



## BAB V

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### 5.1 Kesimpulan

Dari hasil pembahasan pada bab sebelumnya dapat disimpulkan bahwa :

1. Terjadi pengurangan daya semu dan daya reaktif setelah kapasitor bank mengkompensasi beban pada pukul 07:00 – 09:00, sehingga diperoleh total penghematan daya semu sebesar 1.077,6 KVA dan daya reaktif sebesar 2.238 KVAR
2. Besarnya rating Kapasitor Bank yang sesuai dengan pemakaiann beban di PTBA adalah sebesar 5.225,24 KVAR atau sekitar 5,2 MVAR dengan kapasitas kapasitor yang terhubung secara bintang sebesar 124  $\mu$ F dimana rating kapasitor ini mampu menaikkan  $\cos \phi$  menjadi 0,95
3. Berdasarkan hasil perhitungan diperoleh keuntungan setelah kapasitor bank mengkompensasi beban pada pukul 07:00 – 09:00, salah satunya adalah keuntungan ekonomis, yaitu dengan adanya penghematan tarif listrik sebesar Rp 2.550.400 /jam. Dan keuntungan lain yaitu keuntungn teknis berupa berkuranya persentase Losses dengan rata-rata pengurangan “Losses” sebesar 0,23 %/ jam

#### 5.2 Saran

Dari hasil pembahasan pada bab sebelumnya dapat disarankan bahwa :

1. Untuk PT Bukit Asam (Persero) Tbk. diharapkan agar dapat mempertahankan kondisi faktor daya sesuai dengan standar PLN yaitu  $\geq 0,85$  sehingga memperoleh efisiensi dalam pemakaian daya listrik, disamping itu juga dapat menghemat daya listrik sehingga dapat mengurangi biaya produksi.
2. Diharapkan agar selalu di lakukan perawatan/maintenance pada kapasitor bank guna menjaga kehandalan dan fungsi dari kapasitor bank