

## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **1.1. Kesimpulan**

1. Jadi daya yang dihasilkan oleh panel surya

$$\begin{aligned}P_{output} &= V \times I \\ &= 12,8V \times 3,9A \\ &= 49.92Watt\end{aligned}$$

2. Panel surya menghasilkan listrik pada tegangan 12 VDC, tetapi motor listrik beroperasi pada 220 VAC. Oleh karena itu, untuk mengubah tegangan dari 12 VDC menjadi 220 VAC diperlukan sebuah inverter. Energi cadangan alat ini disediakan oleh inverter dengan daya maksimum 600 Watt. Motor listrik atau dinamo kemudian dapat dihidupkan. Alat panel surya ini dapat menguji tegangan hingga 17,5 VDC, arus hingga 1,5 Ampere, dan daya maksimum 24,2 Watt saat tidak dibebani. Dan Menguji perangkat dengan pasokan energi cadangan maksimum selama 65 menit.  
menit.

#### **1.2. Saran**

Pada kesempatan kali ini kami ingin memberikan beberapa saran yaitu :

1. Jika saat ini kami hanya dapat memberikan energi pada beban pertama maksimal 1 jam 5 menit. Oleh karena itu, seiring berjalannya waktu, penggunaan energi matahari akan menjadi semakin tidak sulit karena semakin banyak beban yang digunakan.
2. Kami juga menyarankan dalam penyuplaian energi tidak lagi sebagai energi cadangan melainkan energi utama karena semakin berkembangnya zaman maka teknologi yang dibutuhkan dalam rumah atau kegiatan sehari hari semakin banyak pastinya daya listrik PLN yang di perlukan semakin banyak otomatis biaya yang diperlukan semakin besar.