

## BAB V

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### 5.1. Kesimpulan

Dari uraian data, serta dari hasil perhitungan, analisa pada pengukuran dan analisa sosial menggunakan pendekatan statistika, maka dapat disimpulkan bahwa:

1. Berdasarkan analisa menggunakan alat ukur, terlihat bahwa pada pagi hari terjadi ketidakseimbangan beban sebesar 26,69% dan pada siang hari sebesar 17,75%, nilai ini melebihi dari nilai batas ketidakseimbangan yang ditetapkan IEEE No. 519-1992 yakni sebesar 5% dan arus netral yang muncul juga besar pada pagi hari yaitu 27,54 A sehingga *losses* pada penghantar netral ( $I_N$ ) yang mengalir ke tanah juga semakin besar yakni 0,52 kW, sedangkan pada siang hari arus netral yang muncul yaitu 16,07 A, *losses* pada penghantar netral ( $I_N$ ) yang mengalir ke tanah juga yakni 0,18 kW.
2. Berdasarkan dari analisa menggunakan pendekatan statistika tingkat gangguan pelayanan terhadap kualitas daya listrik di gedung pusat komputer mendapatkan 62,80% yang menyatakan setuju, 26,30% menyatakan cukup setuju dan 8,1% menyatakan sangat setuju. Persentase tersebut dapat memberikan gambaran tingkat gangguan kualitas daya listrik di gedung pusat komputer berdasarkan pendapat responden.
3. Berdasarkan hasil regresi linear antara kualitas daya listrik dan pelayanan di gedung pusat komputer diperoleh persamaan  $Y = 18,974 + 0,545$  (Kualitas Daya Listrik). Hal ini berarti setiap penambahan 1 angka kualitas daya listrik akan mempengaruhi pada peningkatan pelayanan yang diberikan sebesar 0,545 satuan.
4. Rekomendasi perbaikan kualitas daya listrik yang bisa diterapkan antara lain pada ketidakseimbangan beban dengan melakukan pemasangan kapasitor dan filter harmonik pada SDP, pengecekan pada setiap lampu TL dan salah satu cara mengatasi *losses* arus netral adalah dengan membuat sama ukuran kawat netral dan fasa.

#### 5.2. Saran

Berdasarkan pada kesimpulan dan hasil penelitian, dapat disarankan hal-hal berikut:

1. Melakukan pemeriksaan secara berkala beban tiap-tiap fasa pada sub distribution panel sehingga apabila terjadi ketidakseimbangan beban yang besar, beban tiap-tiap fasa tersebut dapat segera diseimbangkan (pemerataan beban)
2. Perlu dilakukan penelitian mengenai kondisi instalasi listrik gedung di Pusat Komputer karena berkaitan langsung dengan kualitas daya listriknya.

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

