

DAFTAR ISI

JUDUL	i
LEMBAR PERSETUJUAN	ii
LEMBAR PENGESAHAN PENGUJI PRAKTEK	iii
LEMBAR PENGESAHAN PENGUJI TEORI	iv
ABSTRAK	v
ABSTRACT	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR TABEL	xiv
BAB 1 PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Batasan Masalah	3
1.3 Rumusan Masalah	4
1.4 Tujuan	4
1.5 Manfaat	5
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Bed Patient	6
2.2 Motor DC	7
2.3 Tuas Kendali	10
2.4 Gir	10

2.5	Accu (Aki)	16
2.6	Pulse Width Modulation	17
2.7	IC LM324	19
2.8	Voltmeter	20
2.9	Relay	21
2.10	Transformator	24
2.11	Diode High Power	26
2.12	Buzzer	27
BAB 3	METODOLOGI	
3.1	Diagram Mekanis Sistem	29
3.2	Diagram Blok Sistem	29
3.3	Diagram mekanik	30
3.4	Urutan Kegiatan	35
3.5	Jadwal Kegiatan	36
BAB 4	PEMBUATAN, PENGUJIAN DAN PEMBAHASAN	
4.1	Proses Pembuatan	
4.1.1	Modul Rangkaian PWM	38
4.1.2	Modul Rangkaian Driver Motor	48
4.1.3	Rangkaian Alarm Baterai Habis	49

4.2 Pengujian Sistem	
4.2.1 Teknik Pengujian dan Pengukuran	49
4.2.2 Hasil Pengukuran	50
4.2.3 Analisis	53
4.3 Pembahasan	
4.3.1 Kinerja Sistem Keseluruhan	53
4.3.2 Kelemahan/Kekurangan Sistem	59
BAB 5 PENUTUP	
5.1 Kesimpulan	60
5.2 Saran	61
DAFTAR PUSTAKA	62
LAMPIRAN	

DAFTAR GAMBAR

2.1	<i>Kontruksi Motor</i>	9
2.2	<i>(a) tampak samping (b) tampak atas</i>	10
2.4	<i>Bentuk Fisik Gear</i>	13
2.5	<i>Bentuk Fisik Aki</i>	16
2.5	<i>Rangkaian PWM</i>	18
2.7	<i>Dutycycle</i>	18
2.8	<i>Konfigurasi IC LM324</i>	19
2.9	<i>Voltmeter</i>	21
2.10	<i>Relay</i>	23
2.11	<i>Bagian Bagian Relay</i>	23
2.12	<i>Transformator</i>	25
2.13	<i>Bagian- Bagian Transformator</i>	25
2.14	<i>Diode High Power</i>	27
2.15	<i>Buzzer</i>	28
3.1	<i>Diagram Mekanis Alat</i>	29
3.2	<i>Diagram Blok</i>	29
3.3	<i>Diagram Mekanik Tampak Atas</i>	30
3.4	<i>Desain Mekanik Tampak Samping</i>	31
4.1	<i>Rangkaian PWM</i>	38
4.2	<i>Output Kaki 3</i>	39
4.3	<i>Output kaki 7</i>	39
4.4	<i>Output kaki 1</i>	40

4.5	<i>Output kaki 8</i>	40
4.6	<i>Output kaki 13</i>	41
4.7	<i>Output kaki 14</i>	41
4.8	<i>Output kaki 13 saat Low (PWM 25%)</i>	42
4.9	<i>Output kaki 14 saat Low (PWM 25%)</i>	42
4.10	<i>Output kaki 13 saat Medium (PWM 37,5%)</i>	43
4.11	<i>Output kaki 14 saat medium (PWM 37,5%)</i>	43
4.12	<i>Output kaki 13 saat (PWM 80%)</i>	44
4.13	<i>Output kaki 14 saat (PWM 80%)</i>	44
4.14	<i>Output kaki 13 saat High (PWM 100%)</i>	45
4.15	<i>Output kaki 14 saat High (PWM 100%)</i>	45
4.16	<i>Perbedaan Ton</i>	46
4.17	<i>Pengukuran Pengaruh PWM Terhadap RPM</i>	47
4.18	<i>Modul Rangkaian Driver Motor</i>	48
4.19	<i>Alarm Batrai Habis</i>	49
4.20	<i>Grafik Rata – Rata Jarak Yang Mampu Ditempuh Setiap beban</i>	52
4.21	<i>Grafik Pengukuran Beban Terhadap Jarak</i>	52

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Jadwal Kegiatan Pembuatan Modul

Tabel 4.1 Pengaruh PWM Terhadap Kecepatan RPM

Tabel 4.2 Hasil Pengukuran Dengan Berat Badan Pasien 130kg, 85kg, 75kg, 60kg, Dan Arus Yang Dipakai Tiap Berat Badan

