

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan analisis mengenai hasil rekaman gangguan pada Digital fault Recorder, maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Penentuan penyebab gangguan melalui hasil analisa rekaman gangguan dapat diklasifikasikan sesuai dengan bentuk gelombang sinusoda arus dan tegangan, dan inputan dari besaran event yang berupa indikasi rele proteksi dan status peralatan. Pola kejadian gangguan (*fault signature*) yang cukup jelas diketahui melalui hasil rekaman antara lain gangguan karena pohon/tegakan, gangguan karena petir dan gangguan karena benda lain
2. Dengan mengetahui besaran arus (*Ifault*) dan tegangan (*Vfault*) gangguan.melalui data rekaman gangguan DFR, maka dapat ditentukan jarak lokasi terjadinya gangguan melalui rumus perhitungan gangguan rele jarak satu fasa ke tanah sehingga hasil yang diperoleh lebih presisi dibandingkan dengan penunjukan *fault locator* pada relai jarak. Hal tersebut akan sangat membantu tim pemeliharaan untuk dapat mempercepat recovery gangguan .

5.2 Saran

Dari berbagai macam kesimpulan yang didapat penulis dari penelitian ini, maka peneliti memberikan beberapa saran sebagai berikut:

1. Terhadap PLN

Dengan diketahui besaran arus dan tegangan gangguan , maka untuk selanjutnya agar dapat dilakukan *knowledge sharing* kepada seluruh tim pemeliharaan mengetahui cara perhitungan dan penentuan lokasi gangguan. Serta dapat dikembangkan menjadi suatu aplikasi *mobile* yang dapat mempermudah tim pemeliharaan dalam mengetahui lokasi gangguan pada rusa transmisi.

2. Terhadap peneliti berikutnya

Bilamana dalam tugas akhir ini masih banyak kekurangan, diharapkan peneliti selanjutnya mampu mengembangkan pembacaan pola fingerprint/ hasil rekaman DFR dan perhitungan pada jenis gagguan selain gangguan fasa-tanah.

