

ABSTRAK

Bintang Ryan Syafril Mahendra.11418446

ANALISIS HUBUNGAN VARIABEL PADA SISTEM EKSITASI TERHADAP PERFORMA GENERATOR SINKRON UJP BANTEN 2 LABUAN

PI. Jurusan Teknik Elektro, Fakultas Teknologi Industri, Universitas Gunadarma, 2023

Kata Kunci : Sistem Eksitasi, Generator, PLTU

(xi + 42 + Lampiran)

Pembangkit listrik adalah bagian terpenting untuk menghasilkan tenaga listrik, sehingga kegiatan produksi harus tetap dijaga kontinuitasnya agar dapat menyediakan pelayanan secara terus menerus dan merata dengan mutu yang mampu memenuhi kebutuhan masyarakat. Tujuan dari penulisan ini adalah untuk menganalisa hubungan antara sistem eksitasi terhadap performa generator sinkron pada PLTU Banten 2 Labuan. Metode penulisan yang digunakan pada Penulisan Ilmiah ini menggunakan metode studi lapangan, metode *interview*, dan Metode studi pustaka. Data operasi harian sistem eksitasi PLTU Banten 2 Labuan dijadikan acuan untuk analisis karakteristik sistem eksitasi terhadap variabel keluaran yang berada pada generator sinkron. Hasil dari penelitian yang dilakukan menunjukkan bahwa tegangan tertinggi pada generator adalah 19,83KV dan untuk tegangan terkecil adalah 19,803KV. frekuensi tertinggi pada generator adalah 50.056 dan frekuensi terendah 49.95. arus eksitasi tertinggi pada generator sebesar 1640,900 A dan terendah sebesar 1623,047 A. Generator mengeluarkan tegangan AC yang stabil sesuai dengan parameter generator yaitu 20 KV. Diagram hubungan antara arus eksitasi dengan tegangan generator (KV) menunjukkan nilai arus eksitasi generator berbanding lurus dengan keluaran generator, hal ini terjadi karena eksitasi mempengaruhi output generator dan nilai frekuensi dapat stabil dengan menjaga perputarannya.

Daftar Pustaka (2005-2020)