

DAFTAR ISI

LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
ABSTRAK.....	iv
<i>ABSTRACT</i>	v
KATA PENGANTAR.....	vi
PERSEMBAHAN DAN TERIMAKASIH	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR TABEL	xiii
BAB I.....	1
PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Tujuan.....	3
1.4 Ruang Lingkup	3
1.5 Metode Penelitian.....	4
BAB II	5
LANDASAN TEORI.....	5
2.1 Capacitive Deionization.....	5
2.2 Prinsip Kapasitor	5
2.3 Instrumen CDI.....	9
2.4 Sensor Water Level.....	12
2.5 Prinsip Kerja Arduino.....	13
2.6 Prinsip Kerja Pompa Peristaltik.....	14
2.7 TDS meter.....	15
BAB III	17
METODOLOGI DAN PERANCANGAN SISTEM.....	17
1.4 Alur Penelitian.....	17
3.2 Perancangan Sistem <i>Feedwater</i> CDI.....	18
3.3 Pembuatan Instrumen CDI	19
3.4 Pembuatan Sel CDI.....	24
3.5 Pembuatan Wadah sensor.....	25

3.6	Karakterisasi Sensor	26
3.7	Karakterisasi Pompa	26
3.8	Karakterisasi Wadah Sensor	27
3.9	Pengujian Desalinasi.....	28
BAB IV		30
HASIL DAN ANALISIS.....		30
4.1	Pengujian Instrumen	31
4.1.1	Uji Mikrokontroler.....	31
4.1.2	Uji Keypad.....	32
4.1.3	Uji <i>Driver motor</i>	33
4.1.4	Uji Pompa DC.....	34
4.1.5	Uji Sensor <i>Water Level</i>	35
4.2	Pengujian Kestabilan Debit	37
4.3	Pengujian Desalinasi.....	38
BAB V		44
KESIMPULAN DAN SARAN		44
5.1	Kesimpulan	44
5.2	Saran	44
DAFTAR PUSTAKA		xiv
LAMPIRAN.....		xvi