

BAB V

PENUTUP

5.1. Kesimpulan

Setelah melakukan pembahasan dan melakukan analisa terhadap data hasil perhitungan, dapat diambil kesimpulan sebagai berikut :

1. Perubahan nilai perbedaan suhu rata-rata logaritmik (LMTD) alat penukar kalor sistem air pendingin siklus tertutup (*close cycle cooling water heat exchanger*) di PLTU Teluk Sirih sebelum overhaul sebesar 3,21 °C menjadi 2,902 °C setelah overhaul.
2. Efisiensi alat penukar kalor sistem air pendingin siklus tertutup (*close cycle cooling water heat exchanger*) mengalami kenaikan sebesar 5,25 % sesudah dilakukan *overhaul*.
3. Semakin kecil nilai perbedaan suhu rata-rata logaritmik (LMTD) maka efisiensi akan meningkat.
4. *Cleanliness factor* akan memberikan dampak baik terhadap alat penukar kalor sistem air pendingin siklus tertutup (*close cycle cooling water heat exchanger*). Ini dikarenakan pipa-pipa (*tube*) tersebut lebih bersih sehingga proses perpindahan panas yang terjadi menjadi lebih baik dan efisiensi lebih meningkat.
5. Dapat disimpulkan juga bahwa *overhaul* pada PLTU Teluk Sirih 112MW unit 1 berlangsung dengan baik sehingga menghasilkan kenaikan efisiensi pada alat penukar kalor sistem air pendingin siklus tertutup (*close cycle cooling water heat exchanger*).

5.2. Saran

Penyusun membuat beberapa saran agar unjuk kerja alat penukar kalor sistem air pendingin siklus tertutup (*close cycle cooling water heat exchanger*) tersebut dapat dipertahankan, yaitu :

1. Melakukan secara rutin pengecekan dan pembersihan pada pipa-pipa (*tube*) alat penukar kalor sistem air pendingin siklus tertutup (*close cycle cooling water heat exchanger*).

2. Melakukan secara rutin pengecekan dan pembersihan penyaring pada sistem air pendingin.
3. Dari hasil perhitungan diatas dapat dijadikan sebagai informasi maupun referensi untuk analisa lebih lanjut terkait performa *Close Cycle Cooling Water Heat Exchanger* pada PLTU Teluk Sirih apabila terjadi penurunan efisiensi.