

BAB 5

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah dilakukan, dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Waktu paling efektif dalam penyerapan daya pada setiap pengambilan data adalah pukul 13:00 pada minggu pertama sebesar 127,55W, pukul 11:00 pada minggu kedua sebesar 60,42W, pukul 09:00 pada minggu ketiga sebesar 132,33W, pukul 11:00 pada minggu keempat sebesar 37,67W, pukul 10:00 pada minggu kelima sebesar 121,26W, pukul 09:00 pada minggu keenam sebesar 52,08W. dapat disimpulkan waktu paling efisien adalah berkisar antara pukul 09:00 sampai pukul 11:00.
2. Keakuratan panel surya dalam menyerap intensitas cahaya matahari dengan membandingkan antara data *global horizontal irradiation* dari BMKG adalah sebagai berikut.

5.2 Saran

Berdasarkan hasil penelitian ini, terdapat beberapa saran yang dapat diberikan:

1. **Pemeliharaan Panel Surya:** Disarankan untuk melakukan pembersihan panel secara rutin guna menghindari penumpukan debu yang dapat mengurangi efisiensi penyerapan cahaya matahari.
2. **Penentuan Sudut dan Orientasi Panel:** Perlu dilakukan penyesuaian sudut kemiringan dan orientasi panel secara berkala untuk memastikan penyerapan cahaya matahari yang optimal sepanjang tahun.
3. **Pemantauan Cuaca:** Disarankan untuk memanfaatkan data cuaca dari BMKG dan sumber terpercaya lainnya guna mengoptimalkan jadwal penggunaan sistem PLTS.

4. **Penelitian Lanjutan:** Penelitian lebih lanjut dapat dilakukan dengan memperpanjang periode pengambilan data serta mempertimbangkan variasi musim untuk analisis yang lebih komprehensif.

