

DAFTAR ISI

HALAMAN 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	xv
DAFTAR TABEL	xvii
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Batasan Masalah	3
1.3 Rumusan Masalah	3
1.4 Tujuan	4
1.4.1 Tujuan Umum	4
1.4.2 Tujuan Khusus	4
1.5 Manfaat	4
1.5.1 Manfaat Teoritis	4
1.5.2 Manfaat Praktis	4

1.5.2.1 Manfaat Praktis User	4
1.5.2.2 Manfaat Praktis Pasien	5

BAB II TELAAH PUSTAKA

2.1 Teori Dasar Hemodialisa	6
2.2 Teori Dasar Preming	8
2.3 Dialyser (Hollow Fiber)	10
2.4 Minimum Sistem	14
1) Power Supply	17
2) Programmer Interface	18
3) Reset	18
4) Rangkaian Display LCD 2x16	19
5) Rangkaian Push Button	21
2.5 Selenoid Valve	22
2.6 Motor DC Gearbox	25
2.7 Rangkaian Driver Buzzer	29
2.8 Rangkaian Driver Hour meter	30

BAB III METODOLOGI

3.1 Diagram Blok	32
3.2 Diagram Alir	34
3.3 Diagram Mekanisme	36
3.4 Alat Dan Bahan	36

3.4.1	Persiapan Alat	36
3.4.2	Persiapan Bahan	37
3.5	Jenis Penelitian	38
3.6	Variabel Penelitian	39
3.6.1	Variabel Bebas	39
3.6.2	Variabel Terikat	39
3.6.3	Variabel Terkendali	39
3.7	Definisi Operasional	39
3.8	Rumus – Rumus Statistik	40
3.9	Urutan Kegiatan	43
3.10	Tempat dan Jadwal Penelitian	45
3.10.1	Tempat Penelitian	45
3.10.2	Jadwal Kegiatan	45

BAB IV PENGAMBILAN DATA DAN PENGUJIAN

4.1	Hasil Pengukuran Tes Point	47
4.1.1	Tes Point Output Mikro	47
4.2	Tabel Pengukuran dan Perhitungan Statistik	49
4.2.1	Tabel Pengukuran Timer terhadap Stopwatch	50
4.2.2	Tabel Pengukuran Cairan terhadap Gelas	
Ukur		52
4.3	Hasil Perhitungan dan Analisa	54

BAB V PEMBAHASAN

5.1 Pembahasan Blok Hardware dan Software	60
5.1.1 Modul Rangkaian ATmega 8535	60
5.1.2 Modul Rangkaian Driver Solenoid Valve	62
5.1.3 Modul Rangkaian Driver Buzzer	63
5.1.4 Modul Rangkaian Driver Motor DC	65
5.1.5 Modul Rangkaian Driver hour meter	73
5.1.6 Subprogram Timer	74
5.1.7 Subprogram pemilihan waktu dan kecepatan	79
5.1.8 Subprogram Driver solenoid dan Buzzer	82
5.2 Perbandingan Teori dengan Pengukuran	83
5.2.1 Pembahasan Kinerja Sistem Keseluruhan dengan Perbandingan Teori dan Pengukuran (Timer)	83
5.2.2 Pembahasan Kinerja Sistem Keseluruhan dengan Perbandingan Teori dan Pengukuran (Cairan)	84
5.2.3 Pembahasan Kinerja Sistem Keseluruhan dengan Perbandingan Teori dan Pengukuran (Cairan)	85
5.2.4 Kelemahan atau Kekurangan Sistem	87

BAB VI PENUTUP

6.1 Kesimpulan 88

6.2 Saran 89

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN