

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Setelah dilaksanakan pengujian, didapatkan data dan dianalisis, maka dapat disimpulkan beberapa hal sebagai berikut:

1. Pada penelitian ini telah berhasil dilakukan pembuatan dan pengujian kolektor surya bentuk pelat *absorber sinusoidal* dan *sinusoidal internal channel walls*.
2. Efisiensi (η) rata-rata kolektor bentuk pelat *absorber sinusoidal* lebih tinggi dibandingkan kolektor bentuk pelat *absorber sinusoidal internal channel walls* dengan nilai maksimum 56,37%.
3. Efisiensi (η) kolektor surya dipengaruhi oleh beberapa faktor yaitu temperatur *absorber* (T_{abs}), temperatur keluaran kolektor (T_{out}), temperatur masukan kolektor (T_{in}), aliran udara dalam kolektor dan intensitas radiasi matahari (E_{glob}).

5.2 Saran

Untuk mendapatkan hasil penelitian yang lebih efektif dan efisien pada penelitian berikutnya, maka perlu diperhatikan beberapa hal sebagai berikut:

1. Isolasi dinding kolektor perlu diganti dengan isolasi khusus yang lebih baik seperti *thermoshield* guna mengurangi perpindahan panas pada dinding kolektor.
2. Untuk mendapatkan data dengan efisien waktu saat pengambilan data, sebaiknya digunakan termokopel dan *connector* yang lebih modern sehingga data yang didapat lebih cepat, tepat, dan akurat