



BAB X

KESIMPULAN DAN SARAN

X.1 Kesimpulan

Berdasarkan analisa yang telah dilakukan pada Boiler B-1104 pabrik III A, PT. Petrokimia Gresik, didapatkan antara data aktual di lapangan dibandingkan data desain diperoleh hasil:

1. Setelah melakukan perhitungan, diperoleh efisiensi Boiler B-1104 yang beroperasi yaitu 99% menurut data desain dan 75,5% menurut data aktual pada lapangan.
2. Berdasarkan hasil perhitungan, dapat disimpulkan kebutuhan bahan bakar gas alam yang digunakan untuk produksi steam pada boiler yaitu sebesar 3,00418 mmscfd atau 4701 kg/h, dibandingkan dengan bahan bakar gas sulfur sebesar 42421 kg/h.
3. Berdasarkan perhitungan jika efisiensi diturunkan menjadi 75%, kebutuhan bahan bakar gas alam sebesar 4,00558 mmscfd dan kalor yang dibutuhkan lebih besar yaitu 208609537 kj/kg. Hal ini dikarenakan semakin rendah efisiensi alat maka kebutuhan bahan bakar akan bertambah.

X.2 Saran

1. Mempertahankan perawatan dan penggantian alat atau mesin yang sudah tua secara berkala, sehingga efisiensi produksi dapat terus meningkat.
2. Kedisiplinan karyawan dalam mematuhi larangan dan perintah K3 perlu ditingkatkan untuk mencapai target zero accident seperti yang diharapkan.