

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Adapun kesimpulan yang didapat dari Tugas Akhir ini adalah

1. Efisiensi paling tinggi adalah pada saat awal operasi Boiler unit 2 PLTU 1 Jawa Tengah Rembang yaitu sebesar 82,27% serta efisiensi paling rendah adalah pada saat bulan Maret 2013 yaitu sebesar 66,92%.
2. Efisiensi Boiler unit 10 PLTU 1 Jawa Tengah Rembang dari awal operasi hingga bulan Maret 2013 terus mengalami penurunan tingkat efisiensi.
3. Nilai Q_{out} untuk beban 300 MW selalu konstan disekitaran angka 2334106780 KJ/jam sedangkan nilai Q_{in} semakin meningkat hal ini selain menyebabkan efisiensi menurun juga meningkatkan biaya produksi meningkat karena Q_{in} di suplay dari pembakaran batubara sehingga jika Q_{in} meningkat kebutuhan batubara akan meningkat.
4. Penurunan efisiensi Boiler disebabkan oleh beberapa faktor diantaranya kelebihan dan kekurangan udara pembakaran, kualitas air pengisi boiler, kondisi cuaca, kondisi batubara, blowdown, dan soot blower.

5.2 Saran

Adapun saran yang dapat disampaikan dari Tugas Akhir ini adalah

1. Perlunya pemasangan *sensor flow* pada aliran *Cold reheat* dan *Hot reheat* untuk mempermudah dalam perhitungan efisiensi Boiler serta keakuratan aliran.

2. Dalam *mengevaluasi* serta memeriksa komponen harus dengan teliti dan dilakukan oleh ahli dalam bidang ini.
3. Sebaiknya pengoperasian Boiler pada beban 315 MW agar biaya produksi lebih hemat karena efisiensi yang tinggi.
4. Dalam *shutdown Boiler* sebaiknya di laksanakan secara tepat dan dalam pemeriksaan selesai tepat waktu agar kerugian karena *shutdown* dapat *diminimalisir*.