

ABSTRAK

Abstrak : Fernanda dan Ilham Tono (2023) Analisis Penentuan Pembangkit Tenaga Listrik dan Kapasitas Pengaman Motor- Motor Pada Kapal Penangkap Ikan dibimbing oleh DR. Ir Hafsah Nirwana, M.T., Rizal A Duyo, S.T., M.T., Adapun tujuan dari pada penelitian ini adalah Untuk mengetahui kapasitas pengaman generator dan motor-motor digunakan pada masing-masing unit. Memberikan gambaran umum mengenai sistem kerja komponen-komponen instalasi daya yang sesuai dengan perencanaan yang telah dibuat. Membandingkan antara instalasi listrik kapal dengan instalasi di darat. Metode yang dipergunakan pada penelitiann ini adalah mengadakan penelitian dan pengambilan data di dilaksanakan di PT. Industri Kapal Indonesia. Hasil yang didapatkan pada penelitian ini adalah. Kapasitas Pengaman Generator yang digunakan terdiri dari 2 (dua) unit, maka peralatan pengaman dipasang pada masing-masing unit Kapasitas per unit adalah 350 KVA, 380 volt dengan $pf = 0,8$, maka sesuai dengan standar BKI, pengaman lebih, harus ditempatkan 10% diatas arus nominal adalah = 584,87 Ampere sehingga dipilih pengaman ACB tipe ME 630, dengan rating arus 200-630 A, 3 pole. Kapasitas Pengaman Motor-Motor Untuk pengaman motor-motor digunakan dua buah pengaman, yaitu MCB dan TOR. Untuk Sea Water Pump, dengan $I_n = 16,8$ Ampere, maka dapat ditentukan ukuran pengaman yang digunakan. MCB= 42 Ampere Maka dipilih MCB tipe 3P6 dengan rating arus sebesar 45 Ampere. TOR = 18-20 Ampere Untuk Kapal Penangkap Ikan Tuna Long Linier 300 GRT digunakan dua buah generator, dimana generator I dan generator H dengan kapasitas masing-masing 350 KVA bekerja secara bergantian melayani semua beban. Besar penampang kabel yang digunakan dari panel utama ke panel cabang adalah digunakan kabel TPYC 1,25 mm², 2,0 mm², 3,5 mm², dan 8 mm².

Kata kunci ; Pembangkit, tenaga dan listrik