

ABSTRAK

Sebagian besar pelanggan paska bayar PLN Wiradesa masih menggunakan kwh meter listrik postpaid 1 phase kelas 2 sebagai alat pengukur pemakaian energi listriknya. Maka dari itu, kantor PLN Distribusi Jawa Tengah dan D.I. Yogyakarta telah menginstruksikan kepada unit-unit yang ada dibawahnya untuk lebih meningkatkan pengawasan terhadap keakuratan alat ukur transaksi. PLN Wiradesa sebagai salah satu unit pelaksana menanggapi perintah tersebut dengan cara melaksanakan pengujian ulang terhadap kwh meter postpaid kelas 1 dan 2 yang terpasang di pelanggan. Sebagian besar masyarakat menganggap kWh meter kelas 1 lebih boros dibandingkan dengan kWh meter kelas 2 sehingga memungkinkan tagihan rekening listriknya akan membengkak.

Untuk melaksanakan tugas dari kantor PLN Distribusi dan menjawab pertanyaan dari masyarakat, dilakukan suatu penelitian terhadap 3 buah kWh meter listrik postpaid 1 phase kelas 1 dan 3 buah kWh meter listrik postpaid 1 phase kelas 2. Dalam penelitian ini juga dilakukan suatu percobaan untuk mengetahui kemungkinan penyebab kesalahan pengukuran yaitu dengan menyambung kawat netral dan ground pada instalasi pelanggan.

Setelah dilakukan pengujian terhadap kedua jenis kWh meter tanpa menyambung kawat netral dan ground pada instalasi dapat diketahui bahwa kWh meter listrik postpaid kelas 1 lebih hemat dibandingkan dengan kWh meter listrik postpaid kelas 2 dengan nilai efisiensi sebesar 6,6 %. Sedangkan jika pada instalasi pelanggan kawat netral dan ground disambung maka kWh meter listrik postpaid kelas 2 lebih hemat dibandingkan dengan kWh meter listrik postpaid kelas 1 dengan nilai efisiensi sebesar 25 %.

Kata kunci : kWh meter, akurasi, efisiensi.