

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Diagram Fungsi	10
Gambar 3.2 Diagram Blok Level 0.....	14
Gambar 3.3 Diagram Blok Level 1.....	14
Gambar 3.4 Diagram Blok Level 2 Sub-sistem 1 (Motor Induksi sebagai Generator) ...	15
Gambar 3.5 Diagram Blok level 2 Sub-sistem 2 (Pengatur Frekuensi Motor)	16
Gambar 3.6 Diagram Blok level 2 Sub-sistem 3 (Pengatur Kestabilan Tegangan)	17
Gambar 3.7 Diagram Blok level 2 Sub-sistem 4 (Kontrol Beban Utama)	18
Gambar 3.8 Diagram Blok Level 2 Sub-sistem 5 (Electronic Load Controller)	19
Gambar 3.9 Jadwal Pengerjaan Dokumen.....	29
Gambar 4.1 Wiring Motor Induksi sebagai Generator.....	30
Gambar 4.2 Hubungkan Probe Multimeter	31
Gambar 4.3 Tes putaran RPM menggunakan Tachometer.....	32
Gambar 4.4 Wiring Pengatur Frekuensi Motor	33
Gambar 4.5 Pengujian Menggunakan Variable Frequency Drive.....	35
Gambar 4.6 Alat Sub-sistem 1	35
Gambar 4.7 Pengujian kecepatan RPM Motor.....	36
Gambar 4.8 Hasil data pengujian secara teori.....	37
Gambar 4.9 Wiring Rangkaian Satu Phasa	38
Gambar 4.10 Penstabil tegangan.....	38
Gambar 4.11 Wiring Kapasitor Ke Kabel R, S, Dan T	43
Gambar 4.12 Rangkaian Kapasitor Ke Kabel R, S, Dan T	43
Gambar 4.13 Multimeter	43
Gambar 4.14 Pengambilan Data Tegangan.....	44
Gambar 4.15 Tegangan Sebelum Ada AVR.....	44
Gambar 4.16 Tegangan Setelah Ada AVR.....	45
Gambar 4.17 Wiring Sub-sistem 4	46
Gambar 4.18 Hasil Pengujian.....	47
Gambar 4.19 Uji Coba Rangkaian Pada Simulasi.....	48
Gambar 4.20 Uji Rangkaian Pada Project Board	48
Gambar 4.21 Pemasangan Komponen pada PCB Bolong	49
Gambar 4.22 Pengujian Rangkaian Zero Crossing.....	50
Gambar 4.23 Pengujian Sensor PZEM-004T.....	50

Gambar 4.24 Pengujian Rangkaian Switching	51
Gambar 4.25 Hasil Integrasi dari Sub-sistem	56
Gambar 5.1 Grafik Perubahan Frekuensi pada Phasa R	68
Gambar 5.2 Grafik Perubahan Frekuensi pada Phasa S.....	68
Gambar 5.3 Grafik Perubahan Frekuensi pada Phasa T	69
Gambar 5.4 Pengujian frekuensi terhadap Beban Utama.....	70
Gambar 5.5 Contoh Pengambilan data Tegangan pada Phasa R.....	70
Gambar 5.6 Responden Melakukan Tanpa Arahan	72
Gambar 5.7 Kemudahan Dalam Penggunaan Alat	72
Gambar 5.8 Penjelasan Pembicara Kepada Praktisi	73
Gambar 5.9 Keseluruhan Bagian Komponen	74
Gambar 5.10 Tampilan Atas Alat	97
Gambar 5.11 Tes RPM pada motor	97
Gambar 5.12 Tes Tegangan Keluar Dari Generator.....	98
Gambar 5.13 Responden Melakukan Simulasi Tanpa Arahan.....	98