

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN	i
HALAMAN PERNYATAAN	ii
KATA PENGANTAR	iii
ABSTRAK	iv
ABSTRACT	v
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR TABEL	xi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan Penelitian	2
1.4 Batasan Masalah	3
1.5 Metode Penelitian	4
1.6 Sistematika Penulisan	5
BAB II LANDASAN TEORI	6
2.1 Pengertian Infus	6
2.1.1 Prinsip kerja infus	7
2.1.2 Jenis botol infus	8
2.2 Standar Pemasangan Infus	9
2.2.1 Cara monitoring botol infus	10
2.2.2 Cara mengendalikan klem pengaturan tetesan infus	11
2.3 Komponen yang Digunakan	12
2.3.1 Wemos d1 mini	12
2.3.2 Sensor berat	12
2.3.3 Sensor infrared (IR)	13
2.3.4 Buzzer	14

2.3.5	LED (Light Emitting Diode)	14
2.3.6	Kabel jumper	15
2.3.7	Motor servo	15
2.3.8	Modul TP4056	16
2.3.9	Baterai li-ion 18650	16
2.3.10	Adaptor	17
2.4	Penelitian Terdahulu	18
2.5	Berdasarkan Penelitian Terdahulu	21
BAB III METODOLOGI PENELITIAN		24
3.1	Metode Penelitian	24
3.2	Diagram Blok	25
3.3	Flowchart	26
3.4	Perencanaan Pembuatan	27
3.4.1	Rangkaian sensor loadcell	27
3.4.2	Rangkaian sensor infrared	28
3.4.3	Rangkaian motor servo	28
3.4.4	Rangkaian LED (Light Emitting Diode)	29
3.4.5	Rangkaian buzzer	29
3.4.6	Rangkaian baterai	30
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN		31
4.1	Hasil Perancangan	31
4.1.1	Rangkaian monitoring dan kendali infus	32
4.1.2	Sistem monitoring infus	33
4.1.3	Sistem kendali infus	34
4.2	Hasil dan Pengukuran	36
4.2.1	Berat Botol Infus Aktual Terkalibrasi	36
4.2.2	Pengukuran tetesan infus	37
4.2.3	Pengujian sistem kendali infus	38

4.2.4	Pengujian sistem data monitoring	38
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN		43
5.1	Kesimpulan	43
5.2	Saran	44
DAFTAR PUSTAKA		45
LAMPIRAN		48

