



BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

Dari analisa dan pembahasan yang telah di bahas pada laporan akhir ini, di dapat kesimpulan bahwa :

1. Terdapat berbagai jenis gangguan yang dapat terjadi pada generator. Adapun gangguan yang dapat diatasi dengan menggunakan relai differensial yaitu gangguan pada kumparan stator generator yang meliputi gangguan hubungan fasa ke fasa, hubungan fasa ke tanah, dan hubungan singkat antar lilitan suatu kumparan.
2. Relai differensial memiliki cara kerja yang sangat cepat dan sangat selektif berdasarkan keseimbangan yaitu perbandingan arus yang mengalir pada kedua sisi kumparan stator generator melalui perantara trafo arus (CT). Di PLTGU PLN Keramasan arus *setting* pada CT bernilai 6,47 A dan arus *pickup* pada CT bernilai 4,74 A. Untuk arus CT nominal memiliki nilai 4,31 A. Sementara itu untuk arus aktual tertinggi di CT berada pada nilai 1,75 A dan yang terendah bernilai 1,575 A.
3. Pemakaian daya generator yang tidak mencapai 60% di PLTGU PLN keramasan memang tidak ekonomis. Akan tetapi hal tersebut bertujuan untuk menjaga peralatan. Selain itu, pemakaian beban di PLTGU PLN keramasan hanya menghasilkan arus aktual yang masih berada jauh dari arus *setting*, bahkan belum mencapai arus nominalnya. Hal ini menunjukkan bahwa generator tersebut dalam keadaan normal atau tidak ada gangguan.



5.2. Saran

Dari analisa dan pembahasan yang telah dibahas pada laporan akhir ini, dapat disarankan bahwa:

1. Untuk menjaga agar sistem dalam keadaan baik maka sebaiknya peralatan-peralatan yang sudah tua harus diganti yang baru.
2. Lebih baik memiliki pemakaian daya generator daya generator yang tidak ekonomis tetapi aman daripada pemakaian ekonomis tetapi beresiko mengalami kerusakan dan kerugian.