

ABSTRAK

Dalam mendistribusikan energi listrik ke pelanggan, PT PLN (Persero) menggunakan alat yang dinamakan kWh meter, yang berfungsi untuk mengukur pemakaian energi listrik yang dikonsumsi oleh pelanggan. Di mana untuk kWh meter 3 phasa sendiri umumnya sudah menggunakan meter elektronik dengan pembacaan jarak jauh yang menggunakan media komunikasi, atau dapat disebut dengan sistem Automatic Meter Reading (AMR). Saat pendistribusian tenaga listrik dari pembangkit hingga ke pelanggan, sangat memungkinkan terjadinya penyusutan teknis maupun nonteknis. Untuk memudahkan dalam menekan susut non teknis, salah satu cara yang dapat dilakukan PLN pada pelanggan AMR yaitu dengan mengelompokkan berdasarkan jam nyala pelanggan tersebut. Di mana jam nyala sendiri ialah perbandingan antara pemakaian energi listrik dalam satuan kWh dengan daya yang terpasang dalam satuan kVA. Oleh karena itu, perlu dilakukannya analisa atau penelitian dengan menggunakan jam nyala serta parameter Load Profile, terutama pada pelanggan berdaya besar seperti 197 kVA yang mencapai hingga 373 pelanggan di UP3 Serpong. Sehingga jika terjadi penyimpangan pada pengukuran dapat diketahui lebih cepat, dan kerugian akibat potensi kWh yang tidak terukur dapat ditekan. Dalam hal ini dapat memudahkan PLN dalam menentukan target operasi untuk dilakukan pengecekan dan perbaikan lebih dini.

Kata Kunci: AMICON, Automatic Meter Reading (AMR), Distribusi listrik, KWH meter Susut Non-teknis.

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

ABSTRACT

In distributing electrical energy to customers, PT PLN (Persero) uses a kWh meter, which measures the use of electrical energy consumed by customers. Where for the 3-phase kWh meter itself generally uses an electronic meter with remote readings that use communication media, or it can be called the Automatic Meter Reading (AMR) system. When distributing electricity from generators to customers, technical and non-technical depreciation can occur. To make it easier to reduce non-technical losses, PLN can do with AMR customers by grouping them based on the customer's hours. Where the clock turns on itself is the ratio between the use of electrical energy in kWh units with the installed power in kVA units. Therefore, it is necessary to conduct analysis or research using hours of operation and Load Profile parameters, especially for large power customers such as 197 kVA, reaching up to 373 customers at UP3 Serpong. So that if there is a deviation in the measurement, it can be known more quickly, and losses due to potential kWh that are not measured can be reduced. In this case, it can make it easier for PLN to determine operational targets for earlier checking and repairs.

Keywords: AMICON, Automatic Meter Reading (AMR), Electric distribution, KWH meter Non-technical losses.



UNIVERSITAS
MERCU BUANA