

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Dari pembahasan pada bab-bab sebelumnya maka dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Setiap perubahan urutan fasa dari tegangan atau Arus dan polaritas Arus pada pengawatan sistem pengukuran energi listrik akan selalu mempunyai nilai negatif dari yang seharusnya terhadap energi listrik yang digunakan.
2. Akibat dari besaran ukur yang dicatat oleh meter kWh memiliki nilai kurang akibat adanya kesalahan pengawatan akan mempengaruhi transaksi jual beli energi listrik antara pihak pengusaha (PLN) dengan pihak pelanggan (Pengguna tenaga elektrik) dan pada akhirnya pihak pengusaha (PLN) yang dirugikan
3. Dari data yang dihasilkan pada analisis, menunjukkan bahwa penyimpangan kesalahan terkecil dari pengaruh kesalahan pengawatan pada sistim pengukuran energi listrik adalah 33,12 % untuk beban lagging maupun leading, dan penyimpangan kesalahan terbesar bisa menyampai 215,37 %.
4. Kesalahan pengawatan pada sistem pengukuran energi listrik yang sering dijumpai dilapangan adalah diantaranya :

- a. Pengawatan No.4 tabel 5.1, yaitu pengawatan dengan kumparan tegangan tersambung urutan fasa R-S-T-N, dan polaritas arus fasa R (atau salah satu dari fasa lainnya) terbalik, dengan penyimpangan 66,56%.
- b. Pengawatan No.7 tabel 5.1, yaitu pengawatan dengan kumparan tegangan tersambung urutan fasa R-S-T-N, dan polaritas arus fasa S dan T terbalik (atau salah satu dari fasa tidak tersambung) , dengan penyimpangan 33,12%.

5.2 Saran

Untuk menjaga agar kesalahan-kesalahan pengawatan seperti yang digambarkan pada penulis dan ini tidak terjadi di lapangan, maka penulis menyarankan sebagai berikut :

1. Dalam melaksanakan penginstalasian (pengawatan) meter kWh pada sistem pengukuran tidak langsung, ketelitian petugas pelaksana agar ditingkatkan.
2. Pengawasan terhadap hasil pengawatan meter kWh pada sistem pengukuran tidak langsung agar selalu dilakukan, misalnya dengan melakukan pengecekan putaran piringgan meter kWh dengan beban buatan (injeksi dengan menggunakan lat uji portabel).
3. Kabel-kabel yang digunakan untuk pengawatan meter kWh hendaknya menggunakan kabel yang mempunyai warna tertentu untuk masing-masing fasa dan diberikan tanda untuk kabel tegangan atau kabel arus.

Pemberian warna dan tanda tersebut untuk memudahkan dalam mengidentifikasi masing-masing kabel tersebut.

4. Agar menggunakan segel-segel khusus yang susah diganggu atau mudah dideteksi apabila segel tersebut ada perubahan (diganggu).
5. Diadakan pemeriksaan secara berkala terhadap alat-alat pengukur energi listrik, khususnya pada system pengukuran tidak langsung agar dapat diketahui lebih dini bila ternyata ada kelainan dalam pengawatannya. Dalam hal ini kelainan akibat ulah pelanggan atau kelalaian pectugas pemasang yang selanjutnya dilakukan penanganan khusus lebih lanjut.

