

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Proses penyerapan ion oleh elektroda.....	5
Gambar 2.2 Ilustrasi Proses Polarisasi pada Sel CDI.....	6
Gambar 2. 3 Skema pengisian kapasitor.....	6
Gambar 2. 4 Grafik pengisian kapasitor	7
Gambar 2. 5 Skema pengosongan kapasitor	8
Gambar 2. 6 Grafik pengosongan kapasitor	9
Gambar 2. 7 Pengaturan <i>feedwater</i> Demirrer dengan sensor <i>water pressure</i> [3].....	10
Gambar 2. 8 (a) Pengaturan <i>feedwater</i> dengan <i>buffer</i> dan (b) <i>unbuffer</i> [4].....	11
Gambar 2. 9 Instrumen <i>feedwater</i> Januardi [5]	11
Gambar 2. 10 Sensor <i>water level</i>	12
Gambar 2. 11 Arduino Uno	13
Gambar 2. 12 Kerja pompa.....	14
Gambar 3. 1 Diagram alir penelitian.....	17
Gambar 3. 2 Sistem <i>feedwater</i>	18
Gambar 3. 3 Instrumen CDI.....	19
Gambar 3. 4 Pompa peristaltic DC	21
Gambar 3. 5 <i>H-Bridge Driver motor</i> [Robotic Tel-U.....	21
Gambar 3. 6 Sensor <i>water level for Arduino</i>	22
Gambar 3. 7 LCD 16x2.....	23
Gambar 3. 8 Rancangan Kontruksi sel CDI.....	24
Gambar 3. 9 Rancangan wadah sensor	25
Gambar 3. 10 Pemodelan wadah sensor	25
Gambar 3. 11 Diagram Alir Uji Penyerapan Garam.....	28
Gambar 4. 1 Realisasi Instrumen CDI.....	30
Gambar 4. 2 Hasil Uji Mikrokontroler	32
Gambar 4. 3 Hubungan Tegangan dengan <i>duty cycle</i> pada <i>driver motor</i>	34
Gambar 4. 4 Grafik Linier Hasil Uji pompa	35

Gambar 4. 5 Grafik Linier Hasil Uji Sensor	36
Gambar 4. 6 Grafik Ketinggian air per menit tiap macam debit.....	38
Gambar 4. 7 (a) eletroda karbon; (b) sel CDI yang terdiri dari elektroda karbon	39
Gambar 4. 8 Pengurangan Kadar Garam untuk masing-masing debit.....	40
Gambar 4. 9 Cd/Cd ₀ Maksimum.....	41
Gambar 4. 10 Jumlah siklus dan presentase pengurangan kadar garam tiap debit..	42
Gambar 4.11 Grafik Perbandingan antara 10 ml/min Manual dan Pompa DC.....	43