

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

1. Kesimpulan

Setelah dilakukan evaluasi pada unit #20 PLTU Rembang maka dapat ditarik kesimpulan :

1. Rata-rata efisiensi *boiler* pada unit #20 PLTU Rembang pada kondisi operasi menggunakan batubara *lowrank* adalah 74,58 % sedangkan pada kondisi operasi menggunakan batubara campuran adalah 77,19 %.
2. Penggunaan jenis batubara *Lowrank* tidak berpengaruh signifikan terhadap *turbine heat rate*, *turbin heat rate* tetap stabil pada sekitar 1870 kcal/kWh.
3. *Net Plant Heat Rate* pada unit #20 PLTU Rembang pada kondisi operasi menggunakan batubara *lowrank* adalah 2624,03 kcal/kWh sedangkan pada kondisi operasi menggunakan batubara campuran adalah 2560,1 kcal/kWh.
4. Penggunaan batubara *lowrank* berpengaruh terhadap kinerja *boiler*, sehingga akan mempengaruhi kinerja unit secara keseluruhan. Pada perhitungan ini terjadi kenaikan *NPHR* sebesar 64 kcal/kWh.
5. Kenaikan *NPHR* akan menambah kebutuhan kalori untuk menghasilkan listrik, dan pada akhirnya menambah jumlah kebutuhan batubara.

2. Saran

1. Apabila menggunakan batubara *lowrank* secara penuh maka sebaiknya lebih sering dilakukan pembersihan dan perawatan terhadap peralatan, karena peralatan bekerja lebih berat.

2. Stok ketersediaan batubara sebaiknya dijaga, khususnya ketersediaan batubara MRC pada saat musim penghujan, karena pasokan batubara rawan terhambat.
3. Penggunaan batubara *lowrank* sebaiknya dihindari karena lebih mencemari lingkungan karena kandungan abunya relatif lebih tinggi.
4. Diperlukan *flowmeter* pada bagian *reheater* dan *superheater* agar pengukuran kinerja boiler dapat dilakukan secara lebih akurat.