

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

Setelah dilakukan perancangan, penerapan, pengujian, dan melakukan analisa, maka dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Media pendingin *waterblock cooler* memiliki kemampuan penyerapan energi panas yang lebih efektif pada sisi dingin *thermoelectric* sebesar 45 % dibandingkan dengan menggunakan media pendingin konvensional (*heatsink*).
2. Sistem pengontrolan aliran debit air pada sistem *waterblock cooler* dapat menjaga temperatur sisi dingin thermoelektrik dengan stabil dan kontinu pada nilai rata-rata 35,5 °C.
3. Dengan menggunakan sistem *waterblock cooler*, tegangan output terbesar yang dihasilkan oleh pembangkit ini lebih tinggi yaitu 3,54 volt, sedangkan tegangan maksimal jika menggunakan *heatsink* hanya 2,75 volt.

5.2 Saran

Penulis sangat berharap terhadap keberlanjutan penelitian ini dengan membuat sistem *tracking* pada reflektor PTC sehingga dapat mengikuti arah pergerakan matahari dan menghasilkan listrik yang lebih besar. Selanjutnya juga dilakukan pengembangan terhadap *receiver* sisi panas thermoelektrik agar dapat menghasilkan temperatur yang tinggi dan stabil untuk dikonversikan menjadi listrik.