

ABSTRAK

Dalam sistem tenaga listrik dibutuhkan pengaman guna menjaga peralatan listrik dari bahaya arus gangguan. Sistem pengaman tersebut disebut sistem proteksi. Banyak macam sistem proteksi dalam sistem tenaga listrik. Salah satunya adalah sistem proteksi yang menggunakan relai. Relai adalah peralatan yang digunakan untuk mendeteksi arus gangguan. Setelah relai mendeteksi gangguan relai akan mengirim sinyal ke pemutus tenaga (PMT) untuk memutus arus gangguan. Banyak relai yang digunakan di dalam sistem tenaga listrik. Salah satunya relai arus lebih. Relai arus melindungi peralatan dari bahaya arus lebih hubung singkat. Arus lebih hubung singkat yang dapat di putus oleh relai arus lebih adalah arus gangguan 3 fasa dan 2 fasa, yang disebut gangguan fasa fasa. Dalam mensetting relai arus lebih ada dua syarat yang harus di perhatikan yaitu settingan waktu dan settingan arus. Kedua setting tersebut harus dihitung dan dianalisa dengan teliti agar tidak gagal kerja ataupun salah kerja.

Kata kunci : Relai Arus Lebih (OCR), time multiple setting (tms), current multiple setting (cms).

ABSTRACT

electrical power system needs protection to keep electrical equipment (like transformers) from fault current. Many system protection in electrical power system. One of them is protection using relai . relai is a equipment what can detect electrical fault current. After relai detect current fault, relai will give signal to circuit breaker to break current faults. So The system can be protected safely. So many relai are used in the electrical power system. Over curent relai is one of them. Over current relai protected electrical equipment from over current. Over current relai will work if there is fault current caused by 3 phase fault or 2 phase fault. 3 phase fault and 2 phase fault are called phase to phase fault. Over curent relai has two term for setting. Those are current setting and time setting. All of both need calculation for setting relai. The calculation must be analysed and precised to prevent failure and work over.

Keywords : Over Current Relai, time multiple setting and multiple pick up or current multiple setting.