

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Diagram Fungsi Sistem. ....	4
Gambar 2.2 Bentuk <i>Plantar</i> Kaki[7]. ....	5
Gambar 2.3 Bentuk <i>Plantar</i> Kaki Normal Dilihat dari Tulang <i>Metatarsal</i> [1]. ....	6
Gambar 2.4 <i>Plantar</i> Kaki <i>Cavus</i> [9]. ....	6
Gambar 2.5 <i>Plantar</i> kaki <i>flat</i> [9]. ....	7
Gambar 2.8 <i>Contour to Surface</i> [14]. ....	8
Gambar 2.9 Bagian Arduino Uno[17]. ....	10
Gambar 2.10 Simbol resistor. ....	11
Gambar 2.11 Jenis Sensor FSRs. ....	12
Gambar 2.12 <i>Force sensitive resistor</i> [20]. ....	13
Gambar 2.13 Ilustrasi Sensor FSR402[20]. ....	14
Gambar 2.14 <i>Schematic</i> FSR. ....	14
Gambar 2.15 Hubungan antara resistansi <i>RFSR</i> dengan beban atau gaya. ....	15
Gambar 2.16 Hubungan antara <i>Vout</i> dengan beban atau gaya. ....	16
Gambar 2.17 Perbandingan nilai konduktansi dan gaya. ....	16
Gambar 3.1 Diagram Blok. ....	17
Gambar 3.2 Desain Perangkat Keras. ....	18
Gambar 3.3 Arduino Mega 2560. ....	19
Gambar 3.4 <i>Force Sensitive Resistor</i> ....	20
Gambar 3.5 Module <i>Bluetooth</i> HC-05. ....	22
Gambar 3.6 Posisi Sensor pada Telapak Kaki Manusia. ....	25
Gambar 3.7 <i>Lay-out</i> Sensor FSR pada <i>Insole</i> . ....	25
Gambar 3.8 <i>Flowchart</i> Pengambilan Data. ....	26
Gambar 3.9 <i>Flowchart</i> proses pengolahan data pada Matlab. ....	27
Gambar 4.1 A) Alat pendeteksi <i>Human-Foot Pressure</i> , B)Penempatan Sensor pada alat <i>Human-Foot Pressure</i> . ....	29

Gambar 4.2 Cara menggunakan alat <i>Human Plantar-Foot Pressure</i> . .....	30
Gambar 4.3 Sensor FSR402 .....	34
Gambar 4.4 Skenario Pengujian. ....	36
Gambar 4.5 Grafik Pengujian Berjalan Pada Bidang Datar. ....	37
Gambar 4.6 Pengolahan Data Pada Saat Berjalan <i>Normal Footl</i> . ....	38
Gambar 4.7 Grafik Berjalan Pada Bidang Datar <i>Flat foot</i> . ....	39
Gambar 4.8 Pengolahan Data Pada Saat Berjalan Datar. ....	40
Gambar 4.9 Grafik pengujian pada saat menaiki tangga. ....	41
Gambar 4.10 pengolahan data pada saat menaiki tangga. ....	42
Gambar 4.11 Grafik Pada Saat Menaiki Tangga <i>Flatfoot</i> . ....	43
Gambar 4.12 Pengolahan Data Pada Saat Menaiki Tangga. ....	44
Gambar 4.13 Grafik Data Tekanan Kaki Pada Saat Menuruni Tangga. ....	45
Gambar 4.14 Pengolahan Data Tekanan Kaki Pada Saat Menuruni Tangga. ....	46
Gambar 4.15 Grafik Pada Saat Menuruni Tangga. ....	47
Gambar 4.16 Pengolahan Data Pada Saat Menuruni Tangga. ....	48
Gambar 4.17 Grafik Data Tekanan Kaki Pada Saat Berjalan Berbelok. ....	49
Gambar 4.18 Pengolahan Data Tekanan Kaki Pada Saat Berjalan Berbelok. ....	50
Gambar 4.19 Grafik Data Pada Saat Jalan Berbelok <i>Flat foot</i> . ....	51
Gambar 4.20 Pengolahan Data Pada Saat Jalan Berbelok. ....	52
Gambar 4.21 Grafik Data Tekanan Kaki Pada Saat Lari. ....	53
Gambar 4.22 Pengolahan Citra Data Tekanan Kaki Pada Saat Lari. ....	54
Gambar 4.23 Grafik Data Tekanan Kaki Pada Saat Lari. ....	55
Gambar 4.24 Pengolahan Citra Data Tekanan Kaki Pada Saat Lari. ....	56