

ABSTRACT

The transmission system is very important and must be designed with a protection or security system that can eliminate or free the interference that occurs. This transmission system has main protection, namely relay distance. At the time of fault zone 1 bay Padalarang II (entered zone 2 bay North Bandung II Substation 150 kV Padalarang) caused by a temporary disturbance with PMT open conditions at bay Padalarang II Substation 150 kV North Bandung for coordination between relays the distance is less than optimal, resulting in PMT bay North Bandung II Substation 150 kV Padalarang trip, but you want to reclose first. Changes in distance relay resettings include programmable scheme logic (PSL) and teleprotection from PUTT (Permissive Underreach Transfer Trip) to POTT (Permissive Overreach Transfer Trip). By doing this resetting, it can make PMT Bay North Bandung II at the 150 kV Padalarang Substation reclose (instant time) because it meets the requirements, namely detecting disturbances in zone 2 and receiving carrier signals from the 150 kV North Bandung Substation.

Keywords : Teleprotection, Distance Relay, PUTT, POTT, PSL, Disturbance

INTISARI

Sistem transmisi sangat penting dan harus di rancang dengan sistem proteksi atau pengaman yang dapat menghilangkan atau membebaskan gangguan yang terjadi. Pada sistem transmisi ini memiliki pengaman utama (*main protection*) yaitu rele jarak (*relay distance*). Pada saat gangguan zona 1 bay Padalarang II (masuk zona 2 bay Bandung Utara II Gardu Induk 150 kV Padalarang) yang disebabkan oleh gangguan temporer dengan kondisi PMT *open* di bay Padalarang II Gardu Induk 150 kV Bandung Utara untuk koordinasi antar rele jaraknya kurang optimal sehingga mengakibatkan PMT bay Bandung Utara II Gardu Induk 150 kV Padalarang *trip*, namun yang diinginkan *reclose* terlebih dahulu. Perubahan *resetting* rele jarak meliputi *programmable scheme logic* (PSL) dan teleproteksi dari PUTT (*Permissive Underreach Transfer Trip*) menjadi POTT (*Permissive Overreach Transfer Trip*). Dengan dilakukannya *resetting* ini dapat membuat PMT bay Bandung Utara II Gardu Induk 150 kV Padalarang *reclose* (waktu instan) karena memenuhi syarat yaitu mendeteksi gangguan pada zona 2 dan menerima sinyal *carrier* dari Gardu Induk 150 kV Bandung Utara.

Kata Kunci : Teleproteksi, Rele Jarak, PUTT, POTT, PSL, Gangguan