

DAFTAR ISI

ABSTRAKSI

KATA PENGANTAR.....	i
DAFTAR ISI.....	iii
DAFTAR GAMBAR.....	vi
DAFTAR TABEL.....	viii

BAB 1 PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang	1
1.2. Perumusan Masalah	2
1.3. Pembatasan Masalah	3
1.4. Tujuan Penulisan	4
1.5. Metode Perakitan	4
1.6. Sistematika Pembahasan	5

BAB II LANDASAN TEORI

2.1 Dasar Sistem Kendali Otomatis	6
2.1.1 Definisi Istilah-Istilah Sistem Kendali Otomatis	6
2.1.2 Prinsip Kerja Sistem Kendali Otomatis	8
2.1.2.1 Sistem Kendali Lingkar Terbuka	8
2.1.2.2 Sistem Kendali Lingkar Tertutup.....	8
2.2 FLS (Floatless Level Switch).....	9

2.2.1 Prinsip Kerja FLS.....	11
2.2.2 Penggunaan FLS	12
2.2.3 Jenis-Jenis FLS.....	13
2.3 Otomasi / Kontrol Di Industri	21
2.3.1 Rele	21
2.3.1.1 Prinsip Kerja Rele	22
2.3.1.2 Spesifikasi Rele.....	23
2.4 Pendeteksi Level Air	24
2.5 Indikator Level Air.....	25
2.6 Motor.....	26

BAB III PERENCANAAN DAN PERAKITAN ALAT

3.1 Teori Perencanaan.....	27
3.2 Tujuan Perencanaan	27
3.3 Langkah-Langkah Perencanaan	27
3.4 Spesifikasi Alat	28
3.5 Perencanaan Alat.....	29
3.5.1 Prinsip Kerja Alat.....	29
3.5.2 Fungsi Alat.....	31
3.5.2.1 Jenis-Jenis Aliran Yang Terdapat Pada Mesin Thermo Setter... 31	
3.5.2.2 Masalah-Masalah Pada Mesin Thermo Setter.....	34
3.5.3 Diagram Blok Alat	35
3.5.4 One Line Diagram Dan Pengawatan.....	37

3.5.4.1 Analisa Rangkaian Alat	39
3.6. Perakitan.....	41
3.6.1 Proses Perakitan Alat	41

BAB IV PENGUKURAN DAN PENGUJIAN ALAT

4.1 Tujuan Pengukuran	44
4.2 Alat Pengukuran.....	44
4.3 Cara Pengukuran	44
4.7 Hasil Pengukuran	46
4.8 Analisa.....	48

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan	49
5.2 Saran-Saran	50

DAFTAR PUSTAKA	51
-----------------------------	-----------

LAMPIRAN



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Diagram Blok Dari Sistem Kendali Lingkar Terbuka	8
Gambar 2.2	Diagram Blok Dari Sistem Kendali Lingkar Tertutup	9
Gambar 2.3	FLS (Floatless Level Switch).....	10
Gambar 2.4	Konstruksi FLS	10
Gambar 2.5	Simbol FLS	11
Gambar 2.6	Penggunaan FLS	13
Gambar 2.7	Konstruksi FLS 61F-G1	14
Gambar 2.8	Penggunaan FLS Type 61F-G1	15
Gambar 2.9	Konstruksi FLS Type 61F-G2.....	16
Gambar 2.10	Penggunaan FLS Type 61F-G2.....	17
Gambar 2.11	Konstruksi FLS 61F-G3	18
Gambar 2.12	Penggunaan FLS Type 61F-G3	18
Gambar 2.13	Konstruksi FLS 61F-G4	19
Gambar 2.14	Penggunaan FLS Type 61F-G4.....	20
Gambar 2.15	Simbol Rele	22
Gambar 2.16	Prinsip Kerja Rele	23
Gambar 2.17	Pendeteksi Level Air Menerapkan Sistem Kelistrikan	25
Gambar 2.18	Pemasangan Indikator Level Air Menerapkan Kode Lampu...26	
Gambar 3.1	Diagrm Blok Alat	35
Gambar 3.2	Pemasangan Elektroda Batang	37
Gambar 3.3	One Line Diagram Kontrol Level Air Otomatis	38
Gambar 3.4	Rangkaian Pengawatan Kontrol Level Air Otomatis.....	39

Gambar 4.1 Bagian Yang Diukur.....45



DAFTAR TABEL

Tabel 1	Hasil Pengukuran Alat	46
Tabel 2	Hasil Pengujian Rangkaian Level Air	47
Tabel 3	Hasil Pengujian Panjang Kabel Terhadap Elektroda	47
Tabel 4	Hasil Pengukuran Elektroda.....	47

