

## **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.