

ABSTRAK

Pada perkembangan zaman listrik sangatlah dibutuhkan bagi kehidupan. PT.PLN (Persero) berusaha untuk menyuplai energi listrik seoptimal mungkin seiring dengan semakin meningkatnya konsumen energi listrik. Dalam proses penyaluran energi listrik mulai dari pembangkit sampai ke konsumen terdapat banyak gangguan – gangguan. Meningkatnya jumlah beban dalam suatu sistem tenaga listrik tentu akan menyebabkan naiknya presentasi terjadinya gangguan. Salah satu bentuk gangguan yang dapat terjadi pada sistem tenaga listrik adalah hubung singkat (*short circuit*), yang menyebabkan lonjakan arus yang disebut arus hubung singkat. Sehingga hal tersebut yang tidak dapat dihindari, hanya saja hal tersebut dapat diminimalisir dengan menggunakan sistem proteksi yang handal. Sistem proteksi bertujuan untuk mendeteksi terjadinya suatu gangguan dan secepat mungkin mengisolir bagian sistem yang terdapat gangguan – gangguan tersebut agar tidak mempengaruhi kerusakan yang ada di dalam keseluruhan sistem. Maka dari itu didalam kinerja jaringan listrik yang baik diperlukan sistem proteksi yang dapat meminimalisir gangguan arus hubung singkat dengan menggunakan pengaman *Over Current Relay* (OCR). Sehingga *over curent relay* jika merasakan arus lebih akibat gangguan hubung singkat (*over load*) kemudian memberikan perintah ke pemutus tenaga (PMT) untuk melakukan trip sesuai dengan karakteristik waktunya.

Kata kunci : Proteksi, *Over Current Relay*

ABSTRACT

In the development of the era of electricity, it was needed for life. PT. PLN (Persero) strives to supply electrical energy as optimally as possible with the increase in electricity consumers. In the process of distributing electrical energy from the generator to the consumer there are many disturbances. Increasing the amount of load in a power system will certainly cause an increase in the presentation of disturbances. One form of interference that can occur in an electric power system is a short circuit, which causes a surge in current called short circuit current. So that this is unavoidable, except that it can be minimized by using a reliable protection system. The protection system aims to detect the occurrence of a disturbance and as soon as possible isolate parts of the system that have disturbances so as not to affect the damage that is inside the entire system. Therefore in a good electrical network performance a protection system is needed that can minimize short circuit currents by using the Over Current Relay (OCR). So that over the current relay if you feel more current due to short circuit interference (over load) then give an order to the power breaker (PMT) to travel according to the characteristics of the time.

Keyword : Protection, Over Current Relay