

BAB IV

PENUTUP

4.1 KESIMPULAN

Kesimpulandari Tugas Akhir ini adalah sebagai berikut:

1. Nilai bilangan *excess air* secara aktual terlalu besar dari pada kalkulasinya, sehingga O_2 content yang dihasilkan melebihi standar perusahaan.
2. Pada nilai *excess air* dan O_2 content yang optimal pada beban 300 MW adalah pada aliran 144 ton/ jam dengan *excess air* 20 % s/d 20,6 % menghasilkan O_2 content sebesar 3,5 % s/d 3,6 %.
3. Hasil evaluasi menunjukkan *set point* O_2 content dengan kalkulasi sudah sesuai, tetapi *set point* O_2 content dengan aktual lebih besar, kemungkinan penyebabnya adalah kebocoran udara dan kesalahan pemasangan letak sensor O_2 content.
4. Jika dalam sistem operasi terjadi penyimpangan, maka harus dilakukan evaluasi, analisa, koreksi, terhadap unjuk kerja untuk mendapatkan hasil yang optimal.

4.2 SARAN

1. Agar pasokan udara pembakaran sesuai dengan standar seharusnya untuk pengaturan sistem kontrol udara pembakaran menggunakan sistem AUTO.
2. O_2 content harus dijaga sesuai *set point* agar pembakaran berlangsung secara optimal.

3. Pengoperasian harus sesuai dengan *standar operational procedure*.
4. Penempatan sensor O_2 *content* harus di *setting* sebelum dan sesudah *Air Pre Heater*.

DAFTAR PUSTAKA

- Dukelow, Sam G, 1991, *The Control Of Boilers*, 2nd Edition, hal 59, Instrument Society Of America, USA.
- Gill, A B, 1984, *Power Plant Performance*, hal 334, Butterworths, London.
- Gunawan, Totok, 2010, *Desain AFRC (Air To Fuel Ratio Control) Berbasis Optimasi Kandungan O₂ Pada Gas Buang PT. Pertamina Refinery Unit IV Cilacap dengan Menggunakan Sistem Fuzzy*, Jurusan Teknik Fisika Fakultas Teknologi Industri, Institut Teknologi Sepuluh November, hal 1-3.
- Nayhndy.wordpress.com/2011/01/18/pembakaran/ (Di unduh tanggal 07 Juni 2013).
- PT. PLN (Persero) PUSDIKLAT Unit Pendidikan Dan Pelatihan Suralaya, 2008, *Pengoperasian Unit PLTU Modul 2/OP/Pembakaran*, PT.PLN (Persero), Suralaya.
- PT. PLN (Persero) PUSDIKLAT Unit Pendidikan Dan Pelatihan Suralaya, 2008, *Pengoperasian Unit PLTU Modul 3/OP/Pembakaran*, PT.PLN (Persero), Suralaya.
- Soman, K, 2011, *Thermal Engineering*, hal 222, PHI Learning Private Limited, New Delhi.
- Taufiq, 2008, *Perbandingan Temperatur Ring Stainless Steel Dan Temperatur Ring Keramik pada Fenomena "Flame Lift-Up"*, Skripsi Jurusan Teknik Mesin Fakultas Teknik Universitas Indonesia, Hal 8.