

## **BAB V**

### **PENUTUP**

#### **5.1 Kesimpulan**

Berdasarkan hasil penelitian Tugas Akhir ini maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

- Kinerja pompa DC 5 Watt 12 Volt dapat berfungsi baik menggunakan 8 panel solar sel dan baterai 70A dengan menaikkan air pada kedalaman 50 cm – 250 cm. tetapi

Radiasi matahari sangat berpengaruh terhadap kinerja panel solar sel, Semakin tinggi radiasi matahari maka input dari modul PV 100Wp akan semakin besar sebaliknya semakin kecil radiasi matahari maka output modul PV100Wp semakin kecil. Untuk arus ketika radiasi matahari meningkat maka arus yang terukur juga meningkat, sementara tegangan listrik akan timbul jika ada radiasi matahari. Oleh karena pengaruh terhadap nilai arus dan tegangan, maka daya yang dihasilkan oleh modul PV100 Wp juga ikut berpengaruh.

- Kedalaman pengukuran debit air maksimal dalam penelitian ini 250 cm dapat dicapai dengan baik, dapat menghasilkan debit air (Q) 570,8359 L/jam

Semakin dalam pompa maka debit air semakin kecil. Perubahan ketinggian tandon sangat mempengaruhi perubahan debit air dan arus. Semakin tinggi jarak sumur ketandon maka debit air akan semakin kecil.

## **5.2 Saran**

Diperlukan pengujian lanjutan pada kedalaman diatas 250 cm dan menggunakan pompa dengan spesifikasi daya yang lebih besar.