

**TUMBUH KEMBANG SISWI SEKOLAH DASAR DI KOTA
MALANG:
PERBEDAAN USIA MENARCHE DAN INDEKS MASSA
TUBUH ANTAR KELOMPOK SOSIAL EKONOMI**

SKRIPSI

OLEH

OFTI ALMARATHUS STYA BEKTI AMALLIAH

NIM 125110800111017



PROGRAM STUDI S1 ANTROPOLOGI

FAKULTAS ILMU BUDAYA

UNIVERSITAS BRAWIJAYA

2016

TUMBUH KEMBANG SISWI SEKOLAH DASAR DI KOTA MALANG:

**PERBEDAAN USIA MENARCHE DAN INDEKS MASSA TUBUH ANTAR
KELOMPOK SOSIAL EKONOMI**

SKRIPSI

**Diajukan Kepada Universitas Brawijaya
Untuk Memenuhi Salah Satu Persyaratan
dalam Memperoleh Gelar *Sarjana Sosial***

OLEH:

OFTI ALMARATHUS STYA BEKTI AMALLIAH

NIM 125110800111017

PROGRAM STUDI ANTROPOLOGI

FAKULTAS ILMU BUDAYA

UNIVERSITAS BRAWIJAYA

2016

PERNYATAAN KEASLIAN

Dengan ini saya :

Nama : Ofeti Almarathus Styah Bakti Amalliah

NIM : 125110800111017

Program Studi : Antropologi

Menyatakan bahwa:

1. Skripsi ini adalah benar-benar karya saya, bukan merupakan jiplakan dari karya orang lain, belum pernah digunakan sebagai syarat mendapatkan gelar kesarjanaan dari perguruan tinggi manapun.
2. Jika di kemudian hari ditemukan bahwa skripsi ini merupakan jiplakan, saya bersedia menanggung segala konsekuensi hukum yang akan diberikan.

Malang, 30 Mei 2016

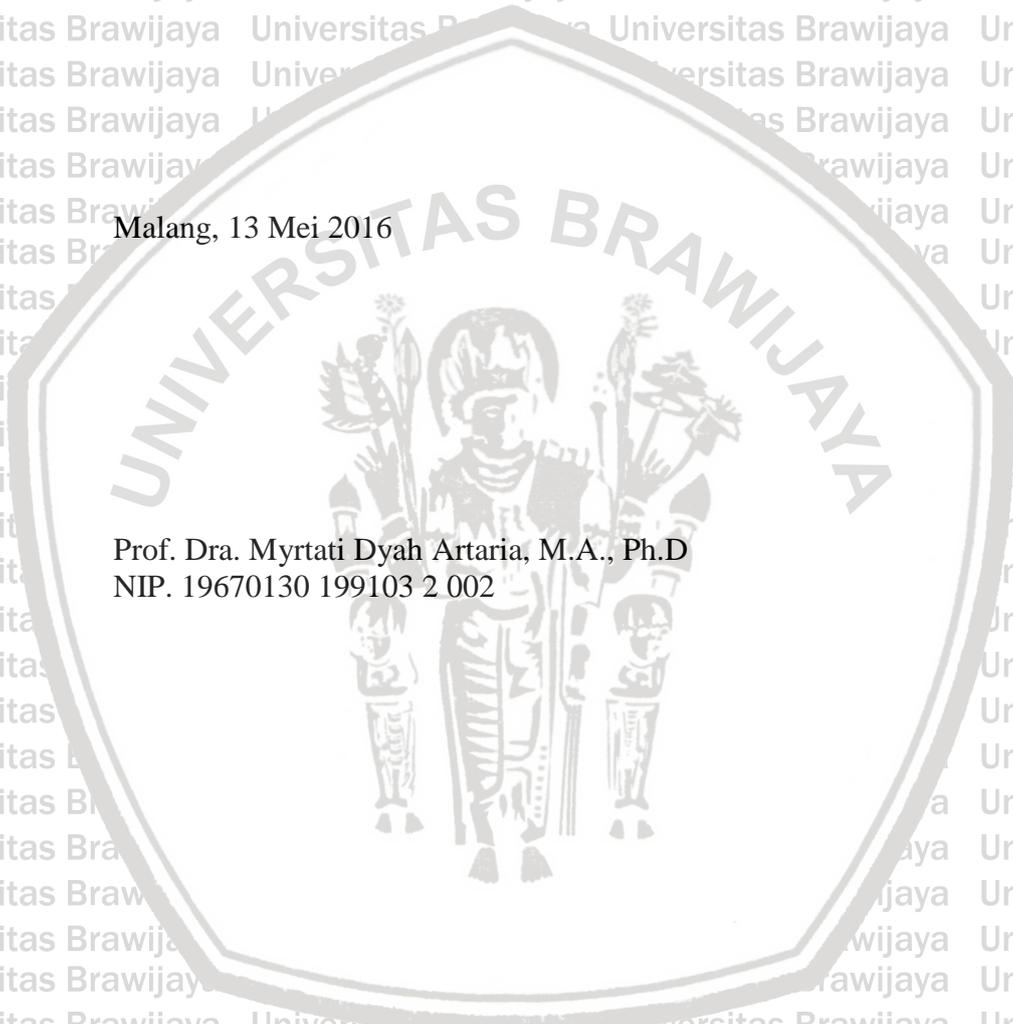
Ofeti Almarathus Styah B.A
NIM 125110800111017

HALAMAN PERSETUJUAN PEMBIMBINGAN SKRIPSI

Dengan ini menyatakan bahwa skripsi Sarjana atas nama Ofri Almarathus Styta Bekti Amalliah telah disetujui oleh pembimbing untuk diajukan.

Malang, 13 Mei 2016

Prof. Dra. Myrtati Dyah Artaria, M.A., Ph.D
NIP. 19670130 199103 2 002



HALAMAN PENGESAHAN TIM PENGUJI SKRIPSI

Dengan ini menyatakan bahwa skripsi Sarjana atas nama Ofri Almarathus Styta Bektii Amalliah telah disetujui oleh Dewan penguji sebagai syarat untuk mendapatkan gelar Sarjana.

Siti Zurinani, M.A, Ketua Dewan Penguji
NIP. 861107 12 3 2 0052

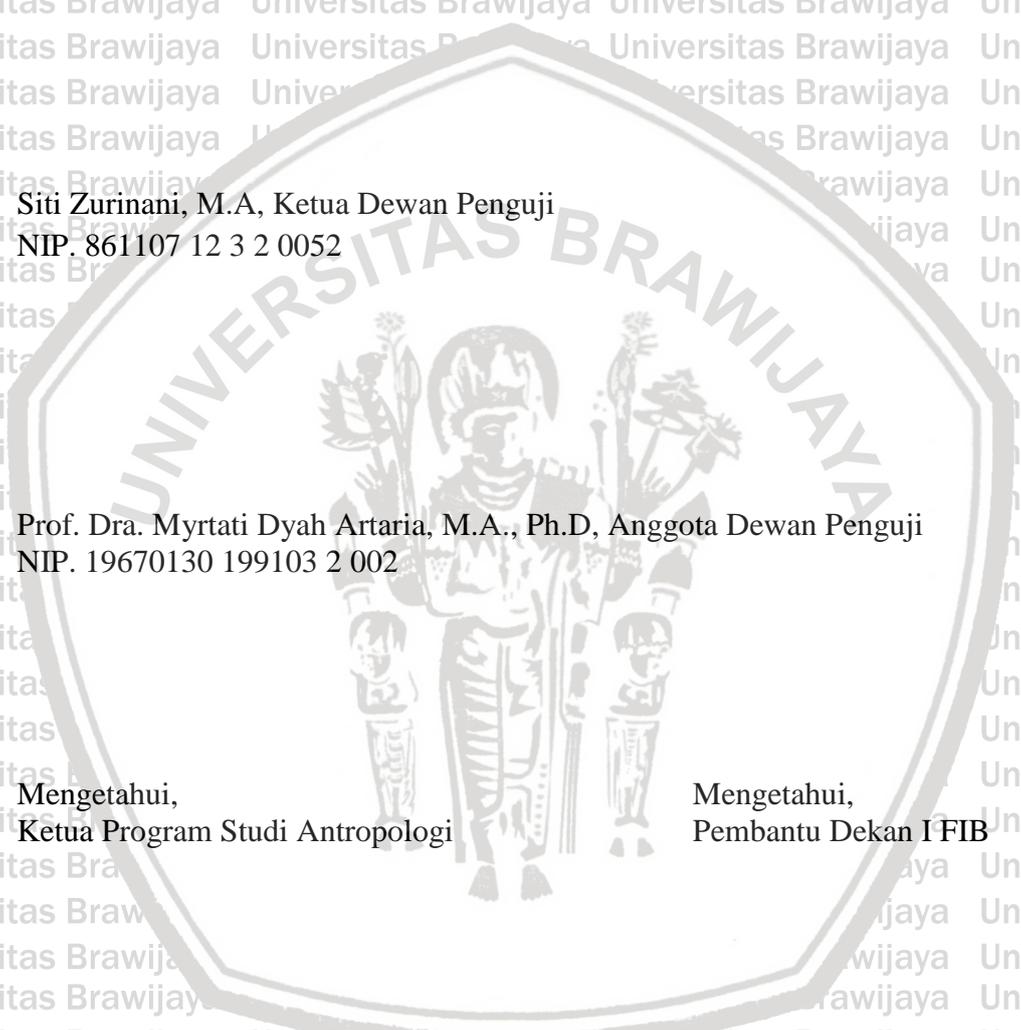
Prof. Dra. Myrtati Dyah Artaria, M.A., Ph.D, Anggota Dewan Penguji
NIP. 19670130 199103 2 002

Mengetahui,
Ketua Program Studi Antropologi

Mengetahui,
Pembantu Dekan I FIB

Dr. Hipolitus K. Kewuel, S.Ag., M.Hum
NIP.196708032001121001

Syariful Muttaqin, M.A NIP.
NIP.19751101 200312 1 001



KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa dengan segala keridhoan-Nya sehingga penulisan skripsi ini dapat diselesaikan dengan baik. Adapun judul skripsi ini adalah *Tumbuh Kembang Siswi Sekolah Dasar di Kota Malang: Perbedaan Usia Menarche dan Indeks Massa Tubuh antar Kelompok Sosial Ekonomi*.

Dalam penyelesaian Skripsi ini, penulis banyak dibantu oleh berbagai pihak sehingga pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. “Keramahtamaan dalam perkataan menciptakan keyakinan, keramahtamaan dalam pemikiran menciptakan kedamaian, keramahtamaan dalam memberi menciptakan kasih”, untuk yang terhormat, Prof. Dra. Myrtati Dyah Artaria, M.A., Ph.D, selaku Dosen Pembimbing, disela-sela rutinitasnya namun tetap meluangkan waktunya untuk memberikan bimbingan, memberikan masukan dan dukungan kepada penulis sejak awal penyusunan skripsi hingga selesai, dan tidak lupa kisah inspiratif dari beliau yang sangat memberikan motivasi bagi penulis.
2. Yang terhormat Ibu Zurin., S.Ant., M.A, selaku Dosen Penguji yang banyak memberikan masukan dan kritikan yang membangun dalam perbaikan penulisan skripsi ini. Yang terhormat kepada semua Dosen Antropologi yang selalu memberikan dukungan serta semangat untuk menyelesaikan skripsi.
3. Yang tercinta kedua orang tua yang telah merawat, mendidik, mendo’akan, dan kasih sayang serta pengorbanan yang tak tergantikan kepada penulis. Yang tersayang keluarga yang telah memberikan tempat dalam penyelesaian karya tulis ini. Sahabat-sahabat yang membantu dalam proses pengukuran, penggolongan data dan serangkaian jalannya ujian hingga tahap akhir ini.

4. Yang terkasih telah sabar mengantar bimbingan dengan durasi waktu dan jarak tempuh yang cukup jauh, menemani dalam keadaan apapun dan motivasinya agar sadar *deadline* dalam penulisan karya tulis ini.

5. Yang tersayang semua rekan Antropologi Universitas Brawijaya khususnya angkatan 2011 dan 2012, yang tidak dapat penulis sebut satu per-satu. Semoga kenangan kita dalam kebersamaan mulai dari memasuki bangku perkuliahan hingga lulus, terkenang indah dalam bagian jalan hidup kita masing-masing.

6. Ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada Bapak Imam selaku ketua Dikdas Dinas Pendidikan Kota Malang dan seluruh staf Dinas Pendidikan Kota Malang.

7. Ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada seluruh responden dan semua pihak terkait yang telah membantu penulis memperoleh data dan menyelesaikan penulisan skripsi ini.

8. Ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya untuk seluruh staf dan karyawan Fakultas Ilmu Budaya Universitas Brawijaya.

Bertemu orang-orang yang memberiku sejuta pengalaman dan warna-warni dalam kehidupan. Perjalanan ini sebagai kesempatan untuk dapat sampai di penghujung awal perjuangan ini. Semoga keberhasilan ini menjadi sebagai salah satu langkah awal untuk meraih cita-cita. Penulis juga menyadari bahwa penulisan skripsi ini masih jauh dari sempurna.

Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun demi kesempurnaan skripsi ini.

Malang, 13 Mei 2016

Ofti Almarathus Styra

ABSTRAK

Amalliah, Ofi. 2016. **Tumbuh Kembang Siswi Sekolah Dasar di Kota Malang: Perbedaan Usia Menarche dan Indeks Massa Tubuh antar Kelompok Sosial Ekonomi**

Program Studi Antropologi, Universitas Brawijaya.

Pembimbing: Prof. Dra. Myrtati Dyah Artaria, M.A., Ph.D

Kata Kunci: Menarche, Indeks Massa Tubuh, Status Sosial Ekonomi, Tumbuh Kembang

Tumbuh-kembang anak adalah hal yang sangat penting untuk terus dipantau, karena anak adalah generasi penerus bangsa. Pengukuran tinggi dan berat badan serta penghitungan Indeks Massa Tubuh (IMT) merupakan salah satu cara penilaian status gizi seseorang, dan berkaitan erat dengan datangnya usia menarche. Banyak faktor yang mempengaruhi kejadian menarche, namun pada akhirnya akan berkaitan erat dengan keadaan biologis anak. Penelitian tumbuh kembang dan kaitannya dengan menarche dari sisi antro-piologi penting dilakukan untuk mengetahui *trend* tumbuh kembang anak. Jika terjadi suatu *trend* yang negatif, maka akan cepat dicari penyebab serta solusinya. *Trend* tumbuh-kembang yang menurun menandakan adanya sesuatu yang perlu menjadi bahan perhatian dari pemerintah.

Penelitian ini menganalisis tumbuh kembang siswi Sekolah Dasar Kota Malang dengan melihat dari usia menarche dan Indeks Massa Tubuh. Kemudian, menganalisis perbedaan usia menarche pada anak-anak yang mempunyai IMT rendah dan IMT normal. Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode kuantitatif dengan analisis *t-test*, di mana data didapatkan dari hasil observasi, kuesioner, pengukuran dan dokumentasi. Terdapat dua kategori sekolah yang dibedakan berdasarkan sosial ekonomi. Sekolah kategori SES menengah ke bawah memiliki sampel 51 siswi, terdiri dari SDN Ciptomulyo 1 Malang dan SDN Tanjungrejo 1 Malang. Sekolah kategori SES menengah ke atas memiliki sampel 55 siswi yakni SDN Model Malang.

Penelitian ini mendapatkan hasil bahwa di Kota Malang terdapat penurunan usia menarche dari penelitian terdahulu. Artinya, usia menarche anak perempuan di sampel penelitian ini lebih muda dari penelitian yang dilakukan 15 tahun sebelumnya di Kota Malang. Tumbuh kembang anak tidak hanya bergantung pada keadaan sosial ekonomi, yang berhubungan dengan nutrisi, yaitu keterkecukupan gizi seorang anak. Namun, juga tidak dapat disimpulkan berdasar genetis seperti pada usia menarche anak semata. Hal tersebut dikarenakan keduanya memiliki peran yang turut yang turut berkontribusi dalam pembentukan tumbuh kembang.

ABSTRACT

Amalliah, Ofi. 2016. **Elementary Students Growth and Development in Malang City: Menarche Age Difference and Body Mass Index between Social Economy Class**

Anthropology Studies Program, University of Brawijaya.

Supervisor: Prof. Dra. Myrtati Dyah Artaria, M.A., Ph.D

Key Word: Menarche, Body Mass Index, Social Economy Status, Growth and Development

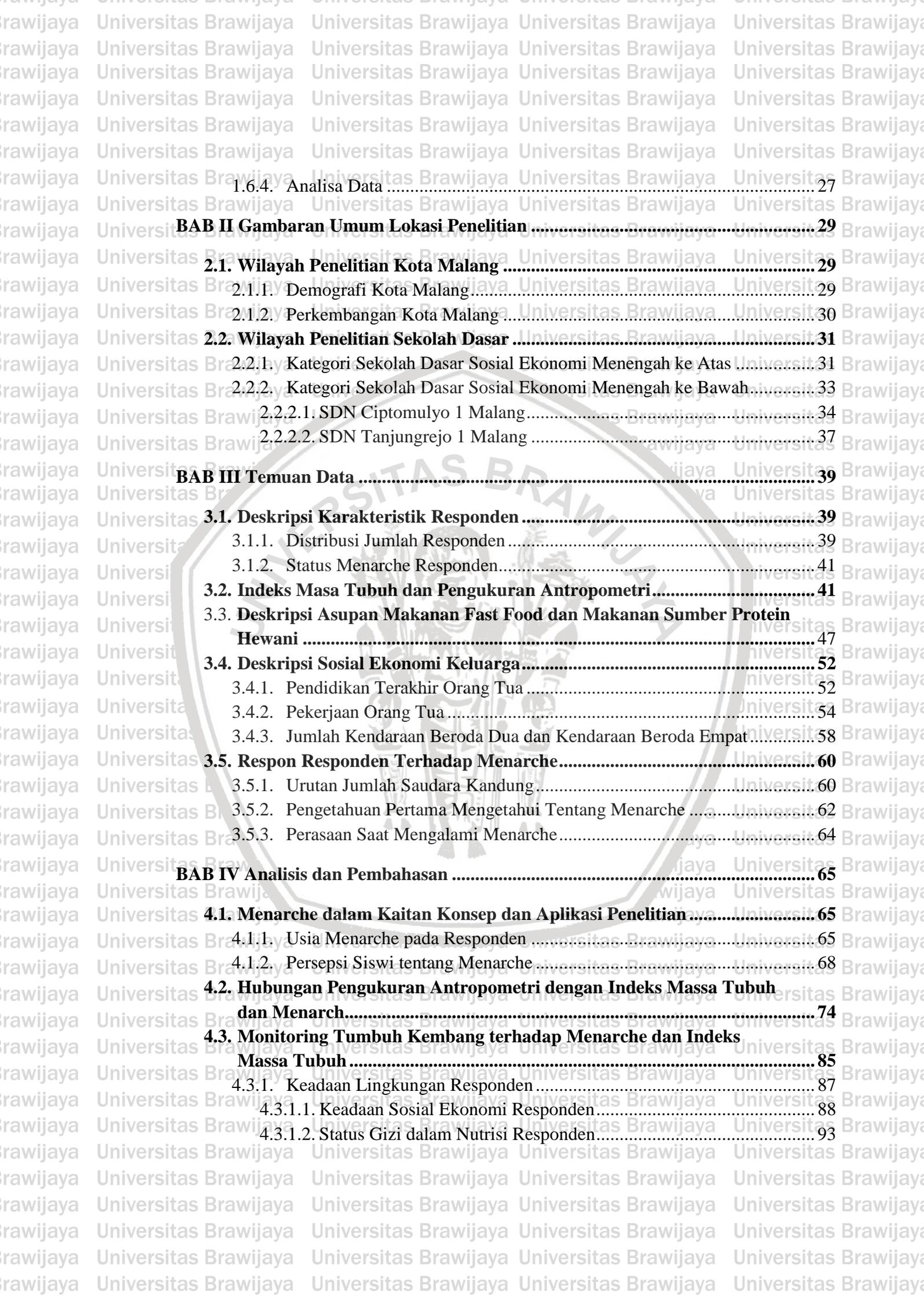
Childs growth and development is a very important thing to be observed, child is our nation next generation after all. Body height and weight measurement, also calculation of one's Body Mass Index (BMI) is one of many way to appraise nutritional status, and closely related by the beginning of menarche age. There are a lot of factor that affecting menarche, but in the end will closely related to kids biological condition. Growth and development research is related to menarche from antropo-biology side which is important to be done to know the trend of child's growth and development. When there happened to be a negative trend, will then be able to quickly find the cause and solution. A declining growth and development trend indicate something gone wrong and need the attention of the government as soon as possible.

This research analyze growth and development of elementary student from Malang City by looking at their menarche age and Body Mass Index. After that, analyzed menarche age difference in some child with low BMI and normal BMI. Research method that being used in this research is a quantitative with *t-test* analysis, which mean the data is obtained by observasion, questionnaire, measurement and documentasion. There are two school category which differentiate based on social economy class. SES middle class school category have 51 students, consist of SDN Ciptomulyo 1 Malang and SDN Tanjungrejo 1 Malang. SES high class school category have 55 sample students from SDN Model Malang.

The result of this research is that in Malang City is spotted a declining menarche age compared to earlier research. Means that, elementary girl menarche age in this research sample is younger than the earlier research, 15 years before in Malang City. Childs growth and development are not solely depend on social economy condition, which relate to nutrition, that is child's nutrition sufficiency. However, this is not a thing that can be solely decided on genetic thing such as child menarche age. Because both have a big contribution in growth and development.

Daftar Isi

Sampul Halaman	i
Pernyataan Keaslian	ii
Halaman Persetujuan Pembimbingan Skripsi	iii
Halaman Pengesahan Tim Penguji Skripsi	iv
Kata Pengantar	v
Abstrak	vii
Abstract	viii
Daftar Isi	ix
Daftar Tabel	xii
Daftar Grafik	xiii
Daftar Istilah	xiv
Daftar Lampiran	xv
BAB I Pendahuluan	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	5
1.3. Tujuan Penelitian	6
1.3.1. Tujuan Umum.....	6
1.3.2. Tujuan Khusus.....	6
1.4. Manfaat Penelitian	6
1.5. Kajian Pustaka dan Kajian Teori	8
1.5.1. Kajian Pustaka.....	8
1.5.2. Kajian Teori.....	13
1.5.2.1. Konsep Menarche.....	13
1.5.2.2. Indeks Massa Tubuh (IMT).....	16
1.5.2.3. Tumbuh Kembang.....	18
1.6. Metode Penelitian	19
1.6.1. Lokasi Penelitian.....	20
1.6.2. Pemilihan Responden.....	21
1.6.2.1. Populasi dan Sampel.....	21
1.6.3. Teknik Pengumpulan Data.....	22



1.6.4. Analisa Data 27

BAB II Gambaran Umum Lokasi Penelitian 29

2.1. Wilayah Penelitian Kota Malang 29

2.1.1. Demografi Kota Malang 29

2.1.2. Perkembangan Kota Malang 30

2.2. Wilayah Penelitian Sekolah Dasar 31

2.2.1. Kategori Sekolah Dasar Sosial Ekonomi Menengah ke Atas 31

2.2.2. Kategori Sekolah Dasar Sosial Ekonomi Menengah ke Bawah 33

2.2.2.1. SDN Ciptomulyo 1 Malang 34

2.2.2.2. SDN Tanjungrejo 1 Malang 37

BAB III Temuan Data 39

3.1. Deskripsi Karakteristik Responden 39

3.1.1. Distribusi Jumlah Responden 39

3.1.2. Status Menarche Responden 41

3.2. Indeks Masa Tubuh dan Pengukuran Antropometri 41

3.3. Deskripsi Asupan Makanan Fast Food dan Makanan Sumber Protein

Hewani 47

3.4. Deskripsi Sosial Ekonomi Keluarga 52

3.4.1. Pendidikan Terakhir Orang Tua 52

3.4.2. Pekerjaan Orang Tua 54

3.4.3. Jumlah Kendaraan Beroda Dua dan Kendaraan Beroda Empat 58

3.5. Respon Responden Terhadap Menarche 60

3.5.1. Urutan Jumlah Saudara Kandung 60

3.5.2. Pengetahuan Pertama Mengetahui Tentang Menarche 62

3.5.3. Perasaan Saat Mengalami Menarche 64

BAB IV Analisis dan Pembahasan 65

4.1. Menarche dalam Kaitan Konsep dan Aplikasi Penelitian 65

4.1.1. Usia Menarche pada Responden 65

4.1.2. Persepsi Siswi tentang Menarche 68

4.2. Hubungan Pengukuran Antropometri dengan Indeks Massa Tubuh dan Menarche 74

4.3. Monitoring Tumbuh Kembang terhadap Menarche dan Indeks Massa Tubuh 85

4.3.1. Keadaan Lingkungan Responden 87

4.3.1.1. Keadaan Sosial Ekonomi Responden 88

4.3.1.2. Status Gizi dalam Nutrisi Responden 93

4.3.1.3. Urutan Kelahiran dan Jumlah Saudara Kandung 99

BAB V Penutup 101

5.1. Simpulan 101

5.2. Saran 103

Daftar Pustaka 104

Daftar Lampiran 109



Daftar Tabel

Tabel 1.1 Klasifikasi Status Gizi Indeks Massa Tubuh 16

Tabel 2.1 Batas-Batas Kota Malang.....	30
Tabel 3.1 Frekuensi dan Persentase Umur Responden.....	40
Tabel 3.2 Status Menarche pada Responden.....	41
Tabel 3.3 Status Gizi Responden dalam Indeks Massa Tubuh.....	41
Tabel 3.4 Berat Badan Responden.....	42
Tabel 3.5 Tinggi Badan Responden.....	43
Tabel 3.6 Lingkar Lengan Responden.....	44
Tabel 3.7 Lingkar Perut Responden.....	45
Tabel 3.8 Lingkar Panggul Responden.....	46
Tabel 3.9 Pengkonsumsian Makanan Fast Food oleh Responden.....	47
Tabel 3.10 Pengkonsumsian Telur oleh Responden.....	48
Tabel 3.11 Pengkonsumsian Daging Sapi oleh Responden.....	49
Tabel 3.12 Pengkonsumsian Ayam oleh Responden.....	50
Tabel 3.13 Pengkonsumsian Ikan oleh Responden.....	51
Tabel 3.14 Pendidikan Orang Tua pada Sekolah Kategori 1.....	52
Tabel 3.15 Pendidikan Orang Tua pada Sekolah Kategori 2.....	53
Tabel 3.16 Pekerjaan Ayah pada Sekolah Kategori 1.....	55
Tabel 3.17 Pekerjaan Ibu pada Sekolah Kategori 1.....	55
Tabel 3.18 Pekerjaan Ayah pada Sekolah Kategori 1.....	56
Tabel 3.19 Pekerjaan Ibu pada Sekolah Kategori 2.....	57
Tabel 3.20 Jumlah Kendaraan Beroda Dua dan Beroda Empat pada Responden Sekolah Kategori 1.....	58
Tabel 3.21 Jumlah Kendaraan Beroda Dua dan Beroda Empat pada Responden Sekolah Kategori 2.....	59
Tabel 3.22 Urutan Kelahiran Responden.....	60
Tabel 3.23 Jumlah Saudara Responden.....	61
Tabel 3.24 Pengetahuan Menarche pada Responden.....	62
Tabel 3.25 Asal Pengetahuan Responden tentang Menarche.....	63
Tabel 3.26 Perasaan Responden Saat Mengalami Menarche.....	64
Tabel 4.1 Usia Menarche Responden.....	65
Tabel 4.2 Perbandingan Indeks Massa Tubuh.....	82
Tabel 4.3 Penggolongan dan Frekuensi Status Sosial Ekonomi Responden.....	89
Tabel 4.4 Penggolongan dan Frekuensi Status Sosial Ekonomi Responden yang Sudah Menarche.....	91
Tabel 4.5 Asupan Makanan Responden yang Sudah Menarche.....	94

Daftar Grafik

Grafik 4.1 Scatter Plot Berat Badan dan Tinggi Badan Siswi-Siswi yang Belum dan Sudah Mengalami Menarche

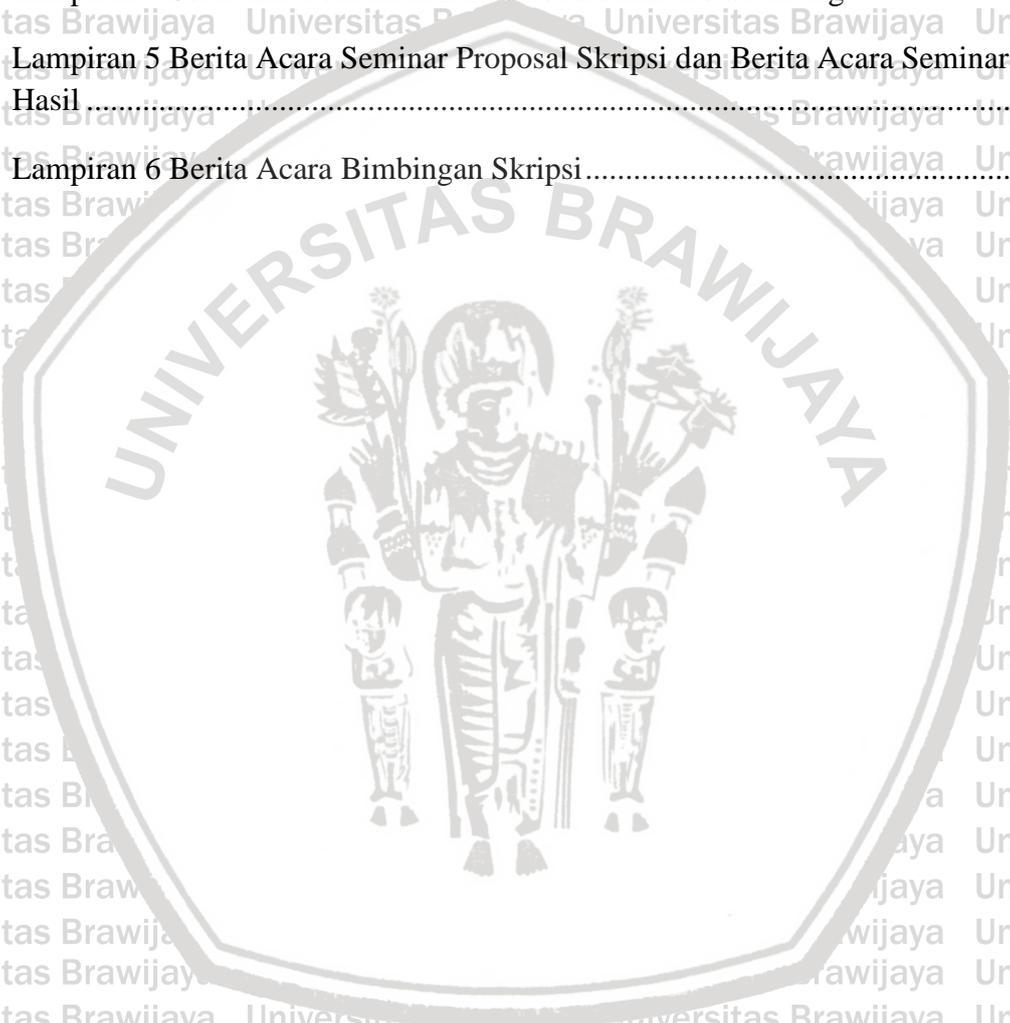


1. Konsepsi : Bertemuinya sel sperma dengan sel telur
2. Deltoid : Otot di lengan
3. Lemak Subkutan : Lemak bagian bawah kulit
4. Deplesi : Berkurangnya jumlah suatu senyawa organik (Penyusutan)
5. Proliferasi Endometrium : Menebalnya kembali endometrium yang mulai tumbuh kembali memasuki fase proliferasi
6. Maturasi : Kedewasaan
7. Hipofisis :
8. Pertumbuhan Linier : Ukuran yang berhubungan dengan panjang
9. Signifikansi : Kebermaknaan perbedaan atau korelasi antar kelompok
10. Standar Deviasi : Simpangan baku sebagai ukuran keragaman (variasi) data statistika



Daftar Lampiran

Lampiran 1 Biodata Penulis.....	109
Lampiran 2 Kuesioner.....	113
Lampiran 2 Hasil Perhitungan Analisis	115
Lampiran 3 Surat Izin Penelitian Fakultas Ilmu Budaya.....	118
Lampiran 4 Surat Izin Penelitian Dinas Pendidikan Kota Malang	120
Lampiran 5 Berita Acara Seminar Proposal Skripsi dan Berita Acara Seminar Hasil.....	122
Lampiran 6 Berita Acara Bimbingan Skripsi.....	124



BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar belakang

Tumbuh kembang anak merupakan suatu hal yang tidak dapat dipisahkan pada laju kehidupan. Bayi akan menjadi anak, remaja, dewasa dan fase terakhir adalah tua. Pertumbuhan manusia dari masa ke masa mengalami suatu perubahan yang natural dalam dirinya. Tumbuh kembang anak merupakan proses yang dinamis dan terus menerus. Pertumbuhan dengan bertambah besarnya sel seluruh bagian tubuh, sedangkan perkembangan adalah proses pematangan fungsi-fungsi organ tubuh pada anak. Salah satu faktor yang mempengaruhi pertumbuhan dan perkembangan anak yaitu faktor internal yang terdiri dari perbedaan ras, keluarga, usia, jenis kelamin, kelainan genetik dan kelainan kromosom (Rohan dan Siyoto, 2013).

Anak memiliki suatu ciri yang khas yaitu tumbuh dan berkembang sejak saat konsepsi sampai berakhirnya masa remaja. Jadi anak tidak dapat diidentikkan dengan dewasa dalam bentuk kecil. Menurut Tanuwidjaya (2002), bahwa Ilmu Pertumbuhan (Growth) dan Perkembangan (Development) merupakan dasar Ilmu Kesehatan Anak dan kedua istilah itu disatukan menjadi Ilmu Tumbuh Kembang. Merujuk pada konsepsi tersebut memberikan pemahaman akan adanya suatu proses yang berbeda, namun keduanya tidak berdiri sendiri, akan tetapi saling berkaitan satu sama lain. Keterkaitan alamiah sebagai suatu keadaan yang saling berdampingan dalam jalur kenormalan hidup. Sebagaimana merujuk dalam ciri

mahluk hidup yang salah satunya adalah tumbuh dalam pandangan biologisnya.

Namun, pertumbuhan seorang anak tidak hanya diilhami dengan sesederhana itu, melainkan adanya perkembangan yang mengiringi pertumbuhan tersebut.

Tumbuh yang peristiwanya disebut pertumbuhan adalah proses yang berhubungan dengan bertambahnya ukuran fisik karena terjadi pembelahan dan bertambahnya sel. Hal ini dapat dimaknai dengan suatu penambahan di dalam tubuh dalam arti sebagian atau keseluruhan. Proses tersebut dapat diamati dengan adanya perubahan-perubahan pada besar dan bentuk yang dinyatakan dalam nilai-nilai ukuran tubuh, misalnya berat badan, tinggi badan, lingkaran kepala, lingkaran lengan atas dan sebagainya. Tumbuh berarti bertambahnya ukuran fisik dan struktur tubuh dalam arti sebagian atau keseluruhan (Suganda, 2002).

Kembang yang peristiwanya disebut perkembangan dengan fungsi organ atau alat tubuh karena terjadinya pematangan. Pada pematangan ini terjadi diferensiasi sel dan maturasi alat atau organ sesuai dengan fungsinya (Soetjiningsih, 2004). Perkembangan sebagai bertambahnya kemampuan struktur dan fungsi tubuh yang lebih kompleks. Dengan demikian, seorang anak bukanlah orang dewasa bertubuh kecil, oleh karena tubuh anak mempunyai ciri khas berbeda dengan orang dewasa baik anatomi maupun fisiologinya.

Maka tumbuh kembang merupakan proses yang terjadi bersama-sama secara utuh, karena seorang anak dikatakan mengalami tumbuh kembang sempurna jika keduanya berjalan selaras dan seimbang. Mempelajari tumbuh kembang anak bertujuan untuk menjaga seorang anak agar dapat tumbuh dan

berkembang melalui tahap-tahap pertumbuhan dan perkembangan, baik secara fisik, mental, emosi, dan sosial. Berkaitan akan hal tersebut, dapat pula mengetahui dan memahami proses pertumbuhan dan perkembangan sejak konsepsi sampai dewasa agar kita dapat mendeteksi kelainan yang terjadi pada proses pertumbuhan dan perkembangan dan segera dapat mengatasi permasalahannya. Hakiknya manusia terus berkembang selama hidupnya dan pada umumnya perkembangan adalah spesifik dan berbeda, namun masih terdapat suatu kategori kewajaran.

Perubahan fisik pada masa remaja diawali dengan pertumbuhan yang sangat cepat dan biasanya disebut pubertas (Notoatmodjo, 2007). Pada masa ini tumbuh kembang berlangsung pesat baik fisik maupun psikologis. Umur saat dimulainya masa pubertas dan pencapaian puncak pacu tumbuh setiap individu tidaklah sama dan saling bervariasi. Hal ini didorong oleh beragam keadaan faktor yang melingkupinya. Perubahan secara fisik dapat diketahui melalui pertumbuhan dan perkembangan. Di sisi lain, dalam memasuki masa pubertas di mana kematangan fisik maupun psikis dianggap sebagai puncak pacu yang sangat berpengaruh dalam tumbuh kembang pada fase hidup individu. Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas, 2010) menunjukkan 37,5% perempuan mengawali usia reproduksi (*menarche*) pada umur 13-14 tahun, dijumpai 0,1% perempuan dengan umur *menarche* 6-8 tahun, dan dijumpai juga sebanyak 19,8% perempuan baru mendapat haid pertama pada usia 15-16 tahun, dan 4,5% pada usia 17 tahun.

Indeks Massa Tubuh (IMT) merupakan salah satu cara penilaian status gizi seseorang. IMT ditentukan oleh berat badan dan tinggi badan. IMT sangat

mempengaruhi status gizi dalam kaitannya terhadap usia menarche, yakni indeks massa tubuh seseorang dapat meningkat pada pubertas yang dapat menyebabkan penurunan usia menarche. Terdapat korelasi yang kuat antara saat pubertas dan IMT, yaitu: anak yang mempunyai nilai rata-rata IMT yang lebih tinggi akan mengalami menarche lebih awal. Indeks massa tubuh menurun dari lahir sampai mencapai angka terendah pada umur 4-6 tahun sebelum meningkat secara bertahap sampai dewasa. Kenaikan setelah titik rendah menggambarkan adanya periode peningkatan indeks massa tubuh pada anak (Soetjiningsih, 2004).

Suatu tingkatan diklasifikasikan dengan karakter rendah dan tinggi. Begitupula pada penentuan IMT, terdapat IMT rendah dan IMT tinggi. Pemerolehan karakter antara rendah dan tinggi tersebut, di antara keduanya terdapat nilai titik tengah yang dapat memberikan penentuan. Nilai titik tengah mendapati sebagai suatu karakter normal yang ditentukan dalam penilaian IMT yaitu sebagai IMT normal. Sebagaimana diketahui bahwa IMT ditentukan oleh berat badan dan tinggi badan, maka pembentukan karakter IMT pada seseorang sangat berkorelasi terhadap keadaannya melalui faktor internal dan faktor eksternal. Faktor internal dipengaruhi oleh adanya riwayat kesehatan dan keadaan biologis. Faktor eksternal adalah suatu keadaan yang mempengaruhi di luar tubuh seperti status ekonomi dan sosial. Berdasarkan pada latar belakang yang telah terpaparkan, penelitian ini cukup penting dan menarik. Penelitian tentang menarche di kota Malang dilakukan pada tahun 2000 (Artaria, 2000). Oleh karenanya, perlu dilakukan penelitian terbaru untuk melihat usia menarche dengan berdasarkan penelitian sebelumnya.

Menarache terjadi dengan berbagai faktor yang melingkupinya, Balsky dalam Gaudineau et al (2010), menyatakan bahwa perkembangan pubertas yaitu usia menarache dipengaruhi atau dipicu oleh respon adaptif terhadap stress lingkungan (seperti konflik keluarga, ketiadaan ayah, didikan yang kurang dari orang tua, status gizi, lingkungan, psikologi dan sosial ekonomi. Akan tetapi, faktor-faktor tersebut pada akhirnya berkaitan erat dan berujung terhadap berat badan dan tinggi badan seorang anak. Oleh karena itu, peneliti menghubungkannya dengan Indeks Massa Tubuh, yang memiliki rumus mengandung unsur yakni berat badan dan tinggi badan tersebut. Sejalan akan hal tersebut, penelitian ini mendeskripsikan tumbuh kembang siswi SD Kota Malang dengan melihat dari menarache dan indeks massa tubuh. Kemudian, menjadikan analisis berdasar tujuan tertentu dengan mendiskripsikan kebermaknaan indeks massa tubuh yang ada pada siswi dalam tumbuh kembangnya.

1.2 Rumusan Masalah

1. Bagaimana tumbuh kembang siswi sekolah dasar kota Malang, jika dilihat dari menarache dan Indeks Massa Tubuh ?
2. Apakah terdapat perbedaan yang bermakna pada usia menarache anak perempuan dengan IMT rendah dan IMT normal?

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Penilaian tumbuh kembang anak secara medis atau secara statistik diperlukan dengan tujuan untuk mengetahui apakah seorang anak tumbuh dan berkembang normal atau tidak. Oleh karenanya, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui tumbuh kembang siswi Sekolah Dasar di Kota Malang dengan melihat dari hubungan antara menarche dengan Indeks Massa Tubuh (IMT) dan keterkaitan adanya perbedaan kebermaknaan Indeks Massa Tubuh antara Indeks Massa Tubuh rendah dan Indeks Massa Tubuh normal.

1.3.2 Tujuan Khusus

1.3.2.1 Untuk mengetahui usia menarche pada siswi Sekolah Dasar di Kota Malang

1.3.2.1 Untuk mengetahui Indeks Massa Tubuh (IMT) pada siswi Sekolah Dasar di Kota Malang

1.3.2.3 Untuk mengetahui hubungan antara Indeks Massa Tubuh (IMT) dengan usia menarche pada tumbuh kembang siswi Sekolah Dasar di Kota Malang

1.4 Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian ini adalah :

1.4.1 Secara akademis dapat memberikan dokumentasi tertulis di bidang antropologi mengenai masalah-masalah yang berkaitan dengan antropologi ragawi.

1.4.2 Diharapkan dapat memberikan masukan kepada pelayanan masyarakat dalam meningkatkan kualitas pelayanan kesehatan khususnya penelitian

IMT dan usia menarache dalam menentukan derajat kesehatan anak di Indonesia.

1.4.2.1 Bagi Dinas Pendidikan : Hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai sumber informasi, bahan referensi, bahan masukan untuk lebih meningkatkan program kegiatan yang sudah ada, khususnya dalam hal ini meningkatkan pengetahuan tentang kesehatan reproduksi bagi siswinya.

1.4.2.2 Bagi Dinas Kesehatan : Sebagai bahan masukan, sumber informasi, bahan referensi bagi Dinas Kesehatan untuk lebih meningkatkan, mengoptimalkan dan mengembangkan program yang sudah ada, seperti Program UKS (Usaha Kesehatan Sekolah).

1.4.2.3 Bagi Tempat Penelitian (SDN di Kota Malang) : Sebagai lembaga pendidikan, sekolah juga sangat berperan penting dalam memberikan pendidikan kesehatan reproduksi bagi siswi dan siswinya selain ilmu pengetahuan formal yang memang wajib diberikan.

1.4.3 Hasil penelitian ini dijadikan perbandingan dan referensi pada penelitian selanjutnya.

1.5 Kajian Pustaka dan Kajian Teori

1.5.1 Kajian Pustaka

Kajian pustaka berupa penelitian terdahulu sangat penting bagi penelitian ini. Penelitian terdahulu yang diperoleh dapat digunakan sebagai acuan dan pembanding dalam pembuatan penelitian ini. Serta, kekurangan dalam penelitian terdahulu dapat diperbaiki dalam penelitian ini. Hasil penelitian terdahulu yang terkait dengan penelitian ini seperti penelitian Adesina Peterside (2013) menyimpulkan berdasarkan penelitiannya di Port Harcourt, Nigeria bahwa terjadi penurunan usia menarche dengan rata-rata 12,8 tahun. Hal tersebut dibandingkan dengan penelitian serupa pada lima tahun lebih dahulu dihitung dari tahun penelitiannya, di mana data menunjukkan hasil rata-rata usia menarche adalah 13,19 tahun. Hal ini di peroleh dari lebih banyak Indeks Massa Tubuh responden. Pada penelitiannya di peroleh rata-rata Indeks Massa Tubuh 20,01, sedangkan pada penelitian terdahulu 16,80.

Penelitian dari Maria Kaczmarek (2002) menyimpulkan bahwa penelitiannya di Poznan, Polandia dalam kaitan hubungan antara pola pertumbuhan dengan usia menarche. Melihat pola pertumbuhan dalam tingkat kematangan somatik di nilai dari segi usia di mana 80%, 90% dan 95% dari tinggi orang dewasa telah tercapai di usia pubertas. Usia menarche terjadi berkisar 10,80 tahun untuk 15,30 tahun dengan rata-rata 12,87 tahun. Data tinggi badan pendukung usia menarche adalah tinggi badan 159,23 cm. Hal ini memberi arti bahwa adanya hubungan timbal balik di antara pertumbuhan dengan menarche, di mana akan terjadi pada kecepatan maksimal pada kecepatan tinggi badan. Singkatnya, bahwa terjadi penggambaran berbagai

aspek hubungan antara ukuran pertumbuhan dan pematangan dengan usia menarche signifikansi berkorelasi pada percepatan pertumbuhan.

Paulina Mandona (2002) dalam penelitiannya tentang hubungan etnis atau ras pada pertumbuhan pubertas seperti adanya rambut kemaluan, pertumbuhan payudara, dan usia menarche. Persentase anak perempuan yang telah memiliki rambut kemaluan dan pertumbuhan payudara, telah mencapai menarche.

Sejalan tentang hal tersebut terdapat keadaan keluarga, keadaan sosial ekonomi dan lingkungan pedesaan perkotaan untuk menggambarkan karakteristik sampel. Faktor sosial ekonomi tidak terdapat hubungan signifikansi pada etnis dan pubertas, akan tetapi hipotesis memainkan peran penting pada status gizi dan ukuran tubuh yang dapat menjelaskan perbedaan etnis.

Penelitian Elizabeth Nielsen (2011) terdapatnya bahan kimia yang dapat terbukti mempengaruhi endokrin dengan kaitannya pada kinerja hormon seks yang menyebabkan terjadi menarche. Pada endokrin yang telah dipengaruhi oleh zat kimia dapat masuk ke dalam tubuh, selanjutnya zat kimia tersebut bertindak pada reseptor yang sama seperti hormon. Zat kimia tersebut dapat berupa *Dichlorodipheny* yakni salah satu jenis yang ditemukan di pestisida. Zat ini dapat bertindak seperti esterogen dan dapat meningkatkan esterogen asli dalam tubuh. Zat kimia yang dapat mempengaruhi menarche, tidak hanya berasal dari pestisida, melainkan dapat melalui wadah plastik dan kandungan suntik daging seperti pada suntik daging ayam potong.

Demikian pula pada penelitian Arie Nugroho, dkk (2015) menyimpulkan bahwa adanya hubungan antara asupan protein dengan kejadian menarche.

Konsumsi protein hewani yang tinggi dapat menimbulkan menarche dini, dengan usia menarche rata-rata 11 tahun. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tidak ada hubungan antara asupan energi dan asupan karbohidrat terhadap kejadian menarche, sedangkan asupan protein, lemak dan status gizi siswi berhubungan dengan kejadian menarche dini.

Penelitian Niken Aryani (2012) tentang hubungan pengkonsumsian junk food dan media informasi terhadap menarche dini pada siswi sekolah dasar bahwa dengan mengkonsumsi junk food akan menjadikan semakin rendah usia menarche. Berdasarkan hasil penelitiannya, bahwa rata-rata usia menarche pada siswi sekolah dasar di Surakarta adalah umur 10 tahun. Tingkat keseringan mengkonsumsi junk food yang tinggi pada responden meliputi konsumsi makanan-makanan seperti mie instans, sosis, fried chicken, dan makanan cepat saji lainnya. Selain itu juga adanya analisis terkait hubungan media informasi dengan usia menarche dini pada siswi sekolah dasar, di mana semakin tinggi penggunaan media informasi yang diterima siswi maka semakin rendah usia menarche. Rangsangan pancaindera diubah di dalam korteks serebri dan melalui nucleus amigdala disalurkan menuju ke hipotalamus, merangsang pembentukan dalam bentuk gonadotropin-releasing hormon yang merangsang hipofisis anterior dengan sistem portal sehingga kelenjar pituitari mengirimkan sinyal melalui gonadotropin (hormon) yang merangsang kelenjar seks menuju ovarium untuk menghasilkan hormone estrogen. Singkatnya penelitian tersebut menyimpulkan bahwa selain asupan melalui

pengkonsumsian junk food, mediapun menjadi suatu faktor penarik sehingga menarache terbentuk secara dini.

Demikian pula penelitian Amalliah Ardana (2012) menyebutkan bahwa IMT mempengaruhi status gizi dalam kaitannya terhadap usia menarache. Hal tersebut disebabkan oleh adanya *Adypocyte-derived* hormone Leptin yang berasal dari lemak tubuh yang diduga dapat mempengaruhi masa awal pubertas. Hubungan positif antara usia menarache dan IMT secara statistik bermakna. Jaringan lemak dalam tubuh yang sedikit dapat menyebabkan keterlambatan menarache, sebaliknya semakin banyak kandungan lemak maka makin banyak pula kandungan esterogen yang diproduksi sehingga dapat menimbulkan menarache dini.

Penelitian Margaret Mead (1928) di Samoa meneliti juga tentang usia menarache. Datangnya usia menarache pada perempuan dianggap sebagai sesuatu yang sakral. Hal tersebut ditandai dengan adanya tradisi untuk memperingati dengan simbol-simbol di masyarakat tersebut.

Demikian pula pada penelitian Artaria (2000) di Malang, menyebutkan tentang usia menarache yang didapatkan berdasarkan kelompok sosial ekonomi yang berbeda. Kelompok sosial ekonomi di suatu budaya tertentu dapat menunjukkan pemahaman yang mendalam mengenai situasi budaya masyarakat tersebut. Sampel penelitian pada pelajar perempuan dari SMP dan SMA dengan usia 11,98-19,89 tahun. Keabsahan data terletak pada kepercayaan jawaban kuesioner tentang sejarah seksual seperti usia menarache pada remaja yang berusia (15-18 tahun). Usia menarache pada kelompok sosial

ekonomi menengah ke atas yaitu 12,74 tahun, kelompok sosial ekonomi menengah 13,26 tahun dan kelompok sosial ekonomi menengah ke bawah yaitu 13,74 tahun.

Penelitian ini berbeda dari yang dilakukan oleh Margaret Mead karena yang ditelaah bukanlah sisi budaya serta tradisi, tetapi dari sisi antropo-biologisnya, yaitu berapa rata-rata usia menarche siswi-siswi di sekolah yang diteliti, dan dibandingkan dengan penelitian serupa yang telah dilakukan sebelumnya di Malang oleh Artaria (2000). Penelitian ini mengambil celah melalui penelitian terdahulu yakni menemukan *trend* usia rata-rata menarche.

Penelitian terbaru sangat diperlukan dalam menjawab apakah di Kota Malang juga terdapat penurunan usia menarche. Keabsahan data didapatkan dalam penelitian ini dengan melakukan pendampingan dan bimbingan dalam menjawab kuesioner. Hal ini diperlukan karena sampel adalah anak-anak yang masih duduk di sekolah dasar.

Indeks Massa Tubuh juga menjadi hal yang berkorelasi dengan usia menarche tersebut untuk mengetahui tumbuh kembang anak, yaitu tumbuh kembang anak yang belum mengalami menarche dan anak yang sudah mengalami menarche. Selain itu mengetahui adanya perbedaan yang bermakna antara IMT normal dengan IMT rendah dengan mengklasifikasikan penelitian ini terhadap dua kategori sekolah yakni kategori sosial ekonomi menengah ke bawah dan kategori sosial ekonomi menengah ke bawah.

Penelitian tentang menarche dari sisi antropo-biologis penting dilakukan untuk mengetahui *trend* tumbuh kembang anak-anak, seperti di Indonesia,

termasuk di Malang. Karena jika terjadi suatu *trend* yang negatif, misalnya, maka akan cepat dicari penyebab serta solusinya, karena hal itu menandakan ada sesuatu yang perlu menjadi bahan perhatian dari pemerintah tentang tumbuh kembang anak-anak tersebut.

15.2 Kajian Teori

1.5.2.1 Konsep Menarche

Menarche adalah suatu permulaan masa menstruasi (Dorland, 2002).

Menarche adalah menstruasi yang dialami pertama kali oleh seorang perempuan (Bobak, 2004). Variasi usia menarche di Indonesia yaitu antara usia 10-16 tahun, tetapi rata-rata 12,5 tahun. Namun, usia menarche yang biasanya terjadi pada perempuan pada umur 12-13 tahun. Dalam keadaan normal menarche diawali dengan periode pematangan yang dapat memakan waktu 2 tahun (Wiknjosastro, 2009).

Balsky dalam Gaudineau et al (2010), menjelaskan tentang rata-rata usia menarche adalah 13,0 tahun. Pada usia menarche di sebagian negara industri dan berkembang terjadi penurunan sebagai suatu variasinya. Namun, batas usia untuk menentukan awal menarche tidak pasti atau bersifat universal. Hal tersebut dikarenakan adanya hubungan-hubungan dengan distribusi dan saat menarche itu di pelajari pada suatu populasi. Hipotesis awal dalam melihat menarche ada pada penampakan fisik. Variabel lingkungan keluarga di dapatkan melalui struktur keluarga, hidup bersama dengan keluarga biologis seperti orang tua dan saudara kandung, pekerjaan orang tua yang dapat

menentukan tingkat sosial ekonomi. Kemudian dibarengi dengan variabel lingkungan bermain dan sekolah. Melalui variabel-variabel tersebut akan berpengaruh langsung pada keadaan biologis anak dalam kaitannya pada produksi hormon esterogen pada perifer jaringan adiposa.

Sejalan dengan pendapat Balsky, Proverawati (2009) juga menyebutkan beberapa faktor yang dapat mempengaruhi menarche yakni:

a. Aspek psikologi yang menyatakan bahwa menarche merupakan bagian dari masa pubertas. Menarche merupakan suatu proses yang melibatkan sistem anatomi dan fisiologi dari proses pubertas.

b. Menarche dan kesuburan

Pada sebagian besar wanita, menarche bukanlah sebagai tanda terjadinya ovulasi. Adanya ovulasi yang teratur menandakan interval yang konsisten dari lamanya mens dan perkiraan waktu datangnya kembali dan untuk mengukur tingkat kesuburan seorang wanita.

c. Pengaruh waktu terjadinya menarche

Menarche biasanya terjadi sekitar dua tahun setelah perkembangan payudara. Namun akhir-akhir ini menarche terjadi pada usia yang lebih muda dan tergantung dari pertumbuhan individu tersebut, diet, dan tingkat kesehatannya.

d. Menarche dan lingkungan sosial

Lingkungan sosial berpengaruh terhadap waktu terjadinya menarche, yakni salah satunya adalah lingkungan keluarga yang harmonis dan adanya keluarga besar yang baik memperlambat terjadinya menarche. Selain itu ketidakhadiran seorang ayah ketika ia masih kecil, adanya tindakan seksual pada anak dan

adanya konflik dalam keluarga merupakan faktor yang berperan penting pada menarache. Struktur dan fungsi keluarga juga berpengaruh terhadap terjadinya menarache yang lambat yaitu adanya keluarga besar. Hubungan yang positif dalam keluarga serta adanya dukungan dan tingkat stress yang rendah dalam lingkungan keluarga, akan memberikan ketenangan pada anak.

e. Umur menarache dan status ekonomui

Menarache terlambat terjadi pada kelompok sosial ekonomi sedang sampai tinggi yang memiliki selisih sekitar 12 bulan. Hal ini telah diteliti di India berdasarkan pendapatan perkapita. Orang yang berasal dari keluarga yang mampu mengalami menarache lebih dini. Namun setelah diteliti lebih lanjut asupan protein lebih berpengaruh terhadap kejadian menarache yang lebih awal.

f. Basal metabolik indeks dan kejadian menarache

Perempuan yang mengalami menarache dini (9-11 tahun) mempunyai berat badan maksimum 46 kg. Kelompok yang memiliki berat badan di bawah 37 kg mengalami menarache yang terlambat yaitu lebih rendah dari kelompok yang memiliki berat badan yang ideal.

1.5.2.2 Indeks Massa Tubuh (IMT)

IMT merupakan salah satu faktor yang berpengaruh terhadap terjadinya menarche. Pengukuran antropologi yang meliputi berat badan, tinggi badan dan body mass index (BMI) atau indeks massa tubuh (IMT) merupakan indikator di dalam mengukur status gizi yang secara tidak langsung dapat menentukan besar komposisi tubuh dengan status gizi tertentu. Indeks Massa Tubuh (IMT) adalah rasio BB/TB^2 (kg/cm^2), yang dinyatakan dalam tabel normogram. Hasil akan menunjukkan nilai proporsional sesuai dengan bentuk tubuh (Soetjningsih, 2004).

Menghitung Indeks Massa ditentukan dalam rumus:

$$IMT = \frac{\text{Berat Badan (kg)}}{\text{Tinggi Badan (m)} \times \text{Tinggi Badan (m)}}$$

Tabel 1.1 Klasifikasi Status Gizi Indeks Massa Tubuh

Status Gizi	Kategori	IMT
Kurus	Kekurangan berat badan tingkat berat	< 17,0
	Kekurangan berat badan tingkat ringan	17,0 – 18,4
Normal	Berat badan dan tinggi badan seimbang	18,5 – 25,0
Gemuk	Kelebihan berat badan tingkat ringan	25,1 – 27,0
	Kelebihan berat badan tingkat berat	> 27,0

Sumber: Supriasa, 2001

Berat badan

Berat badan adalah salah satu parameter yang memberikan gambaran massa tubuh. Massa tubuh sangat sensitif terhadap perubahan-perubahan yang mendadak, misalnya karena penyakit infeksi, menurunnya nafsu makan atau menurunnya jumlah makanan yang dikonsumsi. Berat badan adalah parameter antropologi yang sangat labil. Dalam keadaan normal di mana keadaan kesehatan baik dan keseimbangan antara konsumsi dan kebutuhan zat gizi terjamin, maka berat badan berkembang mengikuti pertambahan umur. Sebaliknya dalam keadaan abnormal, terdapat 2 kemungkinan perkembangan berat badan, yaitu dapat berkembang cepat atau lebih lambat dari keadaan normal (Supriasa, 2001)

Tinggi badan

Frisch and Revelle (1970) dalam penelitiannya menggambarkan bahwa ada keterkaitan antara usia menarche remaja putri dengan tinggi badan. Disimpulkan bahwa kecepatan pertumbuhan tumbuhan mempengaruhi pubertas dan akhirnya menarche. Anak yang usia pubertasnya lebih cepat maka pertumbuhan tinggi badannya juga cepat. Keadaan ini berbeda terjadi pada remaja putri yang usia pubertasnya terlambat sehingga mempengaruhi keterlambatan percepatan pertumbuhan tinggi badan. Anak yang memasuki masa pubertas lebih awal, pertumbuhannya akan lebih cepat berakhir, sedangkan yang terlambat memasuki masa pubertas, saat berakhirnya pertumbuhan akan lebih lambat pula, sehingga anak perempuan tersebut memiliki masa pertumbuhannya yang lebih. Berdasarkan karakteristik tinggi badan di atas maka indeks TB/U menggambarkan status gizi di masa lampau hingga kini.

1.5.2.3 Tumbuh Kembang

Tumbuh Kembang mempunyai prinsip yang berlaku secara umum yaitu

Soetjiningsih (2002):

- a. Tumbuh kembang bergantung pada kematangan susunan saraf, suatu proses yang terus menerus dari konsepsi sampai dengan dewasa.
- b. Pola tumbuh kembang pada umumnya sama pada semua anak, tetapi kecepatannya dapat berbeda.
- c. Proses tumbuh kembang dimulai dari kepala ke seluruh anggota badan.

Pada umumnya anak memiliki pola pertumbuhan dan perkembangan yang normal, dan ini merupakan hasil interaksi berbagai faktor yang mempengaruhi pertumbuhan dan perkembangan anak. Stanley Ulijazek (2006) di dalam tulisannya mengungkapkan pengaruh lingkungan pada standar pertumbuhan internasional untuk anak-anak. Penggambaran pola pertumbuhan terkait dengan kesehatan yang maksimal dapat memperhitungkan risiko kesehatan yang berhubungan dengan proses perkembangan. Faktor lingkungan dapat dilihat melalui status ekonomi keluarga, keadaan keluarga dan lingkungan geografis.

Merujuk akan keterkaitannya, kemudian akan menimbulkan hubungan mediasi kepada asupan makanan (gizi) dan psikologi. Secara langsung hal tersebut akan memiliki pengaruh pada pertumbuhan, ukuran tubuh, dan komposisi tubuh anak-anak.

Berkaitan dengan usia menarache, maka faktor lingkungan juga turut mempengaruhi, seperti anak yang memiliki stress tinggi akan mengalami keterlambatan datangnya usia menarache, demikian pula status nutrisi dapat mempercepat maupun menghambat usia menarache, yang mana hal ini juga terkait dengan keadaan sosial ekonomi keluarga. Nutrisi dan status sosial-ekonomi biasanya berkorelasi dengan ukuran tubuh anak, seperti misalnya berat badan dan tinggi badan anak.

1.6 Metode Penelitian

Adapun bentuk penelitian ini adalah penelitian lapangan atau *field research* dengan menggunakan penelitian kuantitatif. Penelitian kuantitatif yaitu penelitian yang menekankan pada data-data numerikal (angka) yang diolah dengan metode statistika (Azwar, 2007). Menurut Subana dan Sudrajat (2005), penelitian kuantitatif dilihat dari segi tujuan, penelitian ini dipakai untuk menguji suatu teori yang menyajikan suatu fakta atau mendeskripsikan statistik, menunjukkan hubungan antar variabel, adapula yang sifatnya mengembangkan konsep, mengembangkan pemahaman dan mendiskripsikan banyak hal.

Desain penelitian atau disebut juga rancangan penelitian ditetapkan dengan tujuan agar penelitian dapat dilakukan dengan efektif dan efisien (Suyanto, 2011).

Adapun spesifikasi penelitian ini adalah bersifat deskriptif yaitu untuk mengangkat fakta, keadaan, variabel, dan fenomena-fenomena yang terjadi sekarang (ketika penelitian berlangsung) dan penyajiannya apa adanya.

1.6.1 Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Kota Malang, Jawa Timur. Pemilihan lokasi penelitian melalui pertimbangan yang relevan dengan topik pada penelitian ini. Kota Malang menjadi kota terpilihnya sebagai lokasi penelitian dikarenakan keadaan masyarakatnya yang heterogen. Hal ini sangat memungkinkan untuk menemukan suatu pembeda antar kelompok. Heterogen sebagai suatu keadaan masyarakat tidak berseragam dengan berbagai perbedaan etnis, status ekonomi sosial, jenis pekerjaan dan lain sebagainya.

Pemilihan sampel pada penelitian ini dilakukan melalui *purposive sampling*, sebagai suatu teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu (Sugiono, 2011). Hal tersebut merujuk pada pencarian signifikansi perbedaan dalam Indeks Massa Tubuh. Adapun sekolah negeri yang dipilih dalam penelitian ini adalah SDN Model Malang, sebagai sekolah pada kalangan ekonomi ke atas, SDN Ciptomulyo 1 Malang dan SDN Tanjungrejo 1 Malang sebagai sekolah pada kalangan ekonomi ke bawah. Pemilihan lokasi penelitian pada kategori sekolah 1 terdapat dua sekolah dikarenakan penyesuaian terhadap jumlah sampel agar dapat diseimbangkan dalam perhitungan signifikansi perbedaan uji t. Pada sekolah kategori 2, jumlah sampel sudah dapat mewakili dalam perhitungan uji t, oleh karena itu hanya terdapat 1 sekolah.

1.6.2 Pemilihan Responden

Dalam suatu penelitian tidaklah selalu perlu untuk meneliti semua individu dalam populasi, karena disamping memakan biaya yang sangat besar juga

membutuhkan waktu yang lama. Dengan meneliti sebagian dari populasi, diharapkan bahwa hasil yang didapat akan dapat menggambarkan sifat populasi yang bersangkutan.

1.6.2.1 Populasi dan Sampel

Populasi adalah sebuah keseluruhan yang merupakan totalitas semua nilai di mana dengan hasil menghitung maupun hasil mengukur, baik kualitatif maupun kuantitatif dari karakteristik mengenai sekumpulan objek yang lengkap dan jelas dengan berhubungan terhadap pertanyaan atau hipotesis penelitian (Bulaeng, 2004: 136). Populasi dalam penelitian ini adalah siswi kelas 5 sekolah dasar di Kota Malang. Hal tersebut berdasarkan pertimbangan usia menarache di usia anak pada masa sekolah dasar. Kelas 5 sekolah dasar memiliki umur dengan rata-rata 11 tahun, di mana sangat berkorelasi terhadap rentang usia menarache.

Sampel adalah subperangkat populasi, yang secara praktis terdiri atas sejumlah kecil unit sampling yang proporsional dan merupakan elemen-elemen target yang dipilih dari kerangka samplingnya. Sampel haruslah representatif atau mewakili populasi yang ada dalam kerangka sampling untuk mencapai hasil yang valid (Buleleng, 2004). Oleh karena itu, usia 11 tahun berarti anak tergolong pada fase kanak-kanak akhir atau sudah memasuki usia remaja, karena usia 11 tahun merupakan usia di mana anak akan menuju pada masa remaja.

Sebuah sampel haruslah dipilih sedemikian rupa sehingga setiap satuan elementer mempunyai kesempatan dan peluang yang sama untuk dipilih.

Ketepatan dalam pemilihan sampel ini berdasarkan pada sampel yang berasal dari

populasi kelas sosial ekonomi menengah ke bawah dan dari populasi kelas sosial ekonomi ke atas. Suatu metode pengambilan sampel yang ideal mempunyai sifat-sifat seperti di bawah ini:

- a. Dapat menghasilkan gambaran yang dapat dipercaya dari seluruh populasi.
- b. Dapat menentukan presisi (*precision*) dari hasil penelitian dengan menemukan taksiran yang diperoleh. Presisi sebagai tingkat ketepatan yang ditentukan oleh perbedaan dari sampel.
- c. Sederhana, hingga mudah dilaksanakan.
- d. Dapat memberikan keterangan sebanyak mungkin dengan biaya serendah-rendahnya (Teken 1965 dalam Bagoes Ida 1982)

1.6.3 Teknik Pengumpulan Data

Pada penelitian ini, penggunaan kuesioner merupakan hal yang paling pokok untuk pengumpulan data. Hasil kuesioner tersebut akan diterjemahkan dalam angka-angka, tabel-tabel, analisa statistik dan uraian serta kesimpulan hasil penelitian. Analisa data kuantitatif dilandaskan pada hasil kuesioner tersebut.

Kuesioner berisikan sejumlah pertanyaan tertulis yang dibaca dan dijawab oleh responden penelitian. Kuesioner menggunakan pertanyaan yang berjumlah 18 pertanyaan. Adapun terdapat beberapa pertanyaan yang sifatnya harus diisi oleh responden setelah melakukan proses pengukuran. Proses pengukuran dilaksanakan oleh peneliti kepada responden secara langsung dan mendapatkan ketepatan data dalam pengukuran. Kuesioner dalam penelitian ini adalah terdiri

dari pertanyaan-pertanyaan yang berkaitan pada pengetahuan tumbuh kembang anak dan menarche serta Indeks Masa Tubuh.

Teknik pengumpulan data adalah suatu usaha untuk memperoleh data dengan metode yang ditentukan oleh peneliti (Arikunto, 2002). Adapun langkah-langkah dalam pengumpulan data adalah sebagai berikut :

1. Peneliti mengajukan surat perizinan penelitian ke Dinas Pendidikan Kota Malang. Kemudian, menemui Kepala Sekolah Sekolah Dasar yang terpilih dalam purposive sample dengan menunjukkan surat perizinan penelitian.
2. Peneliti menemui calon responden di Sekolah Dasar dan memberikan penjelasan kepada calon responden mengenai penelitian yang akan dilakukan serta hak-hak responden.
3. Peneliti membagi kuesioner dan memberikan bimbingan mengenai cara pengisian kuesioner pada responden dan memberikan kesempatan bagi responden untuk bertanya bila ada informasi yang kurang jelas.
4. Responden diberi waktu untuk mengisi kuesioner.
5. Peneliti melakukan pengukuran berat badan, tinggi badan, lingkar perut, lingkar panggul dan lingkar lengan dengan menggunakan peralatan Antropometri.
6. Responden yang telah diukur, diperbolehkan langsung mengisi pertanyaan yang bersifat harus diisi setelah menjalani proses pengukuran tersebut dan didampingi oleh peneliti.

7. Kuesioner yang telah diisi dikembalikan kepada peneliti dan dilakukan pengecekan kembali untuk kemudian diseleksi dan dilakukan pengolahan data.

Pengukuran yang dilakukan peneliti meliputi pengukuran berat badan, tinggi badan dan lingkar (lingkar lengan, lingkar perut dan lingkar panggul).

Peneliti menggunakan alat antropometri untuk mengukur berat badan responden dengan menggunakan timbangan badan digital. Hal ini dilakukan atas pertimbangan tingkat keakuratan dalam angka yang terlihat. Prosedur pengukuran berat badan responden yakni:

1. Responden menggunakan pakaian biasa (usahakan dengan pakaian minimal), responden tidak memakai jaket dan tidak menggunakan alas kaki.
2. Pengukur atau peneliti harus memastikan timbangan berada pada penunjukan digital dalam skala angka 0,0, pada setiap responden yang hendak menaiki timbangan.
3. Responden berdiri di atas timbangan dengan berat yang tersebar merata pada kedua kaki dan posisi kepala dengan pandangan lurus ke depan diusahakan tetap tenang.

Pada proses mengukur tinggi badan responden, peneliti menggunakan alat pengukur tinggi badan yang bernama *staturemeter*. Saat pengukuran tinggi badan, anak diminta untuk berdiri tegak bersandar pada tembok yang telah dipasang *staturemeter*.

Prosedur pengukuran tinggi badan responden yakni:

1. Responden diposisikan berdiri di bawah *staturemeter* dengan tidak menggunakan alas kaki.
2. Responden harus merapatkan kaki, lutut lurus, tumit, pantat dan bahu menyentuh dinding vertikal.
3. Responden dengan pandangan lurus ke depan, dengan kepala yang menyentuh dinding vertikal. Tangan lepas ke samping badan dengan telapak tangan menghadap paha.
4. Responden diminta untuk menarik nafas panjang dan berdiri tegak tanpa mengangkat tumit untuk membantu menegakkan tulang belakang diusahakan bahu tetap berada dalam keadaan santai.
5. Ditarik alat *staturemeter* hingga menyentuh ujung kepala, dipegang secara horizontal. Pengukuran tinggi badan diambil saat menarik nafas maksimum. Dengan mata pengukur sejajar dengan alat penunjuk angka untuk menghindari kesalahan penglihatan.

Pada proses mengukur lingkar, peneliti menggunakan pita ukur. Adapun prosedur pengukuran lingkar lengan responden yakni:

1. Responden diminta untuk berdiri tegak.
2. Responden diminta untuk membuka lengan pakaian.
3. Pengukur berdiri di samping responden dan ditentukan titik tengah antara tulang atas pada bahu dan siku. Responden dengan tangan digantung lepas dan siku lurus di samping badan.

4. Peneliti atau pengukur harus memperhatikan jangan sampai pita menekan kulit atau ada rongga antara pita dan kulit.

5. Terakhir, melihat hasil pengukuran dan penentuan data dicatat pada skala 0,1 cm terdekat.

Prosedur pengukuran lingkaran perut responden yakni:

1. Responden menggunakan pakaian yang biasa (tidak terlalu longgar atau besar dan tidak menekan) sehingga alat ukur dapat diletakkan dengan sempurna. Namun, jika ditemukan pakaian responden yang terlalu besar maka, responden diminta dengan cara satuan untuk membuka pakaian bagian atas dan raba tulang rusuk terakhir responden untuk ditetapkan titik pengukuran.

2. Responden berdiri tegak dengan perut dalam keadaan santai dan bernafas dengan keadaan normal.

3. Peneliti mengukur dengan menghadap ke responden dan diletakkan alat ukur melingkar perut secara horizontal di mana merupakan bagian yang paling kecil dari tubuh. Seorang pembantu diperlukan untuk meletakkan alat ukur dengan tepat.

4. Dilakukan pengukuran di akhir dari ekspresi yang normal dan alat ukur tidak menekan kulit.

5. Dilakukan pengukuran lingkaran perut dimulai atau diambil dari titik tengah kemudian sejajar horizontal melingkari perut dan kembali menuju titik tengah di awal pengukuran.

6. Dibaca dengan teliti hasil pengukuran pada pita hingga 0,1 cm terdekat.

Prosedur pengukuran lingkaran panggul responden yakni:

1. Responden mengenakan pakaian yang tidak terlalu menekan.
 2. Responden berdiri tegak dengan keadaan kedua lengan berada pada kedua sisi tubuh dan kaki rapat.
 3. Pengukur atau peneliti jongkok di samping responden sehingga tingkat maksimal dari panggul terlihat.
 4. Dilingkarkan alat pengukur secara horizontal tanpa menekan kulit.
- Seorang pembantu diperlukan untuk mengukur posisi alat ukur pada sisi lainnya.
5. Dibaca dengan teliti hasil pengukuran pada pita hingga 0,1 cm terdekat.

1.6.4 Analisis Data

Data dari hasil dilanjutkan dengan proses analisis. Analisis adalah proses menyusun data agar bisa ditafsirkan. Menyusun data berarti menggolongkannya dalam pola, tema atau kategori. Tafsiran dan interpretasi untuk memberikan makna pada analisis, menjelaskan pola atau kategori dan mencari hubungan antara berbagai konsep (Nasution, 1988: 126). Data yang diperoleh, kemudian dianalisis dengan tujuan agar data yang diperoleh segera terdiskripsikan. Pengumpulan data dalam penelitian ini adalah melalui pengukuran antropometri dan penggalangan data melalui kuesioner. Prosedur pengolahan data yang dilakukan melalui tahap *editing* (penyuntingan data), *coding* (membuat lembaran kode), *scoring* (memberikan skor pada item), dan *Entering* (memasukan data), *Cleaning*

(pengecekan kembali data dan membersihkan dari kesalahan entry ataupun kesalahan lain).

Pada pengelompokan status sosial ekonomi dilakukan dengan cara memberi skor pada setiap jawaban kuesioner seperti pendidikan orang tua, pekerjaan orang tua, jumlah kendaraan bermotor beroda dua dan beroda empat.

Setelah masing-masing jawaban kuesioner tersebut diberikan skor maka akan ditemukan nilai tengah pada kedua kelompok. Nilai tengah tersebut akan memberikan batas yang jelas dalam perbedaan tingkat sosial ekonomi yang terdapat pada antar kelompok.

Berkaitan dengan perbedaan tingkat sosial ekonomi, maka diperlukan analisis dengan menggunakan analisis perbedaan t-test. Hal tersebut sebagai upaya metode yang relevan dan dengan berasaskan pada tujuan tertentu yakni perbedaan status sosial ekonomi. Statiska t-test dapat digunakan untuk menghitung signifikansi perbedaan antar kelompok (Arikunto, 2002).

Kebermaknaan perbedaan dalam analisis t-test dilakukan dalam perbedaan ukuran-ukuran antropometri seperti berat badan dan tinggi badan dalam cakupan Indeks Massa Tubuh. Ukuran antropometri lainnya yang akan memperjelas lemak dalam tubuh juga berkorelasi pada usia menarche dan Indeks Massa Tubuh yakni lingkaran lengan, lingkaran perut dan lingkaran panggul. Sebagaimana telah dijelaskan pada sasaran penelitian ini, maka t-test dengan memiliki tujuan tertentu yakni suatu karakteristik pada penelitian ini untuk mendapatkan hasil yang diharapkan.

BAB II

Gambaran Umum Lokasi Penelitian

2.1 Wilayah Penelitian Kota Malang

Penentuan lokasi penelitian sangat penting karena berhubungan dengan apa yang harus dicari sesuai dengan fokus yang telah ditentukan. Lokasi penelitian ini berada di Kota Malang, Jawa Timur. Berkaitan akan hal tersebut, penentuan lokasi ini dikarenakan Kota Malang merupakan kota dengan masyarakat yang bersifat heterogen. Heterogen tersebut dapat dilihat dari sisi agama, suku, budaya, pendidikan, maupun pekerjaan. Adanya masyarakat yang bersifat heterogen, berkaitan pada ketersesuaian pada penelitian ini dalam upaya pemerolehan hasil maksimal dalam penelitian.

2.1.1 Demografi Kota Malang

Kota Malang adalah salah satu kota di Propinsi Jawa Timur yang terkenal karena kesejukan udaranya. Terletak pada ketinggian antara 440-667 di atas permukaan laut. Secara geografis wilayah Kota Malang berada antara $07^{\circ}46'48''$ - $08^{\circ}46'42''$ Lintang Selatan dan $112^{\circ}31'42''$ - $112^{\circ}48'48''$ Bujur Timur, dengan luas wilayah 110,06 km².

Tabel 2.1 Batas-Batas Kota Malang

Sebelah Utara	Kecamatan Singosari dan Kec. Karangploso Kabupaten Malang
Sebelah Timur	Kecamatan Pakis dan Kecamatan Tumpang Kabupaten Malang
Sebelah Selatan	Kecamatan Tajinan dan Kecamatan Pakisaji Kabupaten Malang
Sebelah Barat	Kecamatan Wagir dan Kecamatan Dau Kabupaten Malang

Kota Malang terdiri dari 5 Kecamatan yaitu Kedungkandang, Klojen, Blimbing, Lowokwaru, dan Sukun serta 57 kelurahan. Kota Malang memiliki luas 110.06 Km². Kota dengan jumlah penduduk sampai tahun 2010 sebesar 820.243 jiwa yang terdiri dari 404.553 jiwa penduduk laki-laki, dan penduduk perempuan sebesar 415.690 jiwa.

2.1.2 Perkembangan Kota Malang

Pada masa lampau, tanah-tanah di Kota Malang sangat sesuai untuk lahan pertanian dan perkebunan. Namun seiring dengan perkembangan zaman yang berjalan, maka tanah-tanah di Kota Malang mulai beralih fungsi menjadi kawasan industri, perumahan, bisnis dan bangunan pendidikan. Penduduk pendatang di Kota Malang sebagian besar adalah pedagang, pekerja, pelajar, dan juga mahasiswa. Adanya perpaduan antara penduduk asli dan pendatang yang berbeda suku, agama, ras, dan bahasa serta budaya itulah yang menjadikan Kota Malang menjadi kota yang ramai serta heterogen.

Perkembangan Kota Malang dapat dilihat dalam skala infrastruktur material dan non material. Hal ini dapat terlihat dari jalan raya, jalan raya layang (*fly over*) yang sudah terbangun di Arjosari dan Mergosono, bangunan mall-mall besar, bangunan sekolah, bangunan perguruan tinggi, taman, terminal, stasiun, serta sarana kesehatan yang memadai dan lengkap. Kemajuan Kota Malang inilah yang mendorong pendatang untuk menempati kota Malang untuk tinggal dalam hunian yang nyaman dan fasilitas dalam prasarana dan sarana yang lengkap. Hal tersebut memunculkan keragaman masyarakat dari segi pendatang yang berbaur dan menetap dari hasil migrasi dengan masyarakat asli Malang.

2.2 Wilayah Penelitian Sekolah Dasar

2.2.1 Kategori Sekolah Dasar Sosial Ekonomi Menengah Ke Atas

Perekonomian yang berada dalam tatanan berkecukupan, memberikan suatu pilihan tersendiri dalam penentuan sekolah untuk anak dari keluarga sosial ekonomi menengah ke atas. Harapan keluarga agar anak mendapatkan pendidikan yang berkualitas terbaik dan unggul. Hal tersebut menjadikan suatu pilihan dalam pemilihan sekolah berkualitas yang dapat dilihat melalui sarana dan prasarana yang terdapat di sekolah, segi pengajaran dan lulusan sekolah.

SDN Model Kota Malang terletak di Jalan Raya Tlogowaru No 3 Kedungkandang Malang. SDN Model Malang sebagai sekolah modern, megah dan terluas di propinsi Jawa Timur, menjadikan salah satu sekolah pilihan dari keluarga sosial ekonomi menengah ke atas dalam mewujudkan harapan dalam

kualitas pendidikan yang bermutu. Wilayah sekolah dasar yang terdekat dengan rumah biasanya dipilih keluarga agar anaknya tidak kesulitan dalam menjangkau transportasi dari rumah ke sekolah. Namun hal tersebut tidak terjadi pada anak-anak yang bersekolah di SDN Model Malang. Anak-anak yang bersekolah di SDN Model Malang, memiliki alamat yang cukup bervariasi tersebar di seluruh wilayah Kota Malang. Jarak bukan lagi menjadi faktor penghambat harapan keluarga. Hal ini juga berkaitan erat terhadap kemampuan untuk mengantar jemput anak baik melalui jasa sopir, pribadi (keluarga sendiri), ataupun menggunakan jasa mobil sekolah.

SDN Model merupakan sekolah bertaraf Internasional sebagai sekolah negeri percontohan (model) berskala Nasional yang didirikan berkat dukungan dari Departemen Nasional untuk secara bertahap meningkatkan kualitas pendidikan di Indonesia. Pada setiap ruang kelas di SDN Model Malang, dilengkapi dengan perangkat multimedia dan komputer. Sekolah juga dilengkapi dengan berbagai macam laboratorium, ruang seni budaya, dan fasilitas olahraga dan seni. Laboratorium komputer canggih dengan fasilitas internet super cepat, laboratorium multimedia, laboratorium kimia, dan laboratorium MIPA. Perpustakaan luas dan dilengkapi dengan media centre berbasis internet guna untuk mengakses sumber pembelajaran. Unit Kesehatan Sekolah (UKS) dilengkapi dengan dokter jaga dan perawat. Terdapat ruang psikologi (Bimbingan Konseling). Kantin kejujuran yang bersih, luas dan sehat.

SDN Model Malang terletak pada daerah yang nyaman dan sejuk dengan pemandangan alam yang asri seperti sawah, kebun dan kolam ikan. Sekolah ini

dilengkapi dengan halaman yang luas dengan pepohonan rindang, tempat parkir kendaraan guru, pegawai sekolah dan tamu yang berlokasi berbeda. Namun, tamu yang datang akan dipandu oleh papan penunjuk jalan dan satpam yang siaga.

Adapun terdapat sungai yang terbentang melintasi dalam area sekolah, kebun sayur, kebun buah, kolam renang modern dengan filter yang menjamin airnya bersih dan sehat.

Ekstrakurikuler pada SDN Model 1 Malang, yakni :

1. Kewiraan : Basket, Volley, Catur, Futsal, Tenis, Berenang, Karate
2. Kesenian : Tari, Musik Klasik, Band, Teater, Lukis, Paduan Suara
3. UKS : Dokter Kecil
4. Adiwiyata : Berkebun (organik dan komposting) dan Beternak (kelinci dan ikan)
5. Akademik : Math Olympiade, Science Olympiade, English Club

2.2.2 Kategori Sekolah Dasar Sosial Ekonomi Menengah Ke Bawah

Lingkungan akan mempengaruhi perkembangan pola pikir dan perilaku masyarakat setempat. Kehidupan mengajarkan berbagai ketersesuaian di dalam aspek adaptasi. Begitu pula pada lingkungan tempat tinggal, di mana seseorang akan berada pada lingkup populasi yang dianggapnya nyaman. Kelurahan Ciptomulyo dan kelurahan Tanjungrejo adalah kelurahan yang termasuk dalam kategori kelurahan kumuh di Kota Malang (Republika. 2015). Kumuh memberi

kesan dengan kriteria utama yakni pada kepemilikan kelas sosial menengah ke bawah.

Pemilihan sekolah dasar biasanya dilakukan atas pertimbangan pada lokasi sekolah dasar yang terdekat dengan tempat tinggal, mutu sekolah dan dengan ketersediaan terhadap keadaan sosial ekonomi keluarga. Wilayah sekolah dasar yang terdekat dengan rumah biasanya dipilih keluarga agar anaknya tidak kesulitan dalam menjangkau transportasi antara rumah ke sekolah. Pertimbangan jarak dalam sisi kepraktisan dan ekonomis sangat membantu khususnya dalam pemilihan sekolah dasar.

2.2.2.1 SDN Ciptomulyo 1 Malang

SDN Ciptomulyo 1 berlokasi di Jalan Sartono Sh 4 Kecamatan Sukun.

SDN Ciptomulyo 1 terletak di pinggir jalan daerah pasar Comboran Malang (pasar jual beli barang bekas, bahan baku, dan onderdil peralatan bengkel).

Sepanjang jalan terjajar penjual-penjual yang menambah kemacetan lalu lintas.

Letak ini mengakibatkan wilayah sekolah yang bising karena lalu lintas transportasi dan orasi penjual. Letak wilayah pinggir kota menyebabkan lokasi

lalu lintas jalan raya ditujukan kepada kendaraan-kendaraan besar seperti truk, tranker, bus. Tidak jauh dari wilayah sekolah terdapat jembatan *flyover* yang

dibangun demi mengurangi kemacetan lalu lintas. Tepat di bawah jembatan *flyover* terdapat stasiun kota Malang dan rumah sakit Panti Nirmala.

Jam kepulangan siswa-siswi biasanya bersamaan. Hal tersebut menyebabkan adanya kemacetan di depan sekolah yang tidak dapat dihindari.

Lebih dari itu, banyaknya jasa becak yang menjemput dan kendaraan motor yang berhamburan rapi di depan gerbang sekolah. Parkiran sekolah yang kecil tidak dapat menampung jumlah motor penjemput. Hal tersebut diperparah dengan gerobak jalan penjual makanan kecil untuk anak sekolah seperti cilok, jagung rebus, batagor, leker dan masih banyak lagi.

Gerbang SDN Ciptomulyo 1 terletak di antara penjual-penjual yang berjualan di pinggir jalan, sehingga tidak menutup kemungkinan bagi orang yang tidak teliti melihat tidak mengetahui adanya sekolah dasar tersebut. Namun seiring waktu, melalui berbagai bantuan yang diberikan oleh pemerintah, sekolah ini mampu membangun sarana dan prasarana di dalam menunjang proses belajar mengajar. Jumlah kelas di sekolah ini cukup banyak, terdapat kelas a, b, c hingga kelas d, pada masing-masing tingkatan kelas sekolah dasar. Pada bagian tengah bangunan sekolah terdapat lapangan upacara sekaligus digunakan untuk lapangan olahraga dan dikelilingi oleh ruang guru, kelas-kelas, aula dan uks. Letak kelas ada pula yang berada di belakang aula, sehingga harus memasuki lorong-lorong kecil. Tampak lorong tersebut digunakan anak-anak untuk bermain petak umpat dan bercanda dengan teman-temannya.

Ekstrakurikuler pada SDN Ciptomulto 1, yakni :

1. Kewiraan : Sepak Bola, Voli, Badminton
2. Kesenian : Seni Tari Tradisional
3. Keagamaan : Qiro'a dan Hadrah
4. Kemandirian : Pramuka, Karate

Pemandangan yang teramat suntek, panas dan ramai adalah keadaan yang harus diterima sebagai bagian dari aktivitas keseharian. Tidak jarang, terkadang terlihat anak-anak sepulang sekolah yang berjalan kaki menyusuri pinggir-pinggir jalan yang ramai dan padat. Sendiri maupun bersama teman yang sejalan dengan rumah mereka, sebagai bagian pilihan yang dapat membahayakan keselamatan. Anak-anak harus berjalan di pinggir jalan yang sangat ramai dan banyaknya kendaraan yang berhenti untuk melihat-melihat barang onderdil di pinggiran jalan. Keselamatan mereka menjadi rentan dalam kejahatan dan kecelakaan. Mayoritas anak-anak yang bersekolah di SDN Ciptomulyo 1 adalah mereka yang memiliki tempat tinggal di daerah kelurahan Ciptomulyo. Kelurahan Ciptomulyo yang terletak di pinggir kota membuat wilayah kelurahan ini cocok dalam perindustrian dan lintasan transportasi. Adapun terdapat pabrik kulit, besi tua dan rokok. Selain lintasan jalan raya yang ramai dan padat, sepanjang daerah Ciptomulyo dilintasi oleh rel kereta api.

2.2.2.2 SDN Tanjungrejo 1 Malang

SDN Tanjungrejo 1 berlokasi di Jalan Gempol Nomor 18 Kecamatan Sukun. Letak sekolah ini cukup jauh dari jalan raya, di mana perjalanan harus menapaki jalan yang naik turun. Pada jalanan yang menurun pada wilayah yang dekat dengan sekolah terdapat sungai yang melintang. Jalanan tersebut cukup curam dan harus berhati-hati saat melintasinya, khususnya pada pengendara motor maupun mobil. Terdapat jalan yang relatif tidak lebar, hanya cukup dilalui oleh satu mobil satu arah. Wilayah sekolah dasar Tanjungrejo termasuk wilayah yang tidak ramai dari kendaraan, sehingga aman untuk anak-anak yang pulang maupun berangkat dengan berjalan kaki.

Gerbang SDN Tanjungrejo 1 Malang, terletak di pinggir pada simpangan tikungan jalan. Hal tersebut membuat tidak adanya jarak yang lebar antara jalan dengan gerbang sekolah. Pada pinggir tembok sekolah terdekat pada gerbang tersebut, terdapat para penjual yang berjualan untuk anak-anak sekolah dasar yang biasanya menjual makanan kecil seperti cilok, leker, es dan masih banyak lagi. Hal tersebut, sedikit mengganggu kendaraan yang hendak melintas dikarenakan letak yang cukup sempit.

Terdapat halaman sekolah yang sekaligus memiliki fungsi lain yakni menjadi lapangan upacara dan lapangan olahraga. Halaman sekolah tepat berada di tengah sekolah, karena dikelilingi oleh ruang kelas dari kelas 1 hingga 6, perpustakaan, kamar mandi, kantin dan ruang guru. Fasilitas di Sekolah Dasar ini cukup sederhana dengan ruang UKS yang bercampur dengan ruang guru. Jumlah

kelas yang hanya ada 6 kelas, berarti tidak ada kelas ganda dalam angka seperti pada SDN Ciptomulyo 1 Malang dan SDN Model Malang.

Extrakurikuler pada SDN Tanjungrejo 1 yakni :

1. Kewiraan : Sepak Bola dan Bola Voli
2. Kemandirian : Pramuka

Mayoritas murid yang bersekolah di SDN Tanjungrejo 1 adalah anak-anak “*Penampungan*”. “*Penampungan*” adalah sebuah istilah yang digunakan untuk penduduk miskin yang wilayahnya tidak jauh dari sekolah tersebut. Kemiskinan perkotaan terbingkai dalam suatu komunitas yang disebut daerah ‘*Slum Area*’ dan masyarakat setempat menyebutnya sebagai daerah ‘*Penampungan*’. Sejarah singkat penyebutan area slum area adalah penampungan, yakni pada tahun 1970 oleh pemerintah Kota Malang, orang-orang yang terlantar di penjuru kota dan tidak memiliki tempat tinggal kemudian, dilokasikan di RW 07 kelurahan Tanjungrejo. Warga yang menempati tanah milik pemerintah ini hanya dikenakan pajak bangunan atas bangunan rumah mereka. Oleh karenanya, kawasan ini disebut ‘*penampungan*’ yakni menampung orang-orang gelandangan. Hingga mereka hidup bertahun-tahun, beranak pinak dan menjalani kehidupan ala kadarnya dengan pemenuhan kebutuhan yang serba minim hingga saat ini.

BAB III

Temuan Data

Penggolongan berdasarkan status sosial ekonomi diperlukan dalam keefisienan penyebutan yang disederhanakan dalam penulisan ini, di antaranya adalah sekolah kategori 1 dan sekolah kategori 2. Sekolah kategori 1 terdiri dari SDN Ciptomulyo 1 Malang dan SDN Tanjungrejo 1 Malang, sebagai sekolah Status Ekonomi Sosial (SES) menengah ke bawah. Sekolah kategori 2 yakni SDN Model Malang sebagai sekolah Status Ekonomi Sosial (SES) menengah ke atas. Kuesioner yang telah dijawab oleh responden, kemudian diolah dalam analisis statistika dan didapatkan hasil. Hasil pengolahan tersebut, disederhanakan dalam tampilan tabel guna memberikan gambaran kompleks dalam cakupan data yang jelas.

3.1 Deskripsi Karakteristik Responden

3.1.1 Distribusi Jumlah Responden

Responden yang menjadi sampel dalam penelitian ini adalah 55 siswi (52%) siswi dari sekolah kategori 1. Jumlah responden tersebut didapatkan dari SDN Ciptomulyo 1 yakni 40 siswi dan SDN Tanjungrejo 1 yakni 15 siswi.

Responden yang berasal dari sekolah kategori 2 berjumlah 51 siswi (48%).

Tabel 3.1 Frekuensi dan Persentase Umur Responden

Umur	Sekolah Kategori 1		Sekolah Kategori 2	
	Frekuensi	Persen	Frekuensi	Persen
10	6	10.9	8	15.7
11	36	65.5	39	76.5
12	9	16.4	4	7.8
13	4	7.3	0	0
Total	55	100	51	100

Berdasarkan kelompok umur, distribusi responden terbanyak pada penelitian ini berada pada kelompok umur 11 tahun yakni sebanyak 36 siswi (65,5%) pada sekolah ketegori 1 dan 39 siswi (76,5%) dan sekolah kategori 2 (Tabel 3.1). Hal ini sesuai pada kelompok umur yang semestinya dimiliki oleh murid sekolah dasar kelas 5. Berdasarkan hasil penelitian didapatkan hasil bahwa menurut kelompok umur, jumlah terbanyak yaitu anak yang berumur 11 tahun. Kategori ini berarti anak tergolong pada fase kanak-kanak akhir atau sudah memasuki usia remaja, karena usia 11 tahun merupakan usia di mana anak akan menuju pada masa remaja. Masa remaja pada anak diawali dengan perubahan fisik yang salah satunya akan mengalami masa pubertas.

3.1.2 Status Menarche Responden

Tabel 3.2 Status Menarche pada Responden

Status Menarche	Sekolah Kategori 1		Sekolah Kategori 2	
	Frekuensi	Persen	Frekuensi	Persen
Belum	49	89.1	33	64.7
Sudah	6	10.9	18	35.3
Total	55	100	51	100

Berdasarkan tabel 3.2 diperoleh hasil tentang status menarche pada siswi.

Pada sekolah kategori 1 yang sudah mengalami menarche dengan frekuensi 6 siswi (10,9%) dari 55 siswi (100%). Sebaliknya data statistika pada sekolah kategori 2 menunjukkan jumlah yang lebih banyak dengan frekuensi 18 siswi (35,3%) dari 51 siswi (100%). Hal ini menunjukkan bahwa pada sekolah kategori 2 terdapat lebih banyak siswi yang sudah memperoleh menarche.

3.2 Indeks Massa Tubuh dan Pengukuran Antropometri

Tabel 3.3 Status Gizi Responden dalam Indeks Massa Tubuh

IMT Status Gizi	Sekolah Kategori 1		Sekolah Kategori 2	
	Frekuensi	Persen	Frekuensi	Persen
Kurus	34	61.8	26	51
Normal	19	34.5	25	49
Gemuk	2	3.6	0	0
Total	55	100	51	100

Berdasarkan tabel 3.3 diperoleh hasil status gizi dikategorikan dalam tiga kategori yang telah ditetapkan oleh hasil perhitungan rumus Indeks Massa Tubuh.

Berat badan dan tinggi badan siswi dihitung sesuai dengan rumus Indeks Massa Tubuh, akan memperoleh hasil sesuai proporsional tubuhnya. Hasil perhitungan kemudian dilihat dalam status gizi yang ditetapkan oleh Indeks Massa Tubuh

(Tabel 1.1). Pada sekolah kategori 1, data menunjukkan bahwa status gizi kurus memiliki frekuensi siswi terbanyak pada kelompok ini. Selanjutnya, pada kelompok ini status gizi kurus lebih banyak daripada status gizi normal dengan selisih 15 siswi. Namun, data menyebutkan bahwa pada sekolah kategori 1 terdapat siswi dengan status gizi gemuk pada frekuensi 2 siswi (3,6%). Pada sekolah kategori 2 tidak terdapat siswi yang berbadan gemuk. Sebaliknya, bahwa status gizi kurus dan status gizi normal cukup seimbang dengan kepemilikan frekuensi normal sebanyak 25 siswi (49%) dengan kurus 26 siswi (51%).

Tabel 3.4 Berat Badan Responden

Usia	Sekolah Kategori 1					Sekolah Kategori 2				
	N	Min	Max	Mean	Std. Deviation	N	Min	Max	Mean	Std. Deviation
10	6	24	40	30	5.689	8	26	48	38.2	7.643
11	36	22	54	32.9	8.269	39	25	57	36.8	8.2
12	9	23	42	33.8	7.191	4	38	49	45.8	5.188
13	4	30	44	39.5	6.127	0	0	0	0	0

Berdasarkan pada tabel 3.4 pada penelitian ini, didapatkan berat badan maximum dengan berat 57 kg pada usia 11 tahun berada pada sekolah kategori 2.

Sebaliknya, data minimum berat badan didapatkan pada sekolah kategori 1

dengan berat badan 22 kg di usia 11 tahun. Walaupun, pada sekolah kategori 2 tidak didapatkan responden yang gemuk, namun dalam kaitan rata-rata seluruh berat badan responden, sekolah kategori 2 memiliki rata-rata berat badan jauh lebih berat daripada sekolah kategori 1.

Tabel 3.5 Tinggi Badan Responden

Usia	Sekolah Kategori 1					Sekolah Kategori 2				
	N	Min	Max	Mean	Std. Deviation	N	Min	Max	Mean	Std. Deviation
10	6	122	147	137	9.555	8	131	151	142	6.278
11	36	124	149	137	6.169	39	129	154	141	6.582
12	9	131	148	140	6.162	4	142	151	148	4.516
13	4	136	151	144	6.39	0	0	0	0	0

Berdasarkan pada tabel 3.5 didapatkan tinggi badan maximum dengan tinggi 154 cm pada usia 11 tahun berada pada sekolah kategori 2. Sebaliknya, data minimum tinggi badan didapatkan pada sekolah kategori 1 dengan tinggi 122 cm pada usia 10 tahun. Perbedaan yang terlihat misalnya, pada usia 10 tahun sekolah kategori 1 mempunyai maximum tinggi badan adalah 147 cm dan sekolah kategori 2 mempunyai tinggi badan maximum adalah 151 cm. Hal tersebut memberikan serangkaian data bahwa sekolah kategori 2 memiliki siswi-siswi yang lebih tinggi dibandingkan pada sekolah kategori 1 yang terlihat pada perbedaan tinggi badan pada masing-masing kelompok umur.

Tabel 3.6 Lingkar Lengan Responden

Usia	Sekolah Kategori 1					Sekolah Kategori 2				
	N	Min	Max	Mean	Std. Deviation	N	Min	Max	Mean	Std. Deviation
10	6	17	24	19.1	2.741	8	19	26	22.3	2.661
11	36	16	42	20.8	4.46	39	16	36	22.4	4.215
12	9	18	24	20	2.001	4	20	24	22	1.63
13	4	20	24	22.4	1.94	0	0	0	0	0

Berdasarkan pada tabel 3.6 didapatkan lingkar lengan maximum terdapat pada sekolah kategori 1 yakni 42 cm. Data lingkar lengan minimum yakni 16 cm terdapat pada masing-masing sekolah dan berada di usia 11 tahun pula. Sekolah kategori 2 memiliki lingkar lengan cenderung sama pada masing-masing siswi, hal tersebut dapat dilihat pada rata-rata lingkar lengan pada setiap kelompok umur yang tidak jauh berbeda.

Penelitian ini menggunakan pengukuran untuk mendapatkan lingkar lengan dengan cara menandai titik tengah antara tulang acromion dan olecranon, kemudian pita ukur dipasang melingkari titik tersebut (Johnson dan Engstrom, 2002). Pengukuran lingkar lengan digunakan dalam pengukuran antropometri sebagai satuan dalam mengukur tingkat lemak. Pengukuran lingkar lengan dilakukan pada titik *deltoid* di mana ketebalan lengan mencapai maksimal pada titik tersebut.

Tabel 3.7 Lingkar Perut Responden

Usia	Sekolah Kategori 1					Sekolah Kategori 2				
	N	Min	Max	Mean	Std. Deviation	N	Min	Max	Mean	Std. Deviation
10	6	52	68	58.2	6.617	8	55	73	64.3	6.638
11	36	50	80	60.5	7.363	39	28	81	62.3	10.065
12	9	49	70	59.7	7.75	4	35	71	57.4	17.17
13	4	55	66	61.7	4.58	0	0	0	0	0

Berdasarkan pada tabel 3.7 didapatkan lingkar perut maximum terdapat pada sekolah kategori 2 yakni 81 cm dan lingkar perut minimum 28 cm pada usia 11 tahun. Pengukuran lingkar perut dilakukan dengan cara, responden diminta berdiri dengan tangan di samping badan, kemudian pengukur atau peneliti melingkarkan pita meter secara horisontal tanpa menekan kulit pada pinggang yaitu bagian perut yang paling mengecil, di antara tulang rusuk dan *iliac crest*. Pada anak yang gemuk, sebelumnya diminta mengambil nafas dan tempat berakhirnya tarikan nafas merupakan perut. Anak diminta berdiri menghadap samping untuk melihat posisi perut. Enumerator melingkarkan pita meter tanpa menekan kulit secara horisontal. Perut merupakan bagian yang tidak luput dari lemak subkutan, oleh karena itu pengukuran lingkar perut dilakukan untuk melihat banyaknya lemak pada tubuh.

Tabel 3.8 Lingkar Panggul Responden

Usia	Sekolah Kategori 1					Sekolah Kategori 2				
	N	Min	Max	Mean	Std. Deviation	N	Min	Max	Mean	Std. Deviation
10	6	59	76	68	7.076	8	64	87	76.9	7.765
11	36	58	92	71.8	8.246	39	61.6	95	72.7	12.702
12	9	62	78	71.6	7.206	4	40	85	68.7	21.32
13	4	70	78	73.8	3.8	0	0	0	0	0

Berdasarkan pada tabel 3.8 didapatkan lingkar panggul maximum 95 cm didapatkan pada sekolah kategori 2 dengan usia 11 tahun. Data minimum lingkar panggul yakni 59 cm terdapat pada kelompok umur 10 tahun di sekolah kategori

1. Siswi berdiri dan diukur pada akhir ekspirasi normal menggunakan pitameter. Lingkar panggul diukur dari pantat, biasanya di sekitar *pubic symphysis*. Lingkar panggul yaitu jarak antara *public symphysis* ke tengah.

Pada panggul terdapat lemak *gluteofemoral* (lemak panggul) yang dapat berkorelasi terhadap jumlah lemak tubuh. Maka pengukuran lingkar panggul, dilakukan untuk melihat lemak yang ada dalam panggul. Lingkar panggul sebagai kelanjutan dari lingkar perut, maka pengukuran lingkar panggul mempunyai kegunaan yang serupa dengan pengukuran lingkar perut.

3.3 Deskripsi Asupan Makanan Fast Food dan Makanan Sumber Protein

Hewani

Tabel 3.9 Pengkonsumsian Makanan Fast Food oleh Responden

Tingkat Keseringan Fast Food	Sekolah Kategori 1		Sekolah Kategori 2	
	Frekuensi	Persen	Frekuensi	Persen
0	1	1.8	0	0
1	16	29.1	7	13.7
2	13	23.6	10	19.6
3	11	20	9	17.6
4	3	5.5	13	25.5
5	11	20	12	23.5
Total	55	100	51	100

Berdasarkan tabel 3.9 diketahui bahwa makanan *fast food* sebagai makanan siap saji yang berasal dari sosis, nugget, kentucky, McDonald dan sejenisnya. Data menunjukkan terbanyak pada kolom (5) yakni lebih dari 4 kali dalam seminggu relatif dimiliki oleh frekuensi yang mendekati sama, di antaranya pada sekolah kategori 2 dengan jumlah frekuensi 12 siswi (23,5%) dan hanya selisih 1 siswi pada sekolah kategori 1 yakni 11 siswi (20%). Kolom (4) berarti tingkat keseringan dalam seminggu yakni 4 kali. Sejalan akan hal tersebut, pada kolom 3 yang berarti tingkat keseringan 3 kali dalam seminggu, begitupula pada angka 2 dan 1 yang sesuai pada klasifikasi tingkat keseringan dalam seminggu. Kolom (0) membuktikan bahwa tingkat keseringan dalam seminggu tidak ada yakni terdapat pada sekolah kategori 1 dengan frekuensi 1 siswi (1,8%). Melihat

tingkat keseringan mengkonsumsi *fast food* pada siswi akan memberikan hubungannya terhadap tumbuh kembang anak dengan beragam kandungan yang terdapat pada *fast food*.

Tabel 3.10 Pengkonsumsian Telur oleh Responden

Telur	Sekolah Kategori 1		Sekolah Kategori 2	
	Frekuensi	Persen	Frekuensi	Persen
0	3	5.5	1	2
1-2 kali/minggu	28	50.9	14	27.5
3-4 kali/minggu	14	25.9	14	27.5
5-7 kali/minggu	10	18.2	16	31.4
Lebih dari 7 kali/minggu	0	0	6	11.8
Total	55	100	51	100

Berdasarkan tabel 3.10 frekuensi terbanyak dalam konsumsi telur ada pada kolom tingkat keseringan lebih dari 7 kali per-minggu yakni terdapat pada sekolah kategori 2 yakni 6 siswi (11,8%), sedangkan frekuensi pada sekolah kategori 1 yakni 0 yang berarti tidak terdapat responden yang mengkonsumsi telur pada tingkat keseringan lebih dari 7 kali dalam seminggu. Sebaliknya nilai terendah pada kolom (0) tidak mengkonsumsi telur pada seminggu didapatkan pada sekolah kategori 1 dengan frekuensi 3 siswi (5,5%) dan jumlah lebih sedikit pada sekolah kategori 2 dengan frekuensi 1 siswi (2%). Data menunjukkan bahwa dalam mengkonsumsi telur pada tingkat keseringan yang relatif lebih sering yakni terdapat pada sekolah kategori 2.

Tabel 3.11 Pengkonsumisan Daging Sapi oleh Responden

Daging Sapi	Sekolah Kategori 1		Sekolah Kategori 2	
	Frekuensi	Persen	Frekuensi	Persen
0	36	65.5	0	0
1-2 kali/minggu	17	30.9	32	62.7
3-4 kali/minggu	2	3.6	11	21.6
5-7 kali/minggu	0	0	7	13.7
Lebih dari 7 kali/minggu	0	0	1	2
Total	55	100	51	100

Berdasarkan tabel 3.11 terlihat jumlah pada kolom pertama (0) yakni tidak mengonsumsi daging sapi dalam seminggu didapatkan dalam sekolah kategori 1 yakni pada frekuensi 36 siswi (65,5%) dan sebaliknya di sekolah kategori 2 tidak terdapat responden yang tidak mengonsumsi daging sapi dalam setiap minggu.

Rata-rata siswi pada sekolah kategori 1 mengatakan bahwa dalam mengonsumsi daging sapi memang teramat jarang. Mereka dapat menikmati daging sapi biasanya hanya saat hari raya idul adha. Kemudian pada tingkat keseringan lebih dari 7 kali seminggu didapatkan pada sekolah kategori 2 yakni dalam frekuensi 1 siswi (2%). Pada tingkat keseringan 1-2 kali terdapat frekuensi terbanyak di masing-masing sekolah, jika dibandingkan terhadap frekuensi kolom lainnya. Hal ini dapat dipahami bahwa mengonsumsi daging sapi, termasuk pengkonsumsian yang jarang. Berbagai pertimbangan, dimungkinkan dalam memilih konsumsi daging sapi, di antaranya harga dan pengolahannya. Sebaliknya, pada sekolah

kategori 2 semua siswi mengkonsumsi daging sapi dengan frekuensi tingkat keseringan yang berbeda.

Tabel 3.12 Pengkonsumsian Ayam oleh Responden

Ayam	Sekolah Kategori 1		Sekolah Kategori 2	
	Frekuensi	Persen	Frekuensi	Persen
0	10	18.2	0	0
1-2 kali/minggu	29	52.7	14	27.5
3-4 kali/minggu	9	16.4	9	17.6
5-7 kali/minggu	5	9.1	9	17.6
Lebih dari 7 kali/minggu	2	3.6	19	37.3
Total	55	100	51	100

Tabel 3.12 menunjukkan bahwa pengkonsumsian ayam dengan tabel (0) yang menunjukkan tidak mengkonsumsi ayam hanya terdapat pada sekolah kategori 1. Kemudian pada sekolah kategori 1 jumlah tingkat keseringan hanya ada pada tingkat keseringan 1 -2 kali per minggu pada frekuensi 29 siswi (52,7%). Pada sekolah 2 tingkat keseringan terbanyak pada kolom lebih dari 7 kali seminggu pada frekuensi 19 siswi (37,3%). Berdasarkan hal tersebut memberikan artian bahwa sekolah kategori 2 memiliki tingkat keseringan mengkonsumsi ayam yang lebih sering daripada sekolah kategori 1.

Tabel 3.13 Pengkonsumsian Ikan oleh Responden

Ikan	Sekolah Kategori 1		Sekolah Kategori 2	
	Frekuensi	Persen	Frekuensi	Persen
0	9	16.4	0	0
1-2 kali/minggu	32	58.2	24	47.1
3-4 kali/minggu	9	16.4	11	21.6
5-7 kali/minggu	4	7.3	14	27.5
Lebih dari 7 kali/minggu	1	1.8	2	3.9
Total	55	100	51	100

Tabel 3.13 menunjukkan bahwa masih terdapat perbedaan yang relatif sama pada tabel-tabel sebelumnya, yakni kolom (0) dengan arti bahwa tidak mengonsumsi ikan dalam seminggu hanya terdapat pada sekolah kategori 1 yakni dengan frekuensi 9 siswi (16,4%). Pada kolom-kolom berikutnya didapatkan data statistika yang cukup bervariasi dan pada tingkat keserangan yang lebih banyak dominan didapatkan pada sekolah kategori 2.

3.4 Deskripsi Sosial Ekonomi Keluarga

3.4.1 Pendidikan Terakhir Orang Tua

Tabel 3.14 Pendidikan Orang Tua pada Sekolah Kategori 1

Pendidikan	Ayah		Ibu	
	Frekuensi	Persen	Frekuensi	Persen
Tidak Sekolah	5	9.1	4	7.3
SD	12	21.8	14	25.5
SMP	18	32.7	19	34.5
SMA	18	32.7	18	32.7
S1	2	3.6	0	0
S2	0	0	0	0
S3	0	0	0	0
Total	55	100	55	100

Tingkat pendidikan orang tua responden pada sekolah kategori 1 tertinggi ada pada tingkat sarjana yakni berasal dari ayah dengan frekuensi 2 siswi (3.6%).

Rata-rata tingkat pendidikan orang tua terdapat pada tingkatan SMP dan SMA.

Kemudian tingkat SD terdapat pada ayah dengan frekuensi 12 siswi (21,8%) dan ibu 14 siswi (25,5%). Terdapat orang tua yang tidak bersekolah yakni ayah dengan frekuensi 5 siswi (9,1%) dan ibu dengan frekuensi 4 siswi (7,3%).

Tabel 3.15 Pendidikan Orang Tua pada Sekolah Kategori 2

Pendidikan	Ayah		Ibu	
	Frekuensi	Persen	Frekuensi	Persen
Tidak Sekolah	0	0	0	0
SD	0	0	0	0
SMP	0	0	0	0
SMA	11	21.6	17	33.3
S1	28	54.9	21	41.2
S2	10	19.6	11	21.6
S3	2	3.9	2	3.9
Total	51	100	51	100

Berdasarkan tabel 3.15 tingkat pendidikan orang tua tertinggi pada tingkat doktor (S3) yakni pada ayah dengan frekuensi 2 siswi (3,9%) dan ibu dengan frekuensi 2 siswi (3,9%). Tingkat pendidikan terendah adalah SMA dengan ayah pada frekuensi 11 siswi (21,6%) dan ibu 17 siswi (33,3%). Rata-rata pendidikan orang tua ada pada tingkat sarjana (S1) yakni ayah dengan frekuensi 28 siswi (54,9%) dan ibu dengan frekuensi 21 siswi (41,2%).

Tabel 3.14 dan 3.15 memberikan penjelasan terkait tingkat pendidikan orang tua siswi dalam menentukan tingkat sosial ekonomi. Pada sekolah kategori 1, di mana orang tua siswi cukup memiliki rata-rata pendidikan yakni SMP dan SMA. Sebaliknya, pendidikan terakhir orang tua yakni SMA pada sekolah kategori 2 merupakan tingkat pendidikan terendah orang tua. Hal tersebut

dikarenakan mayoritas pendidikan terakhir orang tua siswi pada sekolah kategori 2 berada pada tingkat pendidikan perguruan tinggi.

3.4.2 Pekerjaan Orang Tua

Pada penggolongan data jenis pekerjaan orang tua cukup bervariasi dengan berbagai macam pekerjaan yang digeluti. Oleh karena itu, dalam tercapainya penggolongan pekerjaan dengan tepat dan akurat dapat menggunakan penggolongan jenis pekerjaan berdasarkan standart yang ditetapkan oleh pemerintah Republik Indonesia. Penggolongan jenis pekerjaan dilakukan oleh pelayanan masyarakat untuk penyederhanakan berbagai macam pekerjaan yang digeluti masyarakat dengan berdasarkan tipe pekerjaan. Penggolongan jenis pekerjaan oleh pelayanan masyarakat biasanya dilakukan dalam penulisan Kartu Tanda Penduduk (KTP) dan Kartu Keluarga (KK).

Tabel 3.16 Pekerjaan Ayah pada sekolah Kategori 1

Jenis Pekerjaan	Frekuensi	Persen
Tidak Bekerja	5	9.1
Pegawai Negeri Sipil (PNS)	1	1.8
Tentara Nasional Indonesia (TNI)	1	1.8
Perdagangan	1	1.8
Transportasi	5	9.1
Karyawan Swasta	4	7.3
Karyawan BUMD	1	1.8
Buruh Harian Lepas	5	9.1
Tukang Batu	7	12.7
Tukang Las/Pandai Besi	1	1.8
Mekanik	6	10.9
Supir	1	1.8
Pedagang	12	21.8
Kepala Desa	1	1.8
Wiraswasta	2	3.6
Pemulung	2	3.6
Total	55	100

Tabel 3.17 Pekerjaan Ibu pada Sekolah Kategori 1

Jenis Pekerjaan	Frekuensi	Persen
Mengurus Rumah Tangga	39	70.9
Buruh Harian Lepas	3	5.5
Pembantu Rumah Tangga	1	1.8
Tukang batu	1	1.8
Tukang Jahit	3	5.5
Guru	1	1.8
Pedagang	7	12.7
Total	55	100

Pekerjaan pedagang tersebut di antaranya berdagang ikan, makanan kecil (snack), makanan keliling (bakso, bubur, mie pangsit dan lainnya), onderdil motor, dan sebagainya. Jenis pekerjaan transportasi seperti tukang becak, kernet mobil, parkir dan sebagainya. Jenis pekerjaan perdagangan biasanya menyangkut aspek yang lebih luas dari pedagang biasa. Perdagangan yang dimaksudkan jika dalam skala besar yakni dapat memperkerjakan pegawai. Jenis pekerjaan buruh harian lepas seperti tukang bangunan, kuli bangunan, buruh, dan sebagainya.

Tabel 3.18 Pekerjaan Ayah pada Sekolah Kategori 2

Jenis Pekerjaan	Frekuensi	Persen
Pegawai Negeri Sipil (PNS)	8	15.7
Tentara Nasional Indonesia (TNI)	3	5.9
Kepolisian RI (POLRI)	2	3.9
Perdagangan	5	9.8
Karyawan Swasta	3	5.9
Karyawan BUMN	1	2
Karyawan BUMD	1	2
Pendeta	1	2
Wartawan	1	2
Dosen	4	7.8
Guru	1	2
Arsitek	2	3.9
Perawat	1	2
Pelaut	1	2
Pedagang	2	3.9
Wiraswasta	15	29.4
Total	51	100

Tabel 3.19 Pekerjaan Ibu pada Sekolah Kategori 2

Jenis Pekerjaan	Frekuensi	Persen
Mengurus Rumah Tangga	22	43.1
Pegawai Negeri Sipil (PNS)	4	7.8
Tentara Nasional Indonesia (TNI)	1	2
Perdagangan	4	7.8
Karyawan Swasta	2	3.9
Dosen	2	3.9
Guru	4	7.8
Dokter	1	2
Perawat	1	2
Apoteker	1	2
Pedagang	3	5.9
Wiraswasta	6	11.8
Total	51	100

Pekerjaan yang digeluti tentu tidak akan terlepas jauh terhadap ilmu yang dimiliki. Setelah melihat tingkat pendidikan yang ada pada pembahasan pada tabel sebelumnya yakni pada sekolah kategori 1, maka variasi pekerjaan pada orang tua siswi di sekolah kategori 2 cukup berbeda dengan variasi jenis pekerjaan yang digeluti. Tentunya, hal ini akan turut berpengaruh pada tingkat sosial ekonomi.

3.4.3 Jumlah Kendaraan Beroda Dua dan Kendaraan Beroda Empat

Tabel 3.20 Jumlah Kendaraan Beroda Dua dan Beroda Empat pada Responden Sekolah Kategori I

Jumlah Motor	Frekuensi	Persen	Jumlah Mobil	Frekuensi	Persen
0	4	7.3	0	46	83.6
1	24	43.6	1	7	12.7
2	23	41.8	2	2	3.6
3	2	3.6	3	0	0
4	1	1.8	4	0	0
<5	1	1.8	<5	0	0
Total	55	100	Total	55	100

Berdasarkan tabel 3.20 kepemilikan jumlah motor terbanyak ada pada 1 motor, kemudian selisih 1 frekuensi ada pada kepemilikan 2 motor. Motor yang sudah menjadi kebutuhan masyarakat saat ini, menjadi bahan primadona yang laris di pasaran. Apalagi, kredit motor sudah menjamur di tengah masyarakat. Sumber penghasilan dapat disisihkan dalam membayar kredit motor yang menawarkan variasi angsuran pembayaran sesuai dengan permintaan pembeli. Oleh karenanya, sulit dijumpai keluarga yang tergolong dalam status ekonomi menengah kebawah yang tidak memiliki motor. Pada kepemilikan jumlah mobil dengan frekuensi 46 siswi (83,6%) tidak memiliki mobil. Rata-rata siswi memiliki mobil dengan jumlah 1 mobil dengan frekuensi 7 siswi (12,7%). Mobil masih menjadi barang mewah di masyarakat mengingat harga mobil yang cukup mahal, tempat atau lahan parkir dan biaya perawatan mobil yang relatif tinggi.

3.21 Tabel Jumlah Kendaraan Beroda Dua dan Kendaraan Beroda Empat pada Responden Sekolah 2

Jumlah			Jumlah		
Motor	Frekuensi	Persen	Mobil	Frekuensi	Persen
0	1	1.96	0	5	9.8
1	15	29.41	1	26	50.98
2	24	47.06	2	13	25.49
3	7	13.73	3	5	9.8
4	4	7.84	4	2	3.92
<5	0	0	<5	0	0
Total	51	100	Total	51	100

Berdasarkan tabel 3.21 memberi gambaran kepemilikan motor dan mobil yang cukup banyak dalam jumlahnya. Hanya 1 siswi yang tidak memiliki motor dengan pertimbangan karena sudah memiliki mobil yang cukup. Kemudian, kepemilikan mobilpun dapat terbilang cukup fantastis karena jumlahnya yang banyak baik dalam jumlah frekuensi kepemilikan maupun jumlah satuan mobil.

3.5 Respon Responden Terhadap Menarache

3.5.1 Urutan Jumlah Saudara Kandung

Tabel 3.22 Urutan Kelahiran Responden

Urutan Kelahiran	Sekolah Kategori 1		Sekolah Kategori 2	
	Frekuensi	Persen	Frekuensi	Persen
Anak ke-1	11	20	30	58.8
Anak ke-2	20	36.4	12	23.5
Anak ke-3	17	30.9	5	9.8
Anak ke-4	3	5.5	2	3.9
Anak ke-5	3	5.5	1	2
Anak ke-6	0	0	1	2
Anak ke-12	1	1.8	0	0
Total	55	100	51	100

Frekuensi responden terbanyak di sekolah kategori 1 adalah anak kedua. Sebaliknya, frekuensi responden di sekolah kategori 2 adalah anak pertama (sulung). Tabel 3.22 memberikan pemahaman tentang kepemilikan jumlah anak yang cukup beragam. Pada sekolah kategori 1 dan sekolah kategori 2 tersebut, memberikan perbedaan banyaknya jumlah anak dengan frekuensi kepemilikan anak banyak terdapat pada sekolah kategori 1. Jumlah anak akan mempengaruhi tumbuh kembang anak pada berbagai sisi seperti kedewasaan anak hingga pengonsumsi nutrisi kesehariannya.

Tabel 3.23 Jumlah Saudara Responden

Jumlah Saudara	Sekolah Kategori 1		Sekolah Kategori 2	
	Frekuensi	Persen	Frekuensi	Persen
Tidak Mempunyai Saudara	2	3.6	0	0
1 Saudara	4	7.3	4	7.8
2 Saudara	13	23.6	24	47.1
3 Saudara	22	40	15	29.4
4 Saudara	6	10.9	6	11.8
5 Saudara	4	7.3	1	2
6 Saudara	2	3.6	1	2
7 Saudara	1	1.8	0	0
11 Saudara	1	1.8	0	0
Total	55	100	51	100

Frekuensi terbanyak responden, 40% di sekolah kategori 1 memiliki jumlah saudara 3 orang. Sekolah kategori 2 yakni 47.1%, memiliki jumlah saudara 2 orang. Berdasar pada tabel 3.23, sekolah kategori 1 dapat dikatakan sebagai keluarga besar dengan jumlah saudara kandung yang cukup banyak.

Jumlah yang tergolong banyak tersebut didapatkan jika, dibandingkan dengan jumlah saudara kandung yang ada pada responden sekolah kategori 2.

3.5.2 Pengetahuan Pertama Mengetahui Tentang Menarache

Tabel 3.24 Pengetahuan Menarache pada Responden

Pengetahuan Menarache	Sekolah Kategori 1		Sekolah Kategori 2	
	Frekuensi	Persen	Frekuensi	Persen
Mengerti	0	0	0	0
Tidak Mengerti	55	100	51	100
Total	55	100	51	100

Berdasarkan tabel 3.24 diketahui bahwa seluruh siswi dari sekolah kategori 1 dan sekolah kategori 2 mengerti tentang adanya menstruasi. Berkaitan tentang menarache, peneliti memberikan bimbingan kepada siswi-siswi, sebelum mengerjakan kuesioner. Hal ini diharapkan agar siswi-siswi lebih siap dalam menghadapi menarache. Bimbingan tersebut berupa penyuluhan tentang apa menarache dan menstruasi, sebab menarache, siklus menstruasi, dan bagaimana seharusnya menanggapi menarache dan menstruasi. Mengaitkan dengan kejadian nyata dan juga tanya jawab dilakukan dalam proses bimbingan, agar siswi lebih dapat mengerti. Melalui tanya jawab tersebut, siswi-siswi lebih terbuka untuk mengungkapkan permasalahan yang dihadapi seperti kebingungan dan ketakutan saat menarache tiba. Bimbingan tersebut dilakukan selain sebagai sarana informasi untuk siswi-siswi, juga bertujuan untuk menjalin kedekatan dan kenyamanan untuk siswi kepada peneliti. Hal tersebut juga dapat berpengaruh pada pengisian kuesioner dengan jujur, baik dan benar.

Tabel 3.25 Asal Pengetahuan Responden tentang Menarche

Asal Pengetahuan	Sekolah Kategori 1		Sekolah Kategori 2	
	Frekuensi	Persen	Frekuensi	Persen
Keluarga	33	60	23	45.1
Sekolah	1	1.82	2	3.92
Teman	8	14.55	5	9.8
Media	0	0	8	15.69
Lainnya	13	23.64	13	25.49
Total	55	100	51	100

Sumber pengetahuan terkait menarche dapat didapatkan dari berbagai sumber di antaranya keluarga yakni memegang frekuensi terbanyak dari kedua kategori sekolah jika dibandingkan dengan sumber pengetahuan lain. Sumber pengetahuan dari keluarga pada sekolah kategori 1 dengan frekuensi 33 siswi (60%) dan dari sekolah kategori 2 dengan frekuensi 23 siswi (45,10%). Kemudian pengetahuan dari sekolah berdasarkan hasil statistika ini, didapatkan bahwa pada sekolah kategori 1, hanya terdapat 1 siswi (1,82%) dan sekolah kategori 2, terdapat 2 siswi (3,92%). Pengetahuan dari lainnya bisa didapatkan dari bimbingan peneliti kepada siswi saat penelitian berlangsung, di antaranya sama yakni frekuensi 13 siswi dengan presentase di sekolah kategori 1 yakni 23% dan sekolah 2 adalah 25,49%.

3.5.3 Perasaan Saat Mengalami Menarche

Tabel 3.26 Perasaan Responden Saat Mengalami Menarche

Perasaan	Sekolah Kategori 1		Sekolah Kategori 2	
	Frekuensi	Persen	Frekuensi	Persen
Belum Mengalami	49	89.09	28	54.9
Cemas dan Sedih	2	3.64	10	19.61
Takut	2	3.64	3	13.73
Bahagia	2	3.64	2	1.96
Biasa Saja	0	0	3	9.8
Total	55	100	51	100

Pada setiap individu terjadi sebuah perasaan akibat suatu kejadian yang dialaminya dalam hidupnya. Menarche memiliki arti sendiri bagi setiap individu yang mengalami dan perasaan yang turut melingkupinya. Pada sekolah kategori 1, pada frekuensi 6 siswi sudah mengalami menarche. Enam responden memiliki perasaan yang cukup berbeda diantaranya adalah cemas dan sedih dialami oleh 2 siswi, perasaan takut oleh 2 siswi dan perasaan bahagia 2 siswi. Kemudian, pada sekolah kategori 2, siswi mengalami menarche yakni 18 siswi. Perasaan cemas dan sedih dialami oleh 10 siswi, perasaan takut 3 siswi, bahagia 2 siswi dan biasa saja 3 siswi. Perasaan-perasaan ini cukup memberikan makna akan adanya menarche yang datang disetiap perbedaan respon individu yang mengalaminya.

BAB IV

Analisis dan Pembahasan

4.1 Menarache dalam Kaitan Konsep dan Aplikasi Penelitian

4.1.1 Usia Menarache pada Responden

Tabel 4.1 Usia Menarache Responden

Usia Menarache	Sekolah Kategori 1		Sekolah Kategori 2	
	Frekuensi	Persen	Frekuensi	Persen
Belum Menarache	49	89.08	33	64,72
09.00-09.99	0	0	2	3.92
10.00-10.99	1	1.82	12	23.52
11.00-11.99	2	3.64	4	7.84
12.00-12.99	3	5.46	0	0
Total	55	100	51	100

Tabel 4.1 memberikan kontribusi data statistika dalam kaitannya terhadap umur siswi saat mengalami menarache. Menarache datang sebagai pertanda telah memasuki masa pubertas dari seorang anak perempuan. Pada sekolah kategori 1 terdapat jumlah siswi yang sudah menarache lebih sedikit, jika dibandingkan pada sekolah kategori 2. Pada umur saat menarache tiba, terdapat perbedaan yang secara signifikan bermakna. Usia menarache pada sekolah kategori 1, didapatkan usia menarache terendah adalah 10,67 tahun dan tertinggi 12,67 tahun. Sebaliknya, pada

sekolah kategori 2 siswi yang mendapatkan menarche dengan usia terendah adalah 9,58 tahun dan tertinggi 11,50 tahun.

Beberapa penelitian menyebutkan *trend* usia menarche. Penurunan usia menarche di Port Harcourt, Nigeria dalam tulisannya dibandingkan dengan tulisan terdahulu dengan rentang waktu 5 tahun dari usia anak menarche 13,19 tahun menjadi 12,8 tahun (Peterside, 2013). Pada tahun 2010 terdapat usia menarche di Italia adalah 12,4 tahun, Perancis 12,8 tahun, Korea Selatan 12,34 tahun, Turki 13,3 tahun dan China 12,47 tahun (Zhu, 2010). Pada tahun 2011 terdapat usia menarche di Amerika 13,65 tahun (Nielsen, 2011). Pada tahun 2012 terdapat usia menarche di Australia 12,1 tahun (Kyrkou, 2012). Usia menarche di Lampung, Indonesia dengan usia menarche 11 tahun (Nugroho, 2015).

Sejalan dengan penemuan hasil tersebut, maka penelitian ini mendapatkan hasil bahwa di Kota Malang juga terjadi semakin mudanya usia menarche. Penelitian di Kota Malang pada tahun 2000, didapatkan usia menarche pada kelompok sosial ekonomi menengah ke atas yakni 12,74 tahun, kelompok ekonomi menengah atau sedang 13,26 tahun dan kelompok ekonomi menengah ke bawah yakni 13,74 (Artaria, 2000). Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat usia termuda saat mengalami menarche yakni 9,58 tahun pada kelompok ekonomi menengah ke atas dan 10,67 tahun pada kelompok ekonomi sosial menengah ke bawah. Penurunan usia menarche di Indonesia, tampaknya signifikan dengan kaitannya pada pemerolehan data pada penelitian ini. Tidak hanya berdasar pada penelitian terdahulu semata, namun variasi usia menarche di Indonesia pada tahun 2009 yaitu antara usia 10-16 tahun, dengan rata-rata 12,5

tahun (Wiknjosastro, 2009). Merujuk akan hal tersebut, pemerolehan data pada rentang usia menarche diperoleh data yang sesuai, namun didapatkan usia menarche yang lebih muda pada penelitian yang dilakukan ini.

Terkait pada variasi umur anak perempuan mendapatkan menarche, sejalan pada pendapat Balsky dalam Gaudineau (2010) bahwa pada penentuan batas usia menarche anak perempuan bersifat universal. Variasi-variasi di setiap populasi akan terjadi perbedaan. Namun, walau perbedaan dalam variasinya, tetapi terjadi penurunan usia menarche. Menurut hasil statistika dengan analisis perbandingan t-test < 0.05 didapatkan hasil penelitian yang signifikan bermakna antara usia menarche kedua kelompok. Berbagai hubungan pada distribusi saat penelitian dilakukan pada suatu populasi memberikan beragam data yang memang bersifat universal. Hal tersebut sejalan dengan pemerolehan data pada usia siswi menarche pada sekolah kategori 1 dan sekolah kategori 2. Tentunya, pada populasi siswi sekolah kategori 1 memiliki karakteristik yang berbeda dengan populasi siswi pada sekolah kategori 2.

Terjadinya menarche memiliki beragam tanggapan yang berbeda pada setiap individu khususnya dalam masyarakat yang melingkupi. Setiap masyarakat dengan budaya yang dimiliki akan mengaktualisasikan terhadap kehidupannya.

Demikian pula adanya tradisi yang dilakukan oleh masyarakat kepada anak mereka yang sudah mengalami menarche (Mead, 1928). Meskipun demikian, penelitian ini meneliti usia menarche dari sisi biologis, bukan dari sisi tradisi masyarakat dalam menandai datangnya pubertas.

Penelitian ini mendapatkan hasil variasi usia pada kelas 5 sekolah dasar yakni usia 9 tahun, 10 tahun, 11 tahun dan 12 tahun (Tabel 3.1). Berkaitan dengan usia menarche, tidak semua anak mendapatkan menarche yang cepat maupun lambat walaupun memiliki usia yang sama. Hal ini karena adanya dua model usia yakni usia pertanggalan dan usia biologis. Usia pertanggalan manusia dan usia biologis manusia tersebut tidak dapat disamakan. Usia manusia dihitung berdasarkan tanggal lahirnya. Usia tersebut berbeda dari usia biologisnya. Misalnya, pada anak yang sama-sama berusia 10 tahun, tapi satu sudah mengalami menarche dan satunya belum. Hal tersebut dikarenakan usia biologis mereka yang berbeda. Usia biologis dapat diperiksa dari berbagai variabel, misalnya munculnya puting, osifikasi tulang, erupsi gigi, dan lain-lain (Daniel, 2015).

4.1.2 Persepsi Siswi tentang Menarche

Keharusan menerima menarche sebagai bagian dari dalam diri sering memicu berbagai respon yang kerap hadir menaunginya. Seorang anak perempuan yang kedatangan menarche, jika tidak memiliki kesiapan dalam dirinya, maka dapat memicu problema ketidaknyamanan dan berujung pada psikologisnya. Hal ini dapat menimbulkan tingkat stress yang dapat menyebabkan nyeri pada saat menstruasi. Masa transisi anak perempuan yang mengalami menarche membutuhkan kesiapan mental yang baik. Kesiapan menghadapi menarche adalah keadaan yang menunjukkan bahwa seseorang siap untuk mencapai salah satu

kematangan fisik yaitu datangnya menarche. Hal ini ditandai dengan adanya pemahaman pengetahuan yang mendalam tentang proses menstruasi sehingga siap menerima dan mengalami menarche sebagai proses yang alamiah dan normal.

Ketidaktahuan anak tentang menstruasi dapat mengakibatkan anak sulit untuk menerima menarche. Usia akan mempengaruhi terhadap daya tangkap dan pola pikir seseorang. Seseorang yang semakin bertambah usia akan semakin berkembang pula daya tangkap dan pola pikirnya, sehingga pengetahuan yang diperolehnya semakin membaik.

Kesiapan sebagai keseluruhan kondisi yang membuat seseorang siap untuk memberikan respon atau jawaban di dalam cara tertentu terhadap suatu situasi.

Pengalaman-pengalaman mempunyai pengaruh yang cukup besar terhadap kesiapan sebagai dasar selama masa pembentukan dalam masa perkembangan.

Menarche menjadi suatu hal yang penting bagi seluruh perempuan, dalam kaitannya pada suatu penanda awal masa memasuki pubertas. Menghadapi menarche yang datang akan menuai beragam respon yang mulai bermunculan dalam diri masing-masing individu. Respon-respon yang hadir akan mengarah pada kenyamanan atau tidaknya dalam beraktivitas sehari-hari. Sikap dan perasaan anak perempuan terhadap menarche merupakan hal paling penting dalam menghadapi kehidupan kewanitaannya (Worthman, 1999).

Menghadapi menarche dengan tanggapan negatif seperti bercampurnya emosi dalam kecemasan, ketakutan, bingung, dan sedih. Hal ini membuktikan bahwa pengalaman dalam pengetahuan menarche yang dimiliki oleh anak perempuan akan menentukan kesiapannya (Ayse 2004). Hal tersebut memperoleh

arti tentang respon responden terbanyak terdapat pada responden yang merasakan kecemasan dan sedih saat mengalami menarche, yakni sekolah kategori 1 terdapat 2 siswi dan sekolah kategori 2 terdapat 10 siswi. Kemudian, dilanjutkan dengan respon ketakutan terdapat pada sekolah kategori 1 yakni 2 siswi dan 3 siswi pada sekolah kategori 2. Respon-respon tersebut, dideskripsikan oleh subyek dengan perasaan negatif dalam menghadapi menarche yang datang. Menarche yang membawa perubahan membawa berbagai aspek seperti potensi kram dan ketidaknyamanan dengan cenderung mengkaitkan reaksi anak perempuan terhadap kecemasan (Feldman, 2000).

Anak perempuan yang belum siap menghadapi menarche akan timbul keinginan untuk menolak proses fisiologis tersebut, mereka akan merasa haid sebagai sesuatu yang kejam dan mengancam, keadaan ini dapat berlanjut ke arah yang lebih negatif (Jayanti et al, 2011). Tetapi berbeda bagi mereka yang telah siap dalam menghadapi menarche, mereka akan merasa senang dan bangga, dikarenakan mereka menganggap dirinya sudah dewasa secara biologis. Terdapat responden yang memberikan respon secara positif dalam menghadapi menarche, yakni perasaan bahagia pada sekolah kategori 1 yakni 2 siswi dan sekolah kategori 2 yakni 2 siswi. Data terakhir terdapat respon responden biasa saja terhadap menghadapi menarche, terdapat pada sekolah kategori 2 sebanyak 3 siswi. Hal ini memberikan arti pada responden yang memberikan respon positif dan telah siap dalam menghadapi menarche. Terdapat indikasi bahwa menarche sebagai bentuk dirinya sudah menjadi perempuan normal yang sama dengan ibunya atau saudara perempuannya. Kebahagiaan saat menghadapi menarche sebagai

bentuk keinginannya telah mendapatkan menstruasi, dan dalam hal ini anak perempuan dikatakan sangat siap menghadapi menarche. Menghadapi menarche dengan respon biasa saja, memberikan gambaran bahwa menarche diilhami sebagai suatu kewajaran yang ada pada perempuan. Anak perempuan tidak merasakan kerisihan dalam fisik maupun psikisnya. Mereka menjalani masa menstruasi dengan tenang dan santai.

Responden yang belum mendapatkan pengetahuan yang benar dan cukup tentang menstruasi berkecenderungan memiliki informasi yang salah tentang menstruasi. Bahkan dapat mengkaitkan menstruasi dengan sesuatu yang negatif. Hal ini didapatkan dari responden yang menghadapi menstruasi dengan respon negatif baik dari sekolah kategori 1 dan sekolah kategori 2. Ketidaktahuan anak tentang menstruasi dapat mengakibatkan anak sulit untuk menerima menarche dan berujung pada rasa ketidaknyamanan yang dapat memicu stress. Hal tersebut dapat mengganggu aktivitas dan merasa berbeda dari teman-teman lainnya. Saat anak perempuan merasa berbeda, dia akan cenderung mengucilkan diri dari populasinya. Pengetahuan yang diperoleh anak tentang menstruasi akan mempengaruhi persepsi anak tentang menarche. Jika persepsi yang dibentuk tentang menarche positif, maka hal ini akan berpengaruh pada kesiapannya dalam menghadapi menarche. Kaitannya terhadap tumbuh kembang, jika anak menghadapi menarche dengan tanggapan yang negatif, maka akan mempengaruhi tumbuh kembangnya setelah menarche.

Setelah menarche, akan terjadi tumbuh kembang cepat dan cepat pula berakhirnya. Singkatnya, anak perempuan akan mencapai puncak penambahan

tinggi badan pada usia 11,5 – 12 tahun (Marcell, 2007). Oleh karenanya dalam menghadapi hal tersebut, dibutuhkan kesiapan dalam menghadapi menarche agar tidak stress yang dapat berujung pada melemahnya pertumbuhan dan perkembangan di masa tersebut.

Beragam respon yang diberikan oleh responden, tentunya akan berkaitan erat terhadap pengetahuan yang dimiliki. Data memberikan distribusi bahwa seluruh responden mengerti tentang adanya menstruasi yang terjadi kepada perempuan. Pengetahuan tentang menarche bersumber dari keluarga, sekolah, teman, media dan lainnya. Pengetahuan yang berasal dari lainnya didapatkan bahwa responden mengatakan lebih mengerti akan menarche setelah mendapatkan bimbingan pada penelitian ini. Hasil statistika menunjukkan pengetahuan yang berasal dari keluarga memiliki kontribusi terbanyak. Pengetahuan responden yang berasal dari keluarga pada sekolah kategori 1 sebanyak 33 siswi dan pada sekolah kategori 2 sebanyak 23 siswi. Keluarga memiliki peran terbesar sebagai komponen lingkungan awal dari terbentuknya seorang anak baik dari sisi biologis, maupun dari sisi pola pemikirannya. Keluarga sebagai sahabat terdekat anak, maka jika responden pada penelitian ini mengerti tentang menarche dengan jumlah terbanyak berasal dari keluarga memberikan kontribusi yang cukup besar dalam pembentukan konsep menarche. Walaupun didapatkan melalui keluarga, namun hal hal tabu masih kerap ada oleh sebagian besar keluarga. Terbukti dengan adanya tingkat kecemasan dan ketakutan yang dialami responden yang sudah mendapatkan menarche. Berkaitan akan hal tersebut, maka kesiapan responden menghadapi menarche dapat dikatakan tidak begitu cukup.

Sumber pengetahuan lain berasal dari teman, sekolah dan media. Pengetahuan yang bersumber dari teman berkecenderungan hanya sebatas mengerti atau bahkan teman dapat mempengaruhi ketakutan. Pengetahuan yang berasal dari sekolah seperti dari bimbingan konseling hanya terdapat pada sekolah kategori 2. Hal ini berkaitan dengan respon positif lebih banyak didapatkan pada anak-anak yang berasal dari sekolah kategori 2. Sekolah kategori 1, memberikan pengetahuan menstruasi sebatas pemahaman menjaga kebersihan dan sebagai proses seorang perempuan. Hal tersebut didapatkan pada pendidikan jasmani dan rohani dengan sebatas pengenalan. Ketiga sumber pengetahuan ini jumlah frekuensi lebih banyak terdapat pada pengetahuan melalui media. Pada jaman saat ini, media memainkan peran kontribusi penting di tengah masyarakat yang memiliki kebutuhan akan berita maupun hiburan. Pengetahuan melalui media, sejalan dengan penelitian Aryani (2008) tentang keterkaitan analisis hubungan media dengan usia menarche dini. Media yang memberikan rangsangan pancaindera untuk menyalurkan dalam memproduksi hormon esterogen. Hormon esterogen tersebut dapat memicu terjadinya menarche.

Pengetahuan lainnya didapatkan responden dari bimbingan yang dilakukan peneliti sebelum pengisian kuesioner dilakukan. Peneliti menjelaskan tentang menarche dan hubungan dengan kenormalan perempuan. Responden mengungkapkan bahwa masih bingung dan tidak mengerti tentang menstruasi.

Mayoritas anak masih sebatas mengetahui belum mencapai tahap mengerti. Hal ini memberi arti bahwa pendidikan yang dimiliki anak baik dari sekolah kategori 1 dan sekolah kategori 2, masih kurang. Bimbingan yang diberikan peneliti

seperti pengertian tentang hal-hal yang menyebabkan menarche, keharusan menjaga organewanitaan, dan perasaan yang seharusnya ada saat mengalami menarche. Hal ini bertujuan kepada anak yang sudah mengalami menarche agar menghadapi menstruasi dengan tidak terlalu cemas dan ketakutan. Kepada anak yang belum mengalami menarche agar dapat mempersiapkan dengan sebaiknya demi kenyamanan kesehariannya. Setelah responden sudah cukup mengerti, maka pengetahuan responden tentang menarche akan bertambah. Kesiapan responden dalam menghadapi menarche akan bermanfaat penuh terhadap kehidupannya. Hal ini menjadikan masa transisi anak perempuan semakin terarah dan dapat melakukan hal positif dalam aktivitasnya.

4.2 Hubungan Pengukuran Antropometri dengan Indeks Massa Tubuh dan Menarche

Istilah Antropometri berasal dari kata “anthropos” yang berarti manusia dan “metri” yang berarti ukuran. Antropometri merupakan salah satu metode yang dapat digunakan untuk menilai status gizi seseorang. Secara umum antropometri diartikan sebagai ukuran tubuh, ditinjau dari sudut gizi maka antropometri ada pada berbagai tingkatan umur dan tingkat gizi (Gibson, 2005). Ukuran yang sering digunakan adalah berat badan dan tinggi badan. Selain itu juga ukuran tubuh lainnya seperti lengan, lingkar perut dan lingkar panggul. Komposisi lemak tubuh berkaitan dengan perubahan komposisi otot dan lemak, jaringan tubuh serta organ turut berkontribusi pada variasi ukuran-ukuran antropometri

tubuh, seperti berat badan, tinggi badan, lingkaran lengan, lingkaran perut dan lingkaran panggul. Metode pengukuran antropometri digunakan untuk menilai komposisi tubuh. Pengukuran antropometri secara tidak langsung dapat mengukur jumlah dan proporsi lemak tubuh dan massa bebas lemak dijadikan indikator status gizi (Gibson, 2005).

Berat badan menjadi suatu keharusan yang dilakukan oleh lembaga kesehatan dalam menentukan keadaan tingkat tumbuh kembang pada anak. Hal ini merupakan indikator tunggal yang terbaik serta sederhana dalam melihat keadaan gizi, serta menjadi acuan dalam analisis berkelanjutan pada kesehatan seseorang. Pengukuran antropometri meliputi pengukuran berat badan yang digunakan pada setiap kesempatan dalam memeriksa kesehatan anak pada setiap kelompok umur. Kaitan berat badan begitu kompleks pada hasil keseluruhan peningkatan jaringan-jaringan tulang otot, lemak, cairan tubuh dan sebagainya. Pengukuran berat badan sebagai pengukuran antropometri yang umum digunakan, merupakan kunci yang memberi petunjuk mengenai konsumsi nutrisi yang baik.

Berat badan yang dimiliki responden pada penelitian ini cukup bervariasi (Tabel 3.4). Pada sekolah kategori 1 berat badan siswi secara keseluruhan dengan rata-rata tertinggi adalah 39,5 kg ($s=6.127$) berada pada kelompok usia 13 tahun. Sedangkan rata-rata berat badan terendah yakni 30 kg ($s=5.689$) terdapat pada kelompok usia 10 tahun. Pada sekolah kategori 2 berat badan siswi secara keseluruhan dengan rata-rata tertinggi adalah 45,8 kg ($s=5.188$) berada di kelompok umur 12 tahun. Kelompok umur 11 tahun mendapat rata-rata terendah yakni 36,8 kg ($s=8.2$). Hasil statistika dengan analisis perbandingan t-test < 0.05

signifikan bermakna. Anak perempuan pada sekolah kategori 2, umumnya memiliki berat badan yang lebih berat dibandingkan dengan anak perempuan pada sekolah kategori 1.

Pada basal metabolik indeks yang dikemukakan oleh Proverawati (2009) sejalan dengan hasil penelitian ini, bahwa anak yang mengalami menarche akan memiliki berat badan maksimum 46 kg. Menurut Hopkin dalam Hammond (2008), berat badan menggambarkan keseluruhan otot dan lemak yang tersimpan.

Pada anak-anak, berat badan adalah lebih sensitif berbanding tinggi badan untuk menggambarkan kecukupan gizi dan mencerminkan pengambilan nutrisi pada saat terkini. Sebaliknya, berat badan anak perempuan yang belum menarche, baik dari sekolah kategori 1 dan 2, sama-sama memiliki berat badan yang lebih ringan.

Pada sekolah kategori 1 didapatkan rata-rata berat badan anak perempuan yang belum menarche yakni 32,06 kg dan pada sekolah kategori 2 yakni 34,58 kg.

Walaupun sama-sama memiliki berat badan yang lebih ringan dari anak perempuan yang sudah menarche, perbedaan tersebut jelas bermakna terlihat dari rata-rata berat badan anak perempuan yang belum dan sudah mengalami menarche.

Tinggi badan merupakan ukuran antropometri kedua yang terpenting setelah berat badan. Tinggi badan termasuk salah satu indikator utama dalam menentukan indeks massa tubuh, pada penentuan status gizi individu. Setiap manusia memiliki variasi dalam tinggi badan yang dimiliki dalam setiap populasi (Tabel 3.5). Siswi keseluruhan memiliki rata-rata tinggi badan tertinggi pada

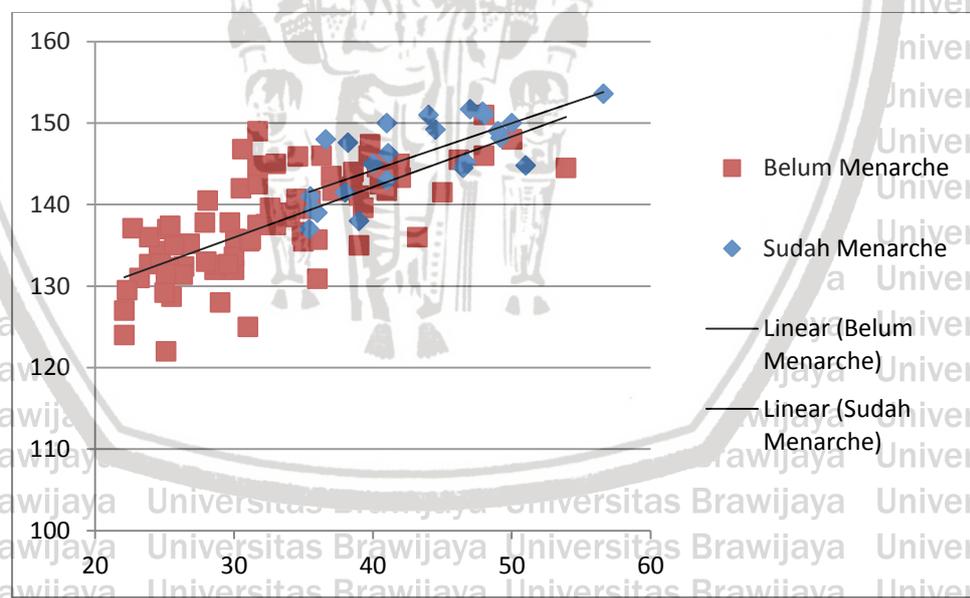
sekolah kategori 1 yakni berada pada kelompok umur 13 tahun yakni 144 cm

($s=6.39$) dan terendah yakni 137 cm berada pada kelompok umur 10 tahun ($s=9.555$) dan kelompok umur 11 tahun ($s=6.169$). Sedangkan, pada sekolah kategori 2, tinggi badan tertinggi berada pada kelompok umur 12 tahun yakni 148 cm ($s=4.516$) dan terendah ada pada kelompok umur 11 tahun yakni 141 cm ($s=6.582$).

Tinggi badan anak yang bervariasi di dalam suatu komunitas juga dapat dilihat dari kelompok umur yang didapatkan. Tinggi badan pada kedua kategori sekolah tersebut memiliki perbedaan, namun tidak mendapatkan perbedaan yang signifikan dalam semua kelompok umur pada analisis t-test. Hal ini dapat dipengaruhi oleh berbagai faktor di antaranya rentang ukuran tinggi badan, jumlah responden yang terlampaui sedikit sehingga tidak mencukupi untuk dilakukan analisis t-test. Namun, terdapat perbedaan yang signifikan bermakna pada tinggi badan responden yang berusia 11 tahun dan 12 tahun dengan nilai < 0.05 . Pada kelompok usia 10 tahun didapatkan hasil dari analisis t-test yang tidak bermakna secara signifikan. Walaupun analisis pada sampel tidak berbeda secara signifikan, namun pada kenyataannya belum tentu tidak berbeda secara signifikan jika dilakukan pada jumlah sampel yang lebih besar. Pada sampel ini, terdapat range ukuran yang besar rentangnya. Saat sampel diperbesar, maka dapat dimungkinkan akan terjadi perbedaan signifikan bermakna t-test.

Tinggi badan anak yang sudah mengalami menarche pada sekolah kategori 1 mempunyai rata-rata 142,54 cm. Data statistika menunjukkan rata-rata tinggi badan anak yang sudah mendapatkan menarche lebih tinggi daripada sekolah kategori 1. Tinggi badan anak yang sudah menarche pada sekolah kategori 2 yakni

145,56 cm. Hal ini berkaitan pada nilai status gizi yang diperoleh pada setiap populasi yang memang cenderung berbeda, dengan berdasar pada berbagai faktor yang melingkupinya. Hasil penelitian sejalan dengan tulisan Frissch and Revelle (1970) tentang keterkaitan antara usia menarache dengan tinggi badan. Bahwa anak perempuan yang mendapatkan menarache memiliki tinggi badan yang lebih tinggi daripada anak perempuan yang belum mendapatkan menarache. Data statistika menunjukkan perbedaan dalam hal tersebut, bahwa anak perempuan yang belum menarache di sekolah kategori 1 memiliki rata-rata tinggi badan yakni 136,99 cm dan pada sekolah kategori 2 yakni 139,15cm. Penelitian Kaczmarek (2002) di Polandia juga menemukan hasil yang sesuai dengan melihat pertumbuhan tinggi badan anak dengan adanya timbal balik dengan menarache.



Grafik 4.1 Scatter Plot Berat Badan dan Tinggi Badan Siswi-Siswi yang Belum Mengalami Menarache dan Sudah Mengalami Menarache

Grafik 4.1 menjelaskan tentang perbedaan tumbuh kembang anak yang belum mengalami menarche dan sudah mengalami menarche. Perbedaan trendline menggambarkan arti bahwa anak yang sudah mengalami menarche memiliki pertumbuhan lebih cepat daripada anak yang belum mengalami menarche. Trendline pertumbuhan anak yang belum mengalami menarche terlihat lebih landai daripada yang sudah mengalami menarche.

Pengukuran lingkaran, baik lingkaran lengan, lingkaran perut, dan lingkaran panggul menghasilkan rata-rata yang tinggi pada siswi yang sudah mengalami menarche karena simpanan lemak yang lebih banyak. Lingkaran lengan juga termasuk ukuran antropometri yang aman, praktis, cepat dan reliabel. Pengukuran dilakukan pada titik *deltoid* di mana ketebalan lengan mencapai maksimal pada titik tersebut. Pengukuran ini dilakukan dengan tujuan untuk melihat tingkat kekurangan atau kelebihan gizi pada anak-anak. Lingkaran lengan menjadi salah satu ukuran antropometri yang digunakan untuk menilai status gizi (Johnson dan Engstrom, 2002). Apalagi pengukurannya tidak terlalu rumit, namun tetap memberikan gambaran keadaan jaringan otot dan lapisan lemak bawah kulit.

Dalam pengukuran lingkaran lengan, tulang otot, lemak *subkutan* dan kulit merupakan komponen-komponen yang diukur. Variasi pada ukuran lingkaran lengan disebabkan oleh variasi jumlah otot dan khususnya pada komponen lemak subkutan (Bogin, 2001). Lingkaran lengan memberikan gambaran perkiraan cadangan lemak dan otot. Pada anak yang kurang gizi, terjadi deplesi cadangan lemak dan otot, oleh karenanya juga mempengaruhi ukuran lingkaran lengan.

Banyak studi yang memperlihatkan bahwa anak yang kurang gizi juga mengalami

ukuran lingkaran lengan yang cenderung kecil (Jelliffe et al, 1989). Menurut analisis perbedaan t-test didapatkan hasil yang signifikan bermakna yaitu < 0.05 pada kelompok umur 10 tahun dan 11 tahun. Kaitannya terhadap obesitas tidak begitu dikhawatirkan pada kelompok umur 12 tahun karena tidak terdapat hasil analisis perbedaan t-test yang bermakna. Kelompok umur 12 tahun menunjukkan data yang homogen, yaitu terlihat dari standar deviasi yang kecil. Walau sampel homogen, namun tidak berbeda secara signifikan.

Lingkar perut turut memberikan gambaran dalam melihat ciri fisik tumbuh kembang anak, hal ini berkaitan dengan lemak yang dapat berujung pada berat badan anak. Lingkar Perut merupakan pengukuran lemak tubuh sederhana yang memiliki korelasi paling kuat dengan berat badan (Daniels et al, 2000). Ukuran lingkar perut berarti terdapat timbunan lemak di dalam rongga perut. Distribusi lemak perut merupakan pertimbangan penting untuk obesitas baik pada kelompok umur muda maupun pada orang dewasa. Lemak perut merupakan indikator terhadap faktor resiko obesitas (Hills, 2007). Menurut analisis perbandingan t-test, tidak terdapat data yang berbeda secara signifikan. Hal tersebut karena nilainya > 0.05 dan memberikan arti bahwa obesitas tidak perlu dikhawatirkan dalam hasil penelitian ini.

Lingkar panggul dipilih menjadi salah satu ukuran antropometri untuk menilai kadar lemak (WHO dalam Gibson, 2005). Selain itu, pengukuran lingkar panggul juga memiliki korelasi yang kuat dibandingkan dengan total lemak tubuh. Leptin dihasilkan oleh sel lemak tubuh dan terutama lemak *gluteofemoral* (lemak panggul) (Gibson, 2005). Lingkar pinggul digunakan untuk melihat profil ukuran

dan bentuk tubuh individu. Pada umumnya lingkaran pinggul akan lebih cenderung lebar daripada lingkaran perut. Berdasarkan hasil penelitian ini, dapat diindikasikan derajat kadar leptin yang penting dalam memicu kemampuan reproduksi seorang anak. Hal tersebut diartikan bahwa semakin besar lingkaran pinggul seorang anak, maka semakin tinggi kadar leptin dan semakin tinggi pula kadar lemak tubuhnya.

Anak perempuan yang belum mengalami menarche juga turut mempunyai lingkaran pinggul lebih kecil dibandingkan dengan lingkaran pinggul yang sudah menarche.

Namun, menurut hasil analisis t-test, hanya kelompok umur 10 tahun saja yang memiliki perbedaan signifikan bermakna. Walaupun jumlah sampel sedikit, namun ditemukan perbedaan yang signifikan bermakna. Lingkaran pinggul pada kelompok usia 10 tahun, menunjukkan data yang homogen, dan mempunyai perbedaan yang signifikan. Walaupun jumlah sampel kecil, dua kelompok ini berbeda secara signifikan dan bukan berbeda karena kebetulan saja. Dalam kaitannya dengan obesitas, maka kelompok usia ini sedikit mengkhawatirkan.

Tingginya nilai pada ukuran lingkaran menunjukkan banyaknya lemak di daerah seputar lengan, perut dan pinggul. Bagi anak yang bertubuh kurus, lemak di sekitar perut bisa menjadi indikator pengaruh stress. Jaringan lemak juga sangat berpengaruh pada obesitas seseorang dikarenakan jaringan lemak memproduksi adipisin (hormon obesitas). Di sisi lain, jaringan lemak juga memproduksi Leptin.

Hormon Leptin bekerja sebagai sinyal produksi terkait tentang maturasi seksual pada perempuan dan keseimbangan berat badan. Peran lemak terhadap pubertas cukup tinggi, karena jaringan lemak melalui proses aromatisasi endrogen menjadi estrogen. Estrogen yang termasuk golongan hormon seks steroid mayoritas

terkait pada keberadaan protein yang dikenal sebagai SHBG (Sex Hormone-Binding Globulin), sebagian berkaitan dengan albumin, dan sisanya tidak berikatan dan beredar bebas dalam darah. Hormon yang bebas dan tidak berikatan adalah hormon yang aktif dapat menimbulkan efek biologis. Kadar SHBG yang beredar di dalam darah berbanding terbalik dengan berat badan dan lemak tubuh, sehingga adanya peningkatan berat badan dan lemak tubuh (Kershaw, 2004).

Peningkatan pertumbuhan tersebut dapat terlihat pada tabel 4.2.

Tabel 4.2 Perbandingan Indeks Massa Tubuh

IMT Sudah Menarache				IMT Belum Menarache			
Responden	Frekuensi	Mean IMT	Status Gizi	Responden	Frekuensi	Mean IMT	Status Gizi
Sekolah Kategori 1	6	20.93	Normal	Sekolah Kategori 1	49	16.95	Kurus
Sekolah Kategori 2	18	20.6	Normal	Sekolah Kategori 2	33	17.71	Kurus
Total	24	20.68	Normal	Total	82	17.33	Kurus

Berat badan dan tinggi badan merupakan indikator ukuran antropometri yang sensitif dan spesifik terhadap status gizi pada keadaan sekarang ataupun masalah gizi akut. Berat badan memiliki korelasi yang linear dengan tinggi badan, dikarenakan dalam keadaan normal perkembangan berat badan akan mengikuti pertambahan tinggi badan. Menurut WHO dalam Gibson (2005), saat ini Indeks Massa Tubuh menjadi indikator untuk menentukan status gizi lebih dan obesitas pada anak dan remaja karena terdapat hubungan antara Indeks Massa Tubuh dengan lemak tubuh.

Beberapa studi menunjukkan hubungan kuat antara Indeks Massa Tubuh dan persen lemak tubuh. Seseorang dengan berat badan atau Indeks Massa Tubuh tinggi belum tentu memiliki kelebihan lemak, contohnya dapat dilihat pada atlet binaraga. Namun, ada pula yang memiliki Indeks Massa Tubuh normal tapi lemak tubuhnya tinggi (Gallagher et al., 2000). Berat badan dan tinggi badan sebagai rumus untuk mendapatkan Indeks Massa Tubuh, memberikan suatu gambaran akan status gizi yang dimiliki oleh seorang anak (Tabel 1.1). Korelasinya, jelas terlihat pada Indeks Massa Tubuh anak yang belum menarche dengan yang sudah menarche. Indeks Massa Tubuh anak yang belum menarche di sekolah 1 memiliki status gizi kurus. Status gizi kurus tersebut didapatkan dari rata-rata Indeks Massa Tubuh, kemudian berdasarkan hasil rata-rata 16,95 memberikan artian bahwa kurus (kekurangan berat badan tingkat berat). Sekolah kategori 2 memiliki status gizi dengan kurus dengan hasil rata-rata 17,71 yang berarti kurus (kekurangan berat badan tingkat ringan). Sebaliknya pada anak perempuan yang sudah mengalami menarche memiliki status gizi yang normal.

Sejalan dengan penelitian Ardana, (2012) bahwa terdapat kaitan antara Indeks Massa Tubuh dengan datangnya usia menarche. Hal tersebut disebabkan oleh adanya hormon Leptin yang berasal dari lemak tubuh yang dapat mempengaruhi masa awal pubertas (Ardana, 2012). Jaringan lemak juga menghasilkan leptin yang membantu proses pematangan fungsi reproduksi. Perjalanannya leptin tersebut bekerja sebagai perantara (Speroff, 2005). Leptin dihasilkan oleh jaringan lemak dan bekerja pada tingkat hipotalamus untuk membantu pelepasan GnRH (Gonadotropin-releasing Hormone) dan pematangan

pada ovarium (Frisch, 1994). Logikanya, lemak tubuh yang tinggi akan mempengaruhi berat badan, yang kemudian terkait dengan Indeks Massa Tubuh seseorang.

Terjadinya menarche dapat dipandang sebagai suatu peristiwa hormonal, yang dipengaruhi oleh berbagai faktor. Namun hal tersebut, pada akhirnya berkaitan erat dan berujung terhadap berat dan tinggi badan anak. Tabel 4.2 menjelaskan perbedaan indeks massa tubuh yang mengandung unsur berat badan dan tinggi badan. Kaitannya pada hasil akhir yakni keadaan biologis anak terlihat status gizi normal anak yang sudah menarche dan status gizi kurus anak yang belum menarche. Perbedaan tersebut, terjadi pada sekolah kategori 1 dan sekolah kategori 2. Hal ini mengartikan bahwa baik dari keluarga sosial menengah ke bawah dan ke atas yang mengalami menarche pasti akan memiliki berat badan dan tinggi badan yang tinggi.

Menarche timbul sebagai suatu respon terhadap peningkatan estrogen yang cukup untuk menyebabkan *proliferasi endometrium* pada pubertas (Speroff, 2005). Hal ini menyebabkan anak-anak dari sekolah kategori 1 dan sekolah kategori 2 yang sudah menarche, akan mengalami menstruasi kembali. Perubahan yang terjadi pada masa ini akan diinduksi oleh perubahan hormon seks. Pada masa pertumbuhan dan perkembangan dapat terjadi pada pelepasan dari hormon gonadotropin, yaitu LH (Luteinizing Hormone) dan FSH (Follicle Stimulating Hormone) yang meningkat secara bertahap. Hal ini akan merangsang pengeluaran estrogen. Saat menjelang menstruasi terjadi maturasi respon umpan balik positif estrogen terhadap hipofisis melalui aksis hipotalamus-hipofisis-ovarium yang

menghasilkan lonjakan LH (LH surge) (Rebar, 2007). Lonjakan LH ini berkaitan dengan terjadinya ovulasi. Bila tidak terjadi ovulasi, kadar estrogen menurun dan keadaan ini diikuti oleh pendarahan (withdrawal bleeding) yang disebut sebagai menstruasi (Speroff, 2005).

4.3 Monitoring Tumbuh Kembang terhadap Menarche dan Indeks Massa Tubuh

Tubuh

Tumbuh kembang pada kaitannya dapat diamati dengan menggunakan tumbang kembang fisik pada pertambahan dalam ukuran antropometri. Penelitian ini melihat anak perempuan tumbuh pada nilai fisiknya dan kaitannya terhadap menarche. Indeks Massa Tubuh menjadi sebagai bahan acuan dalam memperkirakan tingkat pertumbuhan anak dan kaitannya terhadap ukuran antropometri lainnya. Kecepatan tumbuh kembang mempengaruhi terjadinya menarche. Oleh karenanya, anak perempuan yang sudah menarche cenderung lebih berat daripada anak yang belum mengalami menarche (Grafik 4.1). Namun, pada laju perkembangan dalam tumbuh kembangnya, seorang anak yang mengalami menarche dini dengan kecepatan tumbuh kembang di awal, mengalami masa berakhir pertumbuhan dengan cepat (Frisch and Revelle, 1970).

Sebaliknya, maka anak yang mengalami tumbuh kembang dengan lambat, akan mengalami kelambatan dalam berakhirnya pertumbuhannya pula. Hal tersebut dimungkinkan akan terjadi pada anak-anak yang sudah menarche baik dari sekolah kategori 1 dan sekolah kategori 2.

Berbagai hal dalam proses tumbuh kembang dan pemeliharaan tubuh manusia oleh sel-sel dikendalikan oleh gen. Waktu menarche seperti cepat atau lambatnya usia menarche akan menentukan kapan seorang anak perempuan berhenti mengalami tumbuh kembang dan karenanya juga terkait dengan pengaruh terhadap tinggi tubuh anak. Hal ini dikarenakan cepat atau lambatnya maturasi dapat berpengaruh pada tinggi badan (Bogin, 1988). Tinggi badan anak di sekolah kategori 2 lebih tinggi, dibandingkan dengan tinggi badan anak di sekolah kategori 1 (Tabel 3.5). Hasil penelitian ini mendapatkan bahwa pada sekolah kategori 2 terdapat siswi yang sudah mengalami menarche dengan jumlah yang lebih banyak dari sekolah kategori 1. Pada tumbuh kembangnya, anak-anak tersebut akan mendapatkan proses penambahan tinggi yang lebih cepat dan akan lebih cepat berakhirnya. Proses tumbuh kembang anak selanjutnya pada sekolah kategori 1 dan sekolah kategori 2 yang belum mengalami menarche, dimungkinkan akan mendapatkan tinggi badan yang tidak jauh berbeda dengan anak-anak yang sudah mengalami menarche. Sejalan dengan yang dikemukakan Bogin, proses osifikasi juga menjadi penjelasan ilmiahnya. Proses osifikasi adalah berubahnya tulang rawan menjadi tulang keras, pada titik-titik pertumbuhan. Hal ini juga dipengaruhi oleh faktor genetik yang berpengaruh terhadap seberapa cepat osifikasi dimulai, dan seberapa lama osifikasi terjadi. Apabila osifikasi terjadi dalam waktu yang relatif lebih singkat dan cepat berhenti, maka hasilnya adalah tubuh yang tidak terlalu tinggi (Artaria, 2001). Walaupun anak yang mendapatkan proses osifikasi tersebut, akan berpengaruh pada tinggi badan, namun masih terdapat hal positif adanya menarche. Maturasi tulang memiliki korelasi yang erat

dengan laju kematangan seksual karena penutupan epifise dipengaruhi oleh hormon (Marcell, 2007). Namun, hal tersebut tidak semata terjadi jika tidak diseimbangkan dengan nutrisi yang cukup dan tepat dalam asupan tingkat kecukupan untuk tumbuh kembang anak.

Pertumbuhan dan perkembangan sebagai peristiwa yang saling berketerikatan dan tidak dapat dipisahkan dalam laju pola kehidupan anak.

Pertumbuhan sendiri dibagi menjadi dua bagian yaitu pertumbuhan linier dan massa jaringan. Pada penelitian ini, pertumbuhan linear tersebut misalnya tinggi badan, sedangkan pertumbuhan massa jaringan yaitu berat badan, lingkaran lengan, lingkaran perut dan lingkaran panggul. Perkembangan sendiri pada kaitannya adalah berubahnya pola pikir anak dan tingkat respon terhadap sesuatu hal dan kemudian adanya perkembangan tersebut akan turut serta mempengaruhi pertumbuhan. Hal tersebut dapat diamati pada sekolah kategori 2 dengan tumbuh kembang yang lebih baik, di mana terdapat anak yang merespon menarke dengan tanggapan positif lebih banyak jika dibandingkan pada sekolah kategori 1 (Tabel 3.26).

4.3.1 Keadaan Lingkungan Responden

Pada masa kanak-kanak, lingkungan sangat berpengaruh pada tumbuh kembang anak. Lingkungan memberikan kontribusi yang cukup berhubungan pada laju pembentukan tumbuh kembang terhadap diri seorang anak perempuan.

Kemudian tumbuh kembang tersebut akan memberikan kontribusinya terhadap menarke. Sekolah kategori 1 dengan kepemilikan status ekonomi sosial menengah ke bawah, mayoritas siswi menempati lingkungan tempat tinggal yang

seederhana dan kumuh. Potret keramaian kota yang terletak di pinggiran kota, sehingga dilalui oleh lintasan rel kereta api, jalanan besar, pabrik-pabrik dan wilayah *slum area*. Berbeda dengan lingkungan tempat tinggal siswi di sekolah kategori 2 yang tersebar di seluruh wilayah Kota Malang dan mayoritas bertempat tinggal atas nama 'perumahan' elit Kota Malang. Pada penggolongan SES (Status Ekonomi Sosial) dengan kepemilikan mobil dengan jumlah yang beragam (Tabel 3.21) mengindikasikan bahwa tempat tinggal mereka jauh dari kumuh. Lingkungan dikatakan sebagai indikasi faktor yang utama dalam mempengaruhi tumbuh kembang seorang anak. Oleh karena itu, penggambaran pola pertumbuhan terkait dengan kesehatan yang maksimal dapat memperhitungkan risiko kesehatan yang berhubungan dengan proses perkembangan (Uljazek, 2006). Gambaran pola tersebut setelah lingkungan memiliki kontribusi penuhnya, maka akan merujuk pada hubungan mediasi kepada asupan makanan (gizi) dan psikologi. Berkaitan dengan hal tersebut akan mengerucut pada pengaruh pertumbuhan, ukuran tubuh dan komposisi tubuh anak. Dalam hal ini, sebagai penjelasan keterkaitan faktor lingkungan dalam membentuk *menarche* yang juga korelasinya pada tahap akhir adalah penampakan fisik dalam tumbuh kembang seorang anak.

4.3.1.1 Keadaan Sosial Ekonomi Responden

Manusia tidak akan terlepas pada keadaan sosial ekonomi yang melingkupinya. Keadaan sosial ekonomi yang dimiliki seseorang turut menyangg statusnya pada masyarakat. Penelitian ini, mempelajari keadaan

sosial ekonomi pada lokasi penelitian. Selanjutnya, melalui tingkat pendidikan terakhir ayah dan ibu responden, pekerjaan ayah dan ibu responden, kepemilikan jumlah sepeda motor dan jumlah mobil dalam aset kekayaan keluarga. Variabel-variabel tersebut tertuang dalam kriteria status sosial ekonomi yang memiliki beberapa nilai dalam penghitungan di dalam pengolahan data statistik pada penelitian ini. Hasil skoring variabel-variabel tersebut memunculkan data sebagai nilai yang memberikan gambaran status sosial ekonomi dalam penelitian ini.

Tabel 4.3 Penggolongan dan Frekuensi Status Sosial Ekonomi Responden

Kategori SES	Sekolah Kategori 1		Sekolah Kategori 2	
	Frekuensi	Persen	Frekuensi	Persen
6	11	20	0	0
7	20	36.4	0	0
8	16	29.1	0	0
9	4	7.3	4	7.8
10	3	5.5	13	25.5
11	1	1.8	20	39.2
12	0	0	14	27.5
Total	55	100	51	100

Nilai tengah dalam data statistika kategori sosial ekonomi keluarga responden adalah kategori 9. Kategori sosial ekonomi dari nilai 9 ke bawah berarti memiliki keadaan sosial ekonomi yang kurang (menengah ke bawah), sebaliknya jika menuai dari nilai tengah 9 ke atas berarti memiliki keadaan sosial ekonomi yang cukup bahkan lebih (menengah ke atas). Pada sekolah kategori 1 terlihat bahwa nilai status ekonomi cenderung terdapat dari nilai tengah 9 ke bawah yakni

pada nilai 6, 7 dan 8. Nilai 9, 10, dan 11 dimiliki dengan nilai frekuensi rendah.

Hal ini jelas menggambarkan keadaan sosial ekonomi pada responden yang berasal dari sekolah kategori 1 dengan kepemilikan sosial ekonomi dari kalangan menengah ke bawah.

Namun, hal ini berbanding terbalik dengan nilai sosial ekonomi responden pada sekolah kategori 2. Nilai 9 sebagai nilai tengah, menjadi nilai terbawah dan memiliki frekuensi terendah. Nilai 9 ke atas berjalan sebagai keadaan sosial ekonomi responden. Hal ini memberikan artian bahwa keadaan sosial ekonomi sekolah 2 cenderung lebih daripada keadaan sosial ekonomi dari responden sekolah kategori 1. Sederhananya, keadaan sosial ekonomi responden sekolah 2 berasal dari kalangan menengah ke atas.

Keadaan sosial ekonomi akan berimbas pada pemenuhan kebutuhan, khususnya pada nilai asupan energi dalam pegkonsumsian sehari-hari. Kondisi sosial ekonomi yang cukup atau baik akan memberikan kemungkinan agar kebutuhan gizi anak dapat terpenuhi. Kebutuhan gizi yang terpenuhi tersebut, seperti tersedianya berbagai zat yang diperlukan untuk mempertahankan stabilitas fungsi-fungsi tubuh. Kondisi psikologis anak turut berpengaruh terhadap tumbuh kembang anak. Hal ini disebabkan karena kondisi psikologis berkaitan dengan hormon stress yang disekresi oleh tubuh manusia. Hormon yang diproduksi ketika terjadi stress itu menghambat hormon pertumbuhan (Artaria, 2000) Anak yang berasal dari tingkat ekonomi sosial ke bawah berkecenderungan memiliki berbagai masalah yang dapat memicu hubungannya dengan tumbuh kembangnya.

Hal ini dapat didapatkan pada anak yang berasal dari orang tua tunggal dan

pemenuhan kebutuhan serba minim (Proverawati, 2009). Menuai beragam kaitannya antara status sosial ekonomi dengan laju tumbuh kembang anak, maka semakin baik status sosial ekonomi keluarga dapat meningkatkan tumbuh kembang anak, begitu pula sebaliknya. Merujuk akan hal tersebut, seorang anak yang sudah menarache dengan kepemilikan tumbuh kembang yang baik terdapat pada responden-responden yang berasal dari status ekonomi sosial menengah ke atas (baik).

Tabel 4.4 Penggolongan dan Frekuensi Status Sosial Ekonomi Responden yang Sudah Menarache

SES	Sekolah Kategori 1	Sekolah Kategori 2
	Frekuensi	Frekuensi
6	0	0
7	5	0
8	1	0
9	0	2
10	0	4
11	0	6
12	0	5
Total	6	18

Data statistika Tabel 4.4 menunjukkan bahwa pada sekolah kategori 1, terdapat 6 siswi yang sudah mendapat menarache di antaranya pada nilai status ekonomi sosial 7 dengan frekuensi 5 siswi dan nilai status sosial ekonomi 8 terdapat dengan frekuensi 1 siswi. Nilai status ekonomi sosial 7 dan 8 termasuk dalam status yang cukup baik pada sekolah kategori 1. Walaupun demikian, status ekonomi sosial dengan nilai 7 dan 8 tersebut, tidak dapat dibandingkan secara

spesifik dengan nilai status ekonomi sosial yang ada di sekolah kategori 2. Hal tersebut karena sudah berbeda dalam segi kriteria tinggi rendahnya nilai status ekonomi sosial pada suatu populasi. Pada pemenuhan kebutuhan atas sosial ekonomi masing-masing populasi jelas berbeda. Misalnya, pada suatu keluarga dari populasi kalangan ekonomi menengah ke bawah, di mana dalam memiliki 2 atau 3 motor sudah dapat dikatakan mampu daripada keluarga lain dan dalam lingkup populasi yang sama. Sebaliknya, jika hanya memiliki 2 atau 3 motor pada lingkup populasi keluarga kelas sosial ekonomi menengah ke atas, maka keluarga tersebut dikatakan kurang mampu daripada keluarga lain dan dalam lingkup populasinya.

Anak-anak yang sudah mengalami menarache pada sekolah kategori 2 di antaranya terbanyak pada nilai sosial ekonomi 11 dengan frekuensi 6 siswi. Kemudian nilai sosial ekonomi 12 dan 10 dengan frekuensi 5 siswi dan jumlah paling minimal ada pada nilai sosial ekonomi 9 dengan frekuensi 2 siswi. Berdasarkan data tersebut, dapat ditarik titik temu yang jelas pada status sosial ekonomi yang tertuang dengan semakin membaiknya sosial ekonomi keluarga, maka semakin baik tumbuh kembang anak. Nilai sosial ekonomi 9 walaupun tergolong sebagai nilai terendah daripada keluarga lain, namun masih dapat dikatakan memiliki sosial ekonomi yang cukup pada tatanan yang lebih luas.

4.3.1.2 Status Gizi dalam Nutrisi Responden

Status gizi merupakan ekspresi dari keseimbangan dalam bentuk variabel-variabel tertentu. Status gizi sebagai akibat dari tersedianya keseimbangan antara konsumsi, penyerapan zat-zat gizi dan penggunaan zat-zat gizi (Supriasa, 2002).

Nutrisi dapat mempengaruhi kematangan seksual pada anak yang memasuki masa pubertas. Pada umumnya, anak menjadi matang lebih dini akan memiliki Indeks Massa Tubuh yang lebih tinggi dan mereka yang matang terhambat akan memiliki Indeks Masa Tubuh lebih kecil (Tabel 4.2). Asupan protein dengan kejadian menarche memiliki kaitannya dikarenakan protein hewani lebih banyak menghasilkan lemak dalam tubuh. Asupan protein lebih berhubungan dengan menarche, dibandingkan dengan asupan energi lainnya seperti karbohidrat (Nugroho, 2015).

Nutrisi merupakan faktor lingkungan yang mewakili berbagai bentuk pengaruh faktor lingkungan. Nutrisi dapat secara langsung mengubah struktur gen dan memperantarai ekspresi faktor genetik dengan menyediakan molekul tertentu yang memungkinkan gen untuk menunjukkan potensinya atau efek sasarannya pada pertumbuhan dan perkembangan. Singkatnya, nutrisi memainkan peran kritis pada pertemuan dari faktor biologis dan asuhan yang memediasi pertumbuhan dan perkembangan (Peper, 2009).

Salah satu nutrisi yang sangat penting tubuh adalah protein yang berfungsi sebagai zat pembangun dan pengatur. Kebutuhan protein pada anak bergantung dari maturasi fisik dan massa tubuh lemak. Protein secara umum

dibagi menjadi protein hewani dan protein nabati. Protein hewani memiliki keistimewaan bila dibandingkan dengan protein nabati, karena protein hewani lebih kompleks susunan aminonya. Oleh karena itu, penelitian ini membahas tingkat keseringan nutrisi yang berasal dari protein hewani. Kegunaan utama protein bagi tubuh adalah sebagai zat pembangun tubuh, sebagai zat pengatur, mengganti bagian tubuh yang rusak, serta mempertahankan tubuh dari serangan mikroba penyebab penyakit. Selain itu protein juga digunakan sebagai sumber energi (kalori) bagi tubuh, bila energi yang berasal dari karbohidrat atau lemak tidak mencukupi (Muchtadi, 1993)

Tabel 4.5 Asupan Makanan Responden yang Sudah Menarache

Tingkat Keseringan	Sekolah Kategori 1					Sekolah Kategori 2				
	Fast Food	Telur	Daging Sapi	Ayam	Ikan	Fast Food	Telur	Daging Sapi	Ayam	Ikan
1-2 kali/minggu	1	4	5	5	5	1	1	6	0	5
2-3 kali/minggu	2	2	1	1	1	0	2	6	1	3
4-5 kali/minggu	0	0	0	0	0	2	10	5	5	9
6-7 kali/minggu	0	0	0	0	0	8	4	1	12	1
<7 kali/minggu	3	0	0	0	0	7	1	0	0	0
Total	6	6	6	6	6	18	18	18	18	18

Konsumsi makanan cepat saji pada anak berpengaruh terhadap peningkatan gizi anak. Umumnya, makanan cepat saji mengandung kalori, kadar lemak, gula dan sodium (Na) yang tinggi tetapi rendah serat, vitamin A, asam askorbat, kalsium dan folat (Khomsan, 2004). Makanan yang termasuk makanan cepat saji yaitu ayam kentucky, sosis, nugget, Mc Donald dan sejenisnya. Makanan cepat saji merupakan makanan yang kaya dengan asam lemak trans dan asam lemak saturasi. Komposisi makanan cepat saji yang memiliki indeks glikemi, energe, dan asam lemak yang tinggi akan meningkatkan prevalensi obesitas (Rouhani et al, 2012). Pada sekolah kategori 2 tingkat keseringan mengkonsumsi *fast food* lebih banyak, dibandingkan dengan sekolah kategori 1 (Tabel 3.9). Hal tersebut dikarenakan pengaruh perilaku masyarakat dalam mengkonsumsi makanan praktis, mudah didapat dan cepat saji. Pola konsumsi seperti ini berada pada kecenderungan masyarakat yang aktif bekerja dan dengan rutinitas kesibukan yang padat. Sejalan dengan hasil penelitian ini, bahwa tingkat pengkonsumsian makanan cepat saji berkorelasi dengan menarche (Aryani, 2012). Hal ini terdapat pada tingkat keseringan yang ada di sekolah kategori 2 dan hubungannya pada jumlah anak yang sudah menarche lebih banyak daripada sekolah kategori 1.

Telur memiliki kandungan gizi yang cukup lengkap. Sehingga menjadikan telur banyak dikonsumsi oleh masyarakat. Kandungan protein telur terdapat pada putih telur dan kuning telur. Kandungan gizi telur antara lain: air 73,7%, protein 12,9%, lemak 11,2%, karbohidrat 0,9%. Sedangkan pada ayam memiliki kandungan protein sebesar 18,20%, komposisi air 55,9% dan lemak 25%. Hampir

semua lemak di dalam telur terdapat pada kuning telur, yaitu mencapai 32%, sedangkan pada putih telur kandungan lemaknya sangat sedikit. Pemilihan telur dan ayam di dalam penelitian ini dikarenakan telur banyak mengandung lemak dan protein yang cukup berpengaruh dalam ukuran tubuh dalam ukuran antropometri. Tingkat keseringan mengonsumsi telur dan ayam pada anak-anak sekolah kategori 1 lebih sedikit jika dibandingkan dengan anak-anak di sekolah kategori 2 (Tabel 3.10 dan Tabel 3.12)

Daging merupakan salah satu bahan pangan yang penting dalam memenuhi kebutuhan gizi. Selain mutu proteinnya tinggi, pada daging terdapat pula kandungan asam amino esensial yang lengkap dan seimbang. Komposisi daging sapi memiliki kandungan protein sebesar 18,8%, komposisi air 66% dan lemak 14% (Departemen Kesehatan RI, 1995). Protein yang terkandung pada daging lebih mudah dicerna dibandingkan protein yang berasal dari protein nabati. Tingkat pengonsumsi daging sapi lebih sering terdapat pada anak-anak sekolah kategori 2 (Tabel 3.11). Daging sapi menjadi makanan yang jarang dikonsumsi bagi anak di sekolah kategori 1. Hal ini memberikan arti bahwa daging sapi merupakan makanan mewah, sehingga tidak mudah dijangkau khususnya pada kalangan sosial ekonomi menengah ke bawah.

Ikan kaya akan nilai gizi utamanya protein, mineral dan lemak, serta penghasil terbesar asam lemak yang bermanfaat untuk kesehatan (Soccol and Oetterer, 2003). Ikan merupakan hewan laut yang memiliki kandungan protein yang cukup tinggi. Menurut Vanugopai, 2010, menyatakan bahwa jumlah kandungan protein pada ikan mencapai 17-22%, dengan rata-rata 19%. Dilihat

dari sisi nutrisi, protein merupakan sumber energi dan asam amino yang penting untuk pertumbuhan dan perbaikan sel. Penelitian ini mendapatkan data dalam tingkat keseringan anak mengkonsumsi ikan lebih banyak pada anak di sekolah kategori 2 (Tabel 3.13).

Hasil statistika menyebutkan bahwa dalam mengkonsumsi telur, daging sapi, ayam dan ikan terdapat perbedaan tingkat keseringan antara sekolah kategori 1 dan sekolah kategori 2. Merujuk akan hal tersebut, pertumbuhan dan perkembangan anak pada sekolah kategori 2 lebih baik daripada sekolah kategori 1 karena faktor nutrisi pada anak. Nutrisi mempunyai pengaruh terhadap kematangan seksual manusia, karena gizi mempengaruhi sekresi hormon gonadotropin dan respon terhadap Luteinizing Hormone (LH), hormon ini berfungsi untuk sekresi esterogen dan progesteron dalam ovarium sehingga tanda-tanda seks sekunder akan cepat muncul dibandingkan anak perempuan yang kekurangan nutrisi (Kazoka dan Vetra, 2007). Berdasarkan hal tersebut, pada sekolah kategori 2 terdapat jumlah anak yang lebih banyak telah mengalami menarche dibandingkan dengan sekolah 1.

Anak membutuhkan kebutuhan nutrisi yang relatif tinggi agar tercapainya potensi pertumbuhan secara maksimal sehingga apabila tidak terpenuhinya kebutuhan nutrisi akan mengakibatkan terlambatnya pematangan seksual.

Kekurangan protein pada anak karena anak pada masa pertumbuhan dan perkembangan dapat menyebabkan terhambatnya pertumbuhan berat badan dan tinggi badan, seperti pada sekolah kategori 1.

Nutrisi yang baik akan membentuk tumbuh kembang anak yang baik pula. Nutrisi baik haruslah nutrisi yang tepat dengan jumlah dan kandungan yang terdapat didalamnya. Hubungan nutrisi dengan tumbuh kembang akan berkaitan erat terhadap datangnya menarche. Sehingga, jika menarche datang terlalu cepat maka dapat menimbulkan berbagai persoalan dalam sisi sosial-budaya dan biologisnya. Namun, datangnya menarche dini tersebut tidak hanya berasal dari nutrisi baik. Nutrisi yang tidak tepat juga menjadi pemicu datangnya menarche.

Terdapat bahan kimia yang biasanya terdapat pada asupan makanan telah terbukti dapat mempengaruhi tubuh manusia dan memicu terjadinya menarche. Pestisida sebagai bahan kimia (*Dichlorodipheny*) yang ditemukan yang disemprotkan pada tanaman, dapat ditemukan pada sayur dan buah. Suntik daging untuk daging sapi, dan ayam potong juga akan mempengaruhi produksi telur dan daging ayam. Kemudian, pada wadah makanan plastik juga turut berpengaruh dalam nutrisi yang masuk ke dalam tubuh manusia. Oleh karenanya, dimungkinkan bahwa asupan protein seperti pada ayam, telur, dan daging yang dikonsumsi oleh anak-anak baik dari sekolah kategori 1 dan sekolah kategori 2, terkontaminasi oleh zat kimia berbahaya tersebut.

Zat kimia berbahaya yang dikonsumsi, dapat meniru dan memblokir estrogen. Sifatnya yang dapat meniru estrogen, maka ia dapat meningkatkan estrogen dalam tubuh, sehingga menyebabkan menarche (Nielsen, 2011). Zat kimia berbahaya seperti ini sebagai bias dari tumbuh kembang yang berasal dari faktor lain berbahaya. Oleh karenanya, memperhatikan pengkonsumsian dengan jumlah dan bahan yang tepat sangat diperlukan untuk menjaga kesehatan tubuh.

4.3.1.3 Urutan Kelahiran dan Jumlah Saudara Kandung

Pada sebuah keluarga, anak menduduki posisi tertentu berdasarkan urutan kelahirannya, di mana hal tersebut mempunyai pengaruh mendasar dalam perkembangan anak selanjutnya. Urutan keluarga sebagai salah satu faktor dalam keluarga yang mempengaruhi intelegensi, penyesuaian diri, kemandirian, kreativitas dan perkembangan kepribadian seorang anak (Hurlock, 2000). Anak pertama biasanya dipengaruhi orang tua dengan adanya hubungan kedekatan lebih besar dibandingkan saudara yang lain dan berusaha keras merubah dirinya menjadi seseorang yang dewasa. Secara umum anak yang lebih tua mempengaruhi perkembangan, sosial dan emosi saudaranya, dengan kecenderungan yang cepat dewasa (Adler dalam Phelan, 2005). Mayoritas siswi sekolah kategori 2 memiliki urutan kelahiran pertama (sulung), sedangkan siswi sekolah kategori 1 memiliki urutan kelahiran kedua (Tabel 3.22). Hal ini berkaitan dengan jumlah anak yang sudah menarache lebih banyak terdapat pada sekolah kategori 2 (Tabel 4.1). Anak pertama dengan kepemilikan yang dewasa sehingga ia akan menghadapi hidup dengan penuh tanggung jawab dan memungkinkan untuk kecenderungan stres yang jauh (Adler dalam Phelan, 2005). Rendahnya stress tersebut dapat berpengaruh terhadap terjadinya menarache (Proverawati, 2009). Hal ini tentu berdampak pada tumbuh kembangnya di mana akan berujung pada keadaan biologis.

Urutan kelahiran dan jumlah saudara seorang anak di dalam suatu keluarga dapat berhubungan terhadap pola kemandirian yang terbentuk. Pola kemandirianpun dapat terbentuk berdasarkan pola asuh keluarga terhadap anak.

Jumlah anggota keluarga yang tinggal di dalam satu rumah termasuk salah satu hal yang dapat mempengaruhi tumbuh kembang anak (Bogin, 1997) Logikanya, jika memiliki jumlah saudara yang banyak, maka jatah kecukupan nutrisi dalam makanpun akan berkurang. Sejalan dengan hal tersebut, sekolah kategori 1 memiliki jumlah saudara lebih banyak, jika dibandingkan dengan jumlah saudara siswi sekolah kategori 2 (Tabel 3.23). Struktur dan fungsi keluarga juga berpengaruh terhadap terjadinya menarche yang terlambat yaitu adanya keluarga besar yang dapat memicu stress tinggi (Proverawati, 2009). Hal tersebut dimungkinkan terjadi pada siswi di sekolah kategori 1 dan hubungannya terhadap menarche yang terlambat.



BAB V

Penutup

5.1 Simpulan

Tumbuh kembang merupakan suatu proses dalam semua makhluk hidup untuk mencapai suatu keadaan tubuhnya. Proses tumbuh kembang anak tidak dapat dikatakan hanya bergantung karena keadaan sosial ekonomi yang berhubungan dengan peran nutrisi dalam keterkecukupan status gizi seorang anak.

Namun, juga berdasar genetik, seperti pada usia menarche seorang anak. Hal ini dikarenakan keduanya memiliki peran yang turut berkontribusi aktif dalam pembentukan tumbuh kembang anak, walau dalam masa yang berbeda. Tumbuh kembang, termasuk usia menarche, dipengaruhi oleh banyak faktor yang kompleks. Berdasarkan hal itu, dapat berkorelasi dengan unsur biologis anak, berupa berat badan dan tinggi badannya. Oleh karena itu, menghitung Indeks

Massa Tubuh cukup penting dalam mengetahui status gizi anak.

Pertumbuhan ukuran tubuh anak yang dilihat dari pengukuran antropometri seperti berat badan, tinggi badan, lingkar lengan, lingkar perut dan lingkar panggul, memiliki hasil yang cukup bervariasi. Variasi data didapatkan dari dua kelompok yang berbeda dilihat melalui status sosial ekonomi. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa pertumbuhan anak lebih cepat pada kelompok sosial ekonomi menengah ke atas, daripada anak yang berasal dari kelompok

sosial ekonomi ke bawah. Merujuk akan hal itu, tumbuh kembang berkorelasi dengan lingkungan memang terjadi.

Berdasarkan analisis t-test pada penelitian ini, faktor sosial ekonomi, nampak memberikan kontribusi. Perbedaan yang bermakna antara kelompok sekolah kategori 1 dengan sekolah kategori 2 didapatkan dalam analisis perhitungan ukuran-ukuran tubuh seperti berat badan yang signifikan bermakna.

Namun, data statistika menunjukkan adanya perbedaan yang tidak selalu signifikan pada seluruh kelompok umur, seperti pada tinggi badan, lingkaran lengan, lingkaran perut dan lingkaran panggul. Penghitungan yang tidak signifikan dapat disebabkan oleh adanya keadaan rentang ukuran yang terlalu lebar, dan jumlah sampel yang terlalu kecil. Oleh karenanya, penelitian selanjutnya diharapkan dapat memberi kesempurnaan dalam melihat tumbuh kembang anak. Berdasarkan ukuran-ukuran lingkaran dan hasil perhitungan Indeks Massa Tubuh, memberikan arti bahwa obesitas pada tumbuh kembang anak tidak menjadi suatu kekhawatiran.

Penurunan usia menarche telah terjadi di berbagai wilayah di dunia. Hasil penelitian ini juga menunjukkan adanya penurunan usia menarche di Kota Malang. Hal ini disebabkan kemungkinan karena status gizi masyarakat yang semakin membaik, sehingga puncak paku pertumbuhan dan perkembangan didapatkan dengan cepat. Namun, permasalahan sosial memberikan peran dalam menanggapi hal tersebut. Usia menarche dini menimbulkan kematangan organ reproduksi dini, akan tetapi tuntutan jaman memberikan kontribusi pada

terjadinya kemunduran usia pernikahan yang semakin jauh dari usia kematangan reproduksi.

5.2 Saran

Pada setiap wilayah hendaknya dilakukan secara berkala penelitian usia menarche dalam kurun waktu minimal 10 tahun untuk melihat usia penurunan menarche. Jika usia menarche dini semakin terlihat cepat (terjadi di luar rentang usia menarche normal) maka perlu tindakan dari pemerintah agar dapat mencegah ketidaknormalan tersebut. Penelitian berkala diperlukan untuk mengantisipasi terjadinya faktor-faktor yang berakibat buruk terhadap tumbuh-kembang anak.

Penelitian ini dilakukan di Kota Malang dengan kondisi geografis dan budaya yang berbeda dengan tempat lain. Maka dari itu perlunya adanya penelitian yang serupa yang dilakukan di tempat lain untuk mengetahui apakah hasil dari penelitian ini memiliki kesamaan atau malah menunjukkan hasil yang berbeda jika dilakukan di tempat yang berbeda.

DAFTAR PUSTAKA

- Ardana. (2012). *Hubungan IMT dengan Usia Menarche Siswi Sekolah Dasar Ngoresan Surakarta*. Surakarta: Universitas Sebelas Maret
- Arikunto, S. (2002). *Metodologi Penelitian*. Jakarta: PT Rineka Cipta
- Artaria, M.D. (2000). *Why did They Lie Socio-Economic Bias in Reporting Menarcheal Age*. Australia: University of Adelaide
- Artaria, M.D. (2001). *Growth of Javanese children in Malang*. In M Henneberg (ed.): *Causes and Effects of Human Variations*. Adelaide: Australasian Society for Human Biology
- Aryani, Niken. (2012). *Hubungan Konsumsi Junk Food dan Media Informasi terhadap Menarche Dini pada Siswi Sekolah Dasar di Surakarta* (SKRIPSI). Surakarta: Universitas Muhammadiyah Surakarta
- Aryati. (2008). *Usia Menarche Siswi Sekolah Dasar dan SLTP di Kota Bandung*. *Jurnal Kesehatan Masyarakat Nasional* Volume 2 Nomor 6
- Ayşe K. Uskul 2004. *Women's Menarche Stories from a Multicultural Sample*. Canada: Social Science and Medicine York University in Press
- Azwar, Soefuddin. (2007). *Metode Penelitian*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar
- Badan Penelitian Dan Pengembangan Kesehatan. (2010). *Laporan Hasil Riset Kesehatan Dasar*. Jakarta: Kementrian Kesehatan RI
- Bobak, L. (2004). *Keperawatan Maternitas*. Jakarta: EGC
- Bogin. (1988) *Patterns of Human Growth*. Cambridge. New York
- Bogin. (1997). *Secular Trends in Ttature are Determined by Environmental Health*. *American Journal of Physical Anthropology*. Supplement 24:78.
- Bogin, B. (2001). *Patterns of Human Growth*. second edition. New York: Cambridge University Press

- Buleleng.(2004). *Metode Penelitian Komunikasi Kontemporer*. Yogyakarta, Andi
- Daniels, et. al. (2000). *Utility of Different Measures of Body Fat Distribution in Children and Adolescents*. USA: The John Hopkins University School of Hygiene and Public Health, American Journal of Epidemiology 152;12 : 1179-1183.
- Daniel. (2015). *Quantification of Biological Aging in Young Adults*. New York: The rockefeller university PANS.
- Departemen Kesehatan RI. (1995). *Daftar Komposisi at Gizi Pangan Indonesia*. Jakarta. Direktorat Jenderal Pembinaan Kesehatan Masyarakat Daftar Komposisi Gizi Pangan Indonesia.
- Dorland, Newman. (2002). *Kamus Kedokteran Dorland. Terjemahan Huriawati Hartanto*. Edisi 1. Jakarta: EGC
- Feldman, R. S. (2000) *“Development across the life span”*.(2nd ed). New York: Prentice Hall NJ
- Frisch, R. (1994). *The Right Weight: Body Fat, Menarche and Fertility*. Proc Nutr.Society
- Gallagher et. al. (2000). *Healthy Percentage Body Fat Ranges: An Approach for Developing Guidelines Based on Body Mass Index*: American Journal of Clinical Nutrition 2000;72: 694-701
- Gaudineau et al. (2010). *Factors Associanted with Early Menarche: Results from the French Health Behaviour in School Aged Children (HBSC) study*. BMC Public Healt, 10:175
- Gibson, Rosalind S. (2005). *Principles of Nutritional Assessment* ,second edition. New York, USA: Oxford University Press, Inc.
- Hammond. (2008). *Assessment: Dietary and Clinical Data Krause’s Food & Nutrilion Therapy*. US. Sauders Elsevier
- Hills, Andrew, Neil King, Nuala Byrne. (2007). *Children, Obesity and Exercise: Prevention, Treatment and Management of Childhood and Adolescent Obesity*. New York: Routledge.
- Hurlock, E.B. (2000). *Development Psychology: A Life Span Approach*.

Marrow & Company Melbourne, Sydney: Cambridge University Press.

Muchtadi, D. 1993. *Metabolisme Zat Gizi*. Jakarta. Pustaka Sinar Harapan

Nasution. (1988). *Buku Penuntun Membuat Thesis, Skripsi, Disertasi,*

Makalah. Bandung. Jemmars

Nielsen. (2011). *Trends in the Age of Menarche*. USA New York.

Southern Illinois University Carbondale

Notoatmodjo. (2007). *Ilmu Kesehatan Masyarakat*. Jakarta: Rineka Cipta

Nugroho, Arie dkk. (2005). *Hubungan antara Asupan Zat Gizi dan Status*

Gizi dengan Kejadian Menarche Dini pada Siswi SDN 2 di Kota

Bandar Lampung. Jurnal Kesehatan Volume VI Nomor 1

Peper Jiska S., (2009). *Heritability of Regional and Global Brain*

Structure at the Onset of Puberty: A Magnetic Resonance Imaging

Study in 9-Year-Old Twin Pairs. *Human Brain Mapping* 30:2184-

2196.2009

Peterside, A. (2013). *Age at Menarche and Body Mass Index (BMI) among*

Adolescent Secondary School Girls in Port Harcourt, Nigeria.

Journal of Dental and Medical Sciences JDMS

Phelan, K. (2005). *Family Relationship*. Minesota: Burgess Publishing

Company. 522- 527.

Rebar. (2001). *Original Communication: The Validity of Predicted Body*

Fat Percentage from Body Mass Index and from Impedance in Samples

of Five European Populations: European Journal of Clinical

Nutrition 55: 973-979

Rouhani, M. H et al. (2012). *Fast Food Consumption, Quality of Diet, and*

Obesity Among Afghan Adolescent Girl. *Journal of Obesity*

2012.

Siyoto, Rohan. (2013). *Buku Ajar Kesehatan Reproduksi*. Yogyakarta:

Nuha Medika

Soccol, M.C.H and Oetterer, M. (2003). *Seafood as Functional Foods*.

Brazilian Archives of Biology and Technology. An International

Journal. 46:443-454

Soetjiningsih. (2002). *Tumbuh Kembang Anak dan Remaja*. Jakarta:

Sagung Seto.

Soetjiningsih. (2004). *Tumbuh Kembang Remaja dan Permasalahannya*.

Jakarta: Sagung Seto

Speroff, L. (2005). *Female Infertility: Clinical Gynaecologic Endocrinology and Infertility*. Lippincott Williams and Wilkins

Subana. (2005). *Dasar-Dasar Penelitian Ilmiah*. Bandung: CV Pustaka

Pelajar

Sugiono. (2011). *Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif), Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta

Suyanto. (2011). *Analisis Regresi dan Uji Hipotesis*. Yogyakarta: Caps

Supriasa, dkk. (2001). *Penelitian Status Gizi*. Jakarta: EGC

Tanuwidjaya, Suganda. Ikatan Dokter Anak Indonesia. (2002). *Buku Ajar I Tumbuh Kembang Anak dan Remaja Edisi Pertama*. Jakarta:

Sagung Seto

Ulijasek, Stanley. (2006). *The International Growth Standard for Children and Adolescent Project: Environmental Influences on*

Preadolescent and Adolescent Growth in Weight and Height. New York:

United Nations University Press

Venugopal, S. (2010). *Food and Nutrition*. India: University Baroda

Wiknjosastro. (2009). *Ilmu Kandungan*. Jakarta: PT Bina Pustaka

Sarwono Prawiro Hardjo

Worthman, C. B. (1999) "*Psychology*". (5th ed). New York. McGraw-Hill.

Zhu, Hong. (2010). *Secular Trends of Age at Menarche from 1985 to 2010*

among Chinese Urban and Rural Girls. China: Soochow University

Berita Online Daerah

[http://www.republika.co.id/berita/nasional/daerah/15/01/07/nhsg7b-kota-](http://www.republika.co.id/berita/nasional/daerah/15/01/07/nhsg7b-kota-malang-targetkan-bebas-permukiman-kumuh)

[malang-targetkan-bebas-permukiman-kumuh](http://www.republika.co.id/berita/nasional/daerah/15/01/07/nhsg7b-kota-malang-targetkan-bebas-permukiman-kumuh) diunduh 18 Desember 2015

Daftar Lampiran

Lampiran 1 Biodata Penulis

Curriculum Vitae

Ofti Almarathus Styta Bekti Amalliah

Program Studi : Antropologi

Fakultas : Fakultas Ilmu Budaya

Universitas : Universitas Brawijaya

Tempat Tanggal Lahir : Malang, 14 Januari 1994

Email : OvtiiAlmaratustya@gmail.com

Telepon : +62821 3242 5849

Facebook : Ovtii Almaratustya

Alamat : Sitirejo No:04 RT:04 RW:01 Kecamatan:
Wagir Kabupaten:Malang, Jawa Timur, 65158

Pendidikan Formal

2000-2006 : SDN Kebonsari 2 Malang

2007-2009 : SMP Negeri 2 Malang

2009-2012 : SMK Negeri 3 Malang

2012-2016 : Universitas Brawijaya

Pengalaman Organisasi

No	Jenjang Pendidikan	Organisasi	Tahun	Posisi
1	Perguruan Tinggi	HIMATARA (Himpunan Mahasiswa Antropologi Brawijaya)	2012-2013	Anggota Divisi Pengabdian Masyarakat
2	Perguruan Tinggi	HIMATARA (Himpunan Mahasiswa Antropologi Brawijaya)	2013-2014	Anggota Divisi Pengabdian Masyarakat
3	Perguruan Tinggi	GERDUMAS (Gerakan Pemuda untuk Masyarakat)	2013-2014	Wakil Ketua
4	Perguruan Tinggi	Karang Taruna Tingkat Desa I	2014-2015	Bendahara II

Pengalaman Kepanitiaan

No	Tahun	Kepanitiaan	Jabatan
1	2013	Panitia INISIASI Progam Studi Antropologi	Anggota Divisi Penyambutan Tamu dan Kekerabatan
2	2013	Panitia Bhakti Sosial “Tiga Bina Kreativitas (TRI BITAS) Masyarakat Berkelanjutan”	Ketua Pelaksana
3	2013	Panitia Nonton Bersama Film Etnografi	Anggota Divisi Humas dan Penyambutan
4	2013	Panitia Pengaktifan Kreativitas Masyarakat Berproduksi Unit Usaha Kecil Rumah Tangga	Pembimbing Panitia Pelaksana
5	2014	Panitia “TARTIL QURAN” untuk anak-anak Desa Siti Rejo	Pembimbing Panitia Pelaksana
6	2014	Panitia “Gerak Jalan Akbar Seluruh Warga Desa Sitirejo dan sekitarnya” dalam rangka HUT RI	Pembimbing Panitia Pelaksana
7	2014	Panitia Team Tata Rias dan Kreativitas Karnaval Tingkat Kecamatan	Anggota Divisi Tata Rias dan Kreativitas

Pengalaman Penelitian

No	Tahun	Judul Penelitian
1	2012	Etnoekologi: Dahsyatnya Mitos Menjaga Potensi Alam Desa Sumberjaya Kecamatan Gondanglegi Kabupaten Malang
2	2013	Antropologi Pariwisata Kemirisan Fauna di Tareko Malang
3	2013	Foklore Tradisi Ayam Ingkung dan Umba Rambinya
4	2013	Metode Penelitian Sosial Bukan Masjid Turen, namun Ponpres yang Menyimpan Seriba Tanya
5	2013	Antropologi Ekonomi: Globalisasi Warung Masukan Padang
6	2013	Etnografi Jawa Madura Etos Kerja Etnis Madura: Max Weber
7	2014	Antropologi Pancamakara PS dan PSK: Kenikmatan dan Kekuasaan Tubuh Michael Foucault
8	2014	Komunitas Kesenian Pencak desa Purwoharjo, Ampel Gading: "Dari Gimbang Dua hingga P.O Bina Raga Sakti"
9	2014	Antropologi Pedesaan Organisasi Produksi Perikanan: Masyarakat Kampung Nelayan Sendang Biru, Sumber Manjing Kabupaten Malang
10	2014	Linguistik Pasang Tarub Agung Pernikahan Jawa
11	2014	Kajian Budaya Materi Sepangadekan Manten Jawa era 70'an, 80'an, 90'an dan 2000'an di Malang
12	2014	Antropologi Agama Kartu Lintrik
13	2014	Cultural Studies Pengaruh Trend-Sosial Mahabarata Bollywood terhadap Dangdut Koploan dan Fashion
	2014	Etnisitas, Nasionalisme dan Globalisasi Pergeseran Tanean Lajeng di Bukit

14	2015	Buring Malang Antropologi Kependudukan 'Budaya Prespektif Tak Bersahaja' Dialetika Kesenjangan Stigma Negatif Kepada Masyarakat Slum Area Kelurahan Tanjungrejo
15	2015	Menulis Etnografi Visual Tourism dalam Multikultural Gunung Kawi: Sebuah Etnografi di Desa Wisata Wonosari Gunung Kawi

Pengalaman Lain

No	Tahun	Keterangan
1	2010	Attendance The Table Manners Course Hotel Kartika Graha Malang
2	2011	Completed OJT WETA INTERNASIONAL Hotel Surabaya
3	2012	Kompetensii Keahlian dari LSP Pariwisata Jawa Timur
4	2013	Observer Hitung Cepat Pilgub Jatim oleh MNC Media Research
5	2014	Surveyor Survey Nasional tentang Kinerja Pemerintahan dan Pilpres 2014 oleh Indonesia Research Center (IRC)
6	2014	Observer Hitung Cepat Pemilu Legislatif 2014 oleh IRC
7	2014	Observer Hitung Cepat Pilpres 2014 oleh IRC

Lampiran 2

KUESIONER TUMBUH KEMBANG SISWI SEKOLAH DASAR

Nama :

Tempat dan Tanggal Lahir :

1. Apakah pekerjaan ayah.....
2. Apakah pekerjaan ibu.....
3. Pendidikan terakhir Orang Tua
Ayah :A.Sd B.SMP C.SMA/SMK D.S1 E.S2
Ibu : A.Sd B.SMP C.SMA/SMK D.S1 E.S2
4. Berapa uang saku kau dalam sehari?
A. Kurang dari 1000 B.1000 sampai 3000 C.3000 sampai 5000
D. 5000 sampai 10000 E.Lebih dari 10000
5. Ada berapa motor di rumah?
A. 1 B.2 C.3 D.4 E. Lebih dari 5
6. Ada berapa mobil di rumah?
A. 1 B.2 C.3 D.4 E. Lebih dari 5
7. Berapa seringkah kau makan makanan fast food (sosis, kentucky, Mc Donald dan sejenisnya) dalam seminggu?
A. 1 B.2 C.3 D.4 E. Lebih dari 5
8. Ketika mengkonsumsi makanan sehari-hari, seberapa banyak rata-rata mengkonsumsi bahan makanan di bawah ini dalam seminggu?
A. Telur : a. 1-2 kali.minggu b. 3-4 kali.minggu
c. 5-7 kali.minggu d. lebih dari 7 kali.minggu
B. Daging sapi: a. 1-2 kali.minggu b. 3-4 kali.minggu
c. 5-7 kali.minggu d. lebih dari 7 kali.minggu
C. Ayam : a. 1-2 kali.minggu b. 3-4 kali.minggu
c. 5-7 kali.minggu d. lebih dari 7 kali.minggu

- D. Ikan : a. 1-2 kali.minggu b. 3-4 kali.minggu
c. 5-7 kali.minggu d. lebih dari 7 kali.minggu

9. Anak ke _____ dari _____ bersaudara

10. Apakah kau sudah mengalami menstruasi?

- A. Belum B. Sudah

11. (Jika sudah mens) Kelas berapa kamu mengalami menstruasi pertama?

- A. Kelas 3 B. Kelas 4 C. Kelas 5 D.Lainnya

12. Apakah kamu mengetahui tentang menstruasi? A.Tidak B.Ya

12.a Jika mengetahui tentang menstruasi, dari mana mengetahuinya?

- A. Keluarga B. Sekolah C. Teman D.Media E.Lainnya

13. (Jika telah mengalami menstruasi) Bagaimana perasaan kamu saat mengetahui kamu menstruasi untuk pertama kalinya?

- A. Cemas dan Sedih B. Takut C. Bahagia D. Biasa saja

PENGUKURAN ANTROPOMETRI

14. Berat badan :

15. Tinggi badan :

16. Lingkar lengan :

17. Lingkar perut :

18. Lingkar panggul :

Lampiran 3 Hasil Penghitungan Analisis T-test

A. Usia Menarache

Usia Menarache	Signifikasi <0.05	Mean		N		Standar Deviasi	
		Sekolah Kategori 1	Sekolah Kategori 2	Sekolah Kategori 1	Sekolah Kategori 2	Sekolah Kategori 1	Sekolah Kategori 2
		√	11.97	10.59	6	18	7429

B. Berat Badan

Umur	Signifikasi <0.05	Mean		N		Standar Deviasi	
		Sekolah Kategori 1	Sekolah Kategori 2	Sekolah Kategori 1	Sekolah Kategori 2	Sekolah Kategori 1	Sekolah Kategori 2
		10 Tahun	√	29.97	28.2	6	8
11 Tahun	√	32.93	36.83	36	39	8.269	8.2
12 Tahun	√	33.76	45.75	9	4	7.191	5.188
13 Tahun	√	34.05		4		6.127	

C. Tinggi Badan

Umur	Signifikasi <0.05	Mean		N		Standar Deviasi	
		Sekolah	Sekolah	Sekolah	Sekolah	Sekolah	Sekolah
		Kategori	Kategori	Kategori	Kategori	Kategori	Kategori
		1	2	1	2	1	2
10 Tahun	≠	136.91	141.64	6	8	9.555	6.278
11 Tahun	√	136.84	141.05	36	39	6.162	4.516
12 Tahun	√	139.92	148.12	9	4	6.162	4.516
13 Tahun	≠	144.02		4		6.391	

D. Lingkar Lengan

Umur	Signifikasi <0.05	Mean		N		Standar Deviasi	
		Sekolah	Sekolah	Sekolah	Sekolah	Sekolah	Sekolah
		Kategori	Kategori	Kategori	Kategori	Kategori	Kategori
		1	2	1	2	1	2
10 Tahun	√	19.05	22.3	6	8	2.741	2.661
11 Tahun	√	20.27	21.76	36	39	2.605	2.811
12 Tahun	≠	20.02	22	9	4	2.001	1.633
13 Tahun	≠	22.38		4		1.938	

E. Lingkar Perut

Umur	Signifikasi <0.05	Mean		N		Standar Deviasi	
		Sekolah	Sekolah	Sekolah	Sekolah	Sekolah	Sekolah
		Kategori	Kategori	Kategori	Kategori	Kategori	Kategori
		1	2	1	2	1	2
10 Tahun	≠	56.22	64.26	6	8	6.617	6.638
11 Tahun	≠	60.48	63.5	36	39	7.363	8.479
12 Tahun	≠	59.67	68.08	9	4	7.750	11.022
13 Tahun	≠	61.7		4		4.575	

F. Lingkar Panggul

Umur	Signifikasi <0.05	Mean		N		Standar Deviasi	
		Sekolah	Sekolah	Sekolah	Sekolah	Sekolah	Sekolah
		Kategori	Kategori	Kategori	Kategori	Kategori	Kategori
		1	2	1	2	1	2
10 Tahun	√	68.03	76.85	6	8	7.076	7.765
11 Tahun	≠	71.69	72.56	36	39	8.057	12.473
12 Tahun	≠	71.63	79.93	9	4	7.206	10.017
13 Tahun	≠	73.75		4		3.797	

Lampiran 4 Surat Izin Penelitian dari Fakultas Ilmu Budaya



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI, DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS BRAWIJAYA
FAKULTAS ILMU BUDAYA

Jalan Veteran Malang 65145, Indonesia, Telp. +62341- 575875, Fax. +62341- 575822
E-mail : fib_ub@ub.ac.id - http://www.fib.ub.ac.id

11 NOV 2015

Nomor : 2493 /UN10.12/AK/2015
Lampiran : 1 (satu) lembar
Perihal : Permohonan Ijin Penelitian

Yth. Kepala Dinas Pendidikan dan Kebudayaan
Jalan Veteran No.19
Malang, Jawa Timur

Dalam rangka penyelesaian tugas akhir mahasiswa Program Sarjana (S1) Fakultas Ilmu Budaya Universitas Brawijaya, kami mohon dengan hormat agar Saudara:

Nama : Ofri Almarathus Styra
NIM : 125110800111017
Semester : VII (Tujuh)
Program Studi : S1 Antropologi

diberikan ijin untuk melaksanakan kegiatan penelitian dan memperoleh data pendukung berkaitan dengan usulan skripsi berjudul:

"TUMBUH KEMBANG SISWI SD DI KOTA MALANG: USIA MENARCHE DAN INDEKS MASSA TUBUH"

Selanjutnya kami sampaikan bahwa data yang diperoleh akan dijaga kerahasiannya dan hanya digunakan untuk penelitian (terlampir).

Demikian atas bantuan dan kerjasama yang baik ini, diucapkan terimakasih.



Prof. Dr. Ratya Anindita, M.S., Ph.D.
NIP. 19610908 198601 1 001



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI, DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS BRAWIJAYA

FAKULTAS ILMU BUDAYA

Jalan Veteran Malang 65145, Indonesia, Telp. +62341- 575875, Fax. +62341- 575822
E-mail : fib_ub@ub.ac.id - <http://www.fib.ub.ac.id>

Surat Pernyataan

Saya, yang bertandatangan di bawah ini:

Nama : Oftri Almarathus Styra
NIM : 125110800111017
Semester : VII (Tujuh)
Program Studi : S1 Antropologi

dengan ini menyatakan bahwa berkaitan dengan penyusunan skripsi Program S1 saya yang berjudul:

"TUBUH KEMBANG SISWI SD DI KOTA MALANG: USIA MENARCHE DAN INDEKS MASSA TUBUH"

akan menjaga kerahasiaan data yang saya peroleh dan jika terjadi penyalahgunaan terhadap data tersebut, saya bersedia untuk ditindak sesuai dengan hukum yang berlaku di Indonesia.

Pernyataan ini saya buat atas kesadaran saya akan etika penelitian yang berlaku.

Tanggal pernyataan: 30 Oktober 2015

Yang membuat pernyataan;



Oftri Almarathus Styra
125110800111017

Mengetahui:



Prof. Ir. Ratya Anindita, M.S., Ph.D.
NIP. 19610908 198601 1 001

Ketua Program Studi
S1 Antropologi

Siti Zurinani, M.A.
NIP. 86110712320052

Lampiran 5 Surat Izin Penelitian dari Dinas Pendidikan Kota Malang



PEMERINTAH KOTA MALANG DINAS PENDIDIKAN

Jl. Veteran No. 19 Telp. (0341) 560946, Fax. (0341) 551333
Website : <http://diknas.malangkota.go.id> | Email : disdik_mil@yahoocp.com
Kode POS : Malang 65145

REKOMENDASI

Nomor : 074 / 2084/ 35.73.307 / 2015

Menunjuk surat dari Dekan Fakultas Ilmu Budaya Universitas Brawijaya Malang tanggal 11 November 2015 Nomor 2493/UN10.12/AK/2015 Perihal : Permohonan Ijin Penelitian, maka dengan ini kami berikan ijin untuk melaksanakan kegiatan dimaksud kepada :

1. Nama : Ofri Almarathus Styra
2. NIM : 125110800111017
3. Jenjang : S1
4. Prodi. / Jurusan : Antropologi
5. Tempat Pelaksanaan : Bidang Dikdas Dinas Pendidikan Kota Malang
6. Waktu Pelaksanaan : Desember 2015
7. Judul : Tumbuh Kembang Siswi SD di Kota Malang Usia Menarche dan Indeks Massa Tubuh

Dengan ketentuan :

1. Dikoordinasikan sebaik – baiknya dengan Kepala SKPD / Sekolah;
2. Tidak mengganggu proses belajar – mengajar;
3. Berlaku selama tidak menyimpang dari peraturan;
4. Selesai melaksanakan penelitian / Observasi / KKL / KKN, wajib menyampaikan laporan kepada Kepala Dinas Pendidikan Kota Malang.

Demikian untuk dilaksanakan sebagaimana mestinya.

Malang, 20 November 2015



Tembusan :

1. Kepala Bidang Dikdas Dinas Pendidikan Kota Malang
2. Dekan Fakultas Ilmu Budaya Universitas Brawijaya Malang
3. Yang bersangkutan



**PEMERINTAH KOTA MALANG
DINAS PENDIDIKAN**

Jl. Veteran No. 19 Telp. (0341) 551333 | Fax (0341) 560946

Website : <http://diknas.malangkota.go.id>

email : disdik_mlg@yahoo.com

SURAT KETERANGAN

Nomor : 421.2/ 7059/2.2/35.73.307/2015

Yang bertanda tangan di bawah ini Kepala Dinas Pendidikan Kota Malang menerangkan bahwa :

Nama : Offi Almarathus Styra
NIM : 125110800111017
Semester : VII (tujuh)
Program Studi : S1 Antropologi

Akan mengadakan Penelitian dengan judul " Tumbuh Kembang Siswi SD di Kota Malang Usia Menarche dan Indeks Massa Tubuh " yang dilakukan di Sekolah :

NO	NAMA LEMBAGA	ALAMAT
1.	SDN Ciptomulyo 1	Jl. Sartono SH 4
2.	SDN Tanjungrejo 4	Jl. Gempol 18
3.	SDN Model	Jl. Raya Tlogowaru

Selanjutnya dimohon Saudara membantu kelancaran penelitian tersebut.

Demikian atas bantuan dan kerjasamanya disampaikan terima kasih.

Malang, 30 November 2015

An Kepala Dinas Pendidikan
Kasie SD dan bidang SD & PKLK



Drs. IMAM KAMBALI, M.Pd

Pembina

NIP. 19601213 198403 2 002

Lampiran 6 Berita Acara Seminar Proposal Skripsi dan Berita Acara Seminar Hasil Skripsi



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
UNIVERSITAS BRAWIJAYA
FAKULTAS ILMU BUDAYA
Jalan Veteran Malang 65145 Indonesia
Telp. (0341) 575875 Fax. (0341) 575822
E-mail: fib_ub@ub.ac.id http://www.fib_ub.ac.id

Untuk Mahasiswa

BERITA ACARA
SEMINAR PROPOSAL SKRIPSI

Telah dilaksanakan Seminar Proposal Skripsi Program S-1 Fakultas Ilmu Budaya Universitas Brawijaya pada :

Hari, tanggal : Jumat, 29 Januari 2016

Untuk mahasiswa :

Nama : Ofi Almarathus Styta Bekti Amalliah
N I M : 125110800111017
Prodi : Antropologi

Dengan judul :

Tumbuh Kembang Siswi Sekolah Dasar di Kota Malang: Usia Menarche dan Indeks Massa Tubuh

Yang telah dihadiri oleh :

1. Pembimbing I : Dra. Myrtati Dyah Artaria, M.A., Ph.D
2. Pembimbing II :
3. Peserta umum sejumlah : 3 4 orang (terlampir)

Pembimbing I

Malang,
Pembimbing II

(Dra. Myrtati Dyah Artaria, M.A., Ph.D.)
NIP. 196701301991032002

()
NIP.



Pembantu Dekan I,

Syaiful Muttaqin, M.A.
NIP. 197411042002121001



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI

UNIVERSITAS BRAWIJAYA

FAKULTAS ILMU BUDAYA

Jalan Veteran Malang 65145 Indonesia

Telp. (0341) 575875

Fax. (0341) 575822

E-mail: fib_ub@ub.ac.id

http://www.fib.ub.ac.id

**BERITA ACARA
SEMINAR HASIL SKRIPSI**

Telah dilaksanakan Seminar Hasil Skripsi Program S-1 Fakultas Ilmu Budaya Universitas Brawijaya pada :

Hari, tanggal : Jumat, 8 April 2016

Untuk mahasiswa :

Nama : Ofi Almarathus Styta Bekti Amalliah

N I M : 125110800111017

Prodi : Antropologi

Dengan judul :

Tumbuh Kembang Siswi Sekolah Dasar di Kota Malang: Usia Menarche dan Indeks Massa Tubuh antar Kelompok Sosial Ekonomi

Yang telah dihadiri oleh :

1. Pembimbing I : Dra. Myrtati Dyah Artaria, M.A., Ph.D
2. Pembimbing II : _____
3. Penguji : Sti Zuri'ani S. Ant., MA
4. Peserta umum sejumlah : 1 | 4 orang (terlampir)

Pembimbing I


(Dra. Myrtati Dyah Artaria, M.A., Ph.D)
NIP. 196701301991032002

Pembantu Dekan I,


Syariful Muttaqin, M.A.

Lampiran 7 Berita acara Bimbingan Skripsi



KEMENTERIAN RISET TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI

**UNIVERSITAS BRAWIJAYA
FAKULTAS ILMU BUDAYA**

Jalan Veteran Malang, 65145 Indonesia

Telp. (0341) 575857 Fax. (0341) 575822

E-mail: fib_ub@ub.ac.id <http://www.fib.ub.ac.id>

BERITA ACARA BIMBINGAN SKRIPSI

1. Nama : Ofti Almarathus Stya Bekti Amalliah
2. NIM : 125110800111017
3. Program Studi : S1 Antropologi
4. Topik Skripsi : Antropologi Ragawi
5. Judul Skripsi : Tumbuh Kembang Siswi Sekolah Dasar di Kota Malang: Perbedaan Usia Menarche dan Indeks Massa Tubuh
6. Tanggal Mengajukan : 26 Juni 2015
7. Tanggal Selesai Revisi : 30 Mei 2016
8. Nama Pembimbing : Prof. Dra. Myrtati. D.A, M.A., Ph.D
9. Keterangan Konsultasi :

No	Tanggal	Materi	Pembimbing	Paraf
1	26.06.2015	Pengajuan judul skripsi	Prof. Dra. Myrtati. D.A, M.A.,Ph.D	
2	25.08.2015	Persetujuan judul skripsi	Prof. Dra. Myrtati. D.A, M.A.,Ph.D	
3	3.11.2015	Perencanaan penelitian lapangan awal	Prof. Dra. Myrtati. D.A, M.A.,Ph.D	
4	6.11.2015	Hasil observasi lapangan Awal	Prof. Dra. Myrtati. D.A, M.A.,Ph.D	
5	7.11.2015	Pengajuan latar belakang	Prof. Dra. Myrtati. D.A, M.A.,Ph.D	
6	7.11.2015	Pengajuan kajian pustaka dan teori	Prof. Dra. Myrtati. D.A, M.A.,Ph.D	
7	7.11.2015	Pengajuan metode penelitian	Prof. Dra. Myrtati. D.A, M.A.,Ph.D	

8	14.11.2015	Pengajuan keseluruhan bab 1	Prof. Dra. Myrtati. D.A, M.A.,Ph.D
9	21.11.2015	Revisi bab 1	Prof. Dra. Myrtati. D.A, M.A.,Ph.D
10	28.11.2015	ACC Proposal	Prof. Dra. Myrtati. D.A, M.A.,Ph.D
11	29.01.2016	Seminar Proposal	Prof. Dra. Myrtati. D.A, M.A.,Ph.D
			Siti Zurinani, M.A
12	13.12.2016	Penelitian lapangan dilaksanakan	Prof. Dra. Myrtati. D.A, M.A.,Ph.D
13	30.01.2016	Revisi Proposal yang diseminarkan	Prof. Dra. Myrtati. D.A, M.A.,Ph.D
14	6.02.2016	Pengolahan data spss	Prof. Dra. Myrtati. D.A, M.A.,Ph.D
15	27.02.2016	Pengajuan bab 2 dan bab 3	Prof. Dra. Myrtati. D.A, M.A.,Ph.D
16	5.03.2016	Revisi bab 2 dan bab 3	Prof. Dra. Myrtati. D.A, M.A.,Ph.D
17	19.03.2016	Pengajuan bab 4 dan 5	Prof. Dra. Myrtati. D.A, M.A.,Ph.D
18	22.03.2016	Revisi bab 4 dan 5	Prof. Dra. Myrtati. D.A, M.A.,Ph.D
19	26.03.2016	Pengecekan bab 1,2,3,4 dan 5	Prof. Dra. Myrtati. D.A, M.A.,Ph.D
20	30.03.2016	Revisi bab 1,2,3,4 dan 5	Prof. Dra. Myrtati. D.A, M.A.,Ph.D
21	2.04.2016	ACC Seminar Hasil	Prof. Dra. Myrtati. D.A, M.A.,Ph.D
			Prof. Dra. Myrtati. D.A, M.A.,Ph.D
22	8.04.2016	Seminar Hasil	Siti Zurinani, M.A
23	15.04.2016	Revisi Seminar Hasil	Prof. Dra. Myrtati. D.A, M.A.,Ph.D
24	7.05.2016	ACC Ujian Skripsi	Prof. Dra. Myrtati. D.A, M.A.,Ph.D
			Prof. Dra. Myrtati. D.A, M.A.,Ph.D
25	13.05.2016	Ujian Skripsi	Siti Zurinani, M.A
26	30.05.2016	Revisi Akhir	Prof. Dra. Myrtati. D.A, M.A.,Ph.D

10. Telah di evaluasi dan diuji dengan nilai :



Malang, 4 Juni 2016

Mengetahui

Mengetahui

Ketua Program Studi Antropologi

Dosen Pembimbing I

Dr. Hipolitus K.Kewuel, S.Ag., M.Hum

Prof. Dra. Myrtati D.A, M.A., Ph.D

NIP. 19670803 200112 1 001

NIP.19670130 199103 2 002

