh yang dihasilkan oleh otot-otot skeletal dan menghasilkan peningkatan *resting energy expenditure* yang bermakna.³³

Angka kejadian gizi lebih atau obesitas pada anak meningkat secara cepat di seluruh dunia dan rata-rata penyebabnya adalah kurangnya melakukan aktivitas fisik⁹. Aktivitas fisik adalah suatu gerakan yang dilakukan oleh otot tubuh dan sistem penunjangnya. Selama beraktivitas, otot akan memerlukan energi di luar metabolisme untuk bergerak, sedangkan jantung dan paru-paru memerlukan tambahan energi untuk mengantarkan zat besi dan oksigen keseluruh tubuh dan untuk mengeluarkan sisa dari tubuh.²²

Aktivitas yang dilakukan setiap hari juga bermanfaat bukan hanya untuk mendapatkan kondisi tubuh yang sehat tetapi juga bermanfaat untuk kesehatan mental tetapi juga untuk hiburan dalam mencegah stres. Kebiasaan olahraga didasarkan atas aktivitas fisik anak dalam kesehariannya seperti kebiasaan berjalan kaki dan berolahraga dapat meningkatkan massa otot dan mengurangi massa lemak tubuh, sedangkan aktivitas fisik yang tidak adekuat dapat menyebabkan pengurangan massa otot dan peningkatan adipositas.⁹

Anak yang tidak rutin melakukan olah raga lebih memiliki resiko obesitas lebih besar 1,35 kali dibandingkan dengan yang rutin olahraga.

Selain itu anak yang rutin olah raga justru lebih cenderung memiliki asupan energi yang lebih tinggi dibandingkan dengan anak yang tidak rutin olahraga^{23,24}. Dengan kemajuan teknologi yang semakin canggih, modern dan perilaku kurang gerak (*sedentary life style*) juga akan berpengaruh menurunkan aktivitas anak yang menyebabkan obesitas dan anak akan lebih banyak menghabiskan waktu seperti menonton televisi, bermain komputer/ perangkat *video games* dan bermain *gadget* daripada bermain di luar ruangan.⁹

Aktivitas fisik juga merupakan salah satu bentuk penggunaan energi tubuh. Jadi, apabila kalori berlebihan dan tidak diimbangi dengan aktivitas fisik yang tinggi akan menimbulkan kelebihan berat badan atau obesitas¹⁷. Kekurangan aktivitas fisik akan menyebabkan siklus yang hebat, obesitas membuat kegiatan olahraga menjadi sangat sulit dan kurang dapat dinikmati dan kurangnya olahraga secara langsung akan mempengaruhi turunnya metabolisme basal tubuh orang tersebut²³. Sebaiknya, untuk mengurangi angka kejadian gizi lebih atau obesitas dan untuk menjaga kesehatan fisik anak, *The United States Dietary Guidelines for Americans* merekomendasikan untuk anak-anak sekolah melakukan aktivitas fisik dengan durasi sedikitnya 30 menit dalam seminggu. Semakin banyak aktivitas fisik yang dikerjakan maka semakin banyak energi yang diperlukan. Namun adanya kemajuan teknologi yang semakin canggih dan modern membuat anak pasif dan memilih gaya hidup santai.²⁴

Pengukuran aktivitas fisik menggunakan kuesioner aktivitas fisik²⁶. Pada kuesioner ini, siswa diminta untuk mencentang jenis olah raga yang sudah ada dalam tabel kuesioner, frekuensi dan durasi aktivitas yang biasa dilakukan selama seminggu, kemudian dikategorikan kedalam 2 jenis aktivitas fisik yaitu ringan dan berat. Menurut Depkes (Departemen Kesehatan) Tahun 2007, dikatakan aktivitas ringan (kebiasaan olah raga) apabila (durasi ≤ 30 menit ≤ 3 kali/minggu), dikatakan aktivitas berat (kebiasaan olah raga) apabila (durasi ≥ 30 menit, dan frekuensi ≥ 3 kali/minggu)²⁵.

7. Hubungan tingkat pendidikan orang tua dengan kejadian gizi lebih pada anak SD

Berdasarkan analisis data dengan menggunakan uji *Chi Square* didapatkan nilai koefisien X^2 sebesar 38,185 dan nilai p $0,000 < \alpha$ (0,05). Berdasarkan hasil tersebut maka H_0 ditolak, sehingga dapat disimpulkan bahwa ada hubungan yang signifikan antara tingkat pendidikan orang tua dengan kejadian gizi lebih pada anak di SDN 04 Sendangmulyo Kecamatan Tembalang Kota Semarang.

Hasil penelitian ini dikarenakan pendidikan orang tua erat kaitannya dengan pengetahuan orang tua tentang gizi seimbang pada anak. Dengan didukung dengan pendidikan yang tinggi dari orang tua, pemberian nutrisi atau makanan pada anak lebih dapat terpenuhi dengan baik. Namun berkaitan dengan pendidikan yang tinggi pada orang tua juga berhubungan dengan pekerjaan orang tua yang mengharuskan orang tua untuk menyiapkan makanan untuk anak dengan cepat karena kesibukannya. Dengan demikian orang tua memilih untuk memberikan makanan cepat saji pada anak yang dapat meningkatkan resiko gizi lebih pada anak.

Hasil penelitian ini didukung dengan penelitian sebelumnya yang dengan hasil bahwa ada hubungan yang signifikan antara pendidikan orang tua dengan status gizi siswa di SD Islam Zahrotul Ulum Karangampel Indramayu dengan nilai p value $(0,021 < 0,05)$.⁴⁷

Orangtua dengan pendidikan tinggi akan lebih memahami bagaimana memberikan yang terbaik untuk anaknya, termasuk memperhatikan status gizi anak. Sebaliknya, perkembangan kognitif, intelektual, serta mental seseorang yang berpendidikan rendah dibatasi oleh keterbatasan informasi serta kemampuan yang dimilikinya. Maka orang yang berpendidikan tinggi lebih mudah menerima dan memahami informasi, sehingga lebih mampu menentukan sikap yang tepat bagi perkembangan anaknya dibandingkan dengan seseorang yang tingkat pendidikannya rendah³⁴.

Orang yang berpendidikan juga akan memperhatikan faktor-faktor yang dapat menentukan status gizi anaknya. Contohnya adalah perhatian mereka terhadap makanan yang dikonsumsi anaknya dan aktivitas fisik yang mencukupi bagi anaknya. Makanan yang bergizi akan membuat kebutuhan anak akan zat-zat yang penting bagi tubuh terpenuhi, seperti vitamin, protein, karbohidrat, lemak, dan lain-lain. Selanjutnya aktivitas fisik akan membantu perkembangan tubuh anak, baik secara morfologis maupun fisiologis¹⁴.

Tingkat pendidikan akan mempengaruhi pola konsumsi makanan melalui cara pemilihan bahan makanan. Orangtua yang berpendidikan tinggi cenderung akan lebih memilih makanan yang lebih baik dalam hal kualitas dan kuantitasnya bila dibandingkan dengan orang tua yang berpendidikan lebih rendah.^{13,14}

Tingkat pendidikan orang tua akan mempengaruhi status gizi anak. Semakin tinggi pendidikan orang tua akan mempunyai anak dengan status gizi yang baik. Tingkat pendidikan biasanya berhubungan dengan pengetahuan. Semakin tinggi pengetahuan gizi semakin tinggi semakin baik dalam hal pemilihan bahan makanan. Anak-anak yang memiliki orang tua berlatar belakang pendidikan tinggi akan mendapatkan kesempatan untuk tumbuh dan mempunyai status gizi yang lebih baik.^{13,14}

C. Keterbatasan penelitian

1. Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan pendekatan *cros sectional*, proses pengambilan data tidak cukup hanya satu hari saja karena di khawatirkan banyak anak-anak yang mencontek dalam pengisian kuesioner sehingga penggalan data kurang maksimal dan bisa menyebabkan data menjadi bias.
2. Peneliti tidak meneliti hubungan seluruh faktor yang dapat mempengaruhi kejadian gizi lebih pada anak, yaitu hanya terbatas pada faktor frekuensi konsumsi *fast food*, aktivitas fisik dan tingkat pendidikan orang tua. Maka untuk peneliti selanjutnya disarankan agar dapat menambahkan faktor-

faktor lain yang dapat mempengaruhi kejadian gizi lebih pada anak misalnya faktor jenis kelamin, pendapatan orang tua, genetik dan pola konsumsi.



BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil pembahasan tentang hubungan antara frekuensi konsumsi *fast food*, aktivitas fisik dan tingkat pendidikan orang tua dengan kejadian gizi lebih pada anak SDN 04 Sendangmulyo Kecamatan Tembalang Kota Semarang, maka dapat disimpulkan bahwa :

1. Frekuensi konsumsi *fast food* pada anak SD sering dan jarang dengan jumlah yang sama yaitu sebanyak 49 orang (50,0%)
2. Aktivitas fisik pada anak SD sebagian besar adalah ringan yaitu sebanyak 65 orang (66,3%), sedangkan yang melakukan aktivitas fisik berat sebanyak 33 orang (33,7%).
3. Tingkat pendidikan orang tua sebagian besar berpendidikan tinggi (Diploma, S1, S2) yaitu sebanyak 71 orang (72,4%), sedangkan yang berpendidikan menengah (SMA/SMK) sebanyak 27 orang (27,6%).
4. Kejadian gizi lebih dan obesitas pada anak SD sebanyak 77 orang (78,6%), sedangkan yang mengalami gizi normal sebanyak 21 orang (21,4%).
5. Ada hubungan yang signifikan antara frekuensi konsumsi *fast food* dengan kejadian gizi lebih pada anak SD dengan nilai p value $0,027 < \alpha (0,05)$ dan nilai X^2 4,909.
6. Ada hubungan yang signifikan antara aktivitas fisik dengan kejadian gizi lebih pada anak SD dengan nilai p value $0,000 < \alpha (0,05)$ dan nilai X^2 26,749.
7. Ada hubungan yang signifikan antara tingkat pendidikan orang tua dengan kejadian gizi lebih pada anak SD dengan nilai p value $0,000 < \alpha (0,05)$ dan nilai X^2 38,185.

B. Saran

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan dalam penelitian ini, maka peneliti ingin memberikan beberapa saran kepada:

1. Bagi Institusi Sekolah

Berdasarkan hasil penelitian ini diharapkan agar pihak institusi sekolah dapat memberikan himbauan kepada siswa ataupun orang tua agar dapat lebih memperhatikan jenis makanan yang dikonsumsi setiap hari supaya anak mendapatkan nutrisi yang seimbang dan menunjang dalam proses perkembangan anak.

2. Bagi Orang tua

Diharapkan orang tua dapat meningkatkan pengetahuan tentang gizi baik secara formal atau informal dengan mengikuti penyuluhan, sehingga ibu dapat menyiapkan menu makanan bagi anak yang memenuhi kandungan nutrisi (energi dan protein) yang dibutuhkan oleh anak.

3. Bagi Peneliti Selanjutnya

Diharapkan peneliti selanjutnya agar dapat menambahkan faktor-faktor lain yang dapat mempengaruhi kejadian gizi lebih dan obesitas pada anak misalnya faktor jenis kelamin, pendapatan orang tua, genetik dan pola konsumsi makanan.

DAFTAR PUSTAKA

1. Mahdiah, 2004. *Prevalensi obesitas dan hubungan konsumsi Fast Food dengan Kejadian Obesitas Pada Remaja SLTP Kota dan Desa di Daerah Istimewa Yogyakarta*. (http://etd.ugm.ac.id/index.php?mod=penelitian_detail&sub=Penelitian_Detail&act=view7typ=html&buku_id=24492&obyek_id=4) Diakses pada tanggal 7 April 2016 pukul 18.00 WIB).
2. Jahari A. *Penilaian Status Gizi Berdasarkan Antropometri*. Bogor: Puslitbang Gizi dan Makanan. 2004.
3. Hadi, H. 2005. *Beban Ganda Masalah Gizi dan Implikasinya Terhadap Kebijakan Pembangunan Kesehatan Nasional*. (Skripsi). UGM. Fakultas Kesehatan Masyarakat. Yogyakarta.
4. Dewi, Nana Astuti. *Hubungan Frekuensi Konsumsi Fast Food Dan Status Gizi Dengan Usia Menarche Dini Pada Siswi Sekolah Dasar Di Surakarta*. (Skripsi). 2014.
5. WHO. 2014. *Obesity Update : Preventing and Managing the Global Epidemic*. Geneva. WHO Technical Report Series.
6. Riset Kesehatan Dasar 2013, K.K.R. Indonesia, Editor. 2013, Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan: Jakarta.
7. Riset Kesehatan Dasar 2013, K.K.R. Provinsi Jawa tengah, Editor. 2013, Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan: Jakarta.
8. Noviardi. *Faktor Risiko Obesitas Pada Anak Usia Sekolah (Studi Kasus Di Sd/Mi Di Kecamatan Tembalang Kota Semarang)*. 2014. Artikel dalam http://eprints.undip.ac.id/45314/2/BAB_I-IV.pdf . Diakses pada tanggal 17 Juni 2016 pukul 14.32.
9. Misnadiarly. *Obesitas Sebagai Faktor Resiko Beberapa Penyakit*. Jakarta : Pustaka Obor Populer. 2007.
10. Brown, Judith E .2005. *Nutrition. Throught the life Cycle Second Edition*: Thomson Wadsworth. USA.
11. Nirwana, A. Benih. *Obesitas Anak & Pencegahannya*. Yogyakarta: Nuha Medika. 2012.
12. Lolita, Angel, dkk. 2013. *Hubungan Aktivitas Fisik Dengan Kejadian Obesitas Pada Anak SD Di Kota Manado*, dalam ejournal keperawatan (e-Kp), vol.1 No.1. 2013.
13. Rohana, Tarulli, dkk. *Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Obesitas Pada Remaja Si SMA Negeri 1 Medan*. 2012.
14. Allo, Balle, dkk. *Hubungan Antara Pengetahuan Dan Kebiasaan Konsumsi Fast Food Dengan Kejadian Gizi Lebih Pada Siswa Sekolah Dasar Negeri Suriman 1 Makassar*. 2013.
15. Nur Aini, Syarifatun. 2013. *Faktor Resiko Yang Berhubungan Dengan Kejadian Gizi Lebih Pada Remaja Di Perkotaan*, dalam jurnal UJPH, vol.2, No.1, 2013. <http://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/ujph>.
16. Anugrah, A.Aryati, dkk. *Hubungan Konsumsi Fast Food Dengan Kejadian Overweight Pada Remaja di SMA Katolik Cendrawasih Makassar*.

17. Sjarif DR. *Buku Ajar Nutrisi Pediatrik dan Penyakit Metabolik*. Jakarta: Badan Penerbit IDAI. 2011. 13.h. 230-241.
18. <http://digilib.unila.ac.id/6634/15/BAB%20II.pdf>, Diakses pada tanggal 24 April 2016 pukul 13.40 WIB.
19. Henuhili, Victoria. 2010. *Gen-Gen Penyebab Obesitas Dan Hubungannya Dengan Perilaku Makan*.(Online), <http://staff.uny.ac.id/%20%20M.Slaku%20Makan.pdf>. Diakses pada tanggal 23 Mei 2016 pukul 08.54 WIB.
20. Almtsier, S. *Prinsip Dasar Gizi*. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama. 2005.
21. Meilany,TA. *Profil Klinis Dan Laboratoris Obesitas Pada Murid Sekolah Dasar*. (Tesis). *Bagian Ilmu Kesehatan Anak*. Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia. Jakarta. 2001.
22. U.S. Department of Health and Human Services & U.S. Department of Agriculture. *Dietary guidelines for Americans edisi 6*. Washington: U.S. Government Printing Office; 2005.
23. Guyton, Arthur C, & John E. Hall. *Buku Ajar Fisiologi Kedokteran*. Jakarta: EGC. 2007.
24. World Health Organization. *Obesity: Preventing and managing the global epidemic*. Geneva: World Health Organization; 2000.
25. Depkes RI. *Klasifikasi Aktifitas Fisik Pada Anak Usia Sekolah Dasar*. Direktorat Bina Gizi Masyarakat. 2007.
26. Supariasa, dkk. *Penilaian Status Gizi*. Jakarta : Penerbit Kedokteran EGC. 2012.
27. Widajanti, Laksmi. *Survei Konsumsi Gizi*. Semarang:BP UNDIP. 2009.
28. Kemenkes RI. *Standar Antropometri Penilaian Status Gizi Anak*. Jakarta: Direktorat Bina Gizi.2010.
29. Soegih dan Wiramiharja. *Obesitas Permasalahan dan Terapi Praktis*. Jakarta : Sagung Seto. 2009.
30. Melody. 2016. *Berbagai Bahaya Obesitas atau Kegemukan Bagi Kesehatan*. (Online), <http://www.laksani.com/bahaya-obesitas-bagi-kesehatan/> Diakses pada tanggal 1 Mei 2016 pukul 14.57 WIB.
31. 16 Bahaya Obesitas Terhadap Kesehatan Hingga Kanker. (Online), <http://halosehat.com/penyakit/obesitas/16-bahaya-obesitas-terhadap-kesehatan-hingga-kanker>. Diakses pada tanggal 1 Mei 2016 pukul 17.34 WIB.
32. Riadi, Muchlisin. *Pencegahan, Penatalaksanaan dan Pengukuran Obesitas*. <http://www.kajianpustaka.com/2016/01/pencegahan-penatalaksanaan-pengukuran-obesitas.html>. Diakses pada tanggal 1 Mei 2016 pukul 22.50 WIB.
33. Agoes, S & Poppy, M. *Mencegah dan Mengatasi Kegemukan pada Balita*, Jakarta : Puspa Swara. 2003. <http://www.definisi-pengertian.com/2015/04/pengertian-motorik-kasar-pendidikan.html>.
34. Gunarsa, Singgih D. *Psikologi Praktis : Anak, Remaja dan Keluarga*, Jakarta: Gunung Mulia. 2006.
35. Yusuf, Syamsu LN. *Psikologi Perkembangan Anak & Remaja*. Jakarta: Rosda. 2011.

36. Abu Ahmadi dan Munawar Sholeh. *Psikologi Perkembangan*. Jakarta: Rineka Cipta. 2005.
37. Sugandhi, Nani M & Yusuf, Syamsu LN. *Perkembangan Peserta Didik*. Jakarta: PT RajaGrafindo Persada. 2011.
38. *Pengertian Motorik Kasar*. (Online), <http://www.definisi-pengertian.com/2015/04/pengertian-motorik-kasar-pendidikan.html>. Diakses pada tanggal 11 Mei 2016 pukul 22.15 WIB.
39. Damayanti D. *Makanan Anak Usia Sekolah*. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama. 2010.
40. Almatier, S. *Prinsip Dasar Gizi*. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama. 2010.
41. Depkes Republik Indonesia. 2013. Tabel Angka Kecukupan Gizi. Jakarta: Depkes. Diakses pada tanggal 15 Mei 2016 pukul 08.03 WIB.
<http://gizi.depkes.go.id/download/Kebijakan%20Gizi/Tabel%20AKG.pdf>
42. Hayati, N. *Obesitas Pada Anak*. 2000. <http://www.pediatrik.com>. Diakses pada tanggal 28 Juli 2016 pukul 12.30 WIB.
43. Anggraini, Loina. *Hubungan Tingkat Aktivitas Fisik Terhadap Status Gizi Pada Anak Usia Prasekolah*. 2008.
44. Simatupang, M. R. *Pengaruh Pola Konsumsi, Aktivitas Fisik Dan Keturunan Terhadap Kejadian Obesitas Pada Siswa Sekolah Dasar Swasta Di Kecamatan Medan Baru Kota Medan*. 2008.
45. Jannah, R dan Siti, K. *Hubungan Tingkat Pengetahuan Dan Pendidikan Orang Tua Terhadap Status Gizi Pada Anak Prasekolah Di Karanganyar Surakarta*. 2014.
46. Siswoyo, D. *Obesitas Ajang Reuni Penyakit*. 2007. Jakarta: Q-press.
47. Febrianto, A. *Studi Deskriptif Gambaran Status Gizi Pada Anak Usia Sekolah Di SDN 01 Mlonggo Jepara*. 2012.
48. Ana Medawati, Hanan Hadi, I.D.P. Pramantara. *Hubungan antara Asupan Energi, Asupan Lemak dan Obesitas pada Remaja SLTP di Kota Yogyakarta dan di Kabupaten Bantul, Jurnal Gizi Klinik Indonesia*. 2005.
49. Rozane Marcia Triches, Elsa Regina Justo Giugliani. *Obesity, Eating Habits and Nutritional Knowledge among School Children*. 2003.

LAMPIRAN



KUESIONER
HUBUNGAN FREKUENSI KONSUMSI *FAST FOOD*, AKTIVITAS FISIK
DAN TINGKAT PENDIDIKAN ORANG TUA DENGAN KEJADIAN GIZI
LEBIH PADA ANAK SD

(Studi Kasus di SDN 04 Sendangmulyo Kecamatan Tembalang Kota Semarang
Tahun 2016)

Responden yang saya hormati

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Dita Dyah Anindyawati

NIM : A2A214003

Adalah mahasiswa Kesehatan Masyarakat Peminatan Promosi Kesehatan dan Ilmu Perilaku (PKIP) Universitas Muhammadiyah Semarang dan akan melakukan penelitian tentang “Hubungan Frekuensi Konsumsi *Fast Food*, Aktivitas Fisik dan Tingkat Pendidikan Orang Tua dengan Kejadian Gizi Lebih Pada Anak SD (Studi Kasus di SDN 04 Sendangmulyo Kecamatan Tembalang Kota Semarang Tahun 2016)”.

Saya akan menanyakan kepada ibu-ibu beberapa hal yang berkaitan dengan Pengetahuan dan pola Pemberian Makanan pendamping ASI dan Kesehatan.

Bersama ini saya mohon kesediaan adik-adik dan orang tua murid untuk berpartisipasi dalam penelitian ini dengan menandatangani lembar persetujuan dan menjawab pertanyaan-pertanyaan yang berhubungan dengan penelitian ini.

Jawaban yang adik-adik dan orang tua murid berikan akan dijaga kerahasiaannya dan hanya digunakan untuk kepentingan penelitian, sehingga tidak mempengaruhi penilaian.

Atas perhatian dan kerjasama adik-adik saya ucapkan terimakasih.

Peneliti

(Dita Dyah Anindyawati)

Lampiran 1

**LEMBAR PERMOHONAN (*INFORMED CONSENT*)
MENJADI RESPONDEN**

Yang bertanda tangan di bawah ini, orang tua dari :

Nama :

Tanggal Lahir/ Usia :

Kelas :

Dengan sesungguhnya menyatakan bahwa :

Setelah memperoleh penjelasan sepenuhnya, menyadari, mengerti dan memahami tentang tujuan, manfaat dan risiko yang mungkin timbul dalam penelitian, serta sewaktu-waktu dapat mengundurkan diri dan membatalkan dari keikutsertaan, maka saya setuju/ tidak setuju *) mengikutsertakan anak kami dan bersedia berperan dalam penelitian yang berjudul :

“Hubungan Frekuensi Konsumsi *Fast Food*, Aktivitas Fisik Dan Tingkat Pendidikan Orang Tua Dengan Kejadian Gizi Lebih Pada Anak Sd Negeri Sendangmulyo 04 Kecamatan Tembalang Kota Semarang Tahun 2016”.

Demikian surat pernyataan ini kami buat dengan sesungguhnya dan tanpa paksaan.

Semarang,.....2016

Mengetahui,

Penanggungjawab Penelitian

(Dita Dyah Anindyawati)

Yang menyatakan,

Responden Penelitian

(.....)

FORM KUESIONER
HUBUNGAN FREKUENSI KONSUMSI *FAST FOOD*, AKTIVITAS FISIK
DAN TINGKAT PENDIDIKAN ORANG TUA DENGAN KEJADIAN GIZI
LEBIH PADA ANAK SD NEGERI SENDANGMULYO 04 KECAMATAN
TEMBALANG KOTA SEMARANG TAHUN 2016

Hari/ Tanggal Wawancara :

I. Identitas Responden

No. Penelitian :

1. Nama :
2. Tanggal Lahir :
3. Usia :
4. Jenis Kelamin : Laki-laki/ Perempuan
5. Kelas :
6. Alamat Rumah :
7. No.Telp/ Hp :
8. BB (Berat Badan) :kg
9. TB (Tinggi Badan) :cm=m

II. Identitas Orang Tua Siswa

Nama :

Usia :

Petunjuk pengisian :

Pilihlah salah satu jawaban yang dianggap benar pada pertanyaan dibawah ini dengan memberi tanda silang (x) dan pilihlah sesuai dengan keadaan yang sebenarnya.

1. Apa pendidikan formal terakhir ibu anda?
 - a. Tidak tamat SD
 - b. Tamat SD
 - c. Tamat SMP
 - d. Tamat SMA
 - e. Tamat Perguruan Tinggi

2. Apa pendidikan formal terakhir ayah anda?
- a. Tidak tamat SD
 - b. Tamat SD
 - c. Tamat SMP
 - d. Tamat SMA
 - e. Tamat Perguruan Tinggi
3. Apa pekerjaan ibu anda?
- a. Pegawai Negeri
 - b. Pegawai Swasta
 - c. Wiraswasta
 - d. Ibu rumah tangga
 - e. Pedagang
 - f. Lainnya, sebutkan.....
4. Apa pekerjaan ayah anda?
- a. Pegawai Negeri
 - b. Pegawai Swasta
 - c. Wiraswasta
 - d. Pedagang
 - e. Tidak bekerja
 - f. Lainnya, sebutkan.....



Lampiran 3

Kuesioner Frekuensi Konsumsi *Fast Food*

Hari/ Tanggal Wawancara :

Petunjuk Pengisian :

Berapa kalikah anda mengkonsumsi *fast food*?

Tuliskan berapa kali/frekuensi anda mengkonsumsi makanan *fast food* pada tabel dibawah ini!

No.	Nama Makanan	Frekuensi				Frekuensi rata-rata	Skor
		Kali/hari	Kali/minggu	Kali/bulan	Kali/tahun	Kali/hari	
1.	Fried chicken						
2.	Hamburger						
3.	Hotdog						
4.	Pizza						
5.	Sandwich						
6.	Spagheti						
7.	Kentang goreng						
8.	Chicken nugget						
9.	Dunkin donuts						
10.	Mie instan						
11.	Bakso						
12.	Sosis						
13.	Gorengan						
14.	Ketoprak						
15.	Gado-gado						
16.	Nasi goreng						
17.	Roti bakar						
18.	Bubur ayam						
19.	Soto						
20.	Nasi padang						

Lampiran 4

Kuesioner Aktivitas Fisik

Petunjuk Pengisian :

Berapa kalikah anda melakukan aktivitas fisik (kebiasaan olah raga)? Berapa lama durasi (jam/ menit) setiap melakukan aktivitas tersebut?

Beri tanda ceklist (√) pada jawaban yang anda pilih dan tuliskan berapa lama durasi (jam/ menit) anda melakukan aktivitas fisik (olah raga) pada tabel dibawah ini!

Tabel aktivitas fisik anak
Selama 1 minggu

Jenis aktivitas	Frekuensi								Durasi (menit)
	1x/ minggu	2x/ minggu	3x/ minggu	4x /minggu	5x/ minggu	6x/ minggu	7x/ minggu	Tidak pernah	
Lompat tali									
Jogging									
Senam									
Renang									
Basket									
Sepak bola									
Volly									
Kasti									
Lari									
Bersepeda									
Badminton									
Menari									
Pingpong									
Lainnya, sebutkan:									

Lampiran 5

**Tabel Standar Deviasi Massa Tubuh Menurut Umur (IMT/U) Usia Anak
Sekolah Dasar 6-12 Tahun
(Kemenkes 2010)**





Tabel 8
Standar Indeks Massa Tubuh menurut Umur (IMT/U)
Anak Laki-Laki Umur 5-18 Tahun

Umur		Indeks Massa Tubuh (IMT)						
Tahun	Bulan	-3 SD	-2 SD	-1 SD	Median	1 SD	2 SD	3 SD
5	1	12.1	13.0	14.1	15.3	16.6	18.3	20.2
5	2	12.1	13.0	14.1	15.3	16.6	18.3	20.2
5	3	12.1	13.0	14.1	15.3	16.7	18.3	20.2
5	4	12.1	13.0	14.1	15.3	16.7	18.3	20.3
5	5	12.1	13.0	14.1	15.3	16.7	18.3	20.3
5	6	12.1	13.0	14.1	15.3	16.7	18.4	20.4
5	7	12.1	13.0	14.1	15.3	16.7	18.4	20.4
5	8	12.1	13.0	14.1	15.3	16.7	18.4	20.5
5	9	12.1	13.0	14.1	15.3	16.7	18.4	20.5
5	10	12.1	13.0	14.1	15.3	16.7	18.5	20.6
5	11	12.1	13.0	14.1	15.3	16.7	18.5	20.6
6	0	12.1	13.0	14.1	15.3	16.8	18.5	20.7
6	1	12.1	13.0	14.1	15.3	16.8	18.6	20.8
6	2	12.2	13.1	14.1	15.3	16.8	18.6	20.8
6	3	12.2	13.1	14.1	15.3	16.8	18.6	20.9
6	4	12.2	13.1	14.1	15.4	16.8	18.7	21.0
6	5	12.2	13.1	14.1	15.4	16.9	18.7	21.0
6	6	12.2	13.1	14.1	15.4	16.9	18.7	21.1
6	7	12.2	13.1	14.1	15.4	16.9	18.8	21.2
6	8	12.2	13.1	14.2	15.4	16.9	18.8	21.3
6	9	12.2	13.1	14.2	15.4	17.0	18.9	21.3
6	10	12.2	13.1	14.2	15.4	17.0	18.9	21.4
6	11	12.2	13.1	14.2	15.5	17.0	19.0	21.5
7	0	12.3	13.1	14.2	15.5	17.0	19.0	21.6
7	1	12.3	13.2	14.2	15.5	17.1	19.1	21.7
7	2	12.3	13.2	14.2	15.5	17.1	19.1	21.8
7	3	12.3	13.2	14.3	15.5	17.1	19.2	21.9
7	4	12.3	13.2	14.3	15.6	17.2	19.2	22.0
7	5	12.3	13.2	14.3	15.6	17.2	19.3	22.0
7	6	12.3	13.2	14.3	15.6	17.2	19.3	22.1
7	7	12.3	13.2	14.3	15.6	17.3	19.4	22.2
7	8	12.3	13.2	14.3	15.6	17.3	19.4	22.4
7	9	12.4	13.3	14.3	15.7	17.3	19.5	22.5
7	10	12.4	13.3	14.4	15.7	17.4	19.6	22.6
7	11	12.4	13.3	14.4	15.7	17.4	19.6	22.7
8	0	12.4	13.3	14.4	15.7	17.4	19.7	22.8



Lanjutan
Standar Indeks Massa Tubuh menurut Umur (IMT/U)
Anak Laki-Laki Umur 5-18 Tahun

Umur		Indeks Massa Tubuh (IMT)						
Tahun	Bulan	-3 SD	-2 SD	-1 SD	Median	1 SD	2 SD	3 SD
8	1	12.4	13.3	14.4	15.8	17.5	19.7	22.9
8	2	12.4	13.3	14.4	15.8	17.5	19.8	23.0
8	3	12.4	13.3	14.4	15.8	17.5	19.9	23.1
8	4	12.4	13.4	14.5	15.8	17.6	19.9	23.3
8	5	12.5	13.4	14.5	15.9	17.6	20.0	23.4
8	6	12.5	13.4	14.5	15.9	17.7	20.1	23.5
8	7	12.5	13.4	14.5	15.9	17.7	20.1	23.6
8	8	12.5	13.4	14.5	15.9	17.7	20.2	23.8
8	9	12.5	13.4	14.6	16.0	17.8	20.3	23.9
8	10	12.5	13.5	14.6	16.0	17.8	20.3	24.0
8	11	12.5	13.5	14.6	16.0	17.9	20.4	24.2
9	0	12.6	13.5	14.6	16.0	17.9	20.5	24.3
9	1	12.6	13.5	14.6	16.1	18.0	20.5	24.4
9	2	12.6	13.5	14.7	16.1	18.0	20.6	24.6
9	3	12.6	13.5	14.7	16.1	18.0	20.7	24.7
9	4	12.6	13.6	14.7	16.2	18.1	20.8	24.9
9	5	12.6	13.6	14.7	16.2	18.1	20.8	25.0
9	6	12.7	13.6	14.8	16.2	18.2	20.9	25.1
9	7	12.7	13.6	14.8	16.3	18.2	21.0	25.3
9	8	12.7	13.6	14.8	16.3	18.3	21.1	25.5
9	9	12.7	13.7	14.8	16.3	18.3	21.2	25.6
9	10	12.7	13.7	14.9	16.4	18.4	21.2	25.8
9	11	12.8	13.7	14.9	16.4	18.4	21.3	25.9
10	0	12.8	13.7	14.9	16.4	18.5	21.4	26.1
10	1	12.8	13.8	15.0	16.5	18.5	21.5	26.2
10	2	12.8	13.8	15.0	16.5	18.6	21.6	26.4
10	3	12.8	13.8	15.0	16.6	18.6	21.7	26.6
10	4	12.9	13.8	15.0	16.6	18.7	21.7	26.7
10	5	12.9	13.9	15.1	16.6	18.8	21.8	26.9
10	6	12.9	13.9	15.1	16.7	18.8	21.9	27.0
10	7	12.9	13.9	15.1	16.7	18.9	22.0	27.2
10	8	13.0	13.9	15.2	16.8	18.9	22.1	27.4
10	9	13.0	14.0	15.2	16.8	19.0	22.2	27.5
10	10	13.0	14.0	15.2	16.9	19.0	22.3	27.7
10	11	13.0	14.0	15.3	16.9	19.1	22.4	27.9
11	0	13.1	14.1	15.3	16.9	19.2	22.5	28.0



Lanjutan
Standar Indeks Massa Tubuh menurut Umur (IMT/U)
Anak Laki-Laki Umur 5-18 Tahun

Umur		Indeks Massa Tubuh (IMT)						
Tahun	Bulan	-3 SD	-2 SD	-1 SD	Median	1 SD	2 SD	3 SD
11	1	13.1	14.1	15.3	17.0	19.2	22.5	28.2
11	2	13.1	14.1	15.4	17.0	19.3	22.6	28.4
11	3	13.1	14.1	15.4	17.1	19.3	22.7	28.5
11	4	13.2	14.2	15.5	17.1	19.4	22.8	28.7
11	5	13.2	14.2	15.5	17.2	19.5	22.9	28.8
11	6	13.2	14.2	15.5	17.2	19.5	23.0	29.0
11	7	13.2	14.3	15.6	17.3	19.6	23.1	29.2
11	8	13.3	14.3	15.6	17.3	19.7	23.2	29.3
11	9	13.3	14.3	15.7	17.4	19.7	23.3	29.5
11	10	13.3	14.4	15.7	17.4	19.8	23.4	29.6
11	11	13.4	14.4	15.7	17.5	19.9	23.5	29.8
12	0	13.4	14.5	15.8	17.5	19.9	23.6	30.0
12	1	13.4	14.5	15.8	17.6	20.0	23.7	30.1
12	2	13.5	14.5	15.9	17.6	20.1	23.8	30.3
12	3	13.5	14.6	15.9	17.7	20.2	23.9	30.4
12	4	13.5	14.6	16.0	17.8	20.2	24.0	30.6
12	5	13.6	14.6	16.0	17.8	20.3	24.1	30.7
12	6	13.6	14.7	16.1	17.9	20.4	24.2	30.9
12	7	13.6	14.7	16.1	17.9	20.4	24.3	31.0
12	8	13.7	14.8	16.2	18.0	20.5	24.4	31.1
12	9	13.7	14.8	16.2	18.0	20.6	24.5	31.3
12	10	13.7	14.8	16.3	18.1	20.7	24.6	31.4
12	11	13.8	14.9	16.3	18.2	20.8	24.7	31.6
13	0	13.8	14.9	16.4	18.2	20.8	24.8	31.7
13	1	13.8	15.0	16.4	18.3	20.9	24.9	31.8
13	2	13.9	15.0	16.5	18.4	21.0	25.0	31.9
13	3	13.9	15.1	16.5	18.4	21.1	25.1	32.1
13	4	14.0	15.1	16.6	18.5	21.1	25.2	32.2
13	5	14.0	15.2	16.6	18.6	21.2	25.2	32.3
13	6	14.0	15.2	16.7	18.6	21.3	25.3	32.4
13	7	14.1	15.2	16.7	18.7	21.4	25.4	32.6
13	8	14.1	15.3	16.8	18.7	21.5	25.5	32.7
13	9	14.1	15.3	16.8	18.8	21.5	25.6	32.8
13	10	14.2	15.4	16.9	18.9	21.6	25.7	32.9
13	11	14.2	15.4	17.0	18.9	21.7	25.8	33.0
14	0	14.3	15.5	17.0	19.0	21.8	25.9	33.1



Tabel 16
Standar Indeks Massa Tubuh menurut Umur (IMT/U)
Anak Perempuan Umur 5-18 Tahun

Umur		Indeks Massa Tubuh (IMT)						
Tahun	Bulan	-3 SD	-2 SD	-1 SD	Median	1 SD	2 SD	3 SD
5	1	11.8	12.7	13.9	15.2	16.9	18.9	21.3
5	2	11.8	12.7	13.9	15.2	16.9	18.9	21.4
5	3	11.8	12.7	13.9	15.2	16.9	18.9	21.5
5	4	11.8	12.7	13.9	15.2	16.9	18.9	21.5
5	5	11.7	12.7	13.9	15.2	16.9	19.0	21.6
5	6	11.7	12.7	13.9	15.2	16.9	19.0	21.7
5	7	11.7	12.7	13.9	15.2	16.9	19.0	21.7
5	8	11.7	12.7	13.9	15.3	17.0	19.1	21.8
5	9	11.7	12.7	13.9	15.3	17.0	19.1	21.9
5	10	11.7	12.7	13.9	15.3	17.0	19.1	22.0
5	11	11.7	12.7	13.9	15.3	17.0	19.2	22.1
6	0	11.7	12.7	13.9	15.3	17.0	19.2	22.1
6	1	11.7	12.7	13.9	15.3	17.0	19.3	22.2
6	2	11.7	12.7	13.9	15.3	17.0	19.3	22.3
6	3	11.7	12.7	13.9	15.3	17.1	19.3	22.4
6	4	11.7	12.7	13.9	15.3	17.1	19.4	22.5
6	5	11.7	12.7	13.9	15.3	17.1	19.4	22.6
6	6	11.7	12.7	13.9	15.3	17.1	19.5	22.7
6	7	11.7	12.7	13.9	15.3	17.2	19.5	22.8
6	8	11.7	12.7	13.9	15.3	17.2	19.6	22.9
6	9	11.7	12.7	13.9	15.4	17.2	19.6	23.0
6	10	11.7	12.7	13.9	15.4	17.2	19.7	23.1
6	11	11.7	12.7	13.9	15.4	17.3	19.7	23.2
7	0	11.8	12.7	13.9	15.4	17.3	19.8	23.3
7	1	11.8	12.7	13.9	15.4	17.3	19.8	23.4
7	2	11.8	12.8	14.0	15.4	17.4	19.9	23.5
7	3	11.8	12.8	14.0	15.5	17.4	20.0	23.6
7	4	11.8	12.8	14.0	15.5	17.4	20.0	23.7
7	5	11.8	12.8	14.0	15.5	17.5	20.1	23.9
7	6	11.8	12.8	14.0	15.5	17.5	20.1	24.0
7	7	11.8	12.8	14.0	15.5	17.5	20.2	24.1
7	8	11.8	12.8	14.0	15.6	17.6	20.3	24.2
7	9	11.8	12.8	14.1	15.6	17.6	20.3	24.4
7	10	11.9	12.9	14.1	15.6	17.6	20.4	24.5
7	11	11.9	12.9	14.1	15.7	17.7	20.5	24.6
8	0	11.9	12.9	14.1	15.7	17.7	20.6	24.8



Lanjutan
Standar Indeks Massa Tubuh menurut Umur (IMT/U)
Anak Perempuan Umur 5-18 Tahun

Umur		Indeks Massa Tubuh (IMT)						
Tahun	Bulan	-3 SD	-2 SD	-1 SD	Median	1 SD	2 SD	3 SD
8	1	11.9	12.9	14.1	15.7	17.8	20.6	24.9
8	2	11.9	12.9	14.2	15.7	17.8	20.7	25.1
8	3	11.9	12.9	14.2	15.8	17.9	20.8	25.2
8	4	11.9	13.0	14.2	15.8	17.9	20.9	25.3
8	5	12.0	13.0	14.2	15.8	18.0	20.9	25.5
8	6	12.0	13.0	14.3	15.9	18.0	21.0	25.6
8	7	12.0	13.0	14.3	15.9	18.1	21.1	25.8
8	8	12.0	13.0	14.3	15.9	18.1	21.2	25.9
8	9	12.0	13.1	14.3	16.0	18.2	21.3	26.1
8	10	12.1	13.1	14.4	16.0	18.2	21.3	26.2
8	11	12.1	13.1	14.4	16.1	18.3	21.4	26.4
9	0	12.1	13.1	14.4	16.1	18.3	21.5	26.5
9	1	12.1	13.2	14.5	16.1	18.4	21.6	26.7
9	2	12.1	13.2	14.5	16.2	18.4	21.7	26.8
9	3	12.2	13.2	14.5	16.2	18.5	21.8	27.0
9	4	12.2	13.2	14.6	16.3	18.6	21.9	27.2
9	5	12.2	13.3	14.6	16.3	18.6	21.9	27.3
9	6	12.2	13.3	14.6	16.3	18.7	22.0	27.5
9	7	12.3	13.3	14.7	16.4	18.7	22.1	27.6
9	8	12.3	13.4	14.7	16.4	18.8	22.2	27.8
9	9	12.3	13.4	14.7	16.5	18.8	22.3	27.9
9	10	12.3	13.4	14.8	16.5	18.9	22.4	28.1
9	11	12.4	13.4	14.8	16.6	19.0	22.5	28.2
10	0	12.4	13.5	14.8	16.6	19.0	22.6	28.4
10	1	12.4	13.5	14.9	16.7	19.1	22.7	28.5
10	2	12.4	13.5	14.9	16.7	19.2	22.8	28.7
10	3	12.5	13.6	15.0	16.8	19.2	22.8	28.8
10	4	12.5	13.6	15.0	16.8	19.3	22.9	29.0
10	5	12.5	13.6	15.0	16.9	19.4	23.0	29.1
10	6	12.5	13.7	15.1	16.9	19.4	23.1	29.3
10	7	12.6	13.7	15.1	17.0	19.5	23.2	29.4
10	8	12.6	13.7	15.2	17.0	19.6	23.3	29.6
10	9	12.6	13.8	15.2	17.1	19.6	23.4	29.7
10	10	12.7	13.8	15.3	17.1	19.7	23.5	29.9
10	11	12.7	13.8	15.3	17.2	19.8	23.6	30.0
11	0	12.7	13.9	15.3	17.2	19.9	23.7	30.2



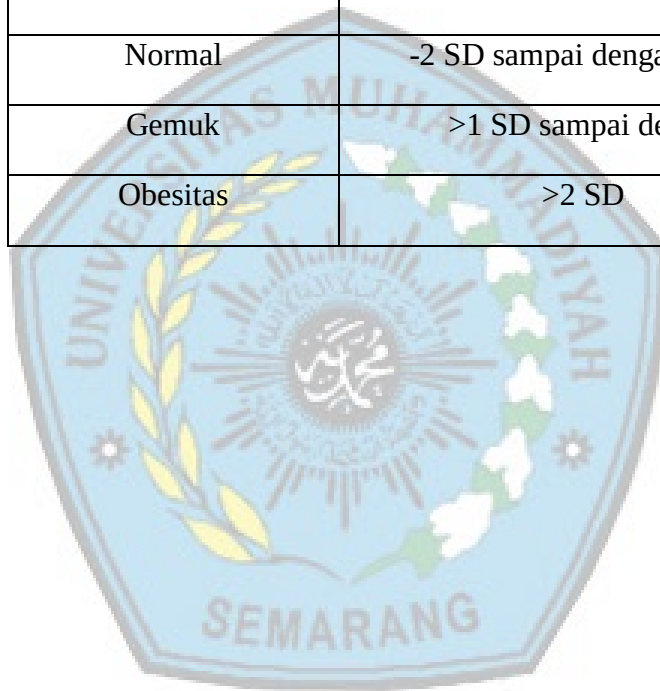
Lanjutan
Standar Indeks Massa Tubuh menurut Umur (IMT/U)
Anak Perempuan Umur 5-18 Tahun

Umur		Indeks Massa Tubuh (IMT)						
Tahun	Bulan	-3 SD	-2 SD	-1 SD	Median	1 SD	2 SD	3 SD
11	1	12.8	13.9	15.4	17.3	19.9	23.8	30.3
11	2	12.8	14.0	15.4	17.4	20.0	23.9	30.5
11	3	12.8	14.0	15.5	17.4	20.1	24.0	30.6
11	4	12.9	14.0	15.5	17.5	20.2	24.1	30.8
11	5	12.9	14.1	15.6	17.5	20.2	24.2	30.9
11	6	12.9	14.1	15.6	17.6	20.3	24.3	31.1
11	7	13.0	14.2	15.7	17.7	20.4	24.4	31.2
11	8	13.0	14.2	15.7	17.7	20.5	24.5	31.4
11	9	13.0	14.3	15.8	17.8	20.6	24.7	31.5
11	10	13.1	14.3	15.8	17.9	20.6	24.8	31.6
11	11	13.1	14.3	15.9	17.9	20.7	24.9	31.8
12	0	13.2	14.4	16.0	18.0	20.8	25.0	31.9
12	1	13.2	14.4	16.0	18.1	20.9	25.1	32.0
12	2	13.2	14.5	16.1	18.1	21.0	25.2	32.2
12	3	13.3	14.5	16.1	18.2	21.1	25.3	32.3
12	4	13.3	14.6	16.2	18.3	21.1	25.4	32.4
12	5	13.3	14.6	16.2	18.3	21.2	25.5	32.6
12	6	13.4	14.7	16.3	18.4	21.3	25.6	32.7
12	7	13.4	14.7	16.3	18.5	21.4	25.7	32.8
12	8	13.5	14.8	16.4	18.5	21.5	25.8	33.0
12	9	13.5	14.8	16.4	18.6	21.6	25.9	33.1
12	10	13.5	14.8	16.5	18.7	21.6	26.0	33.2
12	11	13.6	14.9	16.6	18.7	21.7	26.1	33.3
13	0	13.6	14.9	16.6	18.8	21.8	26.2	33.4
13	1	13.6	15.0	16.7	18.9	21.9	26.3	33.6
13	2	13.7	15.0	16.7	18.9	22.0	26.4	33.7
13	3	13.7	15.1	16.8	19.0	22.0	26.5	33.8
13	4	13.8	15.1	16.8	19.1	22.1	26.6	33.9
13	5	13.8	15.2	16.9	19.1	22.2	26.7	34.0
13	6	13.8	15.2	16.9	19.2	22.3	26.8	34.1
13	7	13.9	15.2	17.0	19.3	22.4	26.9	34.2
13	8	13.9	15.3	17.0	19.3	22.4	27.0	34.3
13	9	13.9	15.3	17.1	19.4	22.5	27.1	34.4
13	10	14.0	15.4	17.1	19.4	22.6	27.1	34.5
13	11	14.0	15.4	17.2	19.5	22.7	27.2	34.6
14	0	14.0	15.4	17.2	19.6	22.7	27.3	34.7

Lampiran 6

Kategori dan Ambang Batas Status Gizi Anak Usia 6-12 Tahun Berdasarkan Indeks (Kemenkes 2010)

Kategori Status Gizi	Ambang Batas (Z-Score)
Sangat Kurus	$< -3 \text{ SD}$
Kurus	-3 SD sampai dengan $< -2 \text{ sd}$
Normal	-2 SD sampai dengan 1 SD
Gemuk	$> 1 \text{ SD}$ sampai dengan 2 SD
Obesitas	$> 2 \text{ SD}$



**MEKANISME PENGAMBILAN DATA (WAWANCARA) FREKUENSI
KONSUMSI *FAST FOOD* SAMPAI DENGAN PERHITUNGAN
MENGUNAKAN *FOOD FREQUENCY QUESTIONERE***

1. Melakukan pendekatan pada responden (*rapport*).
2. Menanyakan kesediaan responden untuk terlibat dalam penelitian dan konsekuensi dari penelitian (*inform consent* dan *ethical clearance*).
3. Mulai menanyakan kepada responden beberapa item atau macam makanan yang biasa dikonsumsi setiap hari, setiap minggu, setiap bulan atau bahkan sampai satu tahun pada kuesioner yang telah disediakan oleh peneliti.
4. Semua masing-masing jenis makanan yang sudah terisi dengan frekuensi, maka semua data frekuensi dijadikan dalam hari; berapa kali per hari. Bila data frekuensi yang diperoleh dalam minggu, maka frekuensi yang ada dibagi tujuh (7 hari); bila data frekuensi dalam bulan, maka frekuensi yang ada dibagi dengan tiga puluh (30 hari); bila data frekuensi dalam tahun, maka frekuensi yang dibagi 365 hari (365 hari).
5. Kemudian skor FFQ (*Food Frequency Questionere*) dihitung dan dijumlah secara keseluruhan jenis makanan.
6. Dari skor FFQ (*Food Frequency Questionere*) tersebut kemudian dilakukan uji normalitas data dengan uji *kolmogorov smirnov test* karena jumlah sampel lebih dari 30 orang.
7. Dari hasil uji normalitas data, didapatkan nilai p value 0,017 sehingga dapat disimpulkan bahwa data berdistribusi tidak normal. Karna syarat data normal jika $p > 0,05$. Maka jika $p \text{ value } 0,017 < 0,05$ dapat disimpulkan data berdistribusi tidak normal.

8. Karena data berdistribusi tidak normal maka pengkategorian FFQ (*Food Frequency Questionere*) di tentukan dengan acuan median yaitu dengan nilai median (18,08).
9. Sehingga FFQ dikatakan jarang jika skor kurang dari nilai median dan dikatakan sering jika skor lebih dari atau sama dengan nilai median.

Jarang = Jika nilai median $< 18,08$

Sering = Jika nilai median $\geq 18,08$



HASIL PENELITIAN
HUBUNGAN FREKUENSI KONSUMSI *FAST FOOD*, AKTIVITAS FISIK
DAN TINGKAT PENDIDIKAN ORANG TUA DENGAN KEJADIAN GIZI
LEBIH PADA ANAK SD NEGERI SENDANGMULYO 04 TEMBALANG,
SEMARANG

A. KARAKTERISTIK RESPONDEN

1. USIA ANAK

Explore

Descriptives			
		Statistic	Std. Error
usia	Mean	9.5362	.06740
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	9.4024
		Upper Bound	9.6700
	5% Trimmed Mean	9.5249	
	Median	9.1100	
	Variance	.445	
	Std. Deviation	.66726	
	Minimum	8.10	
	Maximum	11.01	
	Range	2.91	
	Interquartile Range	1.02	
	Skewness	.227	.244
	Kurtosis	-.322	.483

Frequencies

usia_1

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	8.01-9.00 th	19	19.4	19.4	19.4
	9.01-10.00 th	38	38.8	38.8	58.2
	> 10.00 th	41	41.8	41.8	100.0
	Total	98	100.0	100.0	

2. JENIS KELAMIN ANAK
Frequencies

jk

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	laki-laki	56	57.1	57.1	57.1
	perempuan	42	42.9	42.9	100.0
	Total	98	100.0	100.0	

3. PENDIDIKAN IBU
Frequencies

didik_ibu

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	SMA	27	27.6	27.6	27.6
	Diploma	28	28.6	28.6	56.1
	S1	37	37.8	37.8	93.9
	S2	6	6.1	6.1	100.0
	Total	98	100.0	100.0	

Frequencies

didik_ibu

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid menengah	27	27.6	27.6	27.6
tinggi	71	72.4	72.4	100.0
Total	98	100.0	100.0	

4. PENDIDIKAN AYAH Frequencies

didik_ayah

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid SMA	8	8.2	8.2	8.2
Diploma	34	34.7	34.7	42.9
S1	44	44.9	44.9	87.8
S2	12	12.2	12.2	100.0
Total	98	100.0	100.0	

Frequencies

didik_ayah

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid menengah	8	8.2	8.2	8.2
Tinggi	90	91.8	91.8	100.0
Total	98	100.0	100.0	

5. PEKERJAAN IBU Frequencies

kerja_ibu

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	PNS	25	25.5	25.5	25.5
	swasta	36	36.7	36.7	62.2
	wiraswasta	37	37.8	37.8	100.0
	Total	98	100.0	100.0	

6. PEKERJAAN AYAH
Frequencies

kerja_ayah

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	PNS	43	43.9	43.9	43.9
	swasta	39	39.8	39.8	83.7
	wiraswasta	16	16.3	16.3	100.0
	Total	98	100.0	100.0	

7. BERAT BADAN, TINGGI BADAN, IMT DAN NILAI Z SCORE ANAK
Frequencies

Statistics

		bb	tb	IMT	z_score
N	Valid	98	98	98	98
	Missing	0	0	0	0
Mean		45.651	148.118	20.8107	2.057
Median		45.900	147.550	21.2176	2.156
Mode		46.9	149.5	21.30 ^a	2.8

Std. Deviation	4.3728	4.3779	1.78716	.9021
Variance	19.121	19.166	3.194	.814
Minimum	38.1	134.5	17.00	.2
Maximum	59.7	158.4	25.45	4.1

a. Multiple modes exist. The smallest value is shown

Hasil uji normalitas data z-score (*uji kolmogorov smirnov test*)

NPar Tess

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		z_score
N		98
Normal Parameters ^a	Mean	2.057
	Std. Deviation	.9021
Most Extreme Differences	Absolute	.092
	Positive	.092
	Negative	-.063
Kolmogorov-Smirnov Z		.915
Asymp. Sig. (2-tailed)		.373

a. Test distribution is Normal.

B. HASIL ANALISIS UNIVARIAT

1. FREKUENSI KONSUMSI *FAST FOOD*

Skor frekuensi konsumsi *fast food* (SKOR FFQ)

Explore

Descriptives

		Statistic	Std. Error
skor_FFQ	Mean	16.72	.442
	95% Confidence Interval for Mean		
	Lower Bound	15.84	
	Upper Bound	17.60	
	5% Trimmed Mean	16.71	
	Median	18.08	
	Variance	19.125	
	Std. Deviation	4.373	
	Minimum	10	
	Maximum	23	
	Range	13	
	Interquartile Range	9	
	Skewness	-.116	.244
	Kurtosis	-1.510	.483

Hasil uji normalitas data konsumsi *fast food* (uji kolmogorov smirnov test)

NPar Tests

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		skor_FFQ
N		98
Normal Parameters ^a	Mean	16.72
	Std. Deviation	4.373
Most Extreme Differences	Absolute	.156
	Positive	.156
	Negative	-.135
Kolmogorov-Smirnov Z		1.548
Asymp. Sig. (2-tailed)		.017
a. Test distribution is Normal.		

Frekuensi konsumsi *fast food*
Frequencies

FFQ_1

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	jarang	49	50.0	50.0	50.0
	sering	49	50.0	50.0	100.0
	Total	98	100.0	100.0	

2. AKTIVITAS FISIK ANAK

Frekuensi anak melakukan aktivitas fisik

Frequency Table

		frek_aktvts			
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	1 x/mg	47	48.0	48.0	48.0
	2 x/mg	18	18.4	18.4	66.3
	3 x/mg	27	27.6	27.6	93.9
	4 x/mg	6	6.1	6.1	100.0
	Total	98	100.0	100.0	

Jenis aktivitas fisik yang dilakukan anak

Frequency Table

		jns_aktvtas			
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	sepak bola	38	38.8	38.8	38.8
	renag	24	24.5	24.5	63.3
	lari	24	24.5	24.5	87.8
	lompat tali	12	12.2	12.2	100.0
	Total	98	100.0	100.0	

Skor waktu anak melakukan aktivitas fisik

Explore

Descriptives

		Statistic	Std. Error
wkt_aktivitas	Mean	28.83	1.457
	95% Confidence Interval for Mean		
	Lower Bound	25.93	
	Upper Bound	31.72	
	5% Trimmed Mean	27.96	
	Median	20.00	
	Variance	208.145	
	Std. Deviation	14.427	
	Minimum	15	
	Maximum	60	
	Range	45	
	Interquartile Range	30	
	Skewness	.694	.244
	Kurtosis	-1.085	.483

Hasil uji normalitas data waktu aktivitas fisik (*uji kolmogorov-smirnov test*)
NPar Tests

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		wkt_aktivitas
N		98
Normal Parameters ^a	Mean	28.83
	Std. Deviation	14.427
Most Extreme Differences	Absolute	.270
	Positive	.270
	Negative	-.206
Kolmogorov-Smirnov Z		2.678
Asymp. Sig. (2-tailed)		.000
a. Test distribution is Normal.		

Frequencies

aktv_fsk

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	ringan	65	66.3	66.3	66.3
	berat	33	33.7	33.7	100.0
	Total	98	100.0	100.0	

3. KEJADIAN GIZI LEBIH PADA ANAK

Frequencies

		s_gizi			
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	normal	21	21.4	21.4	21.4
	gizi lebih dan obesitas	77	78.6	78.6	100.0
	Total	98	100.0	100.0	

C. HASIL ANALISIS BIVARIAT

1. HUBUNGAN FREKUENSI KONSUMSI *FAST FOOD* DENGAN KEJADIAN GIZI LEBIH PADA ANAK

Crosstabs

Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
f_fastfood * s_gizi	98	100.0%	0	.0%	98	100.0%

FFQ_1 * s_gizi Crosstabulation

			s_gizi		Total
			normal	gizi lebih dan obesitas	
FFQ_1	jarang	Count	15	34	49
		Expected Count	10.5	38.5	49.0
		% within FFQ_1	30.6%	69.4%	100.0%
	sering	Count	6	43	49

	Expected Count	10.5	38.5	49.0
	% within FFQ_1	12.2%	87.8%	100.0%
Total	Count	21	77	98
	Expected Count	21.0	77.0	98.0
	% within FFQ_1	21.4%	78.6%	100.0%

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	4.909 ^a	1	.027		
Continuity Correction ^b	3.879	1	.049		
Likelihood Ratio	5.039	1	.025		
Fisher's Exact Test				.047	.024
Linear-by-Linear Association	4.859	1	.028		
N of Valid Cases ^d	98				

a. 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 10,50.

b. Computed only for a 2x2 table

Symmetric Measures

	Value	Approx. Sig.
Nominal by Nominal Contingency Coefficient	.218	.027
N of Valid Cases	98	

Risk Estimate

	Value	95% Confidence Interval	
		Lower	Upper
Odds Ratio for FFQ_1 (jarang / sering)	3.162	1.108	9.019
For cohort s_gizi = normal	2.500	1.058	5.908
For cohort s_gizi = gizi lebih dan obesitas	.791	.639	.979
N of Valid Cases	98		

2. HUBUNGAN AKTIFITAS FISIK DENGAN KEJADIAN GIZI LEBIH PADA ANAK

Crosstabs

Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
aktv_fsk * s_gizi	98	100.0%	0	.0%	98	100.0%

aktv_fsk * s_gizi Crosstabulation

			s_gizi		Total
			normal	gizi lebih dan obesitas	
aktv_fsk ringan	Count		4	61	65
	Expected Count		13.9	51.1	65.0
	% within aktv_fsk		6.2%	93.8%	100.0%
berat	Count		17	16	33
	Expected Count				
	% within aktv_fsk				

	Expected Count	7.1	25.9	33.0
	% within aktv_fsk	51.5%	48.5%	100.0%
Total	Count	21	77	98
	Expected Count	21.0	77.0	98.0
	% within aktv_fsk	21.4%	78.6%	100.0%

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	26.749 ^a	1	.000		
Continuity Correction ^b	24.123	1	.000		
Likelihood Ratio	26.067	1	.000		
Fisher's Exact Test				.000	.000
Linear-by-Linear Association	26.476	1	.000		
N of Valid Cases ^b	98				

a. 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 7,07.

b. Computed only for a 2x2 table

Symmetric Measures

	Value	Approx. Sig.
Nominal by Nominal Contingency Coefficient	.463	.000
N of Valid Cases	98	

Risk Estimate

		95% Confidence Interval	
	Value	Lower	Upper

Odds Ratio for aktv_fsk (ringan / berat)	.062	.018	.209
For cohort s_gizi = normal	.119	.044	.326
For cohort s_gizi = gizi lebih dan obesitas	1.936	1.354	2.766
N of Valid Cases	98		

3. HUBUNGAN TINGKAT PENDIDIKAN ORANG TUA DENGAN KEJADIAN GIZI LEBIH PADA ANAK

Crosstabs

Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
didik_ibu * s_gizi	98	100.0%	0	.0%	98	100.0%

didik_ibu * s_gizi Crosstabulation

			s_gizi		Total
			normal	gizi lebih dan obesitas	
didik_ibu menengah	Count		17	10	27
	Expected Count		5.8	21.2	27.0
	% within didik_ibu		63.0%	37.0%	100.0%
tinggi	Count		4	67	71
	Expected Count		15.2	55.8	71.0
	% within didik_ibu		5.6%	94.4%	100.0%

Total	Count	21	77	98
	Expected Count	21.0	77.0	98.0
	% within didik_ibu	21.4%	78.6%	100.0%

hi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	38.185 ^a	1	.000	.000	.000
Continuity Correction ^b	34.856	1	.000		
Likelihood Ratio	35.462	1	.000		
Fisher's Exact Test					
Linear-by-Linear Association	37.795	1	.000		
N of Valid Cases ^b	98				

a. 0 cells (,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 5,79.

b. Computed only for a 2x2 table

Symmetric Measures

	Value	Approx. Sig.
Nominal by Nominal Contingency Coefficient	.530	.000
N of Valid Cases	98	

Risk Estimate

	Value	95% Confidence Interval	
		Lower	Upper
Odds Ratio for didik_ibu (menengah / tinggi)	28.475	7.950	101.991
For cohort s_gizi = normal	11.176	4.132	30.227

For cohort s_gizi = gizi lebih dan obesitas	.392	.239	.644
N of Valid Cases	98		



DOKUMENTASI HASIL PENELITIAN
DI SDN SENDANGMULYO 04 KECAMATAN TEMBALANG KOTA
SEMARANG
‘28 JULY 2016’



Ket : Siswa dikumpulkan di aula untuk dilakukan pengukuran BB (Berat Badan), TB (Tinggi Badan) dan wawancara.



Ket : Melakukan pengukuran tinggi badan dan berat badan pada anak kelas IV dan V

Ket : Melakukan wawancara frekuensi konsumsi *fast food*, aktivitas fisik dan tingkat pendidikan orang tua pada anak yang menjadi responden



Ket : Alat ukur berat badan merk SIMC yang digunakan untuk mengukur berat badan anak-anak yang menjadi responden