

BAB V

SIMPULAN DAN SARAN

5.1 KESIMPULAN

Berdasarkan hasil eksperimen dan analisis dapat disimpulkan :

1. Peningkatan suhu permukaan panel surya dapat menurunkan daya keluaran panel surya sehingga daya keluaran panel surya dengan pendingin lebih tinggi dibandingkan panel surya tanpa pendingin dengan *solar* solar radiasi yang sama.
2. Berdasarkan hasil analisis regresi linear berganda yang telah dilakukan pada penelitian ini didapat besar pengaruh *solar* radiasi dan suhu permukaan panel surya adalah 99,5% dengan persamaan regresi sebagai berikut :

$$Y = 11,518 + 0,084 X_1 - 0,280X_2$$

5.2 SARAN

1. Sistem pendingin bersirkulasi ini membutuhkan daya listrik untuk menghidupkan pompa air, daya listrik yang digunakan pompa air tidak sebanding dengan peningkatan daya yang dihasilkan panel surya, dimana daya pompa air sebesar 22 watt sedangkan peningkatan daya hanya sebesar 3,244 watt sehingga peneliti menyarankan untuk tidak menggunakan sistem pendingin dengan bantuan pompa air.
2. Penelitian selanjutnya peneliti menyarankan untuk mencoba menggunakan sistem pendingin dengan bantuan *heatsink* yang dipasang pada bagian belakang panel surya.