



**HUBUNGAN ANTARA AKTIVITAS FISIK PADA SISWA -
SISWI *OVERWEIGHT* DENGAN KUALITAS HIDUP
DI SMA NEGERI 1 JEMBER**

SKRIPSI

Oleh

**Esty Dwi Nurmalitta
NIM 142010101026**

**FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS JEMBER
2017**



**HUBUNGAN ANTARA AKTIVITAS FISIK PADA SISWA -
SISWI *OVERWEIGHT* DENGAN KUALITAS HIDUP
DI SMA NEGERI 1 JEMBER**

SKRIPSI

diajukan guna melengkapi tugas akhir dan memenuhi salah satu syarat untuk
meraih gelar Sarjana Kedokteran (S1) pada Fakultas Kedokteran
Universitas Jember

Oleh

**Esty Dwi Nurmalitta
NIM 142010101026**

**FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS JEMBER
2017**

PERSEMBAHAN

Dengan segala kerendahan hati puji syukur atas segala karunia dan nikmat Allah SWT., saya persembahkan skripsi ini kepada:

1. Allah SWT yang telah memberi segala limpahan rahmat serta hidayah-Nya, beserta Nabi Muhammad SAW dan Rasul-Nya yang selalu menjadi panutan dalam setiap langkah;
2. Kedua orang tua dan kakak tercinta, Ibu Kasma Huda, Ayah Bambang Sukarno, dan Rizky Fitriansyah;
3. Semua guru – guru sejak taman kanak – kanak hingga perguruan tinggi yang telah memberikan ilmu dan bimbingannya;
4. Almamater Fakultas Kedokteran Universitas Jember.

MOTO

Someone is sitting in the shade today because someone planted a tree a long time ago¹



¹ Warren Buffet

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Esty Dwi Nurmalitta

NIM : 142010101026

menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi yang berjudul “Hubungan antara Aktivitas Fisik pada Siswa – Siswi *Overweight* dengan Kualitas Hidup di SMA Negeri 1 Jember” adalah benar – benar hasil karya sendiri, kecuali jika dalam pengutipan substansi disebutkan sumbernya, dan belum pernah diajukan institusi manapun, serta 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 adanya tekanan dan paksaan dari pihak manapun serta bersedia mendapat sanksi akademik jika ternyata di kemudian hari pernyataan ini tidak benar.

Jember, 21 Desember 2017

Yang menyatakan,

Esty Dwi Nurmalitta
NIM 142010101026

SKRIPSI

**HUBUNGAN ANTARA AKTIVITAS FISIK PADA SISWA - SISWI
OVERWEIGHT DENGAN KUALITAS HIDUP
DI SMA NEGERI 1 JEMBER**

Oleh

Esty Dwi Nurmalitta
NIM 142010101026

Pembimbing

Dosen Pembimbing I : dr. Alif Mardijana, Sp.KJ

Dosen Pembimbing II : dr. Yohanes Sudarmanto, MMedEd

PENGESAHAN

Skripsi yang berjudul “Hubungan antara Aktivitas Fisik pada Siswa – Siswi *Overweight* dengan Kualitas Hidup di SMA Negeri 1 Jember” telah diuji disahkan pada:

hari,tanggal : Kamis, 21 Desember 2017

tempat : Fakultas Kedokteran Universitas Jember.

Tim Penguji:

Ketua,

Anggota I,

dr. Ancah Caesarina Novi M., Ph.D
NIP 19820309 200812 2 002

dr. M. Hasan, M.Kes, Sp.OT
NIP 19690411 199903 1 001

Anggota II,

Anggota III,

dr. Alif Mardijana, Sp.KJ
NIP 19581105 198702 2 001

dr. Yohanes Sudarmanto, MMedEd
NIP 19840119 200912 1 007

Mengesahkan,
Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Jember

dr. Enny Suswati, M.Kes
NIP 19700214 199903 2 001

RINGKASAN

Hubungan antara Aktivitas Fisik pada Siswa - Siswi Overweight dengan Kualitas Hidup di SMA Negeri 1 Jember; Esty Dwi Nuralitta; 142010101026; 2017: 108 halaman; Fakultas Kedokteran Universitas Jember.

Prevalensi *overweight* pada remaja di Indonesia menunjukkan angka yang cukup mengkhawatirkan. Peningkatan berat badan pada anak dimulai antara umur 5-7 tahun, selama masa pubertas dan pada saat usia remaja (Riskesdas, 2013). *Overweight* harus mendapatkan penanganan yang serius karena dapat meningkatkan resiko terjadinya beberapa penyakit. (Sugondo, 2014). Perubahan komposisi tubuh pada remaja *overweight* dapat menurunkan aktivitas fisik dan respon terhadap latihan (Utari, 2007). Aktivitas fisik yang menurun pada siswa – siswi *overweight* menyebabkan massa dan komposisi tubuh yang tidak sehat, tidak mendapatkan kesempatan untuk ekspresi diri, membangun rasa percaya diri, interaksi sosial dan integrasi (Hendra *et al.*, 2016). Selain itu, kurangnya aktivitas fisik juga dapat menyebabkan kurangnya kontrol individu atas gejala kecemasan dan depresi (Hendra *et al.*, 2016). Akibat tersebut dapat mempengaruhi penilaian kualitas hidup individu. Oleh karena itu, tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan kualitas hidup dengan aktivitas fisik pada siswa – siswi yang *overweight* di SMA Negeri 1 Jember.

Penelitian ini merupakan penelitian observasional analitik dengan pendekatan *cross sectional*. Sampel pada penelitian ini diambil berdasarkan kriteria inklusi: (1) Berusia ≥ 16 tahun dan mengalami *overweight* dengan BMI $> +1SD$ (2) Dalam keadaan sadar penuh atau *compos mentis* (3) Tidak mengalami disabilitas atau kecacatan selama jangka waktu yang dibutuhkan untuk pengisian data, dan (4) Bersedia menjadi responden dan kriteria eksklusi: (1) Mempunyai riwayat penyakit kronis seperti, penyakit jantung kongenital, asma, kolelitiasis, gastritis, dsb., dan (2) Mempunyai riwayat penyakit kejiwaan seperti, skizofrenia, gangguan waham, bipolar, autisme, dan gangguan stress pasca trauma. Teknik pengambilan sampel pada penelitian ini adalah *total sampling* pada siswa – siswi

SMA Negeri 1 Jember kelas X, XI dan XII yang mengalami *overweight*. Penelitian dilakukan pada bulan Oktober – November 2017. Analisis data menggunakan uji *Spearman* dengan nilai signifikansi $p < 0,05$. *Software* yang digunakan dalam pengolahan data adalah IBM SPSS *Statistics* versi 21.0.

Pada penelitian ini jumlah sampel yang didapatkan adalah 63 siswa. 58,7% dari total sampel mempunyai kualitas hidup sedang pada *domain* fisik dan psikologis, 42,9% dari total sampel mempunyai kualitas hidup sedang pada *domain* sosial, dan 55,6% dari total sampel mempunyai kualitas hidup baik pada *domain* lingkungan. Sedangkan untuk tingkat aktivitas fisik sebanyak 60,3% dari total sampel mempunyai aktivitas fisik sedang. Setelah di analisis, hubungan antara aktivitas fisik dengan kualitas hidup pada *domain* fisik, psikologi dan sosial didapatkan nilai signifikansi berturut turut $p = 0,011$, $p = 0,000$ dan $p = 0,019$, namun pada *domain* lingkungan didapatkan $p = 0,081$. Hal ini menandakan bahwa terdapat hubungan signifikan antara aktivitas fisik pada siswa – siswi SMA Negeri 1 Jember yang mengalami *overweight* dengan kualitas hidup pada *domain* fisik, psikologi, sosial, dan tidak terdapat hubungan signifikan antara aktivitas fisik pada siswa – siswi SMA Negeri 1 Jember yang mengalami *overweight* dengan kualitas hidup pada *domain* lingkungan.

PRAKATA

Puji syukur kehadiran Allah SWT atas segala rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Hubungan antara Aktivitas Fisik pada Siswa – Siswi *Overweight* dengan Kualitas Hidup di SMA Negeri 1 Jember”. Skripsi ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat menyelesaikan pendidikan strata (S1) pada Fakultas Kedokteran Universitas Jember.

Penyusunan skripsi ini tidak lepas dari bantuan berbagai pihak, oleh karena itu penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. dr. Enny Suswati, M.Kes, selaku Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Jember atas kesempatan dan fasilitas yang diberikan selama menempuh pendidikan kedokteran di Universitas Jember;
2. dr. Alif Mardijana, Sp.KJ selaku Dosen Pembimbing Utama dan dr. Yohanes Sudarmanto, MMedEd selaku Dosen Pembimbing Anggota yang telah banyak membantu dan meluangkan waktu, pikiran, serta perhatiannya untuk membimbing penulisan skripsi ini sejak awal hingga akhir;
3. dr. Ancah Caesarina Novi M., Ph.D dan dr. M. Hasan, M.Kes, Sp.OT selaku dosen penguji yang telah banyak memberi kritik dan masukan yang membangun untuk skripsi ini;
4. dr. Yunita Armiyanti, M.Kes selaku koordinator KTI yang telah menyetujui penyusunan skripsi ini;
5. Kedua orang tua saya, Ibu Kasma Huda dan Bapak Bambang Sukarno yang selalu mendoakan, memberikan dukungan, kasih sayang, nasehat-nasehat, semangat dan selalu membimbing kearah yang lebih baik;
6. Saudara saya kakak Rizky Fitriansyah yang selalu memberikan doa, dukungan, kasih sayang dan berbagai pembelajaran;
7. Guru – guru SMA Negeri 1 Jember yang telah membantu penelitian ini;
8. Ilham Ardli Muslim yang senantiasa memberikan dukungan dan bantuan kepada saya;

9. Rekan penelitian Nathania Putri Amanda dan tim penelitian Nafiys, Diana, Bela, Ema, Lirih, dan Alda, serta keluarga besar Elixir 2014 atas segala semangat, dukungan, dan bantuan selama menempuh pendidikan;
10. Teman – teman seperjuangan Fairuza Nafilah, Elita Ismi, Nia Yudinia, Ema Fawziyah, dan Nourma Sabila yang selalu memberikan dukungan, ilmu, dan bantuan selama ini;
11. Sahabat – sahabat saya Amira Wahyunisa, Annisa Nurrahma Ardyati, Yuslihun Nisa, dan Velda Anabel yang selalu memberikan dukungan, semangat, dan motivasi selama ini;
12. Semua pihak yang tidak bisa disebutkan satu persatu, terimakasih atas segala bantuan dan kerjasamanya.

Semoga skripsi ini bermanfaat bagi pembaca dan khususnya untuk perkembangan Fakultas Kedokteran Universitas Jember.

Jember, Desember 2017

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN SAMPUL	i
HALAMAN JUDUL	ii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iii
HALAMAN MOTO	iv
HALAMAN PERNYATAAN	v
HALAMAN PEMBIMBINGAN	vi
HALAMAN PENGESAHAN	vii
RINGKASAN	viii
PRAKATA	x
DAFTAR ISI	xii
DAFTAR TABEL	xvi
DAFTAR GAMBAR	xvii
DAFTAR LAMPIRAN	xviii
BAB 1. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan Penelitian	3
1.3.1 Tujuan Umum.....	3
1.3.2 Tujuan Khusus.....	4
1.4 Manfaat Penelitian	4
1.4.1 Manfaat bagi masyarakat.....	4
1.4.2 Manfaat bagi siswa – siswi <i>overweight</i> SMA Negeri 1 Jember.....	4
1.4.3 Manfaat bagi sekolah.....	4
BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 <i>Overweight</i>	5
2.1.1 Epidemiologi.....	5
2.1.2 Etiologi.....	5

2.1.3 Patofisiologi.....	7
2.1.4 Komplikasi.....	10
2.1.5 Pengukuran.....	11
2.2 Kualitas Hidup.....	15
2.2.1 Pengukuran.....	15
2.3 Aktivitas Fisik.....	16
2.3.1 Epidemiologi.....	18
2.3.2 Manfaat.....	18
2.3.3 Pengukuran.....	19
2.4 Hubungan Aktivitas Fisik dengan <i>Overweight</i>.....	21
2.5 Hubungan Aktivitas Fisik dengan Kualitas Hidup.....	22
2.6 Hubungan Kualitas Hidup dengan <i>Overweight</i>.....	22
2.7 Kerangka Konsep.....	24
2.8 Hipotesis.....	24
BAB 3. METODE PENELITIAN.....	25
3.1 Desain Penelitian.....	25
3.2 Tempat dan Waktu Penelitian.....	25
3.3 Populasi dan Sampel Penelitian.....	25
3.3.1 Populasi.....	25
3.3.2 Sampel.....	25
3.4 Variabel Penelitian.....	26
3.4.1 Variabel Bebas.....	26
3.4.2 Variabel Terikat.....	26
3.5 Definisi Operasional dan Skala Pengukurannya.....	26
3.6 Instrumen Penelitian.....	27
3.6.1 <i>Informed consent</i>	27
3.6.2 Lembar Penjelasan kepada Calon Sampel.....	27
3.6.3 Lembar Identitas Responden.....	27

3.6.4 <i>Body Mass Index</i> (BMI).....	27
3.6.5 <i>World Health Organization Quality of Life</i> (WHOQOL-BREF) <i>Questionnaire</i>	28
3.6.6 <i>Global Physical Activity Questionnaire</i> (GPAQ).....	29
3.6.7 Alat Ukur Tinggi Badan dan Berat Badan.....	30
3.7 Teknik Pengumpulan Data	30
3.7.1 Sumber Data.....	30
3.7.2 Teknik Pengumpulan Data.....	31
3.8 Prosedur Penelitian	32
3.8.1 Prosedur Pengambilan Data.....	32
3.8.2 Alur Penelitian.....	34
3.8.3 Analisis Data.....	35
BAB 4. HASIL DAN PEMBAHASAN	36
4.1 Hasil Penelitian	36
4.1.1 Distribusi Kriteria Inklusi dan Eksklusi.....	36
4.1.2 Karakteristik Sampel Penelitian.....	36
4.1.3 Distribusi Frekuensi Sampel Berdasarkan Usia, Jenis Kelamin dan Tingkat Kelas.....	38
4.1.4 Distribusi Frekuensi Sampel Berdasarkan Tingkat Aktivitas Fisik.....	38
4.1.5 Distribusi Frekuensi Sampel Berdasarkan Tingkat Kualitas Hidup.....	39
4.1.6 Distribusi Tingkat Aktivitas Fisik Berdasarkan Jenis Kelamin dan BMI (<i>Body Mass Index</i>).....	39
4.1.7 Distribusi Tingkat Kualitas Hidup Berdasarkan Jenis Kelamin dan BMI (<i>Body Mass Index</i>).....	40
4.1.8 Distribusi Aktivitas Fisik Berdasarkan Kualitas Hidup.....	43
4.2 Analisis Hasil Penelitian	46
4.2.1 Uji Korelasi <i>Spearman</i> Antara Aktivitas Fisik dengan Kualitas Hidup.....	46

4.2.2 Uji Korelasi <i>Spearman</i> Antara Kualitas Hidup dengan BMI (<i>Body Mass Index</i>).....	48
4.2.3 Uji Korelasi <i>Spearman</i> Antara Aktivitas Fisik dengan BMI (<i>Body Mass Index</i>).....	49
4.3 Pembahasan	49
4.4 Keterbatasan Penelitian	53
BAB 5. KESIMPULAN DAN SARAN	55
5.1 Kesimpulan	55
5.2 Saran	55
DAFTAR PUSTAKA	57
LAMPIRAN	62

DAFTAR TABEL

	Halaman
2.1 Klasifikasi <i>overweight</i> dan obesitas berdasarkan BMI secara umum.....	12
2.2 Klasifikasi BMI untuk Wilayah Asia Pasifik.....	12
2.3 Klasifikasi BMI Berdasarkan Usia pada Anak.....	13
3.1 Definisi Operasional dan Skala Pengukur.....	26
3.2 Klasifikasi Hasil Penilaian GPAQ versi 2.....	30
4.1 Distribusi Sampel Inklusi dan Eksklusi.....	36
4.2 Distribusi Karakteristik Sampel Penelitian.....	37
4.3 Distribusi Frekuensi Sampel Berdasarkan Usia, Jenis Kelamin dan Tingkat Kelas.....	38
4.4 Distribusi Frekuensi Sampel Berdasarkan Tingkat Aktivitas Fisik.....	38
4.5 Distribusi Frekuensi Sampel Berdasarkan Tingkat Kualitas Hidup.....	39
4.6 Distribusi Tingkat Aktivitas Fisik Berdasarkan Jenis Kelamin.....	41
4.7 Distribusi Tingkat Aktivitas Fisik Berdasarkan BMI (<i>Body Mass Index</i>)...	40
4.8. Distribusi Tingkat Kualitas Hidup Berdasarkan Jenis Kelamin.....	41
4.9 Distribusi Tingkat Kualitas Hidup Berdasarkan BMI (<i>Body Mass Index</i>).....	42
4.10 Distribusi Tingkat Aktivitas Fisik Berdasarkan Kualitas Hidup.....	44
4.11 Uji Korelasi <i>Spearman</i> Antara Aktivitas Fisik dengan Kualitas Hidup....	47
4.12 Uji Korelasi <i>Spearman</i> Antara Kualitas Hidup dengan BMI (<i>Body Mass Index</i>).....	48
4.13 Uji Korelasi <i>Spearman</i> Antara Aktivitas Fisik dengan BMI (<i>Body Mass Index</i>).....	49

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
2.1 Gambar Skema <i>Sirkuit Melanocortin Central</i>	8
2.2 Kerangka Konseptual.....	24
3.1 Alur Penelitian.....	34
4.1 Distribusi Tingkat Aktivitas Fisik Berdasarkan Kualitas Hidup <i>Domain Fisik</i>	44
4.2 Distribusi Tingkat Aktivitas Fisik Berdasarkan Kualitas Hidup <i>Domain Psikologis</i>	45
4.3 Distribusi Tingkat Aktivitas Fisik Berdasarkan Kualitas Hidup <i>Domain Sosial</i>	45
4.4 Distribusi Tingkat Aktivitas Fisik Berdasarkan Kualitas Hidup <i>Domain Lingkungan</i>	46

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
3.1 Formulir Informed Consent (Lembar Persetujuan).....	62
3.2 Lembar Penjelasan kepada Calon Sampel.....	63
3.3 Lembar Identitas Responden.....	64
3.4 Z-Score untuk Perempuan dan Laki – laki usia 5-19 Tahun (WHO, 2016).....	65
3.5 Kuisiener <i>World Health Organization Quality Of Life-BREF</i> (WHOQOL-BREF).....	67
3.6 Kuisiener <i>Global Physical Activity Questionnaire</i> (GPAQ).....	72
3.7 Tabel Skor Transformasi WHOQOL-BREF.....	74
3.8 Pedoman Pengukuran Berat Badan dan Tinggi Badan.....	76
3.9 Pedoman Pengisian Kuisiener GPAQ dan WHOQOL-BREF.....	80
3.10 Surat Persetujuan Etik Penelitian.....	89
3.11 Surat Perizinan Penelitian dari Dinas Pendidikan.....	90
4.1 Dokumentasi.....	91
4.2 Tabel Tabulasi Sampel.....	93
4.3 Hasil analisis univariat usia, BMI, skor aktivitas fisik, dan skor kualitas hidup karakteristik sampel.....	95
4.4 Hasil analisis univariat frekuensi sampel berdasarkan usia, jenis kelamin dan tingkat kelas.....	100
4.5 Hasil analisis univariat frekuensi sampel berdasarkan aktivitas fisik.....	101
4.6 Hasil analisis univariat frekuensi sampel berdasarkan tingkat kualitas hidup.....	102
4.7 Hasil analisis univariat frekuensi aktivitas fisik berdasarkan jenis kelamin dan BMI.....	103
4.8 Hasil analisis univariat frekuensi kualitas hidup berdasarkan jenis kelamin dan BMI.....	105
4.9 Hasil analisis univariat frekuensi aktivitas fisik berdasarkan kualitas hidup.....	107

- 4.10 Hasil analisis bivariat antara aktivitas fisik dengan BMI dan antara aktivitas fisik dengan kualitas hidup menggunakan uji *spearman*..... 109



BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Prevalensi *overweight* di seluruh dunia meningkat dua kali lipat antara tahun 1980 dan 2014. *Overweight* banyak terjadi di negara maju, namun saat ini juga banyak terjadi di negara berkembang. Hampir setengah dari anak – anak di bawah usia 5 tahun di Asia mengalami kelebihan berat badan (WHO, 2016). Prevalensi *overweight* pada remaja umur 13 – 15 tahun di Indonesia sebesar 10,8% dan pada remaja umur 16 – 18 tahun sebanyak 7,3%. Di Jawa Timur, presentase prevalensi terjadinya *overweight* memiliki angka lebih tinggi dibandingkan presentase prevalensi di Indonesia baik pada laki – laki maupun perempuan. Prevalensi *overweight* di Jawa Timur pada remaja umur 13 – 15 tahun sebesar 12% sedangkan pada remaja umur 16 – 18 tahun sebesar 8% (Risksedas, 2013). *Overweight* juga mempunyai angka kejadian yang tinggi di Kabupaten Jember yaitu 6,1% untuk usia 6 – 14 tahun dan 13,8% untuk usia 15 tahun atau lebih. Angka terjadinya *overweight* juga cukup tinggi di SMA Negeri 1 Jember yaitu 10,4%. *Overweight* adalah akumulasi lemak abnormal atau berlebihan yang dapat menimbulkan berbagai risiko terhadap kesehatan (WHO, 2016).

Overweight merupakan masalah kesehatan masyarakat yang serius di Indonesia dengan terus meningkatnya angka prevalensi (Rachmi, 2017). Masa remaja merupakan masa peralihan dari masa anak – anak ke masa dewasa sehingga banyak perubahan yang terjadi, terutama pada remaja awal dan menengah, akan terjadi perubahan bentuk tubuh yang cepat (Tarwoto, 2010). Peningkatan berat badan pada anak biasanya dimulai antara umur 5 – 7 tahun dan selama masa pubertas (Rahmawati, 2009). Kejadian *overweight* pada anak juga merupakan masalah kesehatan yang harus mendapatkan penanganan yang serius, karena sekitar 40% anak dan sekitar 80% remaja yang mengalami *overweight* akan menjadi *overweight* pada saat dewasa (Rahmawati, 2009). *Overweight* yang terus berlanjut tersebut dapat dikarenakan oleh banyak hal, salah satunya

dikarenakan faktor gaya hidup yang sulit untuk diubah seperti aktivitas fisik yang rendah.

Overweight dapat disebabkan oleh berbagai hal, penyebab yang mendasari adalah adanya ketidakseimbangan energi antara kalori yang dikonsumsi dan kalori yang dikeluarkan (Sugondo, 2014). Aktivitas fisik adalah gerakan yang dilakukan oleh otot tubuh dan sistem penunjangnya (WHO, 2016). Kurangnya aktivitas fisik menyebabkan ketidakseimbangan dalam pengeluaran energi (Guyton, 2013). Ketidakseimbangan energi dapat disebabkan oleh peningkatan asupan makanan padat energi yang tinggi lemak dan peningkatan ketidakaktifan fisik karena perubahan bentuk pekerjaan yang sudah banyak digantikan oleh mesin, perubahan mode transportasi, dan peningkatan urbanisasi (WHO, 2016).

Aktivitas fisik sangat berkaitan dengan *overweight*, orang dengan *overweight* juga akan mengalami penurunan ketrampilan gerak dan menjadi tidak lincah (Nurchahyo, 2011). Sedangkan aktivitas fisik mempunyai banyak manfaat bagi kesehatan tubuh terutama dalam pemeliharaan berat badan, memiliki massa dan komposisi tubuh yang lebih sehat (WHO, 2016). Aktivitas fisik dapat membantu dalam pengembangan sosial kaum muda dengan memberikan kesempatan untuk ekspresi diri, membangun rasa percaya diri, interaksi sosial dan integrasi (Hendra *et al.*, 2016). Aktivitas fisik juga berkaitan dengan kondisi psikologis pada kaum muda dengan meningkatkan kontrol mereka atas gejala kecemasan dan depresi (Hendra *et al.*, 2016). Sehingga aktivitas fisik rendah pada individu *overweight* dapat menimbulkan berbagai resiko kesehatan dan mengurangi kesempatan individu untuk mendapatkan manfaat aktivitas fisik yang begitu banyak tersebut.

Kurangnya individu mendapatkan manfaat aktivitas fisik terutama pada segi fisik, psikologis, dan sosial tersebut akan mempengaruhi penilaian individu terhadap kualitas hidupnya. Kualitas hidup menurut *World Health Organization Quality of Life (WHOQOL) Group* adalah konsep subjektif yang berbasis pada persepsi individu yang berkaitan dengan tujuan, harapan, standar dan masalah hidup (Tavassoli *et al.*, 2011). Kualitas hidup menilai beberapa *domain* penting dalam kehidupan, yaitu kesehatan fisik, kesehatan psikologis, hubungan sosial,

dan hubungan lingkungan (Alfiyanti, 2010). Menurunnya kualitas hidup dapat mengakibatkan penurunan produktivitas sehingga juga berakibat pada kesejahteraan hidup (Alfiyanti, 2010).

Pada penelitian Barbero et al. (2014) menunjukkan bahwa terdapat penurunan kualitas hidup pada seseorang yang mengalami *overweight* dengan usia 12 – 16 tahun. Menurut Saikia (2016), penelitian yang dilakukan di Dibrugarh, bahwa perilaku diet dengan aktivitas fisik berpengaruh secara signifikan terhadap berat badan remaja. Menurut Ra J. S. & M. Gang (2015) dalam penelitian yang berjudul “*Depression moderates between physical activity and quality of life in low-income children*” mengungkapkan bahwa aktivitas fisik berpengaruh pada tingkat kualitas hidup. Namun untuk penelitian mengenai hubungan antara aktivitas fisik dengan kualitas hidup pada seseorang yang mengalami *overweight* di usia remaja belum dilakukan di Indonesia sebelumnya.

Berdasarkan uraian diatas, tingkat prevalensi *overweight* pada remaja yang cenderung tinggi serta aktivitas fisik yang berkaitan erat dengan *overweight* serta banyaknya akibat yang ditimbulkan oleh aktivitas fisik rendah yang berkaitan dengan kualitas hidup, maka peneliti ingin meneliti hubungan antara aktivitas fisik pada siswa – siswi *overweight* dengan kualitas hidup di SMA Negeri 1 Jember.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dikemukakan, rumusan masalah dalam penelitian ini adalah bagaimana hubungan antara aktivitas fisik pada siswa – siswi *overweight* dengan kualitas hidup di SMA Negeri 1 Jember?

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan permasalahan yang dirumuskan, tujuan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

1.3.1 Tujuan Umum

Untuk mengetahui hubungan antara aktivitas fisik pada siswa – siswi *overweight* dengan kualitas hidup di SMA Negeri 1 Jember.

1.3.2 Tujuan Khusus

- a. Mengetahui hubungan antara tingkat *Body Mass Index* (BMI) dengan kualitas hidup pada siswa – siswi *overweight* di SMA Negeri 1 Jember.
- b. Mengetahui hubungan antara tingkat *Body Mass Index* (BMI) dengan aktivitas fisik pada siswa – siswi *overweight* di SMA Negeri 1 Jember?

1.4 Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian ini adalah sebagai berikut :

1.4.1 Manfaat bagi masyarakat:

- a) Sebagai sumber informasi mengenai *overweight*, aktivitas fisik, dan kualitas hidup bagi masyarakat.
- b) Masyarakat dapat lebih mengetahui bahaya dari *sedentary lifestyle*.
- c) Masyarakat dapat mengetahui bahwa kualitas hidup dengan aktivitas fisik pada orang dengan *overweight* saling memiliki keterkaitan.

1.4.2 Manfaat bagi siswa – siswi *overweight* SMA Negeri 1 Jember:

- a) Dapat menambah pengetahuan bahaya dari *overweight* dan kurangnya aktivitas fisik pada remaja.
- b) Meningkatkan kesadaran untuk mencegah *sedentary lifestyle* dalam kehidupan sehari – hari.

1.4.3 Manfaat bagi sekolah:

- a) Dapat meningkatkan kesadaran pentingnya kegiatan aktivitas fisik pada kegiatan belajar mengajar untuk mencegah terjadinya *overweight*.

BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 *Overweight*

Overweight atau berat berlebih adalah akumulasi lemak yang abnormal atau berlebih di jaringan adiposa dan dapat mengganggu kesehatan. Efek merugikan obesitas tidak hanya berkaitan dengan berat badan total, tetapi juga berkaitan dengan distribusi simpanan lemak. Simpanan lemak yang menumpuk di badan dan rongga abdomen (mesenterium dan sekitar visera) memiliki risiko lebih tinggi untuk beberapa penyakit dibandingkan dengan simpanan lemak yang difus di jaringan subkutis (Sugondo, 2014).

2.1.1 Epidemiologi

Overweight dan obesitas masih menjadi masalah kesehatan di seluruh dunia, begitu pula dengan Indonesia. Pada tahun 2014 data menunjukkan bahwa prevalensi *overweight* di Indonesia pada laki – laki usia 18 tahun keatas ialah sebanyak 19,7%, sedangkan untuk prevalensi *overweight* pada perempuan usia 18 tahun keatas sebanyak 28,3% (WHO, 2017). Jawa Timur termasuk dalam lima belas provinsi dengan angka prevalensi *overweight* di atas nasional pada kategori usia remaja dan dewasa, dimana kabupaten Jember turut menyumbang kasus tersebut dengan angka prevalensi 13,8% (Riskesdas, 2013).

2.1.2 Etiologi

Secara sederhana obesitas adalah gangguan keseimbangan energi. Kedua sisi persamaan energi, asupan dan pengeluaran, dikendalikan secara cermat oleh mekanisme neural dan hormonal (Abbas *et al.*, 2015). Menurut beberapa peneliti, etiologi obesitas memang sangat kompleks dan masih belum sepenuhnya dipahami karena terdapat beberapa faktor yang berperan. Faktor yang berperan adalah sebagai berikut :

1) Genetik

Genetik bersifat kompleks dan poligenik. 20% - 40% kasus kemungkinan diturunkan (Patrick, 2006).

2) Lingkungan

Faktor lingkungan yang menjadi penyebab *overweight* adalah aktivitas fisik dan kebiasaan makan. Berikut uraian singkat mengenai aktivitas fisik dan kebiasaan makan :

(a) Aktivitas fisik

Peningkatan aktivitas fisik akan meningkatkan penggunaan kalori, sehingga mencegah akumulasi lemak dan memelihara berat badan. Selain itu, aktivitas fisik akan menurunkan asupan makanan dan mencegah katabolisme yang sering terjadi akibat diet.

(b) Kebiasaan makan

Budaya dan lingkungan sekitar berperan penting dalam terjadinya *overweight* dan obesitas. Lingkungan keluarga dan kebiasaan makanan dikatakan dapat mempengaruhi pola makan (Shatri *et al.*, 2014).

3. Neuroendokrin

Neuropeptida Y (hormon yang merangsang nafsu makan) dan hormon leptin bekerja sama dengan neurotransmitter mengatur keseimbangan energi. Mutasi dari reseptor dan transmiter berhubungan dengan beberapa kasus obesitas. (Patrick, 2006).

4. Faktor medis

Terdapat beberapa penyakit yang berhubungan dengan terjadinya *overweight*, seperti kerusakan di area hipotalamik, hipotiroid, sindroma *Cushing's* dan gangguan endokrin lain. Beberapa obat juga dikatakan meningkatkan risiko kegemukan seperti litium, risperidon, antidepressan (trisiklik, MAO inhibitor, dan paroksetin), kortikosteroid, antidiabetik (insulin, sulfonilurea, tiazolidindion), antihipertensi (α -1 dan β *adrenergic receptor blocker*), dan antihistamin (siproheptadin) (Shatri *et al.*, 2014).

5. Faktor emosional

Dalam Buku Ajar Ilmu Penyakit Dalam (2014) menyimpulkan bahwa makanan dapat menjadi regulator keadaan *mood* yang negatif (Shatri *et al.*, 2014). Sehingga pada orang yang mengalami penurunan *mood* akan mengatasinya

dengan menambah asupan makanan. Hal tersebut dapat menimbulkan terjadinya *overweight*.

6. Sosiodemografi

Berbeda lokasi tempat tinggal dikatakan dapat mempengaruhi pola makan dari seseorang. Contohnya adalah kebiasaan memakan *junk food* atau makanan cepat saji pada individu di daerah perkotaan karena mudahnya akses untuk mendapatkan makanan tersebut (Octari *et al.*, 2014).

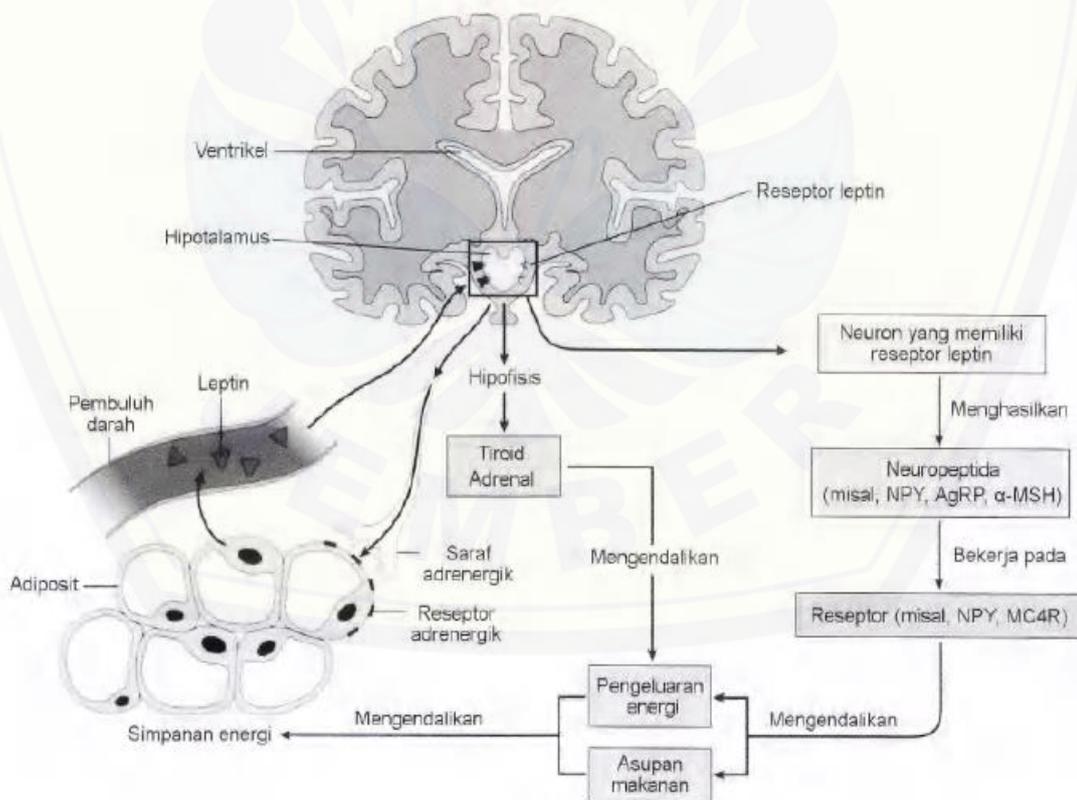
2.1.3 Patofisiologi

Patogenesis atau proses terjadinya *overweight* berkaitan dengan proses lipogenesis dan lipolisis pada jaringan lemak. Berikut penjelasan singkat mengenai lipogenesis, lipolisis, dan *overweight* menurut Sugondo (2014). Lipogenesis adalah proses deposisi lemak yang meliputi proses sintesis asam lemak dan sintesis trigleserida yang terjadi di hati pada daerah sitoplasma dan mitokondria, serta pada jaringan adiposa. Energi berlebihan yang berasal dari lemak atau dari makanan yang dikonsumsi akan disimpan dalam jaringan lemak. Insulin merupakan faktor hormonal terpenting yang mempengaruhi lipogenesis karena insulin memiliki banyak peran. Peran insulin diantaranya yaitu menstimulasi lipogenesis dengan cara meningkatkan pengambilan glukosa di jaringan adiposa menuju membran plasma dan mempengaruhi kerja gen lipogenik. Selain insulin, terdapat beberapa hormon yang berperan menghambat proses lipogenesis, diantara yaitu hormon pertumbuhan atau *growth hormone* dan leptin. Lipogenesis juga dipengaruhi oleh peptida kecil yang bernama *Acylation Stimulating Protein* (ASP) yang dapat menstimulasi akumulasi trigleserida di sel adiposa.

Lipolisis merupakan suatu proses dimana terjadi dekomposisi kimiawi dan pelepasan lemak dari jaringan lemak. Pada saat tubuh memerlukan energi tambahan misalkan dari aktivitas fisik yang dilakukan, maka proses lipolisis ini akan terjadi dengan bantuan *Enzim Hormone Sensitive Lipase* (HSL). *Hormone Sensitive Lipase* (HSL) akan menyebabkan terjadinya hidrolisis trigleserida menjadi asam lemak bebas dan gliserol. Asam lemak tersebut kemudian akan

memasuki proses re-esterifikasi beta oksidasi menjadi ATP yang akan dilepas masuk ke dalam sirkulasi darah menjadi substrat bagi otot skelet, otot jantung, dan hati. Hormon insulin juga berperan dalam proses lipolisis. Hormon insulin akan mengurangi mobilisasi asam lemak dan jaringan lemak dengan cara menghambat enzim trigleserid lipase.

Overweight dapat terjadi karena ketidakseimbangan antara proses lipogenesis dan lipolisis di dalam tubuh. Keseimbangan energi yang baik akan dipertahankan oleh suatu *set point* intemal, atau "lipostat", yang dapat mendeteksi jumlah simpanan energi (jaringan adiposa) dan mengatur asupan makanan serta pengeluaran energi agar tetap dalam keadaan seimbang. Pengaturan keseimbangan tersebut diperantarai oleh hipotalamus melalui 3 proses fisiologis, yaitu pengendalian rasa lapar dan kenyang, mempengaruhi laju pengeluaran energi, dan regulasi sekresi hormon.



Gambar 2.1 Gambar skema sirkuit melanocortin central (Abbas et al., 2015).

Obesitas dan *overweight* juga dapat terjadi karena turunan dari orang tua. Hal itu didukung oleh telah diidentifikasinya gen yang berkaitan dengan kejadian tersebut. Gen ini mengkode komponen molekular sistem fisiologis untuk mengendalikan keseimbangan energi. Pemain kunci dalam homeostasis energi adalah gen *Ob* dan produknya yaitu leptin. Leptin disekresikan oleh adiposit, mengendalikan kedua sisi antara asupan makanan dan pengeluaran energi. Leptin bekerja melalui suatu kompleks jalur pemberi sinyal dengan mengendalikan suatu sirkuit yang disebut sebagai sirkuit melanocortin central (Abbas *et al.*, 2015).

Kerja leptin dipengaruhi oleh pengikatannya ke reseptor spesifik pada dua kelas neuron di hipotalamus. Salah satu reseptor leptin menghasilkan neuropeptida pemicu makan (oreksigenik), neuropeptida Y (NPY) dan protein terkait agouti (AgRP). Reseptor leptin yang lain menghasilkan peptida anoreksigenik, α melanocyte stimulating hormone (α -MSH) dan cocaine dan amphetamine related transcript (CART). Kedua reseptor leptin dapat mengurangi asupan makanan. Melalui mekanisme yang belum diketahui pasti, pengeluaran leptin dikendalikan oleh cukup atau tidaknya simpanan lemak. Apabila jaringan adiposa banyak, sekresi leptin ditingkatkan, dan hormon ini mengalir ke hipotalamus untuk berikatan dengan reseptor leptin. Interaksi ini akan dapat mengurangi asupan makanan dengan merangsang pembentukan α -MSH dan CART (anoreksigenik) dan menghambat sintesis NPY dan AgRP (oreksigenik). Sebaliknya, apabila simpanan lemak tubuh kurang memadai, sekresi leptin menurun dan asupan makanan meningkat. Pada orang dengan berat badan stabil, aktivitas jalur ini berada dalam keadaan seimbang (Abbas *et al.*, 2015).

Leptin mengendalikan tidak saja asupan energi (nafsu makan), tetapi juga pengeluaran energi, melalui jalur tersendiri. Oleh karena itu, peningkatan leptin akan meningkatkan aktivitas fisik, pembentukan panas, dan pengeluaran energi. Termogenesis tampaknya dikendalikan sebagian oleh sinyal hipotalamus, diperantarai oleh leptin, yang meningkatkan pelepasan norepinefrin dari ujung saraf simpatis di jaringan lemak. Apabila dirangsang oleh norepinefrin, sel lemak mengekspresikan reseptor β -adrenergik dan menyebabkan terjadinya hidrolisis asam lemak dan pemisahan produksi energi dari penyimpanannya. Oleh karena

itu, lemak secara harfiah dibakar dan energi yang dihasilkan dikeluarkan sebagai panas. Terdapat efek katabolik lain yang diperantarai oleh leptin, semuanya disalurkan melalui reseptor hipotalamus (Abbas *et al.*, 2015).

Apabila terjadi gangguan pada sirkuit melanocortin central atau terdapat mutasi yang menyebabkan kelumpuhan gen leptin atau reseptornya akan mengakibatkan bertambahnya berat badan. Dengan adanya gangguan pada gen leptin maka tubuh tidak dapat mendeteksi cukup atau tidaknya simpanan lemak sehingga berperilaku seolah – olah dalam keadaan kelaparan. Sinyal aferen yang sampai ke hipotalamus tidak dapat memengaruhi nafsu makan dan pengeluaran energi sehingga dapat menyebabkan obesitas massif pada manusia yang tentunya dapat menimbulkan dampak buruk bagi kesehatannya (Abbas *et al.*, 2015).

2.1.4 Komplikasi *Overweight*

Menurut Abbas *et al.* (2015) bahwa *overweight* dapat menyebabkan beberapa penyakit berbahaya diantaranya adalah:

1. Hipertrigliseridemia

Individu dengan berat berlebih kemungkinan mengalami hipertrigliseridemia yang diikuti dengan peningkatan kadar VLDL (*Very Low Density Lipid*), LDL (*Low Density Lipid*) dan penurunan kadar HDL (*High Density Lipid*). Hal tersebut dapat meningkatkan risiko penyakit arteri koronaria pada orang yang sangat gemuk. Berat berlebih tidak langsung mempengaruhi penyakit jantung, dan penyakit jantung ini mungkin lebih berhubungan dengan diabetes dan hipertensi.

2. Kolelitiasis (Batu Empedu)

Kolelitiasis terjadi enam kali lebih sering pada orang gemuk daripada orang berat badan normal. Mekanisme utamanya adalah peningkatan kolesterol tubuh total, peningkatan perputaran kolesterol, dan percepatan ekskresi kolesterol melalui empedu, yang akhirnya memudahkan terbentuknya batu empedu kaya kolesterol.

3. Sindrom Hipoventilasi

Sindrom hipoventilasi adalah suatu kelainan pernapasan pada orang yang sangat gemuk. Sindrom ini disebut *pickwickian syndrome*. Hipersomnolensi terjadi baik pada malam maupun siang hari adalah ciri khas sindrom tersebut. Sering juga disertai oleh episode apnea saat tidur, polisitemia, dan akhirnya gagal jantung kanan.

4. Osteoarthritis

Kegemukan berlebihan mudah menyebabkan penyakit sendi degeneratif (osteoarthritis). Biasanya timbul pada usia lanjut, diperkirakan terutama disebabkan oleh efek kumulatif *wear and tear* pada sendi. Semakin besar beban lemak tubuh, semakin besar trauma pada sendi seiring dengan waktu.

5. Stroke dan Kanker

Hubungan yang masih belum jelas adalah kaitannya berat berlebih dengan stroke dan kanker. Hubungan antara berat berlebih dan *stroke* masih belum jelas. Menurut sebagian penulis, hubungan yang sebenarnya adalah antara *stroke* dan hipertensi, bukan antara *stroke* dan berat berlebih (yaitu pasien berat berlebih yang tidak hipertensif tidak berisiko tinggi mengalami stroke). Hubungan antara berat berlebih dan kanker, terutama kanker yang berasal dari endometrium dan payudara. Bagaimanapun, perempuan yang gemuk tampaknya berisiko lebih besar mengidap kanker endometrium daripada perempuan langsing dari kelompok usia yang sama. Hubungan ini mungkin tidak bersifat langsung, kadar estrogen yang tinggi dilaporkan berkaitan dengan peningkatan risiko kanker endometrium dan berat berlebih diketahui meningkatkan kadar estrogen.

2.1.5 Pengukuran

Terdapat beberapa cara untuk melakukan pengukuran *overweight* yaitu dengan densitometri (penimbangan bawah air), CT atau MRI, dan impedansi listrik namun pengukuran tersebut membutuhkan biaya yang cukup mahal (Longo *et al.*, 2011). Untuk tujuan praktis, pengukuran yang sering digunakan adalah sebagai berikut.

1. *Body Mass Index* (BMI) = (berat dalam kilogram)/(tinggi dalam meter)².

Pengukuran BMI memberikan kesan umum terhadap derajat kegemukan pada populasi. *Body Mass Index* (BMI) merupakan pengukuran paling berguna untuk memberikan ukuran tingkat populasi kelebihan berat badan dan obesitas. Hubungan lemak tubuh dalam pengukuran BMI ditentukan oleh bentuk tubuh dan proporsi tubuh individu sehingga dalam BMI yang sama belum tentu memberikan kesan kegemukan yang sama (Sugondo, 2014). Terdapat berbagai macam klasifikasi untuk mengelompokkan tingkat BMI. Menurut WHO, klasifikasi *overweight* dan obesitas berdasarkan BMI secara umum pada orang dewasa adalah seperti Tabel 2.1.

Tabel 2.1 Klasifikasi *overweight* dan obesitas berdasarkan BMI secara umum

Klasifikasi	BMI (kg/m ²)
Berat badan kurang	<18,5
Normal	18,5-24,9
Berat badan lebih	>25
Pra-Obes	25 – 29,9
Obesitas Tingkat I	30 – 34,9
Obesitas Tingkat II	35 – 39,9
Obesitas Tingkat III	>40

(WHO dalam Sidartawan S., 2014)

Pengelompokan BMI dapat dipengaruhi oleh etnik suatu populasi. Etnik Amerika dan Etnik Polinesia memiliki standard BMI lebih tinggi dibandingkan dengan Etnik Kaukasia. Bangsa Cina, Ethiopia, Indonesia, dan Thailand cenderung memiliki standard BMI yang lebih rendah dibandingkan etnik Kaukasia. Oleh karena itu, diperlukan adanya *cut off* BMI yang spesifik pada populasi tertentu. Saat ini, sudah ada usulan klasifikasi BMI untuk wilayah Asia Pasifik. Klasifikasi yang digunakan pada wilayah Asia Pasifik pada orang dewasa adalah seperti Tabel 2.2.

Tabel 2.2 Klasifikasi BMI untuk wilayah Asia Pasifik

Klasifikasi	BMI (kg/m ²)
Berat badan kurang	<18,5
Normal	18,5-22,9
Berat badan lebih	>23
Pra-Obes	23 – 24,9
Obesitas Tingkat I	25 – 29,9
Obesitas Tingkat II	>30

(Sidartawan S., 2014)

Klasifikasi BMI juga dapat dipengaruhi oleh jenis kelamin dan usia. Sehingga klasifikasi pada anak-anak, usia perlu dipertimbangkan saat menentukan kelebihan berat badan dan obesitas. Klasifikasi BMI berdasarkan WHO sesuai umur pada anak – anak adalah seperti pada Tabel 2.3.

Tabel 2.3 Klasifikasi BMI berdasarkan usia pada anak

Klasifikasi	BMI (kg/m ²)	
	Usia <5 tahun	Usia 5 – 19 Tahun
Overweight	>+2SD	> + 1SD (setara dengan BMI 25 kg / m ² pada usia 19 tahun).
Obesitas	> +3SD	> + 2SD (setara dengan BMI 30 kg / m ² pada usia 19 tahun).

(WHO, 2016)

Istilah kelebihan berat badan atau *overweight* (bukan obesitas) untuk menggambarkan individu dengan BMI 25 – 30 atau BMI 23 – 25 apabila disesuaikan dengan klasifikasi untuk wilayah Asia Pasifik. Klasifikasi BMI tersebut harus dipandang sebagai intervensi terapi yang signifikan secara medis, terutama dengan adanya faktor risiko yang dipengaruhi oleh adipositas seperti hipertensi dan intoleransi glukosa (Longo *et al.*, 2011).

2. Pengukuran ketebalan lipatan kulit (*skinfold caliper*)

Pengukuran *skinfold* merupakan pengukuran *percentage body mass* paling populer karena metode yang digunakan praktis dan biaya yang dibutuhkan rendah. Pengukuran *skinfold* digunakan untuk memantau perubahan komposisi tubuh dan sangat bermanfaat untuk memantau hasil program diet dan olahraga. Pengukurannya melibatkan pengukuran lemak kulit di bagian anatomis tertentu dan menggunakan persamaan regresi untuk memprediksi *percentage body mass*. Reliabilitas dan validitas pengukuran *skinfold* untuk analisis pengukuran lipatan kulit tergolong baik hanya dalam populasi dengan jenis kelamin campuran sedangkan jenis kelamin tersebut dapat mempengaruhi perhitungan. Oleh karena itu, dalam populasi yang membedakan jenis kelamin tidak didapatkan reliabilitas dan validitas yang sama (McRae & Marc P., 2010). Sehingga penggunaan indeks massa tubuh atau IMT sebagai indikator antropometri lebih disarankan untuk

menggambarkan citra tubuh pada populasi karena hubungan yang kuat dengan ketidakpuasan citra tubuh (Ferrari *et al.*, 2016).

3. Berbagai lingkaran tubuh, terutama rasio lingkaran pinggang-pinggul atau *Waist Hip Ratio* (WHR).

Lingkaran pinggang sangat baik digunakan dalam mengklasifikasikan kegemukan. Pengukurannya menggunakan pita ukur pada titik tengah antara tulang rusuk terakhir dengan puncak tulang *iliac* (*lower costal border and the top of the iliac crest*), dan dibaca pada saat ekspirasi maksimal. Ukuran lingkaran pinggang wanita Asia berdasarkan WHO dikatakan mengalami peningkatan risiko terkena penyakit tidak menular jika mempunyai lingkaran pinggang >80 cm yang setara dengan IMT 23,00-27,49, sedangkan lingkaran pinggang >88 cm yang setara dengan IMT $\geq 27,50$ dikatakan secara substansial meningkatkan risiko penyakit degenerative (Wirawan, 2016). Lingkaran pinggang pada laki – laki dikatakan mengalami peningkatan risiko terkena berbagai penyakit tidak menular jika mempunyai lingkaran pinggang >90 cm (Sugondo, 2014). Lingkaran pinggang menggambarkan deposisi lemak abdominal yang lebih spesifik. Pengukuran lingkaran pinggang tidak termasuk besar berat tulang dipengukurannya kecuali pada tulang belakang dan massa otot besar yang bervariasi di setiap individu dan mempengaruhi perhitungan. Lingkaran pinggang juga berkorelasi baik dengan pengukuran BMI dan WHR baik pada laki – laki maupun pada perempuan (Sugondo, 2014).

Waist Hip Ratio (WHR) termasuk dalam kategori baik dalam mengklasifikasikan kegemukan namun kemampuannya lebih rendah daripada IMT dan lingkaran pinggang. WHP tidak *valid* untuk memprediksi persen lemak tubuh. Berdasarkan WHO, *cut-off* dalam pengukuran adalah 0,81. Nilai tersebut mempunyai kombinasi sensitifitas dan spesifisitas optimal yang berkisar hanya 70%. Hal ini dikarenakan pengukuran WHR dipengaruhi oleh struktur tulang pelvis, yang menyebabkan perhitungan distribusi lemak dan jaringan tanpa lemak tidak akurat (Wirawan, 2016).

2.2 Kualitas Hidup

Kualitas hidup menurut *World Health Organization Quality of Life* (WHOQOL) *Group* didefinisikan sebagai konsep subjektif yang berbasis pada persepsi individu terhadap posisinya dalam hidup dalam konteks sistem budaya dan nilai dimana mereka tinggal dan berhubungan dengan tujuan, standar, ekspektasi, dan keinginan hidup. Konsep kualitas hidup adalah konsep yang multidimensi yang terdiri dari beberapa domain (Alfiyanti, 2009).

Kualitas hidup *domain* fisik berkaitan erat dengan aktivitas sehari-hari, ketergantungan terhadap obat dan tindakan medis, energi dan kelelahan, mobilitas, sakit dan ketidaknyamanan, tidur dan istirahat, serta kapasitas kerja. Kualitas hidup *domain* psikologis terdiri atas *body image appearance*, perasaan positif, perasaan negatif, *self esteem*, berpikir, belajar, memori dan konsentrasi. Kualitas hidup *domain* sosial terdiri atas relasi personal, dukungan sosial, dan aktivitas seksual. Kualitas hidup *domain* lingkungan terdiri atas sumber finansial, *freedom, physical safety, security, health care* dan *social care*, lingkungan rumah, kesempatan untuk berekreasi, kesempatan untuk mendapatkan informasi dan *skill*, lingkungan fisik, dan transportasi (Anbarasan, 2015).

2.2.1 Pengukuran

Pengukuran kualitas hidup pada penelitian ini menggunakan *World Health Organization Quality of Life-BREF* (WHOQOL-BREF). *World Health Organization Quality of Life-BREF* (WHOQOL-BREF) merupakan kuesioner pengukur kualitas hidup yang dikembangkan dari WHOQOL-100. Kualitas hidup dalam WHOQOL-100 terdapat enam dimensi yaitu (1) kesehatan fisik, (2) kesejahteraan psikologis, (3) tingkat kemandirian, (4) hubungan sosial, (5) hubungan dengan lingkungan, dan (6) keadaan spiritual. Kemudian dibuat lagi menjadi instrumen WHOQOL-BREF dengan meringkas enam dimensi tersebut menjadi empat dimensi sebagai berikut (Anbarasan, 2015):

- a) Dimensi Kesehatan Fisik: penilaian individu terhadap keadaan fisiknya seperti sakit, tidak nyaman, dll.
- b) Dimensi Kesejahteraan Psikologis: penilaian individu terhadap dirinya secara psikologis.

- c) Dimensi Hubungan Sosial: penilaian individu terhadap hubungannya dengan orang lain.
- d) Dimensi hubungan dengan lingkungan: penilaian individu terhadap hubungannya dengan lingkungan tempat tinggal, sarana, dan prasarana yang dimilikinya.

World Health Organization Quality of Life-BREF (WHOQOL-BREF) terdiri dari 24 pertanyaan yang berasal dari WHOQOL-100 (Tavassoli *et al.*, 2011). Masing-masing pertanyaan diukur dengan rentang skala 1-5. Pertanyaan 3, 4, 10, 15, 16, 17, dan 18 termasuk dalam *domain* fisik. Pertanyaan 5, 6, 7, 12, 19, dan 26 termasuk dalam *domain* psikologis. Pertanyaan 20, 21, dan 22 termasuk dalam *domain* sosial. Pertanyaan 8, 9, 12, 13, 14, 15, 23, 24, dan 25 termasuk dalam *domain* lingkungan. Penghitungan skor yang digunakan sesuai pada *guideline scoring* WHOQOL-BREF (1996) hingga mendapatkan skor akhir dengan skala 0 – 100 yang akan diinterpretasikan.

World Health Organization Quality of Life-BREF (WHOQOL-BREF) juga mengukur dua aspek kualitas hidup sebagai hasil umum, yaitu kualitas hidup secara keseluruhan dan kesehatan umum (Kusumaratna & Hidayat, 2009). Klasifikasi kualitas hidup berdasarkan hasil penilaian WHOQOL-BREF dibagi menjadi lima, yaitu kualitas hidup sangat buruk, kualitas hidup buruk, kualitas hidup sedang, kualitas hidup baik, dan kualitas hidup sangat baik (Anbarasan, 2015).

2.3 Aktivitas Fisik

Aktivitas fisik adalah gerakan yang dilakukan oleh otot tubuh dan sistem penunjangnya (WHO, 2016). Selama aktivitas fisik, otot membutuhkan energi di luar metabolisme untuk bergerak, sedangkan jantung dan paru-paru memerlukan tambahan energi untuk mengantarkan zat – zat gizi dan oksigen ke seluruh tubuh dan untuk mengeluarkan sisa – sisa dari tubuh. Banyaknya energi yang dibutuhkan bergantung pada berapa banyak otot yang bergerak, berapa lama dan berapa berat pekerjaan yang dilakukan (Almatsier, 2002). Aktivitas fisik dan Angka Metabolisme Basal (AMB) merupakan komponen utama yang menentukan

kebutuhan energi. AMB dipengaruhi oleh umur, jenis kelamin, berat badan dan tinggi badan (Almatsier, 2002).

Istilah "aktivitas fisik" tidak sama dengan "*exercise*". *Exercise* adalah subkategori aktivitas fisik yang direncanakan, terstruktur, berulang, dan terarah dengan tujuan perbaikan atau pemeliharaan satu atau lebih komponen kebugaran fisik. Aktivitas fisik meliputi olahraga serta kegiatan lain yang melibatkan gerakan tubuh dan dilakukan sebagai bagian dari bermain, bekerja, transportasi aktif, pekerjaan rumah dan kegiatan rekreasi (WHO, *Physical Inactivity: A Global Public Health Problem*, 2017).

Faktor yang mempengaruhi aktivitas fisik adalah peningkatan penggunaan mode transportasi "pasif" yang menyebabkan penurunan tingkat aktivitas fisik. Peningkatan urbanisasi juga telah mengakibatkan beberapa faktor lingkungan yang dapat menghambat partisipasi dalam aktivitas fisik seperti: lalu lintas padat, kualitas udara rendah, polusi, kurangnya taman, trotoar dan fasilitas olahraga/rekreasi (WHO, *Physical Inactivity: A Global Public Health Problem*, 2017).

Aktivitas fisik berat adalah secara terus menerus melakukan kegiatan fisik minimal 10 menit sampai meningkatnya denyut nadi dan napas lebih cepat dari biasanya (misalnya menimba air, mendaki gunung, lari cepat, menebang pohon, mencangkul, dll) selama minimal tiga hari dalam satu minggu. Aktivitas fisik sedang apabila melakukan aktivitas fisik sedang (menyapu, mengepel, dll) minimal lima hari atau lebih dengan total lamanya beraktivitas 150 menit dalam satu minggu. Selain dari dua kondisi tersebut termasuk dalam aktivitas fisik ringan (WHO, 2017).

Kriteria aktivitas fisik dapat berarti "aktif" apabila individu melakukan aktivitas fisik berat atau sedang atau keduanya, sedangkan kriteria "kurang aktif" apabila tidak melakukan aktivitas fisik sedang ataupun berat (Riskesdas, 2013). Perilaku sedentari merupakan aktivitas fisik yang termasuk dalam kriteria tidak aktif yang dapat meningkatkan risiko terhadap salah satu terjadinya penyakit penyumbatan pembuluh darah, penyakit jantung dan bahkan mempengaruhi umur harapan hidup. Perilaku sedentari adalah perilaku duduk atau berbaring dalam

sehari-hari baik di tempat kerja (kerja di depan komputer, membaca, dll), di rumah (nonton TV, main *game*, dll), di perjalanan/transportasi (bis, kereta, motor), tetapi tidak termasuk waktu tidur (Risksedas, 2013).

2.3.1 Epidemiologi

Secara umum proporsi aktivitas fisik yang tergolong kurang aktif di Indonesia ialah sebanyak 26,1%, dimana terdapat 22 provinsi dengan penduduk aktivitas fisik kurang aktif yang berada diatas rata – rata nasional. Kriteria aktivitas fisik kurang aktif yang dimaksud adalah individu yang tidak melakukan aktivitas fisik sedang ataupun berat dalam kehidupan sehari-hari (Risksedas 2013).

2.3.2 Manfaat

Aktivitas fisik secara teratur bermanfaat untuk mengatur berat badan serta menguatkan sistem jantung dan pembuluh darah (Risksedas, 2013). Manfaat signifikan didapatkan pada dewasa usia 18 – 64 tahun dengan aktivitas fisik yang aktif dibandingkan dengan individu yang kurang aktif (WHO, Global Strategy on Diet, Physical Activity and Health, 2017). Manfaat tersebut adalah :

- a. Memiliki tingkat kematian yang lebih rendah pada penyakit jantung koroner, tekanan darah tinggi, stroke, diabetes tipe 2, sindrom metabolik, kanker usus besar dan payudara, dan depresi;
- b. Memiliki risiko rendah terhadap patah tulang pinggul atau vertebralis;
- c. Menunjukkan tingkat kebugaran kardiorespirasi dan muskular yang lebih baik; dan
- d. Lebih mungkin untuk mencapai pemeliharaan berat badan, memiliki massa tubuh dan komposisi yang lebih sehat.

Aktivitas fisik dapat membantu dalam pengembangan sosial kaum muda dengan memberikan kesempatan untuk ekspresi diri, membangun rasa percaya diri, interaksi sosial dan integrasi (Hendra *et al.*, 2016). Aktivitas fisik juga berkaitan dengan kondisi psikologis pada kaum muda dengan meningkatkan kontrol mereka atas gejala kecemasan dan depresi (Hendra *et al.*, 2016). Pada usia

5 – 17 tahun akan mendapatkan manfaat dari aktivitas fisik yang aktif sebagai berikut (WHO, *Global Strategy on Diet, Physical Activity and Health*, 2017).

- a. Meningkatkan kesehatan musculoskeletal (misalnya : kesehatan pada tulang, otot dan persendian);
- b. Meningkatkan kesehatan pada system kardiovaskuler (misalnya : jantung dan paru-paru);
- c. Meningkatkan kesehatan pada system neuromuskuler (misalnya :koordinasi dan kontrol gerakan);
- d. Menjaga berat badan yang sehat.

2.3.3 Pengukuran

Penilaian aktivitas fisik seseorang dalam penelitian dapat dilakukan baik secara objektif maupun subjektif. Penilaian objektif merupakan penilaian dengan beban partisipan rendah dan penilaian subjektif merupakan penilaian aktivitas fisik dengan beban partisipan yang tinggi. Beban partisipan adalah besarnya usaha responden yang akan dilakukan uji. Alat yang dapat digunakan untuk mengukur aktivitas fisik secara objektif atau berdasarkan beban partisipan yang rendah antara lain adalah alat sensor gerakan, monitor detak jantung, *doubly labeled water*, dan kalorimetri tidak langsung. Sedangkan alat untuk mengukur aktivitas fisik secara subjektif atau berdasarkan beban partisipan yang tinggi diantaranya adalah catatan harian aktivitas fisik, kuisisioner, dan observasi langsung. Kelompok beban partisipan rendah yang dimaksud adalah kelompok yang tidak memerlukan usaha yang besar pada saat dilakukan uji, misalnya pengujian dengan menggunakan alat dimana responden tidak memerlukan usaha tambahan. Sedangkan yang dimaksud kelompok beban partisipan tinggi adalah kelompok yang melibatkan usaha yang terus menerus. (Purwantoro, 2010).

Pengukuran aktivitas fisik yang cukup sederhana dan praktis serta dapat dilakukan pada jumlah responden yang cukup banyak adalah dengan instrument kuisisioner (Purwantoro, 2010). Kuisisioner mengenai aktivitas fisik telah banyak digunakan dalam penelitian dan telah dikeluarkan oleh berbagai institusi

kesehatan. Salah satu kuisioner yang secara umum sering digunakan adalah GPAQ (*Global Physical Activity Questionnaire*).

Global Physical Activity Questionnaire (GPAQ) adalah instrumen yang dikembangkan oleh WHO untuk pengukuran aktivitas fisik di negara berkembang dengan pendapatan rendah dan menengah. *Global Physical Activity Questionnaire* (GPAQ) terdiri dari 16 pertanyaan yang meliputi tiga hal penting yaitu aktivitas fisik saat bekerja, aktivitas perjalanan dari tempat ke tempat, dan aktivitas yang bersifat rekreasi atau waktu luang yang dilakukan dalam satu minggu (Hamrik *et al.*, 2014). Kuisioner ini dapat digunakan pada responden yang berusia 16 – 84 tahun.

Pengukuran dengan GPAQ dilakukan dengan menjawab waktu intensitas di setiap aktivitas fisik. Oleh karena itu, pengukuran aktivitas fisik dengan GPAQ akan lebih tajam dari pada pengukuran melalui pertanyaan “apakah kegiatan tersebut mengeluarkan keringat?” karena banyak factor yang mempengaruhi banyaknya keringat keluar (Kristanti, C. M., 2002). Pengukuran aktivitas fisik menggunakan GPAQ akan diklasifikasi berdasarkan MET (*Metabolic Equivalent*). MET (*Metabolic Equivalent*) adalah rasio laju metabolisme saat kerja dibandingkan dengan laju metabolisme saat istirahat. Nilai 1 MET dapat didefinisikan sebagai energi dalam duduk dengan tenang dan nilai 1 MET setara dengan konsumsi kalori 1 kkal/kg/jam. Perbandingan MET dalam aktivitas dalam kategori moderat/sedang yaitu 4 kali lebih besar dibandingkan dengan aktivitas duduk tenang, sehingga perhitungan pada aktivitas kategori moderat/sedang akan dikali 4 MET. Sedangkan aktivitas berat mempunyai perbandingan 8 kali lebih besar dari duduk tenang, sehingga perhitungan pada aktivitas dalam kategori berat akan dikali 8 MET (Singh & Purohit, 2011).

Klasifikasi penilaian aktivitas fisik dengan GPAQ akan dibagi menjadi 3 kategori berikut ini:

a. Tinggi

1) Aktivitas berat minimal 3 hari dengan intensitas minimal 1500 MET-menit/minggu, atau

- 2) Kombinasi aktivitas fisik berat, sedang, dan berjalan dalam 7 hari dengan intensitas minimal 3000 MET-menit/minggu.
- b. Sedang
- 1) Intensitas aktivitas kuat minimal 20 menit/hari selama 3 hari atau lebih, atau
 - 2) Aktivitas sedang selama 5 hari atau lebih atau berjalan minimal 30 menit/hari, atau
 - 3) Kombinasi aktivitas fisik berat, sedang, dan berjalan dalam hari atau lebih dengan intensitas minimal 600 met-menit/minggu.
- c. Rendah
- aktivitas dalam kategori ringan yang tidak memenuhi kriteria aktivitas berat atau aktivitas sedang.

2.4 Hubungan Aktivitas Fisik dengan *Overweight*

Etiologi obesitas adalah gangguan keseimbangan energi. Meningkatnya asupan dan menurunnya pengeluaran ataupun penggunaan energi tubuh dapat menyebabkan peningkatan berat badan (Abbas *et al.*, 2015). Remaja yang kurang melakukan aktivitas fisik cenderung mengalami obesitas karena kurangnya aktivitas menyebabkan ketidakseimbangan energi sehingga memicu menumpuknya lemak tubuh dengan berlebihan (Hendra *et al.*, 2016). Penurunan pengeluaran energi melalui penurunan aktivitas fisik kemungkinan menjadi salah satu faktor utama penyebab meningkatnya epidemi global kelebihan berat badan dan obesitas. Munculnya permainan video, komputer, TV kabel dan sistem transportasi umum telah menyebabkan penurunan aktivitas fisik. Jalan yang tidak aman karena bahaya lalu lintas dan kejahatan mengakibatkan anak – anak berkecil hati untuk berjalan kaki atau bersepeda ke sekolah. Kendaraan bermotor juga sudah sangat populer dan mereka merasa lebih cepat dan lebih aman untuk transportasi. Kurangnya ruang terbuka untuk berolahraga dan kurangnya waktu parental untuk mengawasi permainan anak – anak. Semua hal tersebut bertanggung jawab atas meningkatnya *obesogenic lifestyles*. Oleh karena itu, risiko kelebihan berat badan meningkat dengan menurunnya aktivitas fisik (Nawab *et al.*, 2015).

Selain *overweight* dapat disebabkan oleh aktivitas fisik yang rendah, *overweight* juga dapat menyebabkan penurunan aktivitas fisik. Individu yang mengalami kelebihan berat badan akan mengalami penurunan pada gerakannya atau tidak lincah dan ketrampilan gerakannya akan cenderung kaku (Nurcahyo, 2011). Sebagai akibat lebih lanjut dari keadaan tersebut dapat mengakibatkan individu tersebut terhambat dalam melaksanakan aktivitas fisiknya sehari – hari (Nurcahyo, 2011).

2.5 Hubungan Aktivitas fisik dengan Kualitas Hidup

Masa remaja merupakan masa pertumbuhan cepat dan terjadi perubahan dramatis. Terutama pada remaja awal dan menengah, akan terjadi perubahan bentuk tubuh yang cepat salah satunya akibat dari peningkatan berat badan pada anak yang biasanya dimulai selama masa pubertas dan pada saat usia remaja (Tarwoto, 2010). Komposisi tubuh pada remaja mengalami perubahan akibat peningkatan berat badan karena terdapat peningkatan ukuran tulang dan massa otot serta terjadi perubahan pada ukuran dan distribusi dari penyimpanan lemak tubuh. Perubahan komposisi tubuh tersebut dapat menurunkan aktivitas fisik dan respon terhadap latihan (Utari, 2007). Aktivitas fisik yang menurun tersebut dapat mempengaruhi kualitas hidup seseorang terutama di penilaian *domain* fisik. Individu juga akan kehilangan banyak manfaat aktivitas fisik terutama pada manfaat aktivitas fisik yang dapat memelihara berat badan, kesempatan untuk ekspresi diri, membangun rasa percaya diri, dan meningkatkan kontrol atas gejala kecemasan dan depresi (Hendra *et al.*, 2016). Oleh karena itu, dapat berpengaruh pula dengan penilaian kualitas hidup. Hal tersebut juga sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Bouchard *et al.* (2012) yang menyatakan bahwa seseorang yang memiliki aktivitas fisik yang cukup akan memiliki kualitas tidur, kesehatan, dan kualitas hidup yang baik.

2.6 Hubungan Kualitas Hidup dengan *Overweight*

Kelebihan berat badan (BMI, 23.0 - 27.5) dan obesitas (BMI > 27,6) adalah faktor penentu penting diabetes mellitus tipe 2, resistensi insulin, hipertensi, dan

dislipidemia, dan terkait secara independen dengan morbiditas dan mortalitas dari perkembangan penyakit jantung koroner dan penyakit kardiovaskular. Selain itu, kelebihan berat badan sangat berkorelasi dengan risiko jenis kanker yang lebih tinggi (endometrium, prostat, usus besar, dan payudara), penyakit kandung empedu, osteoarthritis, *sleep apnea*, masalah pernafasan, dan kondisi lainnya. Hal ini dapat mempengaruhi kualitas hidup di *domain* fisik (Kusumaratna & Hidayat, 2009).

Overweight juga dapat menyebabkan rendahnya kualitas hidup di *domain* lainnya. Penderita kelebihan *overweight* (BMI, 23.0 - 27.5) dan obesitas (BMI>27,6) mengalami diskriminasi sosial terutama penderita yang melakukan pengobatan (Kusumaratna & Hidayat, 2009). Kelebihan berat badan sering menimbulkan semacam godaan atau ejekan dari teman sebaya ataupun lingkungan sekitarnya. Hal tersebut dapat menyebabkan keresahan pada penderitanya. Pengaruh lingkungan juga dapat menyebabkan harga diri dan kesejahteraan emosional semakin rendah, dan hubungan interpersonal yang lebih sulit (Barbero *et al.*, 2015). Seiring bertumbuhnya anak-anak, semakin meningkat pula kesadaran mereka akan lingkungan dan perbedaan interpersonal mereka. Selain itu, kritik diri juga akan meningkat, persepsi diri yang negative dan ketidakpuasan diri juga semakin meningkat dan berkembang (Barbero *et al.*, 2015). Hal tersebut berdampak negatif pada kualitas hidupnya.

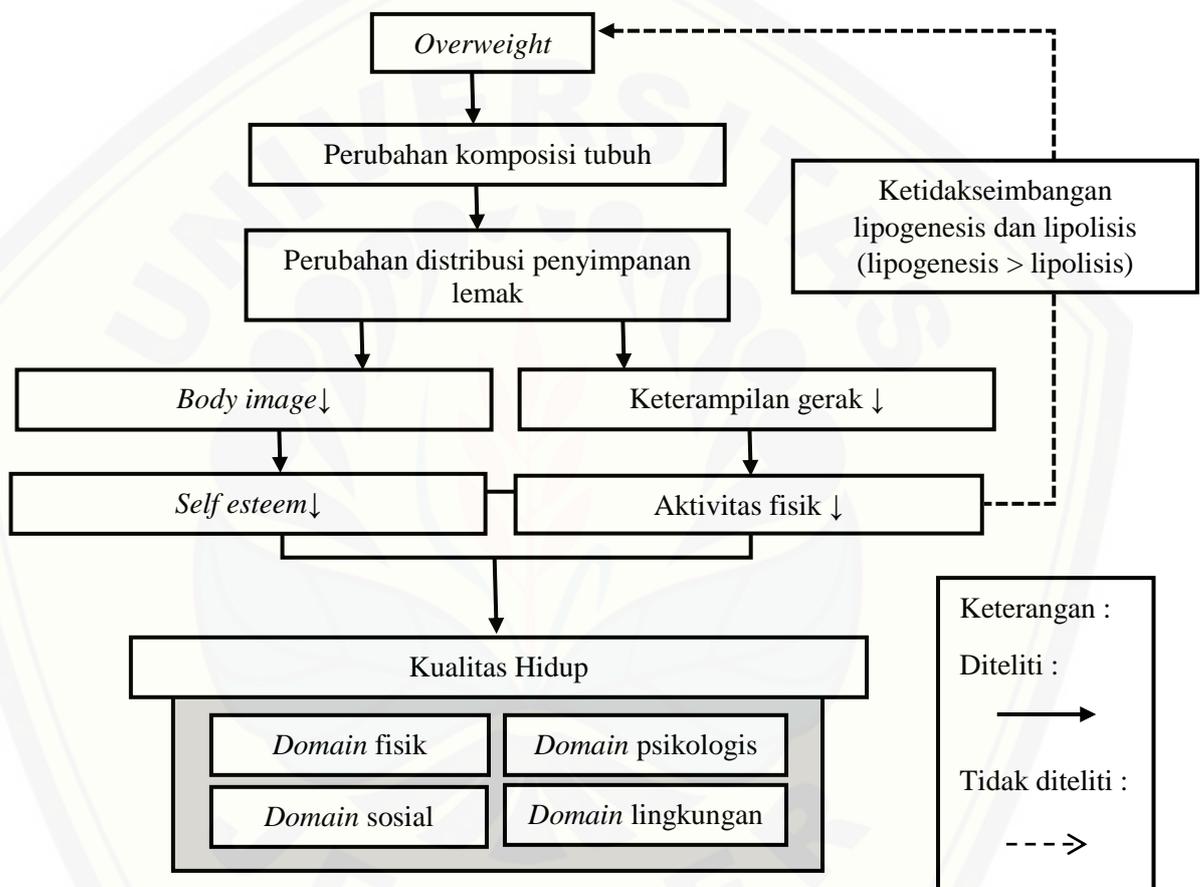
Pengaruh lingkungan dan teman sebayanya dapat berpengaruh terhadap penerimaan sosial. Hal itu menyebabkan karakter yang lebih introvert. Seperti hasil penelitian Barbero *et al.* (2015) bahwa karakter tersebut dapat mengurangi keterlibatan keluarga. Interaksi yang berkurang dengan keluarga memungkinkan penderita untuk tertunda mendapatkan bantuan keluarganya yang banyak dibutuhkan para remaja (Barbero *et al.*, 2015)

Pengaruh *body image* atau citra diri, *self esteem* atau harga diri, penerimaan sosial, dan kapasitas fisik lebih berpengaruh pada remaja perempuan daripada pada remaja laki-laki. Hal ini yang membuat remaja perempuan lebih rentan terhadap gangguan psikososial (Barbero *et al.*, 2015). Seseorang dengan *overweight* yang mengalami pengobatan cenderung memiliki *self esteem* atau

harga diri yang lebih rendah, lebih banyak kecemasan dan memiliki *body image* atau citra tubuh yang lebih buruk daripada seseorang dengan *overweight* yang tidak melakukan pengobatan (Kusumaratna & Hidayat, 2009).

2.7 Kerangka Konseptual

Kerangka konsep digambarkan pada Gambar 2.2.



Gambar 2.2 Kerangka konseptual

2.8 Hipotesis

Berdasarkan uraian pendahuluan hingga tinjauan pustaka yang telah penulis uraikan, hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini adalah terdapat hubungan antara aktivitas fisik pada siswa – siswi *overweight* dengan kualitas hidup di SMA Negeri 1 Jember.

BAB 3. METODE PENELITIAN

3.1 Desain Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode observasional analitik dengan pendekatan *cross sectional*. Observasional analitik adalah survei atau penelitian yang mencoba menggali bagaimana dan mengapa fenomena kesehatan bisa terjadi (Notoatmodjo, 2006).

3.2 Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SMA Negeri 1 Jember dalam rentang waktu 2 bulan yaitu bulan Oktober sampai dengan bulan November 2017.

3.3 Populasi dan Sampel Penelitian

3.3.1 Populasi

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa – siswi SMA Negeri 1 Jember kelas X, XI dan XII yang mengalami *overweight* sebanyak 106 orang.

3.3.2 Sampel

Sampel adalah sebagian dari seluruh objek yang akan diteliti dan dianggap mewakili seluruh populasi (Notoatmojo, 2010). Sampel yang diambil berdasarkan kriteria – kriteria berikut ini:

a. Kriteria inklusi

- 1) Berusia ≥ 16 tahun dan mengalami *overweight* dengan BMI $> +1SD$ dan $< +2SD$ (setara dengan BMI 25 kg/m² pada usia 19 tahun).
- 2) Dalam keadaan sadar penuh atau *compos mentis*.
- 3) Tidak mengalami disabilitas atau kecacatan selama jangka waktu yang dibutuhkan untuk pengisian data.
- 4) Bersedia menjadi responden.

b. Kriteria eksklusi

- 1) Mempunyai riwayat penyakit kronis seperti, penyakit jantung kongenital, asthma, kolelitiasis, gastritis, dsb.

2) Mempunyai riwayat penyakit kejiwaan seperti, skizofrenia, gangguan waham, bipolar, autisme, dan gangguan stress pasca trauma.

c. Teknik Pengambilan Sampel

Penelitian ini menggunakan teknik *total sampling*. *Total sampling* yaitu pengambilan sampel dengan menjadikan semua populasi sebagai sampel penelitian dan sering digunakan untuk penelitian dengan pertimbangan kesalahan yang sangat kecil (Sugiyono, 2017).

3.4 Variabel Penelitian

3.4.1 Variabel Bebas

Variabel bebas penelitian ini adalah aktivitas fisik siswa – siswi SMA Negeri 1 Jember yang mengalami *overweight*.

3.4.2 Variabel Terikat

Variabel terikat penelitian ini adalah tingkat kualitas hidup siswa – siswi SMA Negeri 1 Jember yang mengalami *overweight*.

3.5 Definisi Operasional dan Skala Pengukurannya

Definisi Operasional pada penelitian ini dijelaskan pada Tabel 3.1 berikut.

Tabel 3.1 Definisi Operasional dan Skala Pengukuran

	Kualitas hidup	Aktivitas fisik	<i>Overweight</i>
Definisi	Persepsi individu terhadap posisi dalam hidupnya dan berhubungan dengan tujuan, ekspektasi, standar, dan keinginan hidup	Aktivitas fisik meliputi tiga hal penting yaitu yang dilakukan subjek saat bekerja, aktivitas perjalanan dari tempat ke tempat, dan aktivitas yang bersifat rekreasi atau waktu luang yang dilakukan dalam satu minggu.	Berat badan berlebih yang diukur dengan suatu pengukuran antropometri yaitu <i>Body Mass Index</i> (BMI) dengan BMI $>+1$ SD dan $<+2$ SD berdasarkan tabel <i>z-score</i> dari WHO
Instrumen Pengukuran	<i>World Health Organization Quality of Life</i> (WHOQOL-BREF) <i>Questionnaire</i> .	<i>Global Physical Activity Questionnaire</i> (GPAQ)	Tabel <i>z-score</i> dari WHO

	Kualitas hidup	Aktivitas fisik	<i>Overweight</i>
Hasil Akhir	Intrepretasi kualitas hidup disetiap domainnya akan menunjukkan hasil: Kualitas hidup sangat buruk, buruk, sedang, baik, dan sangat baik	Aktivitas Fisik Rendah, Sedang dan Tinggi	
Skala Data	Ordinal	Ordinal	Interval

3.6 Instrumen Penelitian

3.6.1 *Informed Consent*

Instrumen ini digunakan sebagai tanda persetujuan untuk dilakukan pengambilan data pada responden, dapat dilihat pada Lampiran 3.1

3.6.2 Lembar Penjelasan kepada Calon Sampel

Instumen ini berisikan informasi yang harus diketahui oleh calon responden, yang meliputi identitas peneliti, tujuan penelitian, prosedur penelitian, kesediaan responden untuk mengikuti maupun menolak menjadi responden, sifat kerahasiaan dokumen, dan informasi tambahan lainnya. Lembar penjelasan kepada calon sampel dapat dilihat pada Lampiran 3.2.

3.6.3 Lembar Identitas Responden

Instrumen ini berisi identitas dari responden dan riwayat penyakit terdahulu (penyakit kronis dan penyakit kejiwaan). Lembar identitas responden dan *informed consent* diisi oleh sampel sebelum sampel mengisi kuisisioner. Lembar identitas responden dapat dilihat pada Lampiran 3.3.

3.6.4 *Body Mass Index* (BMI)

Body Mass Index (BMI) merupakan pengukuran paling berguna untuk memberikan ukuran tingkat populasi kelebihan berat badan dan obesitas karena sama untuk kedua jenis kelamin dan untuk semua umur orang dewasa. Pengukuran pada anak – anak, usia perlu dipertimbangkan saat menentukan kelebihan berat badan dan obesitas. Pada penelitian ini menggunakan klasifikasi

BMI menggunakan pengelompokan tabel *z-score* berdasarkan WHO sesuai usia responden yaitu usia 5 – 19 tahun. BMI pada usia 5 – 19 tahun tergolong *overweight* apabila BMI $>+1SD$ (setara dengan BMI 25 kg / m² pada usia 19 tahun). Rincian standard deviasi *z-score* seperti pada Lampiran 3.3.

3.6.5 World Health Organization Quality of Life Questionnaire (WHOQOL-BREF)

Kuesioner pengukur kualitas hidup yang dikembangkan dari WHOQOL-100. *World health organization quality of life questionnaire* (WHOQOL-BREF) mengukur kualitas hidup berdasarkan 4 *domain*, yaitu *domain* kesehatan fisik, kesejahteraan psikologis, hubungan sosial, dan hubungan dengan lingkungan yang terdiri 24 pertanyaan yang berasal dari WHOQOL-100 (Tavassoli *et al.*, 2011). Masing – masing pertanyaan diukur dengan rentang skala 1 – 5. Pertanyaan 3, 4, 10, 15, 16, 17, dan 18 termasuk dalam *domain* fisik. Pertanyaan 5, 6, 7, 12, 19, dan 26 termasuk dalam *domain* psikologis. Pertanyaan 20, 21, dan 22 termasuk dalam *domain* sosial. Pertanyaan 8, 9, 12, 13, 14, 15, 23, 24, dan 25 termasuk dalam *domain* lingkungan. Skor dari kuisisioner WHOQOL-BREF dihitung sesuai perhitungan skor pada *guideline scoring* WHOQOL-BREF (1996), yaitu melakukan langkah pertama dengan perhitungan *raw score* sesuai tabel perhitungan yang ada di bagian akhir lembar kuisisioner, kemudian *raw score* tersebut akan ditransformasi dua kali ke dalam skala 4 – 20 dan skala 0 – 100 dengan menyesuaikan *raw score* dengan tabel dari *guideline* yang dapat dilihat pada Lampiran 3.7. Skor ditransformasi untuk menyesuaikan *score* WHOQOL-BREF dengan WHOQOL-100. Skor transformasi dari *raw score* menjadi skala 4 – 20 dan 0 – 100 disesuaikan dengan tabel dari *guideline*, skor akan diinterpretasi. Skor yang diinterpretasikan adalah skor dengan skala 0 – 100. Interpretasi dari skor akhir tersebut yaitu sebagai berikut :

1. Skor akhir 0-20: kualitas hidup sangat buruk
2. Skor akhir 21-40: kualitas hidup buruk
3. Skor akhir 41-60: kualitas hidup sedang
4. Skor akhir 61-80: kualitas hidup baik

5. Skor akhir 81-100: kualitas hidup sangat baik (Anbarasan, 2015).

Alat ukur ini telah diadaptasi dalam Bahasa Indonesia pada tahun 2006 untuk penelitian pada *drug-user* oleh dr. Riza Sarasvita dan dr. Satya Joenawa. Kemudian dilakukan uji validitas dan reliabilitas dengan *Alpha Cronbach* oleh Wardhani pada tahun 2006. Hasilnya kuesioner ini adalah alat ukur yang *valid* ($r=0,409-0,850$) dan *reliable* ($r=0,8756$) (Arifah, 2015). Sebuah domain tidak akan diberi nilai jika lebih dari 20% pertanyaan tidak dijawab oleh subjek (Kusumaratna & Hidayat, 2009). Rincian pertanyaan seperti pada Lampiran 3.4.

3.6.6 *Global Physical Activity Questionnaire* (GPAQ)

Kuesioner yang digunakan dalam penelitian ini merupakan kuisisioner terjemahan dalam Bahasa Indonesia yang telah banyak digunakan dalam penelitian di Indonesia, diantaranya yaitu penelitian yang dilakukan oleh Adhitya (2016) dan Ranggadwipa (2014). Instrumen ini dirancang terutama untuk surveilans populasi aktivitas fisik pada usia 16 – 89 tahun. GPAQ terdiri dari 16 pertanyaan yang meliputi tiga hal penting yaitu aktivitas fisik saat bekerja, aktivitas perjalanan dari tempat ke tempat, dan aktivitas yang bersifat rekreasi atau waktu luang yang dilakukan dalam satu minggu (Hamrik, 2014). Rincian pertanyaan seperti pada Lampiran 3.5.

Global physical activity questionnaire (GPAQ) mengukur aktivitas fisik dengan mengklasifikasikannya berdasarkan MET (*Metabolic Equivalent*). Menurut *analysis guide* dari kuisisioner GPAQ versi 2, data yang telah didapatkan harus dikonversi dalam satuan MET menit per minggu. Data durasi aktivitas dalam kategori berat dikalikan dengan koefisien MET = 8, sedangkan untuk aktivitas yang rendah dikalikan dengan koefisien MET = 4. Kemudian hasil dari perhitungan tersebut akan diklasifikasikan menjadi kriteria aktivitas fisik yang tinggi, sedang, dan rendah. Rumus yang digunakan dalam perhitungan skor aktivitas fisik adalah total aktivitas fisik met menit/minggu = $[(P2 \times P3 \times 8) + (P5 \times P6 \times 4) + (P8 \times P9 \times 4) + (P11 \times P12 \times 8) + (P14 \times P15 \times 4)]$. Setelah mendapatkan perhitungan nilai dalam satuan MET menit/minggu, hasil akan diklasifikasikan kedalam tingkat aktivitas fisik sesuai Tabel 3.1.

Tabel 3.2 Klasifikasi hasil penilaian GPAQ versi 2

MET	Kategori
MET \geq 3000	Tinggi
3000 > MET \geq 600	Sedang
600 < MET	Rendah

3.6.7 Alat Ukur Tinggi badan dan Berat Badan.

Alat ukur tinggi badan yang digunakan untuk mengukur tinggi badan siswa – siswi pada penelitian ini adalah *microtoise* (stature meter). Alat ukur tinggi badan dan timbangan yang digunakan telah disamakan dengan timbangan terkalibrasi dari Rumah Sakit Bina Sehat Jember. Hasil pengukuran tinggi badan dan berat badan selanjutnya akan dimasukkan dalam perhitungan BMI.

3.7 Teknik Pengumpulan Data

3.7.1 Sumber data

Data yang digunakan dalam penelitian ini merupakan data primer dan data sekunder. Data primer yang digunakan adalah nama, alamat, usia, tinggi badan dan berat badan. Tinggi badan dan berat badan didapatkan dari pengukuran secara langsung kepada seluruh siswa – siswi yang selanjutnya digunakan untuk pengukuran BMI. Selain itu data primer yang digunakan juga dari pengisian *World Health Organization Quality of Life (WHOQOL-BREF) Questionnaire* dan *Global Physical Activity Questionnaire (GPAQ)*. Sebelum kuisisioner digunakan pada penelitian ini, akan dilakukan uji kelayakan pada populasi serupa yaitu pada siswa – siswi dari SMA Negeri yang ada di Jember. Data sekunder dari penelitian ini didapatkan dari bagian Bimbingan Konsultasi (BK) SMA Negeri 1 Jember untuk mendapatkan data riwayat gangguan kejiwaan siswa – siswi SMA Negeri 1 Jember. Responden yang mengisi kuisisioner tersebut merupakan responden yang telah memenuhi kriteria untuk menjadi sampel pada penelitian ini.

3.7.2 Teknik Pengumpulan Data

1) Berat Badan dan Tinggi Badan

Pengukuran berat badan dan tinggi badan dilakukan pada seluruh siswa – siswi SMA Negeri 1 Jember dengan tujuan melakukan *screening* untuk mendapatkan populasi siswa – siswi *overweight*. Pengukuran akan dilakukan oleh peneliti dan 5 orang sukarelawan yang sudah diberikan pengarahan terlebih dahulu sesuai dengan Lampiran 3.8. Pengumpulan data berat badan dan tinggi badan dilakukan selama 6 hari pertama. Semua alat timbangan yang digunakan akan dilakukan uji kalibrasi dan uji keseragaman, begitu juga dengan semua alat ukur tinggi badan yang akan digunakan. Hasil pengukuran diisi di lembar identitas responden di kolom tinggi badan dan berat badan.

2) Pengisian *World Health Organization Quality of Life (WHOQOL-BREF) Questionnaire* dan *Global Physical Activity Questionnaire (GPAQ)*

Pengumpulan data primer kuisisioner *World Health Organization Quality of Life (WHOQOL-BREF) Questionnaire* dan *Global Physical Activity Questionnaire (GPAQ)* dilakukan dengan pengisian oleh responden. Pengisian kuisisioner oleh responden dilakukan dengan bantuan untuk menjelaskan pertanyaan yang kurang dimengerti dan dengan pengawasan relawan yang sudah mendapatkan pengarahan sesuai dengan Lampiran 3.9. Proses pengumpulan data ini akan dilakukan dengan bantuan 3 relawan lain yang telah mendapatkan bimbingan. Pengumpulan data kuisisioner dilakukan selama 3 hari dalam beberapa sesi per hari dan setiap sesinya terdapat 5 – 6 siswa – siswi yang mengisi kuisisioner.

Sebelum melakukan pengambilan data, responden wajib untuk mengisi dan menandatangani *informed consent*, lembar identitas responden, dan berhak mengetahui lembar penjelasan yang ada. Langkah selanjutnya adalah melakukan pengambilan data dengan pengisian kuisisioner dengan ketentuan sebagai berikut:

a) Teknik pengisian kuisisioner GPAQ, meliputi:

- 1) memberikan lembar kuisisioner GPAQ terhadap responden,
- 2) mendatangi responden satu persatu,
- 3) memulai pengisian kuisisioner sesuai dengan panduan pada Lampiran 3.9,

- 4) pertanyaan dan pengisian kuesioner dapat dilakukan oleh responden dengan bantuan peneliti untuk memberikan contoh serta menjelaskan maksud dari setiap pertanyaan untuk menghindari ketidakpahaman responden terhadap kuesioner tanpa mempengaruhi jawaban dari responden,
 - 5) dalam pengisian kuesioner responden diminta mengisi dengan apa adanya untuk meyakinkan agar data yang didapat objektif, dan
 - 6) mengumpulkan kuisisioner yang sudah diisi oleh responden dan merahasiakan hasil wawancara dari responden (Adhitya, 2016).
- b) Teknik pengisian kuisisioner WHOQOL-BREF meliputi:
- 1) membagikan lembar kuisisioner kepada responden,
 - 2) memulai pengisian kuesioner sesuai dengan panduan pada Lampiran 3.9,
 - 3) menjelaskan kepada responden untuk berikap tenang dan menjawab apa adanya agar data yang didapat objektif,
 - 4) menyiapkan alat tulis,
 - 5) menjawab dimulai dengan bantuan peneliti untuk memberikan contoh serta menjelaskan maksud dari setiap pertanyaan untuk menghindari ketidakpahaman responden terhadap kuesioner tanpa mempengaruhi jawaban dari responden, dan
 - 6) responden mengumpulkan kembali lembar kuisisioner

Data primer yang didapatkan akan dimasukkan pada tabel tabulasi di bagian kolom kualitas hidup untuk hasil *World Health Organization Quality of Life (WHOQOL-BREF) Questionnaire* dan kolom aktivitas fisik untuk hasil *Global Physical Activity Questionnaire (GPAQ)*.

3.8 Prosedur Penelitian

3.8.1 Prosedur Pengambilan Data

a. Uji Kelayakan

Penelitian ini menggunakan data primer dari responden dan sudah mendapatkan persetujuan komisi etik kedokteran Fakultas Kedokteran Universitas Jember. Surat perizinan dapat dilihat di Lampiran 3.10. Setelah disetujui oleh

komisi etik kedokteran Fakultas Kedokteran Universitas Jember, peneliti melakukan persetujuan penelitian pada Badan Kesatuan Bangsa dan Politik (BAKESBANGPOL), Dinas Pendidikan Kabupaten Jember dan SMA Negeri 1 Jember. Surat perizinan dapat dilihat di Lampiran 3.11.

b. Data Primer

Data primer didapatkan dari pengisian *World Health Organization Quality of Life (WHOQOL-BREF) Questionnaire* dan *Global Physical Activity Questionnaire (GPAQ)*. Data primer tersebut nantinya akan diolah terlebih dahulu dengan beberapa proses, diantaranya yaitu:

a) *Cleaning*

Memeriksa kembali lembar kuisioner yang telah diisi oleh responden untuk memastikan jawaban dari semua pertanyaan sudah dijawab dengan tepat. Jika hal ini tidak dilakukan, dan terdapat jawaban ganda atau lembar observasi belum terisi, maka kuisioner tersebut gugur atau dibatalkan, karena peneliti tidak boleh mengisi jawaban sendiri.

b) *Coding*

Memberikan kode identitas kepada responden untuk menjaga kerahasiaan identitasnya dan mempermudah proses penelusuran biodata responden jika diperlukan, serta mempermudah penyimpanan arsip data. Lalu, menetapkan kode untuk *scoring* jawaban responden atau hasil observasi yang telah dilakukan.

c) *Scoring*

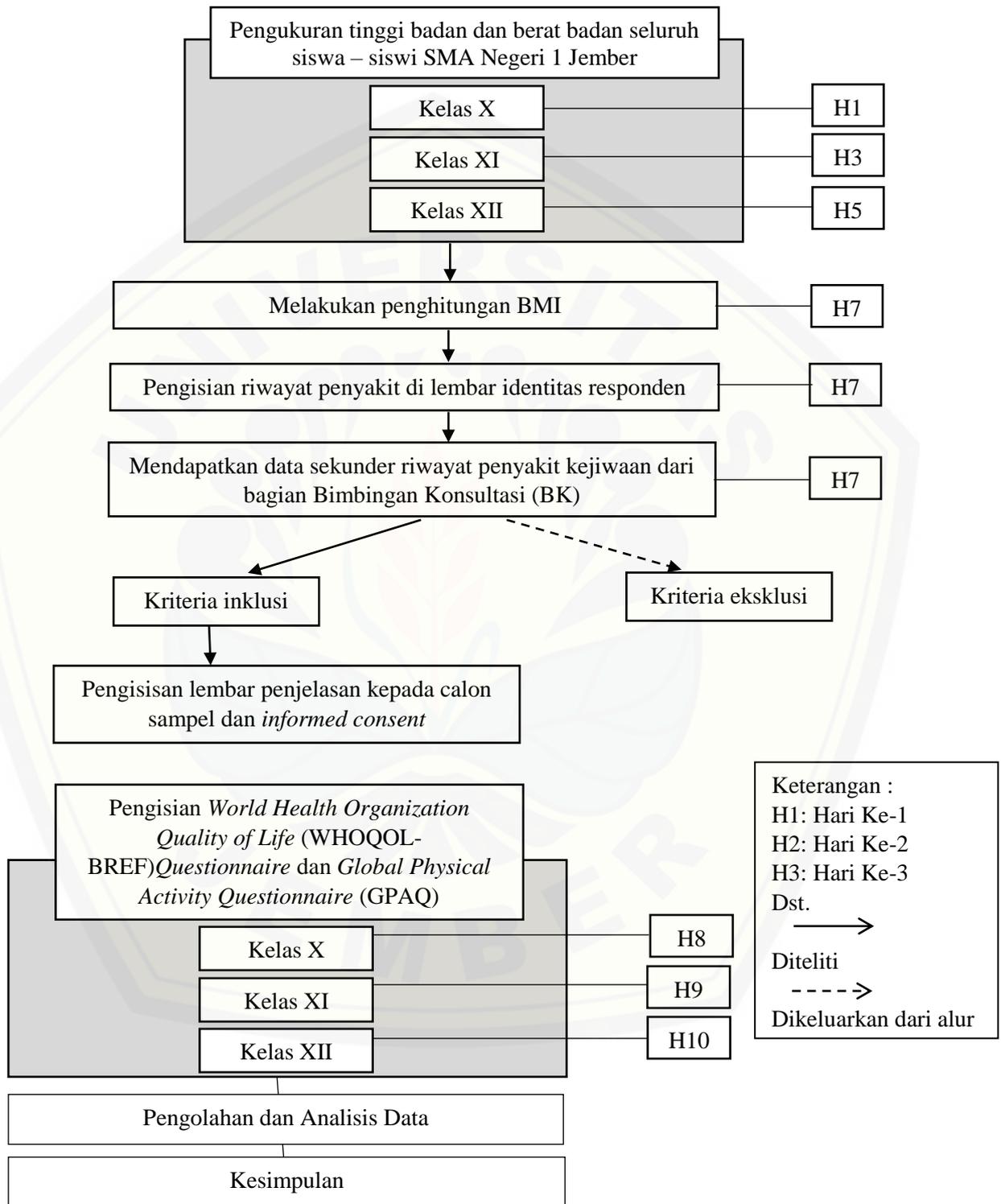
Tahap ini dilakukan setelah ditetapkan kode jawaban. Sehingga, setiap jawaban responden atau hasil observasi dapat diberikan skor.

d) *Entering*

Memasukkan data ke dalam tabel tabulasi dan dilakukan analisis data.

3.8.2 Alur Penelitian

Alur pengumpulan data pada penelitian ini dijelaskan pada Gambar 3.1.



Gambar 3.1 Alur Penelitian

3.8.3 Analisis Data

Pada penelitian ini menggunakan skala data ordinal dan ordinal sehingga dilakukan uji korelasi non parametrik yaitu uji *spearman* yang merupakan uji korelasi antara variabel nominal/ordinal terhadap variabel ordinal untuk menilai korelasi antara aktivitas fisik terhadap kualitas hidup.



BAB 5. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis data komparatif dan pembahasan yang telah dijabarkan dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Terdapat hubungan signifikan antara aktivitas fisik pada siswa – siswi SMA Negeri 1 Jember yang mengalami *overweight* dengan kualitas hidup pada *domain* fisik, psikologi dan sosial, namun terdapat hubungan tidak signifikan dengan *domain* lingkungan.
2. Terdapat hubungan signifikan antara BMI dengan kualitas hidup pada *domain* fisik dan psikologis serta sebagian besar sampel mempunyai kualitas hidup sedang pada *domain* fisik, psikologis dan sosial, serta mempunyai kualitas hidup baik pada domain lingkungan.
3. Terdapat hubungan signifikan antara BMI dengan aktivitas fisik serta tingkat aktivitas fisik pada sebagian besar siswa – siswi SMA Negeri 1 Jember yang mengalami *overweight* adalah aktivitas fisik sedang.

5.2 Saran

Berdasarkan kesimpulan dari hasil penelitian ini, beberapa saran yang dapat diberikan antara lain:

1. Remaja dengan *overweight*

Berdasarkan hasil penelitian ini, disarankan kepada remaja dengan *overweight*, khususnya remaja putri sebaiknya mengurangi *sedentary lifestyle* atau meningkatkan aktivitas fisiknya untuk meningkatkan kualitas hidupnya.

2. Sekolah

Pihak sekolah sebaiknya meningkatkan kegiatan fisik pada kegiatan belajar mengajarnya untuk menurunkan kejadian *overweight* yang tentu dapat meningkatkan kualitas hidup.

3. Masyarakat

Berdasarkan hasil penelitian ini, disarankan kepada masyarakat untuk tidak membiasakan diri dengan *sedentary lifestyle* untuk meningkatkan

aktivitas fisiknya sehingga dapat mempunyai kualitas hidup yang lebih baik dan dapat ikut membantu mencegah terjadinya kelebihan berat badan.



DAFTAR PUSTAKA

- Abbas, A., J. Aster., V. Kumar., 2015. *Buku Ajar Patologi Robbins*. Edisi 9. Singapura: Elsevier Saunders.
- Adhitya, S. D. 2016. Tingkat Aktivitas Fisik Operator Layanan Internet Mahasiswa Universitas Negeri Yogyakarta. *Skripsi*. Yogyakarta: Prodi Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi Fakultas Ilmu Keolahragaan.
- Adityawarman. 2007. Hubungan Aktivitas Fisik dengan Komposisi Tubuh pada Remaja. *Skripsi*. Semarang: Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro Semarang
- Alfiyanti, Y. 2010. Analisis konsep kualitas hidup. *Jurnal Keperawatan*. Volume 13 Nomor 2: 81-86.
- Almatsier, S. 2002. *Prinsip Dasar Ilmu Gizi*. Penerbit PT Gramedia Pustaka Utama. Jakarta.
- Anbarasan, S. S. 2015. Gambaran Kualitas Hidup Lansia dengan Hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Rendang pada Periode 27 Februari Sampai 14 Maret 2015. *Intisari Sains Medis*. Volume 4 Nomor 1: 113-124.
- Arifah, T. N. 2015. Gambaran Kualitas Hidup pada Pasien Tuberkulosis Paru di Puskesmas Padasuka Kecamatan Cibeunying Kota Bandung. *Skripsi*. Bandung: Fakultas Pendidikan Olahraga Dan Kesehatan Universitas Pendidikan Indonesia
- Awick, E. A., D. K. Ehlers, S. Aguiñaga, A. M. Daugherty, A. F. Kramer, E. McAuley. 2017. Effects of A Randomized Exercise Trial on Physical Activity, Psychological Distress and Quality of Life in Older Adults. *General Hospital Psychiatry*. Volume 49: 44-50
- Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. 2013. *Riset Kesehatan Dasar 2013*. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Barbero, A. H., Ma.R. L. Mesa,C. A. San Julián. 2015. Influence of Overweight on The Health-Related Quality of Life in Adolescents. *Anales de pediatria*. Volume 82 Nomor 3: 131-138.
- Bouchard, C., S. N. Blair, dan W. L. Haskell. 2012. *Physical Activity and Health*. Edisi II. United States of America.

- Brennan-Olsen S. L., J. A. Pasco, S. M. Hosking, A. G. Dobbins, L. J. Williams. 2017. Poor Quality of Life in Australian Men: Cross-Sectional Associations with Obesity, Mobility, Lifestyle and Psychiatric Symptoms. *Maturitas*. Volume 103: 32-36.
- Casey, M., J. Harvey, A. Telford, R. Eime, A. Mooney, W. Payne. 2016. Patterns of Time Use Among Regional and Rural Adolescent Girls: Associations with Correlates of Physical Activity and Health-Related Quality of Life. *Journal of Science and Medicine in Sport*. Volume 19: 931-935
- Ferrari, E.P., C. R. Martins, A. Pelegrini, S. C. Matheus, E. L. Petroski. 2016. Body Mass Index and Sum of Skinfolts: Which Is The Best Predictor of Body Image Dissatisfaction in Adolescents?. *Revista Andaluza de Medicina del Deporte*. Volume 125: 5
- Guyton, A. C. dan J. E. Hall. 2013. *Buku Ajar Fisiologi Kedokteran*. Edisi 12. Jakarta: EGC.
- Hamrik, Z., D. Sigmundova, M. Kalman, J. Pavelka, E. Sigmund. 2014. Physical Activity and Sedentary Behavior in Czech Adults: Results From The GPAQ Study. *European Journal of Sport Science*. Volume 14: 193-198.
- Hendra, C., A. E. Manampiring, F. Budiarmo. 2016. Faktor – Faktor Risiko Terhadap Obesitas Pada Remaja di Kota Bitung. *Jurnal e-Biomedik*. Volume 4 Nomor 1.
- Kantanista A., W. Osinski, J. Borowiec, M. Tomczak, M. Krol-Zielinska. 2015. Body Image, BMI, and Physical Activity in Girls and Boys Aged 14–16 Years. *Body Image*. Volume 15: 40–43.
- Khodijah D., E. Lukman, M. Munigar. 2013. Obesitas Dengan Kualitas Hidup Remaja. Jurusan Kebidanan Poltekkes Kemenkes Jakarta.
- Khusun, H., L. A. A. Wiradnyani, N. Siagian. 2015. Factors Associated With Overweight/Obesity Among Adults In Urban Indonesia. *Penelitian Gizi dan Makanan*. Volume 38 Nomor 2: 95-110.
- Kristanti, C. M. 2002. Kondisi Fisik Kurang Gerak dan Instrumen Pengukuran. *Media Litbang Kesehatan*. Volume 12 Nomor 1.
- Kusumaratna, R. K., dan A. Hidayat. 2009. Body Mass Index and Quality of Life Among The Elderly. *Universa Medicina*. Volume 28 Nomor 1.
- Kusumawati, Mia. 2012. Dampak Kegiatan Ekstrakurikuler Olahraga Terhadap Perilaku Sosial. *Skripsi*. Semarang: Fakultas Kedokteran Universitas Islam Malang.

- Longo, Kasper, Jameson, Fauci, Loscalzo, Hauser. 2011. *Harrison's Principles Of Internal Medicine*. Edisi 18. New York: McGraw-Hill.
- McRae, M. P. 2010. Male and Female Differences in Variability with Estimating Body Fat Composition Using Skinfold Calipers. *Journal of Chiropractic Medicine*. Volume 9: 157–161.
- Muros J.J., F. S. Pérez, F. Z. Ortega, V. M. G. Sánchez, E. Knox. 2017. The Association Between Healthy Lifestyle Behaviors and Health-Related Quality of Life Among Adolescents. *Jornal De Pedriatria*. Volume 93: 406-412
- Nawab, T., Z. Khan, I. M. Khan, M. A. Ansari. 2015. Influence of Behavioral Determinants on The Prevalence of Overweight and Obesity Among School Going Adolescents of Aligarh. *Brief Research Article*. Volume 58: 121-124
- Notoatmojo, S. 2010. *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jogjakarta: Rineka Cipta.
- Nurchahyo, Fathan. 2011. *Kaitan antara Obesitas dan Aktivitas Fisik*. Yogyakarta: Medikora Universitas Negeri Yogyakarta.
- Oktari C., N. I. Liputo, dan Edison. 2014. Hubungan Status Sosial Ekonomi dan Gaya Hidup dengan Kejadian Obesitas pada Siswa SD Negeri 08 Alang Lawas Padang. *Jurnal Kesehatan Andalas*. Volume 3 Nomor 2:131-135.
- Purwantoro. 2010. Tes Evaluasi Pendidikan Jasmani dan Olahraga. *Skripsi*. Semarang: Progam Studi Pendidikan Olahraga Universitas Negeri Semarang.
- Patrick, Davey. 2006. *At a Glance Medicine*. Alih bahasa : Anissa Racmalia. Jakarta : Erlangga.
- Rachmi, C.N., M. Li, L. Alison Baur. 2017. Overweight and obesity in Indonesia: prevalence and risk factorsda literature review. *Public health*. Volume 147 Nomor 2: 20-29.
- Rahmawati, N. 2009. Aktivitas Fisik, Konsumsi Makanan Cepat Saji (*Fastfood*) dan Keterpaparan Media Serta Faktor - Faktor Lain yang Berhubungan dengan Kejadian obesitas Pada siswa SD Islam Al-Azhar 1 Jakarta Selatan Tahun 2009. *Skripsi*. Depok: Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Indonesia
- Ranggadwipa, D.D. 2014. Hubungan Aktivitas Fisik dan Asupan Energi terhadap Massa Lemak Tubuh dan Lingkar Pinggang pada Mahasiswa Fakultas

Kedokteran Universitas Diponegoro Semarang. *Skripsi*. Semarang: Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro.

Ra J. S. & M. Gang. 2015. Depression Moderates Between Physical Activity and Quality of Life in Low-Income Children. *Applied Nursing Research*. Volume 29: 18-22

Rudroff, T., M. M. Kelsey, E. L. Melanson, M. B. McQueen, R. M. Enoka. 2013. Associations between Neuromuscular Function and Levels of Physical Activity Differ for Boys and Girls during Puberty. *The Journal of Pediatric*. Volume 163 Nomor 2: 349-354

Saikia, D., S. J. Ahmed, H. Saikia, R. Sarma. 2016. Overweight and Obesity in Early Adolescents and Its Relation to Dietary Habit and Physical Activity: A Study in Dibrugarh Town. *Clinical Epidemiology and Global Health*. Volume 163: 7

Shatri, H., R. Putranto, Z. Arsyad, S. Syahbuddin. 2014. *Ilmu Penyakit Dalam Jilid III*. Jakarta Pusat: Interna Publishing.

Singh, A. & B. Purohit. 2011. Evaluation of Global Physical Activity Question (GPAQ) among Healthy and Obese Health Professionals in Central India. *Baltic Journal of Health and Physical Activity*. Volume 3 Nomor 1: 34-43

Sugondo, S. dan D. Purnamasari. 2014. *Ilmu Penyakit Dalam Jilid II*. Jakarta Pusat: Interna Publishing.

Sugiyono. 2017. *Statistika untuk Penelitian*. Bandung: CV. Alfabeta.

Tarwoto. 2010. *Kesehatan Remaja Problem dan Solusinya*. Jakarta: Salemba Medika.

Tavassoli, A. A., N. Sarrafzadegan, M. Gharipour, M. A. Ramezani, K. Rabiei, B. Zolfaghar, M. Boshtam, S. Zarfeshani, A. Khosravi, A. Yousefi. 2011. Metabolic Syndrome and Health-Related Quality of Life in Iranian Population. *Journal of Research in Medical Science*. Volume 16 Nomor 3: 254-261

Utari, Agustin. 2007 Hubungan Indeks Massa Tubuh dengan Tingkat Kesegaran Jasmani pada Anak Usia 12-14 Tahun. *Skripsi*. Semarang: Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro Semarang

Vancampfort, D., T. V. Damme, M. Probst, J. Firth, B. Stubbs, D. Basangwa, J. Mugisha. 2017. Physical Activity Is Associated with The Physical, Psychological, Social and Environmental Quality of Life in People with

Mental Health Problems In A Low Resource Setting. *Psychiatry Research*. Volume 258: 250-254

WHO. 2016. *Obesitas and Overweight*.

<http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs311/en/>. [diakses 10 Juni 2017]

WHO. 2017. Overweight (BMI \geq 25), Age-standardized (%) Estimates By Country. <http://apps.who.int/gho/data/node.main.a897a?lang=en>. [diakses 20 mei 2017].

WHO. 2017. Global Strategy on Diet, Physical Activity and Health. http://www.who.int/dietphysicalactivity/factsheet_inactivity/en/. [diakses 10 Juni 2017]

Wirawan, N. N. 2016. Sensitifitas dan Spesifisitas IMT dan Lingkar Pinggang-Panggul dalam Mengklasifikasikan Kegemukan pada Wanita. *Indonesian Journal of Human Nutrition*. Volume 3 Nomor 1.

LAMPIRAN

Lampiran 3.1 Formulir Informed Consent (Lembar Persetujuan).

LEMBAR PERSETUJUAN MENJADI RESPONDEN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama :

Alamat :

Menyatakan bersedia untuk menjadi subjek penelitian dari :

Nama : Esty Dwi Nurmalitta

Fakultas : Kedokteran Universitas Jember

Pembimbing : 1. dr. Alif Mardijana, Sp.KJ

2. dr. Yohanes Sudarmanto, MMedEd

Dengan judul penelitian “Hubungan antara Aktivitas Fisik pada Siswa - Siswi *Overweight* dengan Kualitas Hidup di SMA Negeri 1 Jember”. Semua penjelasan telah disampaikan kepada saya dan semua pertanyaan saya telah dijawab oleh peneliti. Saya mengerti bahwa bila masih memerlukan penjelasan, saya akan mendapatkan jawaban dari peneliti. Dengan menandatangani formulir ini, saya setuju untuk berpartisipasi dalam penelitian ini.

Demikian secara sukarela dan tanpa unsur paksaan dari siapapun, saya bersedia berperan serta dalam penelitian ini.

No. Responden :

Tanggal/Bulan/Tahun :

Tanda Tangan

(.....)

Lampiran 3.2 Lembar Penjelasan kepada Calon Sampel

**PENJELASAN MENGENAI PENELITIAN HUBUNGAN ANTARA
AKTIVITAS FISIK PADA SISWA-SISWI *OVERWEIGHT* DENGAN
KUALITAS HIDUP DI SMA NEGERI 1 JEMBER**

Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Jember (Esty Dwi Nurmalitta: 142010101026) sedang melakukan penelitian untuk mengetahui apakah terdapat hubungan antara aktivitas fisik pada siswa–siswi *overweight* di SMA Negeri 1 Jember dengan kualitas hidup yang dialaminya. Penelitian ini melibatkan minimal 30 orang sukarelawan yang termasuk dalam kriteria inklusi.

Anda termasuk siswa – siswi dalam kriteria inklusi, oleh karena itu peneliti meminta Anda untuk menjadi sukarelawan dalam penelitian yang akan dilakukan. Apabila Anda bersedia ikut serta dalam penelitian ini, Anda akan diminta untuk mengisi dan menandatangani *informed consent*, melakukan pengukuran berat dan tinggi badan, serta menjawab pertanyaan penelitian tentang riwayat kesehatan dalam lembar identitas sampel, dan kuisisioner penelitian.

Anda bebas menolak untuk ikut dalam penelitian ini. Apabila Anda telah memutuskan untuk ikut, Anda juga bebas untuk mengundurkan diri setiap saat. Apabila Anda tidak mengikuti instruksi yang diberikan oleh peneliti, Anda dapat dikeluarkan setiap saat dari penelitian ini. Kegiatan penelitian akan diusahakan tidak mengganggu jadwal pembelajaran di kelas. Semua data penelitian ini akan diperlakukan secara rahasia sehingga tidak memungkinkan orang lain menghubungkan dengan Anda. Semua berkas yang mencantumkan identitas hanya akan saya gunakan untuk pengolahan data dan setelah penelitian ini selesai data milik responden akan dimusnahkan. Jika anda telah mengikuti seluruh prosedur pada penelitian ini, selanjutnya anda berhak mendapatkan *reward* dari peneliti.

Anda akan diberi kesempatan untuk menanyakan semua hal yang belum jelas sehubungan dengan penelitian ini. Bila sewaktu–waktu Anda membutuhkan penjelasan, Anda dapat menghubungi Esty Dwi Nurmalitta, mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Jember pada nomor 081333864548.

Lampiran 3.3 Lembar Identitas Responden

LEMBAR IDENTITAS RESPONDEN

Jember,.....

Instrumen ini berisi identitas dari responden dan riwayat penyakit terdahulu.

No. Responden	
Nama	
No. HP	
e-mail	
Jenis Kelamin	P / L
Tanggal/Bulan/Tahun Lahir	/ /
Umur	
Alamat	
Berat Badan	Kg
Tinggi Badan	Cm
<u>Riwayat Penyakit Terdahulu (berikan tanda \surd bila sesuai)</u>	
<input type="checkbox"/> Penyakit jantung bawaan <input type="checkbox"/> Asam lambung/maag <input type="checkbox"/> Asma <input type="checkbox"/> Penyakit Kejiwaan <input type="checkbox"/> Batu empedu <input type="checkbox"/> Lain – lain :	

Lampiran 3.4 Z-Score untuk Perempuan dan Laki – laki usia 5-19 Tahun (WHO, 2016)

BMI-for-age GIRLS

5 to 19 years (z-scores)

Year: Month	Month	L	M	S	Z-scores (BMI in kg/m ³)						
					-3 SD	-2 SD	-1 SD	Median	1 SD	2 SD	3 SD
15: 4	184	-1.0996	20.3934	0.13963	14.5	16.0	17.9	20.4	23.7	28.5	35.8
15: 5	185	-1.0917	20.4357	0.13977	14.5	16.0	17.9	20.4	23.8	28.5	35.8
15: 6	186	-1.0838	20.4769	0.13991	14.5	16.0	18.0	20.5	23.8	28.6	35.8
15: 7	187	-1.0760	20.5170	0.14005	14.5	16.1	18.0	20.5	23.9	28.6	35.9
15: 8	188	-1.0681	20.5560	0.14018	14.5	16.1	18.0	20.6	23.9	28.7	35.9
15: 9	189	-1.0603	20.5938	0.14031	14.5	16.1	18.1	20.6	24.0	28.7	36.0
15:10	190	-1.0525	20.6306	0.14044	14.6	16.1	18.1	20.6	24.0	28.8	36.0
15:11	191	-1.0447	20.6663	0.14057	14.6	16.2	18.1	20.7	24.1	28.8	36.0
16: 0	192	-1.0368	20.7008	0.14070	14.6	16.2	18.2	20.7	24.1	28.9	36.1
16: 1	193	-1.0290	20.7344	0.14082	14.6	16.2	18.2	20.7	24.1	28.9	36.1
16: 2	194	-1.0212	20.7668	0.14094	14.6	16.2	18.2	20.8	24.2	29.0	36.1
16: 3	195	-1.0134	20.7982	0.14106	14.6	16.2	18.2	20.8	24.2	29.0	36.1
16: 4	196	-1.0055	20.8286	0.14118	14.6	16.2	18.3	20.8	24.3	29.0	36.2
16: 5	197	-0.9977	20.8580	0.14130	14.6	16.3	18.3	20.9	24.3	29.1	36.2
16: 6	198	-0.9898	20.8863	0.14142	14.7	16.3	18.3	20.9	24.3	29.1	36.2
16: 7	199	-0.9819	20.9137	0.14153	14.7	16.3	18.3	20.9	24.4	29.1	36.2
16: 8	200	-0.9740	20.9401	0.14164	14.7	16.3	18.3	20.9	24.4	29.2	36.2
16: 9	201	-0.9661	20.9656	0.14176	14.7	16.3	18.4	21.0	24.4	29.2	36.3
16:10	202	-0.9582	20.9901	0.14187	14.7	16.3	18.4	21.0	24.4	29.2	36.3
16:11	203	-0.9503	21.0138	0.14198	14.7	16.3	18.4	21.0	24.5	29.3	36.3
17: 0	204	-0.9423	21.0367	0.14208	14.7	16.4	18.4	21.0	24.5	29.3	36.3
17: 1	205	-0.9344	21.0587	0.14219	14.7	16.4	18.4	21.1	24.5	29.3	36.3
17: 2	206	-0.9264	21.0801	0.14230	14.7	16.4	18.4	21.1	24.6	29.3	36.3
17: 3	207	-0.9184	21.1007	0.14240	14.7	16.4	18.5	21.1	24.6	29.4	36.3
2007 WHO Reference											

BMI-for-age GIRLS

5 to 19 years (z-scores)

Year: Month	Month	L	M	S	Z-scores (BMI in kg/m ³)						
					-3 SD	-2 SD	-1 SD	Median	1 SD	2 SD	3 SD
17: 4	208	-0.9104	21.1206	0.14250	14.7	16.4	18.5	21.1	24.6	29.4	36.3
17: 5	209	-0.9024	21.1399	0.14261	14.7	16.4	18.5	21.1	24.6	29.4	36.3
17: 6	210	-0.8944	21.1586	0.14271	14.7	16.4	18.5	21.2	24.6	29.4	36.3
17: 7	211	-0.8863	21.1768	0.14281	14.7	16.4	18.5	21.2	24.7	29.4	36.3
17: 8	212	-0.8783	21.1944	0.14291	14.7	16.4	18.5	21.2	24.7	29.5	36.3
17: 9	213	-0.8703	21.2116	0.14301	14.7	16.4	18.5	21.2	24.7	29.5	36.3
17:10	214	-0.8623	21.2282	0.14311	14.7	16.4	18.5	21.2	24.7	29.5	36.3
17:11	215	-0.8542	21.2444	0.14320	14.7	16.4	18.6	21.2	24.8	29.5	36.3
18: 0	216	-0.8462	21.2603	0.14330	14.7	16.4	18.6	21.3	24.8	29.5	36.3
18: 1	217	-0.8382	21.2757	0.14340	14.7	16.5	18.6	21.3	24.8	29.5	36.3
18: 2	218	-0.8301	21.2908	0.14349	14.7	16.5	18.6	21.3	24.8	29.6	36.3
18: 3	219	-0.8221	21.3055	0.14359	14.7	16.5	18.6	21.3	24.8	29.6	36.3
18: 4	220	-0.8140	21.3200	0.14368	14.7	16.5	18.6	21.3	24.8	29.6	36.3
18: 5	221	-0.8060	21.3341	0.14377	14.7	16.5	18.6	21.3	24.9	29.6	36.2
18: 6	222	-0.7980	21.3480	0.14386	14.7	16.5	18.6	21.3	24.9	29.6	36.2
18: 7	223	-0.7899	21.3617	0.14396	14.7	16.5	18.6	21.4	24.9	29.6	36.2
18: 8	224	-0.7819	21.3752	0.14405	14.7	16.5	18.6	21.4	24.9	29.6	36.2
18: 9	225	-0.7738	21.3884	0.14414	14.7	16.5	18.7	21.4	24.9	29.6	36.2
18:10	226	-0.7658	21.4014	0.14423	14.7	16.5	18.7	21.4	24.9	29.6	36.2
18:11	227	-0.7577	21.4143	0.14432	14.7	16.5	18.7	21.4	25.0	29.7	36.2
19: 0	228	-0.7496	21.4269	0.14441	14.7	16.5	18.7	21.4	25.0	29.7	36.2
2007 WHO Reference											

BMI-for-age BOYS

5 to 19 years (z-scores)

Year: Month	Month	Z-scores (BMI in kg/m ³)									
		L	M	S	-3 SD	-2 SD	-1 SD	Median	1 SD	2 SD	3 SD
15: 4	184	-1.4500	20.0215	0.12473	14.8	16.2	17.9	20.0	23.0	27.3	34.3
15: 5	185	-1.4382	20.0823	0.12487	14.9	16.2	17.9	20.1	23.0	27.4	34.4
15: 6	186	-1.4263	20.1427	0.12501	14.9	16.3	18.0	20.1	23.1	27.4	34.5
15: 7	187	-1.4143	20.2026	0.12514	15.0	16.3	18.0	20.2	23.2	27.5	34.5
15: 8	188	-1.4022	20.2621	0.12528	15.0	16.3	18.1	20.3	23.3	27.6	34.6
15: 9	189	-1.3900	20.3211	0.12541	15.0	16.4	18.1	20.3	23.3	27.7	34.6
15:10	190	-1.3777	20.3796	0.12554	15.0	16.4	18.2	20.4	23.4	27.7	34.7
15:11	191	-1.3653	20.4376	0.12567	15.1	16.5	18.2	20.4	23.5	27.8	34.7
16: 0	192	-1.3529	20.4951	0.12579	15.1	16.5	18.2	20.5	23.5	27.9	34.8
16: 1	193	-1.3403	20.5521	0.12591	15.1	16.5	18.3	20.6	23.6	27.9	34.8
16: 2	194	-1.3277	20.6085	0.12603	15.2	16.6	18.3	20.6	23.7	28.0	34.8
16: 3	195	-1.3149	20.6644	0.12615	15.2	16.6	18.4	20.7	23.7	28.1	34.9
16: 4	196	-1.3021	20.7197	0.12627	15.2	16.7	18.4	20.7	23.8	28.1	34.9
16: 5	197	-1.2892	20.7745	0.12638	15.3	16.7	18.5	20.8	23.8	28.2	35.0
16: 6	198	-1.2762	20.8287	0.12650	15.3	16.7	18.5	20.8	23.9	28.3	35.0
16: 7	199	-1.2631	20.8824	0.12661	15.3	16.8	18.6	20.9	24.0	28.3	35.0
16: 8	200	-1.2499	20.9355	0.12672	15.3	16.8	18.6	20.9	24.0	28.4	35.1
16: 9	201	-1.2366	20.9881	0.12683	15.4	16.8	18.7	21.0	24.1	28.5	35.1
16:10	202	-1.2233	21.0400	0.12694	15.4	16.9	18.7	21.0	24.2	28.5	35.1
16:11	203	-1.2098	21.0914	0.12704	15.4	16.9	18.7	21.1	24.2	28.6	35.2
17: 0	204	-1.1962	21.1423	0.12715	15.4	16.9	18.8	21.1	24.3	28.6	35.2
17: 1	205	-1.1826	21.1925	0.12726	15.5	17.0	18.8	21.2	24.3	28.7	35.2
17: 2	206	-1.1688	21.2423	0.12736	15.5	17.0	18.9	21.2	24.4	28.7	35.2
17: 3	207	-1.1550	21.2914	0.12746	15.5	17.0	18.9	21.3	24.4	28.8	35.3

2007 WHO Reference

BMI-for-age BOYS

5 to 19 years (z-scores)

Year: Month	Month	Z-scores (BMI in kg/m ³)									
		L	M	S	-3 SD	-2 SD	-1 SD	Median	1 SD	2 SD	3 SD
17: 4	208	-1.1410	21.3400	0.12756	15.5	17.1	18.9	21.3	24.5	28.9	35.3
17: 5	209	-1.1270	21.3880	0.12767	15.6	17.1	19.0	21.4	24.5	28.9	35.3
17: 6	210	-1.1129	21.4354	0.12777	15.6	17.1	19.0	21.4	24.6	29.0	35.3
17: 7	211	-1.0986	21.4822	0.12787	15.6	17.1	19.1	21.5	24.7	29.0	35.4
17: 8	212	-1.0843	21.5285	0.12797	15.6	17.2	19.1	21.5	24.7	29.1	35.4
17: 9	213	-1.0699	21.5742	0.12807	15.6	17.2	19.1	21.6	24.8	29.1	35.4
17:10	214	-1.0553	21.6193	0.12816	15.7	17.2	19.2	21.6	24.8	29.2	35.4
17:11	215	-1.0407	21.6638	0.12826	15.7	17.3	19.2	21.7	24.9	29.2	35.4
18: 0	216	-1.0260	21.7077	0.12836	15.7	17.3	19.2	21.7	24.9	29.2	35.4
18: 1	217	-1.0112	21.7510	0.12845	15.7	17.3	19.3	21.8	25.0	29.3	35.4
18: 2	218	-0.9962	21.7937	0.12855	15.7	17.3	19.3	21.8	25.0	29.3	35.5
18: 3	219	-0.9812	21.8358	0.12864	15.7	17.4	19.3	21.8	25.1	29.4	35.5
18: 4	220	-0.9661	21.8773	0.12874	15.8	17.4	19.4	21.9	25.1	29.4	35.5
18: 5	221	-0.9509	21.9182	0.12883	15.8	17.4	19.4	21.9	25.1	29.5	35.5
18: 6	222	-0.9356	21.9585	0.12893	15.8	17.4	19.4	22.0	25.2	29.5	35.5
18: 7	223	-0.9202	21.9982	0.12902	15.8	17.5	19.5	22.0	25.2	29.5	35.5
18: 8	224	-0.9048	22.0374	0.12911	15.8	17.5	19.5	22.0	25.3	29.6	35.5
18: 9	225	-0.8892	22.0760	0.12920	15.8	17.5	19.5	22.1	25.3	29.6	35.5
18:10	226	-0.8735	22.1140	0.12930	15.8	17.5	19.6	22.1	25.4	29.6	35.5
18:11	227	-0.8578	22.1514	0.12939	15.8	17.5	19.6	22.2	25.4	29.7	35.5
19: 0	228	-0.8419	22.1883	0.12948	15.9	17.6	19.6	22.2	25.4	29.7	35.5

2007 WHO Reference

Lampiran 3.5 Kuisisioner *World Health Organization Quality Of Life-BREF*
(WHOQOL-BREF)

**WORLD HEALTH ORGANIZATION QUALITY OF LIFE-BREF
(WHOQOL-BREF)**

Pertanyaan berikut ini menyangkut perasaan anda terhadap kualitas hidup, kesehatan dan hal-hal lain dalam hidup anda. **Pilihlah jawaban yang menurut anda paling sesuai.** Jika anda tidak yakin tentang jawaban yang akan anda berikan terhadap pertanyaan yang diberikan, **pikiran pertama yang muncul pada benak anda seringkali merupakan jawaban yang terbaik.** Camkanlah dalam pikiran anda segala standar hidup, harapan, kesenangan dan perhatian anda. Pertanyaan mengenai apa yang anda pikirkan tentang kehidupan anda **pada empat minggu terakhir.**

No.	Pertanyaan	Sangat buruk	Buruk	Biasa – biasa saja	Baik	Sangat baik
1.	Bagaimana menurut anda kualitas hidup anda?	1	2	3	4	5

No.	Pertanyaan	Sangat tdk memuaskan	Tdk memuaskan	Biasa – biasa saja	Memuaskan	Sangat memuaskan
2.	Seberapa puas anda terhadap kesehatan anda?	1	2	3	4	5

Pertanyaan berikut adalah tentang **seberapa sering** anda telah mengalami hal-hal berikut ini dalam empat minggu terakhir.

No.	Pertanyaan	Tdk sama sekali	Sedikit	Dlm jumlah sedang	Sangat sering	Dlm jumlah berlebihan
3.	Seberapa jauh rasa sakit fisik anda mencegah anda dalam beraktivitas sesuai kebutuhan anda?	5	4	3	2	1

4.	Seberapa sering anda membutuhkan terapi medis (misalnya: obat – obatan, tindakan medis di rumah sakit, dll) untuk dapat berfungsi dalam kehidupan sehari – hari anda?	5	4	3	2	1
5.	Seberapa jauh anda menikmati hidup anda?	1	2	3	4	5
6.	Seberapa jauh anda merasa hidup anda berarti?	1	2	3	4	5
7.	Seberapa jauh anda mampu berkonsentrasi?	1	2	3	4	5
8.	Secara umum, seberapa aman yang anda rasakan dalam kehidupan anda sehari-hari?	1	2	3	4	5
9.	Seberapa sehat lingkungan dimana anda tinggal (berkaitan dengan sarana dan prasarana)	1	2	3	4	5

Pertanyaan berikut ini adalah tentang seberapa penuh anda alami hal-hal berikut ini dalam 4 minggu terakhir?

No.	Pertanyaan	Tdk sama sekali	Sedikit	Sedang	Sering-kali	Sepenuh-nya dialami
10.	Apakah anda memiliki vitalitas yang cukup untuk beraktivitas sehari-hari? (vitalitas yang dimaksud adalah kemampuan atau kekuatan untuk beraktivitas sehari – hari)	1	2	3	4	5
11.	Apakah anda dapat menerima penampilan tubuh anda?	1	2	3	4	5
12.	Apakah anda memiliki cukup uang untuk memenuhi kebutuhan anda?	1	2	3	4	5
13.	Seberapa jauh ketersediaan informasi bagi kehidupan anda dari hari ke hari?	1	2	3	4	5
14.	Seberapa sering anda memiliki kesempatan untuk bersenang – senang/rekreasi?	1	2	3	4	5

No.	Pertanyaan	Sangat buruk	Buruk	Biasa – biasa saja	Baik	Sangat baik
15.	Seberapa baik kemampuan anda dalam bergaul (berinteraksi dengan orang – orang di sekeliling anda) ?	1	2	3	4	5

No.	Pertanyaan	Sangat tdk memuaskan	Tdk memuaskan	Biasa – biasa saja	Memuaskan	Sangat memuaskan
16.	Seberapa puaskah anda dengan tidur anda?	1	2	3	4	5
17.	Seberapa puaskah anda dengan kemampuan anda untuk menampilkan aktivitas kehidupan anda sehari – hari?	1	2	3	4	5
18.	Seberapa puaskah anda dengan kemampuan anda untuk bekerja (sekolah) ?	1	2	3	4	5
19.	Seberapa puaskah anda terhadap diri anda?	1	2	3	4	5
20.	Seberapa puaskah anda dengan hubungan personal / sosial anda?	1	2	3	4	5
21.	Seberapa puaskah anda dengan kehidupan seksual yang sesuai dengan usia anda ?	1	2	3	4	5
22.	Seberapa puaskah anda dengan dukungan yang anda peroleh dari teman	1	2	3	4	5

	anda?					
23.	Seberapa puaskah anda dengan kondisi tempat anda tinggal saat ini?	1	2	3	4	5
24.	Seberapa puaskah anda dengan akses anda pada layanan kesehatan?	1	2	3	4	5
25.	Seberapa puaskah anda dengan transportasi yg harus anda jalani?	1	2	3	4	5

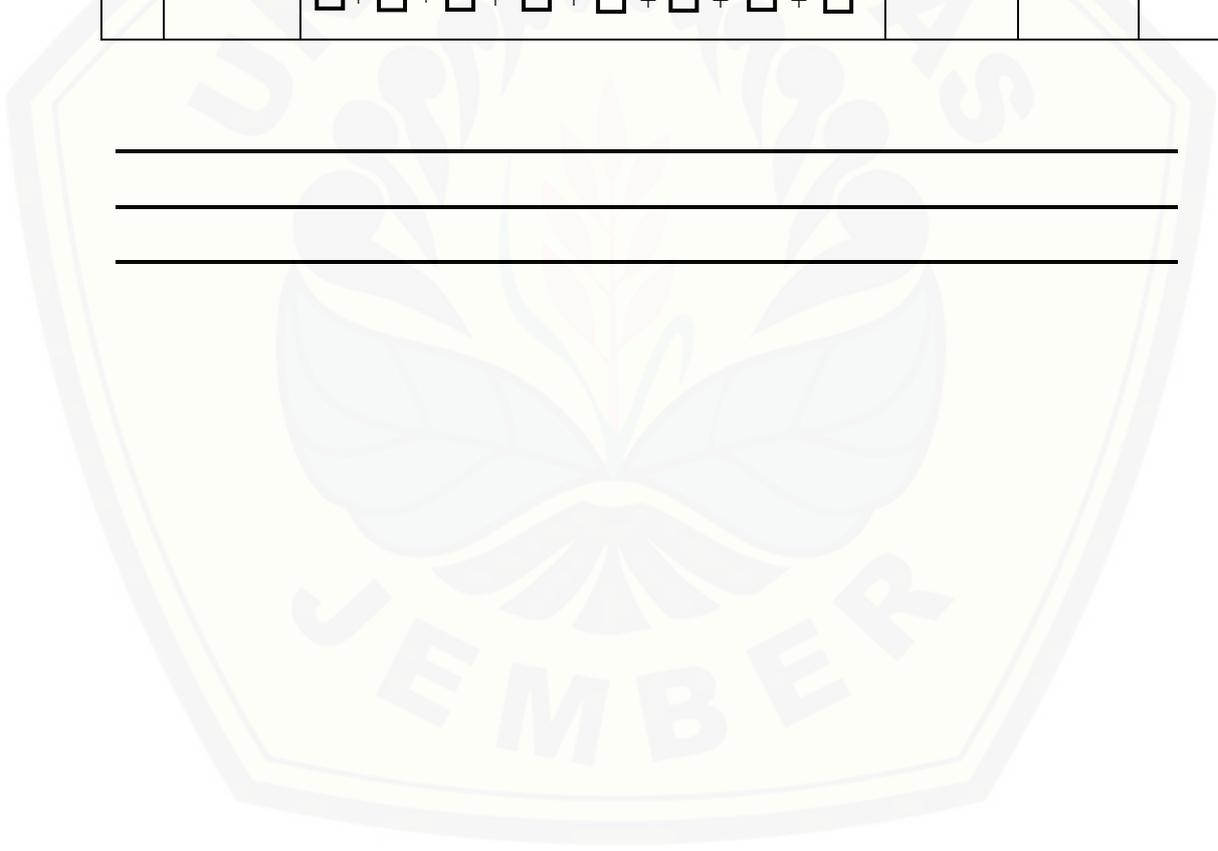
Pertanyaan berikut merujuk pada seberapa sering anda merasakan atau mengalami hal-hal berikut dalam empat minggu terakhir.

No.	Pertanyaan	Tdk pernah	Jarang	Cukup sering	Sangat sering	Selalu
26.	Seberapa sering anda memiliki perasaan negatif seperti ' <i>feelingblue</i> ' (kesepian), putus asa, cemas dan depresi?	5	4	3	2	1

Komentar pewawancara tentang penilaian ini?

[Tabel berikut ini harus dilengkapi setelah wawancara selesai]

		Equations for computing <i>domain</i> scores	Raw score	Transformed scores	
				4-20	0-100
27.	Domain 1	$(6-Q3) + (6-Q4) + Q10 + Q15 + Q16 + Q17 + Q18$ $\square + \square + \square + \square + \square + \square + \square$	a.=	b:	c:
28.	Domain 2	$Q5 + Q6 + Q7 + Q11 + Q19 + (6-Q26)$ $\square + \square + \square + \square + \square + \square$	a.=	b:	c:
29.	Domain 3	$Q20 + Q21 + Q22$ $\square + \square + \square$	a.=	b:	c:
30	Domain 4	$Q8 + Q9 + Q12 + Q13 + Q14 + Q23 + Q24 + Q25$ $\square + \square + \square + \square + \square + \square + \square + \square$	a.=	b:	c:



Lampiran 3.6 Kuisisioner *Global Physical Activity Questionnaire* (GPAQ)**GLOBAL PHYSICAL ACTIVITY QUESTIONNAIRE****Petunjuk:**

Jenis Aktivitas	Definisi
Aktivitas Ringan	75% dari waktu yang digunakan adalah untuk duduk atau berdiri dan 25% untuk kegiatan berdiri dan berpindah.
Aktivitas Sedang	Aktivitas yang dapat menyebabkan nafas atau nadi sedikit lebih keras dari biasanya, dimana 40% dari waktu yang digunakan adalah untuk duduk atau berdiri dan 60% adalah untuk kegiatan kerja khusus dalam bidang pekerjaannya
Aktivitas Berat	Aktivitas yang dapat menyebabkan nafas terengah-engah dan jantung berdebar sangat cepat, dimana 25% dari waktu yang digunakan adalah untuk duduk atau berdiri dan 75% adalah untuk kegiatan kerja khusus dalam bidang pekerjaannya

Pertanyaan	Respon	Kode
Aktivitas saat bekerja/belajar/sekolah (selama 7 hari yang lalu)		
1. Apakah dalam pekerjaan sehari-hari anda memerlukan aktivitas dengan intensitas yang berat?	Ya <i>lanjut ke nomor 2</i> Tidak <i>langsung ke nomor 4</i>	P1
2. Berapa hari dalam seminggu anda melakukan aktivitas berat?	Jumlah hari <input type="text"/>	P2
3. Berapa lama dalam 1 hari anda melakukan aktivitas berat tersebut?	<input type="text"/> : <input type="text"/>	P3
4. Apakah dalam pekerjaan sehari-hari anda memerlukan aktivitas dengan intensitas yang sedang?	Ya <i>lanjut ke nomor 2</i> Tidak <i>langsung ke nomor 7</i>	P4
5. Berapa hari dalam seminggu anda melakukan aktivitas sedang?	Jumlah hari <input type="text"/>	P5
6. Berapa lama dalam 1 hari anda melakukan aktivitas sedang tersebut?	Jam : menit <input type="text"/> : <input type="text"/>	P6
Perjalanan dari suatu tempat ke tempat lain (yang paling dominan atau rutin dilakukan selama 7 hari yang lalu)		
7. Apakah anda berjalan kaki atau bersepeda minimal 10 menit untuk pergi dari tempat tinggal anda ke sekolah atau ke tempat les?	Ya <i>lanjut ke nomor 8</i> Tidak <i>langsung ke nomor 10</i>	P7

8.	Berapa hari dalam seminggu anda melakukan aktivitas tersebut?	Jumlah hari <input type="text"/>	P8
9.	Berapa lama dalam 1 hari anda melakukan aktivitas tersebut?	Jam : menit <input type="text"/> : <input type="text"/>	P9
Aktivitas pada saat senggang atau saat rekreasi sama 7 hari yang lalu (kegiatan ini diluar kegiatan sekolah dan berpergian dari suatu tempat ke tempat yang lain yang sudah disebutkan diatas)			
10.	Apakah anda melakukan olahraga berat atau rekreasi dengan aktivitas berat minimal 10 menit dalam seminggu terakhir ini?	Ya <i>lanjut ke nomor 11</i> Tidak <i>langsung ke nomor 13</i>	P10
11.	Berapa hari dalam seminggu anda melakukan aktivitas tersebut?	Jumlah hari <input type="text"/>	P11
12.	Berapa lama dalam 1 hari anda melakukan aktivitas tersebut?	Jam : menit <input type="text"/> : <input type="text"/>	P12
13.	Apakah anda melakukan olahraga dengan intensitas yang sedang atau rekreasi dengan aktivitas sedang minimal 10 menit dalam seminggu terakhir ini?	Ya <i>lanjut ke nomor 14</i> Tidak <i>langsung ke nomor 16</i>	P13
14.	Berapa hari dalam seminggu anda melakukan aktivitas tersebut?	Jumlah hari <input type="text"/>	P14
15.	Berapa lama dalam 1 hari anda melakukan aktivitas tersebut?	Jam : menit <input type="text"/> : <input type="text"/>	P15
Aktivitas menetap yang dilakukan selama 7 hari yang lalu (<i>sedentary behavior</i>)			
16.	Berapa lama biasanya anda duduk atau berbaring dalam sehari?	Jam : menit <input type="text"/> : <input type="text"/>	P16

Lampiran 3.7 Tabel Skor Transformasi WHOQOL-BREF

Raw Score	Domain 1		Raw Score	Domain 2	
	4 – 20	0 – 100		4 – 20	0 – 100
7	4	0	6	4	0
8	5	6	7	5	6
9	5	6	8	5	6
10	6	13	9	6	13
11	6	13	10	7	19
12	7	19	11	7	19
13	7	19	12	8	25
14	8	25	13	9	31
15	9	31	14	9	31
16	9	31	15	10	38
17	10	38	16	11	44
18	10	38	17	11	44
19	11	44	18	12	50
20	11	44	19	13	56
21	12	50	20	13	56
22	13	56	21	14	63
23	13	56	22	15	69
24	14	63	23	15	69
25	14	63	24	16	75
26	15	69	25	17	81
27	15	69	26	17	81
28	16	75	27	18	88
29	17	81	28	19	94
30	17	81	29	19	94
31	18	88	30	20	100
32	18	88			
33	19	94			
34	19	94			
35	20	100			

Domain 3			Domain 4		
Raw Score	Transformed Score		Raw Score	Transformed Score	
	4 – 20	0 – 100		4 – 20	0 – 100
3	4	0	8	4	0
4	5	6	9	5	6
5	7	19	10	5	6
6	8	25	11	6	13
7	9	31	12	6	13
8	11	44	13	7	19
9	12	50	14	7	19
10	13	56	15	8	25
11	15	69	16	8	25
12	16	75	17	9	31
13	17	81	18	9	31
14	19	94	19	10	38
15	20	100	20	10	38
			21	11	44
			22	11	44
			23	12	50
			24	12	50
			25	13	56
			26	13	56
			27	14	63
			28	14	63
			29	15	69
			30	15	69
			31	16	75
			32	16	75
			33	17	81
			34	17	81
			35	18	88
			36	18	88
			37	19	94
			38	19	94
			39	20	100
			40	20	100

Lampiran 3.8 Pedoman Pengukuran Berat Badan dan Tinggi Badan

Pedoman Pengukuran Berat Badan dan Tinggi Badan

Pedoman ini dibuat oleh peneliti dengan tujuan menghindari adanya kesalahan dan menyeragamkan teknik pengambilan data. Pengukuran berat badan dan tinggi badan akan digunakan untuk pengukuran BMI (*Body Mass Index*). Pengukuran berat badan dan tinggi badan akan dilakukan untuk seluruh siswa – siswi SMA Negeri 1 Jember kelas X, XI dan XII dengan langkah – langkah sebagai berikut:

1. Peneliti menyiapkan instrument penelitian yang dibutuhkan dalam pengumpulan data berat badan dan tinggi badan, yaitu:
 - Lembar identitas responden
 - Timbangan yang telah dikalibrasi dan diseragamkan
 - *Microtoise*.
2. Peneliti meminta izin pada guru yang mewakili untuk mengumpulkan ketua kelas dan wakil ketua kelas dari seluruh kelas X, XI, dan XII di suatu ruangan untuk berkoordinasi dengan seluruh ketua kelas dan wakil ketua kelas.
3. Peneliti melakukan perkenalan.
4. Peneliti memberikan tugas kepada seluruh ketua dan wakil ketua kelas untuk mengumpulkan data berupa nama, tanggal lahir, berat badan dan tinggi badan.
5. Menjelaskan maksud dan tujuan pengukuran berat badan dan tinggi badan.

Pengukuran berat badan dan tinggi badan akan digunakan untuk pengukuran BMI (*Body Mass Index*). Pengukuran BMI tersebut akan digunakan untuk data dalam penelitian “Hubungan antara Aktivitas Fisik pada Siswa – Siswi *Overweight* di SMA Negeri 1 Jember dengan Kualitas Hidup”

6. Peneliti melakukan pengarahan dan pelatihan pengukuran **berat badan** dengan ketentuan sebagai berikut:
 - 1) Persiapan Alat
 - Letakkan alat timbang di bagian yang rata/datar dan keras

- Jika berada di atas rumput yang tebal atau karpet tebal atau permadani, maka pasang kaki tambahan pada alat timbangan untuk bisa mengatasi daya pegas dari alas yang tebal
 - Pastikan alat timbang menunjukkan angka “00.00” sebelum melakukan penimbangan dengan menekan alat timbang tersebut.
 - Jika alat timbang tidak menunjukkan angka “00.00” lakukan hal sebagai berikut :
 - Periksa apakah ada baterai pada alat timbang tersebut
 - Periksa apakah posisi positif dan negatif baterai sudah sesuai
 - Ganti baterai baru (peneliti menyiapkan baterai cadangan)
 - Peneliti melakukan kalibrasi terlebih dahulu menggunakan berat standar. Berat standar dapat menggunakan air mineral dalam botol 1,5 L sebanyak 4 buah (Berat jenis air adalah 1 gram /ml) sehingga hasil pengukuran seharusnya yang dihasilkan menunjukkan nilai 6 kg.
 - Pastikan semua timbangan telah dikalibrasi dan diseragamkan untuk mengurangi bias pada pengukuran
- 2) Pengukuran berat badan
- Ketika alat timbang sudah menunjukkan angka 00.00 mintalah anak untuk berdiri di tengah-tengah alat timbang dengan **melepaskan sepatu, jaket atau tas** yang dapat mempengaruhi pengukuran tinggi badan.
 - Pastikan posisi badan anak dalam keadaan **berdiri tegak, mata/kepala lurus ke arah depan, kaki tidak menekuk.**
 - Sebaiknya mengurangi gerakan yang tidak perlu karena dapat mempengaruhi hasil penimbangan.
 - Setelah anak berdiri dengan benar, secara otomatis alat timbang akan menunjukkan hasil penimbangan.
 - Segera catat di lembar identitas responden kolom berat badan **dalam satuan kilogram (kg) dengan satu desimal di belakang koma.**
 - Mintalah anak tersebut untuk turun dari timbangan.

7. Peneliti melakukan pengarahan dan pelatihan pengukuran **tinggi badan** dengan ketentuan sebagai berikut:

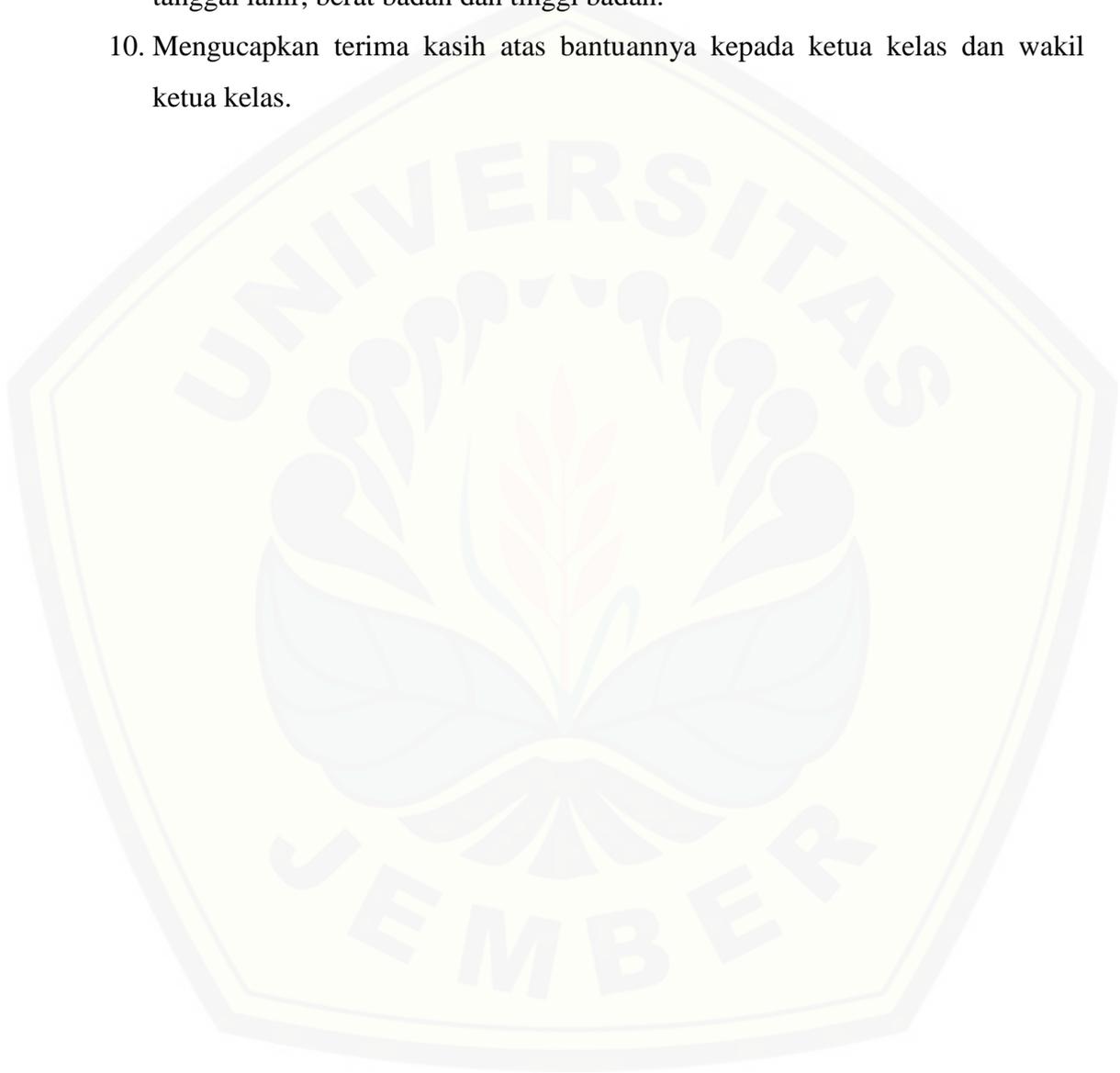
1) Persiapan alat

- Pilih bidang vertikal yang datar (misalnya tembok) sebagai tempat untuk meletakkan *microtoise*.
- Memasang *microtoise* pada bidang tersebut dengan kuat dengan cara meletakkannya di dasar bidang,
- Tarik ujung meteran hingga 2 meter ke atas secara vertikal / lurus hingga *microtoise* menunjukkan angka nol.
- Pasang penguat seperti paku dan lakban pada ujung *microtoise* agar posisi alat tidak bergeser.

2) Pengukuran tinggi badan

- Meminta anak untuk **melepaskan sepatu dan melepaskan hiasan atau dandanan rambut** yang mungkin dapat mempengaruhi hasil pengukuran tinggi badan.
- Meminta anak untuk berdiri tepat di depan papan ukur dan menempel pada dinding atau papan ukur.
- Pastikan posisi anak tepat, yaitu:
 - **Kaki lurus dengan tumit dan betis menempel** di papan ukur atau dinding
 - **Pandangan lurus ke arah depan**, pastikan garis pandang sejajar dengan tanah
 - Pastikan **bahu rata dengan tangan di samping, dan kepala, tulang bahu dan pantat menempel di papan ukur atau dinding.**
- Ukur pada alat pengukur hingga angka pas di ataskepala, pastikan sudah menekan rambut.
- Catatlah hasil pengukuran di lembar identitas responden kolom tinggi badan dalamsatuan *centi meter* (cm) dan penulisan desimal satu di belakang koma dengan melihat angka pada papan pengukuran.

8. Peneliti menyampaikan pesan bahwa ketua kelas dan wakil ketua kelas melakukan pengukuran dilakukan dengan benar sesuai dengan ketentuan diatas.
9. Peneliti mengambil lembar identitas responden yang telah diisikan data nama, tanggal lahir, berat badan dan tinggi badan.
10. Mengucapkan terima kasih atas bantuannya kepada ketua kelas dan wakil ketua kelas.



Lampiran 3.9 Pedoman Pengisian Kuisisioner GPAQ dan WHOQOL-BREF

Pedoman Pengisian Kuisisioner GPAQ dan WHOQOL-BREF

Pedoman ini akan membahas apa yang harus dilakukan oleh seorang peneliti agar berhasil dalam melakukan pengambilan data dengan tujuan mendapatkan data yang diinginkan dengan tepat dan untuk menghindari adanya kesalahan serta menyeragamkan teknik pengambilan data. Pengukuran kuisisioner ini bertujuan untuk menilai aktivitas fisik responden selama satu minggu. Pengukuran kuisisioner dilakukan dengan ketentuan – ketentuan berikut ini :

4. Peneliti mempersiapkan instrument yang akan digunakan pada proses pengambilan data ini, yaitu:

- Lembar *informed consent*
- Lembar penjelasan kepada calon sampel
- Kuisisioner GPAQ
- Kuisisioner WHOQOL-BREF
- Bulpoin

5. Peneliti melakukan salam pada responden dengan baik.

“Assalamualaikum wr.wb., selamat pagi/siang adik – adik”.

6. Peneliti melakukan perkenalan. Perkenalan yang harus disampaikan yaitu:

- Identitas diri

Menyampaikan nama dan instansi asal.

“Adik – adik perkenalkan, saya Esty Dwi Nurmalitta, saya mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Jember angkatan 2014”.

- Tujuan kedatangan

Menyampaikan tujuan melakukan pengambilan data GPAQ dan WHOQOL-BREF

“Kami bermaksud untuk melakukan pengambilan data yang akan kami gunakan sebagai sampel penelitian kami yang berjudul “Hubungan antara Aktivitas Fisik pada Siswa - Siswi Overweight dengan Kualitas Hidup di SMA Negeri 1 Jember”. Data yang kami ambil adalah pengukuran aktivitas fisik adik – adik selama satu minggu yang lalu dan

pengukuran kualitas hidup atau mutu hidup adik – adik melalui pengisian kuisisioner GPAQ dan WHOQOL-BREF. Kuisisioner akan berisi 42 pertanyaan tentang keseharian adik – adik dan adik – adik bisa menjawab dengan apa adanya karena data yang kami ambil tidak mempengaruhi nilai pelajaran atau apapun”.

- Jaminan tentang kerahasiaan data

Peneliti harus berhasil meyakinkan responden bahwa seluruh data/informasi yang diberikan oleh responden akan dijaga kerahasiaannya, dan hanya digunakan untuk keperluan penelitian skripsi ini.

“Jawaban adik – adik dari pertanyaan kuisisioner akan kami jamin kerahasiannya dan hanya digunakan untuk keperluan skripsi ini”.

- Bagaimana responden bisa terpilih

Menjelaskan bagaimana responden dapat terpilih sebagai sampel. Hal ini untuk meyakinkan responden, bahwa banyak orang berpartisipasi untuk survey ini.

“Setelah melakukan screening dengan melakukan pengumpulan data – data dari seluruh siswa – siswi SMA Negeri 1 Jember hingga terpilih responden sesuai kriteria inklusi sebagai sampel penelitian”.

- Hak dan kewajiban responden

Menjelaskan bahwa responden berhak untuk menolak atau jika bersedia menjadi sampel, responden berhak untuk tidak menjawab pertanyaan – pertanyaan yang tidak berkenan dijawab. Jika responden telah menyatakan kesediaan untuk menjadi sampel, responden wajib memberikan jawaban yang sebenarnya, untuk semua data yang responden berikan. Peneliti memberikan nama, alamat, dan nomor telepon yang bisa responden hubungi, jika responden mempunyai keluhan terhadap proses pengambilan data.

“Kami akan bagikan lembar penjelasan untuk calon sampel, dalam pengambilan data ini, tidak ada resiko apapun yang berdampak pada nilai ataupun pelajaran adik – adik. Adik – adik bebas untuk bersedia ataupun menolak menjadi sampel dalam penelitian ini, jika bersedia adik – adik

bisa mengisi lembar informed consent dan wajib memberikan jawaban yang sebenar – benarnya. Besar harapan kami sebagai peneliti untuk adik – adik semua yang ada di sini bersedia untuk menjadi sampel. Pada lembar penjelasan untuk calon sampel terdapat nama dan nomor HP peneliti yang dapat adik – adik hubungi apabila terdapat keluhan terhadap proses pengambilan data ini”.

7. Memulai membagikan lembar kuisisioner untuk pengisian kuisisioner GPAQ terlebih dahulu.

8. Memandu responden untuk mengisi lembar kuisisioner.

“Adik – adik, setelah saya bagikan lembar pertanyaannya, adik – adik bisa menjawab dengan apa adanya dan sejujur – jujurnya, kami akan menjaga kerahasiaan data adik – adik. Jika ada pertanyaan yang sulit dimengerti bisa mengacungkan tangan untuk menanyakan maksud pertanyaannya pada saya”

9. Peneliti memberikan waktu 20 menit untuk responden menjawab, bila waktu yang diberikan kurang, berikan waktu tambahan hingga pertanyaan terjawab.

10. Peneliti menjelaskan pertanyaan yang tidak responden mengerti hanya jika responden menyatakan tidak mengerti. Berikut penjelasan setiap pertanyaan kuisisioner.

Pertanyaan	Penjelasan
Aktivitas saat bekerja/belajar/sekolah (selama 7 hari yang lalu)	
1.	<p>Apakah dalam pekerjaan sehari-hari anda memerlukan aktivitas dengan intensitas yang berat?</p> <p>Pekerjaan dalam hal ini adalah sekolah karena responden adalah siswa – siswi SMA. Aktivitas berat = aktivitas yang dapat menyebabkan nafas terengah-engah dan jantung berdebar sangat cepat. Misalnya : pelajaran olahraga di sekolah, naik turun tangga atau berlarian di sekolah selama minimal 10 menit.</p>
2.	<p>Berapa hari dalam seminggu anda melakukan aktivitas berat?</p> <p>Dalam satu minggu yang lalu, terdapat berapa hari adik – adik melakukan aktivitas berat seperti contoh di nomor 1.</p>
3.	<p>Berapa lama dalam 1 hari anda melakukan aktivitas berat tersebut?</p> <p>Dalam satu hari dari satu minggu yang lalu, kira – kira terdapat berapa jam/menit adik – adik</p>

		melakukan aktivitas berat seperti contoh di nomor 1.
4.	Apakah dalam pekerjaan sehari-hari anda memerlukan aktivitas dengan intensitas yang sedang?	<p>Pekerjaan dalam hal ini adalah sekolah karena responden adalah siswa – siswi SMA.</p> <p>Aktivitas sedang = aktivitas yang dapat menyebabkan nafas atau nadi hanya sedikit lebih keras dari biasanya</p> <p>Misalnya : melakukan piket kelas \pm 5-10 menit (menyapu, mengepel, menghapus papan tulis, memanggil guru ke ruang guru, mengambil lcd), naik turun tangga secara santai (untuk ke kantin, tempat fotokopi, membawa tas dengan buku yang berat)</p>

Pertanyaan		Penjelasan
Perjalanan dari suatu tempat ke tempat lain (yang paling dominan atau rutin dilakukan selama 7 hari yang lalu)		
5.	Berapa hari dalam seminggu anda melakukan aktivitas sedang?	Dalam satu minggu yang lalu, terdapat berapa hari adik – adik melakukan aktivitas sedang seperti contoh di nomor 1.
6.	Berapa lama dalam 1 hari anda melakukan aktivitas sedang tersebut?	Dalam satu hari dari satu minggu yang lalu, kira – kira terdapat berapa jam/menit adik – adik melakukan aktivitas sedang seperti contoh di nomor 1.
7.	Apakah anda berjalan kaki atau bersepeda minimal 10 menit untuk pergi dari tempat tinggal anda ke sekolah atau ke tempat les?	<p>Untuk pergi ke tempat manapun yang anda tuju atau untuk berpindah dari satu tempat ke tempat lain, adik – adik menggunakan transportasi apa? apakah berjalan atau bersepeda? jika iya, berapa lama kira – kira anda bersepeda atau berjalan untuk menempuh dari satu tempat ke tempat lain? Apakah lebih dari 10 menit?</p> <p>Apabila responden belum dapat menjawab, dapat ditanyakan terlebih dahulu jadwal aktivitas sehari – harinya mulai dari pagi hingga malam sebelum tidur, kemudian menanyakan hal diatas</p>
8.	Berapa hari dalam seminggu anda melakukan aktivitas tersebut?	Berapa hari dalam satu minggu anda berjalan atau bersepeda sebagai transportasi untuk berpindah dari satu tempat ke tempat lain seperti nomor 7?

9.	Berapa lama dalam 1 hari anda melakukan aktivitas tersebut?	Berapa jam/menit anda anda berjalan atau bersepeda sebagai transportasi untuk berpindah dari satu tempat ke tempat lain seperti nomor 7?
Aktivitas pada saat senggang atau saat rekreasi sama 7 hari yang lalu (kegiatan ini diluar kegiatan sekolah dan berpergian dari suatu tempat ke tempat yang lain yang sudah disebutkan diatas)		
10.	Apakah anda melakukan olahraga, fitness atau rekreasi yang merupakan aktivitas berat (seperti lari atau sepakbola) minimal 10 menit?	<p>Aktivitas yang dimaksud adalah aktivitas berat yang dilakukan selain di sekolah</p> <p>Olahraga berat yang dimaksud adalah kegiatan diluar sekolah, seperti mengikuti les atau ekstrakurikuler lari cepat, basket, futsal, bulu tangkis, dsb.</p> <p>Aktivitas berat = aktivitas yang dapat menyebabkan nafas terengah-engah dan jantung berdebar sangat cepat.</p> <p>Misalnya : pelajaran olahraga di sekolah, naik turun tangga atau berlarian di sekolah selama minimal 10 menit.</p>
11.	Berapa hari dalam seminggu anda melakukan aktivitas tersebut?	Dalam satu minggu yang lalu, terdapat berapa hari adik – adik melakukan aktivitas berat seperti contoh di nomor 10.
12.	Berapa lama dalam 1 hari anda melakukan aktivitas tersebut?	Dalam satu hari dari satu minggu yang lalu, kira – kira terdapat berapa jam/menit adik – adik melakukan aktivitas berat seperti contoh di nomor 10.
13.	Apakah anda melakukan olahraga, fitness atau rekreasi yang merupakan aktivitas sedang(seperti jalan cepat, bersepeda, berenang) minimal 10 menit dalam seminggu terakhir ini?	<p>Aktivitas yang dimaksud adalah aktivitas berat yang dilakukan selain di sekolah</p> <p>Olahraga sedang yang dimaksud adalah kegiatan diluar sekolah, seperti mengikuti les atau ekstrakurikuler voli, paskibra, pmr, karate, bersepeda sore, dan lainnya.</p> <p>Aktivitas sedang = aktivitas yang dapat menyebabkan nafas atau nadi sedikit lebih keras dari biasanya.</p>
14.	Berapa hari dalam seminggu anda melakukan aktivitas tersebut?	Dalam satu minggu yang lalu, terdapat berapa hari adik – adik melakukan aktivitas berat seperti contoh di nomor 13.
15.	Berapa lama dalam 1 hari anda melakukan aktivitas tersebut?	Dalam satu hari dari satu minggu yang lalu, kira – kira terdapat berapa jam/menit adik – adik

		melakukan aktivitas berat seperti contoh di nomor 13.
Aktivitas menetap yang dilakukan selama 7 hari yang lalu (<i>sedentary behavior</i>)		
16.	Berapa lama biasanya anda duduk atau berbaring dalam sehari?	Kegiatan yang dihitung adalah kegiatan dalam 24 jam kecuali kegiatan atau aktivitas berat dan sedang yang sudah ditanyakan pada pertanyaan diatas. Jam tidur tidak termasuk dalam hitungan.

11. Mengumpulkan jawaban dari pertanyaan GPAQ dan memulai pertanyaan dari kuisisioner WHOQOL-BREF.
12. Memandu responden untuk mengisi lembar kuisisioner seperti penjelasan nomer 5.
13. Peneliti memberikan waktu 30 menit untuk responden menjawab, bila waktu yang diberikan kurang, berikan waktu tambahan hingga pertanyaan terjawab.
14. Peneliti menjelaskan pertanyaan yang tidak responden mengerti hanya jika responden menyatakan tidak mengerti. Berikut penjelasan setiap pertanyaan kuisisioner.

No.	Pertanyaan	Penjelasan
1.	Bagaimana menurut anda kualitas hidup anda?	Bagaimana menurut anda mengenai mutu atau nilai kesejahteraan hidup anda ? Seberapa bahagia dan tentram atau sejahterakah anda?
2.	Seberapa puas anda terhadap kesehatan anda?	Menurut anda, bagaimanakah kondisi kesehatan anda?

Pertanyaan berikut adalah tentang seberapa sering anda telah mengalami hal-hal berikut ini dalam empat minggu terakhir.		
No.	Pertanyaan	Penjelasan
3.	Seberapa jauh rasa sakit fisik andamencegah anda dalam beraktivitas sesuaikebutuhan anda?	Apabila anda merasa mempunyai rasa sakit pada fisik anda, seberapa rasa sakit tersebut mencegah atau menghambat atau mengganggu anda untuk beraktivitas sehari – hari?
4.	Seberapa sering anda membutuhkan terapimedis untuk dapat berfungsi dlm kehidupan sehari-hari anda?	Apabila rasa sakit pada fisik anda dapat mencegah atau menghambat atau mengganggu anda untuk beraktivitas sehari – hari, seberapa sering anda melakukan terapi medis (suntik, infus atau meminum obat, dll) untuk dapat

		beraktivitas dengan normal?
5.	Seberapa jauh anda menikmati hidup anda?	Seberapa anda menikmati hidup yang anda jalani selama empat minggu terakhir ini?
6.	Seberapa jauh anda merasa hidup anda berarti?	Seberapa anda merasa hidup anda, aktivitas anda sehari – hari berarti untuk anda?
7.	Seberapa jauh anda mampu berkonsentrasi?	Untuk menjalankan aktivitas sehari – hari, seberapa anda mampu berkonsentrasi?
8.	Secara umum, seberapa aman anda rasakan dalam kehidupan anda sehari-hari?	Dalam menjalani aktivitas sehari – hari, seberapa sering anda merasakan aman dari ancaman apapun?
9.	Seberapa sehat lingkungan dimana anda tinggal (berkaitan dgn sarana dan prasarana)	Dengan lingkungan dimana anda tinggal, seberapa sering anda merasa sehat lingkungan tersebut?

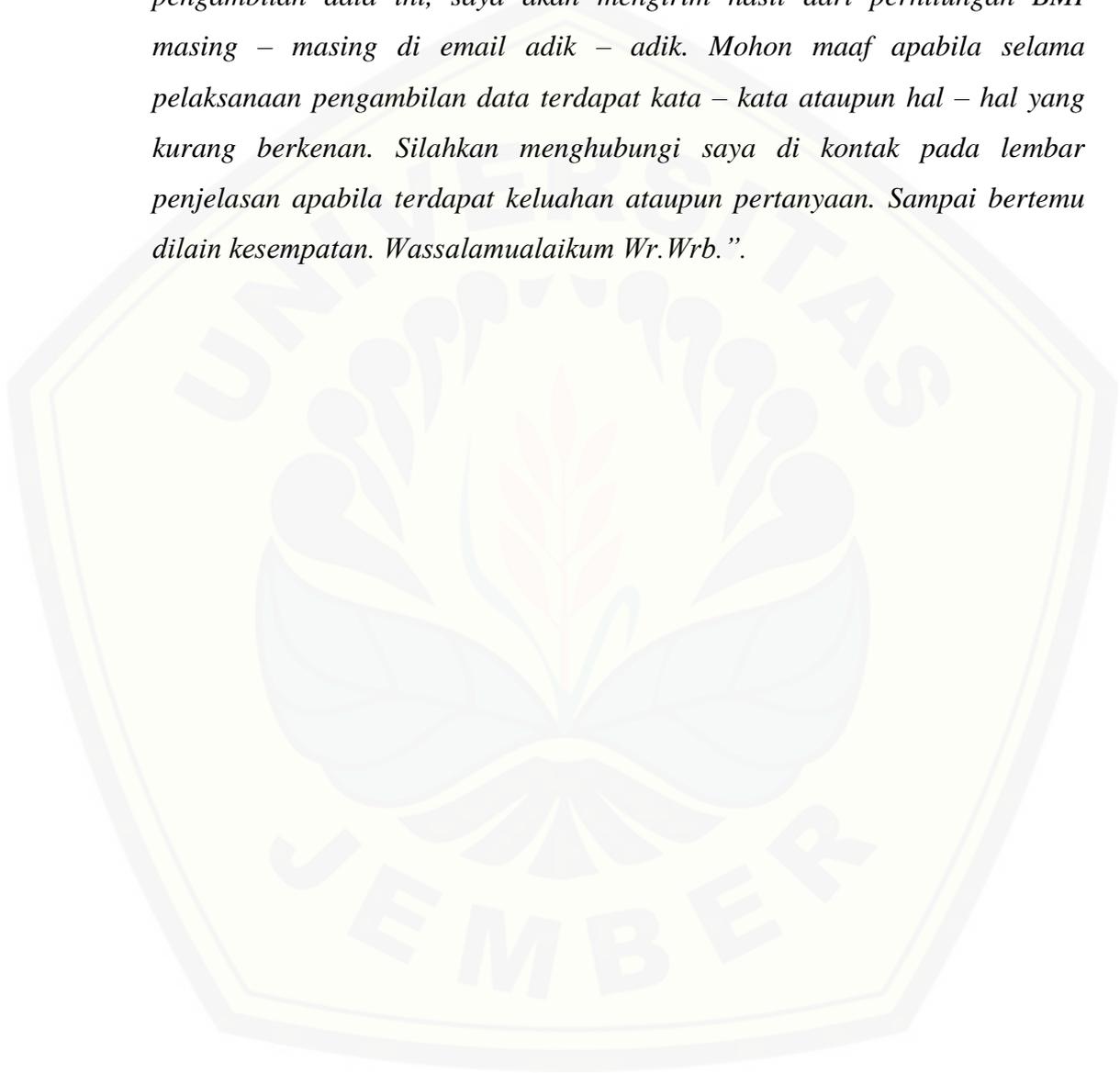
Pertanyaan berikut ini adalah tentang **seberapa penuh** anda alami hal-hal berikut ini dalam 4 minggu terakhir?

No.	Pertanyaan	Penjelasan
10.	Apakah anda memiliki vitalitas yg cukup untuk beraktivitas sehari-hari?	Vitalitas yang dimaksud adalah kemampuan untuk beraktivitas sehari – hari. Seberapa anda mempunyai kemampuan untuk beraktivitas sehari – hari?
11.	Apakah anda dapat menerima penampilan tubuh anda?	Seberapa anda dapat menerima penampilan tubuh apa adanya anda sekarang?
12.	Apakah anda memiliki cukup uang utk memenuhi kebutuhan anda?	Menurut anda, apakah anda mempunyai cukup uang untuk memenuhi kebutuhan anda? Bukan untuk memenuhi keinginan anda.
13.	Seberapa jauh ketersediaan informasi bagi kehidupan anda dari hari ke hari?	Seberapa anda dapat mendapatkan informasi dari manapun dan siapapun mengenai apapun di kehidupan sehari – hari?
14.	Seberapa sering anda memiliki kesempatan untuk bersenang-senang/rekreasi?	Seberapa sering anda memiliki kesempatan untuk melakukan <i>refreshing</i> atau bersenang – senang?
15.	Seberapa baik kemampuan anda dalam bergaul?	Menurut anda, seberapa pandai anda dalam bergaul dengan orang – orang sekitar anda ?
16.	Seberapa puasah anda dg tidur anda?	Menurut yang anda rasakan, seberapa puasah tidu anda dalam empat minggu terakhir?
17.	Seberapa puasah anda dg kemampuan anda untuk melakukan aktivitas	Menurut anda, seberapa puasah anda dengan kemampuan anda untuk melakukan kegiatan

	kehidupananda sehari-hari?	anda sehari – hari?
18.	Seberapa puaskah anda dengankemampuan anda untuk bekerja?	Menurut anda, seberapa puaskah anda dengan kemampuan anda dalam bidang sekolah Bekerja untuk responden adalah sekolah.
19.	Seberapa puaskah anda terhadapdiri anda?	Menurut anda, seberapa puaskah anda dengan semua yang ada sebagai diri kamu sekarang?
20.	Seberapa puaskah anda denganhubungan personal / sosial anda?	Menurut anda, seberapa puas dengan hubungan anda dengan orang – orang disekeliling anda?
21.	Seberapa puaskah anda dengankehidupan seksual anda?	Seberapa puaskah anda dengankehidupan seksual yang seharusnya di usia anda?
22.	Seberapa puaskah anda dengandukungan yg anda peroleh drteman anda?	Menurut anda? Apakah anda memperoleh dukungan oleh teman dalam hal apapun di hidup anda? Seberapa puaskah?
23.	Seberapa puaskah anda dengankondisi tempat anda tinggal saatini?	Seberapa puaskah anda dengan kondisi tempat yang anda tinggali dalam empat minggu ini ?
24.	Seberapa puaskah anda dgn aksesanda pd layanan kesehatan?	Menurut anda, seberapa puaskah anda dengan akses dan fasilitas layanan kesehatan disekitar anda?
25.	Seberapa puaskah anda dengan transportasi yg hrs anda jalani?	Dengan transportasi apakah anda menjalankan aktivitas sehari – hari? Seberapa puaskah dengan hal itu?
26.	Seberapa sering anda memiliki perasaan negatif seperti <i>'feelingblue'</i> (kesepian), putus asa, cemasdan depresi?	Seberapa seringkah anda merasa putus asa, cemas, depresi, berpikiran negative, berprasangka negative dengan hidup anda selama empat minggu ini?

11. Peneliti meminta untuk mengumpulkan lembar kuisioner.
15. Peneliti memeriksa kembali lembar kuisioner untuk memastikan identitas telah dituliskan oleh responden.
16. Peneliti memberikan bingkisan dan mengucapkan terimakasih telah bersedia menjadi responden serta meminta maaf apabila terdapat hal yang kurang berkenan.

“Proses pengambilan data yaitu pengisian kuisisioner GPAQ dan WHOQOL-BREF sudah selesai dilaksanakan. Kami mengucapkan banyak terimakasih untuk adik – adik yang telah bersedia menjadi sampel pada penelitian saya untuk menjawab pertanyaan yang telah saya ajukan. Satu minggu setelah pengambilan data ini, saya akan mengirim hasil dari perhitungan BMI masing – masing di email adik – adik. Mohon maaf apabila selama pelaksanaan pengambilan data terdapat kata – kata ataupun hal – hal yang kurang berkenan. Silahkan menghubungi saya di kontak pada lembar penjelasan apabila terdapat keluhan ataupun pertanyaan. Sampai bertemu dilain kesempatan. Wassalamualaikum Wr.Wrb.”.



Lampiran 3.10 Surat Persetujuan Etik Penelitian



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS JEMBER
KOMISI ETIK PENELITIAN
Jl. Kalimantan 37 Kampus Bumi Tegal Boto Telp/Fax (0331) 337877 Jember 68121 – Email :
fk_unej@telkom.net

KETERANGAN PERSETUJUAN ETIK
ETHICAL APPROVA
Nomor : 1 177 /H25.1.11/KE/2017

Komisi Etik, Fakultas Kedokteran Universitas Jember dalam upaya melindungi hak asasi dan kesejahteraan subyek penelitian kedokteran, telah mengkaji dengan teliti protokol berjudul :

The Ethics Committee of the Faculty of Medicine, Jember University, With regards of the protection of human rights and welfare in medical research, has carefully reviewed the proposal entitled :

HUBUNGAN ANTARA AKTIVITAS FISIK PADA SISWA – SISWI *OVERWEIGHT* DENGAN KUALITAS HIDUP DI SMA NEGERI 1 JEMBER

Nama Peneliti Utama : Esty Dwi Nurmalitta
Name of the principal investigator

NIM : 142010101026

Nama Institusi : Fakultas Kedokteran Universitas Jember
Name of Institution

Dan telah menyetujui protokol tersebut diatas.
And approved the above mentioned proposal.

Jember, 24 Oktober 2017
Ketua Komisi Etik Penelitian



Rini Riyanti, Sp.PK

Lampiran 3.11 Surat Perizinan Penelitian dari Dinas Pendidikan


PEMERINTAH PROVINSI JAWA TIMUR
DINAS PENDIDIKAN
CABANG DINAS PENDIDIKAN WILAYAH KABUPATEN JEMBER
 Jl. Kalimantan 42, Gedung Bekorwil Lt.2 telp. (0331) 4355870, Kode Pos 68121
 email: cabangdindijember@yahoo.com
JEMBER

REKOMENDASI

Nomor : 421.3/1/vk./101.6.5/2017

Kepala Cabang Dinas Pendidikan Wilayah Kabupaten Jember, setelah mempertimbangkan:

1. Surat Keberangan atau Rekomendasi dari Kepala Badan Kesatuan Bangsa Dan Politik Kabupaten Jember, Nomor : 072/3565/314/2017 tanggal 28-08-2017.

Maka pada prinsipnya kami tidak keberatan menyetujui :

Nama : Esti Dwi Nuralitta
 Nim : 142010101026
 Instansi : Fakultas Kedokteran Universitas Jember
 Alamat : Jl. Kalimantan No. 37 Jember
 Keperluan : Penelitian Tugas Akhir.
 Lokasi : SMAN 1 Jember
 Waktu kegiatan : Agustus - Desember 2017.

Apabila tidak bertentangan dengan kewenangan dan ketentuan yang berlaku, diharapkan saudara memberi bantuan tempat atau data seperlunya untuk kegiatan dimaksud.

1. Kegiatan dimaksud benar-benar untuk kepentingan pendidikan
2. Tidak dibenarkan melakukan kegiatan politik
3. Apabila situasi dan kondisi tidak memungkinkan akan dilakukan penghentian kegiatan.

Demikian atas perhatian dari kerjasamanya disampaikan terimakasih.

Jember, 18 Agustus 2017
 Kepala Cabang Dinas Pendidikan
 Provinsi Jawa Timur
 Wilayah Kabupaten Jember


 Drs. **AUTLISA ANSHORI, M.M**
 Pembina Tingkat I
 NIP. 19660504 199203 1 016

Tembusan Yth :
 1. Kepala Sekolah.

Lampiran 4.1 Dokumentasi



Lampiran 4.2 Tabel Tabulasi Sampel

No. Resp	Jenis Kelamin	Umur	BB (kg)	TB (m)	BMI	Aktivitas fisik		Domain 1		Domain Buruk		Domain 3		Domain 4	
						Total score	Intrepretasi	Total Score	Intrepretasi	Total Score	Intrepretasi	Total Score	Intrepretasi	Total Score	Intrepretasi
1001	P	16	72	1.65	26.4	540	Rendah	50	Sedang	56	Sedang	56	Sedang	75	Baik
1003	L	16	64.5	1.65	23.7	3240	Tinggi	56	Sedang	63	Baik	44	Sedang	81	Sangat Baik
1004	L	16	67	1.62	25.5	920	Sedang	44	Sedang	50	Sedang	75	Baik	63	Baik
1005	L	16	71.5	1.7	24.7	3960	Tinggi	44	Sedang	56	Sedang	44	Sedang	63	Baik
1006	P	16	60	1.55	25.0	5280	Tinggi	50	Sedang	56	Sedang	75	Baik	75	Baik
1007	P	16	63	1.57	25.6	1160	Sedang	63	Baik	69	Baik	31	Buruk	56	Sedang
1008	P	16	53	1.45	25.2	1160	Sedang	38	Buruk	56	Sedang	44	Sedang	69	Baik
1009	P	16	59.5	1.57	24.1	1620	Sedang	50	Sedang	44	Sedang	56	Sedang	63	Baik
1010	L	16	74	1.715	25.2	3660	Tinggi	50	Sedang	69	Baik	75	Baik	69	Baik
1011	P	16	63	1.53	26.9	580	Rendah	44	Sedang	38	Buruk	56	Sedang	63	Baik
1102	P	16	70	1.63	26.3	2100	Sedang	63	Baik	69	Baik	81	Sangat Baik	81	Sangat Baik
1103	P	17	63	1.58	25.2	720	Sedang	63	Baik	38	Buruk	56	Sedang	88	Sangat Baik
1104	P	17	59	1.51	25.9	17460	Tinggi	69	Baik	69	Baik	69	Baik	81	Sangat Baik
1105	L	16	67	1.64	24.9	5040	Tinggi	31	Buruk	56	Sedang	50	Sedang	56	Sedang
1106	P	16	69	1.59	27.3	920	Sedang	44	Sedang	56	Sedang	50	Sedang	69	Baik
1107	L	16	70	1.712	23.9	2080	Sedang	69	Baik	75	Baik	81	Sangat Baik	81	Sangat Baik
1108	L	17	78	1.67	28.0	520	Rendah	38	Buruk	56	Sedang	50	Sedang	69	Baik
1110	L	17	83	1.797	25.7	8140	Tinggi	56	Sedang	56	Sedang	44	Sedang	69	Baik

No. Resp	Jenis Kelamin	Umur	BB (kg)	TB (m)	BMI	Aktivitas fisik		Domain 1		Domain Buruk		Domain 3		Domain 4	
						Total score	Intrepretasi	Total Score	Intrepretasi	Total Score	Intrepretasi	Total Score	Intrepretasi	Total Score	Intrepretasi
1111	P	17	61	1.564	24.9	3120	Tinggi	56	Sedang	75	Baik	75	Baik	88	Sangat Baik
1113	L	17	81	1.783	25.5	10720	Tinggi	50	Sedang	56	Sedang	69	Baik	75	Baik
1114	L	16	73	1.66	26.5	2340	Sedang	56	Sedang	69	Baik	31	Buruk	56	Sedang
1115	L	16	73	1.66	26.5	2640	Sedang	56	Sedang	63	Baik	75	Baik	75	Baik
1116	L	16	72	1.615	27.6	2000	Sedang	44	Sedang	44	Sedang	56	Sedang	69	Baik
1117	L	16	59	1.48	26.9	2200	Sedang	56	Sedang	56	Sedang	69	Baik	69	Baik
1120	P	16	70	1.56	28.8	500	Rendah	38	Buruk	38	Buruk	56	Sedang	63	Baik
1121	L	17	77.5	1.675	27.6	2080	Sedang	56	Sedang	56	Sedang	69	Baik	63	Baik
1122	L	17	65	1.605	25.2	1280	Sedang	44	Sedang	44	Sedang	50	Baik	50	Baik
1123	L	17	85	1.83	25.4	11340	Tinggi	50	Sedang	63	Baik	69	Baik	69	Baik
1125	P	16	75	1.63	28.2	2120	Sedang	38	Buruk	38	Buruk	94	Sangat Baik	88	Sangat Baik
1127	P	16	65	1.55	27.1	840	Sedang	44	Sedang	44	Sedang	69	Baik	88	Sangat Baik
1128	L	16	76	1.74	25.1	11280	Tinggi	50	Sedang	56	Sedang	44	Sedang	63	Baik
1129	L	16	67	1.66	24.3	7260	Tinggi	69	Baik	63	Baik	81	Sangat Baik	81	Sangat Baik
1130	L	16	73	1.72	24.7	2280	Sedang	56	Sedang	44	Sedang	50	Sedang	63	Baik
1131	L	17	81	1.755	26.3	5400	Tinggi	50	Sedang	63	Baik	56	Sedang	63	Baik
1132	P	17	68	1.64	25.3	2720	Sedang	63	Baik	69	Baik	56	Sedang	69	Baik
1133	P	17	69	1.58	27.6	960	Sedang	56	Sedang	38	Buruk	56	Sedang	63	Baik
1134	L	17	71	1.58	28.4	1480	Sedang	38	Buruk	50	Sedang	50	Sedang	69	Baik
1136	P	17	53	1.47	24.5	1080	Sedang	69	Baik	56	Sedang	75	Baik	69	Baik
1137	P	16	66	1.59	26.1	2360	Sedang	56	Sedang	44	Sedang	75	Baik	94	Sangat Baik

No. Resp	Jenis Kelamin	Umur	BB (kg)	TB (m)	BMI	Aktivitas fisik		Domain 1		Domain Buruk		Domain 3		Domain 4	
						Total score	Intrepretasi	Total Score	Intrepretasi	Total Score	Intrepretasi	Total Score	Intrepretasi	Total Score	Intrepretasi
1201	L	17	64	1.62	24.4	3040	Tinggi	63	Baik	69	Baik	81	Sangat Baik	81	Sangat Baik
1202	L	17	78	1.685	27.5	1240	Sedang	56	Sedang	44	Sedang	56	Sedang	44	Sedang
1203	L	18	79	1.76	25.5	7600	Tinggi	63	Sedang	63	Baik	75	Baik	88	Sangat Baik
1204	L	17	72	1.6	28.1	936	Sedang	56	Sedang	63	Sedang	81	Sangat Baik	69	Baik
1205	P	17	60	1.53	25.6	1240	Sedang	63	Baik	44	Sedang	56	Sedang	63	Baik
1206	P	17	64	1.605	24.8	2040	Sedang	44	Sedang	56	Sedang	69	Baik	63	Baik
1207	P	17	65	1.57	26.4	1740	Sedang	63	Baik	69	Baik	75	Baik	81	Sangat Baik
1208	L	18	85	1.702	29.3	540	Rendah	38	Buruk	38	Buruk	56	Sedang	56	Sedang
1209	P	17	57	1.515	24.8	1320	Sedang	63	Baik	38	Buruk	56	Sedang	69	Baik
1211	L	16	73	1.68	25.9	4200	Tinggi	63	Baik	63	Baik	75	Baik	75	Baik
1212	P	18	60	1.54	25.3	536	Rendah	38	Buruk	44	Sedang	56	Sedang	81	Sangat Baik
1213	P	18	63	1.55	26.2	520	Rendah	31	Buruk	44	Sedang	50	Sedang	63	Baik
1214	P	17	65	1.56	26.7	1184	Sedang	56	Sedang	50	Sedang	75	Baik	63	Baik
1215	P	17	58	1.51	25.4	1520	Sedang	25	Buruk	63	Baik	25	Buruk	50	Sedang
1216	P	17	55	1.49	24.8	200	Rendah	44	Sedang	50	Sedang	31	Buruk	38	Buruk
1217	L	18	75	1.68	26.6	1120	Sedang	44	Sedang	75	Baik	50	Sedang	56	Sedang
1219	L	17	76	1.7	26.3	2820	Sedang	63	Baik	56	Sedang	69	Baik	88	Sangat Baik
1220	L	17	65	1.609	25.1	8760	Tinggi	63	Baik	56	Sedang	69	Baik	69	Baik
1221	L	17	79	1.685	27.7	1680	Sedang	56	Sedang	50	Sedang	69	Baik	81	Sangat Baik
1222	P	17	63	1.602	24.6	1200	Sedang	44	Sedang	44	Sedang	75	Baik	56	Sedang

No. Resp	Jenis Kelamin	Umur	BB (kg)	TB (m)	BMI	Aktivitas fisik		Domain 1		Domain Buruk		Domain 3		Domain 4	
						Total score	Intrepretasi	Total Score	Intrepretasi	Total Score	Intrepretasi	Total Score	Intrepretasi	Total Score	Intrepretasi
1224	P	18	58	1.48	26.5	1440	Sedang	50	Sedang	56	Sedang	81	Sangat Baik	56	Sedang
1225	L	17	70	1.69	24.5	760	Sedang	56	Sedang	56	Sedang	81	Sangat Baik	50	Sedang
1227	L	18	68	1.61	26.2	2520	Sedang	56	Sedang	56	Sedang	75	Baik	69	Baik
1229	P	17	70	1.625	26.3	820	Sedang	31	Buruk	56	Sedang	56	Sedang	56	Sedang

Lampiran 4.3 Hasil analisis univariat usia, BMI, skor aktivitas fisik, dan skor kualitas hidup karakteristik sampel

Statistics

umur

N	Valid	63
	Missing	0
Mean		16.70
Median		17.00
Std. Deviation		.663
Range		2
Minimum		16
Maximum		18

umur

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 16	26	41.3	41.3	41.3
17	30	47.6	47.6	88.9
18	7	11.1	11.1	100.0
Total	63	100.0	100.0	

Statistics

BMI

N	Valid	63
	Missing	0
Mean		25.976
Median		25.700
Std. Deviation		1.2752
Range		5.6
Minimum		23.7
Maximum		29.3

BMI

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	23.7	1	1.6	1.6	1.6
	23.9	1	1.6	1.6	3.2
	24.1	1	1.6	1.6	4.8
	24.3	1	1.6	1.6	6.3
	24.4	1	1.6	1.6	7.9
	24.5	2	3.2	3.2	11.1
	24.6	1	1.6	1.6	12.7
	24.7	2	3.2	3.2	15.9
	24.8	3	4.8	4.8	20.6
	24.9	2	3.2	3.2	23.8
	25.0	1	1.6	1.6	25.4
	25.1	2	3.2	3.2	28.6
	25.2	4	6.3	6.3	34.9
	25.3	2	3.2	3.2	38.1
	25.4	2	3.2	3.2	41.3
	25.5	3	4.8	4.8	46.0
	25.6	2	3.2	3.2	49.2
	25.7	1	1.6	1.6	50.8
	25.9	2	3.2	3.2	54.0
	26.1	1	1.6	1.6	55.6
	26.2	2	3.2	3.2	58.7
	26.3	4	6.3	6.3	65.1
	26.4	2	3.2	3.2	68.3
	26.5	3	4.8	4.8	73.0
	26.6	1	1.6	1.6	74.6
	26.7	1	1.6	1.6	76.2
	26.9	2	3.2	3.2	79.4
	27.1	1	1.6	1.6	81.0
	27.3	1	1.6	1.6	82.5
	27.5	1	1.6	1.6	84.1
	27.6	3	4.8	4.8	88.9
	27.7	1	1.6	1.6	90.5
	28.0	1	1.6	1.6	92.1
	28.1	1	1.6	1.6	93.7
	28.2	1	1.6	1.6	95.2
	28.4	1	1.6	1.6	96.8
	28.8	1	1.6	1.6	98.4
	29.3	1	1.6	1.6	100.0
	Total	63	100.0	100.0	

Statistics

Aktv.Fisik

N	Valid	63
	Missing	0
Mean		2921.84
Median		1740.00
Std. Deviation		3269.588
Range		17260
Minimum		200
Maximum		17460

Statistics

Domain1

N	Valid	63
	Missing	0
Mean		51.52
Median		56.00
Std. Deviation		10.636
Range		44
Minimum		25
Maximum		69

Domain1

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	25	1	1.6	1.6	1.6
	31	3	4.8	4.8	6.3
	38	7	11.1	11.1	17.5
	44	11	17.5	17.5	34.9
	50	9	14.3	14.3	49.2
	56	16	25.4	25.4	74.6
	63	12	19.0	19.0	93.7
	69	4	6.3	6.3	100.0
Total		63	100.0	100.0	

Statistics

Domain2

N	Valid	63
	Missing	0
Mean		55.57
Median		56.00
Std. Deviation		10.575
Range		37
Minimum		38
Maximum		75

Domain2

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 38	6	9.5	9.5	9.5
44	11	17.5	17.5	27.0
50	5	7.9	7.9	34.9
56	20	31.7	31.7	66.7
63	9	14.3	14.3	81.0
69	8	12.7	12.7	93.7
75	4	6.3	6.3	100.0
Total	63	100.0	100.0	

Statistics

Domain3

N	Valid	63
	Missing	0
Mean		61.97
Median		56.00
Std. Deviation		14.920
Range		69
Minimum		25
Maximum		94

Domain3

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 25	1	1.6	1.6	1.6
31	3	4.8	4.8	6.3
44	5	7.9	7.9	14.3
50	8	12.7	12.7	27.0
56	15	23.8	23.8	50.8
69	10	15.9	15.9	66.7
75	13	20.6	20.6	87.3
81	7	11.1	11.1	98.4
94	1	1.6	1.6	100.0
Total	63	100.0	100.0	

Statistics

Domain4

N	Valid	63
	Missing	0
Mean		68.62
Median		69.00
Std. Deviation		11.902
Range		56
Minimum		38
Maximum		94

Domain4

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	38	1	1.6	1.6	1.6
	44	1	1.6	1.6	3.2
	50	3	4.8	4.8	7.9
	56	8	12.7	12.7	20.6
	63	14	22.2	22.2	42.9
	69	15	23.8	23.8	66.7
	75	5	7.9	7.9	74.6
	81	9	14.3	14.3	88.9
	88	6	9.5	9.5	98.4
	94	1	1.6	1.6	100.0
Total		63	100.0	100.0	

Lampiran 4.4 Hasil analisis univariat frekuensi sampel berdasarkan usia, jenis kelamin dan tingkat kelas

umur

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 16	26	41.3	41.3	41.3
17	30	47.6	47.6	88.9
18	7	11.1	11.1	100.0
Total	63	100.0	100.0	

JK

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid L	33	52.4	52.4	52.4
P	30	47.6	47.6	100.0
Total	63	100.0	100.0	

Kelas

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 10	10	15.9	15.9	15.9
11	29	46.0	46.0	61.9
12	24	38.1	38.1	100.0
Total	63	100.0	100.0	

Lampiran 4.5 Hasil analisis univariat frekuensi sampel berdasarkan aktivitas fisik

Aktiv.Fisik

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	1	8	12.7	12.7	12.7
	2	38	60.3	60.3	73.0
	3	17	27.0	27.0	100.0
	Total	63	100.0	100.0	



Lampiran 4.6 Hasil analisis univariat frekuensi sampel berdasarkan tingkat kualitas hidup

Domain1

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	2	11	17.5	17.5	17.5
	3	37	58.7	58.7	76.2
	4	15	23.8	23.8	100.0
	Total	63	100.0	100.0	

Domain2

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	2	7	11.1	11.1	11.1
	3	37	58.7	58.7	69.8
	4	19	30.2	30.2	100.0
	Total	63	100.0	100.0	

Domain3

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	2	4	6.3	6.3	6.3
	3	27	42.9	42.9	49.2
	4	24	38.1	38.1	87.3
	5	8	12.7	12.7	100.0
	Total	63	100.0	100.0	

Domain4

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	2	1	1.6	1.6	1.6
	3	11	17.5	17.5	19.0
	4	35	55.6	55.6	74.6
	5	16	25.4	25.4	100.0
	Total	63	100.0	100.0	

Lampiran 4.7 Hasil analisis univariat frekuensi aktivitas fisik berdasarkan jenis kelamin dan BMI

JK * Aktv.Fisik Crosstabulation

			Aktv.Fisik			Total
			1	2	3	
JK	L	Count	2	17	14	33
		% within JK	6.1%	51.5%	42.4%	100.0%
		% within Aktv.Fisik	25.0%	44.7%	82.4%	52.4%
		% of Total	3.2%	27.0%	22.2%	52.4%
	P	Count	6	21	3	30
		% within JK	20.0%	70.0%	10.0%	100.0%
		% within Aktv.Fisik	75.0%	55.3%	17.6%	47.6%
		% of Total	9.5%	33.3%	4.8%	47.6%
Total	Count	8	38	17	63	
	% within JK	12.7%	60.3%	27.0%	100.0%	
	% within Aktv.Fisik	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	
	% of Total	12.7%	60.3%	27.0%	100.0%	

BMI * Aktv.Fisik Crosstabulation

			Aktv.Fisik			Total
			1	2	3	
BMI	24	Count	0	2	3	5
		% within BMI	0.0%	40.0%	60.0%	100.0%
		% within Aktv.Fisik	0.0%	5.3%	17.6%	7.9%
		% of Total	0.0%	3.2%	4.8%	7.9%
	25	Count	2	11	8	21
		% within BMI	9.5%	52.4%	38.1%	100.0%
		% within Aktv.Fisik	25.0%	28.9%	47.1%	33.3%
		% of Total	3.2%	17.5%	12.7%	33.3%
	26	Count	2	9	6	17
		% within BMI	11.8%	52.9%	35.3%	100.0%
		% within Aktv.Fisik	25.0%	23.7%	35.3%	27.0%
		% of Total	3.2%	14.3%	9.5%	27.0%
	27	Count	1	8	0	9
		% within BMI	11.1%	88.9%	0.0%	100.0%
		% within Aktv.Fisik	12.5%	21.1%	0.0%	14.3%
		% of Total	1.6%	12.7%	0.0%	14.3%
	28	Count	1	8	0	9
		% within BMI	11.1%	88.9%	0.0%	100.0%
		% within Aktv.Fisik	12.5%	21.1%	0.0%	14.3%
		% of Total	1.6%	12.7%	0.0%	14.3%
	29	Count	2	0	0	2
		% within BMI	100.0%	0.0%	0.0%	100.0%
		% within Aktv.Fisik	25.0%	0.0%	0.0%	3.2%
		% of Total	3.2%	0.0%	0.0%	3.2%
Total	Count	8	38	17	63	
	% within BMI	12.7%	60.3%	27.0%	100.0%	
	% within Aktv.Fisik	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	
	% of Total	12.7%	60.3%	27.0%	100.0%	

Lampiran 4.8 Hasil analisis univariat frekuensi kualitas hidup berdasarkan jenis kelamin dan BMI

Domain1 * JK Crosstabulation

			JK		Total
			L	P	
Domain1	2	Count	4	7	11
		% within Domain1	36.4%	63.6%	100.0%
		% within JK	12.1%	23.3%	17.5%
		% of Total	6.3%	11.1%	17.5%
	3	Count	23	14	37
		% within Domain1	62.2%	37.8%	100.0%
		% within JK	69.7%	46.7%	58.7%
		% of Total	36.5%	22.2%	58.7%
	4	Count	6	9	15
		% within Domain1	40.0%	60.0%	100.0%
		% within JK	18.2%	30.0%	23.8%
		% of Total	9.5%	14.3%	23.8%
Total	Count	33	30	63	
	% within Domain1	52.4%	47.6%	100.0%	
	% within JK	100.0%	100.0%	100.0%	
	% of Total	52.4%	47.6%	100.0%	

Domain2 * JK Crosstabulation

			JK		Total
			L	P	
Domain2	2	Count	1	6	7
		% within Domain2	14.3%	85.7%	100.0%
		% within JK	3.0%	20.0%	11.1%
		% of Total	1.6%	9.5%	11.1%
	3	Count	20	17	37
		% within Domain2	54.1%	45.9%	100.0%
		% within JK	60.6%	56.7%	58.7%
		% of Total	31.7%	27.0%	58.7%
	4	Count	12	7	19
		% within Domain2	63.2%	36.8%	100.0%
		% within JK	36.4%	23.3%	30.2%
		% of Total	19.0%	11.1%	30.2%
Total	Count	33	30	63	
	% within Domain2	52.4%	47.6%	100.0%	
	% within JK	100.0%	100.0%	100.0%	
	% of Total	52.4%	47.6%	100.0%	

Domain3 * JK Crosstabulation

			JK		Total
			L	P	
Domain3	2	Count	1	3	4
		% within Domain3	25.0%	75.0%	100.0%
		% within JK	3.0%	10.0%	6.3%
		% of Total	1.6%	4.8%	6.3%
	3	Count	13	14	27
		% within Domain3	48.1%	51.9%	100.0%
		% within JK	39.4%	46.7%	42.9%
		% of Total	20.6%	22.2%	42.9%
	4	Count	14	10	24
		% within Domain3	58.3%	41.7%	100.0%
		% within JK	42.4%	33.3%	38.1%
		% of Total	22.2%	15.9%	38.1%
5	Count	5	3	8	
	% within Domain3	62.5%	37.5%	100.0%	
	% within JK	15.2%	10.0%	12.7%	
	% of Total	7.9%	4.8%	12.7%	
Total	Count	33	30	63	
	% within Domain3	52.4%	47.6%	100.0%	
	% within JK	100.0%	100.0%	100.0%	
	% of Total	52.4%	47.6%	100.0%	

Domain4 * JK Crosstabulation

			JK		Total
			L	P	
Domain4	2	Count	0	1	1
		% within Domain4	0.0%	100.0%	100.0%
		% within JK	0.0%	3.3%	1.6%
		% of Total	0.0%	1.6%	1.6%
	3	Count	6	5	11
		% within Domain4	54.5%	45.5%	100.0%
		% within JK	18.2%	16.7%	17.5%
		% of Total	9.5%	7.9%	17.5%
	4	Count	20	15	35
		% within Domain4	57.1%	42.9%	100.0%
		% within JK	60.6%	50.0%	55.6%
		% of Total	31.7%	23.8%	55.6%
5	Count	7	9	16	
	% within Domain4	43.8%	56.3%	100.0%	
	% within JK	21.2%	30.0%	25.4%	
	% of Total	11.1%	14.3%	25.4%	
Total	Count	33	30	63	
	% within Domain4	52.4%	47.6%	100.0%	
	% within JK	100.0%	100.0%	100.0%	
	% of Total	52.4%	47.6%	100.0%	

Domain1 * BMI Crosstabulation

			BMI					Total	
			24	25	26	27	28		29
Domain1	2	Count	0	4	2	0	3	2	11
		% within Domain1	0.0%	36.4%	18.2%	0.0%	27.3%	18.2%	100.0%
		% within BMI	0.0%	19.0%	11.8%	0.0%	33.3%	100.0%	17.5%
		% of Total	0.0%	6.3%	3.2%	0.0%	4.8%	3.2%	17.5%
	3	Count	2	12	8	9	6	0	37
		% within Domain1	5.4%	32.4%	21.6%	24.3%	16.2%	0.0%	100.0%
		% within BMI	40.0%	57.1%	47.1%	100.0%	66.7%	0.0%	58.7%
		% of Total	3.2%	19.0%	12.7%	14.3%	9.5%	0.0%	58.7%
	4	Count	3	5	7	0	0	0	15
		% within Domain1	20.0%	33.3%	46.7%	0.0%	0.0%	0.0%	100.0%
		% within BMI	60.0%	23.8%	41.2%	0.0%	0.0%	0.0%	23.8%
		% of Total	4.8%	7.9%	11.1%	0.0%	0.0%	0.0%	23.8%
Total	Count	5	21	17	9	9	2	63	
	% within Domain1	7.9%	33.3%	27.0%	14.3%	14.3%	3.2%	100.0%	
	% within BMI	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	
	% of Total	7.9%	33.3%	27.0%	14.3%	14.3%	3.2%	100.0%	

Domain2 * BMI Crosstabulation

			BMI					Total	
			24	25	26	27	28		29
Domain2	2	Count	0	2	0	1	2	2	7
		% within Domain2	0.0%	28.6%	0.0%	14.3%	28.6%	28.6%	100.0%
		% within BMI	0.0%	9.5%	0.0%	11.1%	22.2%	100.0%	11.1%
		% of Total	0.0%	3.2%	0.0%	1.6%	3.2%	3.2%	11.1%
	3	Count	1	14	10	5	7	0	37
		% within Domain2	2.7%	37.8%	27.0%	13.5%	18.9%	0.0%	100.0%
		% within BMI	20.0%	66.7%	58.8%	55.6%	77.8%	0.0%	58.7%
		% of Total	1.6%	22.2%	15.9%	7.9%	11.1%	0.0%	58.7%
	4	Count	4	5	7	3	0	0	19
		% within Domain2	21.1%	26.3%	36.8%	15.8%	0.0%	0.0%	100.0%
		% within BMI	80.0%	23.8%	41.2%	33.3%	0.0%	0.0%	30.2%
		% of Total	6.3%	7.9%	11.1%	4.8%	0.0%	0.0%	30.2%
Total	Count	5	21	17	9	9	2	63	
	% within Domain2	7.9%	33.3%	27.0%	14.3%	14.3%	3.2%	100.0%	
	% within BMI	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	
	% of Total	7.9%	33.3%	27.0%	14.3%	14.3%	3.2%	100.0%	

Domain3 * BMI Crosstabulation

			BMI						Total
			24	25	26	27	28	29	
Domain3	2	Count	0	2	1	1	0	0	4
		% within Domain3	0.0%	50.0%	25.0%	25.0%	0.0%	0.0%	100.0%
		% within BMI	0.0%	9.5%	5.9%	11.1%	0.0%	0.0%	6.3%
		% of Total	0.0%	3.2%	1.6%	1.6%	0.0%	0.0%	6.3%
	3	Count	2	9	6	3	5	2	27
		% within Domain3	7.4%	33.3%	22.2%	11.1%	18.5%	7.4%	100.0%
		% within BMI	40.0%	42.9%	35.3%	33.3%	55.6%	100.0%	42.9%
		% of Total	3.2%	14.3%	9.5%	4.8%	7.9%	3.2%	42.9%
	4	Count	0	9	9	4	2	0	24
		% within Domain3	0.0%	37.5%	37.5%	16.7%	8.3%	0.0%	100.0%
		% within BMI	0.0%	42.9%	52.9%	44.4%	22.2%	0.0%	38.1%
		% of Total	0.0%	14.3%	14.3%	6.3%	3.2%	0.0%	38.1%
5	Count	3	1	1	1	2	0	8	
	% within Domain3	37.5%	12.5%	12.5%	12.5%	25.0%	0.0%	100.0%	
	% within BMI	60.0%	4.8%	5.9%	11.1%	22.2%	0.0%	12.7%	
	% of Total	4.8%	1.6%	1.6%	1.6%	3.2%	0.0%	12.7%	
Total	Count	5	21	17	9	9	2	63	
	% within Domain3	7.9%	33.3%	27.0%	14.3%	14.3%	3.2%	100.0%	
	% within BMI	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	
	% of Total	7.9%	33.3%	27.0%	14.3%	14.3%	3.2%	100.0%	

Domain4 * BMI Crosstabulation

			BMI						Total
			24	25	26	27	28	29	
Domain4	2	Count	0	1	0	0	0	0	1
		% within Domain4	0.0%	100.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	100.0%
		% within BMI	0.0%	4.8%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	1.6%
		% of Total	0.0%	1.6%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	1.6%
	3	Count	0	4	2	3	1	1	11
		% within Domain4	0.0%	36.4%	18.2%	27.3%	9.1%	9.1%	100.0%
		% within BMI	0.0%	19.0%	11.8%	33.3%	11.1%	50.0%	17.5%
		% of Total	0.0%	6.3%	3.2%	4.8%	1.6%	1.6%	17.5%
	4	Count	1	13	9	5	6	1	35
		% within Domain4	2.9%	37.1%	25.7%	14.3%	17.1%	2.9%	100.0%
		% within BMI	20.0%	61.9%	52.9%	55.6%	66.7%	50.0%	55.6%
		% of Total	1.6%	20.6%	14.3%	7.9%	9.5%	1.6%	55.6%
5	Count	4	3	6	1	2	0	16	
	% within Domain4	25.0%	18.8%	37.5%	6.3%	12.5%	0.0%	100.0%	
	% within BMI	80.0%	14.3%	35.3%	11.1%	22.2%	0.0%	25.4%	
	% of Total	6.3%	4.8%	9.5%	1.6%	3.2%	0.0%	25.4%	
Total	Count	5	21	17	9	9	2	63	
	% within Domain4	7.9%	33.3%	27.0%	14.3%	14.3%	3.2%	100.0%	
	% within BMI	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	
	% of Total	7.9%	33.3%	27.0%	14.3%	14.3%	3.2%	100.0%	

Lampiran 4.9 Hasil analisis univariat frekuensi aktivitas fisik berdasarkan kualitas hidup

Aktv.Fisik * Domain1 Crosstabulation

		Domain1			Total	
		2	3	4		
Aktv.Fisik	1	Count	5	3	0	8
		% within Aktv.Fisik	62.5%	37.5%	0.0%	100.0%
		% within Domain1	45.5%	8.1%	0.0%	12.7%
		% of Total	7.9%	4.8%	0.0%	12.7%
	2	Count	5	23	10	38
		% within Aktv.Fisik	13.2%	60.5%	26.3%	100.0%
		% within Domain1	45.5%	62.2%	66.7%	60.3%
		% of Total	7.9%	36.5%	15.9%	60.3%
	3	Count	1	11	5	17
		% within Aktv.Fisik	5.9%	64.7%	29.4%	100.0%
		% within Domain1	9.1%	29.7%	33.3%	27.0%
		% of Total	1.6%	17.5%	7.9%	27.0%
Total	Count	11	37	15	63	
	% within Aktv.Fisik	17.5%	58.7%	23.8%	100.0%	
	% within Domain1	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	
	% of Total	17.5%	58.7%	23.8%	100.0%	

Aktv.Fisik * Domain2 Crosstabulation

		Domain2			Total	
		2	3	4		
Aktv.Fisik	1	Count	3	5	0	8
		% within Aktv.Fisik	37.5%	62.5%	0.0%	100.0%
		% within Domain2	42.9%	13.5%	0.0%	12.7%
		% of Total	4.8%	7.9%	0.0%	12.7%
	2	Count	4	25	9	38
		% within Aktv.Fisik	10.5%	65.8%	23.7%	100.0%
		% within Domain2	57.1%	67.6%	47.4%	60.3%
		% of Total	6.3%	39.7%	14.3%	60.3%
	3	Count	0	7	10	17
		% within Aktv.Fisik	0.0%	41.2%	58.8%	100.0%
		% within Domain2	0.0%	18.9%	52.6%	27.0%
		% of Total	0.0%	11.1%	15.9%	27.0%
Total	Count	7	37	19	63	
	% within Aktv.Fisik	11.1%	58.7%	30.2%	100.0%	
	% within Domain2	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	
	% of Total	11.1%	58.7%	30.2%	100.0%	

Aktv.Fisik ^ Domain3 Crosstabulation

			Domain3				Total
			2	3	4	5	
Aktv.Fisik	1	Count	1	7	0	0	8
		% within Aktv.Fisik	12.5%	87.5%	0.0%	0.0%	100.0%
		% within Domain3	25.0%	25.9%	0.0%	0.0%	12.7%
		% of Total	1.6%	11.1%	0.0%	0.0%	12.7%
	2	Count	3	14	15	6	38
		% within Aktv.Fisik	7.9%	36.8%	39.5%	15.8%	100.0%
		% within Domain3	75.0%	51.9%	62.5%	75.0%	60.3%
		% of Total	4.8%	22.2%	23.8%	9.5%	60.3%
	3	Count	0	6	9	2	17
		% within Aktv.Fisik	0.0%	35.3%	52.9%	11.8%	100.0%
		% within Domain3	0.0%	22.2%	37.5%	25.0%	27.0%
		% of Total	0.0%	9.5%	14.3%	3.2%	27.0%
Total	Count	4	27	24	8	63	
	% within Aktv.Fisik	6.3%	42.9%	38.1%	12.7%	100.0%	
	% within Domain3	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	
	% of Total	6.3%	42.9%	38.1%	12.7%	100.0%	

Aktv.Fisik ^ Domain4 Crosstabulation

			Domain4				Total
			2	3	4	5	
Aktv.Fisik	1	Count	1	1	5	1	8
		% within Aktv.Fisik	12.5%	12.5%	62.5%	12.5%	100.0%
		% within Domain4	100.0%	9.1%	14.3%	6.3%	12.7%
		% of Total	1.6%	1.6%	7.9%	1.6%	12.7%
	2	Count	0	9	20	9	38
		% within Aktv.Fisik	0.0%	23.7%	52.6%	23.7%	100.0%
		% within Domain4	0.0%	81.8%	57.1%	56.3%	60.3%
		% of Total	0.0%	14.3%	31.7%	14.3%	60.3%
	3	Count	0	1	10	6	17
		% within Aktv.Fisik	0.0%	5.9%	58.8%	35.3%	100.0%
		% within Domain4	0.0%	9.1%	28.6%	37.5%	27.0%
		% of Total	0.0%	1.6%	15.9%	9.5%	27.0%
Total	Count	1	11	35	16	63	
	% within Aktv.Fisik	1.6%	17.5%	55.6%	25.4%	100.0%	
	% within Domain4	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	
	% of Total	1.6%	17.5%	55.6%	25.4%	100.0%	

Lampiran 4.10 Hasil analisis bivariat antara aktivitas fisik dengan kualitas hidup, aktivitas fisik dengan BMI, dan kualitas hidup dengan BMI menggunakan uji *spearman*

Correlations

			Aktv.Fisik	Domain1	Domain2	Domain3	Domain4
Spearman's rho	Aktv.Fisik	Correlation Coefficient	1.000	.319*	.472**	.295*	.222
		Sig. (2-tailed)	.	.011	.000	.019	.081
		N	63	63	63	63	63
Domain1	Domain1	Correlation Coefficient	.319*	1.000	.345**	.322*	.329**
		Sig. (2-tailed)	.011	.	.006	.010	.008
		N	63	63	63	63	63
Domain2	Domain2	Correlation Coefficient	.472**	.345**	1.000	.168	.151
		Sig. (2-tailed)	.000	.006	.	.188	.237
		N	63	63	63	63	63
Domain3	Domain3	Correlation Coefficient	.295*	.322*	.168	1.000	.446**
		Sig. (2-tailed)	.019	.010	.188	.	.000
		N	63	63	63	63	63
Domain4	Domain4	Correlation Coefficient	.222	.329**	.151	.446**	1.000
		Sig. (2-tailed)	.081	.008	.237	.000	.
		N	63	63	63	63	63

*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Correlations

			BMI	Aktv.Fisik
Spearman's rho	BMI	Correlation Coefficient	1.000	-.408**
		Sig. (2-tailed)	.	.001
		N	63	63
Aktv.Fisik	Aktv.Fisik	Correlation Coefficient	-.408**	1.000
		Sig. (2-tailed)	.001	.
		N	63	63

**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Correlations

			BMI	Domain1	Domain2	Domain3	Domain4
Spearman's rho	BMI	Correlation Coefficient	1.000	-.318*	-.319*	-.069	-.145
		Sig. (2-tailed)	.	.011	.011	.593	.258
		N	63	63	63	63	63
Domain1	Domain1	Correlation Coefficient	-.318*	1.000	.345**	.322*	.329**
		Sig. (2-tailed)	.011	.	.006	.010	.008
		N	63	63	63	63	63
Domain2	Domain2	Correlation Coefficient	-.319*	.345**	1.000	.168	.151
		Sig. (2-tailed)	.011	.006	.	.188	.237
		N	63	63	63	63	63
Domain3	Domain3	Correlation Coefficient	-.069	.322*	.168	1.000	.446**
		Sig. (2-tailed)	.593	.010	.188	.	.000
		N	63	63	63	63	63
Domain4	Domain4	Correlation Coefficient	-.145	.329**	.151	.446**	1.000
		Sig. (2-tailed)	.258	.008	.237	.000	.
		N	63	63	63	63	63

*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).