

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN PERNYATAAN	iii
NASKAH SOAL TUGAS AKHIR	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
KATA PENGANTAR	vi
UCAPAN TERIMA KASIH	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
DAFTAR NOTASI DAN SINGKATAN	xv
INTISARI	xvii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	2
1.3. Asumsi dan Batasan Masalah	2
1.4. Tujuan Penelitian	2
1.5. Manfaat Penelitian	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	4

BAB III LANDASAN TEORI	8
3.1. Ergonomi	8
3.2. Antropometri	8
3.3. Body Mass Index	9
3.4. Volume Segmen dan Seluruh Tubuh	10
3.5. Kerapatan Seluruh dan Segmen Tubuh	11
3.6. Massa Segmen Tubuh	12
3.7. Korelasi Linear dan Regresi	13
3.7.1. Korelasi Linear	13
3.7.2. Regresi	14
BAB IV METODE PENELITIAN	15
4.1. Subyek Penelitian	15
4.2. Lokasi Penelitian	15
4.3. Instrumen Penelitian	15
4.4. Pelaksanaan penelitian	16
4.4.1. Diagram Alir Penelitian	23
BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN	25
5.1. Karakteristik Subyek	25
5.2. Volume Segmen dan Seluruh Tubuh	26
5.3. Kerapatan Seluruh Tubuh	33
5.4. Massa Segmen Tubuh	35

BAB VI PENUTUP	37
6.1. Kesimpulan	37
6.2. Saran	38
DAFTAR PUSTAKA	39
LAMPIRAN	41

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1	Hubungan Kerapatan Seluruh Tubuh Dan Kerapatan Segmen Tubuh	12
Gambar 4.1	Bak Ukur Dengan Ukuran 15cm x 15cm x 30cm, Volume 6,75 Liter	16
Gambar 4.2	Bak Ukur Dengan Ukuran 20cm x 20cm x 85cm, Volume 34 Liter	17
Gambar 4.3	Bak Ukur Dengan Ukuran 20cm x 20cm x 85cm, Volume 34 Liter	18
Gambar 4.4	Bak Ukur Dengan Ukuran 30cm x 20cm x 20cm, Volume 12 Liter	18
Gambar 4.5	Bak Ukur Dengan Ukuran 50cm x 30cm x 90cm, Volume 135 Liter	19
Gambar 4.6	Bak Ukur Dengan Ukuran 50cm x 30cm x 90cm, Volume 135 Liter	20
Gambar 4.7	Bak Ukur Dengan Ukuran 100cm x 100cm x 150cm, Volume 1500 Liter	21
Gambar 4.8	Bak Ukur Dengan Ukuran 100cm x 100cm x 150cm, Volume 1500 Liter	22
Gambar 4.9	Diagram Alir Penelitian	24
Gambar 5.1	Klasifikasi Umur Dari Subyek Penelitian	25
Gambar 5.2	Klasifikasi BMI Subyek Penelitian	25
Gambar 5.3	Pengukuran Volume Segmen dan Seluruh tubuh	26
Gambar 5.4	Korelasi Tinggi Badan dengan Volume Seluruh Tubuh	27
Gambar 5.5	Korelasi Berat Badan dengan Volume Seluruh Tubuh	28
Gambar 5.6	Korelasi BMI dengan Volume Seluruh Tubuh	28

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Tinjauan Pustaka	6
Tabel 3.1	Klasifikasi BMI untuk Masyarakat Indonesia	10
Tabel 3.2	Klasifikasi Nilai Kekuatan Koefisien Korelasi	13
Tabel 5.1	Perbandingan Perhitungan Langsung dengan Menggunakan Rumus	30
Tabel 5.2	Perbandingan Volume Segmen dan Seluruh Tubuh	31
Tabel 5.3	Proporsi Volume Segmen Tubuh Terhadap Volume Seluruh Tubuh	31
Tabel 5.4	Kerapatan Seluruh Tubuh	34
Tabel 5.5	Rumus Kerapatan Segmen	35
Tabel 5.6	Perbandingan Perhitungan Kerapatan Segmen Tubuh	35
Tabel 5.7	Massa Segmen Tubuh	36
Tabel 6.1	Rumus Volume Segmen dan Seluruh Tubuh	37

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1.	Data Responden	41
Lampiran 2.	Hasil Pengukuran volume	42
Lampiran 3.	Hasil Pengukuran Volume 2 Bagian (kanan dan kiri)	43
Lampiran 4.	Hasil Uji Kenormalan Data Pengukuran	44
Lampiran 5.	Hasil Uji Keseragaman Data	50
Lampiran 6.	Perbandingan Hasil Pengukuran Langsung dengan Rumus	54
Lampiran 7.	Hasil Pengujian t-test Rumus Volume Segmen	61
Lampiran 8.	Hasil Perhitungan Kerapatan Segmen dan Seluruh Tubuh	63
Lampiran 9.	Massa Segmen dan Seluruh Tubuh	64

DAFTAR NOTASI DAN SINGKATAN

BMI	= Indeks Massa Tubuh
BSP	= Parameter Segmen Tubuh
CT	= <i>Computerized Tomography</i>
DEXA	= <i>Dual Energy X-ray Absorptiometry</i>
MRI	= <i>Magnetic Resonance Imaging</i>
WHO	= <i>World Health Organization</i>
a	= Nilai y bila $x = 0$
b	= Gradien garis regresi
c	= Ponderal indeks
d	= Kerapatan tubuh
h	= Tinggi badan
n	= Jumlah sampel
r	= Koefisien korelasi
r_{xy}	= Koefisien antara X dan Y
$S_{y,x}$	= Standar error estimasi
V	= Volume seluruh tubuh
V_h	= Volume segmen tangan
V_{fa}	= Volume segmen lengan bawah
V_{ua}	= Volume segmen lengan atas
V_f	= Volume segmen kaki

V_s	= Volume segmen betis
V_t	= Volume segmen paha
V_b	= Volume segmen badan
w	= Berat badan
X	= Nilai pada variabel X
x	= Nilai variabel bebas
Y	= Nilai pada variabel Y
y	= Nilai variabel terikat
α	= Level signifikansi