

ABSTRAKSI

Generator sinkron merupakan mesin-mesin listrik yang berfungsi untuk mengkonversi energi mekanik menjadi energi listrik. Generator sinkron mempunyai permasalahan yaitu ketidakstabilan tegangan pada saat perubahan beban, sehingga dibutuhkan peralatan yang dapat mengendalikan kestabilan tegangan generator sinkron yaitu *Automatic Voltage Regulator* (AVR). *Automatic Voltage Regulator* Merupakan sebuah device pengatur tegangan yang digunakan pada generator sinkron untuk menyetabilkan tegangan keluaran yang dihasilkan dari generator sinkron. *Automatic Voltage Regulator* (AVR) bekerja mengatur arus penguatan (Eksitasi) pada exciter, apabila beban bertambah maka *Automatic Voltage Regulator* (AVR) akan memerintahkan exciter untuk bekerja menambah arus eksitasi, sebaliknya apabila beban berkurang maka *Automatic Voltage Regulator* (AVR) akan memerintah exciter untuk mengurangi arus eksitasi. Hasil hubung singkat pada generator sebesar 780 Ampere, serta perbandingan kinerja generator tanpa AVR dan dengan AVR yaitu sangat berbeda. Selisih tegangan terminal yang turun berkisar 30 Volt dari tegangan awal 380 Volt 3 Phasa

Kata kunci: Generator sinkron, AVR, Exciter, Eksitasi