

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Karakteristik Baterai VRLA 12V 200Ah (Datasheet AF12200).....	11
Tabel 2. 2 Hubungan SoC dan Tegangan OCV Baterai Lead-Acid 48 V	13
Tabel 2. 3 Penelitian Terdahulu.....	27
Tabel 3. 1 Beban Listrik pada Sistem PLTS Eksisting.....	30
Tabel 3. 2 Konfigurasi Sistem PLTS Eksisting	31
Tabel 3. 3 Spesifikasi ESP32	32
Tabel 3. 4 Spesifikasi Utama PZEM-017.....	33
Tabel 3. 5 Spesifikasi Utama Sensor DS18B20	33
Tabel 3. 6 Spesifikasi Dasar Sensor PZEM-004T.....	34
Tabel 3. 7 Spesifikasi Relay Modul	34
Tabel 3. 8 Datasheet Power Supply.....	35
Tabel 3. 9 Spesifikasi Utama Kontaktor	36
Tabel 3. 10 Spesifikasi MCB Keluaran Inverter	36
Tabel 3. 11 Spesifikasi MCB 6A.....	37
Tabel 3. 12 Spesifikasi MCB 2A.....	38
Tabel 3. 13 Rancangan Variabel dan Himpunan Fuzzy	45
Tabel 3. 14 Penetapan Prioritas Beban Sistem PLTS Off-Grid.....	48
Tabel 4. 1 Hasil Pengujian Sensor PZEM-017.....	59
Tabel 4. 2 Hasil Pengujian Sensor PZEM-004T	60
Tabel 4. 3 Hasil Pengujian Sensor DS18B20	61
Tabel 4. 4 Kondisi Iradiasi, Daya PV, dan Perubahan SOC.....	67
Tabel 4. 5 Fungsi Keanggotaan Daya PV (Ppv).....	72
Tabel 4. 6 Fungsi Keanggotaan State of Charge (SoC).....	73
Tabel 4. 7 Fungsi Keanggotaan Daya Beban (Pbeban).....	74
Tabel 4. 8 Fungsi Keanggotaan Output Level Beban Aktif	75
Tabel 4. 9 Rule Base Fuzzy Logic Controller.....	76
Tabel 4. 10 Perbandingan Keluaran Fuzzy ESP32 dan Simulasi MATLAB	77
Tabel 4. 11 Hasil Pengujian Mode Operasi Berdasarkan Selisih Daya.....	79
Tabel 4. 12 Hasil Pengujian Output Fuzzy dan Status Relay.....	80
Tabel 4. 13 Hubungan Level Beban Aktif dan Status Relay.....	82

Tabel 4. 14 Akumulasi Energi Selama Periode Pengujian	85
---	----



INSTITUT TEKNOLOGI
K A L I M A N T A N