

## **BAB V**

### **PENUTUP**

#### **5.1. Kesimpulan**

Dari uraian yang telah dijelaskan sebelumnya, dapat disimpulkan bahwa :

- a. Komponen utama PLTU Cilacap 2 x 300 MW yaitu boiler, turbin uap, kondensor, generator dan transformator
- b. Perubahan beban yang terjadi di PLTU Cilacap 2 x 300 MW tergantung permintaan PLN
- c. Rata-rata efisiensi generator di PLTU Cilacap adalah sebesar 98% sebagai acuan PLN yaitu  $\pm 95\%$
- d. Pengaruh perubahan beban akan mempengaruhi arus eksitasi dan faktor daya. Apabila beban meningkat maka arus eksitasi naik dan cos phi turun.
- e. Pada generator dengan sistem eksitasi, besar tegangan listrik yang dihasilkan oleh generator sebanding dengan besar medan magnet di dalamnya, sedangkan besar medan magnet ini sebanding dengan besar arus eksitasi yang dibangkitkan. Maka, jika arus eksitasi sama dengan nol, maka tegangan listrik juga sama dengan nol.

#### **5.2. Saran**

Saran untuk PLTU Cilacap

Pada prinsipnya proyek akhir ini memberikan rekomendasi penerapan strategi tanpa terlalu menanggapi ataupun melihat potensi/resistensi yang timbul. Karena seluruh rekomendasi tersebut diasumsikan dapat dijalankan dalam kondisi yang ideal.

Untuk mengantisipasi sumber resiko, PLTU cilacap dapat melakukan:

- a. Mempertinggi efisiensi dari unit-unit pembangkitnya dengan melakukan pemeliharaan yang mendukung efisiensi, *reliability* unit pembangkit,

dengan semakin tinggi efisiensi, kesempatan PLTU Cilacap mengoperasikan seluruh unit pembangkitnya semakin besar maka air limbah *sample table* yang diambil dalam aliran yang maksimal.

- b. Mengadakan kontrak FSA (fuel supply Agreement) jangka panjang (30 tahun) dengan *supplier* batu bara dalam hal harga, kualitas dan kuantitas batu bara yang digunakan. Batu bara menyedot lebih 70% dari total biaya yang di keluarkan PLTU Cilacap. Jika harga bisa dibuat stabil, maka factor resiko akibat bahan bakar bisa dikurangi.