

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan dari data pengujian dan hasil analisa yang telah dijelaskan pada bagian pembahasan, dapat disimpulkan bahwa:

1. Telah terjadi penurunan kerja turbin yang disebabkan beberapa faktor diantaranya, penurunan tekanan uap masuk turbin dari 8.53 ke 8.36 MPa terjadi penurunan 0.17 MPa yang menyebabkan penurunan kerja turbin sebesar 46 kJ/kg. Kenaikan tekanan kondenser dari -91.11 ke -88.49 terjadi kenaikan sebesar 2,62 kPa condenser.
2. Dari data hasil pengujian diketahui penurunan efisiensi termal pada tekanan uap masuk turbin 8.36 MPa dan pada tekanan 8.53 MPa menyebabkan penurunan efisiensi termal sebesar 0.89 %.

5.2 Saran

Dari kesimpulan diatas dapat dilakukan usaha perbaikan efisiensi turbin dan termal PLTU Tanjung Bara sebagai berikut:

1. Menjaga tekanan dan temperatur uap masuk turbin sesuai dengan data komisioning dan pengoperasian PLTU dengan mode operasi auto minimal pada steam control valve dan de-super heater spray water.
2. Melakukan rutin pengoperasian ball cleaning di kondensor secara konsisten untuk menjaga kebersihan pipa kondensor tetap bersih sehingga heat transfer dapat terjadi dengan baik dan tekanan kondensor dapat terjaga serendah mungkin.
3. Membuat aplikasi monitoring performa PLTU secara real time untuk memberikan *feedback* kepada operator agar segera melakukan koreksi operasi jika terjadi penurunan performa PLTU.
4. Melakukan kontrol yang ketat terhadap kualitas pelaksanaan pemeliharaan terutama pemeliharaan turbin.