

## DAFTAR ISI

LEMBAR PERSETUJUAN.....	ii
LEMBAR PENGESAHAN .....	iii
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS .....	iv
ABSTRAK .....	v
<i>ABSTRACT</i> .....	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
UCAPAN TERIMA KASIH .....	viii
DAFTAR ISI.....	viii
BAB 1 PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	2
1.3 Batasan Masalah.....	3
1.4 Tujuan .....	3
1.5 Metode Penelitian.....	3
1.6 Sistematika Penulisan .....	4
BAB 2 KAJIAN PUSTAKA .....	5
2.1 Sistem Pakar ( <i>Expert System</i> ) .....	5
2.1.1 Gambaran Umum.....	5
2.2.2 Faktor Kepastian ( <i>Certainty Factor</i> ).....	6
2.2.3 Implementasi Pada dunia Medis .....	7
2.2 Logika Fuzzy.....	7
2.2.1 Himpunan <i>Fuzzy</i> .....	8
2.1.2 Kelebihan dan Kekurangan Logika Fuzzy .....	8
2.1.3 Logika dan Himpunan <i>Fuzzy</i> .....	9

2.2.4	Kendali Logika <i>Fuzzy</i> .....	11
2.3	Konsep Pemberian Infus.....	11
2.3.1	Anak .....	12
2.3.2	Remaja .....	12
2.3.3	Dewasa.....	13
2.4	Penghitungan Jumlah Tetesan Infus per Menit[15].....	13
<b>BAB 3</b>	<b>METODOLOGI PERCOBAAN</b> .....	<b>14</b>
3.1	Gambaran Umum Sistem.....	14
3.1.1	Kebutuhan Perangkat .....	15
3.2	Perancangan Mekanik Sistem .....	17
3.2.1	Perancangan <i>Shield</i> LCD.....	17
3.2.2	Perancangan Sistem Penjepit Tetesan.....	18
3.3	Perancangan Sistem Elektrik.....	18
3.3.1	Perancangan Sensor Cahaya .....	18
3.3.3	Perancangan Sensor Sudut.....	19
3.4	Perancangan Perangkat Lunak .....	19
3.5	Diagram Alir Sistem Keseluruhan .....	20
3.6	Diagram Blok Sistem.....	21
3.7	Pohon Pengambilan Keputusan.....	23
3.8	Pengujian.....	24
<b>BAB 4</b>	<b>PENGUJIAN DAN ANALISIS</b> .....	<b>26</b>
4.1	Identifikasi Sistem Pakar .....	26
4.2	Desain Kontrol Logika Fuzzy .....	28
4.3	Pengujian Sudut Motor Servo Secara Manual .....	30
4.4	Pengujian Penjepit Otomatis.....	32
4.4.1	Karakterisasi Sensor Sudut .....	32

4.4.2	Identifikasi Derajat Motor Servo Terhadap Sistem Pakar.....	35
4.5	Uji Tetesan.....	37
BAB 5	KESIMPULAN DAN SARAN.....	39
5.1	Kesimpulan .....	39
5.2	Saran .....	40
DAFTAR PUSTAKA	.....	64