

## ABSTRAK

Tugas akhir ini berjudul analisis sistem proteksi genset menggunakan modul deep sea elektronik 7320 MKII. Studi kasus di P.T Satwa Indo Perkasa. Modul deep sea electronics 7320 MKII ini dipasang pada genset (generator set) sebagai upaya untuk memproteksi adanya *under* dan *over voltage* serta memproteksi ketidakstabilan frekuensi. Prinsip kerja dari modul DSE 7320 ini adalah untuk mendeteksi perbedaan *under/over voltage* dan frekuensi yang terdapat pada genset (generator set). Modul DSE 7320 ini memiliki *setting voltage* dan frekuensi yang sudah ditentukan dan apabila *setting voltage* dan frekuensi pada *relay* ini terlampaui maka *relay* akan bekerja dan memerintahkan genset untuk *shutdown*. Modul DSE 7320 ini di setting menggunakan *software DSE 7320 Configuration Suite* dengan kecepatan 0,5s. Maksudnya jika terjadi adanya gangguan maka selama 0,5s sistem akan memproteksi dan segera membunyikan Buzzer sebagai pengingat dan langsung mematikan genset demi menjaga sistem pembebanan.

**Kata kunci :** P.T Satwa Indo Perkasa, sistem proteksi, Modul *deep sea electronics* 7320 MKII, generator set



## **ABSTRACT**

*This final project is entitled generator protection system analysis using the 7320 MKII electronic deep sea module. Case study at P.T Satwa Indo Perkasa. The deep sea electronics 7320 MKII module is installed in a generator set as an effort to protect against under and over voltage and to protect against frequency instability. The working principle of the DSE 7320 module is to detect differences in under/over voltage and frequency found in the generator set. The DSE 7320 module has predetermined voltage and frequency settings and if the voltage and frequency settings on this relay are exceeded, the relay will work and order the generator to shutdown. The DSE 7320 module is set using the DSE 7320 Configuration Suite software with a speed of 0.5s. This means that if there is a disturbance, for 0.5s the system will protect and immediately sound a buzzer as a reminder and immediately turn off the generator to maintain the loading system.*

**Keywords :** P.T Satwa Indo Perkasa, protection system, deep sea electronics 7320 MKII module, generator set

