

DAFTAR ISI

	Halaman
ABSTRAK	i
SANWACANA.....	ii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL.....	xv
I. PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Tujuan Penelitian	2
C. Manfaat Penelitian	2
D. Rumusan Masalah	2
E. Batasan Masalah	3
F. Hipotesa Awal.....	3
G. Sistematika Penulisan	4
II. TINJAUAN PUSTAKA	5
A. Logika	5
B. <i>Switch</i>	7
C. Kontaktor	9
D. Kontrol Motor 3 <i>Phase</i>	10
E. <i>Solenoid Valve</i>	12
F. <i>ElecktroChlorination</i>	13
G. <i>Sensor Switch</i>	16

H.	Sistem Program.....	20
1.	PLC (Program Logic Control).....	20
2.	Sejarah PLC	21
3.	Keuntungan dan Kerugian PLC.....	24
4.	Komponen PLC	28
5.	CX-One program PLC.....	32
5.1	<i>Instalation Program</i>	32
5.2	<i>Running Program</i>	33
5.3	Konfigurasi <i>CX-one</i>	35
5.4	<i>Program Ladder</i>	40
I.	Sistem <i>Chlorination</i>	48
III.	METODE PENELITIAN	50
A.	Waktu dan Tempat Penelitian	50
B.	Alat dan Bahan	50
C.	Metode Penelitian.....	50
D.	Perancangan Program Kontrol	52
1.	<i>Logic Sensor</i>	58
2.	<i>Logic Booster Pump 1</i>	59
3.	<i>Logic Booster Pump 2</i>	60
4.	<i>Logic Rectifier Chlorinizer 1</i>	61
5.	<i>Logic Rectifier Chlorinizer 2</i>	65
6.	<i>Logic Dosing Pump 1</i>	66
7.	<i>Logic Dosing Pump 2</i>	68
8.	Waktu Pengisian tanki klorin.....	70
9.	Waktu Pembuangan tanki klorin.....	72
E.	Jadwal Penelitian	77
IV.	ANALISA	78
A.	<i>Interlock Relay Internal</i> Pada <i>Ladder Logic Diagram</i>	78
B.	<i>Interface Logic Ladder</i> dengan <i>Mimik Designer</i>	82
C.	Waktu Pengisian dan pengosongan tanki	86
V.	KESIMPULAN DAN SARAN	88
A.	Kesimpulan	88
B.	Saran	89

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN