

## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **1. Kesimpulan**

1. Membuat pompa air tenaga surya dengan switch remote control wireless ini pertama merancang selanjutnya menyiapkan komponen alat untuk membuat pompa tenaga surya ini kemudian membuat rangka alat sesuai ukuran berikutnya yaitu merangkai komponen dan terakhir menguji kinerja alat dan kemudian mengevaluasinya.
2. Pengujian debit air dilakukan pada saat malam dan siang dilakukan sebanyak 5 kali percobaan. Pengujian pada saat malam rata-rata debit airnya sebesar 1346,4 Liter/Jam sedangkan pengujian pada saat siang rata-rata debit airnya sebesar 1.478,4 liter/jam. Pengujian menggunakan gelas ukur 1,1 Liter yang dilakukan dalam 1 menit.
3. Tegangan pompa air tenaga surya pada saat malam atau pada saat panel tidak tersinari matahari tegangan rata-rata sebesar 10,9 V dengan keadaan pompa air tenaga surya terbebani sedangkan pada saat siang atau pada saat panel tersinari panas matahari tegangan rata-rata pompa air 12,9 V dengan pompa air terbebani.
4. Real jarak switch remote wireless pompa air tenaga surya dapat berkerja 100 meter sedangkan pada jarak 110 meter switch remote wireless ini tidak dapat bekerja. Pengujian dilakukan 11 percobaan dengan jarak pengujian 10 m-110m
5. Waktu yang efektif dalam menggunakan alat ini yaitu pada pukul 12.00 WIB karena panel surya tercatat pada tegangan 21,2 V sedangkan rata-rata tegangan dari 5 waktu pengujian adalah sebesar 18.5 V.

#### **2. Saran**

1. Diharapkan dengan adanya alat ini mampu membangun semangat mahasiswa untuk mengembangkan atau menciptakan energi baru terbarukan yang ramah lingkungan agar nanti bisa lebih berkembang lagi dunia teknik atau dengan sistem yang lebih canggih lagi..