

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Contoh skema Pembangkit Listrik Tenaga Mikrohidro	5
Gambar 2. 2 Skema Pembangkit Listrik Tenaga Mikrohidro	7
Gambar 2. 3 PLC CP1H XA40DR-A	9
Gambar 2. 4 Prosedur setting I/O analog	11
Gambar 2. 5 Resolusi tegangan I/O analog -10 – 10 V Input	11
Gambar 2. 6 Resolusi tegangan I/O -10 – 10 V Output	12
Gambar 2. 7 Kaidah tangan kiri	13
Gambar 2. 8 Konfigurasi pin L298n	14
Gambar 2. 9 karakteristik precision full wave rectifier.....	14
Gambar 2. 10 Precision full wave rectifier	15
Gambar 2. 11 rangkaian superdioda.....	15
Gambar 2. 12 precision full wave rectifier ketika sinyal positif	15
Gambar 2. 13 precision full wave rectifier ketika sinyal negatif	16
Gambar 2. 14 Rangkaian penguat non - inverting	16
Gambar 3. 1 Blok Diagram Sistem	17
Gambar 3. 2 CP1H-XA40DR-A	18
Gambar 3. 3 Blok diagram sistem valve	19
Gambar 3. 4 Blok diagram aktuator	19
Gambar 3. 5 Rangkaian pembagi tegangan.....	20
Gambar 3. 6 motor dc.....	21
Gambar 3. 7 valve	21
Gambar 3. 8 Potensiometer	22
Gambar 3. 9 kincir.....	22
Gambar 3. 10 Dinamo	23
Gambar 3. 11 rangkaian pengkondisi sinyal	23
Gambar 3. 12 Implementasi rangkaian pengkondisi sinyal	24
Gambar 3. 13 flowchart program	25
Gambar 4. 1 grafik hubungan antara tegangan dinamo dengan bukaan valve.....	31
Gambar 4. 2 Sinyal keluaran Rectifier dengan $V_{in} = 0,1$ Volt AC	32
Gambar 4. 3 Sinyal keluaran Rectifier dengan $V_{in} = 0,2$ Volt AC	32
Gambar 4. 4 Sinyal keluaran Rectifier dengan $V_{in} = 0,3$ Volt AC	33
Gambar 4. 5 Sinyal keluaran Rectifier dengan $V_{in} = 0,4$ Volt AC	33
Gambar 4. 6 Sinyal keluaran Rectifier dengan $V_{in} = 0,5$ Volt AC	33
Gambar 4. 7 Sinyal keluaran Rectifier dengan $V_{in} = 0,6$ Volt AC	34
Gambar 4. 8 Sinyal keluaran Rectifier dengan $V_{in} = 0,7$ Volt AC	34
Gambar 4. 9 Sinyal keluaran Rectifier dengan $V_{in} = 0,8$ Volt AC	34
Gambar 4. 10 Sinyal keluaran Rectifier dengan $V_{in} = 0,9$ Volt AC	35
Gambar 4. 11 Sinyal keluaran Rectifier dengan $V_{in} = 1,0$ Volt AC	35
Gambar 4. 12 Sinyal keluaran Amplifier dengan $V_{in} = 0,1$ Volt AC.....	35

Gambar 4. 13 Sinyal keluaran Amplifier dengan $V_{in} = 0,2$ Volt AC.....	36
Gambar 4. 14 Sinyal keluaran Amplifier dengan $V_{in} = 0,3$ Volt AC.....	36
Gambar 4. 15 Sinyal keluaran Amplifier dengan $V_{in} = 0,4$ Volt AC.....	36
Gambar 4. 16 Sinyal keluaran Amplifier dengan $V_{in} = 0,5$ Volt AC.....	37
Gambar 4. 17 Sinyal keluaran Amplifier dengan $V_{in} = 0,6$ Volt AC.....	37
Gambar 4. 18 Sinyal keluaran Amplifier dengan $V_{in} = 0,7$ Volt AC.....	37
Gambar 4. 19 Sinyal keluaran Amplifier dengan $V_{in} = 0,8$ Volt AC.....	38
Gambar 4. 20 Sinyal keluaran Amplifier dengan $V_{in} = 0,9$ Volt AC.....	38
Gambar 4. 21 Sinyal keluaran Amplifier dengan $V_{in} = 1,0$ Volt AC.....	38
Gambar 4. 22 grafik hubungan tegangan rangkaian pengkondisi sinyal dengan bukaan valve.....	39
Gambar 4. 23 grafik hubungan kecepatan putaran kincir dengan bukaan valve ..	40