

## BAB V

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### 5.1 Kesimpulan

Melihat dari analisa tentang perbandingan efisiensi dan biaya penggerak pompa maka dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Hasil evaluasi efisiensi pompa menunjukkan bahwa *booster pump* B memiliki efisiensi yang lebih tinggi dibandingkan dengan *booster pump* A dan terjadi penurunan efisiensi *Booster Pump* paling tinggi pada tanggal 4 Januari 2014.
2. Hasil evaluasi efisiensi menunjukkan bahwa *Boiler Feed Pump Turbine* B memiliki efisiensi yang lebih tinggi dibandingkan dengan *Boiler Feed Pump Turbine* A dan terjadi penurunan efisiensi *Boiler Feed Pump Turbine* A paling tinggi pada tanggal 15 Maret 2014.
3. *Booster pump* dan *boiler feed pump turbine* dapat dikatakan dalam kondisi baik dan masih layak untuk digunakan walaupun terjadi penurunan efisiensi.
4. Berdasarkan analisis perhitungan, faktor yang mempengaruhi efisiensi *booster pump* yaitu kapasitas aliran, *head* dan arus listrik motor penggerak *booster pump*, sedangkan faktor yang mempengaruhi efisiensi BFPT yaitu kapasitas aliran, *head* dan steam ekstraksi (*flow*, temperatur dan tekanan) yang digunakan *small turbine* BFPT.

5. Efisiensi pompa yang rendah dapat menyebabkan biaya operasional menjadi lebih mahal.

## 5.2 Saran

Adapun saran yang ingin penulis sampaikan adalah sebagai berikut :

1. Perlu adanya evaluasi dan *overhaul* mengingat terjadinya penurunan efisiensi, sebab jika hal ini dibiarkan maka akan mengalami peningkatan biaya pengoperasiannya.
2. Melakukan analisis efisiensi secara rutin atau dijadwalkan seriap periode tertentu. Tujuannya agar mengetahui penurunan efisiensi peralatan yang beroperasi, sehingga apabila telah mencapai batas tidak wajar dapat segera dilakukan perbaikan.
3. Meningkatkan kerjasama antara *team maintenance* dan team operator dalam mengoperasikan unit sehingga PLTU 1 Pacitan Jawa Timur dapat memproduksi listrik secara kontinyu.
4. Peralatan di PLTU 1 Jawa Timur Pacitan harus dilengkapi dengan manometer dan dikalibrasi secara berkala agar memperoleh data yang akurat.