

## DAFTAR ISI

<b>LEMBAR PENYERTAAN ORISINALITAS .....</b>	<b>ii</b>
<b>LEMBAR PENGESAHAN TUGAS AKHIR .....</b>	<b>iii</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>iv</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>v</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>vi</b>
<b>UCAPAN TERIMAKASIH.....</b>	<b>vii</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>ix</b>
<b>DAFTAR GAMBAR .....</b>	<b>xi</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xii</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
1.1. Latar Belakang Masalah .....	1
1.2. Rumusan Masalah .....	2
1.3. Tujuan dan Manfaat.....	3
1.4. Batasan Masalah.....	3
1.5. Metode Penelitian.....	4
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....</b>	<b>5</b>
2.1. Desain Konsep Solusi.....	5
2.2. Penelitian Terkait.....	6
2.3. Hubungan Ukuran Telapak Kaki dengan Tinggi Badan.....	8
2.4. <i>Bioelectrical Impedance Analysis</i> .....	10
2.5. Kadar Air Dalam Tubuh .....	12
2.6. <i>Body Mass Index (BMI)</i> .....	13
<b>BAB III PERANCANGAN SISTEM .....</b>	<b>14</b>
3.1. Desain Sistem .....	14
3.1.1. Diagram Blok Sistem.....	15
3.1.2. Fungsi dan Fitur .....	16
3.1.3. Diagram Alir Sistem .....	17
3.2. Desain Perangkat Keras.....	18
3.2.1. Spesifikasi Komponen .....	18
3.2.2. Spesifikasi Alat .....	22
3.2.3. Pengoperasian Alat .....	22

<b>BAB IV HASIL DAN ANALISIS.....</b>	<b>26</b>
4.1. Hasil Desain Alat.....	26
4.2. Hasil dan Analisis Rangkaian BIA.....	27
4.3. Analisis Rangkaian BIA.....	28
4.3.1. Analisis <i>Oscillator</i> dan Rangkaian <i>Howland</i> .....	29
4.3.2. Analisis <i>Instrumentation Amplifier</i> dan <i>Rectifier</i> .....	31
4.4. Data Variabel Pendukung.....	32
4.5. Hasil dan Analisis Pengukuran Komposisi Tubuh.....	33
4.5.1. Analisis Data Persentase Massa Lemak Tubuh.....	34
4.5.2. Analisis Data Persentase Total Kadar Air.....	37
4.5.3. Analisis Data BMI.....	39
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....</b>	<b>46</b>
5.1. Kesimpulan.....	46
5.2. Saran.....	46
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>48</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>51</b>