

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Setelah dilakukan peningkatan kinerja pada *boiler* dengan Pengaruh rasio udara bahan bakar solar didalam *burning zone* terhadap temperature dan tekanan *saturated steam* kondisi *non steady state*, maka dapat diambil kesimpulan :

1. Kondisi operasi yang optimal terdapat pada rasio udara bahan bakar solar ke 5 yaitu 10.87 (22%) yang menghasilkan tekanan 7 bar dalam waktu 40 menit, temperature 167°C dan entalpi 2768 kJ/kg dalam waktu 40 menit. pada kondisi operasi tersebut, *Steam* yang dihasilkan menjadi optimal.
2. Semakin besar rasio udara bahan bakar solar, maka Temperatur, tekanan, dan entalpi yang dihasilkan juga akan semakin tinggi dan waktu proses yang singkat.

5.2 Saran

Steam yang dihasilkan bisa dimanfaatkan untuk mengerakkan turbin agar menghasilkan listrik. Listrik yang dihasilkan dari *steam* tersebut dapat dimanfaatkan untuk ketersediaan listrik di laboratorium teknik energi.