

DAFTAR ISI

Sampul Depan	i
Sampul Dalam	ii
Halaman Pengesahan	iv
Ucapan terima kasih	vi
Ringkasan	viii
Summary	x
Abstrak	xii
Abstract	xiii
Daftar Isi	xiv
Daftar Gambar	xviii
Daftar Tabel	xix
Daftar Singkatan	xx
Daftar Lampiran	xxi
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
1.4.1 Manfaat Akademis	6
1.4.2 Manfaat untuk Subjek Penelitian	7
1.4.3 Manfaat untuk Masyarakat	7
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	8
2.1 Remaja	8
2.1.1 Definisi Remaja	8
2.1.2 Tahapan Remaja	9
2.1.3 Perubahan Fisik Remaja Perempuan	11
2.2 Komposisi Tubuh	13
2.2.1 Massa Tubuh Bebas Lemak	14
2.2.2 Massa Lemak Tubuh	15
2.3 Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Komposisi Tubuh	18
2.3.1 Faktor Genetik	19
2.3.2 Etnis	20
2.3.3 Jenis Kelamin	22
2.3.4 Usia	23
2.3.5 Nutrisi	23
2.3.6 Aktivitas Fisik	25
2.3.7 Sosio-ekonomi	25
2.4 Antropometri	27
2.4.1 Sejarah Antropometri	27
2.4.2 Definisi Antropometri	28
2.4.3 Tujuan Antropometri	28

2.4.4 Pengukuran Antropometri	29
2.4. Pengukuran Ukuran-Ukuran Antropometris	32
2.4.6 Pengukuran Massa Lemak Tubuh dengan <i>skinfold thickness</i> ...	34
2.5 Kaitan Distribusi Lemak Tubuh dan Kesehatan	39
2.6 Etnis Madura	42
BAB 3 KERANGKA KONSEPTUAL DAN HIPOTESIS	46
3.1 Kerangka Konseptual	46
3.2 Hipotesis.....	47
BAB 4 METODE PENELITIAN.....	48
4.1 Jenis dan Rancangan Penelitian	48
4.2 Populasi, Sampel, Teknik Pengambilan Sampel.....	49
4.2.1 Populasi	49
4.2.2 Sampel	49
4.2.3 Teknik Pengambilan Sampel	49
4.2.4 Besar Sampel	50
4.2.5 Sumber Data	50
4.2.5.1 Data primer	50
4.2.5.2 Data sekunder	51
4.3 Variabel dan definisi Variabel Penelitian	51
4.3.1 Variabel Penelitian	51
4.3.1.1 Variabel tergantung	51
4.3.1.2 Variabel bebas	51
4.3.2 Definisi Variabel Penelitian.....	51
4.4 Instrumen Penelitian.....	53
4.5 Lokasi, Waktu dan Prosedur Penelitian	53
4.5.1 Lokasi dan Waktu Penelitian	53
4.5.2 Persyaratan Etik Penelitian.....	54
4.5.3 Pengambilan Data.....	55
4.5.3.1 Prosedur Pengukuran.....	55
4.5.4 Pengukur.....	62
4.5.5 Validasi Instrumen.....	62
4.5.6 Reliabilitas Pengukuran Antropometri	63
4.6 Cara Pengolahan dan Analisis Data	64
4.7 Kerangka Operasional.....	65
BAB 5 HASIL DAN ANALISIS	66
5.1 Hasil penelitian.....	66
5.1.1 Karakteristik Responden di Sumenep.....	66
5.1.1.1 Karakteristik responden di Sumenep berdasarkan usia .	66
5.1.1.2 Karakteristik responden di Sumenep berdasarkan kegiatan waktu luang	67
5.1.1.3 Karakteristik responden di Sumenep berdasarkan jenis olahraga	67
5.1.1.4 Karakteristik responden di Sumenep berdasarkan jajanan	68
5.1.1.5 Karakteristik responden di Sumenep berdasarkan Intensitas mengkonsumsi sayur	68

5.1.1.6	Karakteristik responden di Sumenep berdasarkan intensitas mengkonsumsi buah.....	69
5.1.1.7	Karakteristik responden di Sumenep berdasarkan jenis makanan utama.....	69
5.1.1.8	Karakteristik responden di Sumenep berdasarkan jenis lauk yang dikonsumsi.....	70
5.1.1.9	Karakteristik responden di Sumenep berdasarkan nilai aktifitas fisik.....	70
5.1.1.10	Karakteristik responden di Sumenep berdasarkan intensitas minum jamu.....	71
5.1.1.11	Karakteristik responden di Sumenep berdasarkan Pendapatan keluarga.....	71
5.1.2	Karakteristik Responden di Surabaya.....	72
5.1.2.1	Karakteristik responden di Surabaya berdasarkan usia.....	72
5.1.2.2	Karakteristik responden di Surabaya berdasarkan kegiatan waktu luang.....	72
5.1.2.3	Karakteristik responden di Surabaya berdasarkan jenis olahraga.....	73
5.1.2.4	Karakteristik responden di Surabaya berdasarkan jajanan.....	73
5.1.2.5	Karakteristik responden di Surabaya berdasarkan Intensitas mengkonsumsi sayur.....	74
5.1.2.6	Karakteristik responden di Surabaya berdasarkan intensitas mengkonsumsi buah.....	74
5.1.2.7	Karakteristik responden di Surabaya berdasarkan jenis makanan utama.....	75
5.1.2.8	Karakteristik responden di Surabaya berdasarkan jenis lauk yang dikonsumsi.....	75
5.1.2.9	Karakteristik responden di Surabaya berdasarkan nilai aktifitas fisik.....	76
5.1.2.10	Karakteristik responden di Surabaya berdasarkan intensitas minum jamu.....	76
5.1.2.11	Karakteristik responden di Surabaya berdasarkan Pendapatan keluarga.....	77
5.1.3	Tinggi Badan.....	7
5.1.4	Berat Badan.....	78
5.1.5	Indeks Massa Tubuh (IMT).....	79
5.1.6	Lingkar lengan atas (LLa).....	81
5.1.7	<i>Skinfold Thickness</i> (SFT).....	81
5.1.8	Lingkar Pintar (LP).....	83
5.1.9	Lingkar Pinggul (LPP).....	85
5.1.10	Rasio Lingkar Perut Pinggul (RLPP).....	85
5.2	Analisis Hasil Penelitian.....	86
5.2.1	Tinggi Badan.....	87
5.2.2	Berat Badan.....	87
5.2.3	Indeks Massa Tubuh (IMT).....	88
5.2.4	Lingkar Lengan Atas (LLa).....	88
5.2.5	Lingkar Perut (LP).....	88
5.2.6	Lingkar Pinggul (LPP).....	89

5.2.7 Rasio Lingkar Perut Pinggul (RLPP)	89
5.2.8 <i>Skinfold Thickness</i> (SFT).....	89
BAB 6 PEMBAHASAN	91
6.1 Tinggi Badan.....	92
6.2 Berat Badan.....	94
6.3 Indeks Massa Tubuh (IMT)	95
6.4 Lingkar Lengan Atas (LLa)	97
6.5 Lingkar Perut (LP)	98
6.6 Lingkar Pinggul (LPP)	100
6.7 Rasio Perut Pinggul (RLPP).....	101
6.8 <i>Skinfold Thickness</i> (SFT)	101
BAB 7 PENUTUP	104
7.1 Simpulan	104
7.2 Saran.....	104
Daftar Pustaka	105
Lampiran	111



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Titik acromiale	30
Gambar 2.2 Titik subscapulare	30
Gambar 2.3 Titik radiale	31
Gambar 2.4 Titik suprailiaca.....	31
Gambar 2.5 Posisi pengukuran tinggi badan yang benar.....	32
Gambar 2.6 Posisi pita ukur pada pengukuran lingkaran perut.....	33
Gambar 2.7 <i>Skinfold caliper</i> , kaliper geser dan alat-alat pengukuran antropometri yang lain	34
Gambar 2.8 Pengukuran lipatan kulit yang benar.....	35
Gambar 2.9 Pengukuran lipatan kulit yang salah.....	35
Gambar 2.10 Pengukuran lipatan kulit triceps.....	36
Gambar 2.11 Pengukuran lipatan kulit biceps	36
Gambar 2.12 Pengukuran lipatan kulit subscapular.....	37
Gambar 2.13 Pengukuran lipatan kulit <i>midaxillary</i>	37
Gambar 2.14 Pengukuran lipatan kulit pectoral.....	38
Gambar 2.15 Pengukuran lipatan kulit suprailiaca	38
Gambar 2.16 Pengukuran lipatan kulit abdomen.....	39
Gambar 2.17 Pengukuran lipatan kulit <i>thigh</i>	39
Gambar 3.1 Kerangka Konseptual	46
Gambar 4.1 Rancangan Penelitian	48
Gambar 4.2 <i>Body mass</i>	56
Gambar 4.3 <i>Standing height</i>	57
Gambar 4.4 <i>Arm girth flexed and tensed</i>	57
Gambar 4.5 pengukuran lingkaran perut	58
Gambar 4.6 Pengukuran lingkaran pinggul	59
Gambar 4.7 Pengukuran lipatan kulit biceps	60
Gambar 4.8 Lipatan kulit triceps.....	60
Gambar 4.9 Lipatan kulit subscapular	61
Gambar 4.10 Lipatan kulit suprailiaca	61
Gambar 4.11 Pengukuran lipatan kulit abdomen.....	61
Gambar 4.12 Pengukuran lipatan kulit <i>thigh</i>	62
Gambar 4.13 Kerangka operasional penelitian	65
Gambar 5.1 Rata-rata tinggi badan untuk setiap kelompok sampel....	78
Gambar 5.2 Rata-rata tinggi badan untuk setiap kelompok sampel....	79
Gambar 5.3 Rata-rata IMT untuk setiap kelompok sampel	80
Gambar 5.4 Rata-rata LLa setiap kelompok sampel.....	81
Gambar 5.5 Rata-rata tebal lipatan kulit dari masing-masing lokasi untuk setiap kelompok sampel.....	83
Gambar 5.6 Rata-rata tinggi lingkaran perut untuk setiap kelompok sampel.....	84
Gambar 5.7 Rata-rata Lingkaran Pinggul untuk setiap kelompok sampel	85
Gambar 5.8 Rata-rata rasio lingkaran perut pinggul pada masing-masing kelompok sampel.....	86
Gambar 6.1 Ukuran Lingkaran Lengan Atas (LLa) Anak Remaja dan Dewasa	98

DAFTAR TABEL

Tabel 5.1. Karakteristik responden di Sumenep berdasarkan usia.....	66
Tabel 5.2. Karakteristik responden di Sumenep berdasarkan kegiatan waktu luang.....	67
Tabel 5.3. Karakteristik responden di Sumenep berdasarkan jenis olahraga.....	67
Tabel 5.4. Karakteristik responden di Sumenep berdasarkan jajanan	68
Tabel 5.5. Karakteristik responden di Sumenep berdasarkan intensitas mengkonsumsi sayur.....	68
Tabel 5.6. Karakteristik responden di Sumenep berdasarkan intensitas mengkonsumsi buah	69
Tabel 5.7. Karakteristik responden di Sumenep berdasarkan jenis makanan utama	69
Tabel 5.8. Karakteristik responden di Sumenep berdasarkan jenis lauk yang dikonsumsi	70
Tabel 5.9. Karakteristik responden di Sumenep berdasarkan nilai aktifitas fisik	70
Tabel 5.10. Karakteristik responden di Sumenep berdasarkan intensitas minum jamu	71
Tabel 5.11. Karakteristik responden di Sumenep berdasarkan pendapatan keluarga	71
Tabel 5.12. Karakteristik responden di Surabaya berdasarkan usia ...	72
Tabel 5.13. Karakteristik responden di Surabaya berdasarkan kegiatan waktu luang.....	72
Tabel 5.14. Karakteristik responden di Surabaya berdasarkan jenis olahraga.....	73
Tabel 5.15. Karakteristik responden di Surabaya berdasarkan jajanan	73
Tabel 5.16. Karakteristik responden di Surabaya berdasarkan intensitas mengkonsumsi sayur.....	74
Tabel 5.17. Karakteristik responden di Surabaya berdasarkan intensitas mengkonsumsi buah	74
Tabel 5.18. Karakteristik responden di Surabaya berdasarkan jenis makanan utama	75
Tabel 5.19. Karakteristik responden di Surabaya berdasarkan jenis lauk yang dikonsumsi	75
Tabel 5.20. Karakteristik responden di Surabaya berdasarkan nilai aktivitas fisik	76
Tabel 5.21. Karakteristik Responden di Surabaya Berdasarkan Intensitas Minum Jamu	76
Tabel 5.22. Karakteristik responden di Surabaya berdasarkan pendapatan keluarga	77
Tabel 5.23. Persentase sampel berisiko berdasarkan indeks massa tubuh masing-masing kelompok sampel	80
Tabel 5.24. Persentase sampel berisiko berdasarkan lingkar perut dari masing-masing kelompok sampel	84

DAFTAR SINGKATAN

A	: Acromiale
Ssc	: Subscapulare
Kg	: Kilogram
MEC	: <i>Medical Eligibility Criteria</i>
R	: Radiale
Sty	: Stylium
ACMS	: <i>American College of Sports Medicine</i>
BB	: Berat Badan
BIA	: <i>Bioelectrical Impedance Analysis</i>
CDC	: <i>Center for Disease Controls and revention</i>
CT	: <i>Computed Tomography</i>
BMI	: <i>Body Mass Index</i>
DEXA	: <i>Dual Energy X-Ray Absorbitanetry</i>
FMI	: <i>Fat Mass Index</i>
FFMI	: <i>Free Fat Mass Index</i>
GIANT	: <i>Genetic Investigation of Anthropometric Traits</i>
HDL	: <i>High Density Lipoprotein</i>
HIV	: <i>Human Immunodeficiency Virus</i>
IDAI	: Ikatan dokter Anak Indonesia
IMT	: Indeks Massa Tubuh
LP	: Lingkar Perut
LPi	: Lingkar Pinggang
NHANES	: <i>National Health and Nutrition Examination Surveys</i>
PAI-1	: <i>Plasminogen Activator Inhibitor Type-1</i>
RPPi	: Rasio Perut-Pinggang
SP	: Subjek Pengukuran
SFT	: <i>Skin Fold Thickness</i>
SMP	: Sekolah Menengah Pertama
TB	: Tinggi Badan
TKS	: Tingkat Kematangan Seksual
UU	: Undang-Undang
WHO	: <i>World Health Organization</i>

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Lembar Kuesioner Antropologi.....	112
Lampiran 2 Pedoman Wawancara	114
Lampiran 3 Formulir <i>Food Frequency</i>	115
Lampiran 4 Lembar Pengukuran Antropometri	116
Lampiran 5 Lembar Penjelasan	117
Lampiran 6 <i>Informed Consent</i> (orang tua/wali murid).....	118
Lampiran 7 <i>Informed Consent</i> (responden).....	119
Lampiran 8 Keterangan Laik Etik.....	120
Lampiran 9 Surat Pemberian Ijin SMAN 2 Sumenep.....	121
Lampiran 10 Surat Pemberian Ijin SMA Muhammadiyah 1 Surabaya.....	122
Lampiran 11 Data Pengukuran Masing-masing Sampel.....	123
Lampiran 12 Output Uji Normalitas	125
Lampiran 13 Output SPSS Mann Whitney Test	129
Lampiran 14 Gambar penelitian.....	135

