



BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Sesuai dengan hasil pengamatan data yang telah diambil dan perhitungan serta pembahasan yang telah dilakukan, maka dapat diambil beberapa kesimpulan yaitu :

1. Parameter-parameter yang digunakan untuk mengetahui kinerja suatu pembangkit pada PLTU, yaitu jam kerja pembangkit terbagi menjadi 6 bagian yakni Period Hours, Planned Outage Hours, Forced Outage Hours, Maintenance Outage Hours, Reserve Shutdown Hours, Available Hours, dan Service Hours. Kemudian faktor-faktor yang mempengaruhi produksi energi listrik atau disebut juga dengan indeks kinerja pembangkit terbagi menjadi 7 bagian yakni Planned Outage Factor, Forced Outage Factor, Maintenance Outage Factor, Reserve Shutdown Hours, Output Factor, Operating Availability Factor, Capacity Factor, dan Service Factor.
2. Untuk mengetahui baik buruknya kinerja suatu pembangkit bisa dilakukan dengan beberapa langkah, yaitu mengumpulkan data-data seperti nemplate generator dan data jam kerja pembangkit dalam satu tahun. Selanjutnya, dilakukan perhitungan Available Hours dan Service Hours menggunakan data jam kerja pembangkit. Setelah itu, dapat dilakukan perhitungan faktot-faktor yang mempengaruhi energi listrik/indeks kinerja pembangkit. Dari hasil perhitungan sebelumnya, kemudian dapat dilakukan perhitungan produksi energi listrik sehingga didapatkan jumlah produksi energi listrik dalam satu tahun dimana setelahnya dapat dievaluasi dari tiap-tiap pembangkit dalam memproduksi energi listrik.
3. Berdasarkan hasil perhitungan indeks kinerja pembangkit dengan dibandingkan dengan standar NERC, dapat disimpulkan bahwa kinerja pembangkit unit 1 dinilai cukup baik karena jumlah produksi gross KWh listrik cukup besar dan dengan jumlah jam kesiapan unit beroperasi yang cukup besar dibandingkan ketiga unit lainnya. Kinerja pembangkit unit 2



memiliki nilai O.A.F dan faktor kapasitas (C.F) yang dioperasikan mesin pembangkit melebihi standar NERC. Sedangkan pada kinerja pembangkit unit 3 memiliki nilai O.A.F di bawah standar NERC dan faktor kapasitas (C.F) yang dioperasikan mesin pembangkit melebihi standar NERC. Kinerja pembangkit unit 4 memiliki jumlah produksi gross KWh listrik rendah dibandingkan ketiga unit lainnya dikarenakan faktor kapasitas (C.F) yang dioperasikan mesin pembangkit di bawah standar NERC.

5.2 Saran

Dari kesimpulan diatas penulis dapat memberikan saran, yaitu :

Keandalan suatu pembangkit selama masa beroperasi untuk memproduksi listrik sangat dipengaruhi oleh masa pemeliharaan dimana perlu dikaji lebih lanjut jadwal waktu pemeliharaan guna mengetahui lebih dini apabila terjadi atau terdapat indikasi terjadinya kerusakan sehingga pembangkit mampu bekerja secara optimal, efisien, dan handal.