

Studi pengembangan dan pemanfaatan ground fault detector (GFD) pada jaring distribusi 20kv PLN Disjaya Tangerang

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20242624&lokasi=lokal>

Abstrak

Peningkatan mutu kualitas pelayanan Perusahaan Listrik Negara (PLN) harus semakin baik seiring bertambahnya waktu agar pelanggan atau konsumen dapat terpuaskan. Oleh karena itu listrik harus diusahakan sebisa mungkin dapat menyala terus. Akan tetapi pada kenyataannya listrik mati atau pemadaman tidak dapat dihindari karena salah satunya disebabkan adanya gangguan hubung singkat. Penulisan skripsi ini membahas tentang Ground Fault Detector (GFD) yang merupakan detektor gangguan hubung singkat ke tanah yang bertujuan untuk mempercepat melokalisasi gangguan pada Saluran Kabel Tegangan Menengah (SKTM) 20 kV. Jaringan SKTM yang gardunya terpasang Ground Fault Detector (GFD) lebih menguntungkan dibandingkan dengan jaringan SKTM yang gardunya masih kurang terpasang Ground Fault Detector (GFD), karena jaringan yang gardunya sudah banyak terpasang Ground Fault Detector (GFD) akan lebih cepat mengisolir gangguan. Pengembangan dari Ground Fault Detector (GFD) sekarang yaitu dengan dioperasikannya Ground Fault Detector (GFD) sms, yang memiliki keunggulan, karena bila ada gangguan maka akan langsung dikirimkan ke hp di DCC, jadi dapat cepat menganulir gangguan. Skripsi ini juga membahas tentang gangguan hubung singkat, karena tidak semua gangguan hubung singkat dapat dideteksi. Gangguan hubung singkat yang dapat dideteksi adalah yang berada di atas batas aman. Dengan banyak terpasangnya Ground Fault Detector (GFD) di gardu-gardu diharapkan akan mempercepat pengusutan gangguan, sehingga waktu pemadaman dapat ditekan sekecil mungkin, dikarenakan Petugas gangguan TM akan lebih mudah dalam mengisolir titik gangguan, dan akan lebih cepat penyalanya kembali dibandingkan dengan jaringan SKTM yang masih kurang terpasang Ground Fault Detector (GFD) atau tidak terpasang Ground Fault Detector (GFD).