

ABSTRACT

In a distribution network there are SUTM, JTR, and SR. From three kinds of this network will be vulnerable to be interference. The interference according to a long time there are two kinds, permanently interference and temporary interference, which is this interference can't be prevented, but it can be limit by protection tools. Protection system is a safety system for electricity device caused technical trouble, nature trouble, wrong operational and many more. The main function safety tools is to decrease system damage and to isolate the interference.

Protection tool that use 20kV feeder is recloser consist of power breaker that equipped by electronic control box which is the device is not connected to middle voltage and this device can be controlled.

Keywords: SUTM, Protection system, Recloser.

INTISARI

Pada jaringan distribusi terdapat jaringan SUTM, JTR, dan SR dari ketiga jenis tersebut memiliki tegangan yang berbeda-beda. Setiap jaringan akan rawan terkena gangguan, gangguan menurut lama waktunya terdapat dua jenis yaitu gangguan permanen dan gangguan temporer dimana gangguan tersebut tidak dapat dicegah namun gangguan dapat dibatasi dengan menggunakan peralatan proteksi. Sistem proteksi adalah suatu sistem pengamanan terhadap peralatan listrik, yang diakibatkan adanya gangguan teknis, gangguan alam, kesalahan operasi, dan penyebab lainnya. Fungsi utama peralatan proteksi adalah untuk meminimalkan kerusakan pada sistem dan mengisolir gangguan yang terjadi.

Peralatan proteksi yang digunakan pada penyulang 20 kV adalah *recloser* yang terdiri dari pemutus tenaga yang dilengkapi kotak kontrol elektronik dimana peralatan ini tidak berhubungan dengan tegangan menengah dan peralatan ini dapat dikendalikan cara pelepasannya. Pada Tugas Akhir ini akan dibahas tentang Koordinasi Proteksi Pada Penyulang MRG 03 Pada GI Mranggen.

Kata kunci : SUTM, Sistem Proteksi, *Recloser*.