

Perancangan koordinasi rele arus lebih pada perubahan jumlah pembangkit listrik di daerah operasi cnooc ses ltd bagian utara

Giovanni Joshua Ariel, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20283322&lokasi=lokal>

Abstrak

ABSTRAK

Skripsi ini meninjau rencana perubahan jumlah pembangkit yang pada jaringan sumur minyak bumi dan gas alam yang berada dibawah pengelolaan CNOOC SES Ltd yang berlokasi di Blok Widuri, Laut Jawa. Perubahan jumlah pembangkit sebuah sistem tenaga listrik dapat mengakibatkan koordinasi rele yang sudah ditetapkan sejak awal menjadi terganggu. Hal ini dikarenakan perubahan suplai daya di jaringan mengakibatkan perubahan besar arus hubung singkat yang mungkin terjadi. Arus hubung singkat adalah salah satu parameter utama dalam menentukan setelan rele arus lebih agar dapat berkoordinasi dengan baik. Bila besar arus hubung singkat maksimum dan minimumnya mengalami perubahan sementara setelan rele tetap sama, maka koordinasi antar rele akan terganggu.

Untuk menentukan setelan rele arus lebih, diperlukan analisis aliran daya untuk mendapatkan arus beban maksimum yang dialami rele. Kemudian dilakukan analisis hubung singkat untuk menentukan arus hubung singkat minimum yang akan menjadi patokan dalam setelan rele yang digunakan. Setelah itu sistem proteksi akan disimulasikan untuk mengevaluasi koordinasi antar rele. Baik analisis maupun simulasi koordinasi proteksi akan dilakukan dengan bantuan perangkat lunak ETAP 7.

Skripsi ini akan menghasilkan setelan rele untuk rele arus lebih gangguan fasa dan gangguan tanah pada jaringan dengan kondisi terbaru, berupa arus setelan (Ipickup) rele, waktu kerja (time dial) rele, dan kurva karakteristik rele.