

## BAB V

### PENUTUP

#### 5.1 Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Alat penghemat tidak berpengaruh terhadap nilai  $THD_I$  Pengukuran satu persatu beban terjadi kenaikan nilai  $THD_I$ , pada setiap peralatan listrik rumah tangga yang umumnya berbeban kombinasi (Induktif Resistif). Untuk semua beban digunakan bersamaan didapatkan nilai  $THD_I$  terukur 5.7 % sebelum menggunakan alat penghemat, setelah menggunakan alat penghemat nilai  $THD_I$  terukur bertambah besar menjadi 8.9% .
2. Untuk semua beban digunakan bersamaan, didapatkan nilai arus terukur 3.76 Ampere sebelum menggunakan alat penghemat, setelah menggunakan alat penghemat nilai arus terukur semakin kecil menjadi 3.57 Ampere.
3. Untuk semua beban digunakan bersamaan, didapatkan nilai daya nyata terukur 735.9 Watt sebelum menggunakan alat penghemat, setelah menggunakan alat penghemat nilai daya nyata bertambah besar terukur menjadi 759 Watt
4. Untuk semua beban digunakan bersamaan, didapatkan nilai daya reaktif terukur 254.2 Volt Ampere Reaktif sebelum menggunakan alat penghemat, setelah menggunakan alat penghemat nilai daya reaktif semakin kecil terukur menjadi 156.4 Volt Ampere Reaktif

5. Untuk semua beban digunakan bersamaan, didapatkan nilai factor daya terukur 0,94 sebelum menggunakan alat penghemat, setelah menggunakan alat penghemat nilai faktor daya mendekati nilai efektifnya yaitu terukur 0.98

## 5.2 Saran

Saran untuk penelitian selanjutnya demi menyempurnakan penelitian ini dapat dilakukan sebagai berikut:

1. Menambahkan jumlah alat penghemat listrik lebih dari satu dan beban jenis kombinasi (induktif, kapasitif dan resistif) yang umumnya pada peralatan rumah tangga agar terlihat jelas pengaruhnya.
2. Melakukan penelitian kembali terhadap alat penghemat listrik jenis baru yang banyak keluar dipasaran untuk membuktikan apakah alat tersebut menghemat listrik atau tidak, agar tidak merugikan konsumen atau masyarakat awam.