

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	ii
LEMBAR ORISINALITAS	iii
ABSTRAK	iv
ABSTRACT	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR TABEL	xi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan dan Masalah	2
1.4 Batasan Masalah	3
1.5 Metode Penelitian	3
1.6 Jadwal Pelaksanaan	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN DASAR TEORI	6
2.1 Tinjauan Pustaka	6
2.2 Dasar Teori	7
2.2.1 Lanjut Usia (Lansia)	7
2.2.2 Elektromiografi (EMG).....	7
2.2.3 ESP8266.....	10
2.2.4 Bahasa Pemrograman C++	12
2.2.5 Thingspeak	12
2.2.6 Arduino IDE.....	13
2.2.7 Sensor EMG	14
2.2.8 I2C LCD (<i>Inter Integrated Liquid Crystal Display</i>).....	15
2.2.9 <i>Internet Of Things</i> (IOT)	16
2.2.10 Kesehatan Otot	16
2.2.11 Otot Manusia	17
2.2.12 Elektroda	18

2.2.13 Kabel Stimulator	19
BAB III PERANCANGAN SISTEM	20
3.1 Desain Sistem	20
3.1.1 Diagram Blok	21
3.2 Desain Perangkat Keras	21
3.3 Desain Perangkat Lunak	22
3.4 Perancangan Sistem	23
BAB IV HASIL PERCOBAAN DAN ANALISIS	26
4.1 Hasil Percobaan.....	26
4.1.1 NodeMCU ESP8266 dengan <i>Base Shield</i>	26
4.1.2 I2C LCD 20x4.....	27
4.1.3 Sensor Elektromiografi (EMG).....	29
4.1.4 Pengujian Thingspeak	31
4.1.5 Pengujian Thingview.....	32
4.2 Hasil <i>Export Data</i> Thingspeak.....	33
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	51
5.1 Kesimpulan.....	51
5.2 Saran	52
DAFTAR PUSTAKA	53
LAMPIRAN	57