

## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **5.1 Kesimpulan**

Dari hasil penelitian yang telah dilakukan, maka dapat diambil kesimpulan bahwa dari hasil analisa efisiensi *steam power generation* :

1. Spesifikasi rancang bangun *steam power generation* dengan kapasitas daya yang dihasilkan sebesar 1000watt dengan tekanan sebesar 5,5 bar.
2. Rasio udara bahan bakar solar yang paling optimal dan efektif berada pada 16,5:1 dengan efisiensi sebesar 4,469%. Faktor yang mempengaruhi nilai efisiensi *steam power generation* antara lain yaitu optimasi pemanfaatan energi input untuk menghasilkan listrik, sistem pembakaran yang baik, dan meminimalisir kehilangan panas misalnya dalam bentuk gas buang.

#### **5.2 Saran**

Dalam pembuatan dan pengujian Prototipe *steam power generation* tidak ditemui beberapa kendala sehingga dapat menyebabkan nilai efisiensi yang dihasilkan oleh *steam power generation* ini sangat kecil. Penulis memberikan beberapa saran dan masukan, yaitu:

1. Perlu dilakukan perbaikan lanjut terhadap alat dimasa yang akan datang, seperti desain *furnace* dengan pembakaran tertutup sehingga meminimalisir kebutuhan udara proses pembakaran.
2. Perlunya instalasi sistem kogenerasi atau pemanfaatan kembali gas buang.