

**DETEKSI KETIDAKNORMALAN PENGUKURAN ENERGI LISTRIK DENGAN
PEMANTAUAN SESAAT PADA SISTEM AMR
PT.PLN (PERSERO) AREA CENGKARENG**

Rahmi Azizah, 2015-71-012

Di bawah bimbingan Erlina, ST., MT

ABSTRAK

Pengukuran energi listrik mempunyai peranan yang sangat penting dalam menentukan pendapatan perusahaan listrik. Meter kWh merupakan alat ukur transaksi energi antara perusahaan dengan pelanggan yang harus disepakati oleh kedua belah pihak dan mendapat legalitas dari pemerintah (Direktorat Metrologi). Kesalahan data pengukuran energi merupakan sumber *complain* pelanggan terhadap perusahaan listrik. Sistem Automatic Meter Reading (AMR) adalah suatu sistem pembacaan data – data meter listrik secara otomatis yang dapat dimanfaatkan untuk keperluan pemantauan dan pengendalian pasokan energi kepada pelanggan, demikian pula untuk mendukung keperluan administrasi dan penagihan. Pembacaan sistem AMR umumnya dilakukan dari jarak jauh dengan menggunakan *software* tertentu melalui telekomunikasi (PSTN, GSM, CDMA, DPLC/Radio Packet) yang terpusat terintegrasi dari ruang kontrol. Dengan sistem AMR ketelitian dalam pengukuran energi listrik akan lebih akurat, selain itu AMR juga dapat mendeteksi adanya ketidaknormalan dalam pengukuran energi secara lebih awal sehingga dapat mengurangi susut energi dan dapat meningkatkan pelayanan di PT.PLN (Persero) Area Cengkareng. Permasalahan dalam proyek akhir ini yaitu bagaimana memanfaatkan data-data hasil pembacaan meter elektronik melalui data instantaneouse (pengukuran sesaat) dan DLPD (Data Pelanggan yang Perlu Diperhatikan) pada AMR yang berkaitan dengan ketidaknormalan pengukuran energi listrik yang dapat mengakibatkan kesalahan pengukuran.

Kata kunci: Instantaneouse, DLPD, Daya Aktif

**DETECTION OF INFRASTRUCTURE OF ELECTRICAL ENERGY
MEASUREMENT WITH MONITORING OF SACRIFIC AT AMR SYSTEM
PT.PLN (PERSERO) AREA CENGKARENG**

Rahmi Azizah, 2015-71-012

Under the guidance of Erlina, ST., MT

ABSTRACT

Measurement of electrical energy has a very important role in determining the income of electricity companies. Meter kWh is a measure of energy transactions between companies and customers that must be agreed by both parties and get the legality of the government (Directorate of Metrology). Error of energy measurement data is a source of customer complaints against power companies. Automatic Meter Reading (AMR) System is an automatic power meter data reading system that can be used for monitoring and controlling energy supply to customers, as well as to support administration and billing needs. AMR system readings are generally carried out remotely using specific software through telecommunications (PSTN, GSM, CDMA, DPLC / Radio Packet) that are centrally integrated from the control room. With AMR system accuracy in electrical energy measurement will be more accurate, besides AMR also can detect the existence of abnormal in energy measurement earlier so can reduce energy losses and can improve service at PT.PLN (Persero) Area Cengkareng. The problem in this final project is how to utilize data of electronic meter reading through instantaneous data and DLPD on AMR related to the electrical energy measurement abnormality which can lead to measurement error.

Keywords: Instantaneous, DLPD, Active Power