

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	ii
LEMBAR PERNYATAAN	iii
LEMBAR PERSEMBAHAN	iv
ABSTRAK	v
<i>ABSTRACT</i>	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL	xii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	2
1.3. Tujuan dan Manfaat Penelitian	2
1.3.1. Tujuan	2
1.3.2. Manfaat	3
1.4. Batasan Masalah	3
1.5. <i>State of the Art</i>	3
1.6. Kerangka Pemikiran	6
1.7. Sistematika Penulisan	7
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	9
2.1 <i>Triaxial</i>	9
2.2 Kalibrasi <i>Volume change</i>	11
2.3 Sistem Kendali	12
2.3.1. Sistem Loop Terbuka	13
2.3.2. Sistem Loop Tertutup	13
2.4 Logika <i>Fuzzy</i>	14
2.5 Perangkat Keras.....	16

BAB III METODOLOGI PENELITIAN	19
3.1. Studi Literatur	20
3.2. Perumusan Masalah	20
3.3. Analisis Kebutuhan	21
3.4. Rancang bangun Sistem Kendali Fuzzy	21
3.5. Kalibrasi Pengukuran <i>Volume Change</i>	21
3.6. Pengambilan Data Sistem Kendali <i>Fuzzy</i> dengan Tekanan	21
3.7. Analisis	22
BAB IV PERANCANGAN DAN IMPLEMENTASI	23
4.1 Perancangan	23
4.2 Implementasi	33
4.2.1. Rancang Bangun Sistem	33
4.2.2. Kalibrasi <i>Volume Change</i>	35
4.2.3. Pengambilan Data Sistem Kendali	36
BAB V PENGUJIAN DAN ANALISIS	38
5.1 Pengujian	38
5.2 Analisis	40
5.2.1. Tekanan 1 kg/cm ²	41
5.2.2. Tekanan 2 kg/cm ²	42
5.2.3. Tekanan 3 kg/cm ²	43
5.2.4. Tekanan 4 kg/cm ²	44
5.2.5. Tekanan 5 kg/cm ²	45
5.2.6. Analisis Tekanan	46
5.2.7. Analisis Tekanan Terhadap Gangguan	47
BAB VI PENUTUP	52
6.1 Kesimpulan	52
6.2 Saran	52
DAFTAR PUSTAKA	53
LAMPIRAN	55