



## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **5.1 Kesimpulan**

Berdasarkan hasil pembahasan analisis efisiensi solar charge controller dan inverter, dapat diperoleh beberapa kesimpulan yaitu:

1. Besaran daya yang masuk pada solar charge controller bervariasi tergantung pada intensitas cahaya dan keadaan baterai pada sistem PLTS tersebut, begitu juga untuk daya pada inverter menyesuaikan dengan pembebanan inverter serta respon dan keadaan inverter.
2. Setelah dilakukan analisis performansi menggunakan data didapatkan efisiensi solar charge controller didapatkan nilai yang berada dalam kondisi baik atau normal. Begitu juga dengan efisiensi pada inverter didapatkan nilai yang berada dalam kondisi baik atau normal dan masih dalam batas standar.
3. Efisiensi solar charge controller dari hasil pengukuran mempunyai nilai yang fluktuatif yang disebabkan oleh fluktuasi pembebanan, intensitas cahaya dan keadaan baterai yang mempengaruhi daya input SCC. Sedangkan untuk fluktuasi efisiensi inverter mengikuti fluktuasi pembebanan serta dipengaruhi daya input inverter yang fluktuatif.

#### **5.2 Saran**

Solar sel haruslah dalam posisi tegak lurus dengan matahari sehingga energi listrik yang dihasilkan maksimal dan mendapatkan performansi yang baik pada komponen serta dilakukan pengecekan pada komponen secara berkala. Untuk menghindari terjadinya kerusakan pada komponen-komponen seperti solar charge controller dan inverter.