

INTISARI

Gangguan merupakan permasalahan yang sering timbul dalam pendistribusian tenaga listrik. Gangguan yang disebabkan oleh berbagai macam sebab dapat menimbulkan banyak kerugian, kerugian pada sistem transmisi kelistrikan maupun kerugian di pihak konsumen energi listrik. Salah satu cara untuk mengatasi gangguan ini adalah dengan cara memasang peralatan proteksi pada jaringan distribusi listrik. Dimulai dari pelebur, penutup balik otomatis/reclosers, sampai Relai arus lebih dan ground fault relay yang bekerja dengan Pemutus Tenaga (Circuit Breaker) harus berkoordinasi untuk mengamankan pendistribusian tenaga listrik. Diharapkan dengan adanya sistem koordinasi proteksi pada jaringan distribusi dapat menekan gangguan hubung singkat fasa ke tanah dan fasa-fasa menimbulkan arus gangguan hubung singkat yang besarnya melebihi setting arus pada relai arus lebih, sehingga relai arus lebih memicu Pemutus Tenaga bekerja sesuai dengan setting waktu yang diterapkan, sehingga resiko kerusakan pada sistem kelistrikan dapat dihindari.

Kata Kunci : Hubung Singkat, Relay Arus Lebih, Koordinasi

ABSTRACT

Fault is a problem that often arises in the distribution of electric power. Fault caused by various reasons can cause a lot of damage, loss of electricity transmission systems and losses in the electrical energy consumers. One way to overcome these problems is to install protective devices on the electricity distribution network. Starting from the fuse, behind cover auto reclosers, to overcurrent relay and ground fault relay that works with Circuit Breaker should coordinate to secure the distribution of electric power. Hopefully with sistem protection coordination in the distribution network can suppress the short circuit phase to ground and phase-phase short circuit fault current rise in the amount exceeds the current setting of the overcurrent relays, so relays overcurrent circuit breaker trigger work force in accordance with the time setting is applied , so the risk of damage in electrical distribution system can be avoided.

Keyword : Short Circuit, Relay, Coordination