

# **OPERASI PLC ( POWER LINE CARRIER ) DALAM MENGIRIMKAN DATA INFORMASI DI PLN (PERSERO) P3B JAWA-BALI**

**Muhammad Irfan, Erma Triawati Ch, ST., MT.**

Penulisan Ilmiah, Fakultas Teknologi Industri, 2007

Universitas Gunadarma

<http://www.gunadarma.ac.id>

kata kunci : plc

Abstraksi :

Saat ini kebutuhan akan daya listrik yang semakin meningkat, dimana dalam pengembangannya dibutuhkan pusat pengatur beban sistem tenaga listrik yang fungsinya sebagai pengamat dan pengontrolan setiap saat perubahan-perubahan yang terjadi pada sistem kelistrikan. Oleh sebab itu PLN menggunakan PLC untuk mengontrol dan mengamati setiap saat perubahan kelistrikan yang terjadi di PLN. Yang hasilnya dapat dilihat dalam bentuk data informasi. Informasi data yang dikirimkan dengan SUTT, akan masuk ke peralatan Wave Trap untuk diblok sedemikian rupa sehingga frekwensi tinggi yang membawa informasi baik dipancarkan dari terminal PLC maupun yang diterima dari terminal PLC lawannya, tidak disalurkan / mengalir ke peralatan gardu. Kemudian informasi yang telah diproses oleh wave trap, diteruskan ke terminal PLC lawannya dengan melewati kapasitor kopling yang fungsinya merupakan kebalikan antara frekwensi pembawa dari PLC dan frekwensi jala-jala 50 Hz untuk tenaga listrik, serta melewati LMU yang fungsinya adalah menyesuaikan impedansi saluran udara tegangan tinggi dengan impedansi kabel coaxial yang menuju terminal PLC, menjaga peralatan pada terminal PLC terhadap tegangan dan arus lebih yang mungkin timbul pada saluran tegangan tingginya. Bila terjadi bahaya pada peralatan PLC maka akan diantisipasi oleh peralatan pengaman (protective device) yang terdiri dari Drain Coil, Lightning Arrester dan Grounding Switch.