

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan pada hasil pengujian dari pengaruh antara faktor kemiringan serta faktor temperatur terhadap solar sel dengan kapasitas 100 WP yang dilakukan dengan metode ANOVA, pada penelitian yang telah dilakukan ini dapat disimpulkan bahwa :

1. Faktor kemiringan sudut datang cahaya matahari, signifikan mempengaruhi hasil daya listrik panel dengan korelasi semakin sudut datang cahaya matahari menjauhi ketegak lurus dengan panel surya, maka *output* daya listrik akan semakin menurun
2. Faktor temperatur panel surya, signifikan mempengaruhi hasil daya listrik panel listrik dengan korelasi semakin bertambah nilai temperatur pada panel surya, maka *output* daya listrik akan semakin berkurang.
3. Dari kedua faktor tersebut, faktor kemiringan sudut datang cahaya matahari merupakan faktor yang paling signifikan berpengaruh pada hasil daya listrik dengan hasil hipotesa anova sebesar 111,42 dibandingkan dengan faktor temperatur panel surya dengan hasil hipotesa anova sebesar 31,38 serta kedua faktor yang signifikan mempengaruhi hasil daya listrik panel surya, diantara keduanya tidak memiliki interaksi ataupun korelasi. Kedua faktor tersebut *independent*.

5.2 Saran

Adapun saran penulis terkait penelitian yang dilakukan dan penelitian selanjutnya adalah :

1. Penelitian ini agar dapat dijadikan acuan dasar atas pengambilan keputusan penelitian-penelitian selanjutnya terkait optimasi faktor-faktor yang mempengaruhi keluaran daya panel surya, seperti pemilihan *range* sudut rekomendasi untuk otomatis pergerakan sudut panel surya terhadap arah datang cahaya matahari, selain itu agar dapat dijadikan acuan untuk menentukan batasan *range* sudut secara otomatis pada solar *tracking*.
2. Hasil penelitian ini agar dapat dijadikan acuan optimasi sistem pendingin panel surya guna mendapatkan keluaran daya yang optimal.
3. Pemilihan solar sel untuk sebaiknya menggunakan solar sel jenis Mono karena lebih tahan terhadap suhu tinggi daripada solar sel jenis Poly.
4. Diharapkan pengambilan data dapat dilakukan secara otomatis dengan menggunakan data *tracking*