

## ***ABSTRACT***

*As a BUMN (Badan Usaha Milik Negara), PT. PLN (Persero) must have the main task to transmitting electrical energy from producer to consumer. The electrical energy must be transmitted for all consumer, including to small consumer such as household consumers. Distribution of electrical energy is also calculated in order for customers to pay the cost of its use to the company. KWH meter is used for the process of measuring the used power on consumer which is now widely found in digital KWH meter. However, consumers with analog KWH meters are still widely found and are reluctant to switch to digital KWH meter which makes it easier for both parties. In addition to the analog KWH meter is outdated, the use of analog KWH meter also found more gaps to be rigged. Because there are still many analog KWH meter users who are reluctant to switch, then needed a tool that can help to detect fraud that happened to consumer with analog KWH meter where in this case is electric theft.*

*The purpose of this final project is a tool that is made to know the occurrence of theft of electricity on analog KWH meter consumers and can able to process of cutting electricity to consumers who indicated to the theft of electricity.*

***Key words:*** Digital KWH Meter, Analog KWH Meter, Electric Theft, Arduino.

## INTISARI

PT. PLN (Persero) adalah BUMN yang tentunya sudah menjadi tugas utama untuk melakukan penyaluran energi listrik dari produsen ke konsumen. Termasuk kepada konsumen kecil seperti konsumen rumah tangga. Penyaluran energi listrik tersebut juga dihitung penggunaannya agar pelanggan membayarkan biaya pemakaiannya kepada pihak perusahaan. Untuk proses pengukuran penggunaan daya pada konsumennya digunakan alat yang bernama KWH meter yang dewasa ini sudah banyak ditemukan berjenis digital. Akan tetapi konsumen dengan KWH meter analog masih banyak ditemukan dan enggan beralih ke KWH meter digital yang lebih mempermudah kedua belah pihak. Selain karena KWH meter analog sudah ketinggalan jaman, penggunaan KWH meter analog juga lebih banyak ditemukan celah untuk dicurangi. Dikarenakan masih banyak pengguna KWH meter analog yang enggan beralih, maka dibutuhkan sebuah alat yang mampu membantu mendeteksi kecurangan yang terjadi pada pelanggan KWH meter analog dimana dalam hal ini adalah pencurian listrik.

Tujuan dari proyek akhir ini adalah alat yang dibuat dapat mengetahui terjadinya tindak pencurian listrik pada pelanggan KWH meter analog serta melakukan proses pemutusan aliran listrik pada pelanggan yang terindikasi melakukan pencurian listrik tersebut.

**Kata kunci:** KWH meter digital, KWH meter analog, pencurian listrik, Arduino.