

Perancangan dan analisa konfigurasi generator untuk menentukan keandalan terhadap beban linear dan nonlinear

Nama Mahasiswa : Ratna Juwita

Nim : 3204151056

Dosen pembimbing : zainal Abidin.ST.,MT

Abstrak

Sistem tenaga listrik dikatakan handal yaitu sistem tenaga yang mempunyai kualitas yang baik atau memenuhi standar, tingkat keandalannya yang baik menentukan keandalan penyaluran tenaga listrik pada sistem jaringan listrik untuk konsumen. Kurang tercukupnya daya yang disalurkan akan mempengaruhi tingkat keandalan suatu sistem. Dari beberapa generator yang telah di uji dimana terdapat 2 buah tipe generator berupa generator tipe *delorenzo* dan generator tipe *elektron* didapatkan keandalan generator yang didapat dari perhitungan daya pada generator yang mana generator tipe *delorenzo* lebih handal dibandingkan dengan generator *elektron*. Perbandingan daya yang berbeda membuktikan bahwa pada 2 (dua) buah tipe generator memiliki perbedaan nilai daya. Daya dari 2(dua) tipe generator yang lebih tinggi nilainya maka generator tersebut lebih handal dibandingkan dengan generator yang mempunyai daya yang lebih rendah dimana perbandingannya yaitu nilai daya generator *delorenzo* 256.752 A, lebih tinggi dibandingkan dengan nilai daya *elektron* 159.916 A..

Kata kunci : generator sinkron 3 pasa (tipe delorenzo dan elektron)

Perancangan dan analisa konfigurasi generator untuk menentukan keandalan terhadap beban linear dan nonlinear

Nama Mahasiswa : Ratna Juwita

Nim : 3204151056

Dosen pembimbing : zainal Abidin.ST.,MT

Abstract

Electric power system is said to be reliable, that is a power system that has good quality or meets the standard, a good level of reliability determines the reliability of electricity distribution in the electricity grid system for consumers. Insufficient power supplied will affect the level of reliability of a system. From several generators that have been tested in which there are 2 types of generators in the form of delorenzo type generators and electron type generators, the reliability of the generator is obtained from the calculation of the power on the generator where delorenzo type generators are more reliable than electronic generators. Comparison of different power proves that the 2 (two) types of generators have different power values. The power of 2 (two) types of generators which has a higher value then the generator is more reliable compared to generators that have lower power where the ratio is the power value of delorenzo generator 256.752 A, higher than the value of the electron power 159,916 A.

Keywords: 3 phase synchronous generator (delorenzo and electron type)