

**KEMENTERIAN PERHUBUNGAN
BADAN PENGEMBANGAN SDM PERHUBUNGAN
SEKOLAH TINGGI ILMU PELAYARAN**



**MAKALAH
OPTIMALISASI KINERJA INJECTOR UNTUK
MEMPERTAHANKAN KUALITAS
PEMBAKARAN DALAM CYLINDER PADA
KAPAL MT. DL DIAMOND**

Oleh :

AGUS MULYANA

NIS. 01501 / T

PROGRAM PENDIDIKAN DIKLAT PELAUT - I

JAKARTA

2019

**KEMENTERIAN PERHUBUNGAN
BADAN PENGEMBANGAN SDM PERHUBUNGAN
SEKOLAH TINGGI ILMU PELAYARAN**



**MAKALAH
OPTIMALISASI KINERJA INJECTOR UNTUK
MEMPERTAHANKAN KUALITAS
PEMBAKARAN DALAM CYLINDER PADA
KAPAL MT. DL DIAMOND**

**Diajukan Guna Memenuhi Persyaratan
Untuk Penyelesaian Program Diklat Pelaut – 1**

Oleh :

AGUS MULYANA

NIS. 01501 / T

PROGRAM PENDIDIKAN DIKLAT PELAUT - I

JAKARTA

2019

**KEMENTERIAN PERHUBUNGAN
BADAN PENGEMBANGAN SDM PERHUBUNGAN
SEKOLAH TINGGI ILMU PELAYARAN**



TANDA PERSETUJUAN MAKALAH

Nama : AGUS MULYANA
NIS : 01501 / T
Program Pendidikan : DIKLAT PELAUT - I
Jurusan : TEKNIKA
Judul : OPTIMALISASI KINERJA INJECTOR
UNTUK MEMPERTAHANKAN KUALITAS
PEMBAKARAN DALAM CYLINDER PADA
KAPAL MT. DL DIAMOND

Jakarta, Juni 2019

Pembimbing I

Pembimbing II

Drs. Usemahu Taher, M.Si
Pembina (IV/a)
NIP. 195404211980031002

Dr. Larsen Barasa, S.E.M.M.Tr
Penata Tk. I (III/d)
NIP. 197204151998031002

Mengetahui :
Ketua Program Studi Teknika

Nafi Almuzani, M.MTr
Penata Tk.1 (III/d)
NIP. 197209012005021001

**KEMENTERIAN PERHUBUNGAN
BADAN PENGEMBANGAN SDM PERHUBUNGAN
SEKOLAH TINGGI ILMU PELAYARAN**



TANDA PERSETUJUAN MAKALAH

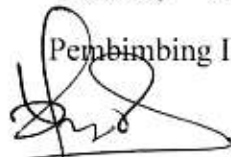
Nama	: AGUS MULYANA
NIS	: 01501 / T
Program Pendidikan	: DIKLAT PELAUT - I
Jurusan	: TEKNIKA
Judul	: OPTIMALISASI KINERJA INJECTOR UNTUK MEMPERTAHANKAN KUALITAS PEMBAKARAN DALAM CYLINDER PADA KAPAL MT. DL DIAMOND

Jakarta, Juni 2019

Pembimbing I



Drs. Usemahu Taher, M.Si
Pembina (IV/a)
NIP. 195404211980031002

Pembimbing II


Dr. Larsen Barasa, S.E.M.M.Tr
Penata Tk. I (III/d)
NIP. 197204151998031002

Mengetahui :

Ketua Program Studi Teknika


Nafi Almuzani, M.MTr
Penata Tk.1 (III/d)
NIP. 197209012005021001

**KEMENTERIAN PERHUBUNGAN
BADAN PENGEMBANGAN SDM PERHUBUNGAN
SEKOLAH TINGGI ILMU PELAYARAN**



TANDA PENGESAHAN MAKALAH

Nama : AGUS MULYANA
NIS : 01501 / T
Program Pendidikan : DIKLAT PELAUT - I
Jurusan : TEKNIKA
Judul : OPTIMALISASI KINERJA INJECTOR
UNTUK MEMPERTAHANKAN KUALITAS
PEMBAKARAN DALAM CYLINDER PADA
KAPAL MT.DL DIAMOND

Penguji I

Pande I Siregar, M.M
Pembina Utama Muda (IV/c)
NIP.196205221997031001

Penguji III

Ferry Budi C., ST.MM
Penata Tk.I (III/d)
NIP.1981102152002121001

Mengetahui :

Ketua Program Studi Teknika

Nafi Almuzani, M.MTr
Penata Tk.I (III/d)
NIP. 197209012005021001

DAFTAR PUSTAKA

Menurut Sukoco, M.Pd., Arifin Zainal, M.T. dalam buku Teknologi Motor Diesel.(September 2008)

Menurut buku Teknologi Motor Diesel, karangan Sukoco, M.Pd. (September 2008)

Menurut J.E. HABIBIE, Penjelasan dalam buku Manajemen Perawatan dan Perbaikan

*Menurut penjelasan buku Motor-motor diesel dan turbin-turbin gas kapal.
(Desember 1976)*

BAB IV

KESIMPULAN DAN SARAN

A. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil uraian-uraian pada bab-bab yang terdahulu yang berkaitan dengan perawatan dan pengoperasian alat pengabut bahan bakar dalam menunjang pengoperasian kapal. Dari hasil analisa diketahui penyebab timbulnya masalah dan diambil simpulan, sebagai berikut :

1. Terjadinya perbedaan *temperature* gas buang pada mesin induk dikarenakan kurangnya perawatan/ perhatian terhadap pengabut bahan bakar dan kualitas bahan bakar yang kurang baik. Serta perawatan harus dilakukan sesuai dengan *manual book*.
2. Adanya suara tidak normal atau detonasi pada mesin induk dikarenakan kualitas bahan bakar yang tidak baik. Oleh karena itu harus dilakukan perawatan / pembersihan terhadap saringan – saringan bahan bakar, dan juga perlunya pemberian *fuel additive* (bahan kimia tambahan) pada tangki bahan bakar. Serta melakukan perawatan *injector* dan *nozel* yang sudah rusak berdasarkan pengamatan. Dan melakukan perawatan sesuai perencanaan kerja (*Plant maintenance system*).

B. SARAN

Berdasarkan fakta – fakta permasalahan yang dihadapi berkaitan kurangnya perawatan terhadap pengabut bahan bakar, maka penulis memberikan saran – saran atau masukan sebagai berikut :

1. Perawatan dilakukan terhadap permesinan sesuai *plant maintenance sytem*
2. Masinis harus melaksanakan perawatan yang sesuai dengan jam kerja pengabut bahan bakar dan melakukan perhatian terhadap bahan bakar didalam *instruction manual book*.