

ANALISIS SETTING RELE JARAK SALURAN UDARA TEGANGAN TINGGI 150 KV BANDA ACEH – SIGLI

Lintang Ripaldi, 2013-11-221

Dibawah bimbingan Ir. Edy Ispranyoto, MBA

ABSTRAK

Saluran udara tegangan tinggi merupakan bagian penting dari sistem transmisi tenaga listrik yang berperan menjaga kualitas dan keandalan dalam menyalurkan energi listrik untuk kebutuhan listrik kapasitas besar dengan jarak yang cukup jauh. Saluran udara tegangan tinggi berfungsi untuk menyalurkan energi listrik dari pembangkit ke gardu induk, atau juga digunakan untuk menyalurkan energi listrik dari satu gardu induk dengan gardu induk lainnya. Dalam penyaluran energi listrik tidak dapat dipungkiri bahwa pada saluran udara juga sering terjadi gangguan. Adapun beberapa jenis gangguan yang biasanya sering terjadi pada saluran udara adalah hubung singkat, beban berlebih, surja petir, badai dan lain-lain. Untuk mengatasi gangguan maka diperlukan sistem proteksi yang handal agar dapat melokalisir gangguan sehingga tidak mengganggu bagian yang masih dalam keadaan normal. Salah satu jenis proteksi yang ada pada saluran udara tegangan tinggi 150 kV adalah rele jarak. Dimana rele jarak ini digunakan untuk memproteksi saluran udara tegangan tinggi terhadap gangguan. Dalam skripsi ini akan dibahas mengenai analisis setting rele jarak saluran udara tegangan tinggi 150 kV Banda Aceh - Sigli pada UPT Banda Aceh agar sesuai dengan standar perhitungan yang telah ditetapkan.

Kata kunci : Saluran Udara Tegangan Tinggi, Rele Jarak, Proteksi