

## BAB V

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### V.1. KESIMPULAN

Berdasarkan analisis hasil perhitungan udara pembakaran pada boiler dengan menggunakan batubara jenis *subituminous* maka didapatkan kesimpulannya sebagai berikut :

- a. Kebutuhan udara pembakaran secara actual untuk batubara *subituminous* pada PLTU Suralaya yang mana mempunyai kandungan 56,8 C, 1,3 N<sub>2</sub>, 7 O<sub>2</sub> dan 2 S. adalah 8,959 kg/kgBB. Kebutuhan udara pembakaran untuk membakar batubara *subituminous* di PLTU Suralaya setelah dikurangi rugi – rugi adalah 4,811 kg udara/kgBB. Jadi Untuk membakar konsumsi udara pembakaran pada PLTU Suralaya setelah dikurangi rugi-rugi dengan konsumsi bahan bakar 287 kg/jam adalah 1380,757 kg udara/kgBB batubara *subituminous*.
- b. Bertambahnya kandungan oksigen mengakibatkan penurunan kebutuhan udara pembakaran, hal ini logis karena udara mengandung oksigen dan nitrogen, sehingga apabila oksigen di dalam batubara meningkat maka kebutuhan udara akan berkurang.

#### V.2. SARAN

Dari kegiatan penelitian ini penulis memberikan beberapa saran antara lain sebagai berikut :

- a. Perlu dilakukan perawatan secara rutin agar kinerja boiler tetap optimal.
- b. Perlu dilakukan pengkajian lebih lanjut pada gas buang cerobong untuk menentukan udara berlebih yang tepat untuk kesempurnaan pembakaran.
- c. Pengecekan secara rutin pada *burner* dan *furnace* untuk menjaga kinerja pembakaran.