

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, maka didapatkan beberapa kesimpulan :

1. Rata-rata temperatur keluaran (T_{out}) dari kolektor 1 dengan absorber aluminium oksida-titanium dioksida sebesar 4 kg adalah 67,63°C dan tertinggi 82°C, kolektor 2 dengan absorber aluminium oksida-titanium dioksida sebesar 3 kg sebesar 62°C dan tertinggi 73°C, sedangkan pada kolektor 3 tanpa tambahan material absorber rata-rata temperatur keluaran berkisar 48°C dan tertinggi 54°C.
2. Temperatur absorber (T_{abs}) rata-rata dari setiap kolektor yaitu, kolektor 1 mencapai 66,09°C, kolektor 2 mencapai 62,69°C, dan kolektor 3 hanya berkisar 51,36°C.
3. Efisiensi dari kolektor 1 dengan absorber aluminium oksida-titanium dioksida 4 kg memiliki rata-rata 11,37%, kolektor 2 dengan absorber aluminium oksida-titanium dioksida 3 kg memiliki rata-rata efisiensi yang tidak jauh berbeda dengan kolektor 1 yaitu 10,57%, sedangkan kolektor 3 tanpa tambahan material absorber memiliki nilai rata-rata efisiensinya yaitu 6,46%.

5.2 Saran

Penelitian selanjutnya diharapkan dapat melakukan pengujian dengan material lain seperti serbuk tembaga atau serbuk karbon untuk menguji seberapa jauh konduktivitas termal dan daya serap cahaya yang didapatkan pada kolektor.