

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Setelah melakukan penelitian terhadap uji kinerja Ekonomiser pada unit steam power generation dengan melihat pengaruh rasio udara bahan bakar terhadap kinerja Ekonomiser, maka dapat disimpulkan bahwa:

1. Penggunaan Ekonomiser pada unit *Steam Power Generation* memberikan dampak peningkatan efisiensi siklus sebesar 2,95%. Dimana tanpa Ekonomiser efisiensi siklus yang dicapai hanya 16,8% dan menggunakan Ekonomiser efisiensi mencapai 18,18%. Kinerja Ekonomiser juga terlihat dari rendahnya temperatur gas buang sebesar 123°C sangat rendah jika dibandingkan tanpa Ekonomiser sebesar 180°C..
2. Pada rasio udara bahan bakar optimal terjadi pada angka 16.5 dikarenakan efisiensi siklus pada rasio udara bahan bakar 17.0 mengalami penurunan.

5.2. Saran

Untuk mengoptimalkan pemanfaatan panas dari *flue gas* dengan temperatur yang masih 123°C, diperlukan pemanfaatan panas dari *flue gase* untuk pemanasan udara bahan bakar yang ditempatkan setelah Ekonomiser untuk pemanasan air umpan.