

Hubungan Asupan Makan Malam, Sarapan Pagi dan Aktifitas Fisik dengan Status Gizi Lebih (*Overweight*) IMT/ U Remaja Usia 13 – 15 Tahun di SMP Katolik Ricci I

SKRIPSI

Sebagai syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Gizi



**PUJI LASTARI
041621034**

**PROGRAM STUDI GIZI
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN BINAWAN
JAKARTA
2018**

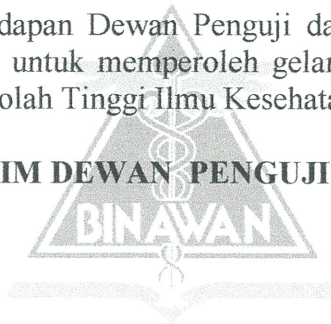
SKRIPSI

“Hubungan Asupan Makan Malam, Sarapan Pagi dan Aktifitas Fisik dengan Status Gizi Lebih (*Overweight*) IMT/ U Remaja Usia 13 – 15 Tahun di SMP Katolik Ricci I”

Oleh
Puji Lastari
041621034

Telah berhasil dibahas dihadapan Dewan Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana Gizi (S.Gz) pada Program Studi Ilmu Gizi Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Binawan.

TIM DEWAN PENGUJI



Ketua Penguji,

(Adhila Fayasari, S.Gz, MPH)

INSTITUTE OF HEALTH SCIENCES

Tanggal 27 Juli 2018

Penguji I

(Gusti Kumala Dewi, SKM, MARS)

Tanggal 27 Juli 2018

Penguji II

(Sintha Fransiske S, S.Gz, MKM)

Tanggal 27 Juli 2018

Diketahui oleh :

Tanggal : 27 Juli 2018

Ketua Program Studi S1 Gizi

(Meylina Djafar, MCN, MBA)

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkat dan rahmatNya, penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Penulis menyadari bahwa tanpa bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak, baik dari masa perkuliahan sampai pada penyusunan skripsi ini sangatlah sulit bagi penulis untuk menyelesaikan skripsi ini. Untuk itu penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Ibu Meylina Djafar MCN, MBA, selaku kepala program studi S1 Gizi yang telah membantu memberikan pengarahan.
2. Ibu Adhila Fayasari S.Gz, MPH selaku dosen pembimbing yang telah menyediakan waktu, tenaga dan pikiran didalam mengarahkan penulis dalam penyusunan skripsi ini.
3. Orangtua, kakak, adik dan keluarga saya yang telah memberikan bantuan dukungan material maupun moril.
4. Bapak Sugandi S.Pd, selaku Kepala Sekolah SMP Katolik Ricci I, Ibu Eleonora Nin Kodratiari S.Pd, Bapak Ragil Dimas S.Pd dan Ibu Benedicta Octavianna S.Pd serta staff guru SMP Katolik Ricci I yang telah memberikan kemudahan dalam penyelesaian skripsi ini.
5. Erika Asela dan sahabat yang telah banyak membantu penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
6. Sebastianus Wisuabdi Kuncoro Jati yang telah memberikan bantuan, doa, semangat, serta dukungan material maupun moril sehingga saya dapat menyelesaikan skripsi ini tepat waktu.
7. Responden siswa dan siswi SMP Katolik Ricci I yang bersedia diwawancara sehingga saya dapat menyelesaikan skripsi saya.

Dengan bantuan tersebut maka penyusunan skripsi ini dapat diselesaikan dengan baik untuk memenuhi salah satu syarat mencapai Sarjana Gizi pada Program Studi Gizi STIKes Binawan.

Akhir kata, penulis berharap Tuhan Yang Maha Esa berkenan membalas segala kebaikan saudara-saudara semua. Dan semoga skripsi ini membawa manfaat bagi pengembangan ilmu.

Jakarta 25 Juli 2018.

Penulis

**LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI
KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS
(Hasil Karya Perorangan)**

Sebagai sivitas akademik Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan , saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Puji Lastari

NIM : 041621034

Program Studi : S-1 Gizi

Jenis karya : Skripsi

demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Binawan **Hak Bebas Royalti Non- Eksklusif (Non-exclusive Royalty-FreeRight)** atas skripsi saya yang berjudul :

“Hubungan Asupan Makan Malam, Sarapan Pagi dan Aktifitas Fisik dengan Status Gizi Lebih (*Overweight*) IMT/ U Remaja Usia 13 – 15 Tahun di SMP Katolik Ricci I”

beserta perangkat yang ada (bila diperlukan). Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif ini, Program Studi Gizi STIKes Binawan mempunyai hak menyimpan, mengalih media/format-kan, mengelolanya dalam bentuk pangkalan data (*database*), mendistribusikannya, dan menampilkan/mempublikasikannya di Internet atau media lain untuk kepentingan akademis tanpa perlu meminta ijin dari saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta. Segala bentuk tuntutan hukum yang timbul atas pelanggaran Hak Cipta dalam karya ilmiah ini menjaditanggungjawab saya pribadi.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Jakarta
Pada tanggal : 25 Juli 2018
Yang menyatakan

(Puji Lastari)

PERNYATAAN ORISINALITAS SKRIPSI

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Puji Lastari
NIM : 0416021034
Program studi : Gizi

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam skripsi saya yang berjudul :

“Hubungan Asupan Makan Malam, Sarapan Pagi dan Aktifitas Fisik dengan Status Gizi Lebih (*Overweight*) IMT/ U Remaja Usia 13 – 15 Tahun di SMP Katolik Ricci I”

adalah hasil karya saya sendiri dan bukan plagiat dari skripsi orang lain Apabila pada kemudian hari pernyataan saya tidak benar, maka saya bersedia menerima sanksi yang berlaku (dicabut predikat kelulusan dan kesarjanaannya).

Jakarta, 28 Juli 2018

MateraiTTD

(Puji Lastari)

DAFTAR ISI

<u>HALAMAN PENGESAHAN</u>	<u>i</u>
<u>KATA PENGANTAR</u>	<u>ii</u>
<u>LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI</u>	<u>iii</u>
<u>LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN</u>	<u>iv</u>
<u>DAFTAR ISI</u>	<u>v</u>
<u>DAFTAR TABEL</u>	<u>vii</u>
<u>DAFTAR LAMPIRAN</u>	<u>viii</u>
<u>ABSTRACT</u>	<u>ix</u>
<u>ABSTRAK</u>	<u>x</u>
<u>BAB I PENDAHULUAN</u>	<u>1</u>
1.1.Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Pertanyaan Penelitian	2
1.4 Tujuan Penelitian	3
1.5 Manfaat Penelitian	4
1.6 Ruang Lingkup Penelitian	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1 status Gizi	6
2.2 Sarapan	11
2.3 Asupan Makan	12
2.4 Aktifitas Fisik	13
2.5 Kerangka Teori	14
BAB III KERANGKA KONSEP, DEFINISI OPERASIONAL	
DAN HIPOTESIS	17
3.1 Kerangka Konsep	17
3.2 Definisi operasional.....	18
3.2 Hipotesis	22
BAB IV METODE PENELITIAN	23
4.1 Jenis dan Desain Penelitian	23
4.2 Tempat dan Waktu Penelitian	23
4.3 Subjek Penelitian	23
4.4 Teknik Pengambilan Sampel.....	24
4.5 Prosedur Pengumpulan data	24
4.6 Prosedur Penelitian.....	24
4.7 Analisis Data	27
4.8 Etik Penelitian	29
BAB V HASIL, PEMBAHASAN, DAN KETERBATASAN PENELITIAN	30
5.1 Gambaran Umum Lokasi Penelitian	30
5.2 Penelitian Pendahuluan	31
5.3 Analisa Univairat.....	33

5.3.1 Karakteristik Responden Penelitian.....	33
5.4 Analisa Bivariat	34
5.4.1 Hubungan Antara Variabel Independen Dengan Variabel Dependen.....	35
5.4.2 Rangkuman Hasil Analisa Bivariat Yang Bermakna Secara Statistik	38
5.5 Analisa Multivariat	38
5.6 Pembahasan	40
5.6.1 Hubungan Asupan Makan Malam dengan Status Gizi IMT/U	40
5.6.2 Hubungan Asupan Energi Sehari dengan Status Gizi IMT/U.....	41
5.6.3 Hubungan Asupan Protein dengan Status Gizi IMT/U	43
5.6.4 Hubungan Asupan Lemak Sehari dengan Status Gizi IMT/U	44
5.6.5 Hubungan Asupan Karbohidrat dengan Status Gizi IMT/U	44
5.6.6 Hubungan Aktifitas Fisik Sehari dengan Status Gizi IMT/U.....	45
5.6.7 Hubungan Jenis Kelamin dengan Status Gizi IMT/U	46
5.6.8 Hubungan Kebiasaan Sarapan dengan Status Gizi IMT/U	47
5.7 Keterbatasan Penelitian	48
<u>BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN.....</u>	<u>49</u>
6.1. Kesimpulan	49
6.2. Saran.....	50
<u>DAFTAR PUSTAKA</u>	<u>52</u>
<u>LAMPIRAN.....</u>	<u>57</u>



DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Klasifikasi Status Gizi Anak dan Remaja IMT/U CDC 200	8
Tabel 2.2 Penilaian Skoring Kuesioner PAQ – A	15
Tabel 3.1 Definisi Operasional, Alat Ukur, Cara Ukur, Hasil Ukur dan Skala Ukur Penelitian	18
Tabel 4.1 Penilaian Tingkat Aktifitas Fisik PAQ - A	25
Tabel 4.2 Tabel 2 X 2 Untuk Odds Ratio	29
Tabel 5.1 Distribusi Frekuensi Jumlah Siswa SMP Katolik Ricci I.....	31
Tabel 5.2 Distribusi Status Gizi IMT/ U Siswa SMP Katolik Ricci I.....	32
Tabel 5.3 Distribusi Frekuensi Responden Menurut Status Gizi, Jenis Kelamin, Umur, Kebiasaan Sarapan, Asupan Makan Malam dan Aktifitas Fisik	33
Tabel 5.4 Distribusi Hubungan Antara Jenis Kelamin Umur, Kebiasaan Sarapan, Asupan Makan Malam dan Aktifitas Fisik Terhadap Status Gizi IMT/ U	35
Tabel 5.5 Rangkuman Hasil Analisa Bivariat Keseluruhan Variabel Yang Bermakna Statistik	38
Tabel 5.6 Rangkuman Hasil Analisa Multivariat	39
Tabel 5.7 Daftar Makanan Sumber Protein Yang Dikonsumsi Sampel	43
Tabel 5.8 Daftar Makanan Sumber Karbohidrat Yang Dikonsumsi Sampel	45

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Lembar Penjelasan Penelitian	57
Lampiran 2 Pernyataan Kesiediaan Menjadi Responden	59
Lampiran 3 Kuesioner Penelitian	60
Lampiran 4 Formulir <i>Food Recall</i>	61
Lampiran 5 Kuesioner Aktifitas Fisik (<i>PAQ – A</i>)	63
Lampiran 6 Grafik Pertumbuhan CDC Anak Laki – laki	68
Lampiran 7 Grafik Pertumbuhan CDC Anak Perempuan	69



BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Berat badan lebih (*overweight*) hingga saat ini cukup mendapatkan perhatian serius, awalnya sebagai salah satu masalah kesehatan yang ada di negara berpenghasilan tinggi. Namun sekarang, masalah kelebihan berat badan dan obesitas meningkat secara dramatis di negara berpenghasilan rendah dan menengah, terutama di daerah perkotaan. Begitu juga di Indonesia, prevalensi *overweight* atau gizi lebih di mengalami peningkatan setiap tahunnya (Riskesdas, 2013).

Menurut data Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas), pada tahun 2010 prevalensi gizi lebih pada kelompok usia 13-15 tahun sebesar 2,5% dan data pada tahun 2013 secara keseluruhan menunjukkan peningkatan menjadi 10,8%, dengan distribusi 8,3 % gizi lebih dan 2,5% adalah obesitas. Sedangkan, data Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2013, menunjukkan prevalensi gizi lebih pada kelompok remaja usia 13-15 tahun di DKI Jakarta sebesar 7,5%, angka tersebut lebih tinggi daripada angka nasional Indonesia. *Overweight* pada masa anak dan remaja mempengaruhi kejadian obesitas pada masa dewasa, juga beresiko terhadap timbulnya beberapa penyakit degeneratif. Hal ini karena obesitas merupakan risiko utama penyakit tidak menular seperti: diabetes melitus, penyakit kardiovaskular, hipertensi dan stroke, dan bentuk penyakit kanker tertentu. Konsekuensi kesehatan lainnya seperti peningkatan risiko kematian dini hingga kondisi kronis serius yang mengurangi keseluruhan kualitas hidup.

Penelitian pada anak sekolah yang *overweight* menunjukkan bahwa 58% mempunyai sedikitnya satu faktor risiko penyakit kardiovaskuler dan 50% mempunyai dua faktor risiko. *Overweight* pada anak dan remaja dipengaruhi oleh interaksi kompleks antara banyak faktor, seperti halnya: peningkatan konsumsi makanan cepat saji, rendahnya aktifitas fisik hingga faktor genetik. Seperti yang juga muncul pada usia remaja di beberapa kota besar adalah kegemukan atau kebiasaan makan makanan sumber lemak yang berlebihan dan didukung oleh kurangnya aktifitas fisik, yang apabila tidak segera

dikendalikan pada usia sedini mungkin dapat menciptakan kecenderungan kegemukan pada usia dewasa (*Global School-based Student Health Survey*, 2015).

Beberapa hasil penelitian sebelumnya juga menyebutkan, ada hubungan asupan kalori saat makan malam dengan status gizi lebih pada remaja (Margarini, 2015), serta ada hubungan kelebihan asupan energi saat makan larut malam dengan beberapa masalah kesehatan serta Indeks Massa Tubuh (IMT) yang tinggi pada orang dewasa. Hal tersebut juga mungkin berhubungan dengan kebiasaan tidak sarapan/ melewati sarapan pada orang dewasa, yang juga berhubungan erat dengan kelebihan berat badan dan obesitas pada orang dewasa maupun anak-anak (K Karatzi *et al.* 2017).

1.2 Rumusan Masalah

Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2013, menunjukkan prevalensi gizi lebih pada kelompok remaja usia 13-15 tahun di DKI Jakarta sebesar 7,5%, angka tersebut lebih tinggi daripada prevalensi nasional Indonesia. Sedangkan, berdasarkan pengamatan observasional, 1 dari 3 siswa SMP Katolik Ricci 1 memiliki perawakan gemuk hingga kelebihan berat badan (*overweight*). Beberapa faktor penyebab *overweight* yaitu asupan energi yang berlebihan, penggunaan energi yang rendah atau kombinasi keduanya. Sedangkan, keadaan gizi lebih pada remaja diperkotaan diduga terjadi akibat asupan energi yang berlebih seperti pada saat malam hari, kebiasaan sarapan pagi dan aktifitas fisik yang rendah. Namun, belum banyak publikasi ilmiah yang menyatakan hubungan asupan makan berlebih saat malam hari dan kebiasaan sarapan pagi dengan status gizi lebih di remaja usia 13 – 15 tahun. Sehingga rumusan masalah dalam penelitian ini adalah mencoba mengetahui dan menganalisis apakah ada hubungan antara asupan makan malam dan kebiasaan sarapan dengan status gizi lebih pada remaja usia 13 – 15 tahun.

1.3 Pertanyaan Penelitian

1. Bagaimanakah gambaran karakteristik (usia dan jenis kelamin) remaja di SMP Katolik Ricci 1 ?

2. Bagaimanakah gambaran asupan (energi total, protein, lemak dan karbohidrat) remaja SMP Katolik Ricci 1?
3. Bagaimanakah gambaran kebiasaan makan dan asupan malam hari remaja di SMP Katolik Ricci 1?
4. Bagaimanakah gambaran kebiasaan sarapan pagi remaja SMP Katolik Ricci 1?
5. Bagaimanakah gambaran status gizi lebih IMT/U remaja SMP Katolik Ricci 1?
6. Bagaimanakah gambaran aktifitas fisik remaja SMP Katolik Ricci 1?
7. Apakah ada hubungan antara sarapan pagi dengan status gizi lebih IMT/U remaja di SMP Katolik Ricci 1?
8. Apakah ada hubungan antara asupan makan malam dengan status gizi lebih IMT/U remaja di SMP Katolik Ricci 1?
9. Apakah ada hubungan antara aktifitas fisik dengan status gizi lebih IMT/U remaja di SMP Katolik Ricci 1?

1.4 Tujuan Penelitian

1.4.1 Tujuan Umum

Untuk menganalisis gambaran dan mengetahui hubungan asupan makan, kebiasaan sarapan, aktifitas fisik dan status gizi lebih IMT/U remaja di SMP Ricci 1 Jakarta Barat, tahun 2018.

1.4.2 Tujuan Khusus

1. Menjelaskan gambaran karakteristik (usia, jenis kelamin) remaja di SMP Katolik Ricci 1.
2. Menjelaskan gambaran asupan (energi total, protein, lemak dan karbohidrat) remaja di SMP Katolik Ricci 1.
3. Menjelaskan gambaran kebiasaan makan dan asupan energi saat makan malam remaja di SMP Katolik Ricci 1.
4. Menjelaskan gambaran kebiasaan sarapan pagi remaja di SMP Katolik Ricci 1.

5. Menjelaskan gambaran status gizi lebih IMT/U remaja di SMP Katolik Ricci 1.
6. Menjelaskan gambaran aktifitas fisik remaja di SMP Katolik Ricci 1.
7. Menganalisis hubungan antara asupan makan malam dengan status gizi lebih IMT/U remaja di SMP Katolik Ricci 1
8. Menganalisis hubungan antara kebiasaan sarapan pagi dengan status gizi lebih IMT/U remaja di SMP Katolik Ricci 1.
9. Menganalisis hubungan antara aktifitas fisik dengan status gizi lebih IMT/U remaja di SMP Katolik Ricci 1.
10. Menganalisis hubungan antara variabel-variabel yang mempengaruhi (multivariat) status gizi lebih IMT/U remaja di SMP Katolik Ricci 1.

1.5 Manfaat Penelitian

1.5.1 Bagi Peneliti

Dapat menganalisis hubungan dan melihat faktor resiko antara asupan makan saat malam hari dengan kebiasaan sarapan dan status gizi lebih IMT/ U remaja di SMP Katolik Ricci 1.

1.5.2 Bagi Tempat Penelitian

Sebagai media informasi dan sumber data kesehatan terbaru mengenai gambaran karakteristik siswa, kebiasaan makan, sarapan, status gizi lebih IMT/U serta hubungannya antara asupan makan malam dan kebiasaan sarapan dengan status gizi lebih IMT/U siswa/ siswi remaja di SMP Katolik Ricci 1 tahun 2018.

1.6 Ruang Lingkup Penelitian

Penelitian ini bersifat analitik yang menggambarkan dan menganalisis hubungan antara asupan makan malam dan kebiasaan sarapan dengan status gizi lebih IMT/U siswa remaja di SMP Katolik Ricci 1. Penelitian akan dilaksanakan di SMP Katolik Ricci 1, Glodok Jakarta Barat, pada Maret - Juni 2018. Desain studi yang digunakan adalah *case control* atau kasus kontrol

yaitu suatu penelitian survei analitik yang menggambarkan bagaimana faktor resiko dipelajari dengan menggunakan pendekatan retrospektif yaitu penelitian yang berusaha melihat latar belakang dimana pengumpulan data tersebut dimulai dari efek atau akibat yang telah terjadi, kemudian efek tersebut ditelusur kebelakang tentang penyebabnya serta faktor yang mempengaruhi akibat tersebut. Subjek yang diteliti adalah siswa dan siswi remaja usia 13 – 15 tahun. Data yang digunakan merupakan data primer dan sekunder yang kemudian diolah dan dianalisis secara univariat dan bivariat dengan menggunakan software statistik.



BAB II TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Status Gizi

Menurut Sandjaja (2010) dalam Kamus Gizi, status gizi diartikan sebagai cermin ukuran terpenuhinya gizi. Status gizi secara parsial dapat diukur dengan antropometri (pengukuran bagian tertentu dari tubuh) atau biokimia atau secara klinis. Sama dengan penjelasan di atas, (Kementrian Kesehatan, 2014) menjelaskan, status gizi merupakan tanda-tanda penampilan seseorang akibat keseimbangan antara pemasukan dan pengeluaran zat gizi yang berasal dari pangan yang dikonsumsi pada suatu saat berdasarkan pada kategori dan indikator yang digunakan.

Berdasarkan baku WHO-NCHS, status gizi dibagi menjadi empat. *Pertama, gizi lebih* untuk *overweight*, termasuk kegemukan dan obesitas. *Kedua, gizi baik* untuk *well nourished*. *Ketiga, gizi kurang* untuk *under weight* yang mencakup *mild* dan *moderate*, PCM (*protein calori malnutrition*). *Keempat, gizi buruk* untuk *severe* PCM, termasuk marasmus, marasmik-kwasiorkor dan kwasiorkor. (CDC, 2000).

2.1.1 Status Gizi Lebih Remaja

Gizi lebih merupakan keadaan gizi seseorang yang pemenuhan kebutuhannya melampaui batas lebih dari cukup (kelebihan) dalam waktu cukup lama dan dapat terlihat dari kelebihan berat badan yang terdiri dari timbunan lemak, besar tulang, dan otot atau daging. Gizi lebih dapat juga diartikan sebagai peningkatan berat badan melebihi batas kebutuhan fisik dan skeletal sebagai akibat akumulasi lemak yang berlebihan dalam tubuh. Gizi lebih menunjukkan suatu keadaan dimana terdapat berat badan berlebih. Seseorang dikatakan bergizi lebih atau *overweight* bila jumlah lemak 10-20% diatas nilai normal (Almatsier, 2010).

Gizi lebih terjadi karena asupan energi yang masuk lebih besar dibanding yang keluar sehingga terjadi kelebihan energi dalam bentuk jaringan lemak. Kesenjangan antara masukan dan pengeluaran energi dalam pola konsumsi sebagian besar diduga disebabkan karena

modifikasi gaya hidup. Perubahan gaya hidup yang menjurus ke westernisasi dan pola hidup kurang gerak. Perubahan gaya hidup ini mengakibatkan terjadinya perubahan pola makan yang merujuk pada pola makan tinggi kalori, lemak dan kolesterol, terutama makanan siap saji (*fast food*) yang berdampak meningkatkan obesitas (Hidayati, 2006).

Peningkatan pendapatan pada kelompok masyarakat tertentu, terutama di perkotaan menyebabkan perubahan dalam gaya hidup, terutama pola makan. Pola makan berubah ke pola makan baru yang rendah karbohidat, rendah serat kasar, dan tinggi lemak sehingga menjadikan mutu makanan ke arah tidak seimbang. Dampak masalah gizi lebih tampak dengan semakin meningkatnya penyakit degeneratif, seperti jantung koroner, diabetes mellitus (DM), hipertensi, dan penyakit hati (Supariasa, 2002). Gizi lebih atau kegemukan ditandai dengan ketidakseimbangan antara energi masuk dan energi keluar dan merupakan kumpulan dari simpanan energi ditubuh yang diubah menjadi lemak (Pritasari, 2006). Jumlah lemak dalam tubuh akan bertambah seiring dengan bertambahnya usia, karena melambatnya metabolisme dan berkurangnya aktivitas fisik (Nurmalina, 2011).

Kegemukan adalah kelebihan lemak tubuh. Kegemukan terjadi karena ketidakseimbangan antara asupan dan pengeluaran energi (Gibney, 2009). Menurut Mitchel (2003), berat badan seseorang mencerminkan keseimbangan jangka panjang antara energi *intake* dan energi *output*. Energi *intake* dipengaruhi oleh banyak faktor. Pilihan makanan dapat memberikan dampak secara keseluruhan pada energi *intake*. Kegemukan yang terjadi akan mengakibatkan timbunan lemak di beberapa bagian tubuh, seperti; perut, lengan, dan paha. Gizi lebih atau kegemukan pada anak remaja bisa kita tentukan dengan menganalisa status gizi menggunakan IMT/ U.

Klasifikasi status gizi anak – anak dan remaja (usia 2 tahun – 20 tahun) menurut *Center for Disease Control and Prevention/ CDC*

(2000) dengan menggunakan grafik BMI (*Body Mass Index*) berdasarkan jenis kelamin dan usia adalah sebagai berikut :

Tabel 2.1
Klasifikasi Status Gizi Anak dan Remaja IMT/ U (CDC, 2000)

Klasifikasi Status Gizi	Cutt off point persentil
Berat badan kurang	<5
Berat badan normal	5 – 85
Resiko kelebihan berat badan	>85 – 95
Kelebihan berat badan	>95

Lebih lanjut mengenai faktor penyebab gizi lebih pada remaja, menurut (Kurdanti et al. 2015) gizi lebih disebabkan oleh berbagai faktor, diantaranya adalah :

1. Asupan Kalori, Gizi Makro dan Serat Makanan

Siswa yang mempunyai asupan kalori berlebih mempunyai kemungkinan untuk kelebihan berat badan hingga obesitas 6,9 kali lebih tinggi daripada siswa dengan asupan kalori baik atau cukup (Kurdanti et al. 2015). Kelebihan kalori terjadi bila konsumsi kalori dari makanan melebihi kalori yang dikeluarkan. Kelebihan kalori ini akan diubah menjadi lemak tubuh. Akibatnya, terjadi berat badan lebih atau kegemukan.

Sementara itu, konsumsi protein secara berlebihan juga dapat menyebabkan kegemukan dan obesitas. Karena apabila tubuh kekurangan zat energi, fungsi protein untuk menghasilkan energi atau untuk membentuk glukosa akan didahulukan. Bila glukosa atau asam lemak didalam tubuh terbatas, sel terpaksa menggunakan protein untuk membentuk

glukosa dan energi Almatier juga menjelaskan bahwa dalam keadaan berlebihan dan protein akan mengalami deaminase. Nitrogen dikeluarkan dari tubuh serta sisa-sisa ikatan karbon akan diubah menjadi lemak dan disimpan di dalam tubuh.

Sedangkan, Kecenderungan kegemukan meningkat seiring dengan meningkatnya konsumsi makanan berlemak. Menurut Atkinson (2005) makanan berlemak mengandung dua kali lebih banyak dibandingkan protein dan akan memberikan sumbangan energi yang lebih besar. Penelitian lain oleh Castillonet al. (2007) menyatakan bahwa konsumsi makanan yang digoreng berhubungan positif terhadap kegemukan. Lemak memiliki nilai energi yang lebih tinggi dibandingkan karbohidrat ataupun protein dan sangat memiliki kontribusi yang cukup besar terhadap jumlah energi yang ada pada suatu makanan (Arief, 2012). Hasil penelitian di Amerika, hampir sepertiga anak Amerika usia 4-19 tahun mengkonsumsi lemak setiap hari yang mengakibatkan penambahan berat badan 3 kg per tahun. Namun, masalah obesitas sesungguhnya bukan terletak pada pola santap yang berlebihan, melainkan pada kesalahan memilih jenis santapan. Pada anak remaja, kudapan memiliki kontribusi 30% atau lebih dari total asupan kalori remaja setiap hari. Kudapan ini sering mengandung tinggi lemak, gula, karbohidrat dan natrium sehingga dapat meningkatkan resiko kegemukan dan karies gigi.

2. Pola Sarapan Pagi

Sarapan bukan sekedar mengonsumsi pangan di pagi hari, tetapi seharusnya dapat memenuhi 15 - 30% kebutuhan zat gizi harian. Sementara hasil penelitian menunjukkan bahwa banyak anak yang belum memenuhi kebutuhan gizinya saat sarapan sehingga perlu upaya peningkatan pengetahuan dan praktek untuk meningkatkan mutu gizi sarapan. Rendahnya tingkat konsumsi berbagai zat gizi terutama vitamin

dan mineral pada anak berimplikasi pada perlunya peningkatan penyediaan, promosi, dan konsumsi pangan terutama hewani, buah, dan sayur. (Hardinsyah, 2013).

Melewatkan sarapan juga akan mengakibatkan merasa sangat lapar dan tidak dapat mengontrol nafsu makan sehingga pada saat makan siang akan makan dalam porsi yang berlebih (*overreacting*). Saat kita melewati sarapan, kita cenderung untuk makan berlebihan saat makan siang. Padahal saat melewati makan, metabolisme tubuh melambat dan tidak mampu membakar kalori berlebihan yang masuk saat makan siang tersebut. Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan di Amerika Serikat bahwa anak atau remaja yang meninggalkan sarapan akan berisiko untuk menjadi overweight atau obesitas dibandingkan mereka yang sarapan. (Kurdanti et al. 2015).



3. Aktifitas Fisik

Orang-orang yang kurang aktif membutuhkan kalori dalam jumlah sedikit dibandingkan orang dengan aktivitas tinggi. Seseorang yang hidupnya kurang aktif (*sedentary life*) atau tidak melakukan aktivitas fisik yang seimbang dan mengkonsumsi makanan yang tinggi lemak, akan cenderung mengalami obesitas. Gaya hidup yang kurang aktivitas fisik akan berpengaruh terhadap kondisi tubuh seseorang. Aktivitas fisik diperlukan untuk membakar energi dalam tubuh. Bila pemasukan energi berlebihan dan tidak diimbangi dengan aktivitas fisik yang seimbang akan memudahkan seseorang menjadi gemuk (Wirakusumah, 1994). Salah satu aktivitas fisik yang dapat dilakukan anak remaja di sekolah adalah dengan rutin berolahraga sehingga pengeluaran energi seimbang. Selain itu, dapat pula meningkatkan aktivitas fisiknya dengan mengikuti kegiatan-kegiatan ekstrakurikuler di sekolah maupun di luar sekolah. Aktivitas fisik merupakan

variabel untuk pengeluaran energi, oleh karena itu aktivitas fisik dijadikan salah satu perilaku untuk penurunan berat badan. Berdasarkan beberapa penelitian mengungkapkan apabila beraktivitas fisik dengan intensitas yang cukup selama 60 menit dapat menurunkan berat badan dan mencegah untuk peningkatan berat badan kembali (Mulyadi et al. 2013).

2.2 Sarapan

2.2.1 Kebiasaan Sarapan

Sarapan adalah kegiatan makan dan minum yang dilakukan antara bangun pagi sampai jam 9 untuk memenuhi sebagian kebutuhan gizi harian (15-30% kebutuhan gizi) dalam rangka mewujudkan hidup sehat, aktif, dan produktif. sarapan membekali tubuh dengan zat gizi yang diperlukan untuk berpikir, bekerja, dan melakukan aktivitas fisik secara optimal setelah bangun pagi. Bagi anak sekolah, sarapan yang cukup terbukti dapat meningkatkan konsentrasi belajar dan stamina (Sandjaja et al. 2010).

Bagi remaja dan orang dewasa sarapan yang cukup terbukti dapat mencegah kegemukan. Membiasakan sarapan juga berarti membiasakan disiplin bangun pagi dan beraktifitas pagi dan tercegah dari makan berlebihan dikala makan kudapan atau makan siang. (Kementrian Kesehatan, 2014). Menurut Zuhdy tahun 2015, masalah gizi banyak ditemui pada remaja putri dimana sebagian besar jenis makanan yang sering dikonsumsi oleh remaja putri SMA yaitu camilan (77,3%) dan *fast food* (94,7%). Camilan dan *fast food* mengandung kalori yang tinggi namun sedikit mengandung zat gizi yang dibutuhkan oleh tubuh dan dapat berkontribusi dalam peningkatan asupan kalori serta meningkatkan berat badan. Sedangkan data *Global School Health Study* pada tahun 2015, menunjukkan bahwa ada beberapa hal yang mempengaruhi kebiasaan sarapan pada remaja, diantaranya yaitu, karena tidak ada

waktu dan atau tidak ada makanan untuk sarapan, persentase alasan utama tidak sarapan karena tidak ada waktu adalah sebesar 21,33% dengan angka persentase lebih tinggi pada perempuan (21,71%) dibandingkan pada laki-laki (20,94%). Sementara itu, persentase alasan tidak sarapan karena tidak ada makanan adalah sebesar 5,38% (6,19% pada laki-laki dan 4,60% pada perempuan).

2.3 Asupan Makan

2.3.1 Asupan Energi Total dan Gizi Makro

Keadaan gizi yang baik dapat dicapai dengan memperhatikan pola konsumsi makanan terutama energi, protein, lemak, karbohidrat serta zat gizi mikro lainnya. Bila tubuh kekurangan zat gizi akan menyebabkan status gizi kurang, sebaliknya kelebihan zat gizi akan menyebabkan status gizi lebih, yang ditandai dengan kegemukan atau obesitas (Almatsier, 2013).

Asupan makanan sehari – hari dapat dilihat berdasarkan umur, berat badan, tinggi badan dan jenis kelamin. Jenis kelamin merupakan faktor internal yang menentukan kebutuhan gizi, serta mempengaruhi asupan, sehingga ada hubungan antara jenis kelamin dan status gizi. Seperti halnya kebutuhan gizi anak laki – laki, kebutuhan energi dan gizi makro anak laki – laki berbeda dengan anak perempuan, dan biasanya lebih tinggi, karena anak laki – laki memiliki aktifitas fisik yang lebih tinggi. Selain asupan energi, zat gizi makro juga memiliki peran didalamnya, seperti protein, lemak dan karbohidrat. Sebab, fungsi utama karbohidrat dan lemak adalah sebagai penyedia energi bagi tubuh. Dan protein yang memiliki fungsi khas bagi tubuh, seperti membangun dan memelihara sel – sel jaringan tubuh. (Pritasari, 2006)

Studi kohort oleh Purslow et al. (2007) terhadap 6.764 laki – laki dewasa di Norflok, Inggris menunjukkan terdapat hubungan antara asupan energi yang diperoleh dari asupan makanan saat sarapan dengan peningkatan berat badan. Hasil studi ini

menyarankan retribusi asupan energi harian, sehingga lebih banyak energi yang dikonsumsi saat sarapan dan sedikit energi dikonsumsi di waktu makan lainnya, dapat membantu mengurangi berat badan pada orang dewasa. Pada umumnya sarapan dengan sereal berhubungan dengan *Body Mass Index* (BMI) yang rendah pada orang dewasa dan anak – anak, serta asupan energi yang lebih besar saat sarapan juga dikaitkan dengan IMT lebih rendah pada remaja. (Fahilah et al. 2013).

2.3.2 Asupan Makan saat Malam Hari

Asupan energi yang berlebihan pada malam hari berhubungan dengan beberapa masalah kesehatan dan perubahan perilaku makan, salah satunya adalah kebiasaan tidak sarapan hingga kelebihan berat badan. Kelebihan berat badan terjadi bila makanan yang dikonsumsi mengandung energi melebihi kebutuhan tubuh. Kelebihan energi tersebut akan disimpan tubuh sebagai cadangan dalam bentuk lemak sehingga mengakibatkan seseorang menjadi lebih gemuk. Terdapat hubungan antara asupan makan yang berlebih saat malam hari dengan kebiasaan tidak sarapan/melewatkan sarapan pada remaja (Karatzi et al. 2017).

2.4 Aktifitas Fisik

Menurut WHO aktifitas fisik (*physical activity*) merupakan gerakan tubuh yang dihasilkan otot rangka yang memerlukan pengeluaran energi. Aktifitas fisik melibatkan proses biokimia dan biomekanik. Aktifitas fisik dapat dikelompokkan berdasarkan tipe dan intensitasnya. Seringkali orang menukarkan istilah aktifitas fisik dengan latihan olahraga atau exercise. Secara definisi latihan olahraga (*exercise*) merupakan bagian dari aktifitas fisik atau dapat dikatakan latihan olahraga (*exercise*) adalah aktifitas fisik yang terencana, terstruktur, berulang, dan bertujuan untuk memelihara kebugaran fisik (Haskell & Kiernan 2000).

Ada juga beberapa pengertian dari beberapa ahli mengenai aktivitas fisik diantaranya menurut (Almatsier, 2003) aktivitas fisik ialah gerakan fisik yang dilakukan oleh otot tubuh dan sistem penunjangnya. Aktivitas fisik adalah setiap gerakan tubuh yang dihasilkan oleh otot rangka yang memerlukan pengeluaran energi. Aktivitas fisik yang tidak ada (kurangnya aktivitas fisik) merupakan faktor risiko independen untuk penyakit kronis, dan secara keseluruhan diperkirakan menyebabkan kematian secara global (WHO, 2010). Jadi, kesimpulan dari pengertian aktivitas fisik ialah gerakan tubuh oleh otot tubuh dan sistem penunjangnya yang memerlukan pengeluaran energi.

Aktivitas fisik dapat digolongkan menjadi tiga tingkatan, aktivitas fisik yang sesuai untuk remaja sebagai berikut: a. Kegiatan ringan : hanya memerlukan sedikit tenaga dan biasanya tidak menyebabkan perubahan dalam pernapasan atau ketahanan (*endurance*). Contoh : berjalan kaki, menyapu lantai, mencuci baju/piring, mencuci kendaraan, berdandan, duduk, les di sekolah, les di luar sekolah, mengasuh adik, nonton TV, aktivitas main play station, main komputer, belajar di rumah, nongkrong. b. Kegiatan sedang : membutuhkan tenaga intens atau terus menerus, gerakan otot yang berirama atau kelenturan (*flexibility*). Contoh: berlari kecil, tenis meja, berenang, bermain dengan hewan peliharaan, bersepeda, bermain musik, jalan cepat.

Kegiatan berat : biasanya berhubungan dengan olahraga dan membutuhkan kekuatan (*strength*), membuat berkeringat. Contoh : berlari, bermain sepak bola, aerobik, bela diri (misal karate, taekwondo, pencak silat) dan outbond. Berdasarkan aktivitas fisik di atas, dapat disimpulkan faktor kurangnya aktivitas fisik anak penyebab dari obesitas. Lakukan minimal 30 menit olahraga sedang untuk kesehatan jantung, 60 menit untuk mencegah kenaikan berat badan dan 90 menit untuk menurunkan berat badan (Nurmalina, 2011).

Salah satu cara mengukur tingkat aktivitas fisik yaitu menggunakan kuesioner *The Physical Activity Questionnaire for Adolescents (PAQ-A)* oleh Kowalski, K. C., Crocker, P. R., & Donen, R. M. tahun 2004 yang telah di modifikasi dalam bahasa Indonesia. Dengan skoring akhir sebagai berikut :

Tabel 2.2
Penilaian Skoring Kuesioner PAQ – A

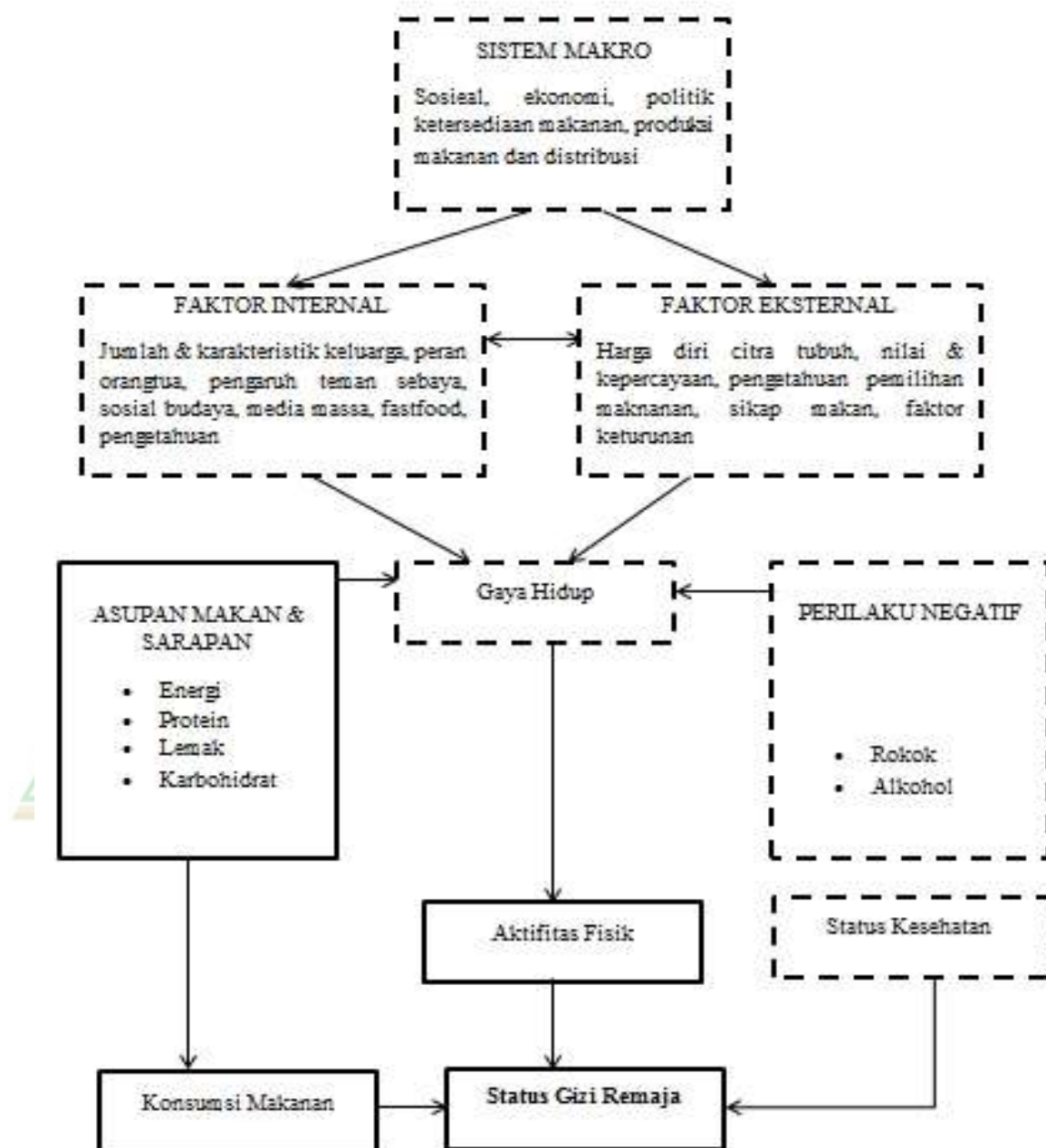
Jumlah Nilai PAQ - Kategori	
A	
5	Sangat Tinggi
4	Tinggi
3	Sedang
2	Rendah
1	Sangat Rendah

Sumber : Kowalski, K..C., Crocker, P.R., & Donen, R. M (2004)

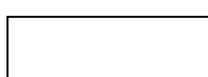
Penggunaan kuesioner ini adalah dengan mengisikan pernyataan yang disediakan pada lembar kuesioner. Responden diminta untuk mengisikan pernyataan mengenai aktivitas fisik yang dilakukan sehari-hari dan dengan intensitas waktu 7 hari yang lalu.



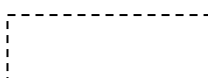
2.5 Kerangka Teori



Keterangan :



: Variabel yang diteliti



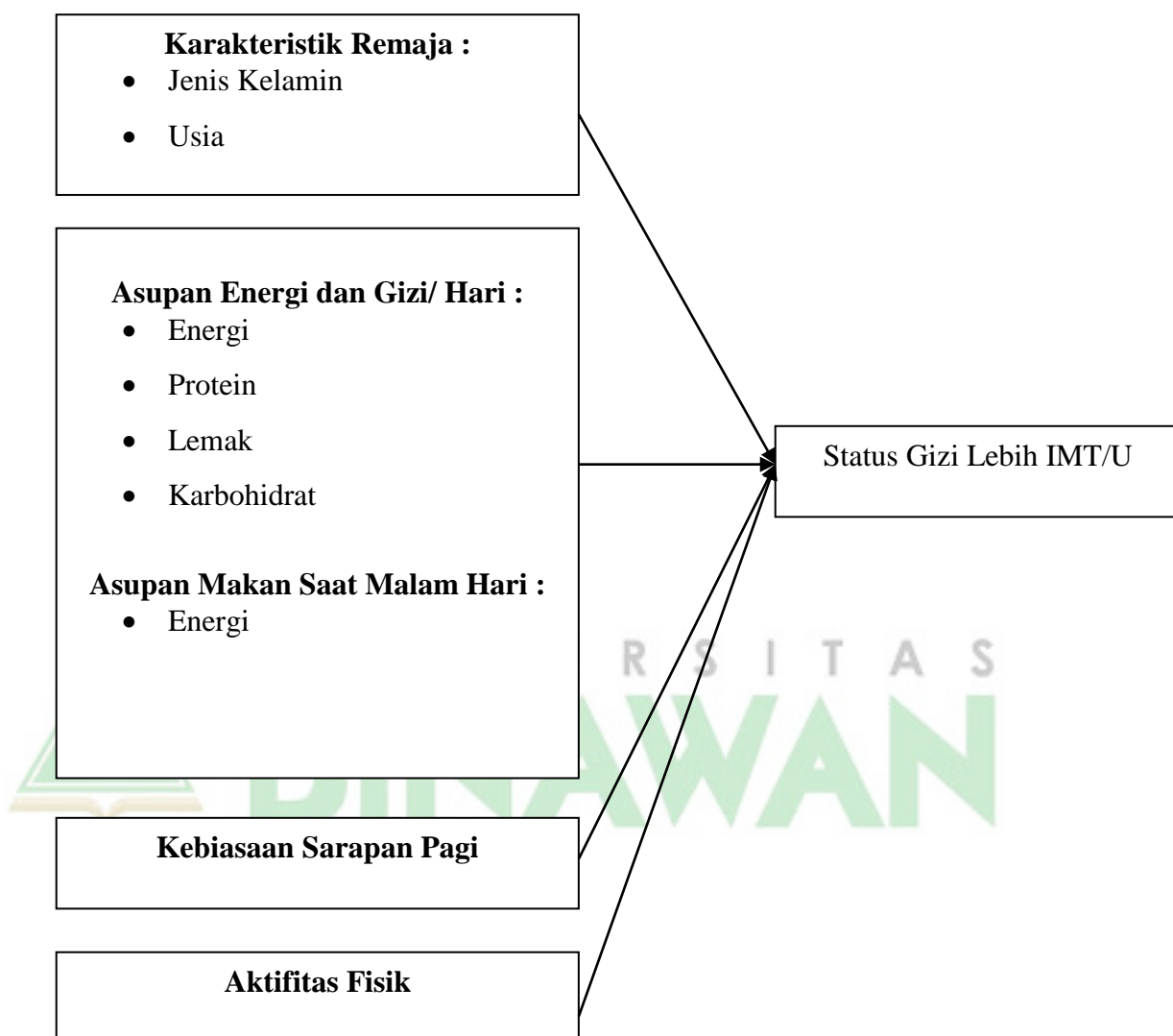
: Variabel yang tidak diteliti

Sumber : Krummel (1990) dan Brown (2005).

BAB III

KERANGKA KONSEP, DEFINISI OPERASIONAL DAN HIPOTESIS

3.1 Kerangka Konsep



Variabel status gizi IMT/U merupakan variabel dependen. Sedangkan variabel independennya yaitu asupan energi dan gizi makro sehari (asupan energi, asupan protein, asupan lemak dan asupan karbohidrat), asupan makan malam, kebiasaan sarapan dan aktifitas fisik.

3.2 Definisi Operasional

Tabel 3.1
Definisi Operasional, Alat Ukur, Cara Ukur, Hasil Ukur dan Skala Ukur Penelitian

No.	Variabel	Definisi	Alat Ukur	Cara Ukur	Hasil Ukur	Skala Ukur
Variabel Dependen						
1.	Gizi Lebih (IMT/ U)	Hasil perhitungan Berat Badan (Kg) dibagi dengan tinggi badan dalam kuadrat (m ²) yang kemudian disesuaikan dengan <i>Growth Chart</i> WHO menurut umur dan jenis kelamin (CDC, 2011)	Timbangan digital yang dikalibrasi dengan ketelitian 0,1 Kg <i>Microtoice</i> dengan ketelitian 0,1 cm	Penimbangan Berat Badan dan Pengukuran Tinggi Badan	1. Ya (IMT/ U > 85 Persentil) 2. Tidak (IMT/ U < 85 Persentil) (CDC, 2000).	Ordinal
Variabel Independen						
1.	Jenis Kelamin	Sifat jasmani/ rohani yang memebedakan dua manusia sebagai laki – laki dan perempuan (KBBI, 2008).	Kuesioner	Pengisian Kuesioner	1. Laki – laki 2. Perempuan	Nominal
2.	Umur	Lama waktu hidup (selisih tanggal lahir dan wawancara)	Kuesioner	Pengisian Kuesioner	Umur dalam tahun	Ordinal
3.	Asupan Makan Saat Malam Hari	Banyaknya asupan aktual responden pada 1 kali makan malam diatas jam 7 malam, sebelum wawancara yang berasal dari makanan dan minuman yang dikonsumsi dalam berat bersih, yang merupakan penjumlahan dari zat gizi makro (protein, lemak dan karbohidrat) yang telah dikonversikan ke dalam satuan energi	Kuesioner 3 x 24 hours food recall	Kuesioner	1. Lebih (> 35 % Kebutuhan Kalori Sehari) 2. Cukup (< 35 Kebutuhan Kalori Sehari) (Dura & Victoriano 2014).	Ordinal

No.	Variabel	Definisi	Alat Ukur	Cara Ukur	Hasil Ukur	Skala Ukur
		(Kkal). (Karatzki et al., 2017)				
4.	Asupan Energi	Banyaknya asupan aktual responden pada 1 hari sebelum wawancara yang berasal dari makanan dan minuman yang dikonsumsi dalam berat bersih, yang merupakan penjumlahan dari zat gizi makro (protein, lemak dan karbohidrat) yang telah dikonversikan ke dalam satuan energi (Kkal) (Gibson, 1990).	Kuesioner 3 x 24 hours food recall	Kuesioner	1. Lebih (> 100% AKG) 2. Cukup (80-100% AKG) 3. Kurang (<80% AKG) (AKG, 2014).	Ordinal
5.	Asupan Karbohidrat	Asupan sumber energi utama dari makanan dalam bentuk pati, sukrosa, laktosa dan fruktosa (Back, 2011)	Kuesioner 3 x 24 hours food recall	Kuesioner	1. Lebih (>100% AKG) 2. Cukup (80-100% AKG) 3. Kurang (<80% AKG) (AKG, 2014)	Ordinal
6.	Asupan Protein	Banyaknya asupan aktual responden yang mengandung protein pada 1 hari sebelum wawancara yang berasal dari makanan dan minuman yang dikonsumsi dalam berat bersih yang telah dikonversikan ke dalam satuan gram (Gibson, 1990)	Kuesioner 3 x 24 hours food recall	Kuesioner	1. Lebih (>100% AKG) 2. Cukup (80-100% AKG) 3. Kurang (<80% AKG) (AKG, 2014)	Ordinal
7.	Asupan Lemak	Banyaknya asupan aktual responden yang mengandung lemak pada 1 hari sebelum wawancara yang berasal dari makanan dan minuman yang dikonsumsi dalam berat bersih yang telah dikonversikan ke dalam satuan gram (Gibson, 1990)	Kuesioner 3 x 24 hours food recall	Kuesioner	1. Lebih (>100% AKG) 2. Cukup (80-100% AKG) 3. Kurang (<80% AKG) (AKG, 2014)	Ordinal
8.	Kebiasaan Sarapan Pagi	Pernyataan responden tentang kebiasaan/ frekuensi mengkonsumsi makanan lengkap atau <i>one dish meal</i> atau sereal pada pagi hari mulai pukul 05.00 - 09.00, dalam satu	Kuesioner	Kuesioner	1. Tidak sering, jika < 5kali/ minggu 2. Sering, jika > 5 kali/minggu.	Ordinal

No.	Variabel	Definisi	Alat Ukur	Cara Ukur	Hasil Ukur	Skala Ukur
		minggu terakhir.				
9.	Aktifitas Fisik	Informasi tentang kegiatan fisik yang meliputi kegiatan di sekolah, perjalanan ke dan dari tempat, serta aktifitas rekreasi (WHO 2006)	Kuesioner aktifitas fisik remaja	Kuesioner PAQ – A	Nilai Penilaian PAQ –A : 1. < 3 Rendah 2. 3 = Sedang 3. > 3 Tinggi (Kowalski et al., 2004)	Ordinal



3.3 Hipotesis

Hipotesis dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Ada hubungan antara asupan makan malam dengan status gizi lebih IMT/U remaja usia 13 – 15 tahun di SMP Katolik Ricci 1.
2. Ada hubungan antara kebiasaan sarapan pagi dengan status gizi lebih IMT/U remaja usia 13 – 15 tahun di SMP Katolik Ricci 1.
3. Ada hubungan antara aktifitas fisik dengan status gizi lebih IMT/U remaja usia 13 – 15 tahun di SMP Katolik Ricci 1.



BAB IV METODE PENELITIAN

4.1 Jenis dan Desain Penelitian

Merupakan penelitian kuantitatif, dengan desain studi *case control* menggunakan data primer untuk mengetahui gambaran asupan makan berlebih saat malam hari dan kebiasaan sarapan sebagai faktor resiko gizi lebih remaja usia 13 – 15 tahun di SMP Katolik Ricci 1, Glodok, Jakarta Barat, DKI Jakarta tahun 2018.

4.2 Tempat dan Waktu Penelitian

Dilakukan di SMP Katolik Ricci 1, Glodok, Jakarta Barat, tahun 2018. Rencana pengumpulan dan pengambilan data akan dilaksanakan bulan Maret - Juni 2018.

4.3 Subjek Penelitian

4.3.1 Populasi

Populasi penelitian ini adalah semua siswa SMP Katolik Ricci 1 Jakarta Barat. Sedangkan yang dijadikan sampel adalah siswa SMP Katolik Ricci 1 Jakarta Barat yang memenuhi kriteria sebagai berikut :

1. Kriteria Kasus :

Siswa kelas VII sampai IX SMP 1 Ricci dan merupakan siswa aktif di tahun ajaran 2017 / 2018 dan bersedia untuk menjadi sampel pada penelitian ini. Yang sudah dilakukan pengambilan data antropometri (BB dan TB) yang memiliki status gizi lebih $IMT/ U \geq 85$ Persentil.

2. Kriteria Kontrol :

Siswa kelas 1 sampai 3 SMP 1 Ricci dan merupakan siswa aktif di tahun ajaran 2017/ 2018 dan bersedia untuk menjadi sampel pada penelitian ini. Yang sudah dilakukan pengambilan data antropometri (BB dan TB) yang memiliki status gizi normal $IMT/ U < 85$ Persentil.

Sampel pada penelitian ini dengan menggunakan rumus untu kasus kontrol (Hypothesis test for an odds ratio, Lemeshow dkk, 1997), ditentukan dengan rumus sebagai berikut :

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

Keterangan :

n = besar sampel

Z $1-\alpha/2$ = Level of significance (tingkat kepercayaan) 95% = 1,96 untuk α = 0,05

P1 = Proporsi remaja Gizi Lebih IMT/ U (*Overweight*) yang sarapan = 0,653 (Kurdanti et.,al 2015).

P2 = Proporsi remaja tidak Gizi Lebih IMT/U (*Overweight*) yang sarapan = 0,264 (Kurdanti et.,al 2015).

Z $1-\beta$ = Nilai sebaran normal baku (power of the test 90% = 0,94)

Dari hasil rumus diatas didapatkan estimasi sampel minimal yang harus diambil adalah 33 siswa untuk total kasus yang terjadi pada tempat penelitian dan jumlah kasus kontrol mengikuti jumlah sampel kasus dengan perbandingan 1:1, yaitu sama dengan 33 siswa kontrol, sehingga jumlah seluruh sampel yang dibutuhkan adalah 66 siswa.

4.4 Teknik Pengambilan Sampel

Teknik pengambilan sampel menggunakan *stratified random sampling*.

4.5 Prosedur Pengumpulan Data

Sebelum pengumpulan data primer dilakukan, peneliti akan melakukan penelitian pendahuluan melalui skrining status gizi di beberapa kelas VII hingga IX. Setelah itu, dilakukan pemilihan sampel dan *matching* sampel berdasarkan jenis kelamin.

4.5.1 Sumber Data dan Instrumen Penelitian

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

a. Data primer : merupakan data yang didapatkan dan dikumpulkan sendiri oleh peneliti, yaitu seperti : data karakteristik siswa : umur (tahun), jenis kelamin, berat badan (Kg), tinggi badan (cm), jumlah kecukupan energi sehari (Kkal), kecukupan gizi makro sehari (protein, lemak, karbohidrat dalam satuan gram) dan aktifitas fisik siswa, data tersebut diperoleh menggunakan instrumen penelitian sebagai berikut :

- Kuesioner penelitian yang berisi *inform consent*.
- Asupan gizi harian siswa yang didapat dari *food recall* 24 jam, dengan bantuan *food model*.
- Pengukuran antropometri siswa dengan pengambilan data berat badan menggunakan timbangan digital dengan ketelitian 0,1 Kg dan tinggi badan menggunakan *microtoise*.
- Aktifitas fisik menggunakan kuesioner *Physical Activity Questionnaire* (PAQ). Pengukuran melalui pengisian kuesioner aktifitas fisik *Physical Activity Questionnaire* (PAQ), yang memiliki nilai reliabilitas = 0.721 > 344 (reliabel) dan validitas = 0.586 > 344 (valid) (Erwinanto, 2017) dengan penilaian tingkat aktifitas fisik dilakukan merujuk pada tabel penilaian, sebagai berikut :

Tabel 4.1
Penilaian Tingkat Aktifitas Fisik PAQ – A

Soal	Pilihan Jawaban	Nilai	Total Nilai
Soal Nomer 1 terdapat 21 aktifitas/ olahraga	Tidak Pernah	1	Total Nilai dibagi 21
	Kadang – kadang	2	
	Cukup Sering	3	
	Sering	4	
	Sangat Sering	5	
Soal Pilihan Ganda nomer 2 – 8	Jawaban A	1	Jumlah Total Nilai dari soal nomer 2 – 8
	Jawaban B	2	
	Jawaban C	3	
	Jawaban D	4	
	Jawaban E	5	
Soal nomer 9 tidak diberi nilai	-		Total seluruh nilai dibagi 8

Sumber : Kowalski, K..C., Crocker, P.R., & Donen, R. M (2004)

- b. Data Sekunder : Data mengenai profil, jumlah siswa SMP dan gambaran umum SMP Katolik Ricci 1, Jakarta Barat.

4.6 Prosedur Penelitian

4.6.1 Prosedur Administratif

Prosedur administratif yang akan dilakukan adalah mengajukan proposal penelitian kepada pembimbing akademik, kemudian apabila proposal penelitian sudah disetujui, peneliti mengajukan permohonan izin pengambilan data penelitian kepada Ketua Prodi Ilmu Gizi STIKES Binawan yang akan ditujukan kepada bagian tata usaha SMP Katolik Ricci 1.

4.6.2 Prosedur Teknis

Adapun prosedur teknis yang akan dilakukan oleh peneliti adalah melakukan koordinasi dengan kepala sekolah serta wali kelas terkait untuk permohonan izin penelitian dan uji proposal bersama tim diklat/ litbang SMP Katolik Ricci 1. Jika sudah disetujui, maka akan dilakukan penelitian pendahuluan atau skrining antropometri siswa untuk mengetahui besar kasus serta pengambilan data penelitian, dengan rincian sebagai berikut :

- a. Skrining status gizi dilakukan dengan pengukuran antropometri yaitu dengan pengukuran berat badan dan tinggi badan.
- b. Hasil skrining status gizi diolah dengan menggunakan grafik IMT/ U menurut CDC 2000, sehingga didapatkan data status gizi IMT/ U siswa yang akan dikelompokkan untuk ditentukan menjadi kelompok kasus dan kontrol secara acak.
- c. Kelompok kasus dan kontrol diberikan kuesioner penelitian, berupa kuesioner aktivitas fisik dan dilakukan wawancara asupan 3x 24 *hour recall* (2 hari asupan makan hari biasa dan 1 hari asupan makan saat akhir pekan) oleh peneliti yang nanti akan dibantu enumerator yang telah dilatih.
- d. Hasil data asupan diolah menggunakan aplikasi olah data asupan makan *Nutrisurvey*.

- e. Pelaksanaan : Setelah mendapatkan izin dan melakukan briefing pada 2 orang enumerator, peneliti mengambil data berat badan dan tinggi badan, setelah ditentukan sampel penelitian berdasarkan skrining status gizi, kemudian ditentukan sampel penelitian dengan *matching* jenis kelamin antara kelompok kasus dan kelompok kontrol, selanjutnya akan dilakukan wawancara pada sampel terpilih yang sudah memenuhi syarat dan sudah menandatangani *inform consent*, wawancara tersebut meliputi wawancara asupan makan sehari, kebiasaan sarapan dan aktifitas fisik.

4.7 Analisis Data

Jenis analisis berupa univariat dan bivariat.

4.7.1 Analisis Data Univariat

Digunakan untuk melihat gambaran distribusi frekuensi tiap variabel yang diteliti yaitu variabel dependen Status Gizi Lebih IMT/ U dan variabel independen penelitian diantaranya : umur, jenis kelamin, asupan energi, protein, lemak, karbohidrat, asupan makan malam dan aktifitas fisik.

4.7.2 Analisis Bivariat

Dilakukan tabulasi silang antara setiap variabel independen dengan dependen. Uji statistik menggunakan *Chi square* untuk membandingkan frekuensi yang teruji dengan ekspektasi dengan derajat kemaknaan $\alpha < 0,05$.

Selain dengan derajat kemaknaan dibuktikan juga dengan besarnya efek dari variabel independen terhadap variabel dependen dengan Odds Ratio > 1 . Rumus Uji *Chi Square* adalah :

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

Keterangan :

X^2 = Chi Square

Σ = Jumlah

O = Frekuensi yang teramati untuk setiap kategori

E = Frekuensi yang diharapkan untuk setiap kategori

Keputusan yang diambil dari hasil uji *Chi Square* adalah :

1. Bila nilai $P \leq \alpha$ Ho ditolak, maka ada hubungan antara variabel independen dengan variabel dependen atau ada hubungan yang bermakna.
2. Bila nilai $P > \alpha$ Ho gagal ditolak maka tidak ada hubungan antara variabel independen dengan variabel dependen atau tidak ada hubungan yang bermakna. Selain melihat kemaknaan, studi kasus kontrol juga melihat atau untuk mengetahui keeratan hubungan atau kekuatan hubungan, maka digunakan Odds Ratio (OR), dimana besar kecilnya nilai OR menunjukkan besar kecilnya keeratan hubungan antara dua variabel yang diuji (Notoatmodjo, 2010).



Yang kemudian dilakukan tabulasi silang antara setiap variabel independen dengan dependen. Yaitu, Status Gizi IMT/ U dengan Jenis kelamin, Asupan makan malam, Asupan Kalori dan gizi makro sehari (protein, lemak dan karbohidrat) kebiasaan sarapan pagi dan aktifitas fisik. Uji statistik menggunakan *Chi Square* dengan tingkat kemaknaan 95% menggunakan *software* SPSS 16.

Dasar pengambilan keputusan berdasarkan tingkat signifikan (nilai p) adalah :

- a. Bila nilai $P > 0,05$ maka hipotesis penelitian ditolak
- b. Bila nilai $P \leq 0,05$ maka hipotesis penelitian diterima

Kemudian akan diperoleh nilai besar resiko (Odds Ratio/ OR) paparan terhadap kasus dengan menggunakan tabel 2 x 2, sebagai berikut :

Tabel 4.1

Tabel 2 X 2 Untuk Odds Ratio

	IMT/ U	Kasus	Kontrol	Total
Paparan		(+)	(-)	
Faktor Resiko (+)		a	b	a+b
Faktor Resiko (-)		c	d	c+d
Total		a+c	b+d	a+b+c+d

Besar nilai OR ditentukan dengan rumus $OR = a \times d : b \times c$, dengan Confidence Interval (CI) 95%. Hasil interpretasi nilai OR adalah :

- Bila $OR > 1$, CI 95% tidak mencakup nilai 1, menunjukkan bahwa faktor yang diteliti adalah faktor resiko.
- Bila $OR > 1$, CI 95% mencakup nilai 1, menunjukkan bahwa faktor yang diteliti adalah faktor resiko.
- Bila $OR < 1$, menunjukkan bahwa faktor yang diteliti merupakan faktor protektif.

4.8 Etik Penelitian

Penelitian ini melakukan langkah atau prosedur yang berkaitan dengan etika penelitian, dan akan diajukan kepada komite etik penelitian Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Binawan.

BAB V HASIL, PEMBAHASAN DAN KETERBATASAN PENELITIAN

5.1 Gambaran Umum Lokasi Penelitian

SMP Katolik Ricci I merupakan salah satu SMP swasta di Jakarta Barat, berdiri tahun 1972 dan beralamat di Jalan Kemenangan III No. 47, Kelurahan Glodok, Kota Jakarta Barat, DKI Jakarta. Visi SMP Katolik Ricci I adalah Terselenggaranya pendidikan yang membangun manusia berkarakter unggul, berbudaya dan beriman, berlandaskan nilai-nilai Kristiani dan Spiritualitas Matteo Ricci. Sedangkan Misinya adalah Menghasilkan peserta didik yang berkarakter unggul, cerdas, berbudaya dan beriman, berlandaskan nilai-nilai Kristiani. Menghasilkan peserta didik yang mampu mengembangkan diri sesuai dengan bakat dan minatnya masing-masing. Mengembangkan penghayatan pada semua insan Ricci bahwa karya di bidang pendidikan merupakan panggilan hidup dan diselenggarakan dalam semangat kekeluargaan. Meningkatkan mutu pendidikan terus menerus agar bisa menciptakan proses pengajaran dan pembelajaran yang kreatif dan menyenangkan. Bersama dengan orang tua peserta didik mempersiapkan generasi muda yang mencintai keluarga, negara dan sesama manusia; serta peduli dengan kelestarian lingkungan hidup.

Kegiatan belajar mengajar di SMP Katolik Ricci I berlangsung selama 5 hari dalam seminggu dan dimulai pukul 07.00 WIB. Selain itu jenis ekstrakurikuler di SMP Katolik Ricci I antarlain futsal, *volley ball*, tenis meja, wushu, krate, fotografi, gamelan, tataboga, band, basket, bulutangkis, pramuka, paduan suara, modern dance, Palang Merah Indonesia, bina iman dan *Sains Club*. Adapun Fasilitas yang dimiliki oleh SMP Katolik Ricci I antara lain yaitu : Ruang kelas, Ruang kepala sekolah dan Ruang administrasi/ Tata Usaha, Ruang guru, Perpustakaan, Laboratorium, Lapangan olahraga dan Gua Maria.

Jumlah seluruh kelas di SMP Katolik Ricci I yaitu 12 kelas, dengan rincian kelas VII sebanyak 4 kelas, kelas VIII sebanyak 4 kelas dan kelas IX sebanyak 4 kelas. Untuk jumlah siswa SMP Katolik Ricci I Jakarta Barat Tahun 2017/2018, disajikan dalam tabel 5.1 sebagai berikut :

Tabel 5.1
Distribusi frekuensi jumlah siswa SMP Katolik Ricci I
Tahun Ajaran 2017/ 2018

Kelas	Jenis Kelamin		Jumlah
	Laki-laki	Perempuan	
VII	40	45	85
VIII	54	31	85
IX	53	47	100
		Total	270

5.2 Penelitian Pendahuluan

Untuk mendapatkan jumlah responden dan karakteristik responden yang sesuai dengan penelitian ini, maka perlu dilakukan penelitian pendahuluan untuk mengetahui kecenderungan karakteristik sampel yang ada di SMP Katolik Ricci I. Penelitian pendahuluan berupa skrining status gizi, dimana semua siswa di SMP Katolik Ricci I dilakukan skrining status gizi hingga mendapatkan jumlah dan karakteristik sampel yang diinginkan, yaitu sebanyak 66 siswa, dengan rincian 33 siswa untuk kelompok kontrol (status gizi IMT/ U normal, yaitu 5- 85 presentil) dan 33 siswa untuk kelompok kasus (status gizi IMT/ U gizi lebih, yaitu > 85 presentil), yang kemudian dilakukan *matching* berdasarkan jenis kelamin.

Skrining status gizi telah dilakukan pada bulan Maret 2018, dilakukan pada siswa dikelas VII A, VII B, VII C, VII D, VIII A, VIII C, VIII D, IX A, IX C dan IX D. Skrining gizi belum dapat dilakukan di kelas VIII B sebanyak 22 siswa dan IX B sebanyak 23 siswa, karena pada hari dilakukan skrining gizi, kedua kelas tersebut sedang dalam kegiatan ulangan. Berdasarkan skrining gizi yang telah dilakukan, didapatkan data status gizi siswa SMP Katolik Ricci I sebagai berikut :

Tabel 5.2
Distribusi frekuensi Status Gizi IMT/ U Siswa SMP Katolik Ricci I Berdasarkan Kelas

Kelas	Status Gizi IMT/ U			Jumlah
	<i>Underweight</i> Jumlah	Normal Jumlah	<i>Overweight</i> Jumlah	
VII A	3	3	3	22
VII B	4	4	5	21
VII C	2	2	4	19
VII D	1	1	7	20
VIII A	3	3	2	18
VIII C	1	1	6	22
VIII D	0	0	6	21
IX A	1	1	9	25
IX C	0	0	5	26
IX D	2	2	4	24
	Total			218

Dari jumlah siswa yang telah dilakukan skrining status gizi tersebut, ada sebanyak 3,3 % (7 siswa) yang tidak dapat hadir pada hari skrining status gizi, adapun beberapa siswa yang tidak hadir pada saat skrining status gizi dengan rincian sebagai berikut : VII B 1 siswa, VII C sebanyak 3 siswa, VII D 1 siswa, VIII A 1 siswa dan IX D 1 siswa.

Setelah didapatkan gambaran status gizi siswa di SMP Katolik Ricci I, maka dilakukan cara pengambilan sample dengan *stratified random sampling* pada setiap kelas yang terdapat kelompok kasus, yang kemudian akan dilakukan *matching* sampel berdasarkan jenis kelamin.

5.3 Analisa Univariat

5.3.1 Karakteristik Responden Penelitian

Tabel 5.3
Distribusi Frekuensi Responden
Menurut Status Gizi, Jenis Kelamin, Umur, Kebiasaan
Sarapan, Asupan Makan Malam dan Aktifitas Fisik

Variabel	Kasus n = 33		Kontrol n = 33	
	Jumlah	%	Jumlah	%
Status Gizi IMT/U				
<i>Overweight</i>	33	100	0	0
Normal	0	0	33	100
Jenis Kelamin				
Laki-laki	22	66,7	22	66,7
Perempuan	11	33,3	11	33,3
Umur				
13 tahun	14	42,4	14	42,4
14 tahun	13	39,4	11	33,3
15 tahun	6	18,2	8	24,2
Kebiasaan Sarapan				
Tidak Sering	9	27,3	7	21,2
Sering	24	72,7	26	78,8
Asupan makan malam				
Lebih	24	72,7	6	18,2
Cukup	9	27,3	27	81,8
Aktifitas Fisik				
Rendah	29	87,9	21	63,6
Tinggi	4	12,1	12	36,4

Berdasarkan tabel 5.3 dari 33 siswa kelompok kasus, diperoleh 33 siswa (100%) dengan status gizi lebih (*overweight*) IMT/U dan sebanyak 33 siswa (100%) sebagai kontrol dengan status gizi IMT/U normal (tidak *overweight*), sedangkan untuk karakteristik jenis kelamin, pada remaja dengan status gizi lebih IMT/U dengan remaja yang tidak gizi lebih IMT/U adalah sama, karena dalam penelitian ini dilakukan proses *matching* untuk karakteristik jenis kelamin, yaitu masing – masing antara kelompok kasus dan kontrol sebanyak 22 siswa (66,7%) laki – laki dan 11 siswa (33,3%) perempuan.

Begitu juga dengan rata - rata umur responden, rata – rata responden berumur 13 tahun, baik pada kelompok kasus maupun kontrol pada Tabel 5.3 menunjukkan bahwa pada kelompok kasus, jumlah responden yang berumur 13 tahun adalah sama dengan kelompok kontrol, yaitu 14 siswa (42,4%), sedangkan

yang berumur 14 tahun sebanyak 11 siswa (33,3%) pada kelompok kontrol, 13 siswa (39,4%) pada kelompok kasus, dan berumur 15 tahun sebanyak 8 siswa (24,2%) pada kelompok kontrol dan 6 siswa (18,2%).

Kemudian untuk gambaran kebiasaan sarapan antara kelompok kasus maupun kontrol, sebagian besar keduanya sudah memiliki kebiasaan sarapan yang cukup sering, yaitu sebanyak 26 siswa (78,8%) pada kelompok kontrol serta 24 siswa (72,7%) dan untuk kebiasaan sarapan yang jarang (tidak sering), pada kelompok kasus terdapat 9 siswa (27,3%) serta pada kelompok kontrol sebanyak 7 siswa (21,2%). Sementara untuk asupan makan malam, kelompok kasus sebagian besar memiliki asupan makan malam yang lebih tinggi dibandingkan dengan kelompok kontrol, yaitu 24 siswa (72,7%) pada kelompok kasus dan 6 siswa (18,2%) pada kelompok kontrol. Sebagian besar kelompok kontrol memiliki asupan makan malam yang cukup, yaitu sebanyak 27 siswa (81,8%).

Sedangkan gambaran aktifitas fisik responden antara kelompok kasus maupun kontrol, sebagian besar keduanya mempunyai tingkat aktifitas fisik yang rendah, yaitu sebesar 29 siswa (78,8%) pada kelompok kasus dan 21 (63,6%) siswa pada kelompok kontrol. Aktifitas fisik yang tinggi, lebih besar pada kelompok kontrol, yaitu 12 siswa (36,4%) dibandingkan pada kelompok kasus, yang masih cenderung sedikit siswa yang mempunyai aktifitas fisik yang tinggi, yaitu 4 siswa (12,1%)



5.4 Analisa Bivariat

Analisis bivariat dilakukan untuk mengetahui gambaran kasar hubungan antara variabel independen dan dependen. Adanya hubungan antara faktor risiko dengan kejadian overweight IMT/U remaja usia 13 – 15 tahun yang ditunjukkan dengan nilai $p < 0.05$ dan nilai $OR > 1$ dan nilai 95% CI tidak mencakup 1 (satu).

5.4.1 Hubungan antara Variabel Independen dengan Variabel Dependen

Tabel 5.4
Distribusi Hubungan antara Jenis Kelamin, Kebiasaan Sarapan, Asupan Makan Malam, Asupan Energi, Protein, Lemak, Karbohidrat dan Aktifitas Fisik pada Status Gizi IMT/U

Variabel	(IMT/U <i>Overweight</i>)		(IMT/U Normal)		OR (95% CI)	<i>p</i> Value
	Juml ah	%	Jumlah	%		
Jenis Kelamin						
Laki-laki	22	66,7	22	66,7	1,0 (0,3-2,7)	1,000 ^a
Perempuan	11	33,3	11	33,3		
Kebiasaan Sarapan						
Tidak Sering	11	33,3	7	21,2	1,8 (0,4-4,4)	0,269 ^a
Sering	22	66,7	26	78,8		
Asupan Makan Malam						
Lebih	24	72,7	6	18,2	12,0 (3,7-38,)	0,000 ^a
Cukup	9	27,3	27	81,8		
Asupan Energi						
Lebih	7	21,2	1	3	8,6 (0,9-74,5)	0,024 ^b
Cukup	26	78,8	32	97		
Asupan Protein						
Lebih	13	39,4	1	3	20,8	0,000 ^a
Cukup	20	60,6	32	97	(2,5-171)	
Asupan lemak						
Lebih	18	54,5	4	12,1	8,7	0,000 ^a
Cukup	15	45,5	29	87,9	(2,4-30,3)	
Asupan karbohidrat						
Lebih	20	60,6	4	12,1	11,1	0,000 ^a
Cukup	13	39,4	29	87,9	(3,1-39,2)	
Aktifitas Fisik						
Rendah	29	87,9	21	63,6	4,1	0,022 ^a
Tinggi	4	12,1	12	36,4	(1,1-14,6)	

Keterangan : a = Pearson Chi-Square; b= Fisher Exact

Berdasarkan hasil analisis hubungan antara jenis kelamin dengan status gizi lebih IMT/U pada tabel 5.4 dapat dilihat antara kelompok kasus maupun kelompok kontrol, jumlah jenis

kelamin laki-laki dengan perempuan adalah sama, yaitu sebanyak 22 (66,7%) siswa laki-laki dan 11 siswa (33,3%) perempuan (OR= 1,000; 95% CI= 0,3-2,7). Hasil analisis menunjukkan bahwa jenis kelamin responden tidak berhubungan secara signifikan terhadap kejadian status gizi lebih (*overweight*) IMT/U ($p= 1,000$).

Berdasarkan hasil analisis hubungan antara kebiasaan sarapan dengan status gizi IMT/U pada tabel 5.4 dapat dilihat untuk siswa dengan kebiasaan sarapan yang sering pada kelompok kontrol sebanyak 78,8%, hal ini lebih besar dibandingkan dengan kelompok kasus, yaitu 66,7%. Hasil uji statistik menunjukkan bahwa kebiasaan sarapan tidak berhubungan secara signifikan terhadap kejadian status gizi lebih (*overweight*) IMT/U ($p=0,269$). Kebiasaan makan yang tidak sering (jarang), memiliki risiko 1,8 kali untuk terjadinya status gizi lebih (*overweight*) IMT/U (OR=1,8 ; 95% CI= 0,6-5,6).

Sedangkan untuk asupan makan malam, asupan makan malam yang ideal yaitu mampu memenuhi paling banyak 35% kebutuhan kalori dalam satu hari. Dapat dilihat pada tabel 5.4 menunjukkan bahwa sebagian besar siswa yang *overweight* memiliki asupan makan malam yang lebih (72,7%) jika dibandingkan dengan siswa tidak *overweight* (18,2%). Hasil analisis bivariat menunjukkan bahwa asupan makan malam memiliki hubungan yang signifikan dengan kejadian status gizi lebih (*overweight*) IMT/U ($p=0,000$). Serta, asupan makan malam yang lebih, berisiko untuk terjadinya status gizi lebih (*overweight*) IMT/U sebesar 12 kali dibandingkan dengan remaja yang memiliki asupan makan malam yang cukup (OR=12 ; 95% CI=3,7-38,6).

Kemudian analisis bivariat asupan energi sehari dengan kejadian status gizi lebih (*overweight*) IMT/U, pada tabel 5.4 menunjukkan bahwa sedikit remaja dengan status gizi normal memiliki asupan energi yang lebih(3%), sementara sebanyak (21,2%) remaja yang *overweight* memiliki asupan energi sehari yang lebih. Hasil uji statistik menunjukkan bahwa, asupan energi memiliki hubungan yang signifikan dengan kejadian status gizi lebih (*overweight*) IMT/U ($p=0,024$). Asupan energi sehari yang lebih berisiko untuk terjadinya status gizi lebih (*overweight*) IMT/U sebesar 8,6 kali dibandingkan dengan siswa yang memiliki asupan energi sehari yang cukup (OR=8,6 ; 95% CI=0,9-74,5).

Untuk analisis asupan protein dengan status gizi lebih IMT/U, tabel 5.4 menunjukkan bahwa asupan protein sehari memiliki hubungan yang signifikan dengan kejadian status gizi lebih (*overweight*) IMT/U ($p=0,000$). Asupan protein sehari yang lebih berisiko untuk terjadinya status gizi lebih (*overweight*) IMT/U sebesar 20,8 kali dibandingkan dengan responden yang memiliki asupan protein sehari yang cukup (OR=20,8 ; 95% CI=2,5-171).

Hubungan yang signifikan juga terlihat pada asupan lemak dan status gizi lebih IMT/U, asupan lemak sehari memiliki hubungan yang signifikan dengan kejadian status gizi lebih (*overweight*) IMT/U ($p= 0,000$). Asupan lemak sehari yang lebih berisiko untuk terjadinya status gizi lebih (*overweight*) IMT/U sebesar 8,7 kali dibandingkan dengan responden yang memiliki asupan lemak sehari yang cukup (OR= 8,7 ; 95% CI= 2,4-30,3).

Begitu juga untuk hasil analisa bivariat asupan karbohidrat dengan status gizi lebih IMT/U, hasil analisis menunjukkan asupan karbohidrat sehari memiliki hubungan yang signifikan dengan kejadian status gizi lebih (*overweight*) IMT/U ($p= 0,000$). Serta, asupan karbohidrat sehari yang lebih berisiko untuk terjadinya status gizi lebih (*overweight*) IMT/U sebesar 11,1 kali dibandingkan dengan responden yang memiliki asupan karbohidrat sehari yang cukup (OR= 11,1; 95% CI= 3,1-39).

Sementara berdasarkan Tabel 5.4 menunjukkan hasil analisis bivariat aktifitas fisik dengan kejadian status gizi lebih (*overweight*) IMT/U. Yaitu, aktifitas fisik memiliki hubungan yang signifikan dengan kejadian status gizi lebih (*overweight*) IMT/U ($p= 0,022$). Serta, aktifitas fisik yang rendah berisiko untuk terjadinya status gizi lebih (*overweight*) IMT/U sebesar 4,1 kali dibandingkan dengan responden yang memiliki aktifitas fisik yang cukup (OR= 4,1 ; 95% CI= 1,1-14,6).

5.4.2 Rangkuman Hasil Analisa Bivariat yang Bermakna Secara Statistik

Untuk memberikan kemudahan dalam mengidentifikasi variabel-variabel yang menunjukkan hubungan kemaknaan antara variabel independen dengan variabel dependen dan juga mengidentifikasi independent variabel yang merupakan faktor risiko untuk terjadinya status gizi lebih IMT/ U, maka disajikan rangkuman analisa bivariat dalam bentuk tabulasi data di bawah ini.

Tabel 5. 5
Rangkuman hasil analisa bivariat
keseluruhan variabel yang bermakna statistik

Variabel	OR	95% CI	<i>p</i> Value
Asupan makan malam	12,9	2,6-63	0,000
Asupan energi dan gizi			
- Asupan energi	8,6	0,9-74	0,017
- Asupan protein	20,8	2,5-171	0,000
- Asupan lemak	8,7	2,4-30	0,000
- Asupan karbohidrat	11,1	3,1-39	0,003
Aktifitas fisik	4,1	1,1-14,6	0,022

5.5 Analisa Multivariat

Analisa multivariat dimaksudkan untuk mengetahui berapa besar pengaruh atau sumbangan bersama-sama seluruh faktor risiko yang diteliti terhadap Status Gizi Lebih (*Overweight*) IMT/U Remaja Usia 13-15 Tahun. Analisis ini menggunakan uji regresi logistic, pada tingkat kemaknaan 95%, menggunakan perangkat *software SPSS for Window 16*. Uji ini dimaksudkan untuk memilih variabel bebas yang paling berpengaruh, jika diuji bersama-sama dengan variabel bebas yang lain terhadap Status Gizi Lebih (*Overweight*) IMT/U Remaja Usia 13-15 Tahun.

Variabel bebas yang tidak berpengaruh secara otomatis akan dikeluarkan dari perhitungan. Variabel bebas yang dijadikan kandidat dalam uji regresi logistik ini adalah variabel yang dalam analisis bivariat (*chi square/X²*) mempunyai nilai $p < 0.25$. Ada 6 (enam) variabel yang dimasukkan dalam analisis multivariat ini, yaitu : Asupan makan malam, asupan energi sehari, asupan protein sehari, asupan lemak sehari, asupan karbohidrat sehari dan aktifitas fisik.

Hasil analisis multivariat menunjukkan ada 3 (tiga) variabel bebas yang layak untuk dipertahankan secara statistik yang berpengaruh terhadap Status Gizi Lebih (*Overweight*) IMT/U Remaja Usia 13-15 Tahun. Tiga variabel tersebut terlihat pada tabel 5.6 dibawah ini.

Tabel 5. 6
Rangkuman Hasil Analisa Multivariat

Variabel	B	Wald	OR 95% CI	p Value
Asupan makan malam	-2,280	6,585	0,102 (0,018- 0,584)	0,010
Asupan protein	2,821	5,991	16,7 (1,7-160)	0,014
Asupan lemak	1,725	5,427	5,6 (1,3-23)	0,020
<i>Constant</i>	0,846	1,016	2,331	
<i>R²</i>	0,528			

Dari hasil analisa tersebut, dapat dijelaskan sebagai berikut :

a. Asupan Makan Malam

Berdasarkan uji wald 6,585 dengan $p = 0,010 < 0,05$ pada remaja usia 3 – 15 tahun dengan asupan makan malam yang cukup, mempunyai resiko (1/0,0102) atau 9,8 kali lebih kecil untuk terhindar dari status gizi lebih (*overweight*) IMT/U.

b. Asupan Protein

Berdasarkan uji wald 5,991 dengan $p = 0,014 < 0,05$ pada remaja usia 3 – 15 tahun dengan asupan protein yang lebih, mempunyai resiko 16,7 kali untuk menjadi *overweight* (gizi lebih) IMT/U.

c. Asupan Lemak

Berdasarkan uji wald 5,427 dengan $p = 0,020 < 0,05$ pada remaja usia 3 – 15 tahun dengan asupan lemak yang lebih, mempunyai resiko 5,6 kali untuk menjadi *overweight* (gizi lebih) IMT/U.

Berdasarkan hasil analisa persamaan regresi logistik, dapat diketahui bahwa R^2 sebesar 0,528, yaitu sama dengan 52,8%, yang berarti kemungkinan status gizi lebih IMT/U (*overweight*) remaja usia 13 – 15 tahun disebabkan oleh asupan makan malam, asupan preotein dan asupan lemak yang berlebih, sedangkan 47,2% dipengaruhi oleh faktor lain yang tidak terukur.

5.6 Pembahasan

5.6.1 Hubungan Asupan Makan Malam dengan Status Gizi IMT/U

Hasil analisa bivariat pada penelitian ini menunjukkan bahwa asupan makan malam yang lebih (>35% kebutuhan kalori sehari) mempunyai resiko 12 kali lebih besar terhadap status gizi lebih (*overweight*) IMT/U remaja usia 13 – 15 tahun dibandingkan dengan remaja yang memiliki asupan makan malam yang cukup (OR=8,6 ; 95% CI=0,9-74). Asupan makan malam juga memiliki hubungan yang signifikan secara statistik untuk terjadinya status gizi lebih (*overweight*) IMT/U remaja usia 13 – 15 tahun ($p=0,000$). Hal ini sejalan dengan hasil penelitian oleh Margarini (2015), asupan energi makan malam mempunyai hubungan dengan status *overweight* pada remaja ($p = 0,044$).

Berdasarkan hasil penelitian Wang (2014) menyimpulkan bahwa waktu makan dapat menjadi cerminan terhadap kebiasaan gaya hidup sehat seperti untuk memilih mengkonsumsi makanan tertentu, sebagai contoh mengkonsumsi makanan tinggi lemak saat makan malam. Di Amerika Serikat, tidak semua penelitian mengkonfirmasi adanya hubungan langsung antara berat badan dengan asupan makanan saat makan malam. Namun, terdapat hubungan positif antara persentase asupan energi makan malam dan jangka panjang perubahan berat badan terbukti dalam sub kelompok tertentu (laki-laki merokok, laki-laki yang aktif secara fisik, perempuan yang tidak aktif). Kebiasaan makan malam atau ngemil saat malam, telah dikaitkan dengan penurunan oksidasi lemak sehingga berpotensi meningkatkan berat badan.



5.6.2 Hubungan Asupan Energi Sehari dengan Status Gizi IMT/U

Hasil analisa bivariat pada penelitian ini menunjukkan bahwa asupan energi sehari yang lebih mempunyai resiko 8,6 kali lebih besar terhadap status gizi lebih (*overweight*) IMT/U remaja usia 13 – 15 tahun dibandingkan dengan remaja yang memiliki asupan energi yang cukup (OR=8,6 ; 95% CI=0,9-74). Asupan energi sehari juga memiliki hubungan yang signifikan secara statistik untuk terjadinya status gizi lebih (*overweight*) IMT/U remaja usia 13 – 15 tahun ($p=0,017$). Hal ini sejalan dengan penelitian (Kurdanti et al. 2015) remaja yang asupan energi lebih, memiliki resiko menjadi obesitas 4,69 kali lebih besar, dibandingkan dengan remaja dengan asupan energi cukup.

Kelebihan energi terjadi bila konsumsi energi makanan melebihi energi yang dikeluarkan. Menurut (CDC, 2001) keseimbangan energi dapat diibaratkan seperti timbangan, dimana pertambahan berat badan dapat terjadi ketika kalori yang dikonsumsi lebih besar daripada kalori yang digunakan. Berdasarkan (*National Dietary Survey of Schoolchildren*, 1985). Survey gizi nasional yang dilaksanakan oleh *Australian Food and Nutrition Monitoring Unit* tahun 1995, menyatakan bahwa terjadi peningkatan asupan energi bagi anak berumur 10 – 15 tahun lebih dari 10 %, antara tahun 1985 dan 1995 (Cook et al. 2001). Ketidakseimbangan antara asupan energi dengan energi yang dipergunakan dapat meningkatkan terjadinya peningkatan berat badan karena kelebihan energi ini akan diubah menjadi lemak tubuh. Akibatnya, terjadi berat badan lebih atau kegemukan.



5.6.3 Hubungan Asupan Protein Sehari dengan Status Gizi IMT/U

Hasil analisa bivariat pada penelitian ini menunjukkan bahwa asupan protein sehari yang lebih mempunyai resiko 20,8 kali lebih besar terhadap status gizi lebih (*overweight*) IMT/U remaja usia 13 – 15 tahun dibandingkan dengan remaja yang memiliki asupan protein yang cukup (OR=20,8 ; 95% CI=2,5-171). Asupan protein sehari juga memiliki hubungan yang signifikan secara statistik untuk terjadinya status gizi lebih (*overweight*) IMT/U remaja usia 13 – 15 tahun ($p=0,000$). Penelitian sejalan dengan (Yi Lin et al. 2015) yang mengungkapkan bahwa protein hewani menjadi jenis protein

yang paling banyak dikonsumsi remaja dan terdapat hubungan antara asupan protein hewani dengan BMI *z score* dan persen lemak tubuh. Konsumsi protein dari sumber hewani dapat berisiko terhadap resistensi insulin. Kandungan asam amino arginin, histidin dan leusin yang terdapat dalam protein hewani dapat meningkatkan sekresi insulin dan berkaitan dengan metabolisme lemak.

Dalam penelitian ini, asupan protein berlebih lebih banyak ditemukan pada kelompok remaja gizi lebih (*overweight*) dibandingkan kelompok non gizi lebih (*overweight*). Dimana rata-rata sampel mengkonsumsi makanan tinggi protein dan diolah dengan cara digoreng, yang menyebabkan peningkatan kandungan lemak pula. Makanan sumber protein yang sering dikonsumsi sebagian besar sampel yaitu sebagai berikut :

Tabel 5. 7

**Daftar Makanan Sumber Protein
Yang Dikonsumsi Sampel**

Masakan	Jumlah Sampel	
	n	%
Ayam goreng	18	27,3
Telur goreng	17	25,8
Sate daging	8	12,1
Daging goreng	9	13,6
Ikan goreng	4	6,1
Nugget ayam	2	3,0
Bakso	6	9,1
Tahu/ tempe goreng	2	3,0
Total	60	100

Makanan yang tinggi protein dan digoreng memiliki kontribusi yang besar dalam asupan lemak tiap harinya. (Almatsier, 2010) juga menjelaskan bahwa dalam keadaan berlebihan, protein akan mengalami deaminase. Nitrogen dikeluarkan dari tubuh dan sisa-sisa ikatan karbon akan diubah menjadi lemak dan disimpan di dalam tubuh. Dengan demikian,

konsumsi protein secara berlebihan juga dapat menyebabkan kegemukan hingga obesitas.

5.6.4 Hubungan Asupan Lemak Sehari dengan Status Gizi IMT/U

Hasil analisa bivariat pada penelitian ini menunjukkan bahwa asupan lemak sehari yang lebih mempunyai resiko 8,7 kali lebih besar terhadap status gizi lebih (*overweight*) IMT/U remaja usia 13 – 15 tahun dibandingkan dengan remaja yang memiliki asupan lemak yang cukup (OR= 8,7 ; 95% CI= 2,4-30). Asupan lemak sehari juga memiliki hubungan yang signifikan secara statistik untuk terjadinya status gizi lebih (*overweight*) IMT/U remaja usia 13 – 15 tahun (p=0,000). Hasil tersebut sejalan dengan hasil penelitian oleh (Kurdanti *et al.* 2015), yang juga menyatakan remaja dengan asupan lemak yang lebih, berisiko 2 kali lebih besar mengalami obesitas dibandingkan dengan remaja yang memiliki asupan lemak cukup (p=0,012).

5.6.5 Hubungan Asupan Karbohidrat Sehari dengan Status Gizi IMT/ U

Hasil analisa bivariat pada penelitian ini menunjukkan bahwa asupan karbohidrat sehari yang lebih mempunyai resiko 11,1 kali lebih besar terhadap status gizi lebih (*overweight*) IMT/U remaja usia 13 – 15 tahun dibandingkan dengan remaja yang memiliki asupan karbohidrat yang cukup (OR= 11,1 ; 95% CI= 3,2-39,2). Asupan karbohidrat sehari juga memiliki hubungan yang signifikan secara statistik untuk terjadinya status gizi lebih (*overweight*) IMT/U remaja usia 13 – 15 tahun (p=0,000). Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian (Adriani M, 2012) yang mengatakan bahwa ada perbedaan

bermakna antara asupan karbohidrat pada kelompok remaja gizi lebih (*overweight*) dan remaja non gizi lebih (*overweight*).

Dalam penelitian ini, asupan karbohidrat yang lebih ditemukan lebih banyak pada remaja gizi lebih (*overweight*) dibandingkan kelompok remaja non gizi lebih (*overweight*). Kudapan ini sering mengandung tinggi lemak, gula dan natrium sehingga dapat meningkatkan resiko kegemukan dan karies gigi (Kurdanti *et al.* 2015). Adapun makanan sumber karbohidrat yang sering dikonsumsi sebagian besar sampel yaitu sebagai berikut :

Tabel 5. 8
Daftar Makanan Sumber Karbohidrat Yang Dikonsumsi
Sampel

Masakan	Jumlah Sampel	
	n	%
Mie/ bihun rebus	7	10,6
Nasi putih	21	31,8
Nasi goreng	6	9,1
Pizza	5	7,6
Mie instant	11	16,7
Roti	7	10,6
Mie bihun goreng	9	13,6
Total	60	100

Kelebihan karbohidrat di dalam tubuh akan diubah menjadi lemak. Perubahan ini terjadi di dalam hati. Lemak ini kemudian dibawa ke sel-sel lemak yang dapat menyimpan lemak dalam jumlah tidak terbatas. Ukuran atau porsi makan yang terlalu berlebihan juga dapat memiliki banyak kalori dalam jumlah banyak dibandingkan dengan apa yang dianjurkan untuk orang normal untuk konsumsi sehari-harinya.

5.6.6 Hubungan Aktifitas Fisik dengan Status Gizi IMT/ U

Hasil analisa bivariat pada penelitian ini menunjukkan bahwa aktifitas fisik yang rendah mempunyai resiko 4,1 kali lebih besar terhadap status gizi lebih (*overweight*) IMT/U remaja usia 13 – 15 tahun dibandingkan dengan remaja yang memiliki aktifitas

fisik yang cukup (OR= 4,1 ; 95% CI= 1,1-14,6). Aktifitas fisik juga memiliki hubungan yang signifikan secara statistik untuk terjadinya status gizi lebih (*overweight*) IMT/U remaja usia 13 – 15 tahun ($p=0,022$). Hal ini sejalan dengan hasil penelitian oleh Huriyati pada Siswa SMP di Kota Yogyakarta dan Kabupaten Bantul tahun 2014, bahwa siswa dengan aktivitas fisik ringan lebih tinggi mempunyai kemungkinan untuk menjadi obesitas 1,7 kali lebih besar.

Berdasarkan hasil *Global School-basaed Student Health Survey* pada tahun 2015, remaja usia SMP dan SMA di Indonesia mempunyai aktifitas fisik yang cenderung jarang dan rendah, persentase pelajar di Indonesia dalam 7 hari terakhir melakukan aktivitas fisik secara keseluruhan minimal 60 menit sehari, paling banyak hanya 1 hari (27,45%).

Aktifitas fisik yang rendah ditemukan lebih banyak pada remaja gizi lebih (*overweight*) dibandingkan kelompok remaja non gizi lebih (*overweight*). Sebagian besar pada remaja gizi lebih (*overweight*) memiliki kebiasaan hanya duduk diam di rumah sepulang sekolah tanpa melakukan kegiatan yang lain. Kegiatan yang dilakukan seperti bermain game di *smartphone*, duduk santai di rumah, membaca, menonton TV, belajar, dan berbaring. Menurut *Global School-basaed Student Health Survey* pada tahun 2015 persentase pelajar di Indonesia yang menghabiskan waktu secara khusus atau biasa untuk duduk dan menonton televisi, main *game* komputer, mengobrol dengan teman, melakukan kegiatan lain sambil duduk atau main *play station* lebih dari 1 jam adalah cukup tinggi (62,85%).

5.6.7 Hubungan Jenis Kelamin dengan Status Gizi IMT/ U

Berdasarkan hasil olah data bivariat diperoleh hasil 66,7% siswa laki-laki dengan gizi lebih (*overweight*), sedangkan siswa perempuan yang dengan gizi lebih (*overweight*) adalah 33,3 %. Presentase siswa laki-laki lebih tinggi daripada siswa perempuan

dalam kaitannya dengan kejadian gizi lebih. Hasil uji statistik menunjukkan bahwa tidak ada hubungan antara jenis kelamin dengan status gizi lebih (OR= 1,000; 95% CI= 0,3-2,7), menunjukkan bahwa siswa laki-laki mempunyai kecenderungan 1 kali untuk terjadinya status gizi lebih dibandingkan dengan siswa perempuan. Hal ini sejalan dengan penelitian Utami, 2008) yang menyatakan bahwa laki-laki secara bermakna lebih berkemungkinan untuk menjadi *overweight* atau obesitas daripada perempuan karena laki-laki cenderung untuk menghabiskan lebih banyak waktu untuk santai saat akhir minggu atau waktu senggang.

5.6.8 Hubungan Kebiasaan Sarapan dengan Status Gizi IMT/ U

Pada penelitian ini, diketahui jumlah terbanyak sampel yang tidak sarapan pagi ada pada kelompok status gizi lebih (*overweight*) yaitu sebanyak 27,3%. Kebanyakan subyek yang tidak sarapan pagi karena terbatasnya waktu pada saat pagi, mereka memilih tidak sarapan dikarenakan apabila mereka sarapan terlebih dahulu mereka akan terlambat masuk sekolah sehingga mereka biasanya makan pada saat istirahat siang hari. Subjek yang tidak sarapan umumnya hanya minum susu atau teh, makan roti tawar dan ada juga yang tidak makan sama sekali. Namun, hasil tersebut lebih rendah dibandingkan dengan jumlah sampel yang sarapan pagi pada kelompok status gizi lebih (*overweight*), yaitu sebanyak 72,7% remaja dengan status gizi lebih (*overweight*) sudah memiliki kebiasaan sarapan yang cukup baik, hampir semua siswa biasa sarapan di sekolah pada jam istirahat pertama (jam 9 pagi) dengan bekal sarapan yang dibawa dari rumah ataupun membeli menu sarapan yang ada di kantin sekolah. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tidak ada hubungan sarapan dengan kejadian gizi lebih (*overweight*) remaja usia 13 – 15 tahun. Hal ini berbeda dengan hasil penelitian yang dilakukan di Amerika, bahwa anak atau remaja yang meninggalkan sarapan akan berisiko untuk menjadi *overweight* atau obesitas dibandingkan anak atau remaja yang

sarapan (Rampersaud GC *et al.* 2015). Begitu juga dengan hasil penelitian (Kurdanti *et al.* 2015), remaja yang tidak sarapan berisiko obesitas sebesar 5,24 kali dibandingkan dengan remaja yang sarapan. Adanya perbedaan hasil penelitian ini dengan penelitian yang dilakukan oleh kedua peneliti tersebut adalah karena pada penelitian ini, sebagian besar antara remaja *overweight* maupun remaja yang tidak *overweight*, keduanya sudah memiliki kebiasaan sarapan yang cukup baik.

5.7 Keterbatasan Penelitian

Banyak faktor yang berhubungan dan mempengaruhi status gizi lebih pada remaja usia 13 – 15 tahun. Dalam penelitian ini, peneliti tidak dapat meneliti seluruh variabel yang berhubungan dengan status gizi lebih pada remaja usia 13 – 15 tahun karena keterbatasan waktu dan biaya.

Keterbatasan terkait dengan sampel penelitian adalah pelaksanaan penelitian di bulan maret – juni 2018 menyebabkan tidak dapat mengikutsertakan semua siswa kelas IX karena sedang dalam persiapan menghadapi Ujian Nasional. Pemilihan kelas dilakukan secara acak dan dipilih berdasarkan jadwal guru, sehingga harus menyesuaikan kembali waktu pelaksanaan pengambilan data penelitian agar dapat berjalan efektif dan tidak mengganggu kegiatan belajar mengajar.

Keterbatasan dalam teknis pelaksanaan di lapangan adalah pengambilan data asupan makan sehari yang menggunakan *food recall* 3 x 24 jam (2 hari untuk hari biasa dan 1 hari untuk akhir pekan). Ada beberapa responden yang kesulitan mengingat kembali apa saja yang sudah dimakan untuk 2 hari terakhir, sehingga membutuhkan waktu wawancara yang lebih panjang.

BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN

6.1 Kesimpulan

Setelah dilakukan penelitian dan analisis hubungan asupan makan malam, kebiasaan sarapan dan aktifitas fisik terhadap status gizi lebih IMT/ U remaja usia 13 – 14 tahun, dapat disimpulkan bahwa :

1. Jumlah sampel keseluruhan adalah 66 siswa, dimana terbagi masing – masing 33 siswa dengan status gizi IMT/U lebih (*overweight*) dan 33 siswa dengan status gizi IMT/U normal.
2. Kedua kelompok dilakukan *matching* sehingga masing-masing kelompok terbagi kedalam jumlah yang sama antara jenis kelamin perempuan dan laki-laki, yaitu 22 siswa laki-laki dan 11 siswa perempuan untuk kelompok kasus dan kontrol.
3. Ada hubungan antara aktifitas fisik dengan status gizi lebih (*overweight*) IMT/U remaja usia 13 – 15 tahun, dengan p value = 0,022 (OR= 4,1, 95% CI= 1,1-14,6) yang berarti remaja dengan aktifitas fisik yang rendah mempunyai resiko 4,1 kali lebih besar menjadi status gizi lebih (*overweight*) IMT/U.
4. Ada hubungan antara asupan makan malam dengan status gizi lebih (*overweight*) IMT/U remaja usia 13 – 15, dengan p value = 0,000 (OR= 12, 95% CI= 3,7 – 38,6), yang berarti remaja dengan asupan makan malam yang tinggi mempunyai resiko 12 kali lebih besar menjadi status gizi lebih (*overweight*) IMT/U.
5. Ada hubungan antara asupan energi dengan status gizi lebih (*overweight*) IMT/U remaja usia 13 – 15 tahun, dengan p value = 0,024, (OR= 8,6, 95% CI= 0,9-74), yang berarti remaja dengan asupan energi yang tinggi mempunyai resiko 8,6 kali lebih besar menjadi status gizi lebih (*overweight*) IMT/U.
6. Ada hubungan antara asupan protein dengan status gizi lebih (*overweight*) IMT/U remaja usia 13 – 15 tahun, dengan p value = 0,000, (OR= 20,8, 95% CI= 2,5-171), yang berarti remaja dengan

asupan protein yang tinggi mempunyai resiko 20,8 kali lebih besar menjadi status gizi lebih (*overweight*) IMT/U.

7. Ada hubungan antara asupan lemak dengan status gizi lebih (*overweight*) IMT/U remaja usia 13 – 15 tahun, dengan p value = 0,000, (OR= 8,7, 95% CI= 2,4-30), yang berarti remaja dengan asupan lemak yang tinggi mempunyai resiko 8,7 kali lebih besar menjadi status gizi lebih (*overweight*) IMT/U.
8. Ada hubungan antara asupan karbohidrat dengan status gizi lebih (*overweight*) IMT/U remaja usia 13 – 15 tahun, dengan p value = 0,000, (OR= 11,1, 95% CI= 3,1-39,2), yang berarti remaja dengan asupan karbohidrat yang tinggi mempunyai resiko 11,1 kali lebih besar menjadi status gizi lebih (*overweight*) IMT/U.
9. Remaja usia 13 – 15 tahun dengan asupan makan malam yang cukup, memiliki resiko lebih kecil 9,8 kali untuk mengalami gizi lebih (*overweight*) IMT/ U.
10. Remaja usia 13 – 15 tahun yang memiliki asupan protein dan lemak berlebih, masing - masing memiliki resiko 16,7 kali dan 5,6 kali mengalami gizi lebih (*overweight*) IMT/U.

6.2 Saran

6.2.1 Bagi Penelitian dan Peneliti Lain

Diharapkan adanya penelitian yang menggunakan desain sebab akibat, seperti cohort sehingga terlihat lebih jelas dan lebih pasi faktor-faktor yang menjadi penyebab status gizi lebih IMT/U remaja usia 13 – 15 tahun

6.2.2 Bagi Sekolah

Melakukan kegiatan edukasi tentang gizi secara berkala baik kepada siswa, maupun orang tua siswa, dengan materi penyuluhan, antara lain : masalah gizi lebih, termasuk cara pencegahan dan penanggulangannya, dampak yang diakibatkan, pemilihan makanan jajanan yang sehat, pola konsumsi yang sehat, memperbanyak konsumsi sayuran dan buah-buahan, dan pentingnya kebiasaan berolah raga

DAFTAR PUSTAKA

- Aguayo V, Paintal K. 2017. Nutrition in Adolescent Girls in South Asia. *The BMJ*. 357.
- Agusanty. Faktor Resiko Sarapan Pagi dan Makanan Selingan terhadap Kejadian Overweight pada Remaja SMA. *Jurnal Gizi Klinik Indonesia*. Vol 10, No 3.
- Almatsier S. 2009. *Prinsip Dasar Ilmu Gizi*. PT Gramedia Pustaka Utama. Jakarta.
- Arief dan Hidayat. 2012. *Kebiasaan Makan yang Menyebabkan Terjadinya Kegemukan pada Remaja (Studi di SMP Al – Muttaqin Kota Tasikmalaya)*. Tasikmalaya.
- Atika W, Punduh, Kapantow N. 2015. Hubungan Antara Asupan dan Zat Gizi Makro dengan Status Gizi pada Pelajar di SMP Negeri 13 Kota Manado. *Jurnal Ilmiah Farmasi – Universitas Sam Ratulangi*. Vol 4 No 4.
- Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan. 2013. *Riset Kesehatan Dasar*. Kementerian Kesehatan RI.
- Bahagian Pemakanan Kementerian Kesihatan Malaysia. 2011. *Panduan Penyajian Hidangan Sihat Semasa Mesyuarat*. Kementerian Kesihatan Malaysia.
- Bastaman B. *Aplikasi Metode Kasus Kontrol*. Ilmu Kedokteran Komunitas Fakultas Kedokteran Indonesia, 1999. Halaman 114 – 120.
- Berte´us Forslund H, Lidroos AK, Sjo¨stro¨m L, Lissner L. 2002. Meal patterns and obesity in Swedish women –a simple instrument describing usual meal types, frequency and temporal distribution. *Eur J Clin Nutr* 56: 740–747.
- Bo S, Musso G, Beccuti G, Fadda M, Fedele D, Gambino R, Gentile R, Durazzo M, Ghiho E, Cassader M. 2014. Consuming More of Daily Caloric Intake at Diner Predisposes to Obesity. A 6 – Year Population Based Prospective Cohort Study. *Plos One*. Vol 9.
- Cahill LE, Chiuve SE, Mekary RA, Jensen MK, Flint AJ. 2013. Prospective study of breakfast eating and incident coronary heart disease in a cohort of male US health professionals. *Circulation* 128: 337–343.
- Chaplin K and Smith A, 2011. Breakfast and Snacks: Associations with Cognitive Failures, Minor Injuries, Accidents and Stress. *Nutrients*. May;3(5):515-28

- de Castro JM. 2004. The time of food intake influences overall intake in humans. *J Nutr* 134: 104–111.
- Dura T and Gallinas F. 2014. Dietary Pattern among Schoolchildren with Normal Nutritional Status in Navarre, Spain. *Nutrients*, 6 1475 – 1478.
- Erwinanto D, 2017. *Hubungan Antara Tingkat Aktifitas Fisik dengan Kebugaran Jasmani Siswa Kelas X Tahun Ajaran 2016/ 2017 di SMA Muhammadiyah Wates*. [Skripsi] FIK Universitas Negeri Yogyakarta
- Fadhilah. 2013. Infrequent Breakfast Consumption Is Associated With Higher Body Adiposity and Abdominal Obesity in Malaysian School – Aged Adolescent. *Plos One*. Vol 8.
- Gluck ME, Venti CA, Salbe AD, Votruba SB, Krakoff J. 2011. Higher 24-h respiratory quotient and higher spontaneous physical activity in nighttime eaters. *Obesity* 19: 319–323.
- Handari, Loka. 2017. Hubungan Aktifitas Fisik dan Kebiasaan Konsumsi Fast Food dengan Status Gizi Lebih Remaja SMA Labschool Kebayoran Baru Jakarta Selatan Tahun 2016. *Jurnal Kedokteran dan Kesehatan*. Vol 13, No 2.
- Hardinsyah & Perdana, 2013. Analisis Jenis Jumlah dan Mutu Konsumsi Sarapan Anak Indonesia. *Jurnal Gizi dan Pangan*. Maret, 8 (1) : 39 – 46.
- Haristia W, 2012. *Faktor – faktor yang Berhubungan Dengan Perilaku Pencegahan Obesitas pada Siswi SMP di Kota Depok*. [Skripsi]. Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Indonesia.
- Hibi M, Masumoto A, Naito Y, Kiuchi K, Yoshimoto Y. 2013. Nighttime snacking reduces whole body fat oxidation and increases LDL cholesterol in healthy young women. *Am J Physiol Regul Integr Comp Physiol* 304: R94–R101
- Hendra C, Manampiring A dan Budiarmo F. 2016. Faktor – faktor Resiko Terhadap Obesitas pada Remaja di Kota Bitung. *Jurnal e – Biomedik*. Vol 4 No 1.
- Irdiana W, Nindya T. 2017. Hubungan Kebiasaan Sarapan dan Asupan Zat Gizi dengan Status Gizi Siswi SMAN 3 Surabaya. *Ameta Nutr* 227 – 235.
- Karatzis K, Moschonis G, Choupi E dan Manios Y. 2017. Late – Night Overeating is Associated with Smaller Breakfast, Breakfast Skipping and Obesity in Children : The Healthy Growth Study. *Nutrition*. 33 141- 144.
- Kemntrian Kesehatan Republik Idonesia. 2012. *Info Pangan dan Gizi*. Jakarta.

- Kementrian Kesehatan Republik Indonesia. 2012. *Pedoman Pencegahan dan Penganggulangan Kegemukan dan Obesitas pada Anak Sekolah*.
- Kementrian Kesehatan Republik Indonesia. 2014. *Pedoman Gizi Seimbang*. Jakarta.
- Kim J, Must A, Fitzmaurice G, Gillman M, Chomitz V, Kramer E, McGowman R, Peterson. Incidence and Remission Rates of Overweight Among Children Aged 5 to 13 Years in a District-Wide School Surveillance System. 2005. *American Journal of Public Health*.
- Kurdanti W, Suryani I, Syamsiatun N, Siwi L, Adityanti M, Mustikaningsih D dan Sholihah. 2015. Faktor – faktor yang Mempengaruhi Kejadian Obesitas pada Remaja. *Jurnal Gizi Klinik Indonesia* Vol 11, No 4.
- Lemeshow, Stanley.1997. *Besar Sampel Dalam Penelitian Kesehatan*. Gajah Mada University Press. Yogyakarta 1997. Halaman 24 – 24.
- Lippevelde W, Velde S, Verloigne M, Maartje, Starlen V, Bourdeaudhuij, Manios Y, Bere E, Vik F, Jan N dan Maes L. 2013. Associations between Family – Related Factors, Breakfast Consumption and BMI among 10 to 12 Years Old European Children : The Cros Sectional Energy Study. *Plos One*. Vol 8, Issue 11.
- National Center for Chronic Disease Prevention and Health Promotion (CDC) 2000.
- Niswah. Kebiasaan Sarapan, Status Gizi dan Kualitas Hidup Remaja SMP Bosowa Bina Insani Bogor. *Jurnal Gizi dan Pangan* Vol 9, No 2, Juli 2014.
- Notoatmojo, S. 2005. *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta : PT Rineka Cipta.
- Nurmalina, L. 2011. *Panduan untuk Keluarga Pencegahan & Manajemen Obesitas*. Bandung Valley : Elex Media Komputindo.
- Mariza dan Kusumastuti, 2013. Hubungan Antara Kebiasaan Sarapan dan Kebiasaan Jajan dengan Status Gizi Anak Sekolah Dasar di Kecamatan Pedurungan Kota Semarang. *Jurnal of Nutrition College*. Vol 2 No 1.
- Margarini D, 2015. *Hubungan Makan Malam Dengan Status Overweight Pada Remaja di SMP Yogyakarta*. [Skripsi] : FK Universitas Gajah Mada.
- Mokolensang O, Manampiring A dan Fatimawali. 2016. Hubungan Pola Makan Dan Obesitas Pada Remaja Di Kota Bitung. *Jurnal e – Biomedik (Ebm)*Vol 4 No1.

- Moore F, Kim J, Sritharan N dan Petocz P. 2016. Impact of Breakfast Skipping and Breakfast Choice on the Nutrient Intake and Body Mass Index of Australian Children. *Nutrients*. 8, 487.
- Mulyadi C, Fransisca, Pramudya K, Kevin, Lenardi M dan Sukmaniah. 2013. Hubungan Antropometri, Aktifias Fisik dan Pengetahuan Gizi dengan Asupan Energi dan Komposisi Makronutrien pada Remaja. *Jurnal Kedokteran.Agustus*. Vol 1 No 2.
- Novitasari A. 2012. *Faktor – faktor risiko kejadian gizi buruk pada balita yang dirawat di RSUP Dr. Kariadi Semarang*. [Skripsi] : FK Universitas Universitas Diponegoro.
- Prastika. 2012. *Gambaran dan Faktor – faktor yang Berhubungan dengan Sindrom Makan Malam pada Mahasiswa Fakultas Teknik Universitas Indonesia Depok Tahun 2012*. [Skripsi]. Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Indonesia.
- Pritasari. 2006. *Gizi Seimbang Untuk Dewasa Dalam Hidup Sehat*. Jakarta : Prima Media Pustaka.
- Putra W. 2016. *Faktor – faktor Yang Berhubungan Dengan Konsumsi Buah dan Sayur Pada Anak Sekolah Dasar*. [Skripsi]. Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Semarang.
- Puslitbang Upaya Kesehatan Masyarakat. 2015 *Perilaku Beresiko Kesehatan Pada Pelajar SMP Dan SMA Di Indonesia*. Badan Litbangkes Kementrian Kesehatan Republik Indonesia.
- Rahmawati, N. 2009. *Aktivitas fisik, Konsumsi Makanan Cepat Saji (Fast Food) dan Keterpaparan Media serta Faktor-faktor Lain yang Berhubungan dengan Kejadian Obesitas pada Siswa SD Islam Al-Azhar 1 Jakarta Selatan Tahun 2009*. [Skripsi]. Jakarta: Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Indonesia.
- Sandjaja, et al. 2010. *Kamus Gizi*. Jakarta : PT Kompas Media Nusantara.
- Sari, 2012. *Faktor – faktor yang Berhubungan dengan Status Gizi Remaja Usia 12 – 15 tahun di Indonesia tahun 2007 (Analisis Data Riskesdas Tahun 2007)*. [Skripsi] Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Indonesia.
- Sari, Briawan & Dwiriani. 2012. Kebiasaan dan Kualitas Sarapan pada Siswi Remaja di Kabupaten Bogor. *Jurnal Gizi dan Pangan*. Vol 7 No 2.
- Sartika Ratu D, 2011. Faktor Risiko Obesitas Pada Anak 5 – 15 Tahun Di Indonesia. *Jurnal Makara Kesehatan*, Vol 15 No1.

- Sasmito, 2015. Hubungan Asupan Zat Gizi Makro Dengan Kejadian Obesitas pada Remaja Umur 13 – 15 Tahun di Provinsi DKI Jakarta (Analisis Data Sekunder RISKESDAS 2010). *Nutrive Diatia*. Vol 7.
- Sediaoetama. *Ilmu Gizi Untuk Mahasiswa dan Profesi* Jilid I. 1999.
- Sukma, 2014. *Hubungan Pengetahuan dan Sikap dalam Memilih Makanan Jajanan dengan Obesitas Remaja di SMP Negeri 2 Brebes*. [Skripsi] Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro.
- Sjarif D. 2004. *Anak gemuk, apakah sehat?* Jakarta: Divisi anak dan penyakit metabolic. Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia : Jakarta.
- Soegondo, Sidartawan. 2008. *Berbagai Penyakit dan Dampaknya terhadap Kesehatan dan Ekonomi*. Widyakarya Nasional Pangan dan Gizi (WNPG) IX. Jakarta.
- Thamaria. 2017. *Penilaian Status Gizi. Pusat Sumber Daya Manusia Kesehatan*. Badan Pengembangan Dan Pemberdayaan Sumber Daya Manusia Kesehatan. Kementrian Kesehatan Republik Indonesia.
- Utami. *Hubungan Konsumsi Zat Gizi, Karakteristik Keluarga dan Faktor Lainnya terhadap Remaja Gizi Lebih di SMPN 41 Jakarta Selatan Tahun 2012*. [Skripsi] : Universitas Indonesia. 2012.
- Wang JB, Patterson RE, Ang A, Edmond JA, Shetty N, Arab L. (2014) Timing of energy intake during the day is associated with the risk of obesity in adults. *J Hum Nutr Diet* 27 Suppl 2: 255–262.
- World Health Organization. 2015. *Global School-based Student Health Survey (GSHS) Indonesia Report*. Halaman 23.

LAMPIRAN

Lampiran 1. Naskah Persetujuan Setelah Penjelasan (PSP)

Program Studi Gizi STIKes Binawan

Hubungan Asupan Makan Malam, Sarapan Pagi dan Aktifitas Fisik dengan Status Gizi Lebih IMT/ U Remaja Usia 13 – 15 Tahun di SMP Katolik Ricci 1

Selamat pagi, sehubungan dengan diadakannya penelitian yang berjudul *Case Hubungan Asupan Makan Malam, Sarapan Pagi dan Aktifitas Fisik dengan Status Gizi Lebih IMT/ U Remaja Usia 13 – 15 Tahun di SMP Katolik Ricci 1*, maka akan dilaksanakan kegiatan wawancara dan pengambilan data melalui kuesioner serta penimbangan berat badan dan pengukuran tinggi badan siswa – siswa SMP Ricci 1. Oleh karena itu, kami mengharapkan keikutsertaan responden dalam penelitian ini dimana, setelah dilakukan skrining antropometri dengan penimbangan berat badan dan pengukuran tinggi badan, selanjutnya kami akan menilai bagaimana asupan energi makan malam, sarapan, aktifitas fisik dan status gizi berdasarkan indeks masa tubuh saat ini.

Dalam penelitian ini, responden yang kami libatkan berjumlah 66 siswa, masing – masing responden akan ditimbang berat badannya dan dilakukan pengukuran tinggi badan, yang kemudian akan diwawancara untuk mengetahui asupan makan selama 3 hari (2 hari biasa dan 1 hari akhir pekan atau hari libur) serta mengisi kuesioner aktifitas fisik, yaitu secara detailnya, sebagai berikut :

- Kuesioner karakteristik meliputi nama, alamat tempat tinggal, tempat tanggal lahir, umur, juga informasi nomer kontak yang dapat dihubungi.
- Wawancara mengenai kebiasaan sarapan pagi dan makan malam, tempat dimana sarapan pagi dan makan malam, hingga wawancara mengenai riwayat makan menggunakan formulir food recall 3 x 24 jam.
- Kondisi aktifitas fisik yang meliputi aktifitas sehari – hari, aktifitas olahraga dan aktifitas di waktu luang atau senggang.

Responden yang akan mengikuti kegiatan ini tidak akan dikenakan biaya apapun. Dan sebagai apresiasi atas ketersediaannya, para responden yang mengikuti penelitian ini akan diberikan souvenir yang bermanfaat di akhir pengambilan data (sambungan)

penelitian. Hasil penelitian ini akan menjadi informasi untuk keperluan penelitian dan tidak disebarluaskan serta akan dijaga kerahasiaannya. Kegiatan ini bersifat

sukarela dan tidak ada paksaan. Apabila ada hal – hal yang kurang jelas, dapat menghubungi Puji Lastari di nomer 082111603311



Lampiran 2. Pernyataan Kesediaan Menjadi Responden

PERNYATAAN KESEDIAAN MENJADI RESPONDEN

(Informed Consent)

Hubungan Asupan Makan Malam, Sarapan Pagi dan Aktifitas Fisik dengan Status Gizi Lebih IMT/ U Remaja Usia 13 – 15 Tahun di SMP Katolik Ricci 1”

Setelah mendapatkan cukup informasi dan mengetahui pentingnya penelitian ini, maka dengan ini saya menyatakan bersedia/tidak bersedia* untuk mengizinkan anak saya menjadi responden dalam penelitian tersebut di atas. Saya mengerti bahwa saya dapat menolak untuk ikut dalam penelitian. Saya sadar bahwa saya dapat mengundurkan diri dari penelitian ini kapan saja saya mau.

Saya, sebagai **ORANG TUA/WALI** dari : *(Jika responden berusia < 18 tahun)*

Nama :
 Jenis kelamin : Laki-laki/perempuan*
 Tempat/Tgl lahir : Umur : thn
 No.Telp/Hp :

Demikian pernyataan ini dibuat, tanpa adanya paksaan dari pihak manapun dan agar dapat digunakan sebagaimana mestinya.



Saksi,

(.....)

Jakarta,20__

Yang menyetujui,

(Nama orang
 tua/wali/responden.....)

*coret yang tidak perlu

Lampiran 3. Kuesioner Penelitian
KUESIONER PENELITIAN

Petunjuk Pengisian :

Adik – adik dimohon untuk formulir pada bagian identitas responden dan kebiasaan makan dalam lembar berikut ini :

<u>IDENTITAS RESPONDEN (Mohon Diisi)</u>		
1.	Nama :	
2.	Alamat :	
3.	Tempat & Tanggal Lahir :	
4.	Umur :	
5.	Nomer Telepon/ Handphone :	
<u>KEBIASAAN MAKAN (Mohon Diisi)</u>		
6.	Apakah setiap hari kamu selalu makan/ sarapan pagi?	a) Tidak sering b) Sering
7.	Berapa kali kamu sarapan pagi?	a) Kurang dari 5 kali dalam 1 minggu b) Lebih dari 5 kali dalam 1 minggu
8.	Dimana kamu biasa sarapan pagi?	a) Dirumah b) Dikantin sekolah c) Lainnya (sebutkan) :
9.	Dimana kamu biasa makan malam?	a) Dirumah b) Dikantin sekolah c) Lainnya (sebutkan) :
<u>ANTROPOMETRI (Diisi Oleh Petugas)</u>		
10.	Berat Badan :	Kg
11.	Tinggi Badan :	cm
12.	Indeks Massa Tubuh (IMT) :	Kg/ m ²

Lampiran 4. Formulir *Food Recall***FORMULIR *FOOD RECALL* 24 JAM**

Nama Responden/ Siswa :

No. Responden/ siswa:

Waktu dan Nama Makanan	Bahan Makanan	Jumlah	
		URT	Berat (gram)
Pagi & Jam			
Snack Pagi & Jam			
Siang & Jam			

		Jumlah	
Snack Sore & Jam			
Malam & Jam			
Snack Malam & Jam			



U N I V E R S I T A S
BINAWAN

Lampiran 5. Kuesioner Aktivitas Fisik PAQ-A

KUESIONER AKTIVITAS JASMANI SISWA

Nama :
 Jenis Kelamin :
 Usia :
 Kelas :

Kami ingin mengetahui level aktivitas jasmani kamu dalam 7 hari terakhir (1 minggu terakhir). Aktivitas jasmani tersebut meliputi olahraga atau kegiatan serupa yang membuatmu berkeringat atau membuat kakimu terasa lelah, atau permainan yang membuat nafasmu terengah-engah, seperti kejar-kejaran, lompat tali, berlari, memanjat, dan lain-lain.

PETUNJUK PENGISIAN

1. Pilih jawaban yang benar-benar anda lakukan.
2. Pilih salah satu jawaban dengan tanda centang (√).

Perlu diingat :

1. Tidak ada jawaban benar dan jawaban salah – ini bukanlah tes dan tidak akan mempengaruhi nilai di sekolah.
2. Tolong semua pertanyaan harus dijawab dengan jujur dan cermat - karena ini sangat penting.

Pertanyaan :

1. Aktivitas jasmani di waktu luang. Apakah anda pernah melakukan beberapa olahraga di bawah ini dalam 7 hari terakhir (seminggu terakhir)? Jika iya, berapa kali? Berikan tanda centang “√” pada jawaban yang sesuai.

No.	Jenis Aktifitas	Tidak Pernah	Kadang – kadang	Cukup Sering	Sering	Sangat Sering
1.	Lompat tali					
2.	Kejar - kejaran					

No.	Jenis Aktifitas	Tidak Pernah	Kadang – kadang	Cukup Sering	Sering	Sangat Sering
3.	Olahraga berjalan					
4.	Bersepeda					
5.	Berlari					
6.	Senam					
7.	Berenang					
8.	Baseball/ kasti					
9.	Menari					
10.	Futsal					
11.	Sepakbola					
12.	Badminton					
13.	Bola Voli					
14.	Bola basket					
15.	Silat/ Karate/ Taekwondo					
16.	Tenis meja/ tenis lapangan					
17.	Woodball/ Gateball					
18.	Panahan					
19.	Sepatu roda					
20.	Sepak takraw					
21.	<i>Dance</i>					
22.	Lain – lain (Sebutkan) :					

2. Selama seminggu terakhir, pada pelajaran Pendidikan Jasmani, Olahraga, dan Kesehatan (PJOK), seberapa sering kamu bersikap sangat aktif

(bermain sungguh-sungguh, berlari, melompat, melempar) --- pilih salah satu saja ?

- a) Saya tidak ikut pelajaran PJOK
- b) Jarang aktif
- c) Kadang-kadang aktif
- d) Sering aktif
- e) Selalu aktif

3. Dalam seminggu terakhir, apa yang biasa kamu lakukan saat jam istirahat (selain makan siang)? pilih salah satu saja.

- a) Duduk-duduk (mengobrol, membaca, mengerjakan tugas sekolah)
- b) Berdiri atau berjalan berkeliling
- c) Kadang-kadang berlari atau bermain aktif
- d) Sering berlari atau bermain aktif
- e) Selalu berlari atau bermain aktif

4. Dalam seminggu terakhir, segera setelah pulang sekolah, berapa kali kamu melakukan olahraga, (senam, menari, atau bermain sangat aktif (misal sampai berkeringat))? – pilih salah satu saja.

- a) Tidak pernah
- b) 1 kali minggu lalu
- c) 2 atau 3 kali minggu lalu
- d) 4 kali minggu lalu
- e) 5 kali minggu lalu

5. Selama seminggu terakhir, pada sore hari, berapa kali kamu melakukan olahraga, senam, menari, atau bermain sangat aktif (misal sampai berkeringat)?

- a) Tidak pernah
- b) 1 kali minggu lalu
- c) 2 atau 3 kali minggu lalu
- d) 4 atau 5 kali minggu lalu

- e) 6 atau 7 kali minggu lalu
6. Pada akhir pekan (Sabtu dan Minggu), berapa kali kamu melakukan olahraga, senam, menari, atau bermain sangat aktif (misal sampai berkeringat)?
- Tidak pernah
 - 1 kali
 - 2 atau 3 kali
 - 4 atau 5 kali
 - 6 kali atau lebih
7. Pilih salah satu pernyataan yang paling menggambarkan dirimu selama 7 hari terakhir. Bacalah semua pernyataan di bawah ini dengan teliti sebelum menentukan mana yang paling tepat menggambarkan dirimu.
- Semua atau hampir seluruh waktu luang saya gunakan untuk melakukan aktivitas yang memerlukan sedikit usaha fisik (bersantai).
 - Saya kadang-kadang (1 - 2 kali seminggu) melakukan aktivitas fisik (berolahraga, berlari, berenang, bersepeda, senam, dan lain-lain)
 - Saya sering (3 - 4 kali seminggu) melakukan aktivitas fisik di waktu luang.
 - Saya lebih sering (5 - 6 kali seminggu) melakukan aktivitas fisik di waktu luang.
 - Saya sangat sering (lebih dari 7 kali) melakukan aktivitas fisik di waktu luang.
8. Dalam seminggu terakhir, berapa kali kamu melakukan aktivitas jasmani setiap harinya? (misal olahraga, senam, bersepeda, atau aktivitas fisik lainnya) beri tanda centang untuk tiap hari!

No.	Jenis Aktifitas	Tidak Melakukan	Sedikit	Agak Banyak	Sering	Sangat Sering
1.	Senin					
2.	Selasa					
3.	Rabu					

No.	Jenis Aktifitas	Tidak Melakukan	Sedikit	Agak Banyak	Sering	Sangat Sering
4.	Kamis					
5.	Jumat					
6.	Sabtu					
7.	Minggu					

9. Apakah kamu sakit minggu lalu? atukah ada hal yang menghalangi kamu sehingga tidak dapat melakukan aktivitas jasmani atau olahraga seperti biasanya?

a) Ya.....

b) Tidak.....

Jika Ya, apa yang membuat kamu tidak dapat beraktivitas jasmani atau olahraga?

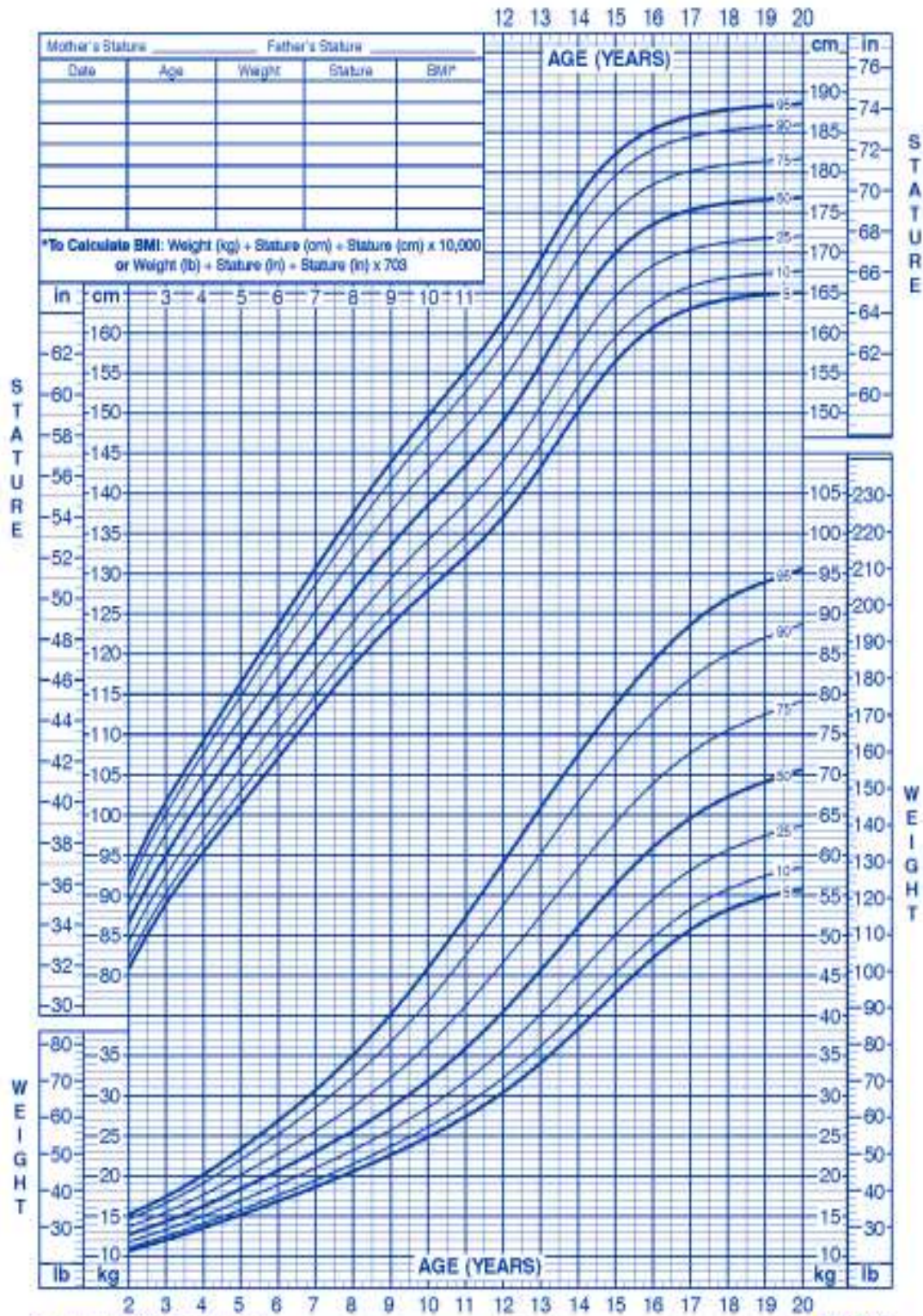


Lampiran 6. Grafik Pertumbuhan CDC Laki – laki

2 to 20 years: Boys
 Stature-for-age and Weight-for-age percentiles

NAME _____

RECORD # _____



Published May 30, 2005 (modified 11/21/06).
 SOURCE: Developed by the National Center for Health Statistics in collaboration with
 the National Center for Chronic Disease Prevention and Health Promotion (2005).
<http://www.cdc.gov/growthcharts>



SAFER • HEALTHIER • PEOPLE™

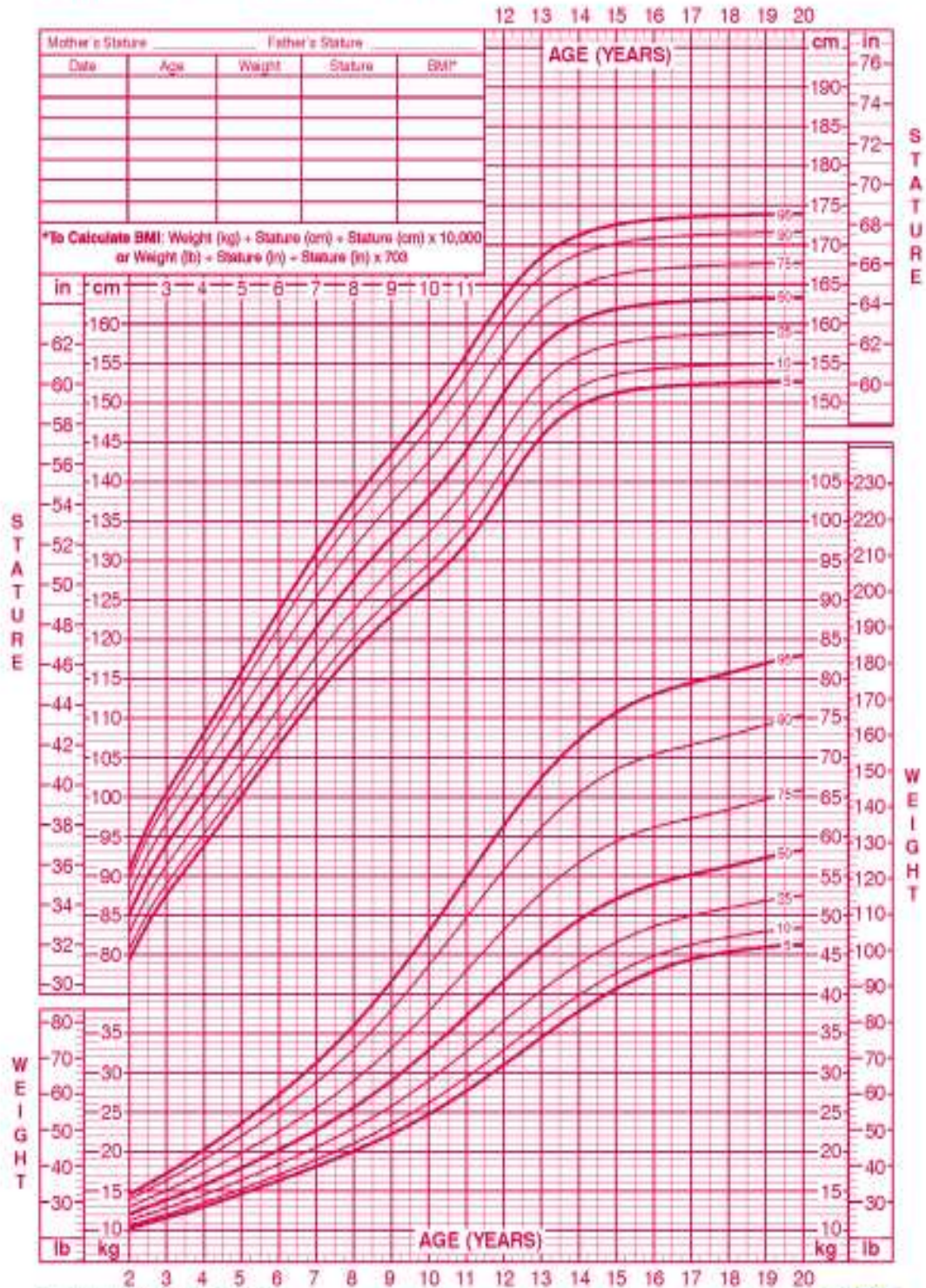
Lampiran 7. Grafik Pertumbuhan CDC Perempuan

2 to 20 years: Girls

NAME _____

Stature-for-age and Weight-for-age percentiles

RECORD # _____



Published May 30, 2000 (modified 11/21/00)
 SOURCE: Developed by the National Center for Health Statistics in collaboration with
 the National Center for Chronic Disease Prevention and Health Promotion (2000).
<http://www.cdc.gov/growthcharts>



Lampiran 8. Lembar Persetujuan Etik Penelitian



KOMITE ETIK PENELITIAN KESEHATAN
STIKES BINAWAN

PERSETUJUAN ETIK (ETHICAL APPROVAL)

Nomor : 011 /EP/KE/STIKES-BIN/V/2018

Yang bertanda tangan di bawah ini, Ketua Komite Etik Penelitian Kesehatan STIKes Binawan, setelah dilaksanakan pembahasan dan penilaian, dengan ini memutuskan protokol penelitian yang berjudul :

Case Control Study : Hubungan Asupan dan Pola (Makan Malam dan Sarapan Pagi) dengan Status Gizi Lebih (Overweight) IMT/U Pada Remaja Usia 13-15 Tahun Di SMP Katolik Ricci 1.

yang mengikutsertakan manusia sebagai subyek penelitian, dengan Ketua Pelaksana / Peneliti Utama : Adhila Fayasari, MPH

dapat disetujui pelaksanaannya. Persetujuan ini berlaku sejak tanggal ditetapkan sampai dengan batas waktu pelaksanaan penelitian seperti tertera dalam protokol.

Pada akhir penelitian, laporan pelaksanaan penelitian harus diserahkan kepada KEPK-STIKes-Bin. Jika ada perubahan protokol dan / atau perpanjangan penelitian, harus mengajukan kembali permohonan kajian etik penelitian (amandemen protokol).

Jakarta, 25 Mei 2018

Ketua

Komisi Etik Penelitian Kesehatan
STIKes Binawan

Drs. Imam Waluyo, MBA

SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN BINAWAN

Jl. Kalibata Raya No. 25-30 Jakarta 13630 Indonesia, Tel (62-21) 80880882, Fax (62-21) 808 80883
www.binawan-ihs.ac.id