

DAFTAR ISI

PERNYATAAN	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	xi
ABSTRAK	xii
ABSTRACT	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Perumusan Masalah	2
1.3 Pembatasan Masalah	2
1.4 Tujuan Penelitian	3
1.4.1 Tujuan umum	3
1.4.2 Tujuan khusus	3
1.5 Manfaat Penelitian	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	4
2.1 Dasar <i>Breastpump</i>	4
2.2 Pompa Rotari	5
2.3 Transistor	6
2.4 <i>LCD</i>	6
2.5 <i>LED</i>	7
2.6 <i>Relay</i>	8
2.7 Mikrokontroler <i>ATMega8535</i>	8
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	15
3.1 Perancangan Perangkat Keras	15
3.1.1 Blok Diagram	15
3.1.2 Diagram Mekanis Sistem	16
3.1.3 Rangkaian <i>Power Supply</i>	16

3.1.4	Rangkaian <i>Driver</i>	18
3.1.5	Rangkaian Minimum Sistem	18
3.2	Perancangan Perangkat Lunak	20
3.2.1	Diagram Alir	20
3.2.2	Program	21
3.3	Perancangan Pengujian	28
3.3.1	Jenis Pengujian	28
3.3.2	Pengolahan Data	28
3.3.3	Sistematika Pengukuran	29
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN		32
4.1	Pengujian Tegangan	32
4.1.1	Pengukuran Tegangan Pada Tekanan <i>Low</i>	32
4.1.2	Pengukuran Tegangan Pada Tekanan <i>Medium</i>	35
4.1.3	Pengukuran Tegangan Pada Tekanan <i>High</i>	38
4.2	Pengujian <i>Timer</i>	41
4.2.1	Pengukuran <i>Timer</i> Pada Saat Waktu 5 menit	41
4.2.2	Pengukuran <i>Timer</i> Pada Saat Waktu 10 menit	44
4.2.3	Pengukuran <i>Timer</i> Pada Saat Waktu 15 menit	47
4.3	Pembahasan	50
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN		52
5.1	Kesimpulan	52
5.2	Saran	53
DAFTAR PUSTAKA		54
LAMPIRAN		