

V. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Beberapa hal yang dapat disimpulkan berdasarkan hasil dari pembahasan mengenai evaluasi pemanfaatan PLTS *off-grid* 1200WP di desa Bungku dusun Kunangan Jaya II RT.28, yaitu:

1. Sistem PLTS mempunyai spesifikasi PV *monocrystalline* 500WP dan PV *polycrystalline* 700WP, SCC MPPT 120A, baterai 400Ah, dan inverter 2000W.
2. Dari data hasil pengujian serta perhitungan, didapatkan hasil efisiensi modul surya sebesar 20,19%, efisiensi *Solar charger controller* sebesar 88,78%, dan efisiensi inverter sebesar 56,43%.
3. Dari data keluaran sistem panel surya didapatkan rata-rata daya aktif 173,74watt, daya semu sebesar 199,08VA, daya reaktif sebesar 96,95VAR, dan faktor daya sebesar 0,87.

5.2 Saran

Penelitian yang telah dilakukan tidak terlepas dari berbagai kekurangan. Penulis memiliki beberapa saran dan acuan untuk perbaikan nilai efisiensi sistem PLTS 1200WP di desa Bungku dusun Kunangan Jaya II RT.28 yaitu:

1. Edukasi pada masyarakat desa terhadap perawatan pembangkit listrik tenaga surya
2. Untuk peneliti selanjutnya agar memasukan parameter suhu dalam penelitian