



INTISARI

Motor Diesel adalah salah satu jenis motor bakar yang banyak digunakan dengan berbagai alasan yang merupakan keunggulan motor ini dibandingkan motor lainnya. Salah satu keunggulan tersebut adalah penggunaan jenis bahan-bakarnya yang memiliki harga relatif lebih murah dipasaran dibandingkan dengan jenis bahan-bakar yang digunakan oleh motor jenis lain. Selain itu, terdapat juga kelebihan lainnya seperti konsumsi bahan-bakar yang lebih hemat. Ini tentu saja sejalan dengan usaha perolehan energi dengan biaya sehemat dan seefisien mungkin. Hal tersebut juga menjadi alasan utama bagi usaha perolehan energi listrik dengan mengembangkan pembangkit baru maupun meningkatkan efisiensi dan proses dari pembangkit listrik yang telah ada. Motor Diesel sebagai suatu alat yang mengubah energi yang terkandung dalam bahan-bakar menjadi energi mekanis dan dengan bantuan generator listrik energi mekanis tersebut diubah menjadi energi listrik. Berdasarkan pemaparan diatas, maka disadari betapa pentingnya perancangan suatu motor Diesel sebagai penggerak generator listrik baik itu dipandang dari efisiensi pembakaran, efisiensi mekanis, rugi termal dan lainnya. Perancangan ini mengacu pada ketentuan putaran poros engkol sebesar 1.500 rpm, enam buah torak, kapasitas 470 hp, jenis pendingin adalah air dan jenis motor empat langkah dengan sistem pemasukan *turbocharger*. Perancangan dilakukan dengan memisahkan dalam tiap bab untuk setiap pokok bahasan dengan maksud untuk memudahkan proses perancangan maupun penulisannya selain juga memudahkan pembaca untuk mencari bahasan yang dikehendaki. Hasil perancangan ini juga diwujudkan dalam bentuk gambar yang dilampirkan.



UNIVERSITAS
GADJAH MADA

Perancangan Ulang Motor Diesel NTA 855 Cummins Sebagai Pembangkit Tenaga Listrik
Herberth Silitonga , Prof. Dr. Ing. Ir. Harwin Saptoadi, MSE.
Universitas Gadjah Mada, 2001 | Diunduh dari <http://etd.repository.ugm.ac.id/>

Kupersembahkan Kepada :

Seorang Ibu (mami) yang selalu 'membanting tulang' sejak awal hidupku

Demi menyekolahkanku dan

agar aku hidup dengan segala yang telah ada

Cinta dan kasihmu yang telah membuatku berdiri setegar mungkin

mengerjakan semua ini terimakasih atas semuanya



UNIVERSITAS
GADJAH MADA

Perancangan Ulang Motor Diesel NTA 855 Cummins Sebagai Pembangkit Tenaga Listrik
Herberth Silitonga , Prof. Dr. Ing. Ir. Harwin Saptoadi, MSE.
Universitas Gadjah Mada, 2001 | Diunduh dari <http://etd.repository.ugm.ac.id/>

Diajukan untuk memenuhi sebagian
syarat guna memperoleh gelar sarjana
Jurusan Teknik Mesin Fakultas
Teknik Universitas Gadjah Mada

Tugas akhir ini telah disetujui oleh
Dosen Pembimbing untuk diuji

Dr. Ing. Ir. Harwin Saptoadi, MSE

NIP : 131628011