

## **ABSTRACT**

*System protection is a safety system against electrical equipment, environment and system caused by technical disturbance, nature disturbance and operation error. System distribution there are protective equipment that aims to maintain reliability. System coordination protection requires good equipment to work optimally, one of which is designed to coordinate protection between circuit breaker outgoing and recloser. This coordination aims to secure the system distribution from interference both interference phases and phase disturbance of the soil. In the coordination protection there is a protection zone that is secured area of each protection equipment installed in the distribution system with recloser. In repeater Sronadol 08 and Sronadol 09 Substation Sronadol failure of coordination due to recloser distance from the substation and power transformer used. For that done the exchange of riser pole rather than relocate 2 recloser which requires time, energy and more cost.*

*Keywords: evaluation, coordination protection, circuit breaker outgoing, recloser*

## INTI SARI

Sistem proteksi adalah suatu sistem pengaman terhadap peralatan listrik, lingkungan dan sistem yang diakibatkan adanya gangguan teknis, gangguan alam dan kesalahan operasi. Pada sistem distribusi terdapat peralatan proteksi yang bertujuan untuk menjaga keandalan. Sebuah sistem koordinasi proteksi membutuhkan peralatan-peralatan yang baik agar dapat bekerja dengan optimal, salah satu koordinasi proteksi yang dirancang adalah koordinasi proteksi antara PMT *outgoing* dengan *recloser*. Koordinasi ini bertujuan untuk mengamankan sistem distribusi dari gangguan baik itu gangguan antar fase maupun gangguan fase tanah. Pada koordinasi proteksi terdapat zona proteksi yaitu daerah yang diamankan masing-masing peralatan proteksi yang terpasang pada sistem distribusi. Pada penyulang Sron dol 08 dan Sron dol 09 Gardu Induk Sron dol terjadi kegagalan koordinasi dikarenakan jarak *recloser* dari Gardu Induk dan trafo tenaga yang digunakan. Untuk itu dilakukan pertukaran *riser pole* dari pada melakukan relokasi 2 *recloser* yang membutuhkan waktu, tenaga dan biaya yang lebih banyak.

Kata kunci : evaluasi, koordinasi proteksi, PMT *outgoing*, *recloser*