

**PENGUNAAN *DIESEL GENERATOR*
PADA KAPAL CEPAT RUDAL 60M
DI PT. PAL INDONESIA (PERSERO) SURABAYA**

Ipo Oxia Singarimbun (NIM:11/321064/NT/15245),
Muhammad Arrofiq, S.T., M.T., Ph.D. (NIP. 197311271999031001)
Program Diploma Teknik Elektro Sekolah Vokasi UGM
Jalan Yacaranda Sekip Unit IV, Yogyakarta 55281

INTISARI

Untuk memenuhi kebutuhan pembangunan di sektor industri maritim maka dalam hal ini pemerintah membuka perusahaan galangan kapal yaitu PT PAL INDONESIA (Persero). Perusahaan ini disamping tugas utamanya membangun kapal baru juga ikut serta membangun dan memajukan teknologi dan industri kemaritiman yang ada di Indonesia.

Proyek akhir ini mengambil studi kasus mengenai pembangkitan kelistrikan kapal melalui diesel generator 3-fasa dengan tujuan untuk mengetahui fungsi diesel generator yang digunakan dalam sebuah kapal, mengetahui standar yang digunakan dalam diesel generator 3-fasa dan agar dapat menentukan uji layakakan diesel generator dari pengujian genset.

Untuk dapat mengamankan suatu mesin pembangkit dari adanya gangguan yang dapat merusak maka diperlukan perangkat pengaman yang dapat mengisolasi mesin pembangkit dari sistem distribusi listrik jika terdeteksi adanya gangguan. Jika generator utama pada kapal mengalami gangguan maka sistem kelistrikan kapal akan berganti ke mode siaga menggunakan emergency diesel generator.

Kata kunci : Generator, gangguan, peralatan pengaman.

***DIESEL GENERATOR SYSTEM
OF KAPAL CEPAT RUDAL 60M
AT PT. PAL INDONESIA (PERSERO) SURABAYA***

Ipo Oxia Singarimbun (NIM:11/321064/NT/15245),
Muhammad Arrofiq, S.T., M.T., Ph.D. (NIP. 197311271999031001)
Program Diploma Teknik Elektro Sekolah Vokasi UGM
Jalan Yacaranda Sekip Unit IV, Yogyakarta 55281

ABSTRACT

To meet the needs of development in the maritime industry sector then in this case the government opened a shipyard company, PT PAL INDONESIA (Persero). The company in addition to its main task of building a new ship also participate in developing and advancing technology and maritime industry in Indonesia.

The final project is a case study on the generation of electricity aboard through diesel generator 3-phase with the aim to determine the function of the diesel generator used in a ship, knowing the standards used in diesel generators 3-phase and in order to determine the feasibility of diesel generators of the test generator.

In order to protect an engine generator from interference it is necessary to have security devices that can isolate the generator from the power distribution system. If the main generator on the ship fails the ship's electrical system will switch to standby mode using the emergency diesel generator.

Key: Generator, disturbance, safety devices.