



**ANALISIS FAKTOR YANG MEMPENGARUHI STATUS GIZI LEBIH
REMAJA DI KOTA MALANG**

TESIS

Oleh

**Reny Tri Febriani
NIM 162520102015**

**PROGRAM STUDI MAGISTER ILMU KESEHATAN MASYARAKAT
PROGRAM PASCASARJANA
UNIVERSITAS JEMBER
2018**



**ANALISIS FAKTOR YANG MEMPENGARUHI STATUS GIZI LEBIH
REMAJA DI KOTA MALANG**

TESIS

diajukan guna melengkapi tugas akhir dan memenuhi salah satu syarat
untuk menyelesaikan Program Studi Ilmu Kesehatan Masyarakat (S2)
dan mencapai gelar Magister Kesehatan Masyarakat

Oleh

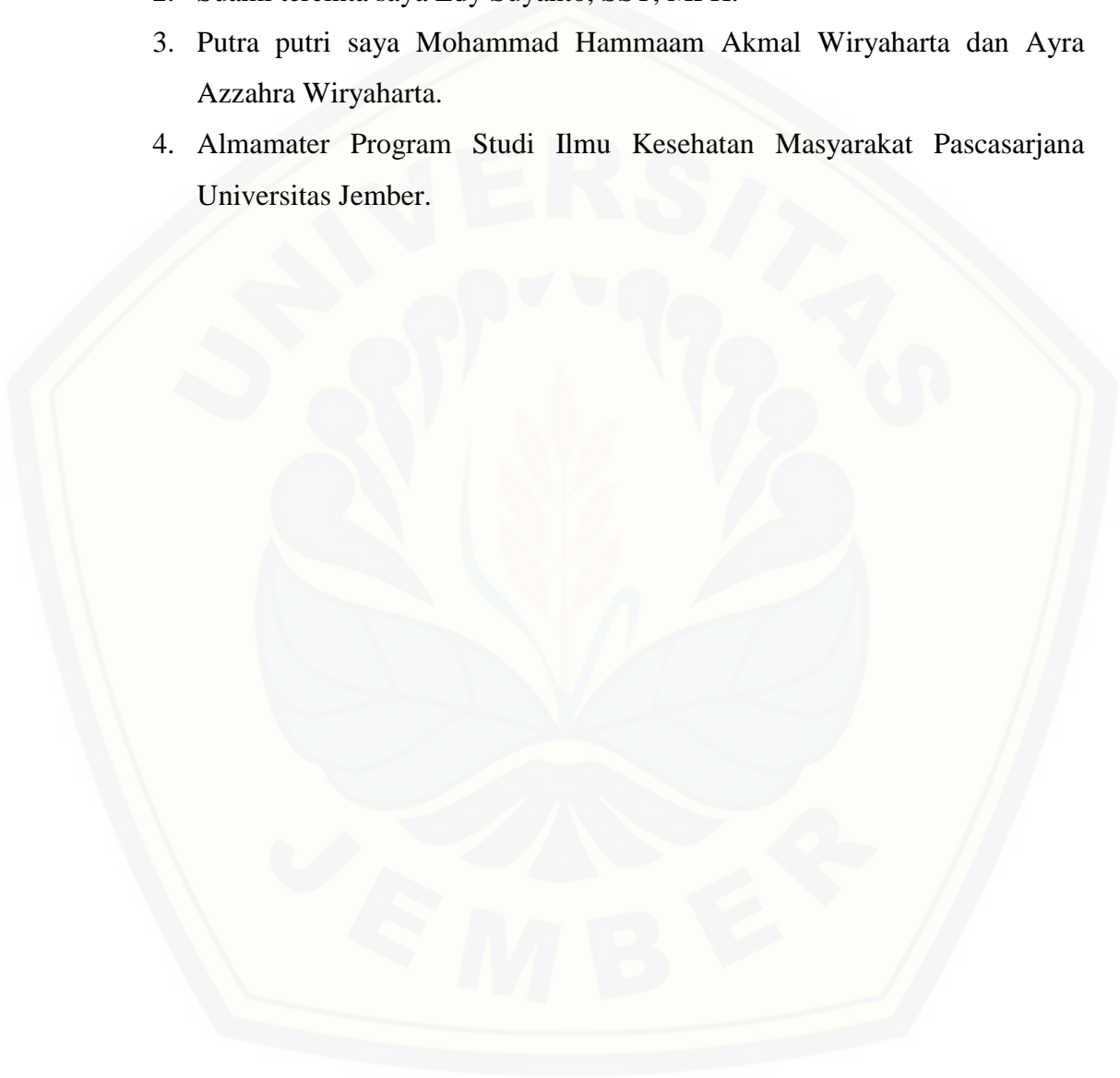
**Reny Tri Febriani
NIM 162520102015**

**PROGRAM STUDI MAGISTER ILMU KESEHATAN MASYARAKAT
PROGRAM PASCASARJANA
UNIVERSITAS JEMBER
2018**

PERSEMBAHAN

Tesis ini saya persembahkan untuk:

1. Orang tua tercinta saya Alm. Bapak Suharto dan Ibu Astutik.
2. Suami tercinta saya Edy Suyanto, SST, MPH.
3. Putra putri saya Mohammad Hammaam Akmal Wiryaharta dan Ayra Azzahra Wiryaharta.
4. Almamater Program Studi Ilmu Kesehatan Masyarakat Pascasarjana Universitas Jember.



MOTTO

*“Sesungguhnya Allah tidak mengubah keadaan suatu kaum sehingga mereka
mengubah keadaan yang ada pada diri mereka sendiri”*

*(QS. Ar-Ra'd[13]: ayat 11)**



*) Departemen Agama Republik Indonesia Al-Hikmah. 2007. *Al-Qur'an dan Terjemahannya*. Bandung: CV Penerbit Diponegoro.

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Reny Tri Febriani

NIM : 162520102015

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa karya ilmiah yang berjudul “Analisis Faktor yang Mempengaruhi Status Gizi Lebih Remaja di Kota Malang” adalah benar-benar hasil karya sendiri, kecuali kutipan yang sudah saya sebutkan sumbernya, belum pernah diajukan pada institusi mana pun, dan bukan karya jiplakan. Saya bertanggung jawab atas keabsahan dan kebenaran isinya sesuai dengan sikap ilmiah yang harus dijunjung tinggi.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya, tanpa ada tekanan dan paksaan dari pihak mana pun serta bersedia mendapat sanksi akademik jika ternyata di kemudian hari pernyataan ini tidak benar.

Jember, 15 Mei 2018

Yang menyatakan,



Reny Tri Febriani

NIM 162520102015

HALAMAN PEMBIMBINGAN

TESIS

**ANALISIS FAKTOR YANG MEMPENGARUHI STATUS GIZI LEBIH
REMAJA DI KOTA MALANG**

Oleh

Reny Tri Febriani
NIM 162520102015

Pembimbing

Dosen Pembimbing Utama : Prof. Dr. FX. Ady Soesetijo, drg.,Sp.Pros

Dosen Pembimbing Anggota : Dr. Farida Wahyu Ningtyias, S.KM., M.Kes

PERSETUJUAN PEMBIMBING

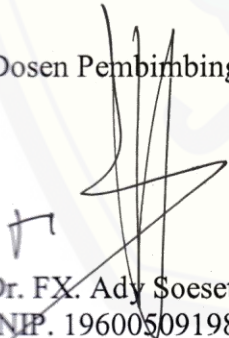
Tesis berjudul “Analisis Faktor yang Mempengaruhi Status Gizi Lebih Remaja di Kota Malang” telah disetujui pada :

Hari, tanggal : Selasa, 15 Mei 2018

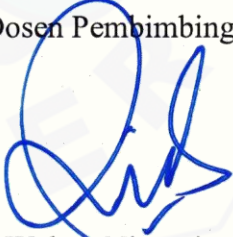
Tempat : Program Pascasarjana Universitas Jember

Dosen Pembimbing Utama,

Dosen Pembimbing Anggota



Prof. Dr. FX. Ady Soesetijo, drg., Sp.Prof
NIP. 19600509198702 1 001



Dr. Farida Wahyu Ningtyias, S.KM., M.Kes
NIP. 19801009200501 2 002

PENGESAHAN

Tesis berjudul “Analisis Faktor yang Mempengaruhi Status Gizi Lebih Remaja di Kota Malang”, karya Reny Tri Febriani, NIM 162520102015 telah memenuhi persyaratan Keputusan Rektor Universitas Jember, nomor 16887/UN25/SP/2017, tanggal 01 November 2017, tentang Deteksi Dini Tindakan Plagiasi dan Pencegahan Plagiarisme Karya Ilmiah Dosen, Tenaga Kependidikan, dan Mahasiswa Universitas Jember dengan Submission ID 969360581 serta telah diuji dan disahkan pada:

Hari, tanggal : Selasa, 15 Mei 2018
Tempat : Pascasarjana Universitas Jember

Tim Penguji:

Ketua,



Dr. Isa Ma'rufi, S.KM., M.Kes
NIP. 19750914200812 1 002

Sekretaris,


Dr. drg. Ristya Widi Endah Yani., M.Kes
NIP. 19770405200112 2 001

Anggota I


dr. Ancah Caesarina Novi Marchianti., Ph.D
NIP. 19820309200812 2 002

Anggota II,


Prof. Dr. FX. Ady Soesetidjo, drg., Sp.Prof
NIP. 19600509198702 1 001

Anggota III


Dr. Farida Wahyu Ningtyias, S.KM., M.Kes
NIP. 19801009200501 2 002

Mengesahkan
Direktur,




Prof. Dr. Ir. Rudi Wibowo, MS
NIP. 19520706197603 1 006

RINGKASAN

ANALISIS FAKTOR YANG MEMPENGARUHI STATUS GIZI LEBIH REMAJA DI KOTA MALANG; Reny Tri Febriani, 162520102015; 2018: 158 halaman; Program Studi Magister Ilmu Kesehatan Masyarakat Universitas Jember.

Indonesia merupakan salah satu negara berkembang dan sedang menghadapi masalah tentang pangan, gizi dan kesehatan. Status gizi lebih merupakan masalah yang berhubungan dengan pangan, gizi dan kesehatan. Prevalensi status gizi meningkat dengan cepat dan dapat terjadi di semua lapisan masyarakat termasuk remaja. Perkembangan teknologi yang pesat berkontribusi merubah gaya hidup menjadi *sedentary* yaitu kurang aktivitas fisik, makan makanan instan, kurang konsumsi buah dan sayur. Status gizi lebih beresiko menyebabkan masalah kesehatan seperti kencing manis, darah tinggi, gangguan jantung dan paru-paru, psikologis dan kognitif.

Desain penelitian adalah observasi analitik dengan pendekatan *cross sectional*. Responden sejumlah 111 remaja *overweight* dan obesitas di 10 SMA negeri Kota Malang. Teknik sampling yang digunakan adalah random sampling dan proporsional sampling. Penelitian dilakukan pada bulan Pebruari – Maret 2018. Analisis data menggunakan SmartPLS versi 3.

Hasil analisis data penelitian menunjukkan bahwa terdapat pengaruh Faktor tidak langsung terhadap status gizi lebih melalui tingkat konsumsi meliputi: Faktor individu, Faktor ekonomi, diet. Pengaruh langsung terhadap status gizi lebih meliputi: tingkat konsumsi lemak, protein dan karbohidrat, aktivitas fisik dan genetik. Tidak terdapat pengaruh tidak langsung Faktor keluarga terhadap status gizi lebih melalui tingkat konsumsi. Faktor langsung yang paling mempengaruhi status gizi lebih adalah tingkat konsumsi lemak, protein, karbohidrat dan genetik.

Faktor tidak langsung yang mempengaruhi status gizi lebih melalui tingkat konsumsi terdiri dari faktor individu, faktor ekonomi dan diet. Faktor individu terdiri dari *body image* negatif yaitu menilai dirinya tidak menarik. Pengetahuan

gizi yang baik, mendorong perilaku diet pembatasan asupan lemak, protein dan karbohidrat. Faktor ekonomi terdiri dari besar uang jajan dan status ekonomi keluarga, semakin tinggi penghasilan orang tua semakin tinggi uang jajan yang diberikan, tingginya uang jajan meningkatkan peluang pemilihan variasi pemilihan makanan dan daya beli. Diet dipengaruhi oleh *body image* dan pengetahuan gizi yang baik. Faktor yang tidak berpengaruh terhadap status gizi lebih melalui tingkat konsumsi adalah faktor keluarga, peran orang tua tidak memiliki pengaruh dalam menentukan tingkat konsumsi lemak, protein dan karbohidrat karena mayoritas ibu responden bekerja.

Faktor langsung yang mempengaruhi status gizi lebih terdiri dari tingkat konsumsi lemak, protein dan karbohidrat, ketidakmampuan tubuh dalam memetabolisme kelebihan lemak, protein dan karbohidrat akan ditimbun menjadi lemak sehingga meningkatkan berat badan. Aktivitas fisik ringan meningkatkan resiko status gizi lebih karena tidak seimbangnya pengeluaran energi. Genetik pada remaja status gizi lebih meningkatkan risiko terjadi status gizi lebih terutama pada ibu karena menurunkan jumlah sel lemak serta terdapat kesamaan jenis kromosom.

Faktor yang paling mempengaruhi secara tidak langsung adalah faktor ekonomi dimana tingginya sosial ekonomi keluarga yaitu pendapatan keluarga sejajar dengan besar uang jajan yang diberikan oleh orang tua, yang berakibat pada meningkatnya peluang untuk memberi variasi makanan pada keluarga maupun remaja. Faktor yang paling mempengaruhi secara langsung adalah tingkat konsumsi lemak, karbohidrat dan protein dimana semakin tinggi peluang membeli variasi makanan terutama *junk food* yang banyak mengandung lemak dan karbohidrat dapat menyebabkan penimbunan lemak dalam tubuh dan berdampak pada peningkatan berat badan.

Saran yang dapat diberikan kepada Dinas terkait adalah peningkatan pengetahuan responden dan keluarga tentang cara pencegahan, penanganan dan komplikasi akibat status gizi lebih, konsultasi gizi dan perlunya aktivitas fisik. Screening kesehatan secara dini berkaitan dengan IMT dan masalah kesehatan akibat status gizi lebih seperti hipertensi dan kencing manis. Orang tua disarankan

untuk tidak memberikan uang jajan yang terlalu besar. Harapannya remaja dengan status gizi lebih dapat menurunkan berat badan secara sehat serta menghindari risiko akibat status gizi lebih.



SUMMARY

ANALYSIS FACTORS THAT AFFECTING OVERWEIGHT STATUS IN ADOLESCENT IN MALANG CITY; Reny Tri Febriani, 162520102015; 2018: 158 pages; Master Program of Public Health Sciences University of Jember.

Indonesia is one of the developing countries and facing the problems regarding food, nutrition and health. Nutrition status is more a problem related to food, nutrition and health. The prevalence of nutritional status increases rapidly and can occur in all walks of life including adolescents. Rapid technological developments contribute to changing lifestyles into sedentary those are lack physical activity, eat instant food, less consumption of fruits and vegetables. Nutritional status is more at risk of causing health problems such as diabetes, high blood pressure, heart and lung disorders, psychological and cognitive.

The research design was analytical observation with cross sectional approach. Respondents were 111 overweight and obese adolescents in 10 state high schools in Malang. The sampling technique used is random sampling and proportional sampling. The study was conducted in February - March 2018. The data analyse used SmartPLS version 3.

The results of data analysis showed that there are indirect factors influence on the level of nutritional status more through the level of consumption include: individual factors, economic factors, and diet. The immediate effects on overweight status are: the level of fat consumption, protein and carbohydrates, physical activity and genetics. There is no indirect influence of family factors on overweight status through consumption levels. The most direct factors that influence the overweight status are the consumption level of fat, protein, carbohydrate and genetic.

Indirect factors that affect the overweight status through the level of consumption consists of individual factors, economic factors and diet. Individual factors consist of negative body image that is not self-appealing. While the good knowledge of nutrition, encouraging dietary behavior restrictions intake of fats, proteins and carbohydrates. Economic factors consist of a large amount of money

and economic status of the family, the higher the parent's income the higher the pocket money given, the high pocket money increases the chances of choosing variations in food selection and purchasing power. Diet is influenced by body image and good nutrition knowledge. Factors that do not affect the overweight status through the level of consumption is a family factor, the role of parents have no influence in determining the level of consumption of fat, protein and carbohydrates because the majority of respondents mothers is working.

Direct factors that affect overweight status more consist of the level of consumption of fat, protein and carbohydrates, the body's inability to metabolize excess fat, protein and carbohydrates will be dumped into fat so that weight gain. Mild physical activity increases the risk of overweight status due to unbalanced energy expenditure. Genetics in adolescents more nutritional status increases the risk of more nutritional status, especially in the mother because it decreases the number of fat cells and there are similarities in the type of chromosome.

Factors that influence indirectly are economic factors. High socioeconomic in the family that is family income accompany to the amount of money pocket given by parents. This results increased opportunities for varied feeding in families including for adolescents. Factors that directly affect directly is the level of fat consumption, carbohydrates and protein. Increasing the variety of junk food that contains lots of fats and carbohydrates causes fat accumulation in the body and weight gain.

Suggestions that can be given to the helthcare institution are increased knowledge of respondents and families on prevention, handling and complications due to overweight status, and the need for physical activity. Early health screening is associated with BMI and health problems due to overweight status such as hypertension and diabetes. Parents are advised not to give too much money. The hope of adolescents with overweight status can lose weight healthy and avoid the risk due to overweight status.

PRAKATA

Puji syukur ke hadirat Allah SWT, atas rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan tesis yang berjudul “Analisis Faktor yang Mempengaruhi Status Gizi Lebih Remaja”. Tesis ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat menyelesaikan pendidikan strata dua (S2) pada Program Studi Ilmu Kesehatan Masyarakat Pascasarjana Universitas Jember.

Penyusunan tesis ini tidak lepas dari bantuan berbagai pihak. Oleh karena itu, dalam kesempatan ini penulis menyampaikan rasa terima kasih dan penghargaan yang tak terhingga kepada Prof. Dr. FX. Ady Soesetidjo, drg., Sp.Prof. selaku Dosen Pembimbing Utama dan Dr. Farida Wahyu Ningtyias, S.KM., M.Kes. selaku Dosen Pembimbing Anggota yang telah meluangkan waktu, pikiran, dan perhatian serta memberikan motivasi sehingga tesis ini dapat terselesaikan dan tersusun dengan baik.

Pada kesempatan kali ini penulis juga mengucapkan terimakasih dan penghargaan yang tidak terhingga kepada:

1. Prof. Dr. Ir. Rudi Wibowo, M. S. selaku Direktur Pascasarjana Universitas Jember.
2. Dr. Isa Ma'rufi, S.KM., M.Kes. selaku ketua Program Studi Magister Ilmu Kesehatan Masyarakat serta selaku penguji 1 pada ujian tesis ini.
3. Dr. Ristya Widi E. Y., drg., M.Kes. selaku penguji 2 pada ujian tesis ini
4. dr. Ancah Caesarina Novi M., Ph.D selaku penguji 3 pada ujian tesis ini
5. Prof. Dr. Saiful Bukhori, ST., M.Kom yang telah banyak membantu proses bimbingan SEM khususnya SmartPLS
6. Seluruh dosen kami yang banyak memberikan ilmu yang bermanfaat
7. Orang tuaku Alm. Bapak Suharto dan Ibu Astutik terimakasih atas kasih sayang dan motivasi yang di berikan, dukungan doa yang tidak ada putusya
8. Suamiku Edy Suyanto, SST, MPH terimakasih atas dukungan dan cintanya
9. Putra Putriku Moh. Hamaam Akmal Wiryaharta dan Ayra Azzahra Wiryaharta terimakasih telah menjadi inspirasi dan motivasi terbesar

10. Seluruh teman Program Pascasarjana Ilmu Kesehatan Masyarakat Universitas Jember angkatan 2016 yang telah banyak memberikan dukungan dan motivasi sampai terselesaikannya tesis ini
11. Seluruh keluarga besar SMK Maharani atas dukungan yang di berikan
12. Semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan tesis ini yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu

Penulis juga menerima segala kritik dan saran dari semua pihak demi kesempurnaan tesis ini. Akhirnya penulis berharap, semoga tesis ini dapat bermanfaat.

Jember, Mei 2018

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN SAMPUL	i
HALAMAN JUDUL	ii
PERSEMBAHAN	iii
MOTTO	iv
PERNYATAAN	v
HALAMAN PEMBIMBINGAN	vi
PERSETUJUAN PEMBIMBING	vii
LEMBAR PENGESAHAN	viii
RINGKASAN	ix
SUMMARY	xii
PRAKATA	xiv
DAFTAR ISI	xvi
DAFTAR TABEL	xx
DAFTAR GAMBAR	xxii
DAFTAR LAMPIRAN	xxiii
BAB 1. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Tujuan Penelitian	5
1.3.1 Tujuan Umum.....	5
1.3.2 Tujuan Khusus.....	5
1.4 Manfaat Penelitian	6
1.4.1 Manfaat Teoritis	6
1.4.2 Manfaat Praktis.....	6
BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA	7
2.1 Status Gizi Lebih	7
2.1.1 Pengertian <i>Overweight</i> dan Obesitas	7
2.1.2 Risiko dan Penanganan Status Gizi Lebih	8

2.1.3	Faktor yang mempengaruhi Status Gizi Lebih.....	9
2.1.4	Klasifikasi Berat Badan.....	11
2.1.5	Etiologi status gizi lebih.....	13
2.2	Remaja.....	14
2.2.1	Pengertian.....	14
2.3	Tingkat Konsumsi.....	16
2.3.1	Gizi Seimbang.....	16
2.3.2	Faktor – Faktor yang Mempengaruhi Tingkat Konsumsi.....	17
2.3.3	Kebutuhan Tingkat Konsumsi.....	18
2.3.4	Pengaruh Tingkat Asupan Lemak dengan status gizi lebih.....	20
2.3.5	Pengaruh Tingkat Asupan Karbohidrat dengan status gizi lebih.....	20
2.3.6	Pengaruh Tingkat Asupan Protein dengan status gizi lebih.....	211
2.3.7	Manfaat Zat-Zat Gizi.....	21
2.3.8	Metode Pengukuran Konsumsi Makanan Tingkat Individu Atau Perorangan.....	23
2.4	Aktivitas Fisik.....	24
2.4.1	Pengertian.....	24
2.4.2	Pengukuran Aktivitas Fisik.....	24
2.4.3	Faktor yang Mempengaruhi aktivitas fisik.....	26
2.4.4	Pengaruh aktivitas fisik dengan status gizi lebih.....	28
2.5	Daftar Penelitian Terdahulu.....	29
2.6	Kerangka Teori.....	31
2.7	Kerangka Konseptual.....	32
2.8	Hipotesis.....	33
BAB 3.	METODE PENELITIAN.....	34
3.1	Rancangan Penelitian.....	34
3.2	Tempat dan Waktu Penelitian.....	34
3.2.1	Tempat Penelitian.....	34
3.2.2	Waktu Penelitian.....	34
3.3	Penentuan Populasi dan Sampel.....	34

3.3.1	Populasi Penelitian	34
3.3.2	Sampel Penelitian	34
3.3.3	Teknik Sampling	36
3.4	Variabel dan Definisi Operasional.....	36
3.4.1	Variabel Penelitian	36
3.4.2	Definisi Operasional.....	37
3.5	Data dan Sumber Data.....	40
3.5.1	Data Primer.....	40
3.5.2	Data Sekunder	40
3.6	Tekhnik Pengumpulan Data dan Instrumen Penelitian	40
3.7	Validitas dan Reliabilitas Data.....	42
3.7.1	Uji Validitas	42
3.7.2	Uji Reliabilitas.....	43
3.8	Teknik Penyajian dan Analisis Data	43
3.8.1	Teknik Pengolahan Data	43
	<i>a. Editing</i>	43
	<i>b. Coding</i>	44
	<i>c. Entry</i>	44
	<i>d. Cleaning</i>	44
3.8.2	Analisis Data	44
	a. Analisis Univariat	44
	b. Analisis Multivariat	44
3.9	Etika Penelitian.....	45
3.10	Alur Penelitian	46
BAB 4. HASIL DAN PEMBAHASAN		47
4.1	Hasil Penelitian	47
4.1.1	Karakteristik Responden Remaja Status gizi lebih di Kota Malang Berdasarkan Usia, Jenis Kelamin dan Status Gizi Lebih	47

4.1.2	Faktor tidak langsung yang Mempengaruhi Status gizi lebih melalui Tingkat Konsumsi pada Remaja di Kota Malang.....	48
4.1.2.1	Faktor Individu Responden Remaja Status gizi lebih di Kota Malang.	48
4.1.2.2	Faktor Keluarga Responden Remaja Status gizi lebih di Kota Malang.	48
4.1.2.3	Faktor Ekonomi Responden Remaja Status gizi lebih di Kota Malang.	50
4.1.2.4	Faktor Diet Responden Remaja Status gizi lebih di Kota Malang.	51
4.1.3	Faktor Langsung yang Mempengaruhi Status gizi lebih remaja di Kota Malang.	51
4.1.3.1	Faktor Langsung Tingkat Konsumsi yang Mempengaruhi Status Gizi Lebih Remaja di Kota Malang	51
4.1.3.2	Faktor Langsung Aktivitas Fisik yang Mempengaruhi Status Gizi Lebih Remaja di Kota Malang	53
4.1.3.2	Faktor Langsung Genetik yang Mempengaruhi Status Gizi Lebih Remaja di Kota Malang.....	53
4.2	Metode Analisa Data	55
4.2.1	Evaluasi Pengujian Hipotesis	57
4.2.2	Evaluasi Structural Model (Inner Model).....	59
4.3	Pembahasan	61
4.3.1	Karakteristik Responden berdasarkan Umur, Jenis kelamin dan status gizi lebih	61
4.3.2	Pengaruh Faktor tidak langsung meliputi Faktor individu, Faktor keluarga, Faktor ekonomi dan diet melalui variabel tingkat konsumsi terhadap status gizi lebih.	62
4.3.3	Pengaruh langsung status gizi lebih remaja meliputi tingkat konsumsi lemak, protein, karbohidrat, aktivitas fisik dan genetik.....	67

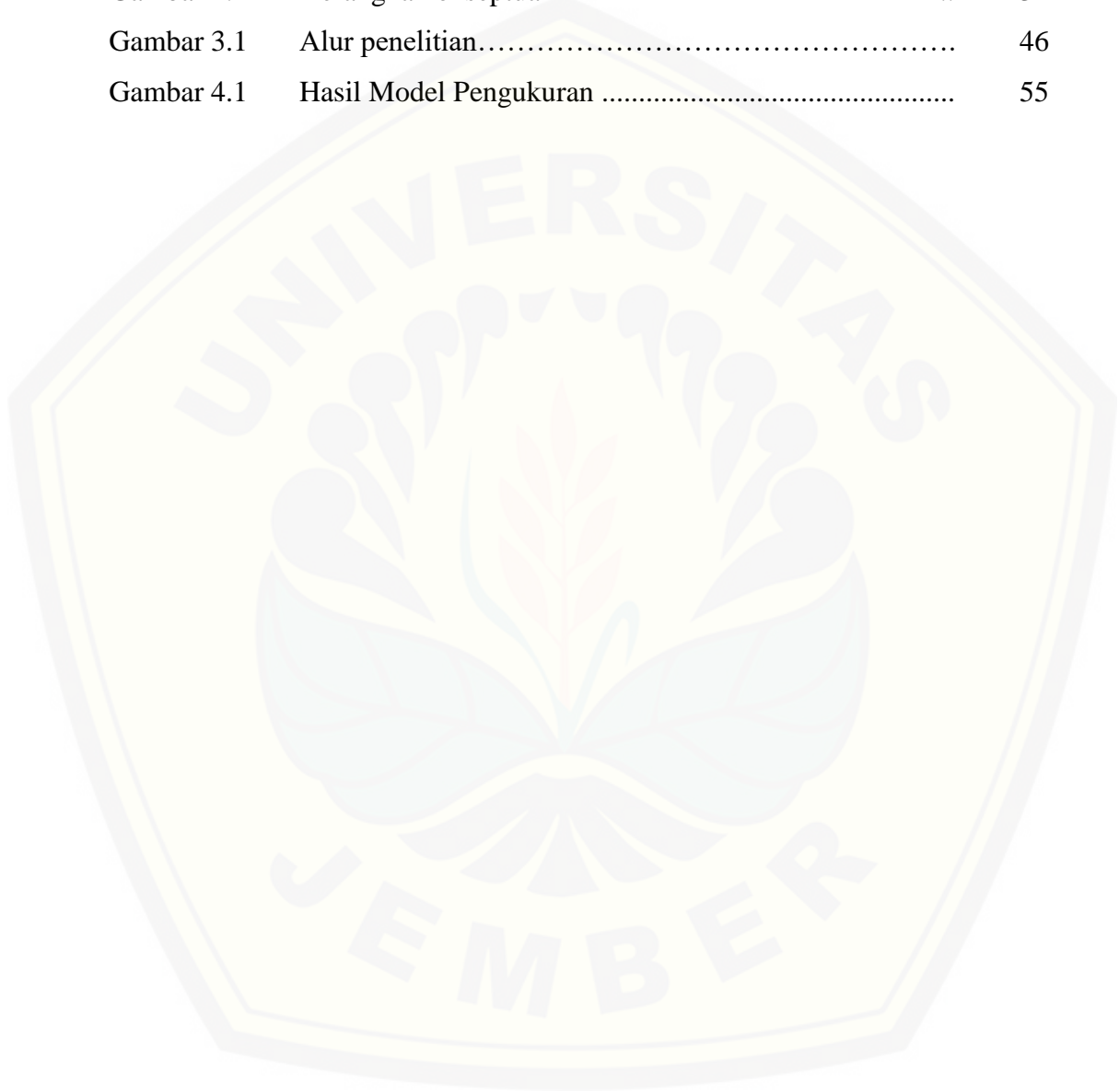
4.3.4 Faktor yang paling mempengaruhi status gizi lebih remaja.....	72
4.4 Keterbatasan Penelitian	73
BAB 5. KESIMPULAN DAN SARAN.....	74
5.1 Kesimpulan	74
5.2 Saran	75
DAFTAR PUSTAKA	77
LAMPIRAN A Lembar <i>Information to Consent</i>.....	83
LAMPIRAN B. Lembar Persetujuan (Informed Consent).....	84
LAMPIRAN C. Kuesioner Penelitian	85
LAMPIRAN D. Lembar Food Recall.....	92
LAMPIRAN E. Lembar Aktivitas fisik	93
LAMPIRAN F. Kisi – Kisi Kuesioner	94
LAMPIRAN G. Daftar Nilai <i>Physical Activity Rate (PAR)</i>.....	96
LAMPIRAN H. Hasil Tabulasi Silang	97
LAMPIRAN I. Hasil Analisis SmartPLS	103
LAMPIRAN J. Hasil Uji Validitas	107
LAMPIRAN K. Dokumentasi Penelitian.....	109
LAMPIRAN L. Surat Ijin Penelitian	111

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1	Klasifikasi BB menurut WHO..... 11
Tabel 2.2	Klasifikasi BB untuk penduduk ASIA..... 11
Tabel 2.3	Angka Kecukupan Gizi (AKG) Remaja..... 18
Tabel 2.4	Anjuran Jumlah Bahan Makanan (gram) sehari anak remaja menurut umur 16 – 18 tahun kecukupan energi 2675 kalori (laki-laki) dan 2125 kal (perempuan)..... 19
Tabel 2.5	Klasifikasi Aktifitas Fisik menurut FAO/WHO/UNU (2001)..... 25
Tabel 2.6	Daftar penelitian terdahulu..... 29
Tabel 3.1	Proporsi Jumlah Sampling tiap Sekolah 36
Tabel 3.2	Definisi Operasional dan skala pengukuran..... 37
Tabel 4.1	Tabulasi Silang Karakteristik Responden 47
Tabel 4.2	Tabulasi Silang Faktor Individu Responden 48
Tabel 4.3	Tabulasi Silang Faktor Keluarga Responden 49
Tabel 4.4	Tabulasi Silang Ibu Bekerja 50
Tabel 4.5	Tabulasi Silang Faktor Ekonomi Responden 50
Tabel 4.6	Tabulasi Silang Diet Responden 51
Tabel 4.7	Tabulasi Silang <i>Food Recall</i> 2 x 24 jam Tingkat Konsumsi Responden 52
Tabel 4.8	Tabulasi Silang Faktor Aktivitas Fisik Responden 53
Tabel 4.9	Tabulasi Silang Faktor Genetik Responden..... 54
Tabel 4.10	Distribusi Riwayat Keluarga Responden 54
Tabel 4.11	Hasil Uji <i>Convergent Validity</i> 55
Tabel 4.12	Hasil Uji <i>Construct Reliability dan Validity</i> Nilai <i>Average Variance Extracted (AVE)</i> 56
Tabel 4.13	Hasil Uji <i>Composite Reliability</i> 57
Tabel 4.14	Hasil Uji Hipotesis 57
Tabel 4.15	Hasil Uji Nilai <i>R-Square</i> 60

DAFTAR GAMBAR

		Halaman
Gambar 2.1	Kerangka teori.....	31
Gambar 2.2	Kerangka konseptual.....	32
Gambar 3.1	Alur penelitian.....	46
Gambar 4.1	Hasil Model Pengukuran	55



DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
LAMPIRAN A Lembar <i>Information to Consent</i>	83
LAMPIRAN B. Lembar Persetujuan (Informed Consent)	84
LAMPIRAN C. Kuesioner Penelitian	85
LAMPIRAN D. Lembar Food Recall	92
LAMPIRAN E. Lembar Aktivitas fisik	93
LAMPIRAN F. Kisi – Kisi Kuesioner	94
LAMPIRAN G. Daftar Nilai <i>Physical Activity Rate (PAR)</i>	96
LAMPIRAN H. Tabulasi Data	97
LAMPIRAN I. Hasil Distribusi Frekuensi	103
LAMPIRAN J. Hasil Analisis SmartPLS	107
LAMPIRAN K. Dokumentasi Penelitian	109
LAMPIRAN L. Surat Ijin Penelitian	111

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Permasalahan yang umum terjadi pada negara berkembang yang dalam hal ini termasuk Indonesia yaitu masalah terkait dengan pangan, gizi, dan kesehatan merupakan masalah yang sering terjadi. Status gizi lebih merupakan masalah yang berkaitan dengan pangan, gizi dan kesehatan masyarakat global yang meningkat prevalensinya dengan cepat dan bisa terjadi pada semua lapisan masyarakat (Toruan, 2007, Bredbenner, 2011; Kemenkes RI, 2013). Status gizi lebih merupakan kondisi dimana berat badan melebihi berat badan normal. Persatuan ahli gizi rumah sakit Cipto Mangun Kusumo (RSCM), menyebutkan bahwa status gizi lebih dibagi menjadi 2 yaitu *overweight* yang berarti berat badan lebih dari 10-20 % dari berat badan ideal dan obesitas yaitu kondisi tubuh memiliki berat badan lebih 20% dari berat badan ideal (Musadat, 2010). Status gizi lebih disebabkan oleh tiga faktor, yakni faktor perilaku, lingkungan, dan genetik. Faktor genetik sebenarnya menyumbang 10-30% sementara faktor perilaku dan lingkungan dapat mencapai 70%. Perkembangan teknologi yang pesat berkontribusi pada peningkatan prevalensi status gizi lebih, tanpa disadari teknologi menggiring kita untuk bergaya hidup *sedentary* diantaranya kurang beraktivitas fisik, makan makanan instan, dan kurang mengonsumsi buah dan sayur.

Nussy *et.al.* (2014) berdasarkan data dari *World Health Organization* (WHO) tahun 2003 menyebutkan lebih dari 1 milyar penduduk mengalami status gizi lebih dan setidaknya 300 juta orang tergolong obesitas yang merupakan kontributor utama berbagai penyakit. Status gizi lebih merupakan kondisi yang kompleks yang dapat terjadi pada semua usia dan semua sosial ekonomi. Penderita status gizi lebih pada tahun 2008 diperkirakan dari satu per sepuluh populasi orang dewasa di dunia. Prevalensi status gizi lebih tahun 2013 di dunia berjumlah 2,1 miliar. Indonesia termasuk urutan 10 besar dengan jumlah 40 juta orang atau setara seluruh penduduk Jawa Barat. Data dari *American Heart Association* (AHA) tahun 2011, terdapat 12 juta anak yang berumur 2 – 19 tahun (16,3%) dan 72 juta orang dewasa (32,9%) warga Amerika Serikat adalah

penyandang obesitas. Di Indonesia, berdasarkan penelitian Riskesdas 2013 menunjukkan bahwa prevalensi status gizi lebih remaja umur 16 – 18 tahun sebesar 7,3% yang terdiri dari 5,7% *overweight* dan 1,6% obesitas. Kecenderungan prevalensi status gizi lebih adalah naik yaitu dari 1,4% (pada tahun 2010) menjadi 7,3% (pada tahun 2013). Provinsi dengan prevalensi status gizi lebih tertinggi adalah DKI Jakarta (4,2%) sedangkan Jawa Timur termasuk dalam urutan ke 7 provinsi di Indonesia yang angka prevalensi obesitas melebihi angka nasional sebesar 1,6% sedangkan di Jawa Timur sebesar 2%. Prevalensi status gizi lebih di daerah perkotaan lebih tinggi dibandingkan dengan daerah pedesaan yaitu 1,8% di kota dan 0,9% di pedesaan (Kemenkes RI, 2013).

Data diatas menunjukkan bahwa status gizi lebih dapat terjadi pada usia semua usia. Peningkatan risiko penyakit pada remaja dengan status gizi lebih seperti : kencing manis (DM tipe 2), hipertensi, penyakit jantung, dan gangguan pernafasan. Masalah psikologis pada remaja status gizi lebih menjadi masalah yang cukup mengkhawatirkan karena menyebabkan gangguan psikologis seperti penurunan rasa percaya diri serta berdampak pada diskriminasi sosial, sehingga kesehatan jiwa dan hubungan social anak dengan teman sebaya terganggu. Peningkatan prevalensi status gizi lebih merupakan bom waktu bagi negara yang dapat meledak dimasa depan baik dalam segi kesehatan, mental remaja dan dampak ekonomi bagi negara terkait dengan peningkatan biaya kesehatan penyakit akibat obesitas (Wahyu, 2009). Menurut Berger, S. 2017 pada penderita obesitas terjadi penurunan jumlah sel T di dalam tubuh yang berakibat pada penurunan kekebalan tubuh. Permasalahan kognitif juga terjadi pada penderita obesitas remaja sesuai dengan hasil penelitian Wang, et al. 2015 menunjukkan bahwa remaja dengan obesitas mengalami perlambatan kognitif jika dibandingkan dengan remaja yang tidak obesitas hal ini artinya akan mempengaruhi prestasi belajar remaja.

Penelitian sebelumnya terfokus pada analisis faktor secara umum yang mempengaruhi obesitas dan pengaruh konsumsi zak makro terhadap obesitas, akan tetapi pada penelitian ini akan meneliti faktor yang mempengaruhi status gizi lebih berdasarkan beberapa faktor tidak langsung dan faktor langsung serta

memperhitungkan variabel moderat yaitu diet. Faktor tidak langsung yang dapat mempengaruhi status gizi lebih melalui tingkat konsumsi dibagi menjadi faktor individu meliputi *body image* dan pengetahuan gizi, faktor keluarga meliputi pendidikan ayah, pendidikan ibu, dan peran orang tua, faktor ekonomi meliputi besar uang jajan dan sosial ekonomi. Faktor yang mempengaruhi status gizi lebih secara langsung meliputi : faktor genetik, tingkat konsumsi lemak, karbohidrat, protein, dan aktivitas fisik (Adiningrum, 2008; Musadat, 2010; Wijayanti, 2013; Suharsa, 2014; Putri, 2015; Arlinda, 2015; Mokolensang, 2016). Diet merupakan salah satu penanganan yang umum pada orang yang mengalami status gizi lebih terutama remaja, tujuan utama diet guna mencapai penurunan berat badan ke dalam kategori ideal, segar, fit dan berkualitas. Diet juga sebagai salah satu seleksi makanan, mengontrol dan mengatur pola makan sehingga erat kaitannya dengan tingkat konsumsi (Akhmad, 2015).

Remaja dipilih peneliti sebagai populasi sasaran karena populasi remaja merupakan seperlima dari total populasi penduduk. Remaja merupakan generasi penerus bangsa sehingga salah satu sumber daya manusia yang paling potensial dan berkualitas jika sejak dini terpenuhi kebutuhan gizi yang baik. Remaja rentan memiliki masalah gizi karena remaja merupakan masa peralihan yang menuju masa dewasa dari masa anak – anak, terjadi perubahan gaya hidup dan kebiasaan makan, selain itu kecenderungan remaja makan secara berlebihan menyebabkan status gizi lebih (Dieny, 2014). Kesibukan pada masa remaja yang lebih banyak bersosialisasi dilungkungan luar mendorong perilaku lebih banyak makan diluar rumah, media masa seperti televisi, iklan *online*, teman sebaya memiliki faktor yang kuat dalam mempengaruhi pemilihan makanan remaja. Banyak remaja obesitas yang tidak teridentifikasi saat masa anak-anak dan tidak mendapat penanganan yang tepat. Identifikasi secara dini dapat dilakukan dengan mengetahui indeks massa tubuh dari para remaja untuk kemudian dilakukan tindakan pencegahan terhadap berbagai risiko penyakit yang mungkin diderita.

Data Dinas Kesehatan Provinsi Jatim tahun 2015 jumlah penderita status gizi lebih *overweight* dan obesitas usia > 15 tahun di Kota Malang sebesar 39,95%. Angka kematian ibu hamil dengan obesitas di Kota Malang tahun 2016

mencapai 97,97%, data tersebut didukung penelitian Priskusanti, 2016 menyatakan ada hubungan yang signifikan antara obesitas dan penyakit hipertensi saat kehamilan dengan obesitas di Puskesmas Arjowinangun Malang. Kota Malang merupakan kota pegunungan yang memiliki suhu lebih dingin, saat suhu udara di lingkungan sekitar lebih dingin daripada suhu tubuh, maka tubuh akan berusaha untuk menormalkannya, proses menormalkan perubahan suhu tersebut, dibutuhkan bahan bakar atau energi yang besar sehingga merangsang rasa lapar. Energi pada saat dingin banyak terpakai yang seharusnya tidak menyebabkan peningkatan berat badan, walaupun merangsang peningkatan rasa lapar. Berdasarkan uraian tersebut peneliti tertarik untuk menelusuri Faktor lain yang menyebabkan status gizi lebih terjadi pada remaja di kota Malang.

Tingginya prevalensi status gizi lebih di Kota Malang juga terjadi mengingat Kota Malang menjadi kota pendidikan, sehingga menjadi alternatif baru untuk menempuh pendidikan, mulai dari tingkat dasar sampai dengan perguruan tinggi. Terdapat beragam jenis sekolah di Malang untuk memenuhi kebutuhan pendidikan dari berbagai lapisan masyarakat. Beberapa sekolah menengah favorit berlokasi di tengah kota yang dekat dengan pusat perbelanjaan dan sentra kuliner. Hal tersebut turut merubah gaya hidup para siswa yang menjadi lebih konsumtif, termasuk dalam hal memilih makanan dan perubahan pemilihan makanan modern menjadi tinggi dikalangan remaja di Kota Malang. Hasil penelitian Handayani, 2014 terhadap makanan modern dan tradisional di Kota Malang menyatakan bahwa densitas energy pada makanan modern secara signifikan lebih tinggi dibandingkan dengan makanan tradisional, perbandingan *carbohydrate counting (carbining)* makanan tradisional dan modern tidak menunjukkan perbedaan yang signifikan, hal tersebut yang artinya makanan modern dan tradisional di Kota Malang banyak mengandung energi dan karbohidrat yang dapat menyebabkan status gizi lebih.

Hasil studi pendahuluan yang dilakukan di 10 SMA Negeri di Kota Malang menunjukkan 502 siswa yang mengalami status gizi lebih. Berdasarkan uraian diatas maka peneliti terdorong untuk melakukan penelitian dengan Judul “Analisis Faktor yang Mempengaruhi Status gizi lebih Remaja“.

1.2 Rumusan Masalah

Rumusan masalah penelitian yaitu “Apakah faktor yang mempengaruhi status gizi lebih remaja di kota Malang?”

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Tujuan umum penelitian adalah untuk menganalisis faktor yang mempengaruhi status gizi lebih remaja di kota Malang.

1.3.2 Tujuan Khusus

Tujuan khusus penelitian adalah:

- a. Mengidentifikasi karakteristik responden berdasarkan usia, jenis kelamin dan status gizi lebih.
- b. Mengidentifikasi faktor penyebab tidak langsung status gizi lebih melalui tingkat konsumsi pada remaja yang terdiri dari :
 1. Faktor individu meliputi *body image* dan pengetahuan gizi.
 2. Faktor keluarga meliputi pendidikan ayah, pendidikan ibu dan peran orang tua.
 3. Faktor Ekonomi meliputi besar uang jajan dan sosial ekonomi.
 4. Faktor diet.
- c. Mengidentifikasi faktor langsung status gizi lebih remaja meliputi tingkat konsumsi lemak, protein, karbohidrat, aktivitas fisik dan genetik.
- d. Menganalisis faktor penyebab tidak langsung dan faktor langsung yang mempengaruhi status gizi lebih remaja di kota Malang.
- e. Menganalisis faktor yang paling mempengaruhi status gizi lebih remaja.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Manfaat Teoritis

Hasil penelitian sebagai tambahan wawasan dan pengetahuan khususnya terkait dengan status gizi lebih remaja untuk mewujudkan generasi penerus bangsa yang berkualitas dan sehat.

1.4.2 Manfaat Praktis

a. Bagi Peneliti

Memberikan pengalaman dalam penelitian tentang faktor yang mempengaruhi status gizi lebih remaja sehingga dapat memberikan motivasi kepada peneliti untuk mengaplikasikan ilmu yang telah diperoleh kepada masyarakat.

b. Bagi Akademisi

Bahan kajian baru mengenai pentingnya mengetahui faktor yang mempengaruhi status gizi lebih remaja sehingga penelitian ini dapat dilanjutkan oleh peneliti lain dengan mengkaji lebih mendalam menggunakan teori baru.

c. Bagi Institusi Kesehatan

Hasil penelitian sebagai dasar tindak lanjut bagi Dinas Pendidikan, Dinas Kesehatan, Puskesmas dan institusi lain yang terkait untuk dijadikan dasar dalam menekan jumlah kejadian status gizi lebih terutama pada remaja yang memiliki pengaruh langsung pada penurunan angka kejadian PTM di Kota Malang.

d. Bagi Masyarakat

Memberikan informasi kepada masyarakat luas tentang faktor yang memengaruhi status gizi lebih remaja serta menurunkan angka kejadian status gizi lebih remaja dengan lebih memperhatikan asupan makanan dan aktivitas fisik untuk mengurangi status gizi lebih.

BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Status Gizi Lebih

2.1.1 Pengertian

Status gizi lebih dikatakan jika seseorang memiliki kondisi dimana berat badan melebihi standart berat badan normal. Persatuan ahli gizi rumah sakit Cipto Mangun Kusumo (RSCM), mengatakan gizi lebih yang dapat menyebabkan kegemukan termasuk berat badan lebih/*overweight* yang berarti berat badan lebih dari 10-20 % dari berat badan ideal dan obesitas yaitu kondisi tubuh memiliki berat badan lebih 20% dari berat badan ideal. Kondisi dimana berat badan diatas normal disebut *overweight*, sedangkan berat badan yang terjaidi karena kelebihan lemak disbeut obesitas, pada pria 20% sedangkan pada wanita 25% (Musadat, 2010).

Berat badan dikatakan sebagai peningkatan atau penurunan tubuh, indikator untuk mengetahui keadaan gizi dan tumbuh kembang anak dengan penghitungan berat badan. Kondisi tubuh merupakan refleksi keseimbangan energi pribadi yaitu kalori masuk sama dengan kalori yang keluar. Apabila kalori yang masuk berupa makanan yang sama dengan kalori yang dipakai sehari-hari maka tubuh akan berada dalam keadaan keadaan seimbang, tetapi bila kalori yang dimasukkan lebih banyak dari pada kegiatan dan aktifitas maka perlahan-lahan kelebihan kalori tersebut akan disimpan menjadi lemak di dalam tubuh dan senantiasa bertambah. Apabila kalori yang dimasukkan lebih sedikit dari kebutuhan tubuh maka tubuh akan kehilangan berat badan. (Toruan, 2007; Soetjningsih, 2010; Dwijyanthi, 2011).

The National Heart, Lung and Blood Institute (NHLBI) tahun 1998 terdapat tiga ukuran penting untuk menilai *overweight* yaitu: indek massa tubuh (IMT), lingkar pinggang, dan faktor risiko kesehatan seseorang untuk terjadi penyakit dan kondisi yang berhubungan dengan obesitas. IMT merupakan ukuran lemak tubuh yang didefinisikan sebagai berat badan (kg) dibandingkan tinggi badan kuadrat (meter kuadrat). *NHLBI* mengklasifikasikan obesitas sebagai berikut: berat badan rendah (*underweight*) jika $IMT < 18$; berat badan normal (*normal weight*) jika

IMT =18 – 24,9; berat badan lebih (*overweight*) jika IMT = 25 – 29,9; obesitas kelas 1 jika IMT =30 – 34,9; obesitas kelas 2 jika IMT=35 – 39,9; dan obesitas ekstrim jika IMT > 40.(Toruan, 2007; Dwijyanthi, 2011).

Ukuran lingkaran pinggang digunakan untuk menilai distribusi berat badan, yaitu dengan cara menentukan lokasi tulang pangkal paha bagian atas dan puncak krista iliaka kemudian membentangkan pita pengukur secara horizontal di sekitar abdomen setinggi krista iliaka dan ukur pada akhir ekspirasi. Hasil pengukuran menurut *NHLBI* jika > 35” (88,9 cm) untuk perempuan atau 40” (102 cm) untuk laki-laki dengan IMT normal, sudah berisiko menderita masalah kesehatan. (Dwijyanthi, 2011). WHO Asia-Pasifik, 2005, dinyatakan sebagai obesitas sentral jika lingkaran pinggang >90 untuk laki-laki lingkaran pinggang>80 cm untuk perempuan (Kemenkes, 2013).

Ukuran faktor risiko kesehatan yang dimiliki oleh seseorang akan membantu menilai kebutuhannya dalam mengendalikan berat badan. Semakin banyak faktor risiko, semakin banyak manfaat yang didapat dari upaya penurunan berat badannya. Faktor risiko ini meliputi: riwayat penyakit jantung pada seseorang atau keluarganya, laki-laki berusia lebih dari 45 tahun, perempuan pasca menopause, merokok, gaya hidup santai, hipertensi, tingginya nilai kolesterol lipoprotein densitas rendah (LDL) atau rendahnya kolesterol lipoprotein densitas tinggi (HDL), trigliserida yang tinggi, diabetes atau gangguan pada glukosa puasa. Cara lain untuk mengukur kegemukan adalah dengan menghitung persentase lemak tubuh. Pengukuran ini biasanya untuk orang dewasa yang usianya 20 tahun keatas. Adapun alat yang dapat digunakan misalnya : body fat monitor, fat caliper, dan bioelectric impedance. (Toruan, 2007; Dwijyanthi, 2011).

Penelitian ini menggunakan alat ukur Indeks Massa Tubuh (IMT) dari The National Heart, Lung and Blood Institute (NHLBI) untuk menentukan status gizi responden karena lebih aplikatif untuk pengukuran status gizi pada remaja.

2.1.2 Risiko dan Penanganan Status Gizi Lebih

Status gizi lebih merupakan keadaan patologis dimana fungsi tubuh terganggu karena penimbunan lemak berlebihan. (Utomo *et. al.*, 2012). Status gizi

lebih disebabkan oleh beberapa faktor seperti faktor keturunan/genetik, kurang tidur, psikologis, obat yang dikonsumsi, penyakit tertentu, kurang aktivitas fisik dan faktor lingkungan. Penyakit yang dapat meningkatkan berat badan adalah hipertiroidisme, sindrom cushing, depresi, masalah neurologi lain yang dapat menyebabkan makan berlebihan. Obat-obatan yang turut memicu peningkatan berat badan adalah steroid, antipsikotik, antidepresan. Gaya hidup yang termasuk juga pola makan dan pola aktivitas fisik menjadi faktor lingkungan yang juga memegang peranan yang penting dalam pengaruh terjadinya status gizi lebih (Muwahhidah dan Tri, 2008; Dwijayanthi, 2011; Nussy *et. al.*, 2014).

Penyakit yang dapat ditimbulkan akibat obesitas cukup banyak dan mematikan, mulai dari sekedar penurunan aktivitas fisik, gangguan tidur (apnea tidur obstruktif), hipertensi, aterosklerosis, penyakit jantung dan pembuluh darah, stroke, diabetes mellitus tipe 2, kanker tertentu (misalnya prostat dan usus besar), osteoarthritis dan asma. Konsekuensi kesehatan yang terjadi dibagi menjadi dua kategori utama, yaitu konsekuensi akibat meningkatnya massa lemak (misalnya osteoarthritis, apnea tidur obstruktif, stigma sosial) dan konsekuensi yang akibat meningkatnya jumlah sel lemak (diabetes, kanker, penyakit kardiovaskular, penyakit perlemakan hati non-alkoholik). Mengingat banyaknya kerugian yang ditimbulkan akibat obesitas, tidak sedikit orang yang berupaya untuk menurunkan berat badan dengan berbagai cara (Rilantono, 2013; Scholz *et. al.*, 2013; Nussy *et. al.*, 2014).

Dampak lain yang sering diabaikan adalah terjadi gangguan kejiwaan seperti krisis percaya diri, merasa kurang percaya diri, terutama pada masa remaja yang berdampak pada perilaku lebih pasif dan depresi karena keterbatasan aktivitas fisik sehingga tidak dapat mengikuti ataupun diikutsertakan kegiatan teman sebaya (Utomo *et. al.*, 2012).

2.1.3 Faktor yang mempengaruhi status gizi lebih

Status gizi lebih merupakan berat badan lebih dan obesitas pada remaja, secara umum remaja yang secara intens mengkonsumsi kalori lebih dari yang mereka butuhkan akan mendapat berat badan lebih, jika ini tidak ditanggulangi lebih awal, anak akan menjadi gemuk dari waktu ke waktu. Hanya kelebihan 100

kalori (setara dengan 225 gram minuman ringan) di atas kebutuhan sehari-hari, biasanya akan menghasilkan kelebihan berat badan sekitar 4 kg dalam satu tahun.

Nurmalina (2011), menyatakan bahwa banyak faktor yang memberikan kontribusi terhadap status gizi lebih sebagai berikut :

1) Faktor genetik

Susunan nukleotida sebagai dasar penyusunan DNA yang berasal dari molekul dasar. Gemuk sendiri sangat dipengaruhi oleh DNA. Sel penyebab kegemukan itu sudah ada pada diri manusia sejak awal kelahiran bayi. Sejumlah sel penyebab kegemukan itu akan bertambahnya usia yang terus mengadakan reaksi sampai pada usia lanjut. Orang tua yang memiliki berat badan berlebih memiliki potensi lebih besar memiliki anak dengan status gizi lebih (Sitorus,2008).

2) Kebiasaan makan

Kebiasaan makan remaja kini telah bergeser jauh, dari makanan yang sehat (seperti buah-buahan, sayuran, gandum, dan padi-padian) menjadi kebergantungan terhadap makanan-makanan berisiko seperti makanan cepat saji, makanan ringan olahan, dan minuman manis. Makanan-makanan ini cenderung tinggi lemak dan kalori. Pola lainnya yang terkait erat dengan obesitas adalah kebiasaan makan ketika remaja tidak lapar dan makan sambil menonton televisi atau bermain *games* atau melakukan pekerjaan rumah (Nurmalina,2011).

3) Fisik yang tidak aktif

Televisi dan *smart phone* serta gaya hidup terbaru seperti merokok, makanan *junkfood* pada sebagian besar remaja yang menjadikan mereka tidak aktif secara fisik. Remaja menghabiskan rata-rata lebih dari tiga jam per hari untuk menonton televisi. Hal ini tidak hanya menggunakan sedikit energi (kalori), namun juga mendorong untuk mengemil dan hanya sebagian dari remaja yang terlibat dalam latihan fisik secara teratur (Nurmalina,2011).

4) Kondisi medis dan obat-obatan

Kondisi medis tertentu pada seorang remaja dapat menyebabkan kegemukan, walaupun sangat jarang. Ini termasuk hormon, ketidakseimbangan kimia lainnya, dan kelainan bawaan dari metabolisme. Beberapa jenis obat

dapat pula menyebabkan kenaikan berat badan dengan mengubah cara tubuh menyimpan lemak atau memproses makanan (Nurmalina,2011).

5) Lingkungan

Perilaku hidup masyarakat dipengaruhi oleh budaya, kebiasaan setiap hari seperti makanan dan aktivitas fisik. 1) Faktor yang bersifat nonherediter (faktor eksternal), misalnya terkait dengan pola konsumsi jenis dan jumlah serta aktivitas fisik individu. 2) Faktor psikologis, melihat bagaimana kondisi psikologis seseorang yang mengalami obesitas, kecenderungan makan sebagai cara yang dilakukan untuk menghadapi emosional yang tidak stabil seperti rasa marah, stres dan sebagainya. 3) Faktor kecelakaan atau cedera otak, salah satu faktor penyebab obesitas adalah kecelakaan yang menyebabkan cedera otak terutama pada pusat pengaturan rasa lapar.

2.1.4 Klasifikasi Berat Badan

Klasifikasi berat badan berdasarkan *World Health Organization* (WHO) berdasarkan Indeks Massa Tubuh (IMT) dalam tabel berikut:

Tabel 2.1. Klasifikasi Berat Badan menurut WHO

Indeks Massa Tubuh (IMT) (kg/m ²)	Kategori
< 18,5	Kurang
18,5 – 24,9	Normal
25 – 29,9	Berat badan lebih
30 -34,9	Obesitas I
35 – 39,9	Obesitas II
> 39,9	Sangat obesitas

Tabel 2.2. Klasifikasi Berat Badan yang diusulkan untuk penduduk Asia (IOTF, WHO 2000)

Indeks Massa Tubuh (IMT) (kg/m ²)	Kategori	Risk of Comorbidities
< 18.5	<i>Underweight</i>	Rendah (namun risiko terhadap masalah klinis lain meningkat)
18.5 – 22.9	Normal	Rata-rata
23.0 – 24.9	<i>At risk</i>	Normal
25.0 – 29.9	Obese I	Sedang
>30.0	Obese II	Berbahaya

Pengukuran *body image index* (BMI) atau indeks massa tubuh (IMT) dipakai sebagai pengganti pengukuran kadar lemak tubuh secara langsung, untuk selanjutnya sebagai dasar penentuan status gizi lebih (Soegondo, 2006).

Cara untuk mengukur IMT adalah :

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

Indeks massa tubuh adalah metode membandingkan berat badan (kg) dengan tinggi badan (cm) untuk kemudian diklasifikasi menjadi empat jenis, yaitu *underweight* (kekurangan berat badan), berat badan yang ideal, *overweight* (kelebihan berat badan), obesitas (kegemukan).

Status gizi lebih memiliki banyak komplikasi (*risk of obesity-related diseases*) baik pada saat masa anak-anak maupun yang akan timbul saat masa dewasa. Status gizi lebih memiliki kecenderungan untuk berlanjut hingga dewasa terutama apabila kemunculannya pada anak usia 4-11 tahun (usia sekolah). Status gizi lebih yang menetap hingga dewasa akan memicu timbulnya beberapa penyakit seperti penyakit degeneratif. Sehingga perlu dilakukan upaya pencegahan terjadinya gizi lebih dan obesitas sejak dini (usia sekolah) (Octari *et al.*, 2014).

Status gizi lebih remaja penting untuk diperhatikan karena remaja yang mengalami *overweight*/obesitas 80% berpeluang untuk mengalami *overweight*/obesitas pula pada saat dewasa. Selain itu, terjadi peningkatan remaja *overweight*/obesitas yang didiagnosis dengan kondisi penyakit yang biasa dialami orang dewasa, seperti diabetes tipe 2 dan hipertensi. Remaja *overweight*/obesitas sepanjang hidupnya juga berisiko lebih tinggi untuk menderita sejumlah masalah kesehatan yang serius, seperti penyakit jantung, stroke, diabetes, asma, dan beberapa jenis kanker. Stigma obesitas juga membawa konsekuensi psikologis dan sosial pada remaja, termasuk peningkatan risiko depresi karena lebih sering ditolak oleh rekan-rekan mereka serta digoda dan dikucilkan karena berat badan mereka (Suryaputra dan Nadhiroh, 2012).

2.1.5 Etiologi status gizi lebih

Penyebab secara langsung dan tidak langsung, *overweight*/obesitas terjadi akibat dari tidak ada keseimbangan antara konsumsi makanan dengan kalori yang dibuuthkan dalam tubuh, sehingga kalori yang masuk lebih banyak daripada yang dikeluarkan. Obesitas terjadi karena banyak faktor. Faktor utama adalah ketidakseimbangan asupan energi dengan keluaran energi. Asupan energy tinggi bila konsumsi makanan berlebihan, sedangkan keluaran energy jadi rendah bila metabolisme tubuh dan Aktivitas fisik rendah. Masukan makanan, kekurangan energy, dan keturunan merupakan tiga factor yang dianggap mengatur perlemakan tubuh dalam proses terjadinya kegemukan. Ada dua factor, yaitu masukan energy dan kekurangan energy dianggap sebagai penyebab langsung, sedangkan keturunan sebagai penyebab tidak langsung. Penimbunan lemak tersebut terjadi karena adanya ketidakseimbangan antara jumlah energy yang dikonsumsi dan yang digunakan. (Adriani, 2012).

Aktivitas kurang dan perubahan pola makan masyarakat yang mnegarah ke *sedentary* disebabkan oleh kemajuan ilmu pengetahuan, teknologi dimana semakin tinggi ilmu pengetahuan, tekknologi dan ekonomi maka semakin meningkat gaya hidup *sedentary*. *Overweight* dan obesitas dapat dimulai pada usia berapapun. Beberapa periode usia menunjukkan kemungkinan yang besar terhadap terjadinya *overweight* dan obesitas. *Overweight* dan obesitas sejak usia belia cenderung lebih berat dan berisiko tinggi menjadi obesitas di masa dewasa. Karena itu, pencegahan *overweight* dan obesitas pada masa anak-anak amat penting. Kehamilan dan menopause merupakan factor yang dapat memicu terjadinya obesitas. Negara – Negara berkembang telah memberikan kepada masyarakat beberapa kemajuan dalam standar kehidupan dan pelayanan yang tersedia. Akan tetapi, modernisasi juga telah membawa beberapa konsekuensi negatif yang secara langsung dan tidak langsung telah mengarahkan terjadinya penyimpangan aktivitas fisik yang kurang serta variasi makanan yang lebih mnegarah kepada makanan *junkfood* dengan kandungan gizi mlebih banyak lemak dan karbohidrat sebagai faktor resiko terjadi status gizi lebih.

Kurangnya aktivitas fisik dimungkinkan sebagai salah satu penyebab utama dari meningkatnya angka kejadian obesitas di tengah masyarakat yang makmur. Seseorang yang memiliki kecenderungan aktivitas fisik yang kurang kalori yang dibutuhkan juga sedikit, jika seseorang tersebut mengkonsumsi makanan lemak yang berlebih dengan aktivitas fisik yang kurang maka kalori yang dikeluarkan juga akan sedikit, kelebihan kalori dalam tubuh akan disimpan menjadi lemak dan menyebabkan obesitas.

Obesitas yang terjadi pada anak-anak dimulai karena anak tidak mendapatkan ASI eksklusif dimana ASI diganti oleh susu formula, kandungan susu formula yang sudah terdapat gula sebagai salah satu sumber karbohidrat, serta *intake* gizi yang tidak seimbang seperti munculnya pandangan orang tua lebih baik memberikan susu formula lebih kental sehingga melebihi porsi yang dibutuhkan anak, pandangan yang ada adalah anak akan lebih sehat dengan diberikan susu formula yang lebih kental.

2.2 Remaja

2.2.1 Pengertian

Remaja disebut sebagai periode peralihan pertumbuhan dan perkembangan menuju masa dewasa dari masa anak, perubahan yang terjadi antara usia 10 – 19 tahun secara biologis, kognitif dan sosial. Masa remaja terdiri dari remaja awal (10 - 14 tahun), remaja pertengahan (15 - 16 tahun) dan remaja akhir (17 - 19 tahun) (Santrock, 1997 dalam Sumiati, dkk, 2012). Remaja memiliki karakteristik untuk mencapai pertumbuhan dan perkembangan yang normal dalam rangka pencapaian identitas diri membutuhkan perkembangan yang normal. Fase perilaku remaja antara lain :

- a. Penilaian identitas secara pribadi
- b. Peningkatan ketertarikan terhadap lawan jenis
- c. Penggabungan perubahan secara seksualitas ke dalam citra tubuh
- d. Merumuskan tujuan okupasional
- e. Memisahkan diri dengan ketentuan otoritas keluarga

Hurlock dalam Sumiati, dkk (2012) menyebutkan karakteristik remaja, diantaranya adalah:

a. Masa remaja adalah masa peralihan

Beralihnya tahapan pertumbuhan dan perkembangan berikutnya secara berlanjut. Masa dimana remaja tidak lagi bisa dianggap seperti anak ataupun dewasa, masa yang paling tepat dalam proses pembentukan keinginan remaja tentang gaya hidup, pola prilaku, nilai-nilai dan sifat-sifat.

b. Masa remaja adalah masa terjadi perubahan

Perkembangan yang pesat terjadi pada fisik, prilaku, sikap, emosi, peran, minat, pola prilaku dan sikap. Masa transisi ini banyak terjadi perubahan dari anak yang lebih banyak tergantung pada orang dewasa, remaja sudah mulai hidup mandiri menentukan keinginan secara mandiri dengan pengawasan orang dewasa.

c. Masa remaja adalah masa yang banyak masalah

Masalah pada remaja terjadi karena masih terbiasa meminta bantuan orang lain yang berdampak pada remaja yang merasa tidak puas dengan cara penyelesaian masalah.

d. Masa remaja adalah masa pencarian identitas

Pengakuan oleh masyarakat tentang peran diri seorang remaja menjadi dasar remaja mennetukan identitas dirinya. Ketidakpuasan remaja umumnya terjadi jika merasa peran dirinya sama pada masyarakat umumnya, memiliki keinginan berbeda dengan individu lainnya namun tetap mau bersosialisasi dengan kelompok sebaya.

e. Masa remaja adalah masa penuh kekuatan

Pandangan masyarakat remaja adalah anak yang memiliki perilaku kurang baik seperti berpakaian kurang rapi, sulit dipercaya dan mmeiliki perilaku merusak, yang memerlukan orang dewasa atau orang tua lebih banyak membimbing dan perlu pengawasan lebih. Masalah berkaitan dengan jarak kedekatan dengan keluarga bisa muncul pada masa ini, karena kesulitan

pada remaja dalam bersosialisasi karena terjadi pertentangan antara remaja dan orang tua karena proses kecurigaan.

f. Masa remaja merupakan masa tidak realistis

Kehidupan remaja umumnya dipandang secara pribadi, lebih berfokus pada keinginan yang diharapkan tanpa melihat diri sendiri maupun orang lain.

g. Masa remaja adalah awal dewasa

Remaja memberikan kesan menyerupai dewasa seperti dalam menggunakan pakaian dan bertindak. Hurlock dalam Sumiati (2012) menyatakan bahwa terjadi perubahan universal meliputi mudah emosi, perilaku yang berubah karena pola pikir berubah, fisik terjadi banyak perubahan, serta peran dan minat.

Monks *et al.*, (2006) tiga tahap klasifikasi remaja yaitu : 1) remaja awal (12-15 tahun) dengan ciri-ciri minat sosialisasi yang tinggi serta memperhatikan penampilan tubuh 2) remaja tengah (15-18 tahun) dengan ciri-ciri mulai tertarik dengan lawan jenis serta imajinasi seksualitas sudah terbentuk 3) remaja akhir (18-21 tahun) dengan ciri-ciri pola pikir yang tidak terfokus/abstrak, ingin mengungkapkan identitas diri, bisa memilih teman sebaya sesuai keinginan, memiliki citra tubuh, memiliki ketertarikan dengan lawan jenis dan dapat mengungkapkan rasa cinta.

2.3 Tingkat Konsumsi

2.3.1 Gizi Seimbang

Usia remaja merupakan usia dimana memulai periode maturasi fisik, emosi, social dan seksual menuju dewasa. Banyak kaum remaja dan dewasa yang menjalankan diet karena khawatir dengan penampilannya. Ada beberapa factor yang mempengaruhi tentang kualitas kesehatan seseorang yaitu factor pengetahuan tentang gizi dan kesehatan, Faktor pendidikan dan ekonomi.

Berbagai gangguan gizi dan masalah psikologis dapat dicegah melalui perilaku penunjang dari orang tua, ibu atau pengasuh dalam keluarga untuk selalu menyediakan makanan dengan gizi seimbang bagi anggota keluarganya. Gizi seimbang adalah bahan pangan gizi yang mengandung zat gizi seimbang yang

dibutuhkan tubuh dan dikonsumsi dalam satu hari seperti zat tenaga, zat pembangunan dan zat pengatur. (Sibagariang, 2010).

2.3.2 Faktor – Faktor yang Mempengaruhi Tingkat Konsumsi

Faktor yang mempengaruhi tingkat konsumsi menurut Akhmad, 2015 dan Putri, 2015 antara lain :

a. Umur

Pola konsumsi makan dan kebutuhan energy besar kaitannya dengan umur, karena semakin umur bertambah komposisi tubuh terjadi perubahan dalam pemenuhan energi dan kebutuhan gizi lainnya.

b. Jenis kelamin

Perbedaan pola konsumsi makanan dapat ditunjukkan berdasarkan jenis kelamin, dimana perbedaan pertumbuhan dan perkembangan masa otot antara laki-laki dan perempuan. Laki-laki memiliki masa otot lebih besar sehingga pola konsumsi makan lebih banyak. Proporsi kelebihan berat badan pada anak perempuan (5-17 tahun) lebih tinggi dibanding laki-laki. Obesitas merupakan faktor pemungkin bagi pubertas anak perempuan. Sedangkan pengaruhnya bagi anak laki-laki adalah peningkatan massa tubuh.

c. Pendidikan Ibu

Pola pikir sangat dipengaruhi oleh tingkat pendidikan, dimana semakin tinggi tingkat pengetahuan ibu makan semakin tinggi pengetahuan ibu terhadap pemenuhan gizi seimbang terutama selama dirumah.

d. Besar uang jajan

Semaki tinggi uang jajan yang diterima remaja berakibat pada semakin tinggi daya beli remaja dalam mengkonsumsi makanan, daya beli dalam jenis maupun jumlah yang akan dikonsumsi.

e. Peran orang tua

Orang tua merupaka *role model* bagi anak sehingga peran orang tua sangat berpengaruh terhadap kebiasaan konsumsi remaja. Peran terbesar adalah ibu sebagai penyedia makanan dirumah yang diharapkan memiliki kemampuan dan pengetahuan yang cukup baik dalam pemenuhan gizi yang seimbang.

f. Pengetahuan Gizi

Pengetahuan gizi yang diterima oleh anak mempengaruhi pemilihan makanan yang akan dikonsumsi, pengetahuan berupa informasi yang berdampak pada penerapan pemilihan makanan ataupun pola konsumsi.

g. *Body image*

Body image dapat mempengaruhi pola konsumsi anak terutama perempuan, semakin negatif *body image* anak maka mempengaruhi perilaku dalam melakukan program diet untuk mewujudkan kepuasan terhadap bentuk tubuh.

h. Diet

Diet bertujuan untuk mencapai berat badan ideal, segar, fit dan berkualitas. Diet juga dapat dipahami sebagai suatu seleksi makanan, mengontrol dan mengatur pola makan, sehingga sangat mempengaruhi tingkat konsumsi.

2.3.3 Kebutuhan Tingkat Konsumsi

a. Kebutuhan Energi (Zat Gizi Makro)

Remaja variasi makanan yang bertujuan untuk pemenuhan kebutuhan gizi yang cukup sebagai dasar optimalisasi pertumbuhan dan perkembangan anak. Berikut tabel angka kecukupan gizi (AKG) tahun 2013 untuk remaja usia 13 – 15 tahun dan 16-18 tahun disajikan pada Tabel 2.3

Tabel 2.3. Angka Kecukupan Gizi (AKG) Remaja

Kelompok Umur	BB (Kg)	TB (Cm)	Energi (Kkal)	KH (gram)	Protein (gram)	Lemak (gram)
Laki-laki (13-15 tahun)	46	158	2475	340	72	83
Perempuan (13-15 tahun)	46	155	2125	292	69	71
Laki-laki (16-18 tahun)	56	165	2675	368	66	89
Perempuan (16-18 tahun)	50	158	2125	292	59	71

Sumber : Angka Kecukupan Gizi (AKG) 2013

Berdasarkan Tabel 2.3 kebutuhan energi dari zat gizi makro remaja laki-laki usia 16-18 tahun lebih banyak dibandingkan kebutuhan energi remaja perempuan yaitu masing-masing sebesar 2675 Kkal dan 2125 Kkal. Remaja yang aktif secara fisik masih dapat mengonsumsi tambahan makanan selingan yang mengandung cukup energi terutama dari karbohidrat.

Anjuran jumlah bahan makanan sehari anak remaja menurut umur 16-18 tahun kecukupan energi disajikan pada Tabel 2.4

Tabel 2.4 Anjuran Jumlah Bahan Makanan (gram) Sehari Anak Remaja Menurut Umur 16-18 Tahun Kecukupan Energi 2675 kalori (Laki-laki) dan 2125 Kalori (Perempuan)

Bahan Makanan	Laki-laki (Berat)	Perempuan (Berat)
Nasi/ penerkar	650	350
Sayuran	300	100
Buah	500	400
Tempe/ penerkar	150	100
Daging/ penerkar	150	125
Ikan segar/ ayam	50	100
Susu/ penerkar	200	200
Minyak/ penerkar	40	25
Gula	25	25

Sumber : Buku Penuntun Diet Anak, Edisi ke 3, 2014

Tabel 2.4 menunjukkan bahwa jumlah bahan makanan sehari remaja usia 16-18 tahun rata-rata lebih banyak untuk laki-laki remaja dibanding dengan perempuan remaja. Kebutuhan energi pada laki-laki lebih besar daripada perempuan. Jumlah bahan makanan yang sama antara remaja laki-laki dan perempuan terdapat di susu/penerkar yaitu sebanyak 200 ml dan gula sebanyak 25 gram.

b. Perhitungan Tingkat Konsumsi

Menentukan tingkat konsumsi diperoleh dari hasil wawancara dengan menggunakan metode *Recall 2 x 24 jam*. Hasil *Food Recall* diterjemahkan dengan menggunakan DKBM (Daftar Komposisi Bahan Makanan), kemudian hasil energi dan zat gizi dibandingkan dengan AKG (Angka Kecukupan Gizi) dan ditabulasikan dengan menggunakan kriteria menurut Depkes RI (1996) dalam Supriasa (2014) sebagai berikut: a) Defisit tingkat berat (<70% AKG), b) Defisit

tingkat sedang (70-79% AKG), c) Defisit tingkat ringan (80-89% AKG), d). Normal (90-199% AKG), e). Diatas AKG (120%)

2.3.4 Pengaruh Tingkat Asupan Lemak dengan Status Gizi Lebih

Faktor resiko berat badan lebih yang pada akhirnya akan menjadi obesitas jika tidak segera dikendalikan sejak dini yaitu asupan lemak yang lebih dari kebutuhan tubuh terutama pada usia anak. Terdapat hubungan antara tingkat asupan lemak dengan obesitas. Hasil penelitian menunjukkan konsumsi lemak yang berlebihan berpengaruh terhadap jaringan lemak, hal tersebut ditunjukkan dengan hasil analisis nilai OR 4,4 artinya konsumsi lemak yang tinggi 4,4 kali lebih besar menyebabkan obesitas (kharismawati, 2010).

Lemak menjadikan makanan lebih terasa lezat dan gurih sehingga meningkatkan nafsu makan namun makanan dengan tinggi lemak kemampuan mengenyangkannya rendah sehingga mendorong seseorang untuk lebih banyak makan. Kelebihan konsumsi lemak dalam tubuh sebagian dibakar menjadi energi namun jika masih berlebih akan disimpan menjadi lemak tubuh yang secara langsung akan menjadi obesitas. Lemak memiliki tidak terbatas penyimpanannya dalam tubuh yang berdampak pada keseimbangan energi jika terjadi kelebihan kapasitas penyimpanan lemak atau makronutrien yang lain. Intake lemak yang berlebih jika tidak diimbangi dengan oksidasi lemak 96% akan tersimpan dalam tubuh.

2.3.5 Pengaruh Tingkat Asupan Karbohidrat dengan Status Gizi Lebih

Penelitian Mokolensang, dkk (2016) menyebutkan terdapat pola makan dan tingkat asupan energi, karbohidrat, protein dan lemak dengan obesitas berdasarkan hasil analisis menunjukkan ($P < 0,01$) yang artinya terdapat hubungan. Sumber pembakaran energi utama tubuh adalah karbohidrat, namun saat tubuh mengalami kelebihan karbohidrat selain akan dibakar menjadi energi serta didistribusikan ke setiap sel tubuh sisa karbohidrat akan disimpan menjadi lemak. Kelebihan karbohidrat juga berdampak pada ketidakseimbangan fungsi tubuh seperti fungsi hati sebagai tempat pembentukan glikogen yang dibutuhkan otot sebagai bahan energi jika otot sudah mencukupi kebutuhannya maka glikon akan diedarkan keseluruh tubuh melalui pembuluh darah dan berakibat

terjadipeningkatan glukosa dalam darah atau menimbulkan penyakit kencing manis.

2.3.6 Pengaruh Tingkat Asupan Protein dengan Status gizi lebih

Kelebihan protein dalam tubuh juga akan disimpan menjadi lemak, konsumsi protein sangat erat kaitannya dengan obesitas. Protein yang melebihi kebutuhan tubuh akan melepaskan gugus amino (NH₂) yang berasal dari asam amino melalui proses *deaminase*. Asetil KoA merupakan hasil perubahan tubuh dari sisa ikatan karbon, yang selanjutnya melalui proses lipogenesis menjadi trigliserida yang akan meningkatkan kolesterol dalam tubuh. Kharismawati (2010) dalam penelitiannya menyebutkan obesitas dapat dipengaruhi oleh tingkat asupan protein dan sesuai hasil analisis menunjukkan hubungan yang kurang bermakna. Tingkat konsumsi protein lebih memiliki resiko 6 kali terjadi obesitas dibandingkan dengan tingkat konsumsi yang normal.

2.3.7 Manfaat Zat-Zat Gizi

Pengelompokan zat – zat gizi dibagi menjadi makronutrien yang berfungsi untuk sebagai energi yang dibutuhkan tubuh sebagai *regenerasi* sel termasuk diantaranya karbohidrat (hidrat arang), lemak, protein, makromineral dan air. Sedangkan mikronutrien yang terdiri dari zat besi, yodium, fluor, zink, kromium, selenium, mangan, molybdenum dan kuprun. Terikat pada enzim dan hormon (Sibagariang, 2010).

Menurut Sibagariang, 2010 manfaat zat-zat gizi meliputi :

a. Karbohidrat

Karbohidrat merupakan sumber pangan energi dan serat utama makanan, karbohidrat terdiri dari unsur karbon, hidrogen dan oksigen. Karbohidrat merupakan energi utama makhluk hidup yang mudah didapat dan murah. sumber karbohidrat yang sering dikonsumsi adalah nasi, roti, mie (bahan makanan yang mengandung tepung, umbi-umbian (seperti, kentang, ubi jalan, ketela pohon), gula, bahan makanan sumber protein seperti daging, ayam ikan dan telur mengandung karbohidrat yang sedikit.

b. Lemak

Lemak yang berperan penting dalam tubuh adalah lemak netral atau trigliserida terdiri dari ikatan ester yang terdiri dari satu molekul gliserol (gliserin) dan tiga molekul asam lemak.

Fungsi lemak meliputi :

- a. Sumber energy dan daya tahan
- b. Sebagai sumber penyerapan vitamin (vitamin A, D, E dan K)
- c. Peredam kejut pribadi
- d. Mencegah hipotermi dan menjaga kestabilan suhu tubuh
- e. Menambah rasa makanan lebih lezat karena lebih teras gurih
- f. Memberi kandungan kalori tinggi
- g. Memberikan sifat empuk pada kue yang dibakar
- h. Sebagai cadangan energy dalam tubuh/sumber utama energy.
- i. Sebagai sumber asam lemak tak jenuh.
- j. Sebagai pelarut vitamin

Sumber lemak dibedakan menjadi lemak nabati dan lemak hewani, kedua jenis ini berbeda susunan lemaknya. Lemak nabati lebih banyak mengandung asam lemak tak jenuh yang menyebabkan titik cair yang lebih rendah, dan dalam suhu kamar berbentuk cair disebut minyak contohnya minyak kelapa dan kacang-kacangan. Lemak hewani mengandung asam lemak jenuh, mempunyai rantai karbon panjang yang mengakibatkan dalam suhu kamar berbentuk padat contohnya daging dan ayam, susu, keju dll.

c. Protein

Komponen utama sel hidup yang berfungsi sebagai pembentukan sel yang berpengaruh terhadap seluruh aktivitas organ tubuh karena sel merupakan bagian terkecil dari organ tubuh. Protein juga dibutuhkan sebagai nutrisi sel dalam pertumbuhan dan perkembangan sel. Sumber makanan yang mengandung protein dibagi menjadi dua yaitu protein hewani seperti daging, ayam, telur dan ikan serta protein nabati seperti tahu, tempe dan kacang hijau.

2.3.8 Metode Pengukuran Konsumsi Makanan Tingkat Individu Atau Perorangan

Menurut Supriasa, dkk (2014), metode pengukuran konsumsi tingkat individu atau perorangan dengan metode *recall* 24 jam : prinsipnya dengan mencatat jenis dan jumlah konsumsi makanan selama 2 x 24 jam. Langkah *recall* 24 jam yaitu :

1. Responden menjawab pertanyaan peneliti, serta peneliti mencatat jawaban responden terkait dengan konsumsi makan dan minum yang dalam ukuran rumah tangga (URT).
2. Bahan makanan yang sudah dicatat oleh peneliti di analisis zat gizi dengan bantuan daftar komposisi bahan makana (DKBM)
3. Mengklasifikasikan berdasarkan angka kecukupan gizi (AKG) untuk Indonesia

Kelebihan metode *recall* 24 jam yaitu:

1. Pelaksanaan mudah
2. Efisiensi biaya
3. Waktu pelaksanaan cepat
4. Responden dengan keterbatasan penglihatan seperti buta huruf masih dapat menggunakan metode ini, dengan cara memberikan gambaran yang nyata terhadap konsumsi makanan .

Kekurangan metode *recall* 24 jam, yaitu:

1. Minimal dilaksanakan dua hari karena jika sehari tidak dapat menggambarkan pola konsumsi.
2. Daya ingat responden sebagai penentu ketepatan hasil..
3. Tidak dapat dilakukan saat hari – hari besar seperti saat lebaran.

2.4 Aktivitas Fisik

2.4.1 Pengertian

Gerakan tubuh melalui keseimbangan otot dan organ – organ penunjang gerak disebut sebagai aktivitas fisik (Almatsier,2009). Peningkatan konsentrasi HDL dalam tubuh dapat dikurnagi dengan aktivitas fisik untuk mencegah *aterosklerosis* atau penempelan lemak dipembuluh darah. Aktivitas fisik adalah kegiatan yang dilakukan seseorang mulai dari bangun sampai tidur kembali. Perbaikan tingkat hidup dan kemajuan teknologi telah memacu perubahan pola kebiasaan hidup atau gaya hidup.

Masyarakat terbiasa melakukan aktivitas fisik secara rutin umumnya meningkatkan daya kontraksi jantung, memperlebar pembuluh darah jantung yang mempengaruhi pada peningkatan suplai darah dan oksigen. Keadaan ini akan meningkatkan stabilitas kerja sistem jantung (Rahmawati *et al*, 2009).

Kehidupan masyarakat modern dengan dukungan teknologi dan sarana yang mutakhir, meyebabkan menurunnya aktivitas fisik. Penggunaan *elevator* telah menggantikan fungsi tangga diberbagai sarana umum. Adanya *remote control* juga menyebabkan remaja kurang bergerak dan tidak perlu beranjak dari tempat menonton televisi. Membakar energi dalam tubuh dengan cara melakukan aktivitas fisik, aktivitas fisik erat kaitannya dengan gaya hidup. Berat badan lebih terjadi karena energi yang masuk secara berlebihan dan tidak diimbangi dengan pengeluarannya yang dalam hal ini adalah aktivitas fisik.

2.4.2 Pengukuran Aktivitas Fisik

Pengukuran aktivitas fisik seseorang dapat diukur berdasarkan kepada FAO/WHO/UNU (2001) dalam Maulinda (2017) besarnya PAL (Physical Activity Level) didapat berdasarkan aktivitas fisik yang dilakukan oleh sesorang selama 24 jam. Jumlah energi yang dikeluarkan selama 24 jam (kcal) per kg berat badan disebut PAL. Rumus penentuan PAL yaitu :

$$PAL = \Sigma (\text{PAR} \times \text{alokasi waktu tiap aktivitas})$$

24 jam

Keterangan

PAL : *Physical activity level* (tingkat aktivitas fisik)

PAR : *Physical activity rate* dari masing-masing aktivitas yang dilakukan untuk tiap jenis aktivitas per jam)

Waktu tiap aktivitas: dinyatakan dalam jam.

Physical Activity Ratio (PAR) pengeluaran energi melalui jenis aktivitas fisik persatuan waktu tertentu. Total PAL selama 24 jam diperoleh dengan menjumlahkan seluruh hasil perkalian waktu (jam) dan PAR. Untuk mengetahui rata-rata nilai PAL selama 1 hari dengan membagi total PAL dengan 24 jam.

Kategori tingkat aktivitas fisik berdasarkan nilai PAL :

Tabel 2.5. Klasifikasi aktivitas fisik menurut FAO/WHO/UNU (2001)

Kategori	PAL
Ringan (<i>sedentary lifestyle</i>)	1.40-1.69
Sedang (<i>active or moderately active lifestyle</i>)	1.70-1.99
Berat (<i>vigorous or vigorously active lifestyle</i>)	2.00-2.40

Sumber : FAO/WHO/UNU, 2001

Manfaat aktivitas fisik yang baik bagi remaja selain sebagai salah satu menurunkan berat badan atau membuat berat badan ideal, menghilangkan stres karena sebagai sarana rekreasi dan kehidupan sosial remaja serta menjadi stimulasi pertumbuhan dan perkembangan yang optimal.

Keuntungan aktivitas fisik yang baik antara lain:

- a. Membantu menjaga otot dan sendi tetap sehat.
- b. Membantu meningkatkan mood atau suasana hati.
- c. Membantu menurunkan kecemasan, stress dan depresi (faktor yang berkontribusi pada penambahan berat badan).
- d. Membantu untuk tidur yang lebih baik.
- e. Menurunkan resiko penyakit jantung, stroke, tekanan darah tinggi dan diabetes.
- f. Meningkatkan sirkulasi darah.

- g. Meningkatkan fungsi organ-organ vital seperti jantung dan paru-paru.
- h. Mengurangi kanker yang terkait dengan kelebihan berat badan
(Nurmalina,2011).

2.4.3 Faktor yang Mempengaruhi aktivitas fisik

Aktivitas fisik seseorang dipengaruhi oleh berbagai faktor :

a. Lingkungan Makro

Lingkungan makro seperti faktor sosial ekonomi akan berpengaruh terhadap aktivitas fisik. Kelompok masyarakat dengan latar belakang sosial ekonomi relatif rendah, memiliki waktu luang yang relatif sedikit bila dibandingkan masyarakat dengan latar belakang sosial ekonomi yang relatif lebih baik. Sehingga kesempatan kelompok sosial ekonomi rendah untuk melakukan aktivitas fisik yang terprogram serta terukur tentu akan lebih rendah bila dibandingkan kelompok sosial ekonomi tinggi. Lingkungan sosial ekonomi secara makro ini juga berpengaruh terhadap kondisi fasilitas umum dalam suatu negara. Pada negara dengan kondisi sosial ekonomi tinggi akan menyediakan fasilitas umum yang lebih modern seperti tersedia angkutan umum yang lebih nyaman dan baik, fasilitas escalator dan fasilitas canggih lain yang memungkinkan masyarakatnya melakukan aktivitas fisik yang rendah. Begitu pula kemampuan masyarakat untuk membeli kendaraan bermotor (mobil dan motor) dan alat-alat rumah tangga (seperti mesin cuci) lebih tinggi. Sebaliknya pada negara dengan kondisi sosial ekonomi yang rendah, negara belum mampu menyediakan fasilitas umum dengan teknologi maju. Selain itu kemampuan daya beli masyarakat terhadap kendaraan bermotor dan peralatan rumah tangga yang canggih belum seperti negara dengan sosial ekonomi tinggi. Kondisi ini akan berpengaruh terhadap aktivitas fisik yang dilakukan masyarakatnya.

b. Lingkungan Mikro

Lingkungan mikro yang berpengaruh terhadap aktivitas fisik adalah pengaruh dukungan masyarakat sekitar. Dewasa ini sudah terjadi perubahan dukungan masyarakat terhadap aktivitas fisik, masyarakat sudah beralih kurang memperlihatkan dukungan yang tinggi terhadap orang yang masih berjalan kaki kalau pergi ke pasar, ke kantor, ke sekolah. Penggunaan kendaraan bermotor

menjadi trend yang mengarah kepada kebutuhan gengsi. Masyarakat lebih memberikan apresiasi yang tinggi kepada penggunaan mesin cuci, mesin pembajak tanah, mobil dan sepeda motor bila melakukan berbagai pekerjaan, Perubahan pandangan masyarakat terhadap alat dan barang yang memepermudah pekerjaan ini, telah menyebabkan aktivitas fisik masyarakat menjadi berkurang. Kebiasaan masyarakat untuk mengisi waktu luang dengan bermain diluar rumah sudah mulai ditinggalkan diganti dengan kebiasaan menonton televisi, main playstation dan game computer serta berinternet. Disamping penghargaan masyarakat terhadap kegiatan olahraga yang sedikit mengeluarkan energi seperti golf dibandingkan olahraga yang membutuhkan energi lebih tinggi, turut mempengaruhi aktivitas fisik yang akan dilakukan. Kondisi tersebut juga diperparah oleh pengaruh urbanisasi yang telah menyebabkan perjalanan menjadi lama karena macet, sehingga karyawan dan anak sekolah harus menghabiskan banyak waktu di jalan. Kehidupan di kota-kota besar sudah tidak aman dan nyaman untuk melakukan kegiatan bersepeda atau berjalan diluar rumah karena kurangnya lahan untuk aktifitas tersebut dan kurang aman dari kejahatan-kejahatan. Dampak urbanisasi ini juga berpengaruh terhadap aktivitas fisik.

c. Faktor individu

Faktor individu seperti pengetahuan dan persepsi tentang hidup sehat, motivasi, kesukaan berolahraga, harapan tentang keuntungan melakukan aktivitas fisik akan mempengaruhi seseorang untuk melakukan aktivitas fisik. Orang yang memiliki pengetahuan dan persepsi yang baik terhadap hidup sehat akan melakukan aktivitas fisik dengan baik, karena mereka yakin dampak aktivitas fisik tersebut terhadap kesehatan. Apalagi orang yang mempunyai motivasi dan harapan untuk mencapai kesehatan optimal, akan terus melakukan aktivitas fisik sesuai anjuran kesehatan. Faktor lain yang juga berpengaruh terhadap seseorang rutin melakukan aktivitas fisik atau tidak adalah faktor umur, genetik, jenis kelamin dan kondisi suhu dan geografis.

2.4.4 Pengaruh aktivitas fisik dengan status gizi lebih

Penggunaan energi (*energy expenditure*) yang terbesar berasal dari aktivitas fisik. Kekurangan pada pemakaian energi menyebabkan tidak seimbangnya antara pemasukan dan pemakaian energi sehingga banyak yang disimpan dalam bentuk jaringan lemak. Hal tersebut menyebabkan timbulnya obesitas pada seseorang (Octari *et al*,2014).

Aktivitas yang kurang meningkatkan resiko obesitas karena tidak seimbang antara pemasukan dan pengeluaran kalori dalam tubuh yang memiliki potensi penumpukan lemak tubuh (Wahyu,2009). Tingkat konsumsi remaja yang tinggi sehingga kandungan kalori dalam tubuh juga tinggi tidak dikeluarkan melalui aktifitas fisik maka kelebihan energi tersebut akan disimpan menjadi lemak.

2.5 Daftar Penelitian Terdahulu

Tabel 2.5. Daftar penelitian terdahulu

No	Author/ Tahun/ Judul Teks/ Artikel	Ruang Lingkup Masalah / Tujuan	Metode Penelitian	Hasil Penelitian
1.	Kharismawati/2010 / Hubungan Tingkat Asupan Energi, Protein, Lemak, Karbohidrat, Dan Serat Dengan Status Obesitas Pada Siswa SD,	Obesitas adalah kondisi patologis yang ditimbulkan dari kelebihan lemak di dalam tubuh. Obesitas bisa terjadi pada semua usia. Tujuan mengetahui resiko asupan zat gizi makronutrient seperti enegrgi, serat, lemak, karbohidrat dan protein pada siswa SD.	Deskriptif eksplanatif dengan case kontrol 1 : jenis kelamin.	Hasil menyebutkan secara statistik tidak terdapat hubungan antara terdapat hubungan yang signifikan antara tingkat asupan energi, protein, dan serat dengan status obesitas.
2.	Kurdanti/2015/ Faktor-faktor Yang Mempengaruhi Kejadian Obesitas Pada Remaja.	Faktor penyebab obesitas pada remaja bersifat multifaktorial. Peningkatan konsumsi makanan cepat saji (fast food), rendahnya Aktivitas fisik, faktor genetik, pengaruh iklan, faktor psikologis, status sosial ekonomi, program diet, usia, dan jenis kelamin merupakan Faktor-faktor yang berkontribusi pada perubahan keseimbangan energi dan berujung pada kejadian obesitas. Tujuan: Mengetahui Faktor-faktor yang mempengaruhi kejadian obesitas pada remaja.	<i>uji Chi-Square</i> dan <i>regresi logistik</i> merupakan analisis data yang digunakan.	tidak aktif, memiliki ibu dan ayah dengan status obesitas, serta tidak sarapan, berisiko lebih terhadap terjadinya obesitas.
3.	Wati/2014/ Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Obesitas Pada Anak Sekolah Dasar Di Wilayah Kerja Puskesmas Aliyayang Kota Pontianak.	Proporsi kejadian obesitas pada anak sekolah dasar di Wilayah kerja dinas kesehatan kota pontianak yang tertinggi adalah puskesmas alianyang sebesar (45,8%), puskesmas tanjung hulu (30,2%), puskesmas gang sehat (25,4%). Tujuan meliputi menganalisis faktor yang terkait dengan obeistas pada anak Sekolah Dasar di Wilayah Kerja Puskesmas Aliyayang Kota Pontianak.	Desain penelitian Cross Sectional. Sampel 83 siswa, diiambil dengan teknik proporsional random sampling dengan uji chi-square, 95% tingkat kepercayaan.	Ada hubungan yang bermakna antara pengetahuan ibu (p value=0,023 PR=1,793), perhatian ibu (p value=0,020 PR=1,860), persentase pengeluaran rumah tangga p value=0,040, PR=1,820), asupan karbohidrat (p value=0,044) dan asupan lemak (p value=0,038) . Tidak ada hubungan antara asupan protein (p value=0,364) dengan obesitas pada anak SD.

4. Evelyn/2013/
Hubungan antara Asupan Gizi, Pola Konsumsi dan Faktor Lainnya dengan Overweight Pada Remaja Di SMA Marsudirini Bekas
- Menganalisis hubungan antara pola konsumsi (fast food, soft drink, kebiasaan sarapan), karakteristik remaja (berat lahir, jenis kelamin, pengetahuan gizi) karakteristik orang tua (durasi menyusui, IMT ayah, IMT ibu) dan asupan gizi (energy, karbo, protein, lemak, serat) dengan overweight pada remaja.
- Studi kualitatif, desain cross sectional, metode sampling simple random sampling.
- Prevalensi overweight pada remaja sebesar 39,3% dan analisis menunjukkan adanya hubungan antara IMT ayah, IMT ibu dan asupan lemak dengan overweight serta variable yang paling dominan terhadap overweight ialah asupan lemak.
6. Riswari/2015/
Hubungan Antara Jenis Kelamin, Asupan Makanan, Pola Tidur, Riwayat Keluarga Dan Aktivitas fisik Dengan Sindrom Metabolik Pada Remaja Di Kota Malang
- Menganalisis hubungan antara jenis kelamin, asupan makanan, pola tidur, riwayat keluarga dan Aktivitas fisik dengan sindrom metabolik pada remaja.
- Analitik observasional dengan, pendekatan *cross sectional study*.
- Terdapat hubungan yang positif dan secara statistik signifikan antara sindrom metabolik dengan beberapa variabel independen yang diteliti. Secara statistik diperoleh hasil yang positif dan signifikan antara sindrom metabolik, tingkat konsumsi dan jenis kelamin.
-

2.6 Kerangka Teori

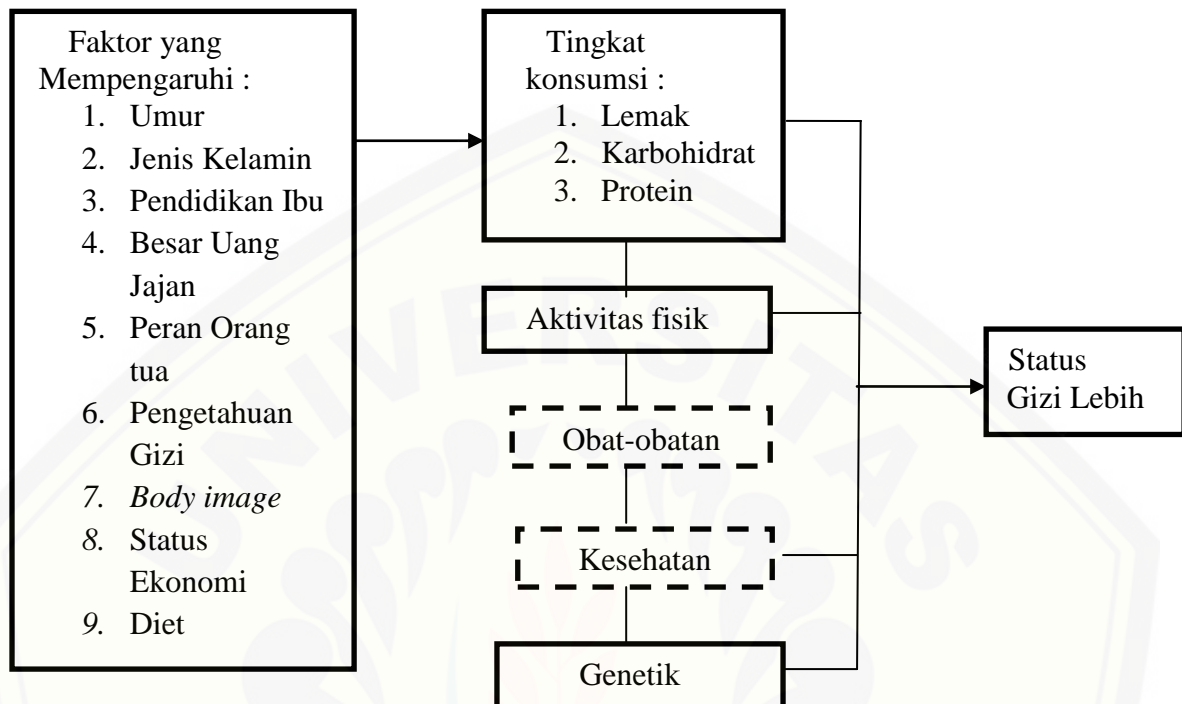


Gambar 2.1 Kerangka Teori

Sumber : Modifikasi Putri (2015) dan Nurmalina (2011).

Status gizi lebih dipengaruhi oleh beberapa faktor. Faktor tidak langsung yang berkaitan dengan tingkat konsumsi meliputi : umur, jenis kelamin, pendidikan ibu, besar uang jajan, peran orang tua, pengetahuan gizi, *body image*, jumlah anak dalam keluarga, pekerjaan kepala dan diet. Faktor yang mempengaruhi status gizi secara langsung meliputi faktor genetik, tingkat konsumsi, aktivitas fisik, kesehatan dan obat-obatan serta lingkungan.

2.7 Kerangka Konseptual



Keterangan :

Diteliti : _____

Tidak diteliti : - - - - -

Gambar 2.2 Kerangka Konsep

Status gizi lebih dipengaruhi oleh beberapa faktor tidak langsung dan faktor langsung. Faktor tidak langsung terhadap status gizi lebih melalui tingkat konsumsi yang diteliti dalam penelitian ini meliputi umur, jenis kelamin, pendidikan ibu, besar uang jajan, peran orang tua, pengetahuan gizi, *body image*, dan diet. Faktor langsung yang mempengaruhi status gizi yang diteliti dalam penelitian ini meliputi genetik, tingkat konsumsi, dan aktivitas fisik.

2.8 Hipotesis

1. Terdapat pengaruh tidak langsung faktor individu terhadap status gizi lebih melalui variabel antara tingkat konsumsi lemak, karbohidrat dan protein.
2. Terdapat pengaruh tidak langsung faktor keluarga terhadap status gizi lebih melalui variabel antara tingkat konsumsi lemak, karbohidrat dan protein.
3. Terdapat pengaruh tidak langsung faktor ekonomi terhadap status gizi lebih melalui variabel antara tingkat konsumsi lemak, karbohidrat dan protein.
4. Terdapat pengaruh tidak langsung faktor diet terhadap status gizi lebih melalui variabel antara tingkat konsumsi lemak, karbohidrat dan protein.
5. Terdapat pengaruh langsung antara tingkat konsumsi lemak, protein dan karbohidrat terhadap status gizi lebih.
6. Terdapat pengaruh langsung antara aktivitas fisik terhadap status gizi lebih.
7. Terdapat pengaruh langsung antara genetik terhadap status gizi lebih.

BAB 3. METODE PENELITIAN

3.1 Rancangan Penelitian

Jenis penelitian adalah penelitian *observasional* analitik berdasarkan tujuan mengetahui faktor yang mempengaruhi status gizi lebih remaja. Penelitian *observasional* analitik menggunakan desain *cross sectional* dimana pengukuran *variable independent*, *variable intervening* dan *variable dependent* dilakukan dalam satu waktu.

3.2 Tempat dan Waktu Penelitian

3.2.1 Tempat Penelitian

Penelitian dilaksanakan di SMA Negeri di Kota Malang berjumlah 10 SMA Negeri.

3.2.2 Waktu Penelitian

Pengambilan data penelitian direncanakan pada bulan Februari - Maret 2018.

3.3 Populasi dan Sampel

3.3.1 Populasi Penelitian

Sasaran penelitian yaitu siswa kelas X dan XI SMA Negeri di Kota Malang yang mengalami status gizi lebih. Populasi kelas X dan XI karena pada saat pengambilan data diperkirakan kelas XII melaksanakan serangkaian ujian kelulusan. Adapun populasi dalam penelitian ini menurut hasil studi pendahuluan yang dilakukan peneliti sebanyak 40 siswa yang terdiri siswa siswi 10 SMA Negeri di Kota Malang.

3.3.2 Sampel Penelitian

Besar sampel menurut Murti, 2013 dalam penelitian ini dicari menggunakan rumus sebagai berikut :

$$n = \frac{N \cdot Z_{1-\alpha/2}^2 \cdot p \cdot q}{d^2(N-1) + Z_{1-\alpha/2}^2 \cdot p \cdot q}$$

Keterangan :

n = ukuran sampel

N = besar sampel populasi sasaran

p = perkiraan proporsi (prevalensi) *variable dependen* pada populasi

q = 1-p

$Z_{1-\alpha/2}$ = Statistik S (misalnya Z=1,96 untuk $\alpha=0,05$)

d = delta, presisi absolut atau margin of error yang diinginkan di kedua sisi proporsi (misalnya +/- 5%)

Dari studi pendahuluan diketahui:

N = 6.672

p = 8% (0,08)

q = 1-p = 0,92

$Z_{1-\alpha/2}$ = 1,96

d = 5% (0,05)

menggunakan rumus diatas, ditemukan n = 111 orang.

3.3.3 Teknik Pengambilan Sampel

Langkah – langkahnya sebagai berikut :

a. Menentukan karakteristik Inklusi dan Eksklusi

Sampel dalam penelitian ini adalah remaja kelas X dan XI SMAN di Kota Malang dengan kriteria sampel sebagai berikut:

1). Kriteria Inklusi, meliputi:

- a. remaja bersedia menjadi responden
- b. indeks massa tubuh 25 – 29,9 untuk berat badan berlebih dan ≥ 30 untuk obesitas.

2). Kriteria eksklusi, meliputi:

- a. remaja pindah sekolah
- b. remaja mengundurkan diri menjadi responden
- c. remaja kost atau tidak tinggal dengan orang tua
- d. remaja tidak masuk sekolah saat pengambilan data
- e. remaja memiliki penyakit kronis atau sedang mengikuti terapi pengobatan lebih dari 6 bulan

b. Teknik sampling

Simple random sampling digunakan untuk pengambilan sampling untuk memilih siswa yang mengalami status gizi lebih dan *proporsional sampling*, yaitu pengambilan sampel sesuai dengan proporsi masing-masing sekolah.

Tabel 3.1 Proporsi Jumlah Sampling tiap sekolah

No.	Asal Sekolah	Jumlah Siswa	Proporsi (%)	Jumlah Sampel (proporsi x 111)
1.	SMAN 1	57	11	12
2.	SMAN 2	60	12	14
3.	SMAN 3	49	10	11
4.	SMAN 4	53	11	12
5.	SMAN 5	52	10	11
6.	SMAN 6	49	10	11
7.	SMAN 7	47	9	10
8.	SMAN 8	46	9	10
9.	SMAN 9	48	10	11
10.	SMAN 10	41	8	9
	Jumlah	502	100	111

3.4 Variabel dan Definisi Operasional

3.4.1 Variabel Penelitian

Variabel dalam penelitian ini meliputi variabel independen dan dependen sebagai berikut :

a. Variabel independen

Variabel independen dalam penelitian ini adalah *Body image*, pengetahuan gizi, pendidikan orang tua, peran orang tua, besar uang jajan dan status ekonomi.

b. Variabel intervening

Variabel intervening dalam penelitian ini adalah Tingkat Konsumsi Lemak, Karbohidrat, Protein, Aktivitas fisik dan Genetik.

c. Variabel Moderat

Variabel moderat dalam penelitian ini adalah Diet.

d. Variabel dependen

Variabel dependen dalam penelitian ini adalah status gizi lebih.

3.4.2 Definisi Operasional

Adapun definisi operasional, skala data dari variabel penelitian sebagai berikut:

Tabel 3.2 Definisi operasional dan skala pengukuran

No	Nama variable	Definisi operasional	Alat ukur	Kategori	Skala Data
Variabel Independen					
Faktor Individu					
1	<i>Body Image</i>	Penilaian penampilan diri responden berdasarkan Persepsi, sikap, dan keyakinan responden.	Kuesioner	1. Negatif (<61) 2. Positif (≥61) (Putri, 2015)	Nominal
2	Pengetahuan Gizi	Persepsi konsumsi responden ditunjukkan dengan kemampuan responden dalam menjawab pertanyaan benar pada kuesioner.	Kuesioner	Jawaban benar di beri nilai (1 : Jumlah pertanyaan) x 100% dan dikategorikan : 1. Kurang, jika jawaban benar (< 60%). 2. Baik, jika jawaban benar (≥60%) (Putri, 2015)	Ordinal
Faktor Keluarga					
3	Pendidian Orngtua	Pendidikan formal terakhir yang ditempuh oleh orang tua baik tamat/tidak tamat.	Kuesioner	1. Tidak sekolah 2. SD 3. SMP 4. SMA 5. Perguruan Tinggi	Ordinal
4	Peran Tua	Serangkaian perilaku orang tua responden pola konsumsi responden yang dipengaruhi oleh orang tua	Kuesioner	Jawaban benar di beri nilai (1 x Jumlah pertanyaan x 100%) dan dikategorikan : 1. Tidak ada pengaruh (<50%) 2. Ada pengaruh (≥50%) (Putri, 2015)	Nominal

No	Nama variable	Defimnisi operasional	Alat ukur	Kategori	Skala Data
Faktor Ekonomi					
5	Besar Uang jajan	Jumlah uang yang diterima dari orang tua untuk jajan di sekolah/hari.	Kuesioner	1. < Rp. 10.000,- 2. Rp. 10.000,- – < Rp. 20.000,- 3. Rp. 20.000,- - < Rp. 30.000,- 4. Rp. 30.000,- - Rp.50.000,- 5. > Rp. 50.000,-	Ordinal
6	Sosial Ekonomi	Jumlah pendapatan atau penghasilan setiap bulan dari orang tua di sesuaikan dengan UMK.	Kuesioner	1). < Rp. 2. 300.000,- 2). > Rp. 2.300.000,- – Rp. 4.300.000,- 3). > Rp. 4.300.000,-	Ordinal
Variabel Intervening					
7	Tingkat konsumsi lemak	Rata-rata jumlah pangan sumber lemak yang dikonsumsi oleh remaja selama 24 jam, dan dihitung selama 2 x 24 jam.	Form recall 24 jam nutrisurvey	1. Defisit tingkat berat (<70% AKG) 2. Defisit tingkat sedang (70-79% AKG) 3. Defisit tingkat ringan (80-89% AKG) 4. Normal (90-119% AKG) 5. Diatas AKG \geq (120%) Depkes RI (1996) dalam Supariasa (2014)	Ordinal
8	Tingkat konsumsi karbohidrat	Rata-rata jumlah pangan sumber karbohidrat yang dikonsumsi oleh remaja selama 24 jam, dan dihitung selama 2 x 24 jam.	Form recall 24 jam nutrisurvey	1. Defisit tingkat berat (<70% AKG) 2. Defisit tingkat sedang (70-79% AKG) 3. Defisit tingkat ringan (80-89% AKG) 4. Normal (90-119% AKG) 5. Diatas AKG \geq (120%) Depkes RI (1996) dalam Supariasa (2014)	Ordinal
9	Tingkat konsumsi protein	Rata-rata jumlah pangan sumber protein yang dikonsumsi oleh remaja selama 24 jam, dan dihitung selama 2 x 24 jam.	Form recall 24 jam nutrisurvey	1. Defisit tingkat berat (<70% AKG) 2. Defisit tingkat sedang (70-79% AKG) 3. Defisit tingkat ringan (80-89% AKG) 4. Normal (90-119% AKG) 5. Diatas AKG \geq (120%) Depkes RI (1996) dalam Supariasa (2014)	Ordinal

No	Nama variable	Definisi operasional	Alat ukur	Kategori	Skala Data
10.	Aktivitas fisik	Semua kegiatan fisik yang dilakukan oleh seseorang berupa pekerjaan rutin sehari-hari dan olahraga dengan frekuensi dan waktu tertentu, dengan menggunakan alat ukur APARQ Questionare (the <i>Adolescent Physical Activity Recall Questionare</i>)	Form aktivitas fisik 24 jam	Kategori menurut FAO/WHO/UNU (2001) dalam Maulinda (2017)): 1. Ringan:1,40-1,69 2. Sedang:1,70-1,99 3. Berat: 2,00- 2,40	Ordinal
11	Genetik	Riwayat kegemukan di keluarga responden dilihat dari ayah, ibu, kakek dan nenek.	Kuesioner	1. Gemuk 2. Tidak gemuk	Nominal
Variabel Moderat					
12	Diet	Perilaku pembatasan jumlah dan jenis makanan tertentu.	Kuesioner	1. Diet 2. Tidak diet	Nominal
Variabel Dependent					
13	Status gizi lebih	Keadaan Fisik tubuh yang menunjukkan status gizi seseorang yang termasuk dalam kategori <i>overweight</i> atau obesitas.	Indek Massa Tubuh (IMT)	1. Berat badan lebih jika $IMT = 25 - 29,9$; 2. Obesitas kelas 1 jika $IMT = 30 - 34,9$; 3. obesitas kelas 2 jika $IMT = 35 - 39,9$; dan 4. Obesitas ekstrim jika $IMT \geq 40$	Ordinal

3.5 Data dan Sumber Data

3.5.1 Data Primer

Data primer meliputi: karakteristik responden meliputi umur dan jenis kelamin. *Body image*, pengetahuan gizi, pendidikan orang tua, peran orang tua, besar uang jajan, sosial ekonomi, diet dan genetik dengan menggunakan kuesioner. Tingkat konsumsi lemak, karbohidrat dan protein (wawancara menggunakan form recall 2 x 24 jam) Aktivitas fisik (wawancara menggunakan form Aktivitas fisik) dan pengukuran berat badan responden melalui IMT.

3.5.2 Data Sekunder

Data dari dinas pendidikan untuk mendukung hasil penelitian. Data sekunder dalam penelitian ini diperoleh dari Cabang Dinas Pendidikan Propinsi Jawa Timur Wilayah Kota Malang dan dari SMA.

3.6 Teknik Pengumpulan Data dan Instrumen Penelitian

Teknik pengumpulan data dan instrumen yang digunakan adalah:

a. Kuesioner

Kuesioner berisi tentang data responden meliputi karakteristik responden, kuesionair tentang variabel penelitian bertujuan untuk mengetahui identitas responden, besaran uang jajan, peran orang tua, pengetahuan gizi, *body image*, status ekonomi dan genetik. Kuesioner terdiri 6 item kelompok pertanyaan yang harus diisi oleh responden berdasarkan variabel penelitian. Data tentang riwayat status gizi lebihkeluarga dilakukan dengan cara menanyakan kepada responden apakah ada dari bapak, ibu, nenek dan kakek yang mengalami status gizi lebih. Kuesioner tersebut setelah diisi oleh responden akan diberikan *coding* oleh peneliti ataupun asisten peneliti. Kuesioner diisi sebanyak 1 kali sesuai dengan petunjuk pada setiap lembar kuesioner.

b. Lembar *food recall* 2 x 24 jam

Lembar *food recall* 2 x 24 jam adalah gambaran asupan makanan yang dikonsumsi responden berdasarkan waktu, nama, jenis dan ukuran selama 2 hari tetapi tidak berturut-turut Supriasa (2002) dalam Putri (2015). Pengambilan data

food recall ini memerlukan bantuan asisten peneliti yang sebelumnya sudah dilakukan pelatihan guna menyamakan persepsi antara peneliti dan asisten peneliti.

Food recall 2 x 24 jam dilakukan dengan metode wawancara terbimbing kepada responden untuk merekam makanan 1 hari sebelumnya. *Food recall* ini dilakukan sebanyak 2 kali dengan hari yang berbeda dan tidak berurutan. *Food recall* hari 1 dilakukan setelah hari libur untuk mengetahui asupan makanan pada hari libur, *food recall* hari ke 2 dilakukan untuk mengetahui asupan makanan pada hari efektif. *Food recall* yang didapatkan akan diukur dengan menggunakan foto makanan untuk mengetahui ukuran rumah tangga (URT) dan untuk mengetahui apakah sesuai dengan angka kecukupan gizi dengan bantuan aplikasi *nutrysurvei* dan DKBM.

c. Foto Makanan

Contoh makanan yang digunakan dalam menentukan ukuran setiap makanan responden, sebagai alat bantu peneliti dalam mengisi *food recall* 2 x 24 jam.

d. Lembar Aktivitas Fisik

Lembar aktivitas fisik 1 x 24 jam yang berisi tentang PAL (*Physical Activity Level*). Energi yang dikeluarkan (kcal) per kilogram berat badan dalam 24 jam disebut PAL. Pengambilan data aktivitas fisik ini memerlukan bantuan asisten peneliti yang sebelumnya sudah dilakukan pelatihan guna menyamakan persepsi antara peneliti dan asisten peneliti. Prosedur pengumpulan data aktivitas fisik dilakukan dengan mewawancarai responden tentang aktivitas fisik yang dilakukan selama 1 x 24 jam, dengan menyebutkan jenis kegiatan dan alokasi waktu melakukan aktivitas tersebut, jenis kegiatan atau dalam rumus disebut PAR dapat dilihat pada pedoman aktivitas fisik, yang selanjutnya dimasukkan ke dalam rumus PAL.

Rumus menentukan PAL yaitu :

$$PAL = \frac{\sum (\text{PAR} \times \text{alokasi waktu tiap aktivitas})}{24 \text{ jam}}$$

Keterangan

PAL : *Physical activity level* (tingkat aktivitas fisik)

PAR : *Physical activity rate* dari masing-masing aktivitas yang dilakukan untuk tiap jenis aktivitas per jam (nilai PAR terlampir).

Waktu tiap aktivitas: dinyatakan dalam jam.

Dikategori menurut FAO/WHO/UNU (2001) dalam Maulinda (2017) : Ringan : 1,40-1,69, Sedang : 1,70-1,99, Berat : 2,00- 2,40.

- e. Timbangan injak kapasitas 100 kg dengan ketelitian 0,1 kg merk One Med. Prosedur penimbangan berat badan dengan cara responden naik diatas timbangan injak yang sudah disediakan tanpa alas kaki ataupun barang lainnya yang beresiko untuk mempengaruhi hasil timbangan, kemudian peneliti melihat hasil dan mencatat pada kuesioner berat badan, untuk selanjutnya dihitung dengan rumus IMT.
- f. Microtoise Staturmeter alat ukur tinggi badan. Prosedur pengukuran tinggi badan dengan cara responden berdiri dibawah microtoise staturmeter kemudian peneliti mencatat hasil pengukuran tinggi badan, untuk selanjutnya dihitung dengan rumus IMT.

3.7 Validitas dan Reliabilitas Data

Kuesioner yang digunakan sebagai alat ukur dalam suatu penelitian perlu diuji validitas dan reliabilitas agar benar-benar dapat digunakan sebagai alat ukur., Jumlah responden untuk uji coba paling sedikit 20 orang yang bertujuan untuk mengukur hasil mendekati normal (Notoatmodjo, 2012). Uji validitas dan reliabilitas pada penelitian ini menggunakan program *smart* PLS 3.

3.7.1 Uji Validitas

Pengujian instrumen penelitian yang konsisten dan memang benar dapat diukur adalah definisi uji validitas (Notoatmodjo, 2012). Pertanyaan yang tidak

valid dilakukan validitas isi dengan cara memperbaiki pertanyaan yang tidak jelas dengan membuat kalimat yang singkat dan jelas dengan disesuaikan pada isi atau makna pertanyaan, validitas isi dilakukan dengan berkonsultasi kepada pembimbing dan membaca literatur atau kepustakaan. Uji validitas sejumlah 40 responden dan dilakukan di Kota Malang pada sekolah SMA Negeri 1 sampai dengan 10 di Kota Malang dengan jumlah masing-masing sekolah 3 responden. Uji validitas instrument data menggunakan uji *Convergent Validity* dengan bantuan program smartPLS dikatakan valid jika memiliki nilai korelasi diatas 0,50.

3.7.2 Uji Reliabilitas

Reliabilitas adalah pengukuran yang menunjukkan instrumen dipercaya. Konsistensi suatu alat ukur dalam suatu penelitian disebut sebagai reliabilitas.. Penelitian ini menggunakan uji *composite reliability* bertujuan untuk menguji reliabilitas suatu instrumen penelitian, dengan bantuan program smartPLS nilai dari uji tersebut harus $>0,60$.

3.8 Teknik Penyajian dan Analisis Data

3.8.1 Teknik Pengolahan Data

Teknik pengolahan data menggunakan komputer dan manual. Tahapan pengolahan data terdiri dari :

a. *Editing*

Editing dengan cara melakukan koreksi terhadap jawaban responden dengan kebutuhan penelitian, menyeleraskan hasil penelitian dengan kebutuhan penelitian.

b. *Coding*

Dilakukan untuk mempermudah proses analisis data dengan cara menterjemahkan jawaban responden kedalam angka berdasarkan variabel-variabel pada definisi operasional, dilakukan setelah dan sesudah pengumpulan data sesuai dengan kebutuhan penelitian.

c. *Entry*

Entry dilakukan dengan memasukkan angka-angka kedalam program excel sebagai tabulasi data sebagai dasar untuk melakukan analisis secara deskriptif dan pengujian hipotesis.

d. *Cleaning*

Cleaning dilakukan setelah proses *entry* data, memastikan data tidak ada kesalahan dan sesuai dengan definisi operasional jika terdapat kesalahan dapat disesuaikan dengan kebutuhan analisis dan data yang didapatkan.

3.8.2 Analisis Data

Analisis data menggunakan *software* SPSS 16 dan smartPLS 3 dengan analisis univariat dan multivariat.

a. Analisis Univariat

Deskripsi masing-masing variabel dan karakteristik responden menggunakan analisis univariat. Keseluruhan data yang ada dalam kuesioner diolah dan disajikan dalam bentuk tabel tabulasi silang dengan menggunakan bantuan SPSS.

b. Analisis Multivariat

Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini untuk menguji pengaruh antar variabel. Uji pengaruh dalam penelitian ini adalah analisis jalur menggunakan bantuan program smartPLS 3. Tujuan dari analisis ini adalah untuk memberikan perkiraan besarnya pengaruh pada hubungan kausal dari beberapa variabel dengan menggunakan diagram jalur (Ghozali, 2015).

3.9 Etika Penelitian

Penelitian kesehatan pada umumnya dan penelitian kesehatan masyarakat pada khususnya menggunakan manusia sebagai objek yang diteliti di satu sisi, dan sisi yang lain manusia sebagai peneliti atau yang melakukan penelitian. Hal ini berarti bahwa ada hubungan timbal balik antara orang sebagai peneliti dan orang sebagai yang diteliti. Hubungan antara peneliti dengan yang diteliti adalah sebagai hubungan antara mereka yang memerlukan informasi dan mereka yang

memberikan informasi Notoatmodjo, (2010). Oleh sebab itu masalah etika dalam penelitian harus diperhatikan.

Masalah etika dalam penelitian ini mencakup Hidayat, (2009) :

a. *Informed consent*

Informed consent diberikan kepada responden setelah responden mendapatkan informasi tentang penelitian yang akan dilakukan berupa tujuan, manfaat, dampak serta cara berpartisipasi dalam penelitian tersebut atau cara mengisi kuesionair. Lembar *informed consent* ditandatangani dan dikembalikan kepada peneliti jika bersedia menjadi responden.

b. *Anonymity*

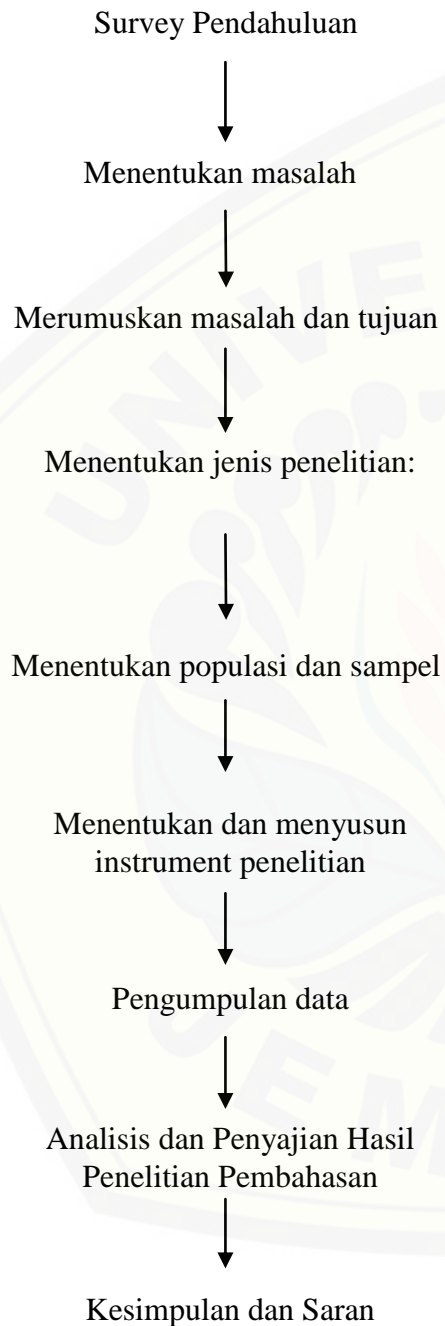
Pada lembar alat ukur, identitas responden hanya ditulis dengan kode.

c. *Confidentiality*

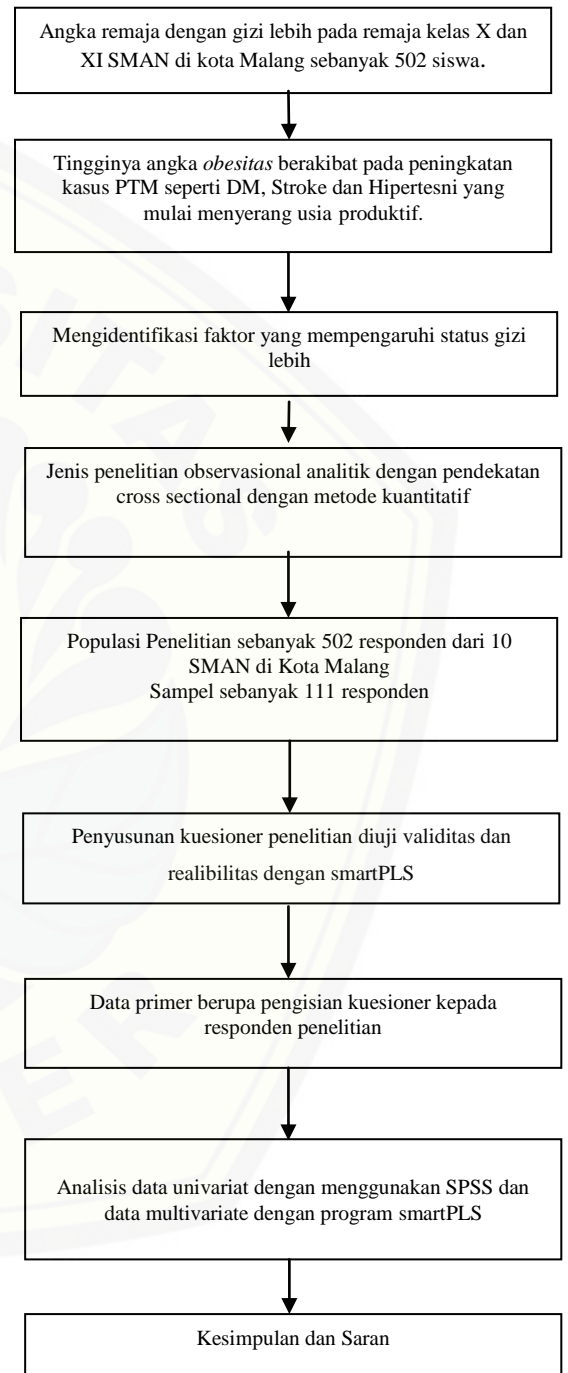
Peneliti menjamin kerahasiaan identitas dan hasil data dari responden atau informasi apapun yang harus dijamin kerahasiaanya oleh peneliti.

3.10 Alur Penelitian

Langkah



Hasil



Gambar 2.1. Alur penelitian

BAB 5. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Analisis faktor yang mempengaruhi status gizi lebih remaja di Kota Malang dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut :

- a. Karakteristik responden sebagian besar berusia 16-18 tahun, jenis kelamin perempuan, dengan status gizi lebih *overweight*.
- b. Faktor tidak langsung meliputi faktor individu sebagian besar *body image* negatif, pengetahuan gizi kurang. Faktor keluarga sebagian besar pendidikan ayah dan ibu perguruan tinggi, peran orang tua tidak berpengaruh. Faktor ekonomi sebagian besar uang jajan sebesar Rp. 20.000 – Rp. 30.000,-, pendapatan sosial ekonomi keluarga Rp.4.300.000,-, dan faktor diet sebagian besar melakukan program diet.
- c. Faktor langsung meliputi sebagian besar tingkat konsumsi lemak diatas AKG, protein normal, karbohidrat defisit berat, hampir keseluruhan aktivitas fisik ringan, dan hampir keseluruhan memiliki riwayat keluarga gemuk.
- d. Faktor tidak langsung yang mempengaruhi status gizi lebih melalui tingkat konsumsi meliputi faktor individu (*body image* dan pengetahuan gizi), faktor ekonomi (besar uang jajan dan sosial ekonomi keluarga) dan faktor diet. Faktor langsung yang mempengaruhi status gizi lebih meliputi genetik, aktivitas fisik dan tingkat konsumsi.
- e. Faktor tidak langsung yang paling mempengaruhi status gizi lebih yaitu faktor ekonomi. Faktor langsung yang paling mempengaruhi status gizi lebih yaitu tingkat konsumsi lemak, protein, dan karbohidrat.

5.2 Saran

Menurut kesimpulan sebagaimana disebutkan pada poin sebelumnya, maka saran yang perlu dipertimbangkan oleh peneliti adalah sebagai berikut:

a. Bagi Akademis

Diperlukan penelitian lebih lanjut berkaitan dengan penelitian ini meliputi :

1. Pengaruh diet serta diet yang dilakukan terhadap tingkat konsumsi atau terhadap status gizi secara langsung.
2. Pengaruh genetik dengan mengukur secara langsung IMT keluarga supaya lebih valid.
3. Penelitian dampak status gizi lebih remaja berkaitan dengan gangguan kesehatan, masalah psikologi, dan kognitif.

b. Bagi Institusi Sekolah dan Dinas Pendidikan

Dinas pendidikan bekerjasama dengan dinas kesehatan melalui program UKS melakukan upaya pencegahan status gizi lebih, penanganan serta deteksi dini dampak kesehatan maupun psikologis melalui :

1. Screening IMT secara berkala
2. Peningkatan pengetahuan remaja melalui penyuluhan gizi yang seimbang, cara diet yang benar dan aktivitas fisik.
3. Melakukan pemeriksaan sederhana seperti tekanan darah dan atau gula darah untuk mendeteksi secara dini komplikasi kesehatan akibat status gizi lebih pada remaja.
4. Meningkatkan konseling guna meningkatkan *body image* responden melalui motivasi untuk tetap percaya diri melalui pendekatan guru selama proses belajar mengajar ataupun di luar kelas.
5. Sekolah mewajibkan adanya ekstrakurikuler olahraga contoh basket.
6. Memberikan himbauan kepada peserta didik untuk tetap mengonsumsi makanan di kantin sekolah guna mengurangi konsumsi pembelian makanan diluar sekolah menggunakan aplikasi pemesanan online.

c. Bagi Orang tua

Peningkatan pengetahuan tentang peran orang tua selama di rumah terutama ibu dalam menyediakan makanan yang mengandung gizi seimbang, membatasi aktivitas ringan seperti menonton televisi dan bermain HP dialihkan dengan mengikutsertakan anak dalam kegiatan selama berada dilingkungan keluarga misal olahraga pada hari libur dan melakukan pekerjaan rumah sesuai dengan keinginan remaja.



DAFTAR PUSTAKA

- Ac S., KM. S., J. K., & S. 2006. The Role Of Parents In Preventing Childhood Obesity. *Harvard Journal School of Public Health*, 16 (1): 169-186.
- Adiningrum, R. D. 2008. Karakteristik Kegemukan pada Anak Sekolah dan Remaja di Medan dan Jakarta Selatan. *Skripsi* : Fakultas Pertanian. IPB, Bogor.
- Adityawarman. 2007. Hubungan Aktivitas fisik Dengan Komposisi Tubuh Pada Remaja. *Skripsi*. Semarang: Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro Semarang.
- Adriani dan Wirjatmadi. 2012. *Peranan Gizi dalam Siklus Kehidupan*. Jakarta : Kencana.
- Akhmad, E. Y. 2015. *Diet Sehat untuk Remaja*. Yogyakarta : Kanisius.
- Almatsier, S. 2009. *Prinsip Dasar Ilmu Gizi*. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama.
- Amanda, A. A., H, Y., & WD, F. 2016. Associations of Physical Activity and Obesity With the Risk of Developing the Metabolic Syndrome in Law Enforcement Officers. *Journal of Occupational and Environmental Medicine*, 68 (9): 946 - 951
- Angka Kecukupan Gizi. 2013. *Tabel Angka Kecukupan Gizi 2013 bagi Orang Indonesia*. Tersedia dalam:<http://gizi.depkes.go.id> (Diakses tanggal 2 Nopember 2017)
- Ansem, W. J. C. V. 2015. Children's snack consumption: role of parents, peers and child snack-purchasing behaviour. Results from the INPACT study. *European Journal of Public Health*, 25 (6): 1006–1011
- Arlinda, S. 2015. Hubungan Konsumsi Fast Food dengan Obesitas Pada Remaja Di Smp Muhammadiyah 10 Yogyakarta. *Skripsi*. Program Studi Bidan Pendidik Jenjang D IV Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan 'Aisyiyah Yogyakarta.
- Berger, S. 2017. Lipodystrophy and Obesity Are Associated With Decreased Number of T Cells With Regulatory Function and Pro-Inflammatory Macrophage Phenotype. *PubMed*, 163.
- Bredbenner, B. C., Abbot, J. M., & Cussler, E. 2011. Original Article Relationship of social cognitive theory concepts to mothers dietary intake and BMI. *Maternal and Child Nutrition*. 7 (3): 241-252

- Dieny, F. F. 2014. *Permasalahan Gizi pada Remaja Putri*. Yogyakarta : Graha Ilmu.
- Dwijayanthi, L. 2011. *Ilmu Gizi menjadi sangat mudah Edisi 2*. Jakarta: EGC
- Emilia, E. 2008. Pengembangan Alat Ukur Pengetahuan, Sikap dan Praktek Gizi pada Remaja. *Disertasi*. Program Studi Gizi Masyarakat dan Sumberdaya Keluarga. Institut Pertanian Bogor, Bogor.
- Erpridawati, D. D. 2012. Hubungan Pengetahuan tentang Gizi dengan Status Gizi Siswa SMP di Kecamatan Kerjo Kabupaten Karanganyar. *Skripsi*. Fakultas Kedokteran. Universitas Muhammadiyah Surakarta, Surakarta.
- Evelyn, Y. I. 2013. Hubungan antara Asupan Gizi, Pola Konsumsi dan Faktor Lainnya dengan Overweight Pada Remaja Di SMA Marsudirini Bekasi. *Skripsi*. Departemen Gizi Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Indonesia.
- Fentiana, N. 2012. Asupan Lemak sebagai Faktor Dominan terjadinya Obesitas pada Remaja (16 – 18 tahun) Di Indonesia Tahun 2010 (Data Riskesdas 2010). *Skripsi*. Fakultas Kesehatan Masyarakat Program Studi Ilmu Kesehatan Masyarakat Universitas Indonesia.
- Florence, A. G. 2017. Hubungan Pengetahuan Gizi pada Pola Konsumsi dengan Status Gizi pada Mahasiswa TPB Sekolah Bisnis dan Manajemen Institut Teknologi Bandung. *Skripsi*. Program Studi Teknologi Pangan Fakultas Teknik Universitas Pasundan Bandung.
- Ghozali, I., & Latan, H. 2015. *Partial Least Squares Konsep, Teknik dan Aplikasi Menggunakan Program SmartPLS 3.0*. Badan Penerbit : Undip.
- Gibson, R. S. 2005. *Principle of Nutritional Assesment*. Second Edition. New York: *Oxford University Press Inc*
- Handayani, D., Azizah, N., Setyawan, H., & Rahmawati. 2014. Densitas Energi dan Sajian Karbohidrat Makanan Tradisional dan Modern di Kota Malang. *Indonesian Journal of Human Nutrition*, 3 (1): 11 – 18.
- Hanum, N. 2017. Analisis Pengaruh Pendapatan Terhadap Perilaku Konsumsi Mahasiswa Universitas Samudra di Kota Langsa. *Jurnal Samudra Ekonomika*. 1 (2): 107-116.
- Herrera, B. M. 2010. The Genetics of Obesity. *PMC .PMCID*, 10 (6): 498–505.
- Hidayat, A.A. 2009. *Metode Penelitian Keperawatan dan Teknik Analisis Data*. Jakarta: Salemba Medika.

- Hills, A. P., Andersen, L. B., & Byrne, N. M. 2011. Physical Activity and obesity in Children. *British Journal of Sport Medicine*, 45 (11).
- Iqbal, U. M. 2013. Hubungan Konsumsi Lemak Dengan Kejadian Obesitas Orang Dewasa Di Kota Dan Kabupaten Bogor. *Skripsi*. Departemen Gizi Masyarakat. Fakultas Ekologi Manusia. Institut Pertanian Bogor.
- Kemenkes RI., BALITBANGKES.2013. *Riset Kesehatan Dasar Tahun 2013*. Jakarta: BALITBANGKES Kemenkes RI.
- Kharismaswati, R. 2010. Hubungan Tingkat Asupan Energi, Protein, Lemak, Karbohidrat, Dan Serat Dengan Status Obesitas Pada Siswa SD. *Skripsi*. Program Studi Ilmu Gizi Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro Semarang.
- Khumaidi. 2004. *Bahan Pengajaran Gizi Masyarakat*. Jakarta : BPK Gunung.
- KM, F. & J, K. .2013. Diet and exercise in management of obesity and overweight, *PubMed*. 28 (4): 59-63.
- Kurdanti, W., Suryani, I., Syamsiatun, N. H., Siwi., Adityanti., Mustikaningsih., & Sholihah. 2015. Faktor – Faktor yang Mempengaruhi Obesitas pada Remaja. *Jurnal Gizi Klinik Indonesia*, 11 (4): 179 – 190.
- Kurniawan, M. W. W., & Widyaningsih, T. D. 2017. Hubungan Pola Konsumsi Pangan Dan Besar Uang Saku Mahasiswa Manajemen Bisnis Dengan Mahasiswa Jurusan Teknologi Hasil Pertanian Universitas Brawijaya Terhadap Status Gizi. Hubungan Pola Konsumsi Pangan. *Jurnal Pangan dan Agroindustri*, 5 (1): 1-12.
- Lintang, A., Ismanto, A. Y., & Onibala, Y. 2015. Hubungan Citra Tubuh dengan Perilaku Diet pada Remaja putri di SMA Negeri 9 Manado. *eJournal Keperawatan (e-Kp)*, 3 (2): 1-8.
- Makris, A., & Foster, G. D. 2011. Dietary Approaches to the Treatment of Obesity. in *PMC*, 34 (4): 813–827.
- Malik, M., & A, B. 2006. Prevalence of Overweight and Obesity among Children in the United Arab Emirates. *Obes. Rev.* 2006; 8 (1): 15-20.
- Maulinda, W. N. 2017. Analisis Faktor – Faktor Terjadinya Osteoarthritis Lansia di Posyandu Lansia Kelurahan Bareng Kota Malang. *Skripsi*. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia Politeknik Kesehatan Malang. Jurusan Gizi Program Studi Diploma IV Gizi Malang.
- Mokolensang, Olivia G. 2016. Hubungan Pola Makan Dan Obesitas Pada Remaja Di Kota Bitung. *Skripsi*. Fakultas Kedokteran Universitas Sam Ratulangi Manado.

- Moreno, L. dkk. 2007. Assessing, Understanding and Modifying Nutritional Status, Eating Habits and Physical Activity in European Adolescents : the HELENA (Healthy Lifestyle in Europe by Nutrition in Adolescence) Study. *Public Health Nutrition*, 11 (3): 288–299.
- Murti, B. 2013. *Desain dan Ukuran Sampel untuk Penelitian Kuantitatif dan Kualitatif di Bidang Kesehatan*. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press.
- Musadat, A. 2010. Analisis Faktor-Faktor yang mempengaruhi Kegemukan pada anak 6 – 14 tahun di Provinsi Sumatera Selatan. *Tesis*. Magister Sains Program Studi Gizi Masyarakat. Sekolah Pascasarjana Institut Pertanian Bogor.
- Muwakhidah, & Dian, T. H. 2008. Faktor Risiko Yang Berhubungan Dengan Obesitas Pada Remaja (Studi Kasus di SMU Batik I Surakarta). *Jurnal Kesehatan*, 1 (2): 133-140.
- Notoatmodjo, S. 2010. *Metode Penelitian Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Nurchayyo, F. 2011. Kaitan Antara Obesitas dan Aktivitas fisik. *MEDIKORA*, 7 (1): 87 – 96.
- Nurmalina, R. 2011. *Pencegahan & Manajemen Obesitas*. Bandung: Elex Media Komputindo.
- Nusa, A. F. A., & Adi, A. C. 2017. Hubungan Faktor Perilaku, Frekuensi Konsumsi Fast Food, Diet dan Genetik dengan Tingkat Kelebihan Berat Badan. *Media Gizi Indonesia*, 9 (1): 20-27.
- Nussy, C. Y., Ratag, G A. E., & Mayulu, N. 2014. Analisis Upaya-Upaya Penurunan Berat Badan Pada Mahasiswa Angkatan 2010. Fakultas Kedokteran Universitas Sam Ratulangi Manado. *Jurnal Kedokteran Komunitas dan Tropik*, 2 (2): 81-84.
- Octari, C., Liputo, N. I., & Edison, E. 2014. Hubungan Status Sosial Ekonomi dan Gaya Hidup dengan Kejadian Obesitas pada Siswa SD Negeri 08 Alang Lawas Padang. *Jurnal Kesehatan Andalas*, 3 (2): 131-135.
- Prima, E., & Sari, E. P. 2013. Hubungan antara Body Dissatisfaction dengan Kecenderungan Perilaku Diet pada Remaja Putri. *Psikologi Integratif*. 1 (1): 17-30.
- Putri, A. Y. 2015. Faktor – Faktor yang Berhubungan dengan Pola Konsumsi Makan pada Siswa Madrasah Ibtidaiyah Unwanul Huda di Jakarta Selatan. *Skripsi*. Peminatan Gizi Program Studi Kesehatan Masyarakat Fakultas kedokteran dan Ilmu Kesehatan. Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah Jakarta.

- Putri, D. F. T. P., & Kusbaryanto. 2012. Perbedaan Hubungan antara Ibu Bekerja dan Ibu Rumah Tangga terhadap Tumbuh Kembang Anak Usia 2-5 Tahun. *Mutiara Medika*, 12 (3): 143-149.
- Rahmawati, A. Y., Zulaekah, S., & Rahmawaty, S. 2009. Aktivitas fisik Dan Rasio Kolesterol (HDL) Pada Penderita Penyakit Jantung Koroner Di Poliklinik Jantung RSUD DR Moewardi Surakarta. *Jurnal Kesehatan*, 2 (1): 11-18.
- Retnaningrum, G., & Dieny, F. F. 2015. Kualitas Diet dan Aktivitas Fisik pada Remaja Obesitas dan Non Obesitas. *Journal of Nutrition College*. 4 (2): 469-479.
- Rhee, K. E., Phelan, S., & McCaffery, J. 2012. Early Determinants of Obesity: Genetic, Epigenetic, and In Utero Influences. *International Journal of Pediatrics*, 2012: 1-9.
- Riswari, R. M. 2015. Hubungan Antara Jenis Kelamin, Asupan Makanan, Pola Tidur, Riwayat Keluarga Dan Aktivitas fisik Dengan Sindrom Metabolik Pada Remaja Di Kota Malang. *Tesis*. Program Pasca Sarjana Ilmu Kesehatan Masyarakat Universitas Sebelas Maret Surakarta.
- Salam, A. 2010. Faktor Risiko Kejadian Obesitas Pada Remaja. *Jurnal MKMI*, 6 (3): 185-190.
- Savitri. W. 2015. Hubungan Body Image, Pola Konsumsi Dan Aktivitas Fisik Dengan Status Gizi Siswi Sman 63 Jakarta. *Skripsi*. Peminatan Gizi Program Studi Kesehatan Masyarakat Fakultas Kedokteran Dan Ilmu Kesehatan Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah.
- Scerri, C., & V, C. S. 2010. Original Article: Early Metabolic Imprinting as a Determinant of Childhood Obesity. *International Journal of Diabetes Mellitus*. 2 (3): 175-178.
- Scholz, U., Sibylle, O., & Aleksandra, L. 2013. Interventions on Changes in Fat Consumption in Controlled Trial. *International Journal of Psychology*. 48 (4): 604-615.
- Setyawati, V. A. V., & Rimawati, E. 2016. Pola Konsumsi *Fast Food* dan Serat sebagai Faktor gizi Lebih pad Remaja. *Unnes Journal of Public Health*. 5 (3): 2252 – 6781.
- Shawky, R. M. .2012. Egyptian Journal of Medical Human Genetics. *Elsevier*. 13 (1): 11-17.
- Sibagariang, E. E. 2010. *Gizi Dalam Kesehatan Reproduksi*. Jakarta : Trans Info Medika.

- Soegondo, S. 2006. *Obesitas Buku Ajar Ilmu Penyakit Dalam*. Jakarta: Pusat Penerbitan Departemen Ilmu Penyakit Dalam FKUI.
- Swift, D. L., Johannsen, N. M., Lavie, C. J., Earnest., & Church. 2013. The Role of Exercise and Physical Activity in Weight Loss and Maintenance. *Prog Cardiovasc. PMC*, 56(4): 441–447.
- Toruan. P. 2007. *Fat-Loss Not Weight-Loss. Gemuk tapi ramping*. Jakarta : Trans Media.
- Turner, J. J. 2006. Food For Thought : Parents' Perspectives of Child Influence. *Emerald Insight*, 108 (3).
- Wahyu, G.G. 2009. *Obesitas Pada Anak*. Yogyakarta : First–Bentang Pustaka.
- Wang, C., Chan, JSY., Ren, L., & Yan. 2015. Obesity Reduces Cognitive and Motor Functions Across the Lifespan. *Hindawi Publishing Corporation*, 2016: 1-13.
- Wardani, D. A. K., Huriyati, E., Mustikaningtyas., & Hastuti. 2015. Obesitas, *Body Image*, dan Perasaan Stres pada Mahasiswa di Daerah Istimewa Yogyakarta. *Jurnal Klinik Indonesia*, 11 (4): 161-169.
- Wati, D. K. 2017. Perbedaan Body Image, Pola Konsumsi Dan Kebiasaan Olahraga Antara Remaja Putri Overweight Dengan Remaja Putri Non-Overweight Di SMPK Santa Agnes Surabaya. *Tesis*. Universitas Airlangga.
- Wong T. 2009. *Development Of a Parent-Focused Intervention*. Medical College Of Virginia.
- Wulandari, D. T., & Mardiyati, N. L. 2017. Hubungan Antara Asupan Karbohidrat dan Lemak dengan Kejadian Overweight pada Remaja di SMA Muhammadiyah 4 Kartasura Kabupaten Sukoharjo. *Jurnal Riset Kesehatan*, 9 (1): 54-64.

LAMPIRAN A Lembar *Information to Concent*

Assalamukalaikum Wr. Wb

Dengan Hormat,

Sehubungan dengan penelitian tesis dengan judul “ Analisis Faktor Yang Mempengaruhi Status gizi lebih remaja di Kota Malang“. Peneliti mengajukan permohonan sebagai responden penelitian tersebut, adapun informasi yang bisa peneliti sampaikan meliputi : responden dilakukan penimbangan berat badan dan pengukuran tinggi badan, responden mengisi kuesioner sebanyak 7 lembar secara mandiri, peneliti melakukan wawancara terbimbing tentang asupan makanan dengan menggunakan *food recall* selama 2 x 24 jam atau 2 hari dengan waktu yang tidak berurutan, hari ke 1 untuk melihat asupan makanan selama hari libur, dan hari ke 2 untuk melihat asupan makanan saat hari efektif sekolah, peneliti juga akan melakukan wawancara terbimbing terkait aktivitas fisik responden selama 1 x 24 jam atau 1 hari.

Demikian permohonan peneliti sampaikan, besar harapan peneliti atas kerjasama saudara demi perkembangan ilmu pengetahuan, terimakasih atas perhatian dan kesediaan saudara terlibat dalam penelitian ini.

Hormat Saya,
Peneliti

Reny Tri Febriani
NIM. 162520102015

LAMPIRAN B. Lembar Persetujuan (Informed Consent)

INFORMED CONSENT

Saya yang bertandatangan di bawah ini :

Nama :

Alamat :

Umur :

No. Telepon :

Menyatakan persetujuan saya untuk membantu dengan menjadi subjek dalam penelitian yang dilakukan oleh :

Nama : Reny Tri Febriani

Judul : Analisis Faktor yang Mempengaruhi Status gizi lebih remaja di Kota Malang

Prosedur penelitian ini tidak akan menimbulkan risiko dan dampak apapun terhadap subjek penelitian, karena semata-mata untuk kepentingan ilmiah serta kerahasiaan jawaban kuisisioner yang saya berikan dijamin sepenuhnya oleh peneliti. Oleh karena itu, saya bersedia menjawab pertanyaan-pertanyaan berikut secara benar dan jujur.

Malang, 2018

Responden

(.....)

LAMPIRAN C. Kuesioner Penelitian

Judul Penelitian : Analisis Faktor Yang Mempengaruhi Status gizi lebih remaja di Kota Malang.

Terima kasih telah membantu kami hari ini. Banyak remaja yang membantu kami untuk menyelesaikan kuesioner ini. Dengan menjawab pertanyaan-pertanyaan ini anda akan membantu kita untuk lebih memahami tentang kesehatan remaja seperti anda. Jawaban Anda bersifat rahasia dan hanya akan dilihat oleh tim survei dan tidak ada orang lain. Tidak seorang pun di sekolah anda akan melihat jawaban Anda. Luangkan waktu Anda untuk membaca setiap pertanyaan pada gilirannya dan menjawabnya sebaik mungkin. Terima kasih telah menjadi bagian dari survei penting ini.

A. Identitas Responden

Nomor : (diisi oleh peneliti)

Nama :

Alamat :

Data Umum

- 1. Tanggal lahir (Umur) :(..... thn)
- 2. Jenis Kelamin : Laki-laki / Perempuan *
- 3. Agama :
- 4. Tinggi badan (cm) : (wajib diisi)
- 5. Berat badan (kg) : (wajib diisi)
- 6. Tekanan darah :
- 7. Anak ke- dari jumlah saudara

B. Data Orang tua (Ayah)

- 1. Nama (plus gelar bila ada) :
- 2. Umur :
- 3. Agama :
- 4. Pendidikan :
- 5. Pekerjaan
 - PNS, di bidang apa sebutkan :
 - Swasta / Wiraswasta, sebutkan :
 - IRT Petani Pensiun, sebutkan
- 6. Penghasilan per bulan
 - ≤ Rp. 2.300.000,-
 - > Rp. 2.300.000,- – Rp. 4.300.000,-
 - > Rp. 4.300.000,-

Data Orang tua (Ibu)

1. Nama (plus gelar bila ada) :
2. Umur :
3. Agama :
4. Pendidikan :
5. Pekerjaan
 - PNS, di bidang apa sebutkan :
 - Swasta / Wiraswasta, sebutkan :
 - IRT Petani Pensiun, sebutkan
6. Penghasilan per bulan
 - ≤ Rp. 2.300.000,-
 - > Rp. 2.300.000,- – Rp. 4.300.000,-
 - > Rp. 4.300.000,-
7. Menurut anda apakah ada keluarga dirumah yang memiliki tubuh gemuk ?
Jika ada sebutkan?
 - Ayah
 - Ibu
 - Kakek
 - Nenek
8. Apakah anda saat ini sedang melakukan program diet?
 - Iya
 - Tidak

C. UANG JAJAN		Coding (diisi oleh peneliti)
1.	Berapa uang jajan makanan per hari Rp.....	
D. PERAN ORANG TUA		Coding (diisi oleh peneliti)
<i>Berilah tanda pada jawaban Ya/Tidak yang anda pilih dibawah ini :</i>		
1.	Orang tua membiarkan saya makan tanpa buah. 1. Ya 2. Tidak	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2
2.	Orang tua menyuruh saya untuk memakan sayuran seperti bayam, kangkung, sawi. 1. Ya 2. Tidak	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2
3.	Orang tua saya menganjurkan saya untuk sarapan setiap pagi. 1. Ya 2. Tidak	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2
4.	Orang tua saya selalu membawakan bekal makan siang dengan menu lebih banyak sayur.	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2

	1. Ya 2. Tidak		
5.	Orang tua menyediakan menu selingan lebih banyak buah. 1. Ya 2. Tidak	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6.	Orang tua membatasi saya mengonsumsi mie instant. 1. Ya 2. Tidak	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7.	Orang tua membatasi saya mengonsumsi <i>fast food</i> seperti burger, pizza, fried chicken dll. 1. Ya 2. Tidak	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8.	Orang tua saya menyediakan buah-buahan segar buat saya setiap hari. 1. Ya 2. Tidak	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9.	Orang tua saya menyuruh saya minum air putih minimal 8 gelas sehari. 1. Ya 2. Tidak	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10.	Orang tua saya tidak makan sayur hijau setiap hari. 1. Ya 2. Tidak	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11.	Orang tua saya makan buah setiap hari. 1. Ya 2. Tidak	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12.	Orang tua menyediakan makanan setiap harinya dengan menu lebih banyak sayuran. 1. Ya 2. Tidak	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
13.	Orang tua tidak membatasi saya mengonsumsi minuman manis dan <i>soft drink</i> .	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
14.	Orang tua tidak membatasi porsi makan setiap hari. 1. Ya 2. Tidak	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
15.	Orang tua menyediakan buah-buahan segar untuk saya jika saya masih merasa lapar.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

	1. Ya 2. Tidak	
16.	Orang tua memperbolehkan saya mengonsumsi gorengan setiap hari. 1. Ya 2. Tidak	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2
17.	Orang tua menyediakan susu hangat setiap malam sebelum tidur. 1. Ya 2. Tidak	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2
18.	Orang tua menyarankan saya membatasi makan lemak seperti kulit ayam, jeroan dll. 1. Ya 2. Tidak	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2
19.	Orang tua menyarankan saya mengurangi makanan mengandung karbohidrat seperti nasi, mie, bahan tepung dll. 1. Ya 2. Tidak	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2
20.	Orang tua tidak mengajak saya makan <i>junk food</i> ketika makan di luar. 1. Ya 2. Tidak	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2
E. PENGETAHUAN GIZI <i>Berilah tanda (X) pada pilihan pertanyaannya dibawah ini yang benar :</i>		Coding (diisi oleh peneliti)
1.	Zat-zat pada makanan yang berfungsi untuk pertumbuhan dan perkembangan adalah pengertian : a. Makanan enak b. Gizi c. Karbohidrat dan Protein d. Vitamin dan Mineral	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2
2.	Makanan seperti nasi, jagung, ubi adalah makanan yang mengandung zat gizi : a. Karbohidrat b. Vitamin c. Protein d. Mineral	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2
3.	Zat gizi apa yang paling banyak terdapat pada ikan : a. Protein b. Karbohidrat	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2

	<ul style="list-style-type: none"> c. Vitamin d. Lemak 	
4.	<p>Tahu, tempe, dan kacang-kacangan adalah makanan yang mengandung zat gizi :</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Karbohidrat b. Vitamin c. Protein Nabati d. Lemak 	<div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 40px; text-align: center;">1</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 40px; text-align: center;">2</div> </div>
5.	<p>Wortel dan tomat adalah jenis makanan :</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Sayuran b. Buah c. Kacang d. Daging 	<div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 40px; text-align: center;">1</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 40px; text-align: center;">2</div> </div>
6.	<p>Susu dan telur adalah jenis makanan yang mengandung zat gizi :</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Protein b. Karbohidrat c. Vitamin d. Mineral 	<div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 40px; text-align: center;">1</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 40px; text-align: center;">2</div> </div>
7.	<p>Jeruk adalah buah yang banyak mengandung :</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Vitamin A b. Vitamin C c. Vitamin D d. Vitamin K 	<div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 40px; text-align: center;">1</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 40px; text-align: center;">2</div> </div>
8.	<p>Sayuran hijau banyak mengandung zat gizi :</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Vitamin dan Mineral b. Karbohidrat c. Protein d. Lemak 	<div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 40px; text-align: center;">1</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 40px; text-align: center;">2</div> </div>
9.	<p>Makanan yang banyak mengandung vitamin yaitu :</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Nasi dan ikan b. Nasi dan sayur c. Sayur dan buah d. Buah dan ikan 	<div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 40px; text-align: center;">1</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 40px; text-align: center;">2</div> </div>
10.	<p>Manfaat makan pagi atau sarapan adalah :</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Supaya konsentrasi menerima pelajaran b. Supaya tidak lemas c. Supaya tubuh menjadi kuat d. Benar semua 	<div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 40px; text-align: center;">1</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 40px; text-align: center;">2</div> </div>

Sumber : Modifikasi Putri (2015)

F. <i>Body Image</i> Berilah tanda (V) pada kolom sesuai pilihan anda :							
No.	Pertanyaan	Sangat tidak setuju (1)	Tidak setuju (2)	Ragu-ragu (3)	Setuju (4)	Sangat Setuju (5)	Coding (diisi oleh peneliti)
1.	Saya merasa tubuh saya sehat dengan bentuk tubuh saat ini.						
2.	Saya berpendapat bagaimana pun bentuk tubuh saya baik gemuk, kurus, sedang adalah sehat.						
3.	Saya merasa nyaman dengan keadaan bentuk tubuh saat ini.						
4.	Saya berpendapat ukuran tubuh saya saat ini terlihat baik-baik saja.						
5.	Bentuk tubuh saya saat ini tidak mengganggu saya dalam melakukan kegiatan sehari-hari.						
6.	Orang tua saya bangga dengan bentuk tubuh saya saat ini.						
7.	Penampilan saya saat ini menarik.						
8.	Bentuk tubuh saya saat ini tidak sedikit pun mempengaruhi saya bergaul dengan teman-teman.						

9.	Saya akan tetap mempertahankan bentuk tubuh saya saat ini.						
10.	Saya akan tetap mempertahankan bentuk tubuh saya karena membuat saya terlihat menarik.						
11.	Saya tetap mengikuti kegiatan bersama teman-teman dengan bentuk tubuh saya saat ini.						

Sumber : Modifikasi Putri (2015)

LAMPIRAN D. Lembar Food Recall

Judul Penelitian : Analisis Faktor Yang Mempengaruhi Status gizi lebih remaja di Kota Malang.

Nama :

Kelas :

Jenis Kelamin : L/P

Hari/tanggal :

Waktu	Masakan Menu	Bahan Makanan	Banyaknya yang Dikonsumsi	
			Jumlah (URT)	Berat (gr)

LAMPIRAN E. Lembar Aktivitas fisik

Judul Penelitian : Analisis Faktor Yang Mempengaruhi Status gizi lebih remaja di Kota Malang.

Nama :

Kelas :

Jenis Kelamin : L/P

Hari/tanggal :

Berikut ini adalah daftar aktivitas fisik yang rutin dilakukan. Kegiatan apa saja yang Anda lakukan setiap hari selama 24 jam?

No.	Jenis Kegiatan	Waktu (Lama Melakukan)	Keterangan

LAMPIRAN F. Kisi – Kisi Kuesioner

Judul Penelitian : Analisis Faktor Yang Mempengaruhi Status gizi lebih remaja di Kota Malang.

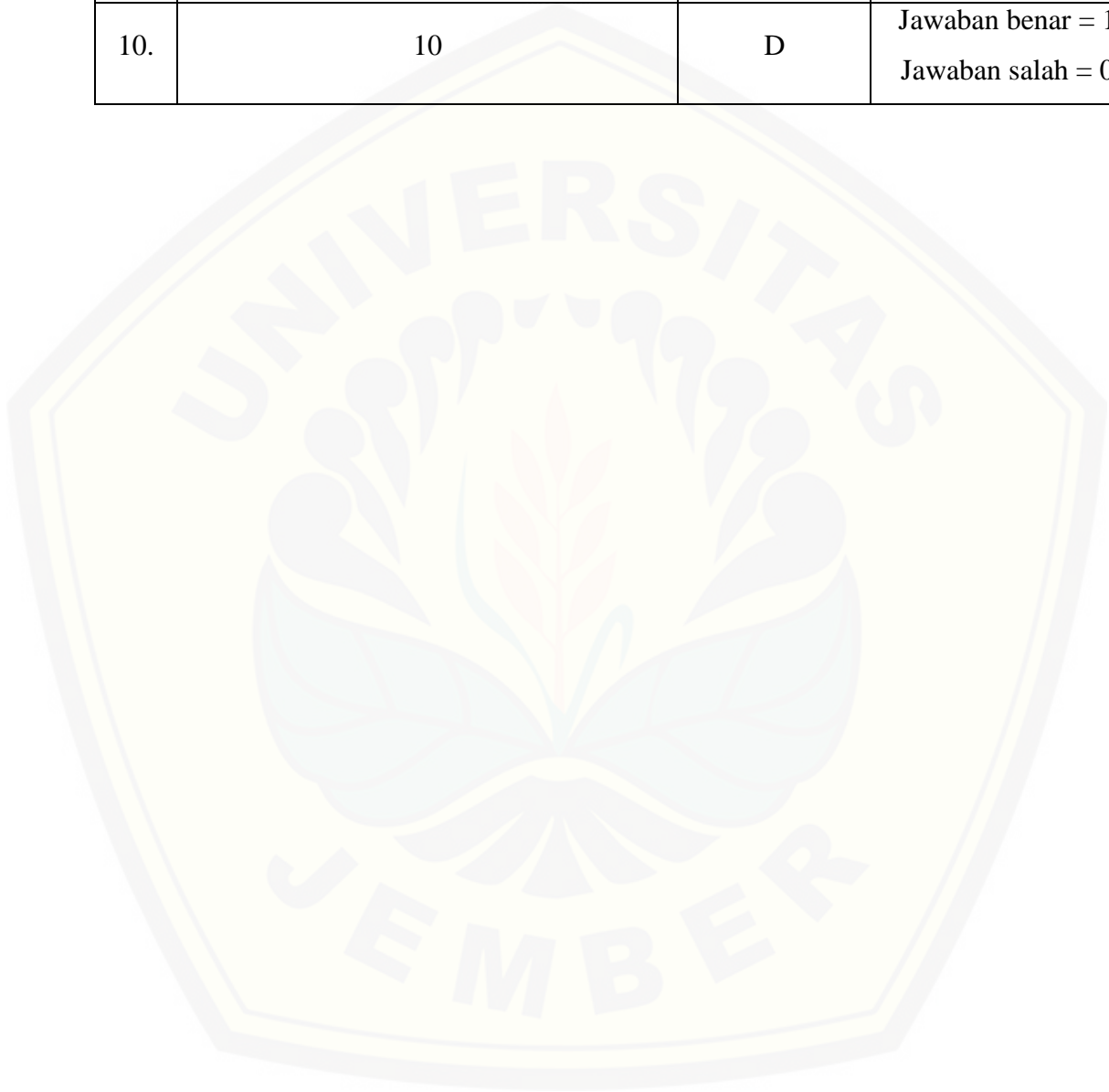
Kuesioner Peran Orang Tua

No.	Jenis Pernyataan/Pertanyaan Dan Nomor Soal	Kriteria Skor
1.	Favorable Nomor soal : 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 15, 18, 19, 20.	Jika jawaban benar nilai “ 1 “
2.	Unfavorable Nomor Soal : 13, 14, 16, 17	Jika jawaban benar nilai “ 1

Kuesioner Pengetahuan Gizi

No.	Nomor Soal	Kunci	Kriteria Skor
1.	1	B	Jawaban benar = 1 Jawaban salah = 0
2.	2	A	Jawaban benar = 1 Jawaban salah = 0
3.	3	A	Jawaban benar = 1 Jawaban salah = 0
4.	4	C	1 Jawaban benar = 1 Jawaban salah = 0
5.	5	A	Jawaban benar = 1 Jawaban salah = 0
6.	6	A	Jawaban benar = 1 Jawaban salah = 0
7.	7	B	Jawaban benar = 1 Jawaban salah = 0

8.	8	A	Jawaban benar = 1 Jawaban salah = 0
9.	9	C	Jawaban benar = 1 Jawaban salah = 0
10.	10	D	Jawaban benar = 1 Jawaban salah = 0



LAMPIRAN G. Daftar Nilai *Physical Activity Rate (PAR)*

Main daily activities	Time allocation hours	Energy cost ^a PAR	Time × energy cost	Mean PAL ^b multiple of 24-hour BMR	
Sedentary or light activity lifestyle					
Sleeping	8	1	8.0	36.7/24 = 1.53	
Personal care (dressing, showering)	1	2.3	2.3		
Eating	1	1.5	1.5		
Cooking	1	2.1	2.1		
Sitting (office work, selling produce, tending shop)	8	1.5	12.0		
General household work	1	2.8	2.8		
Driving car to/from work	1	2.0	2.0		
Walking at varying paces without a load	1	3.2	3.2		
Light leisure activities (watching TV, chatting)	2	1.4	2.8		
Total	24		36.7		
Active or moderately active lifestyle					
Sleeping	8	1	8.0		42.2/24 = 1.76
Personal care (dressing, showering)	1	2.3	2.3		
Eating	1	1.5	1.5		
Standing, carrying light loads (waiting on tables, arranging merchandise) ^c	8	2.2	17.6		
Commuting to/from work on the bus	1	1.2	1.2		
Walking at varying paces without a load	1	3.2	3.2		
Low intensity aerobic exercise	1	4.2	4.2		
Light leisure activities (watching TV, chatting)	3	1.4	4.2		
Total	24		42.2		
Vigorous or vigorously active lifestyle					
Sleeping	8	1	8.0	53.9/24 = 2.25	
Personal care (dressing, bathing)	1	2.3	2.3		
Eating	1	1.4	1.4		
Cooking	1	2.1	2.1		
Non-mechanized agricultural work (planting, weeding, gathering)	6	4.1	24.6		
Collecting water/wood	1	4.4	4.4		
Non-mechanized domestic chores (sweeping, washing clothes and dishes by hand)	1	2.3	2.3		
Walking at varying paces without a load	1	3.2	3.2		
Miscellaneous light leisure activities	4	1.4	5.6		
Total	24		53.9		

^a Energy costs of activities, expressed as multiples of basal metabolic rate, or PAR, are based on Annex 5 of the previous consultation's report (WHO, 1985) (see also Annex 5 of this report).

^b PAL = physical activity level, or energy requirement expressed as a multiple of 24-hour BMR.

^c Composite of the energy cost of standing, walking slowly and serving meals or carrying a light load.

Lampiran H. Hasil Tabulasi Silang

Crosstabs

Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
umur * Status_Gizi_Lbh	111	100.0%	0	.0%	111	100.0%
JKL * Status_Gizi_Lbh	111	100.0%	0	.0%	111	100.0%
Pend_Ayah * Status_Gizi_Lbh	111	100.0%	0	.0%	111	100.0%
Pend_Ibu * Status_Gizi_Lbh	111	100.0%	0	.0%	111	100.0%
Uang_Jajan * Status_Gizi_Lbh	111	100.0%	0	.0%	111	100.0%
Sosek * Status_Gizi_Lbh	111	100.0%	0	.0%	111	100.0%
PeranOrtu * Status_Gizi_Lbh	111	100.0%	0	.0%	111	100.0%
Peng_Gizi * Status_Gizi_Lbh	111	100.0%	0	.0%	111	100.0%
Body_Image * Status_Gizi_Lbh	111	100.0%	0	.0%	111	100.0%
Lemak * Status_Gizi_Lbh	111	100.0%	0	.0%	111	100.0%
Protein * Status_Gizi_Lbh	111	100.0%	0	.0%	111	100.0%
KH * Status_Gizi_Lbh	111	100.0%	0	.0%	111	100.0%
Akt_Fisik * Status_Gizi_Lbh	111	100.0%	0	.0%	111	100.0%
Genetik * Status_Gizi_Lbh	111	100.0%	0	.0%	111	100.0%
Diet * Status_Gizi_Lbh	111	100.0%	0	.0%	111	100.0%
ibu_kerja * Status_Gizi_Lbh	111	100.0%	0	.0%	111	100.0%
Gen_keluarga * Status_Gizi_Lbh	111	100.0%	0	.0%	111	100.0%

umur * Status_Gizi_Lbh Crosstabulation

			Status_Gizi_Lbh				Total
			Overweight	Obesitas 1	Obesitas 2	obesitas ekstrim	
umur	12 - 15 tahun	Count	20	10	1	0	31
		% of Total	18.0%	9.0%	.9%	.0%	27.9%
	16 - 18 tahun	Count	48	26	5	1	80
		% of Total	43.2%	23.4%	4.5%	.9%	72.1%
Total		Count	68	36	6	1	111
		% of Total	61.3%	32.4%	5.4%	.9%	100.0%

JKL * Status_Gizi_Lbh Crosstabulation

			Status_Gizi_Lbh				Total
			Overweight	Obesitas 1	Obesitas 2	obesitas ekstrim	
JKL	perempuan	Count	39	19	3	0	61
		% of Total	35.1%	17.1%	2.7%	.0%	55.0%
	laki-laki	Count	29	17	3	1	50
		% of Total	26.1%	15.3%	2.7%	.9%	45.0%
Total		Count	68	36	6	1	111
		% of Total	61.3%	32.4%	5.4%	.9%	100.0%

Pend_Ayah * Status_Gizi_Lbh Crosstabulation

			Status_Gizi_Lbh				Total
			Overweight	Obesitas 1	Obesitas 2	obesitas ekstrim	
Pend_Ayah	SMP	Count	0	1	0	0	1
		% of Total	.0%	.9%	.0%	.0%	.9%
	SMA	Count	26	10	1	0	37
		% of Total	23.4%	9.0%	.9%	.0%	33.3%
	PT	Count	42	25	5	1	73
		% of Total	37.8%	22.5%	4.5%	.9%	65.8%
Total		Count	68	36	6	1	111
		% of Total	61.3%	32.4%	5.4%	.9%	100.0%

Pend_Ibu * Status_Gizi_Lbh Crosstabulation

			Status_Gizi_Lbh				Total
			Overweight	Obesitas 1	Obesitas 2	obesitas ekstrim	
Pend_Ibu	SMP	Count	0	1	0	0	1
		% of Total	.0%	.9%	.0%	.0%	.9%
	SMA	Count	28	13	3	0	44
		% of Total	25.2%	11.7%	2.7%	.0%	39.6%
	PT	Count	40	22	3	1	66
		% of Total	36.0%	19.8%	2.7%	.9%	59.5%
Total		Count	68	36	6	1	111
		% of Total	61.3%	32.4%	5.4%	.9%	100.0%

Uang_Jajan * Status_Gizi_Lbh Crosstabulation

		Status_Gizi_Lbh				Total
		Overweight	Obesitas 1	Obesitas 2	obesitas ekstrim	
Uang_Jajan < Rp. 10.000,-	Count	12	5	2	0	19
	% of Total	10.8%	4.5%	1.8%	.0%	17.1%
Rp. 10.000,- s.d. Rp. 20.000,-	Count	13	10	0	0	23
	% of Total	11.7%	9.0%	.0%	.0%	20.7%
Rp. 20.000,- s.d. Rp. 30.000,-	Count	43	21	4	1	69
	% of Total	38.7%	18.9%	3.6%	.9%	62.2%
Total	Count	68	36	6	1	111
	% of Total	61.3%	32.4%	5.4%	.9%	100.0%

Sosek * Status_Gizi_Lbh Crosstabulation

		Status_Gizi_Lbh				Total
		Overweight	Obesitas 1	Obesitas 2	obesitas ekstrim	
Sosek < Rp. 2.300.000,-	Count	11	5	1	0	17
	% of Total	9.9%	4.5%	.9%	.0%	15.3%
Rp. 2.300.000,- s.d. Rp. 4.300.000,-	Count	13	10	1	0	24
	% of Total	11.7%	9.0%	.9%	.0%	21.6%
> Rp. 4.300.000,-	Count	44	21	4	1	70
	% of Total	39.6%	18.9%	3.6%	.9%	63.1%
Total	Count	68	36	6	1	111
	% of Total	61.3%	32.4%	5.4%	.9%	100.0%

PeranOrtu * Status_Gizi_Lbh Crosstabulation

		Status_Gizi_Lbh				Total
		Overweight	Obesitas 1	Obesitas 2	obesitas ekstrim	
PeranOrtu tidak ada pengaruh	Count	43	21	2	0	66
	% of Total	38.7%	18.9%	1.8%	.0%	59.5%
ada pengaruh	Count	25	15	4	1	45
	% of Total	22.5%	13.5%	3.6%	.9%	40.5%
Total	Count	68	36	6	1	111
	% of Total	61.3%	32.4%	5.4%	.9%	100.0%

Peng_Gizi * Status_Gizi_Lbh Crosstabulation

		Status_Gizi_Lbh				Total
		Overweight	Obesitas 1	Obesitas 2	obesitas ekstrim	
Peng_Gizi kurang	Count	31	23	2	0	56
	% of Total	27.9%	20.7%	1.8%	.0%	50.5%
baik	Count	37	13	4	1	55
	% of Total	33.3%	11.7%	3.6%	.9%	49.5%
Total	Count	68	36	6	1	111
	% of Total	61.3%	32.4%	5.4%	.9%	100.0%

Body_Image * Status_Gizi_Lbh Crosstabulation

			Status_Gizi_Lbh				Total
			Overweight	Obesitas 1	Obesitas 2	obesitas ekstrim	
Body_Image	negatif	Count	54	27	6	1	88
		% of Total	48.6%	24.3%	5.4%	.9%	79.3%
	positif	Count	14	9	0	0	23
		% of Total	12.6%	8.1%	.0%	.0%	20.7%
Total		Count	68	36	6	1	111
		% of Total	61.3%	32.4%	5.4%	.9%	100.0%

Lemak * Status_Gizi_Lbh Crosstabulation

			Status_Gizi_Lbh				Total
			Overweight	Obesitas 1	Obesitas 2	obesitas ekstrim	
Lemak	Defisit berat	Count	18	6	1	0	25
		% of Total	16.2%	5.4%	.9%	.0%	22.5%
	Defisit sedang	Count	15	7	1	1	24
		% of Total	13.5%	6.3%	.9%	.9%	21.6%
	Defisit ringan	Count	4	3	0	0	7
		% of Total	3.6%	2.7%	.0%	.0%	6.3%
	Normal	Count	10	10	2	0	22
		% of Total	9.0%	9.0%	1.8%	.0%	19.8%
	Diatas AKG	Count	21	10	2	0	33
		% of Total	18.9%	9.0%	1.8%	.0%	29.7%
Total		Count	68	36	6	1	111
		% of Total	61.3%	32.4%	5.4%	.9%	100.0%

Protein * Status_Gizi_Lbh Crosstabulation

			Status_Gizi_Lbh				Total
			Overweight	Obesitas 1	Obesitas 2	obesitas ekstrim	
Protein	Defisit berat	Count	19	7	2	1	29
		% of Total	17.1%	6.3%	1.8%	.9%	26.1%
	Defisit sedang	Count	5	1	0	0	6
		% of Total	4.5%	.9%	.0%	.0%	5.4%
	Defisit ringan	Count	12	7	0	0	19
		% of Total	10.8%	6.3%	.0%	.0%	17.1%
	Normal	Count	23	8	1	0	32
		% of Total	20.7%	7.2%	.9%	.0%	28.8%
	Diatas AKG	Count	9	13	3	0	25
		% of Total	8.1%	11.7%	2.7%	.0%	22.5%
Total		Count	68	36	6	1	111
		% of Total	61.3%	32.4%	5.4%	.9%	100.0%

KH * Status_Gizi_Lbh Crosstabulation

			Status_Gizi_Lbh				Total
			Overweight	Obesitas 1	Obesitas 2	obesitas ekstrim	
KH	Defisit berat	Count	26	14	3	0	43
		% of Total	23.4%	12.6%	2.7%	.0%	38.7%
	Defisit sedang	Count	13	3	1	0	17
		% of Total	11.7%	2.7%	.9%	.0%	15.3%
	Defisit ringan	Count	3	5	0	1	9
		% of Total	2.7%	4.5%	.0%	.9%	8.1%
	Normal	Count	18	8	1	0	27
		% of Total	16.2%	7.2%	.9%	.0%	24.3%
	Diatas AKG	Count	8	6	1	0	15
		% of Total	7.2%	5.4%	.9%	.0%	13.5%
Total		Count	68	36	6	1	111
		% of Total	61.3%	32.4%	5.4%	.9%	100.0%

Akt_Fisik * Status_Gizi_Lbh Crosstabulation

			Status_Gizi_Lbh				Total
			Overweight	Obesitas 1	Obesitas 2	obesitas ekstrim	
Akt_Fisik	Ringan	Count	65	32	5	1	103
		% of Total	58.6%	28.8%	4.5%	.9%	92.8%
	Sedang	Count	3	4	1	0	8
		% of Total	2.7%	3.6%	.9%	.0%	7.2%
Total		Count	68	36	6	1	111
		% of Total	61.3%	32.4%	5.4%	.9%	100.0%

Genetik * Status_Gizi_Lbh Crosstabulation

			Status_Gizi_Lbh				Total
			Overweight	Obesitas 1	Obesitas 2	obesitas ekstrim	
Genetik	Gemuk	Count	65	33	5	1	104
		% of Total	58.6%	29.7%	4.5%	.9%	93.7%
	Tidak Gemuk	Count	3	3	1	0	7
		% of Total	2.7%	2.7%	.9%	.0%	6.3%
Total		Count	68	36	6	1	111
		% of Total	61.3%	32.4%	5.4%	.9%	100.0%

Diet * Status_Gizi_Lbh Crosstabulation

			Status_Gizi_Lbh				Total
			Overweight	Obesitas 1	Obesitas 2	obesitas ekstrim	
Diet	Diet	Count	37	19	3	1	60
		% of Total	33.3%	17.1%	2.7%	.9%	54.1%
	Tidak Diet	Count	31	17	3	0	51
		% of Total	27.9%	15.3%	2.7%	.0%	45.9%
Total		Count	68	36	6	1	111
		% of Total	61.3%	32.4%	5.4%	.9%	100.0%

ibu_kerja * Status_Gizi_Lbh Crosstabulation

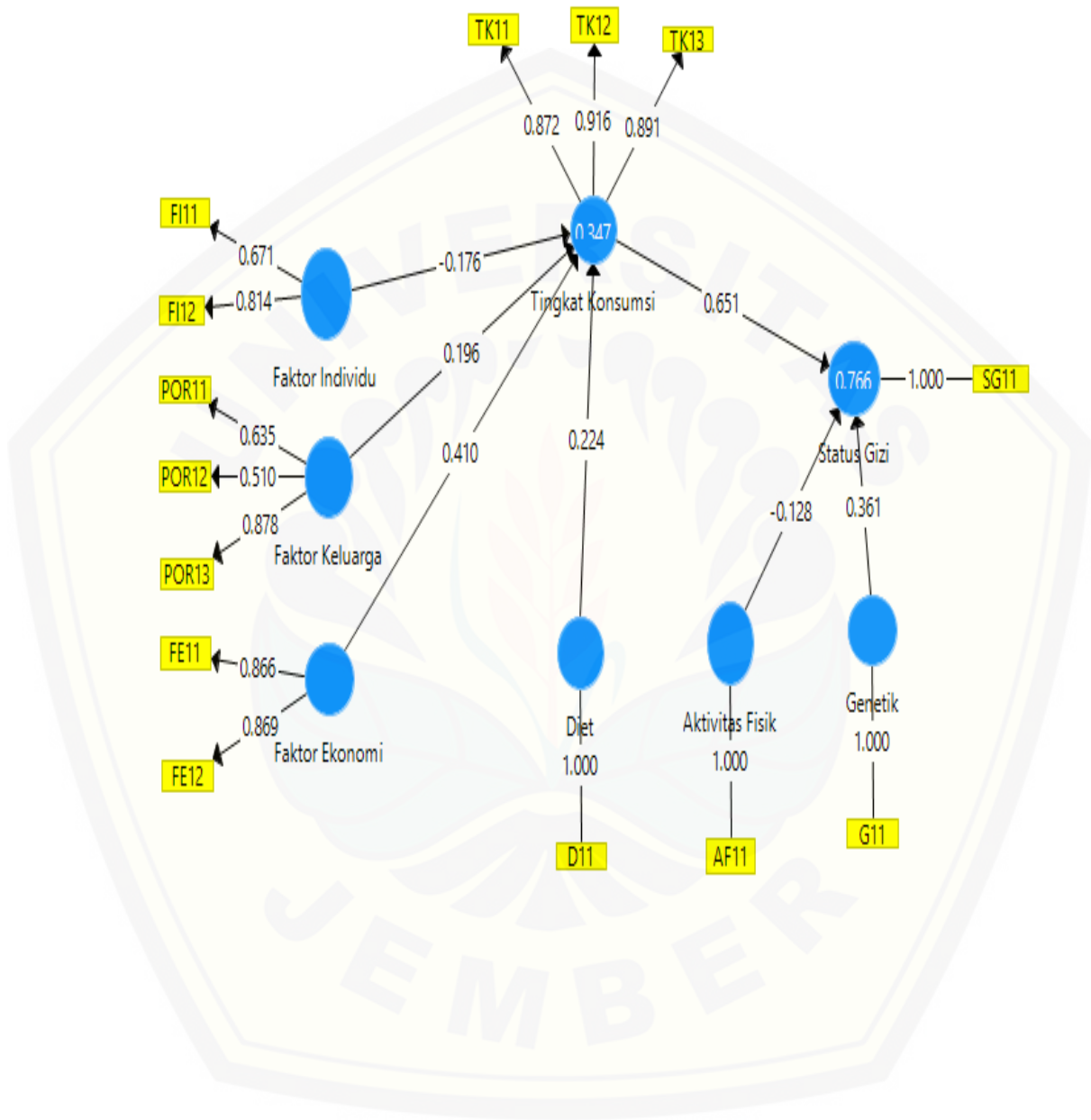
			Status_Gizi_Lbh				Total
			Overweight	Obesitas 1	Obesitas 2	obesitas ekstrim	
ibu_kerja	Kerja	Count	37	24	4	0	65
		% of Total	33.3%	21.6%	3.6%	.0%	58.6%
	Tidak bekerja	Count	31	12	2	1	46
		% of Total	27.9%	10.8%	1.8%	.9%	41.4%
Total		Count	68	36	6	1	111
		% of Total	61.3%	32.4%	5.4%	.9%	100.0%

Gen_keluarga * Status_Gizi_Lbh Crosstabulation

			Status_Gizi_Lbh				Total
			Overweight	Obesitas 1	Obesitas 2	obesitas ekstrim	
Gen_keluarga	ayah	Count	19	9	2	0	30
		% of Total	17.1%	8.1%	1.8%	.0%	27.0%
	ibu	Count	16	14	2	0	32
		% of Total	14.4%	12.6%	1.8%	.0%	28.8%
	ayah dan ibu	Count	10	2	0	0	12
		% of Total	9.0%	1.8%	.0%	.0%	10.8%
	Kakek	Count	0	1	1	1	3
		% of Total	.0%	.9%	.9%	.9%	2.7%
	Nenek	Count	3	0	0	0	3
		% of Total	2.7%	.0%	.0%	.0%	2.7%
	orang tua dan nenek/kakek	Count	11	5	1	0	17
		% of Total	9.9%	4.5%	.9%	.0%	15.3%
	Ayah/Ibu dan saudara kandung	Count	4	2	0	0	6
		% of Total	3.6%	1.8%	.0%	.0%	5.4%
	Saudara kandung	Count	1	0	0	0	1
		% of Total	.9%	.0%	.0%	.0%	.9%
	Tidak ada riwayat keluarga	Count	4	3	0	0	7
		% of Total	3.6%	2.7%	.0%	.0%	6.3%
Total		Count	68	36	6	1	111
		% of Total	61.3%	32.4%	5.4%	.9%	100.0%

LAMPIRAN I. Hasil Analisis SmartPLS

Model Path Analysis



Diskriminan Validity

Cross
Loadings

	Aktivitas Fisik	Diet	Faktor Ekonomi	Faktor Individu	Faktor Keluarga	Genetik	Status Gizi	Tingkat Konsumsi
AF11	1,000	-0,047	-0,146	-0,185	0,054	-0,078	-0,200	-0,067
D11	-0,047	1,000	0,341	-0,020	0,032	0,162	0,355	0,373
FE11	-0,027	0,260	0,866	-0,017	-0,018	0,109	0,312	0,407
FE12	-0,225	0,331	0,869	0,034	-0,102	0,195	0,389	0,411
FI11	-0,142	-0,115	-0,141	0,671	0,035	-0,057	-0,054	-0,125
FI12	-0,137	0,063	0,124	0,814	-0,134	0,072	-0,008	-0,159
G11	-0,078	0,162	0,175	0,021	0,196	1,000	0,616	0,376
POR11	0,057	0,179	0,070	-0,016	0,635	0,127	0,111	0,106
POR12	0,090	0,111	0,022	-0,070	0,510	0,022	0,004	0,005
POR13	0,032	-0,071	-0,131	-0,090	0,878	0,173	0,172	0,176
SG11	-0,200	0,355	0,404	-0,037	0,187	0,616	1,000	0,796
TK11	-0,066	0,247	0,340	-0,117	0,165	0,287	0,647	0,872
TK12	-0,076	0,345	0,571	-0,199	0,111	0,317	0,689	0,916
TK13	-0,039	0,394	0,341	-0,190	0,227	0,396	0,787	0,891

Convergen Validity

	Original Sample (O)	Sample Mean (M)	Standard Deviation (STDEV)	T Statistics (O/STDEV)	P Values
AF11 <- Aktivitas Fisik	1,000	1,000	0,000		
D11 <- Diet	1,000	1,000	0,000		
FE11 <- Faktor Ekonomi	0,866	0,868	0,042	20,812	0,000
FE12 <- Faktor Ekonomi	0,869	0,864	0,052	16,661	0,000
FI11 <- Faktor Individu	0,671	0,527	0,398	1,686	0,095
FI12 <- Faktor Individu	0,814	0,748	0,268	3,041	0,003
G11 <- Genetik	1,000	1,000	0,000		
POR11 <- Faktor Keluarga	0,635	0,550	0,343	1,850	0,067
POR12 <- Faktor Keluarga	0,510	0,453	0,359	1,422	0,158
POR13 <- Faktor Keluarga	0,878	0,696	0,317	2,773	0,007
SG11 <- Status Gizi	1,000	1,000	0,000		
TK11 <- Tingkat Konsumsi	0,872	0,875	0,027	32,292	0,000
TK12 <- Tingkat Konsumsi	0,916	0,914	0,018	51,189	0,000
TK13 <- Tingkat Konsumsi	0,891	0,895	0,018	48,882	0,000

Composite Reliability

	Cronbach's Alpha	rho_A	Composite Reliability	Average Variance Extracted (AVE)
Aktivitas Fisik	1,000	1,000	1,000	1,000
Diet	1,000	1,000	1,000	1,000
Faktor Ekonomi	0,672	0,672	0,859	0,753
Faktor Individu	0,207	0,214	0,713	0,557
Faktor Keluarga	0,627	0,412	0,723	0,478
Genetik	1,000	1,000	1,000	1,000
Status Gizi	1,000	1,000	1,000	1,000
Tingkat Konsumsi	0,874	0,883	0,922	0,798

R Square

	R Square	R Square Adjusted
Status Gizi	0,766	0,759
Tingkat Konsumsi	0,347	0,323

Path Coefisien

	Original Sample (O)	Sample Mean (M)	Standard Deviation (STDEV)	T Statistics (O/STDEV)	P Values
Aktivitas Fisik -> Status Gizi	-0,128	-0,132	0,055	2,338	0,021
Diet -> Tingkat Konsumsi	0,224	0,235	0,096	2,331	0,022
Faktor Ekonomi -> Tingkat Konsumsi	0,410	0,402	0,090	4,571	0,000
Faktor Individu -> Tingkat Konsumsi	-0,176	-0,191	0,085	2,073	0,041
Faktor Keluarga -> Tingkat Konsumsi	0,196	0,192	0,126	1,549	0,125
Genetik -> Status Gizi	0,361	0,350	0,084	4,277	0,000
Tingkat Konsumsi -> Status Gizi	0,651	0,662	0,056	11,537	0,000

Collinearity Statistics (VIF)

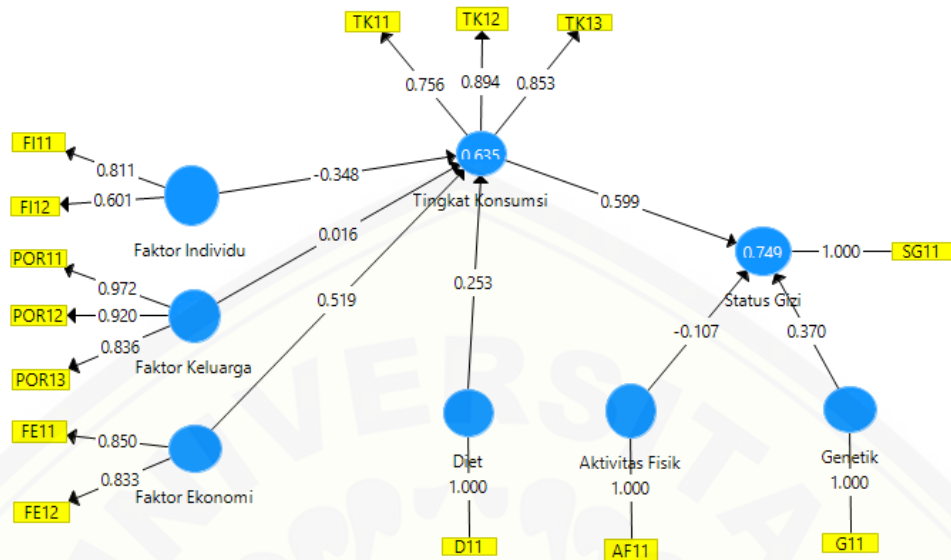
	VIF
AF11	1,000
D11	1,000
FE11	1,343
FE12	1,343
FI11	1,014
FI12	1,014
G11	1,000
POR11	1,822
POR12	1,845
POR13	1,053
SG11	1,000
TK11	2,314
TK12	2,738
TK13	2,195

Specific Indirect Effects

Mean, STDEV, T-Values, P-Values

	Original Sample (O)	Sample Mean (M)	Standard Deviation (STDEV)	T Statistics (O/STDEV)	P Values
Diet -> Tingkat Konsumsi -> Status Gizi	0,146	0,156	0,067	2,181	0,032
Faktor Ekonomi -> Tingkat Konsumsi -> Status Gizi	0,267	0,266	0,063	4,247	0,000
Faktor Individu -> Tingkat Konsumsi -> Status Gizi	-0,115	-0,128	0,058	1,967	0,052
Faktor Keluarga -> Tingkat Konsumsi -> Status Gizi	0,127	0,126	0,083	1,536	0,128

Uji Validitas dan Reliabilitas 40 Responden



a. Discriminant Validity

	Aktivitas Fisik	Diet	Faktor Ekonomi	Faktor Individu	Faktor Keluarga	Genetik	Status Gizi	Tingkat Konsumsi
AF11	1,000	-	-0,257	-0,194	0,062	-0,143	-0,299	-0,233
D11	-0,044	1,000	0,492	-0,157	0,218	0,480	0,639	0,567
FE11	-0,084	0,449	0,850	-0,202	0,135	0,168	0,395	0,570
FE12	-0,354	0,377	0,833	0,116	-0,197	0,333	0,561	0,544
FI11	-0,143	-	-0,211	0,811	-0,134	0,086	-0,179	-0,342
FI12	-0,137	0,030	0,193	0,601	-0,177	0,176	0,041	-0,250
G11	-0,143	0,480	0,295	0,171	0,155	1,000	0,657	0,455
POR11	0,035	0,265	-0,039	-0,152	0,972	0,173	0,072	0,106
POR12	0,122	0,080	-0,066	-0,258	0,920	0,122	-0,036	0,088
POR13	0,147	0,025	-0,153	-0,176	0,836	0,147	-0,103	-0,032
SG11	-0,299	0,639	0,566	-0,119	0,049	0,657	1,000	0,792
TK11	-0,191	0,292	0,446	-0,178	-0,004	0,319	0,533	0,756
TK12	-0,227	0,511	0,749	-0,369	0,081	0,361	0,671	0,894
TK13	-0,168	0,574	0,441	-0,461	0,212	0,453	0,759	0,853

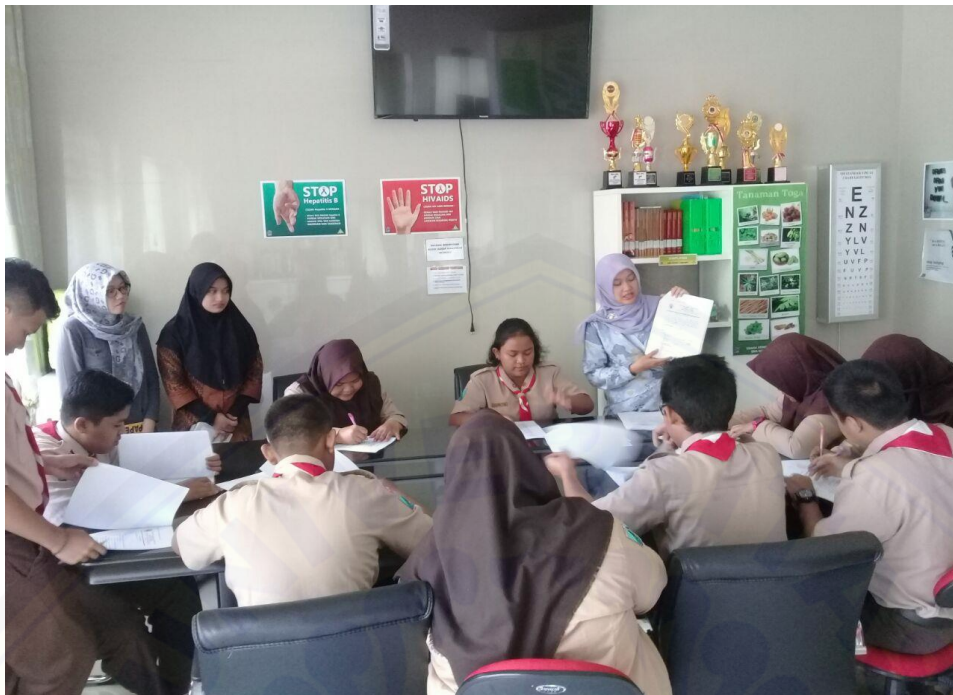
b. Convergen validity

	Original Sample (O)	Sample Mean (M)	Standard Deviation (STDEV)	T Statistics (O/STDEV)	P Values
AF11 <- Aktivitas Fisik	1,000	1,000	0,000		
D11 <- Diet	1,000	1,000	0,000		
FE11 <- Faktor Ekonomi	0,850	0,854	0,054	15,636	0,000
FE12 <- Faktor Ekonomi	0,833	0,836	0,075	11,138	0,000
FI11 <- Faktor Individu	0,811	0,763	0,322	2,515	0,016
FI12 <- Faktor Individu	0,601	0,467	0,394	2,526	0,024
G11 <- Genetik	1,000	1,000	0,000		
POR11 <- Faktor Keluarga	0,972	0,791	0,240	4,052	0,000
POR12 <- Faktor Keluarga	0,920	0,887	0,171	5,371	0,000
POR13 <- Faktor Keluarga	0,836	0,873	0,181	4,614	0,000
SG11 <- Status Gizi	1,000	1,000	0,000		
TK11 <- Tingkat Konsumsi	0,756	0,760	0,082	9,252	0,000
TK12 <- Tingkat Konsumsi	0,894	0,901	0,042	21,406	0,000
TK13 <- Tingkat Konsumsi	0,853	0,858	0,034	25,225	0,000

c. Composite Validity

	Cronbach's Alpha	rho_A	Composite Reliability	Average Variance Extracted (AVE)
Aktivitas Fisik	1,000	1,000	1,000	1,000
Diet	1,000	1,000	1,000	1,000
Faktor Ekonomi	0,588	0,589	0,829	0,708
Faktor Individu	0,038	0,040	0,670	0,509
Faktor Keluarga	0,940	0,367	0,936	0,831
Genetik	1,000	1,000	1,000	1,000
Status Gizi	1,000	1,000	1,000	1,000
Tingkat Konsumsi	0,787	0,817	0,874	0,700

LAMPIRAN K. DOKUMENTASI PENELITIAN



Gambar 1. Penjelasan Cara Pengisian Kuesionair oleh Peneliti



Gambar 2. Pengisian Kuesionair oleh Responden



Gambar 3. Pengukuran Tinggi Badan



Gambar 4. Pengukuran Berat Badan



Gambar 5. Recall 24 Jam dengan bantuan Foto Makanan

LAMPIRAN L. Surat Ijin Penelitian



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI, DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS JEMBER
PASCASARJANA

Jalan Kalimantan 37 - Kampus Bumi Tegal Boto Jember 68121
Telepon 0331 – 323567, 339322, 321818 * Faximile 0331 – 339322

Laman <http://pasca.unej.ac.id>

08 NOV 2017

Nomor : 1100/UN25.2/LT/2017
Hal : Permohonan Ijin Studi Pendahuluan

Yth. Kepala Badan Kesatuan Bangsa dan Politik
Kota Malang
di
Malang

Disampaikan dengan hormat bahwa mahasiswa Pascasarjana Universitas Jember atas nama:

Nama : Reny Tri Febriani, S.ST.
NIM : 162520102015
Program Studi : Magister Ilmu Kesehatan Masyarakat
Judul Tesis : Tingkat Konsumsi Lemak, Karbohidrat, Protein dan Aktivitas Fisik dengan Kejadian Overweight/Obesitas Pada Remaja

bermaksud melakukan studi pendahuluan di Dinas Kesehatan Kota Malang dan Cabang Dinas Pendidikan Propinsi Jawa Timur Wilayah Kota Malang untuk mendukung penulisan karya ilmiah dalam rangka penyusunan proposal tugas akhir (tesis). Untuk itu kami mohon agar mahasiswa tersebut diijinkan untuk melakukan kegiatan dimaksud.

Atas perhatian dan kerjasama yang baik disampaikan terima kasih.



a.n. Direktur
Wakil Direktur I,

Dr. Ir. Sugeng Winarso, M.Si.
NIP 196403221989031001

Tembusan:

1. Kepala Dinas Kesehatan Kota Malang;
2. Kepala Cabang Dinas Pendidikan Propinsi Jawa Timur Wilayah Kota Malang;
3. Mahasiswa yang bersangkutan.



PEMERINTAH KOTA MALANG
BADAN KESATUAN BANGSA DAN POLITIK
Jl. A. Yani No. 98 Telp. (0341) 491180 Fax. 474254
M A L A N G

Kode Pos 65125

REKOMENDASI PELAKSANAAN PENELITIAN
NOMOR : 072/180.11.P/35.73.406/2017

Berdasarkan pemenuhan ketentuan persyaratan sebagaimana ditetapkan dalam Peraturan Walikota Malang Nomor 24 Tahun 2011 Tentang Pelayanan Pemberian Rekomendasi Pelaksanaan Penelitian dan Praktek Kerja Lapangan di Lingkungan Pemerintah Kota Malang Oleh Badan Kesatuan Bangsa dan Politik Kota Malang serta menunjuk surat Wakil Direktur I Pascasarjana UNEJ 1100/UN25.2/LT/2017 tgl. 8 Nopember 2017 perihal : Permohonan Ijin Studi pendahuluan, kepada pihak sebagaimana disebut di bawah ini :

- a. Nama : RENY TRI FEBRIANI, S.ST. (peserta : - orang terlampir).
- b. Nomor Identitas : 162520102015.
- c. Judul Penelitian : Tingkat Konsumsi Lemak, Karbohidrat, Protein dan Aktivitas Fisik dengan Kejadian Overweight/ Obesitas pada Remaja.

dinyatakan memenuhi persyaratan untuk melaksanakan penelitian tugas tesis yang berlokasi di:

- Dinas Kesehatan dan UPT. Dinas Pendidikan Prov. Jatim Kota Malang.

Sepanjang yang bersangkutan memenuhi ketentuan sebagai berikut :

- a. Tidak melakukan penelitian yang tidak sesuai atau tidak ada kaitannya dengan judul, maksud dan tujuan penelitian;
- b. Menjaga perilaku dan mentaati tata tertib yang berlaku pada Lokasi tersebut di atas;
- c. Mentaati ketentuan peraturan perundang-undangan.

Demikian rekomendasi ini dibuat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya, dan masa berlaku rekomendasi ini adalah sejak tanggal *ditetapkan s/d Desember 2017*.

Malang, 13 Nopember 2017
An. KEPALA BAKESBANGPOL
KOTA MALANG
Sekretaris,

HERU MULYONO, SIP., MT.
Pembina
NIP. 19720420 199201 1 001

Tembusan :
Yth. Sdr. - Wakil Direktur I Pascasarjana UNEJ;
Yang bersangkutan.



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI, DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS JEMBER
PASCASARJANA

Jalan Kalimantan 37 - Kampus Bumi Tegal Boto Jember 68121
Telepon 0331 – 323567, 339322, 321818 * Faximile 0331 – 339322
Laman <http://pasca.unej.ac.id>

Nomor : 1127 /UN25.2/LT/2017
Hal : Permohonan Ijin Studi Pendahuluan
dan Penelitian

21 NOV 2017

Yth. Kepala Cabang Dinas Pendidikan Propinsi Jawa Timur
Wilayah Kota Malang
di
Malang

Disampaikan dengan hormat bahwa mahasiswa Pascasarjana Universitas Jember atas nama:

Nama : Reny Tri Febriani, S.ST.
NIM : 162520102015
Program Studi : Magister Ilmu Kesehatan Masyarakat
Judul Tesis : Tingkat Konsumsi Lemak, Karbohidrat, Protein dan Aktivitas Fisik dengan Kejadian Overweight/Obesitas Pada Remaja

bermaksud melakukan studi pendahuluan di Cabang Dinas Pendidikan Propinsi Jawa Timur Wilayah Kota Malang untuk mendukung penulisan karya ilmiah dalam rangka penyusunan proposal tugas akhir (tesis). Untuk itu kami mohon agar mahasiswa tersebut diijinkan untuk melakukan kegiatan dimaksud.

Atas perhatian dan kerjasama yang baik disampaikan terima kasih.

Mengetahui,
Kepala Seksi Pendidikan SMA, SMK, PKPLK
Cabang Dinas Pendidikan Wilayah
Kota Malang dan Kota Batu
Dinas Pendidikan Provinsi Jawa Timur



RAMLI S.Pd. MM
Pembina

Direktur
Direktur I,



Dr. Sugeng Winarso, M.Si.
NIP 196403221989031001

Tembusan: Nip. 19660126 199803 1 004
Mahasiswa yang bersangkutan.



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI, DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS JEMBER
PASCASARJANA

Jalan Kalimantan 37 - Kampus Tegal Boto Jember 68121
Telepon (0331) 323567, 339322, 321818, Faksimil (0331) 339322
Email: pasca@unej.ac.id, Laman: pasca.unej.ac.id

Nomor : 171 /UN25.2/LT/2018
Hal : Permohonan Pengumpulan Data

13 FEB 2018

Yth. Kepala SMA Negeri 1 Malang
di
Malang

Disampaikan dengan hormat bahwa mahasiswa Pascasarjana Universitas Jember atas nama:

Nama : Reny Tri Febriani, S.ST.
NIM : 162520102015
Program Studi : Magister Ilmu Kesehatan Masyarakat
Judul Tesis : Analisis Faktor Yang Mempengaruhi Tingkat Status Gizi Lebih Pada Remaja di Kota Malang

bermaksud melakukan pengumpulan data di SMA Negeri 1 Malang untuk mendukung penulisan karya ilmiah dalam rangka penyusunan tugas akhir (tesis). Untuk itu kami mohon agar mahasiswa tersebut diijinkan untuk melakukan kegiatan dimaksud.

Atas perhatian dan kerjasama yang baik disampaikan terima kasih.



Tembusan:
Mahasiswa yang bersangkutan.



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI, DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS JEMBER
PASCASARJANA

Jalan Kalimantan 37 - Kampus Tegal Boto Jember 68121
Telepon (0331) 323567, 339322, 321818, Faksimil (0331) 339322
Email: pasca@unej.ac.id, Laman: pasca.unej.ac.id

13 FEB 2018

Nomor : 171 /UN25.2/LT/2018
Hal : Permohonan Pengumpulan Data

Yth. Kepala SMA Negeri 2 Malang
di
Malang

Disampaikan dengan hormat bahwa mahasiswa Pascasarjana Universitas Jember atas nama:

Nama : Reny Tri Febriani, S.ST.
NIM : 162520102015
Program Studi : Magister Ilmu Kesehatan Masyarakat
Judul Tesis : Analisis Faktor Yang Mempengaruhi Tingkat Status Gizi Lebih Pada Remaja di Kota Malang

bermaksud melakukan pengumpulan data di SMA Negeri 2 Malang untuk mendukung penulisan karya ilmiah dalam rangka penyusunan tugas akhir (tesis). Untuk itu kami mohon agar mahasiswa tersebut diijinkan untuk melakukan kegiatan dimaksud.

Atas perhatian dan kerjasama yang baik disampaikan terima kasih.



Tembusan:
Mahasiswa yang bersangkutan.

Dr. Ir. Sugeng Winarso, M.Si.
NIP 196403221989031001



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI, DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS JEMBER
PASCASARJANA

Jalan Kalimantan 37 - Kampus Tegal Boto Jember 68121
Telepon (0331) 323567, 339322, 321818, Faksimil (0331) 339322
Email: pasca@unej.ac.id, Laman: pasca.unej.ac.id

Nomor : 17.1 /UN25.2/LT/2018
Hal : Permohonan Pengumpulan Data

13 FEB 2018

Yth. Kepala SMA Negeri 3 Malang
di
Malang

Disampaikan dengan hormat bahwa mahasiswa Pascasarjana Universitas Jember atas nama:

Nama : Reny Tri Febriani, S.ST.
NIM : 162520102015
Program Studi : Magister Ilmu Kesehatan Masyarakat
Judul Tesis : Analisis Faktor Yang Mempengaruhi Tingkat Status Gizi Lebih Pada Remaja di Kota Malang

bermaksud melakukan pengumpulan data di SMA Negeri 3 Malang untuk mendukung penulisan karya ilmiah dalam rangka penyusunan tugas akhir (tesis). Untuk itu kami mohon agar mahasiswa tersebut diijinkan untuk melakukan kegiatan dimaksud.

Atas perhatian dan kerjasama yang baik disampaikan terima kasih.



Tembusan:
Mahasiswa yang bersangkutan.

Dr. Ir. Sugeng Winarso, M.Si.
NIP 196403221989031001



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI, DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS JEMBER
PASCASARJANA

Jalan Kalimantan 37 - Kampus Tegal Boto Jember 68121
Telepon (0331) 323567, 339322, 321818, Faksimil (0331) 339322
Email: pasca@unej.ac.id, Laman: pasca.unej.ac.id

13 FEB 2018

Nomor : 171 /UN25.2/LT/2018
Hal : Permohonan Pengumpulan Data

Yth. Kepala SMA Negeri 4 Malang
di
Malang

Disampaikan dengan hormat bahwa mahasiswa Pascasarjana Universitas Jember atas nama:

Nama : Reny Tri Febriani, S.ST.
NIM : 162520102015
Program Studi : Magister Ilmu Kesehatan Masyarakat
Judul Tesis : Analisis Faktor Yang Mempengaruhi Tingkat Status Gizi Lebih Pada Remaja di Kota Malang

bermaksud melakukan pengumpulan data di SMA Negeri 4 Malang untuk mendukung penulisan karya ilmiah dalam rangka penyusunan tugas akhir (tesis). Untuk itu kami mohon agar mahasiswa tersebut diijinkan untuk melakukan kegiatan dimaksud.

Atas perhatian dan kerjasama yang baik disampaikan terima kasih.



Direktur
Wakil Direktur I,

Tembusan:
Mahasiswa yang bersangkutan.

Dr. Ir. Sugeng Winarso, M.Si.
NIP 196403221989031001



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI, DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS JEMBER
PASCASARJANA

Jalan Kalimantan 37 - Kampus Tegal Boto Jember 68121
Telepon (0331) 323567, 339322, 321818, Faksimil (0331) 339322
Email: pasca@unej.ac.id, Laman: pasca.unej.ac.id

13 FEB 2018

Nomor : 171 /UN25.2/LT/2018
Hal : Permohonan Pengumpulan Data

Yth. Kepala SMA Negeri 5 Malang
di
Malang

Disampaikan dengan hormat bahwa mahasiswa Pascasarjana Universitas Jember atas nama:

Nama : Reny Tri Febriani, S.ST.
NIM : 162520102015
Program Studi : Magister Ilmu Kesehatan Masyarakat
Judul Tesis : Analisis Faktor Yang Mempengaruhi Tingkat Status Gizi Lebih Pada Remaja di Kota Malang

bermaksud melakukan pengumpulan data di SMA Negeri 5 Malang untuk mendukung penulisan karya ilmiah dalam rangka penyusunan tugas akhir (tesis). Untuk itu kami mohon agar mahasiswa tersebut diijinkan untuk melakukan kegiatan dimaksud.

Atas perhatian dan kerjasama yang baik disampaikan terima kasih.



Tembusan:
Mahasiswa yang bersangkutan.

Dr. Ir. Sugeng Winarso, M.Si.
NIP 196403221989031001



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI, DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS JEMBER
PASCASARJANA

Jalan Kalimantan 37 - Kampus Tegal Boto Jember 68121
Telepon (0331) 323567, 339322, 321818, Faksimil (0331) 339322
Email: pasca@unej.ac.id, Laman: pasca.unej.ac.id

13 FEB 2018

Nomor : 171 /UN25.2/LT/2018
Hal : Permohonan Pengumpulan Data

Yth. Kepala SMA Negeri 6 Malang
di
Malang

Disampaikan dengan hormat bahwa mahasiswa Pascasarjana Universitas Jember atas nama:

Nama : Reny Tri Febriani, S.ST.
NIM : 162520102015
Program Studi : Magister Ilmu Kesehatan Masyarakat
Judul Tesis : Analisis Faktor Yang Mempengaruhi Tingkat Status Gizi Lebih Pada Remaja di Kota Malang

bermaksud melakukan pengumpulan data di SMA Negeri 6 Malang untuk mendukung penulisan karya ilmiah dalam rangka penyusunan tugas akhir (tesis). Untuk itu kami mohon agar mahasiswa tersebut diijinkan untuk melakukan kegiatan dimaksud.

Atas perhatian dan kerjasama yang baik disampaikan terima kasih.



Tembusan:
Mahasiswa yang bersangkutan.

Dr. Ir. Sugeng Winarso, M.Si.
NIP 196403221989031001



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI, DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS JEMBER
PASCASARJANA

Jalan Kalimantan 37 - Kampus Tegal Boto Jember 68121
Telepon (0331) 323567, 339322, 321818, Faksimil (0331) 339322
Email: pasca@unej.ac.id, Laman: pasca.unej.ac.id

Nomor : 171 /UN25.2/LT/2018
Hal : Permohonan Pengumpulan Data

13 FEB 2018

Yth. Kepala SMA Negeri 7 Malang
di
Malang

Disampaikan dengan hormat bahwa mahasiswa Pascasarjana Universitas Jember atas nama:

Nama : Reny Tri Febriani, S.ST.
NIM : 162520102015
Program Studi : Magister Ilmu Kesehatan Masyarakat
Judul Tesis : Analisis Faktor Yang Mempengaruhi Tingkat Status Gizi Lebih Pada Remaja di Kota Malang

bermaksud melakukan pengumpulan data di SMA Negeri 7 Malang untuk mendukung penulisan karya ilmiah dalam rangka penyusunan tugas akhir (tesis). Untuk itu kami mohon agar mahasiswa tersebut diijinkan untuk melakukan kegiatan dimaksud.

Atas perhatian dan kerjasama yang baik disampaikan terima kasih.



Tembusan:
Mahasiswa yang bersangkutan.

Dr. Ir. Sugeng Winarso, M.Si.
NIP 196403221989031001



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI, DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS JEMBER
PASCASARJANA

Jalan Kalimantan 37 - Kampus Tegal Boto Jember 68121
Telepon (0331) 323567, 339322, 321818, Faksimil (0331) 339322
Email: pasca@unej.ac.id, Laman: pasca.unej.ac.id

Nomor : 171 /UN25.2/LT/2018
Hal : Permohonan Pengumpulan Data

13 FEB 2018

Yth. Kepala SMA Negeri 8 Malang
di
Malang

Disampaikan dengan hormat bahwa mahasiswa Pascasarjana Universitas Jember atas nama:

Nama : Reny Tri Febriani, S.ST.
NIM : 162520102015
Program Studi : Magister Ilmu Kesehatan Masyarakat
Judul Tesis : Analisis Faktor Yang Mempengaruhi Tingkat Status Gizi Lebih Pada Remaja di Kota Malang

bermaksud melakukan pengumpulan data di SMA Negeri 8 Malang untuk mendukung penulisan karya ilmiah dalam rangka penyusunan tugas akhir (tesis). Untuk itu kami mohon agar mahasiswa tersebut diijinkan untuk melakukan kegiatan dimaksud.

Atas perhatian dan kerjasama yang baik disampaikan terima kasih.



Direktur
Wakil Direktur I,

Tembusan:
Mahasiswa yang bersangkutan.

D. Ir. Sugeng Winarso, M.Si.
NIP 196403221989031001



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI, DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS JEMBER
PASCASARJANA

Jalan Kalimantan 37 - Kampus Tegal Boto Jember 68121
Telepon (0331) 323567, 339322, 321818, Faksimil (0331) 339322
Email: pasca@unej.ac.id, Laman: pasca.unej.ac.id

13 FEB 2018

Nomor : 171 /UN25.2/LT/2018
Hal : Permohonan Pengumpulan Data

Yth. Kepala SMA Negeri 9 Malang
di
Malang

Disampaikan dengan hormat bahwa mahasiswa Pascasarjana Universitas Jember atas nama:

Nama : Reny Tri Febriani, S.ST.
NIM : 162520102015
Program Studi : Magister Ilmu Kesehatan Masyarakat
Judul Tesis : Analisis Faktor Yang Mempengaruhi Tingkat Status Gizi Lebih Pada Remaja di Kota Malang

bermaksud melakukan pengumpulan data di SMA Negeri 9 Malang untuk mendukung penulisan karya ilmiah dalam rangka penyusunan tugas akhir (tesis). Untuk itu kami mohon agar mahasiswa tersebut diijinkan untuk melakukan kegiatan dimaksud.

Atas perhatian dan kerjasama yang baik disampaikan terima kasih.



Tembusan:
Mahasiswa yang bersangkutan.

Dr. Ir. Sugeng Winarso, M.Si.
NIP 196403221989031001



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI, DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS JEMBER
PASCASARJANA

Jalan Kalimantan 37 - Kampus Tegal Boto Jember 68121
Telepon (0331) 323567, 339322, 321818, Faksimil (0331) 339322
Email: pasca@unej.ac.id, Laman: pasca.unej.ac.id

Nomor : 171 /UN25.2/LT/2018
Hal : Permohonan Pengumpulan Data

13 FEB 2018

Yth. Kepala SMA Negeri 10 Malang
di
Malang

Disampaikan dengan hormat bahwa mahasiswa Pascasarjana Universitas Jember atas nama:

Nama : Reny Tri Febriani, S.ST.
NIM : 162520102015
Program Studi : Magister Ilmu Kesehatan Masyarakat
Judul Tesis : Analisis Faktor Yang Mempengaruhi Tingkat Status Gizi Lebih Pada Remaja di Kota Malang

bermaksud melakukan pengumpulan data di SMA Negeri 10 Malang untuk mendukung penulisan karya ilmiah dalam rangka penyusunan tugas akhir (tesis). Untuk itu kami mohon agar mahasiswa tersebut diijinkan untuk melakukan kegiatan dimaksud.

Atas perhatian dan kerjasama yang baik disampaikan terima kasih.



Tembusan:
Mahasiswa yang bersangkutan.

Dr. Ir. Sugeng Winarso, M.Si.
NIP 196403221989031001



PEMERINTAH KOTA MALANG
BADAN KESATUAN BANGSA DAN POLITIK
Jl. A. Yani No. 98 Telp. (0341) 491180 Fax. 474254
M A L A N G

Kode Pos 65125

REKOMENDASI PELAKSANAAN PENELITIAN
NOMOR : 072/126.02.P/35.73.406/2018

Berdasarkan pemenuhan ketentuan persyaratan sebagaimana ditetapkan dalam Peraturan Walikota Malang Nomor 24 Tahun 2011 Tentang Pelayanan Pemberian Rekomendasi Pelaksanaan Penelitian dan Praktek Kerja Lapangan di Lingkungan Pemerintah Kota Malang Oleh Badan Kesatuan Bangsa dan Politik Kota Malang serta menunjuk surat Wakil Direktur I Pascasarjana Univ. Jember 137/UN25.2/LT/2018 tgl. 6 Pebruari 2018 perihal : Permohonan Pengumpulan Data, kepada pihak sebagaimana disebut di bawah ini :

- a. Nama : RENY TRI PEBRIANI, SST. (peserta : - orang terlampir).
- b. Nomor Identitas : 162520102015.
- c. Judul Penelitian : Analisis Faktor yang Mempengaruhi Tingkat Status Gizi lebih pada Remaja di Kota Malang (SMAN 1-10 Malang)

dinyatakan memenuhi persyaratan untuk melaksanakan penelitian tesis yang berlokasi di:
- UPT. Dinas Pendidikan Prov. Jatim.

Sepanjang yang bersangkutan memenuhi ketentuan sebagai berikut :

- a. Tidak melakukan penelitian yang tidak sesuai atau tidak ada kaitannya dengan judul, maksud dan tujuan penelitian;
- b. Menjaga perilaku dan mentaati tata tertib yang berlaku pada Lokasi tersebut di atas;
- c. Mentaati ketentuan peraturan perundang-undangan.

Demikian rekomendasi ini dibuat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya, dan masa berlaku rekomendasi ini adalah sejak tanggal *ditetapkan s/d Mei 2018*.

Malang, 8 Pebruari 2018
An. KEPALA BAKESBANGPOL
PEMERINTAH KOTA MALANG
Sekretaris,

M. LYONO, SIP., MT.
Pembina
NIP. 19720420 199201 1 001

Tembusan :
Yth. Sdr. - Wakil Direktur I Univ. Jember;
Yang bersangkutan



PEMERINTAH PROVINSI JAWA TIMUR
DINAS PENDIDIKAN
**CABANG DINAS PENDIDIKAN
WILAYAH KOTA MALANG DAN KOTA BATU**
JL. Anjasmoro No. 40 Telp./Fax. 0341-353155 email: cabdinmalangbatu@gmail.com
MALANG 65112

Nomor : 042.5/ 028 2/101.6.10/2018
Sifat : Biasa
Lampiran : -
Perihal : **Rekomendasi**

Malang, 9 Februari 2018

Kepada Yth.
Kepala SMA Negeri
Se-Kota Malang
di

Tempat

Memperhatikan surat dari Badan Kesatuan Bangsa dan Politik Pemerintah Kota Malang Nomor : 072/126.02.P/35.73.406/2018 tanggal 8 Februari 2018 tentang Permohonan Ijin Penelitian / Observasi, Atas Nama :

NO	NAMA	NIM	Judul
1.	Reny Tri Pebriani, SST	162520102015	Analisis Faktor yang Mempegaruhi Status Gizi Lebih pada Remaja di Kota Malang (SMAN 1-10 Malang)

Dengan ini Cabang Dinas Pendidikan Wilayah Kota Malang dan Kota Batu memberi ijin/ Rekomendasi untuk mengadakan Penelitian pada bulan Februari s.d Mei 2018 di sekolah Bapak/ Ibu sepanjang tidak mengganggu proses Belajar Mengajar.

Atas segala perhatian dan kerjasamanya di sampaikan terima kasih.

**KEPALA CABANG DINAS PENDIDIKAN
WILAYAH KOTA MALANG DAN KOTA BATU
DINAS PENDIDIKAN PROPINSI JAWA TIMUR**



Drs. ADI PRAJITNO, MM

Pembina

NIP. 19600209 199303 1 001



PEMERINTAH PROVINSI JAWA TIMUR
DINAS PENDIDIKAN

SEKOLAH MENENGAH ATAS NEGERI 1 MALANG

Jalan Tugu Utara No. 1 Malang Telp. 0341-366454, Fax. 0341-329487

Web site : <http://www.sman1-mlg.sch.id> Email : mitrekasatata@sman1-mlg.sch.id / tu_sman1malang@yahoo.com

KOTA MALANG

Kode Pos 65111

SURAT KETERANGAN

Nomor : 070/249/101.6.10.1/2018

Kepala SMA Negeri 1 Malang menerangkan bahwa :

Nama : **RENY TRIFEBRIANI**
NIM : 162520102015
Jabatan : Mahasiswa S.2
Universitas Jember
Program Studi : Program Pasca Sarjana Ilmu Kesehatan Masyarakat
Universitas Jember

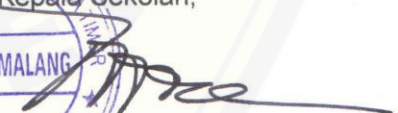
Yang bersangkutan benar-benar telah mengadakan penelitian di SMA Negeri 1 Malang :

1. Pelaksanaan : Tanggal 3 Pebruari 2018
2. Metode : Observasi dan Wawancara Kuesioner
3. Sampel Responden : Siswa Kelas X dan XI SMA Negeri 1 Malang
4. Guru Pendamping : Ainun Rusjayantina, A.Md

Keterangan ini dibuat untuk menyusun Tesis dengan judul :

"Analisis Faktor Yang Mempengaruhi Tingkat Status Gizi Lebih pada Remaja di Kota Malang".

Demikiart keterangan ini agar dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Malang, 10 Maret 2018
Kepala Sekolah,

H. Musoddaquul Umam, S.Pd, M.Si
Pembina Tk. I
NIP. 195807121981111004



PEMERINTAH PROVINSI JAWA TIMUR
DINAS PENDIDIKAN

SEKOLAH MENENGAH ATAS NEGERI 2 MALANG

Jalan Laksamana Martadinata 84, telp. (0341)366311 Fax. 0341-364357
E-mail: sman2.mlg@gmail.com , NPSN: 20533664 NSS: 301056101002
MALANG Kode Pos: 65118

SURAT KETERANGAN

Nomor : 070/174/101.6.10.2/2018

Kepala SMA Negeri 2 Malang menerangkan bahwa :

Nama : **RENY TRI FEBRIANI**
NIM : 162520102015
Jenjang : S2
Program Studi : Pascasarjana Ilmu Kesehatan Masyarakat
Universitas : Universitas Negeri Jember
Pelaksanaan : Februari s.d. Maret 2018

Yang bersangkutan benar-benar telah melaksanakan penelitian di SMA Negeri 2 Malang.
Surat keterangan ini diberikan untuk memenuhi penulisan tesis dengan judul:

**” ANALISIS FAKTOR YANG MEMPENGARUHI TINGKAT STATUS GIZI
LEBIH PADA REMAJA DI KOTA MALANG ”**

Demikian surat keterangan ini kami buat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

6 Maret 2018

Kepala Sekolah



Dr. Rr. DWI RETNO UN, M.Pd

Pembina Utama Muda

NIP. 19600503 198303 2 011



PEMERINTAH PROVINSI JAWA TIMUR
DINAS PENDIDIKAN

SEKOLAH MENENGAH ATAS NEGERI 3 KOTA MALANG

Jl. Sultan Agung Utara No. 7, Telp. (0341) 324768, Fax. (0341) 341530 Malang

Website : www.sman3-malang.sch.id E-mail : humas@sman3-malang.sch.id

MALANG



SURAT KETERANGAN PENELITIAN

Nomor : 070/ 219 /101.6.103/2018

Yang bertanda tangan di bawah ini Kepala SMA Negeri 3 Malang, menerangkan bahwa mahasiswa dengan identitas dibawah ini :

N a m a : RENY TRI FEBRIANI, S.ST.
NIK : 162520102015
Jenjang : S-2 Mangister Ilmu Kesehatan Masyarakat
Univ./ PT. : Universitas Jember

yang bersangkutan telah mengadakan PKL/ KKN/ penelitian/ survey/ observasi ilmiah *) di SMA Negeri 3 Malang berkaitan dengan tugas akademisnya, dengan keterangan sebagai berikut :

Judul/ Topic/ Fokus : Analisis Faktor Yang Mempengaruhi Tingkat Status Gizi Lebih Pada Remaja di Kota Malang

Waktu kegiatan : Maret 2018
Pemandu Lapangan : RENY TRI FEBRIANI, S.ST

Demikian keterangan ini untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Dikeluarkan di : Malang
Pada tanggal : 12 Maret 2018
Kepala Sekolah,

Hj. ASRI WIDYAPUSARI, M.Pd
Kepala Sekolah Tingkat I
NIP. 19670111 199003 2 003

*) coret yang tidak perlu



PEMERINTAH PROVINSI JAWA TIMUR
DINAS PENDIDIKAN
SEKOLAH MENENGAH ATAS NEGERI 4 MALANG
NSS : 301056101004 NPSN : 20533667
Jl. Tugu Utara No. 1 (0341) 325267 Fax. (0341) 321296 Malang
Website: www.sman4malang.sch.id Email: info@sman4malang.sch.id
KOTA MALANG

KodePos: 65111

SURAT KETERANGAN

No. 489 / 113 / 101.6.10.4 / 2018

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Budi Prasetyo Utomo, S.Pd., M.Pd.
NIP : 196010101987031018
Pangkat / Gol. : Pembina Tk. I / IVb
Jabatan : Kepala Sekolah

Menerangkan bahwa :

Nama : Reny Tri Febriani
NIM : 162520102015
Jurusan / Prodi : Pascasarjana Ilmu Kesehatan Masyarakat
Instansi : Universitas Jember
Judul Penelitian : "Analisis Faktor yang Mempengaruhi Tingkat Status Gizi Lebih pada Remaja di Kota Malang"

Telah melaksanakan penelitian di SMA Negeri 4 Malang pada Tanggal 20 Februari 2018.

Demikian surat keterangan ini untuk dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Malang, 7 Maret 2018

Kepala Sekolah,



Budi Prasetyo Utomo, S.Pd., M.Pd.
NIP 196010101987031018



PEMERINTAH PROVINSI JAWA TIMUR
DINAS PENDIDIKAN

SEKOLAH MENENGAH ATAS NEGERI 5 KOTA MALANG

Jl. Tanimbar No. 24 Telp. (0341) 364580 Fax. (0341) 348498 Email : inbox@smn5malang.sch.id

MALANG

65117

SURAT KETERANGAN PENELITIAN

Nomor: 070 / 0161 / 101.6.10.5 / 2018

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : **ANIS ISROFIN, M.Pd**
NIP : 19630917 198702 2 001
Jabatan : Kepala Sekolah

menerangkan bahwa :

Nama : **RENY TRY FEBRIANI, S.ST**
NIM : 162520102015
Jenjang : S2
Program Studi : Pendidikan Ilmu Kesehatan Masyarakat
Universitas : Universitas Jember

telah melakukan penelitian di SMA Negeri 5 Malang pada bulan Februari tahun 2018 dengan judul "*Analisis Faktor Yang Mempengaruhi Tingkat Status Gizi Lebih Pada Remaja di Kota Malang*"

Demikian surat keterangan ini dibuat agar dipergunakan sebagaimana mestinya.



Malang, 07 Maret 2018
Kepala Sekolah,

ANIS ISROFIN, M.Pd
NIP. 19630917 198702 2 001



PEMERINTAH PROVINSI JAWA TIMUR
DINAS PENDIDIKAN

SEKOLAH MENENGAH ATAS NEGERI 6 MALANG

Jl. Mayjen Sungkono No. 58 Telp. (0341) 752036, Fax: (0341)753078 Malang
Email : humas@psb-smn6malang.sch.id; Website : <http://www.sma6malang.sch.id>

KOTA MALANG

KODE POS 65136

SURAT KETERANGAN PENELITIAN

NOMOR : 070/284/101.6.10.6/2018

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : **Drs. HARIYANTO, M.Pd**
NIP : 19640105.199003.1.019
Pangkat / Gol : Pembina Tk. I, IV / b
Jabatan : Kepala Sekolah

Menerangkan dengan sesungguhnya bahwa :

N a m a : **RENY TRI FEBRIANI**
N I M : 162520102015
Program Studi : S2 Ilmu Kesehatan Masyarakat
F a k u l t a s : Pascasarjana
U n i v e r s i t a s : Universitas Negeri Jember

Telah melakukan penelitian dalam rangka menyusun tesis, dengan judul "**Analisis Faktor yang Mempengaruhi Tingkat Status Gizi Lebih pada Remaja di Kota Malang**"

Kegiatan Penelitian dilaksanakan pada bulan : Februari 2018

Demikian surat keterangan ini diberikan untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Malang, 6 Maret 2018
Kepala Sekolah,



Drs. HARIYANTO, M.Pd
NIP. 19640105.199003.1.019



PEMERINTAH PROVINSI JAWA TIMUR
DINAS PENDIDIKAN
SEKOLAH MENENGAH ATAS NEGERI 7 MALANG

Jalan Cengger Ayam I/14, Telp. 0341-495256, Fax. 0341-408988, email sekolah@sman7malang.sch.id

KOTA MALANG

Kode Pos : 65141

SURAT KETERANGAN
No. 074 / 443 / 101.6.10.7 / 2018

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : **Dra. Herlina Wahyuni, M.Pd**
NIP : 196105121986032012
Pangkat/Golongan : Pembina Tingkat I, IV/b
Jabatan : Kepala Sekolah

Menerangkan bahwa :

Nama : **Reny Tri Febriani**
NIM : 162520102015
Program Studi / Jurusan : Magister Ilmu Kesehatan Masyarakat
Jenjang : S2 Universitas Jember

Benar – benar telah melaksanakan penelitian di SMA Negeri 7 Malang dengan judul
“ **Analisis Faktor Yang Mempengaruhi Tingkat Status Gizi Lebih Pada Remaja di
Kota Malang** ”.

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Malang, 14 Maret 2018
Kepala SMA Negeri 7 Malang

Dra. Herlina Wahyuni, M.Pd
NIP. 196105121986032012



PEMERINTAH PROVINSI JAWA TIMUR
DINAS PENDIDIKAN
SEKOLAH MENENGAH ATAS NEGERI 8 MALANG
Jl. Veteran No. 37 Kota Malang Telp. (0341) 551096 Email : sman8malang@gmail.com Web: www.sman8malang.sch.id
MALANG KODE POS : 65145

SURAT KETERANGAN

Nomor : 070 /178/101.6.10.8/ 2018

Yang bertanda tangan di bawah ini Plt. Kepala Sekolah Menengah Atas Negeri 8 Malang menerangkan :

Nama : **Reny Tri Febriani, SST**
NIM : 162520102015
Program Studi : Pascasarjana Ilmu Kesehatan Masyarakat
Mahasiswa : Universitas Jember

benar-benar telah melaksanakan penelitian di SMA Negeri 8 Malang pada bulan Maret 2018 dengan judul : *"Analisis Faktor yang Mempengaruhi Tingkat Status Gizi lebih pada Remaja di Kota Malang"*

Demikian surat penelitian ini dibuat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.



Malang, 06 Maret 2018
Plt. Kepala SMA Negeri 8 Malang

Anis Isrofin, M.Pd
Pembina Tk. I/IV/b
NIP. 19630917 198702 2 001



**PEMERINTAH PROVINSI JAWA TIMUR
DINAS PENDIDIKAN
SEKOLAH MENENGAH ATAS NEGERI 9 MALANG**

Jalan Puncak Borobudur No. 1 Telp (0341) 471855 Malang 65142
Website: <http://sman9-mlg.sch.id> email: info@sman9-mlg.sch.id

SURAT KETERANGAN

Nomor : 070/088/101.6.10.9/2018

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Dr. ABDUL TEDY, M.Pd
NIP : 19650203 198811 1 003
Pangkat/Gol. Ruang : Pembina Tk. I/ IV-b
Jabatan : Kepala SMA Negeri 9 Malang

Menerangkan dengan sesungguhnya bahwa:

NO	N A M A	NIM	PERGURUAN TINGGI
1.	RENY TRI FEBRIANI	162520102015	Universitas Negeri Jember

Tempat : SMA Negeri 9 Malang
Waktu/Lamanya : Bulan Februari – Maret 2018
Perguruan Tinggi : Universitas Negeri Jember

Telah melaksanakan kegiatan Penelitian dengan Judul “Analisis Faktor Yang mempengaruhi Tingkat Status Gizi Lebih Pada Remaja Di Kota Malang“

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Malang, 06 Maret 2018

Kepala Sekolah,



Dr. ABDUL TEDY, M.Pd

NIP. 19650203 198811 1 003



PEMERINTAH PROVINSI JAWA TIMUR
DINAS PENDIDIKAN
SEKOLAH MENENGAH ATAS NEGERI 10 MALANG
Jl. Danau Grati No.1 Telp. (0341) 719300 Fax. (0341) 717300 ; e-mail : sman10malang@yahoo.com
KOTA MALANG

Kode Pos 65139

SURAT KETERANGAN MELAKSANAKAN PENELITIAN

Nomor : 070/082.81/101.6.10.10/2018

Yang bertanda tangan di bawah ini,

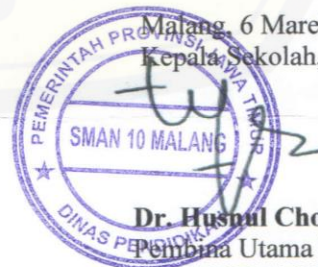
Nama : **Dr. Husnul Chotimah, M.Pd**
NIP : 19671116 199103 2 009
Pangkat / Golongan : Pembina Utama Muda, IV/c
Jabatan : Kepala Sekolah
Unit Kerja : SMA Negeri 10 Malang
Alamat Sekolah : Jalan Danau Grati No. 1 Malang

Dengan ini menyatakan dengan sesungguhnya bahwa :

Nama : **Reny Tri Febriani**
NIM : 162520102015
Jenjang : Strata 2
Program Studi : Magister Ilmu Kesehatan Masyarakat Program Pasca
Sarjana Universitas Jember
Tempat Penelitian : SMA Negeri 10 Malang
Waktu / Lamanya : Februari 2018
Judul Penelitian : ***Analisis Faktor Yang Mempengaruhi Tingkat Status Gizi Lebih Pada Remaja Di Kota Malang***

Telah melaksanakan penelitian di SMA Negeri 10 Malang, untuk pembuatan tesis dengan judul seperti tersebut di atas.

Demikian surat keterangan penelitian ini diberikan untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.



Malang, 6 Maret 2018
Kepala Sekolah,

Dr. Husnul Chotimah, M.Pd
Pembina Utama Muda
NIP. 19671116 199103 2 009