

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	x
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR TABEL	xiv
BAB 1 PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Batasan Masalah	2
1.3 Rumusan Masalah	2
1.4 Tujuan	3
1.5 Manfaat	3
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Teori Dasar	
2.1.1 Terapi Inhalasi	5
2.1.2 Nebulizer	7
	x

2.1.3 Nebulizer Ultrasonik	9
2.1.4 Osilator	10
2.2 Komponen Dasar	
2.2.1 Piezoelektrik	13
2.2.2 Osilator	15
2.2.3 Atmega8a	16
2.2.4 Relay	20
2.2.5 Blower	21
2.2.6 LCD Karakter 2x16	22
2.2.7 Opto-isolator PC817	23
2.2.8 Buzzer	25
2.2.9 Kapasitor	26
2.2.10 Lilitan	27
2.2.11 Resistor	29

BAB 3 METODOLOGI

3.1 Diagram Mekanis Sistem	31
3.2 Diagram Blok Sistem	
3.2.1 Sebelum Dimodifikasi	32
3.2.2 Setelah Dimodifikasi	33
3.3 Diagram Alir Proses	34
4.4 Urutan Kegiatan	35
4.5 Jadwal Kegiatan	36

BAB 4	PEMBUATAN, PENGUJIAN DAN PEMBAHASAN	
	4.1 Proses Pembuatan	
	4.1.1 Modul Minimum Sistem Atmega8	37
	4.1.2 Modul Driver Osilator	38
	4.1.3 Subprogram Pemilihan Timer	39
	4.1.4 Subprogram Pemilihan Flowrate	42
	4.2 Pengujian Sistem	
	4.2.1 Teknik Pengujian dan Pengukuran	43
	4.2.2 Hasil Pengukuran	44
	4.2.3 Analisis	
	4.2.3.1 Hasil perhitungan perbandingan pengukuran waktu	54
	4.3 Pembahasan	
	4.3.1 Kinerja Sistem Keseluruhan	61
	4.3.2 Kelemahan/Kekurangan Sistem	62
BAB 5	PENUTUP	
	5.1 Kesimpulan	63
	5.2 Saran	64

DAFTAR PUSTAKA

65

LAMPIRAN

69