

## BAB V

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### 5.1 Kesimpulan

Dari hasil penelitian yang dilakukan di Laboratorium Teknik Listrik Politeknik Negeri Sriwijaya dan juga dengan melakukan pembahasan dan perhitungan, maka penulis dapat mengambil kesimpulan dari hasil pembuatan laporan akhir ini, yaitu :

1. Alat penghemat daya listrik tidak dapat menghemat penggunaan daya listrik dan tidak berpengaruh terhadap penghematan pembayaran listrik. Alat ini tidak mereduksi daya reaktif dan juga tidak memperbaiki  $\cos \phi$  pada rangkaian. Ini disebabkan karena rating nilai kapasitor yang terpasang pada alat penghemat daya listrik tidak sesuai dengan nilai kapasitor yang dibutuhkan untuk perbaikan  $\cos \phi$  pada rangkaian dengan rangkaian dengan daya semu ( S ) 450 VA ( dengan asumsi bahwa rangkaian tersebut adalah instalasi rumah tinggal ).
2. Berdasarkan hasil penelitian, dengan daya nyata ( P ) sebesar 402 W dan  $\cos \phi$  0,78, maka nilai kapasitor yang dibutuhkan untuk memperbaiki  $\cos \phi$  menjadi 0,9 adalah sebesar 8,1  $\mu\text{F}$ .

#### 5.2 Saran

Untuk mengetahui rating nilai kapasitor yang dibutuhkan untuk perbaikan  $\cos \phi$  pada instalasi listrik, terlebih dahulu kita harus mengetahui daya semu ( S ) dan daya nyata ( P ) ( daya total yang terpasang ) dan menghitung nilai daya reaktif ( Q ) yang akan direduksi.