

**HUBUNGAN PERSENTASE LEMAK TUBUH DENGAN KEJADIAN
MENARCHE PADA REMAJA PUTRI
(STUDI KASUS DI 4 KECAMATAN KABUPATEN MALANG)**

TUGAS AKHIR

**Untuk Memenuhi Persyaratan
Memperoleh Gelar Sarjana Ilmu Gizi Kesehatan**



Oleh :

Kartika Wijayanti

NIM: 125070309111009

**PROGRAM STUDI ILMU GIZI
FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS BRAWIJAYA
MALANG
2014**

HALAMAN PENGESAHAN

TUGAS AKHIR

HUBUNGAN PERSENTASE LEMAK TUBUH DENGAN KEJADIAN MENARCHE PADA REMAJA PUTRI (STUDI KASUS DI 4 KECAMATAN KABUPATEN MALANG)

Oleh :

Kartika Wijayanti

NIM: 125070309111009

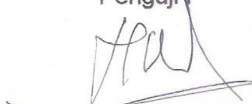
Telah diuji pada

Hari : Kamis

Tanggal : 16 Januari 2014

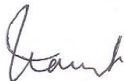
dan dinyatakan lulus oleh:

Penguji I



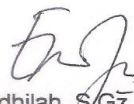
dr. Soemardini, MPd
NIK. 110446417

Penguji II/Pembimbing I



dr. Nanik Setijowati, M.Kes
NIP. 19650412 199601 2 001

Penguji III/Pembimbing II



Eriza Fadhilah, S.Gz, M.Gizi
NIP. 19840927 200812 2 002

Mengetahui,
Ketua Program Studi Ilmu Gizi
Fakultas Kedokteran Universitas Brawijaya



Dr. dr. Endang Sri Wahyuni, MS
NIP. 19521008 198003 2 002

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT, karena hanya dengan rahmat dan ridho-Nya penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir yang berjudul “Hubungan Persentase Lemak Tubuh dengan Kejadian *Menarche* pada Remaja Putri”.

Selama proses penulisan Tugas Akhir ini tidak lepas dari bimbingan, arahan dan dukungan dari berbagai pihak. Pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada :

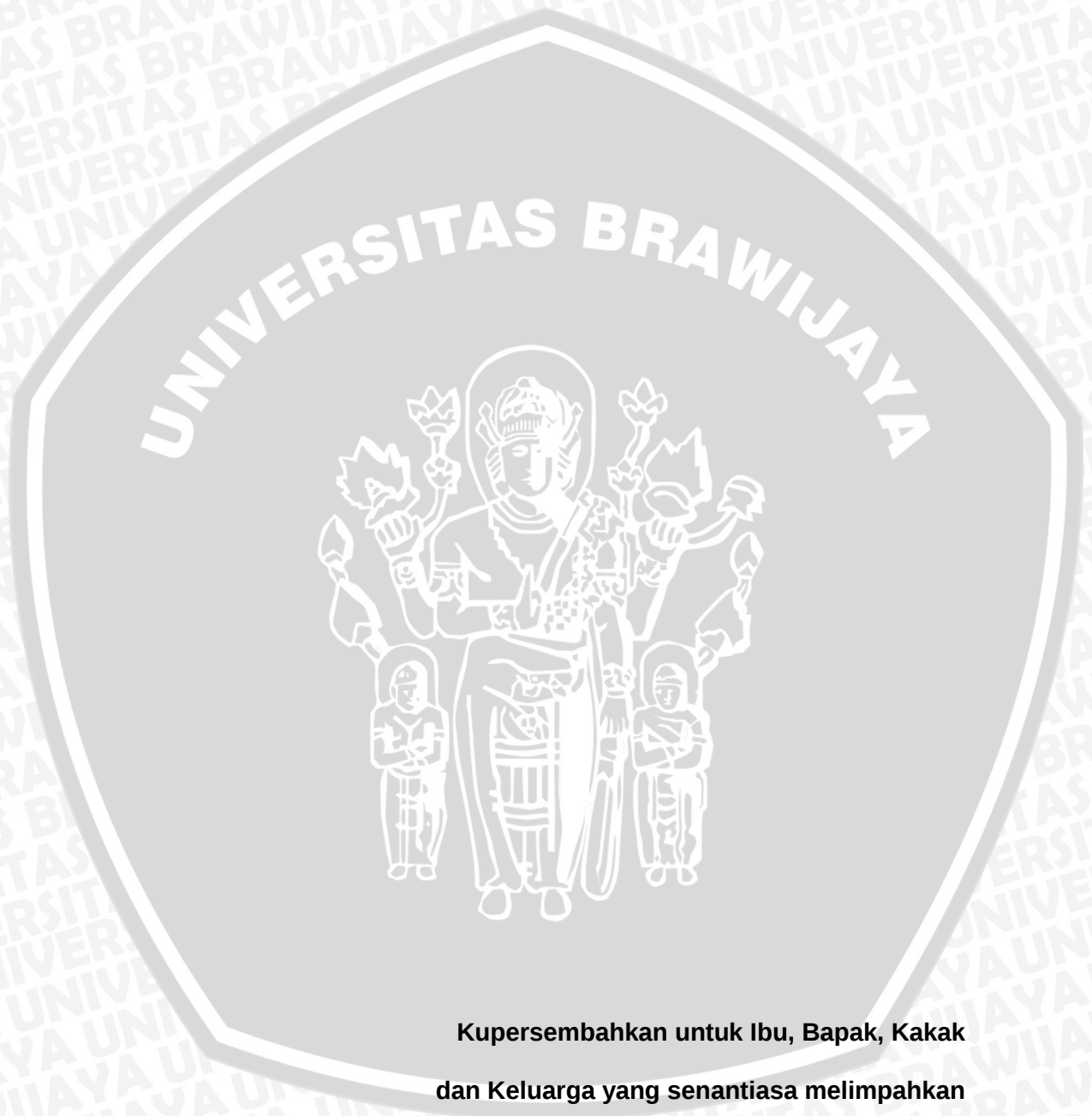
1. Dr. dr. Karyono Mintaroem, Sp.PA, selaku Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Brawijaya yang telah memberikan kesempatan untuk menuntut ilmu di Fakultas Kedokteran Universitas Brawijaya Malang.
2. Dr. dr. Endang Sri Wahyuni, MS, selaku Ketua Jurusan Gizi Kesehatan Fakultas Kedokteran Universitas Brawijaya Malang.
3. dr. Nanik Setijowati, M.Kes, sebagai pembimbing pertama yang dengan sabar memberikan bimbingan, saran serta semangat bagi penulis untuk menyelesaikan Tugas Akhir ini.
4. Eriza Fadhilah, S.Gz, M.Gizi, sebagai pembimbing kedua yang dengan sabar membimbing dan memberikan masukan dalam penulisan serta kerja samanya dalam pengambilan data di lapangan sehingga dapat terselesaikan dengan baik.
5. dr. Soemardini, M.Pd, sebagai sebagai ketua tim penguji Tugas Akhir yang telah bersedia meluangkan waktu dalam memberikan saran, masukan dan bimbingan dalam penyelesaian Tugas Akhir ini.

6. Bapak, Ibu, Kakak dan Keluarga Besar di Jakarta yang tidak pernah lelah memberikan dukungan, doa dan semangat.
7. Seluruh teman satu angkatan Gizi B 2012, khususnya teman-teman satu bimbingan Tugas Akhir atas kerja samanya.
8. Teman-teman seperantauan dari Jakarta atas dukungan yang selalu kalian berikan.
9. Semua pihak yang telah banyak membantu dalam penyusunan Tugas Akhir ini yang tidak dapat disebutkan satu per satu.

Malang, Januari 2014

Penulis





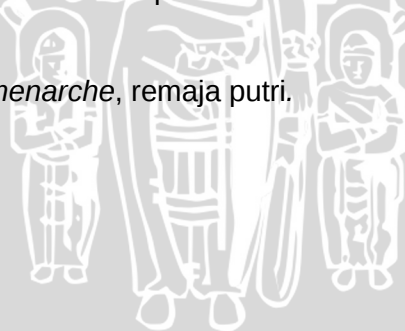
Kupersembahkan untuk Ibu, Bapak, Kakak
dan Keluarga yang senantiasa melimpahkan
cinta dan kasih sayangnya

ABSTRAK

Wijayanti, Kartika. 2014. Hubungan Persentase Lemak Tubuh dengan Kejadian *Menarche* pada Remaja Putri (Studi Kasus di 4 Kecamatan Kabupaten Malang). Tugas Akhir, Program Studi Ilmu Gizi Fakultas Kedokteran Universitas Brawijaya. Pembimbing : (1) dr. Nanik Setijowati, M.Kes. (2) Eriza Fadhilah, S.Gz., M.Gizi.

Riskesmas 2010 menunjukkan bahwa usia *menarche* dengan kejadian lebih awal pada usia < 9 tahun dan kejadian lebih lambat sampai usia 20 tahun. Salah satu faktor yang mempengaruhi adalah persentase lemak tubuh. Usia *menarche* yang terlalu dini dan terlambat menimbulkan dampak buruk bagi kesehatan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan persentase lemak tubuh dengan kejadian *menarche*. Penelitian ini dilakukan di kecamatan Pakisaji, Tajinan, Gondanglegi dan Turen. Jenis penelitian observasional analitik menggunakan pendekatan *cross sectional*. Sampel dipilih dengan menggunakan teknik *purposive sampling*. Pengukuran persentase lemak tubuh menggunakan alat BIA (*Bioelectrical Impedance Analysis*). Hasil penelitian yang dilakukan pada 99 responden menunjukkan rata-rata persentase lemak tubuh $22,82 \pm 6,14$, sebagian besar belum mengalami *menarche* (52,5%) dan rata-rata usia terjadinya *menarche* adalah $11,75 \pm 0,57$ tahun. Berdasarkan hasil analisis data dengan uji statistik *Independent T-test* ($p < 0.001$) yaitu ada perbedaan yang signifikan antara persentase lemak tubuh yang sudah dan belum *menarche* dengan rata-rata persentase lemak tubuh yang sudah *menarche* yaitu $25,04 \pm 5,17$ dan yang belum *menarche* yaitu $20,80 \pm 6,29$. Kesimpulan dari penelitian ini ada hubungan yang signifikan antara persentase lemak tubuh dengan kejadian *menarche*.

Kata kunci : lemak tubuh, *menarche*, remaja putri.

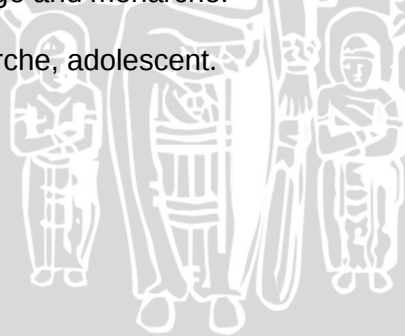


ABSTRACT

Wijayanti, Kartika. 2014. The Relationship Between Body Fat Percentage and Menarche in Adolescent (a Case Study in 4 Subdistricts Malang). Final Assignment, Nutrition Science Program Faculty Of Medicine Brawijaya University. Supervisors: (1) Dr. Nanik Setijowati, M.Kes. (2) Fadhilah Eriza, S.Gz., M.Gizi.

Riskesdas 2010 shows that the age of menarche with an earlier incident is less than at the age of 9 years and a slower incident until the age of 20 years. One of the factors that influence is the percentage of body fat. The age of menarche which is too early and too late incur a bad effect on health. This study aiming to find out the relationship between body fat percentage and menarche. This study was conducted in subdistrict of Pakisaji, Tajinan, and Turen Gondanglegi. This is an analytical observasional study with cross sectional approach. Samples were selected by purposive sampling method. BIA (Bioelectrical Impedance Analysis) was used to measure a percentage body fat. For 99 respondents indicate the average body fat percentage $22,82 \pm 6,14$, most of them have not experienced menarche (52.5%) and the average age of the onset menarche is 11.75 ± 0.57 per year. Based on the results of data analysis with statistical analysis using Independent T-test ($p < 0.001$) there is a significant difference between the body fat percentage whose experienced and have not experienced menarche with the average of body fat percentage whose experienced menarche ($25.04 \pm 5,17$) and have not experienced menarche ($20.80 \pm 6,29$). The conclusions of this study there was a significant relationship between body fat percentage and menarche.

Key words: body fat, menarche, adolescent.



DAFTAR ISI

	Halaman
Judul.....	i
Halaman Pengesahan	ii
Halaman Peruntukan	iii
Kata Pengantar.....	iv
Abstrak	vi
Abstract	vii
Daftar Isi	viii
Daftar Tabel.....	xi
Daftar Gambar	xii
Daftar Lampiran.....	xiii
Daftar Singkatan	xiv
 BAB 1 PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Tujuan Penelitian	4
1.4 Manfaat Penelitian	4
 BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 <i>Menarche</i>	6
2.1.1 Proses Terjadinya <i>Menarche</i>	6
2.1.2 Akibat <i>Menarche</i> Dini	7
2.2 Remaja Putri	8
2.3 Faktor yang Mempengaruhi Kejadian <i>Menarche</i>	10
2.3.1 Faktor Keturunan.....	10
2.3.2 Ras.....	10
2.3.3 Lingkungan.....	10
2.3.4 Keadaan Gizi.....	11
2.3.5 Aktivitas Fisik.....	12
2.3.6 Kesehatan Umum.....	12
2.4 Persentase Lemak Tubuh	12

2.4.1 Pengukuran Persentase Lemak Tubuh dengan metode H-H BIA (<i>Hand to Hand Bioelectric Impedance Analysis</i>)	14
2.5 Hubungan Persentase Lemak Tubuh dengan Kejadian <i>Menarche</i>	15

BAB 3 KERANGKA KONSEP DAN HIPOTESIS

3.1 Kerangka Konsep	17
3.2 Hipotesis	18

BAB 4 METODE PENELITIAN

4.1 Rancangan Penelitian	19
4.2 Populasi dan Sampel	19
4.2.1 Populasi	19
4.2.2 Sampel	20
4.3 Variabel Penelitian	21
4.3.1 Variabel Independen	21
4.3.2 Variabel Dependen	21
4.4 Lokasi dan Waktu Penelitian	23
4.5 Bahan dan Instrumen Penelitian	24
4.6 Definisi Operasional	25
4.7 Prosedur Penelitian	26
4.7.1 Tahapan Persiapan	26
4.7.2 Tahapan Pelaksanaan	26
4.7.3 Pengolahan Data	33
4.8 Analisis Data	33
4.8.1 Analisis Univariat	33
4.8.2 Analisis Bivariat	33

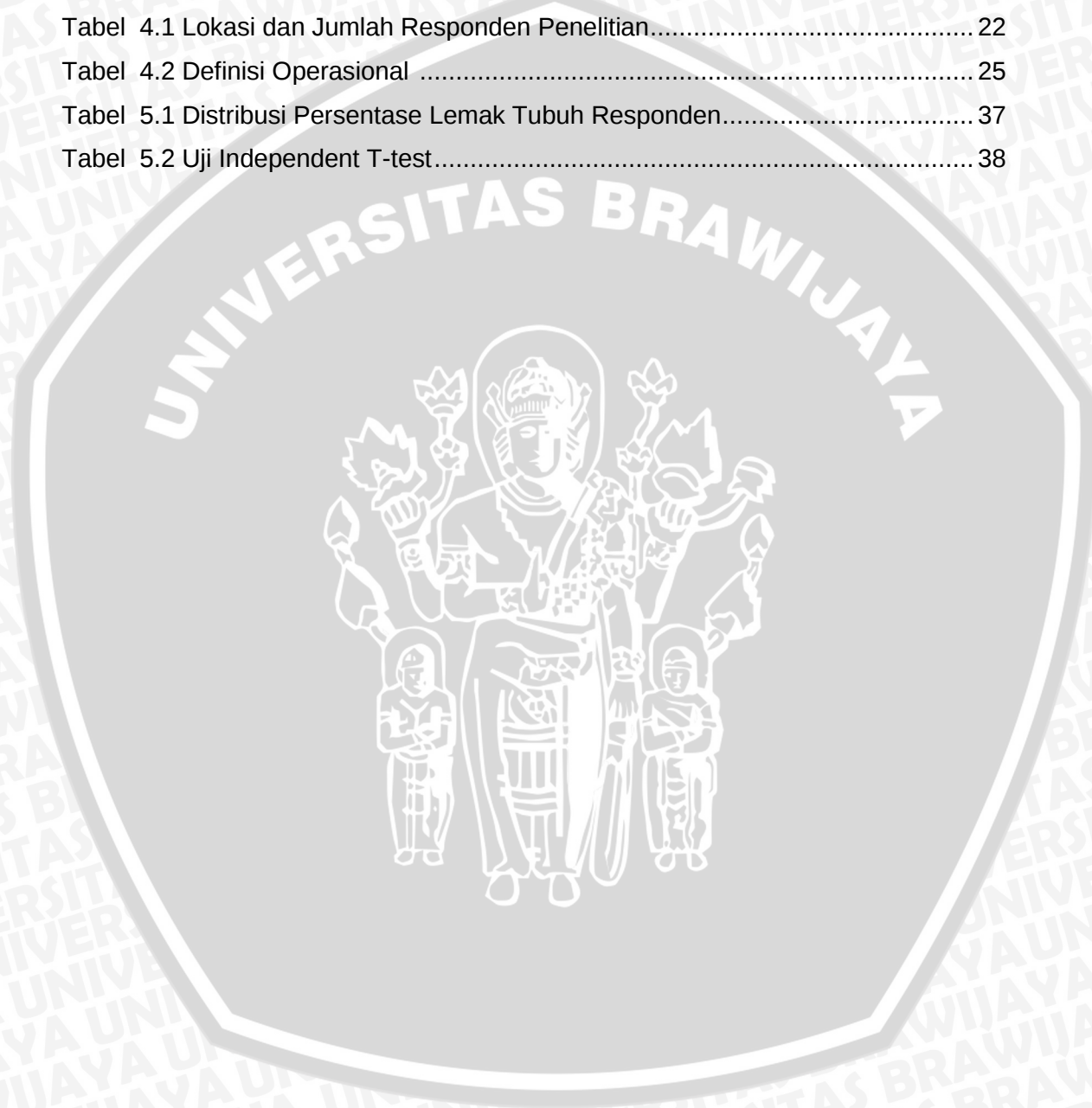
BAB 5 HASIL PENELITIAN DAN ANALISIS DATA

5.1 Gambaran Umum Lokasi Penelitian	34
5.2 Analisis Univariat	35
5.2.1 Umur Responden	35
5.2.2 Kejadian <i>Menarche</i>	36
5.2.3 Usia <i>Menarche</i>	37
5.2.4 Persentase Lemak Tubuh	37

5.3 Analisis Bivariat.....	38
5.3.1 Hubungan Persentase Lemak Tubuh dengan Kejadian <i>Menarche</i>	38
BAB 6 PEMBAHASAN	
6.1 Pembahasan Hasil Penelitian.....	40
6.1.1 Kejadian <i>Menarche</i>	42
6.1.2 Persentase Lemak Tubuh.....	43
6.1.3 Hubungan Persentase Lemak Tubuh dengan Kejadian <i>Menarche</i>	43
6.2 Implikasi Terhadap Bidang Gizi Kesehatan	45
6.3 Keterbatasan Penelitian	46
BAB 7 PENUTUP	
7.1 Kesimpulan	47
7.2 Saran	47
DAFTAR PUSTAKA	49
LAMPIRAN	54

DAFTAR TABEL

Tabel 4.1 Kecamatan Lokasi Penelitian	21
Tabel 4.1 Lokasi dan Jumlah Responden Penelitian.....	22
Tabel 4.2 Definisi Operasional	25
Tabel 5.1 Distribusi Persentase Lemak Tubuh Responden.....	37
Tabel 5.2 Uji Independent T-test.....	38

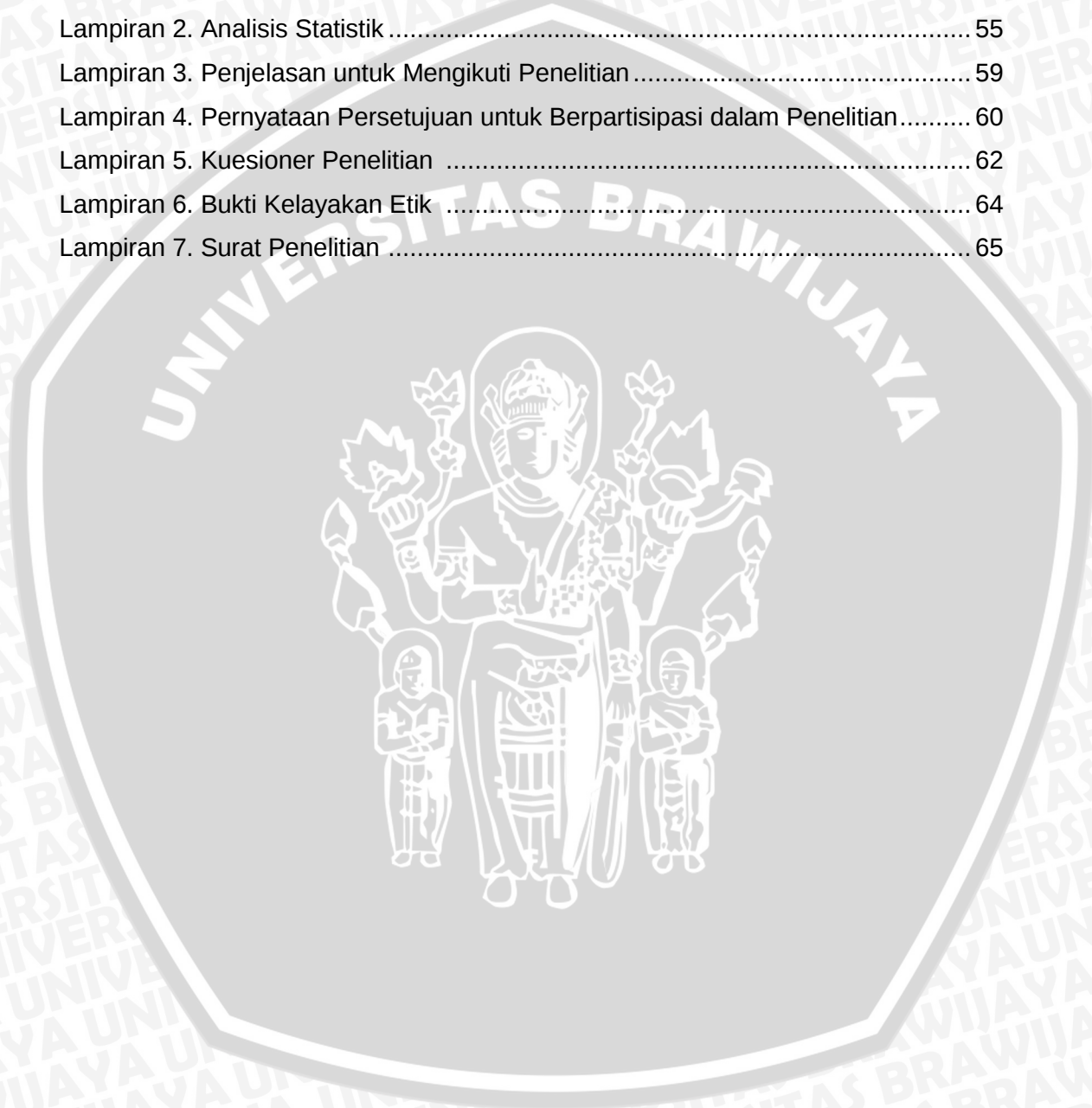


DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 H-H BIA	15
Gambar 3.1 Kerangka Konsep	17
Gambar 4.1 Prosedur Pengambilan Sampel	23
Gambar 4.2 Cara Memasang Microtoise	29
Gambar 4.3 Cara Pengukuran Tinggi Badan	30
Gambar 4.4 Posisi Kedua Kaki Saat Pengukuran Persentase Lemak Tubuh.....	31
Gambar 4.5 Cara Memegang H-H BIA merk Omron.....	31
Gambar 4.6 Posisi Lengan dan Badan saat Pengukuran Persentase Lemak Tubuh.....	31
Gambar 4.7 Alur Penelitian.....	32
Gambar 5.1 Distribusi Umur Responden	36
Gambar 5.2 Distribusi Kejadian <i>Menarche</i> Responden.....	36
Gambar 5.3 Grafik Persentase Lemak Tubuh dengan Kejadian <i>Menarche</i>	38

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Pernyataan Keaslian Tulisan	54
Lampiran 2. Analisis Statistik	55
Lampiran 3. Penjelasan untuk Mengikuti Penelitian	59
Lampiran 4. Pernyataan Persetujuan untuk Berpartisipasi dalam Penelitian	60
Lampiran 5. Kuesioner Penelitian	62
Lampiran 6. Bukti Kelayakan Etik	64
Lampiran 7. Surat Penelitian	65



DAFTAR SINGKATAN

H-H BIA	: <i>Hand to Hand Bioelectric Impedance Analysis</i>
FSH	: <i>Follicle Stimulating Hormone</i>
GnRH	: <i>Gonadotropin Releasing Hormone</i>
IMT	: Indeks Massa Tubuh
LH	: <i>Luteinizing Hormone</i>
NHANES	: <i>National Health and Nutrition Examination Survey</i>
Riskesdas	: Riset Kesehatan Dasar
WHO	: <i>World Health Organization</i>

