

## ABSTRAK

### PERANCANGAN MONITORING BEBAN DAN TEGANGAN 150 KV

Oleh : Zahrotul Azmi

Pentingnya listrik saat ini, sangat berperan dalam semua aspek kehidupan manusia. Oleh karena itu, PT PLN (Persero) dituntut dalam penyediaan energi listrik secara kontinyu maupun pendistribusian listrik secara baik. Namun kondisi kerja saat ini, pembacaan metering beban dan tegangan di sisi 150 kV masih manual sehingga memperlambat proses manuver. Dimana proses manuver akan mempengaruhi SAIDI dan SAIFI.

Maka dibuatlah suatu perancangan monitoring beban dan tegangan 150 kV yang terintegrasi Sistem SCADA merk Survalent dengan Aplikasi Worldview. Dimana dispatcher dapat membaca data metering beban dan tegangan di sisi 150 kV secara *real time* sehingga dapat mempercepat analisa dan proses *manuver*. Yang pada akhirnya berpengaruh SAIDI, SAIFI dan pelayanan pelanggan.

Perancangan Monitoring Beban dan Tegangan 150 kV diharapkan dapat membantu pemasalahan tersebut sehingga dapat membantu *dispatcher*. Dengan prosentase selisih penampilan meter di sisi meter 150 kV dengan hasil integrasi SCADA yaitu 0.057 % dan keakuratan hasil integrasi SCADA yaitu 99.943 %. Maka perancangan tersebut dapat dijadikan acuan sebagai analisa atau monitoring dispatcher sehingga dapat mempercepat dalam manuver.

Kata kunci : Stabilitas beban dan tegangan, SCADA Survalent, tegangan 150 kV

*Importance of electric current, was instrumental in all aspects of human life. Therefore, PT PLN (Persero) is required in the supply of electrical energy continuously and distribution of electricity as well. However, the current working conditions, load and voltage metering readings on the side of 150 kV still manually so slow the process of maneuvering. Where the maneuver will affect SAIDI and SAIFI.*

*So they invented a monitoring design load and voltage of 150 kV integrated brand Survalent SCADA Systems with Applications Worldview. Where dispatchers can read metering data loads and stresses on the side of 150 kV in real time so as to accelerate the process of analysis and maneuverability. Which in turn affect SAIDI, SAIFI and customer service.*

*Design and Monitoring Load Voltage 150 kV expected to help pemasalahan so you can help dispatchers. With the percentage difference in the appearance meter meter 150 kV with the result that 0057% integration of SCADA and SCADA integration accuracy of the results, namely 99 943%. The design then can be used as reference as analysis or monitoring dispatchers so as to speed up the maneuver.*

*Keywords: Stability of load and voltage, Survalent SCADA, a voltage of 150 kV*