KEMENTERIAN PERHUBUNGAN

BADAN PENGEMBANGAN SDM PERHUBUNGAN

SEKOLAH TINGGI ILMU PELAYARAN

SKRIPSI

MENGOPTIMALKAN PERAWATAN INJECTOR GUNA KELANCARAN PROSES PENYEMPROTAN PADA MESIN INDUK DI MV DAMAI SEJAHTERA II

Oleh :

ANAS HARTANTO
NRP. 10.5933/T

PROGRAM PENDIDIKAN DIPLOMA IV

JAKARTA

2015

KEMENTERIAN PERHUBUNGAN

BADAN PENGEMBANGAN SDM PERHUBUNGAN

SEKOLAH TINGGI ILMU PELAYARAN

SKRIPSI

MENGOPTIMALKAN PERAWATAN INJECTOR GUNA KELANCARAN PROSES PENYEMPROTAN MESIN INDUK DI MV DAMAI SEJAHTERA II

Diajukan Guna Memenuhi Persyaratan

Untuk Penyelesaian Program Pendidikan Diploma IV

Oleh :

ANAS HARTANTO

NRP. 10.5933/T

PROGRAM PENDIDIKAN DIPLOMA IV

JAKARTA

2015

KEMENTERIAN PERHUBUNGAN

BADAN PENGEMBANGAN SDM PERHUBUNGAN

SEKOLAH TINGGI ILMU PELAYARAN

SKRIPSI

MENGOPTIMALKAN PERAWATAN INJECTOR GUNA KELANCARAN PROSES PENYEMPROTAN PADA MESIN INDUK DI MV DAMAI SEJAHTERA II

Diajukan Guna Memenuhi persyaratan

Untuk Menyelesaikan Program Pendidikan Diploma IV

Oleh :

ANAS HARTANTO
NRP. 10.5933/T

PROGRAM PENDIDIKAN DIPLOMA IV

JAKARTA

2015

DAFTAR TABEL

Halaman

Tabel 2.1 Tabel kerangka pemikiran .....……. 16

DAFTAR ISI

Halaman

SAMPUL DALAM i
TANDA PERSETUJUAN SKRIPSI ii
TANDA TANGAN PENGESAHAN iii
KATA PENGANTAR iv
DAFTAR ISI vi
DAFTAR GAMBAR viii
DAFTAR TABEL ix
DAFTAR LAMPIRAN x

BAB I : PENDAHULUAN 1
A. Latar Belakang 1
B. Identifikasi Masalah 2
C. Batasan Masalah 2
D. Rumusan Masalah 3
E. Tujuan dan Maanfaat Penelitian 3
F. Sistematika Penulisan Skripsi 4
G. Metode dan penelitian 5

BAB II : LANDASAN TEORI 8
A. Tinjauan pustaka 8
B. Kerangka Pemikiran 12

BAB III : METODOLOGI PENELITIAN 19
A. Waktu dan tempat Penelitian 20
B. Teknik Pengumpulan Data 21
C. Subjek Penelitian 23
D. Teknik Analisis Data 24

BAB II
LANDASAN TEORI

A. TINJAUAN PUSTAKA

Dalam sub bab ini berisi uraian tentang teori-teori yang relevan, pengertian dan prinsip kerja dari *injector* . Hal ini bertujuan untuk mempermudah pembaca dalam memahami serta lebih mengenal dan menghindari kesalahan pemahaman yang berhubungan dengan penulisan skripsi ini, berdasarkan buku referensi dan buku-buku dari perpustakaan.

1. Optimalisasi

Dalam beberapa literatur manajemen, tidak dijelaskan secara tegas pengertian optimalisasi, namun dalam Kamus Bahasa Indonesia, *W.J.S. Poerdarminta (1997: 753)* dikemukakan bahwa : "Optimalisasi adalah hasil yang dicapai sesuai dengan keinginan, jadi optmalisasi merupakan pencapaian hasil sesuai harapan secara efektif dan efisien ". Optimalisasi banyak juga diartikan sebagai ukuran dimana semua kebutuhan dapat dipenuhi dari kegiatan-kegiatan yang dilaksanakan.

Menurut *Winardi (1996 : 363)* Optimalisasi adalah ukuran yang menyebabkan tercapainya tujuan, sedangkan jika dipandang dari sudut usaha, Optimalisasi adalah usaha memaksimalkan kegiatan sehingga mewujudkan keuntungan yang diinginkan atau dikehendaki.

Menurut halaman *website:http://thesis.binus.ac.id/doc*. Optimalisasi adalah tindakan untuk memperoleh hasil yang terbaik dengan keadaan yang diberikan. Dalam desain,konstruksi dan pemeliharaaan dari system teknik,harus diambil beberapa teknologi dan keputusan managerial dalam beberapa tahap. Tujuan akhir dari semua keputusan seperti itu adalah meminimalkan upaya yang diperlukan atau untuk memaksimalkan manfaat yang diinginkan.

2. Perawatan

Menurut sultan Takdir Alisyahbana,Mr,DR,Prof. Dibantu oleh Ramli S,Ir. Dalam buku manajemen perawatan dan perbaikan oleh NSOS, bahwa tahapan-tahapan pelaksanaan perawatan sebagai berikut :

a. Perencanaan (planning)

Dari perencanaan yang baik, diharapkan pelaksanaan perawatan dan perbaikan ini dapat berjalan dengan baik. Dengan demikian tujuan dapat dicapai secara efisien dan efektif, sedangkan jenis dan tahap perawatan :

1) Perawatan pada saat kapal beroperasi (running repair)
2) Perawatan harian (daily)
3) Perawatan mingguan (weekly)
4) Perawatan bulanan (monly)

b. Sistematika perawatan

Sistematika perawatan hendaknya dibuat dengan dikualifikasi data teknik dengan penomoran tiap grup (utama, kelompok, sub kelompok, suatu pekerjaan dan suku cadang). Dari setiap perlengkapan mesin induk serta pelaksanaannya menurut schedule pekerjaan perawatan, menurut buku petunjuk perawatan yang sudah ditentukan oleh pabrik pembuat.

c. Kearsipan

Setiap catatan perawatan yang sudah dilaksanakan harus disimpan dilemari arsip dan harus diberi label menurut nama komponen utamanya. Catatan asli dikirim keperusahaan setiap bulan sebagai laporan pertanggung jawaban atas pelaksanaan perawatan dan perbaikan. Hal ini juga, merupakan informasi kepada mereka yang hendak melaksanakan perawatan berikutnya, untuk dijadikan pedoman.

d. Sistem suku cadang

1) Administrasi suku cadang
   a) Setiap suku cadang yang sisa diatas kapal hendaknya dicatat jumlah dan keadaannya didalam buku logistic.

BAB II
LANDASAN TEORI

A. TINJAUAN PUSTAKA

Dalam sub bab ini berisi uraian tentang teori-teori yang relevan, pengertian dan prinsip kerja dari *injector* . Hal ini bertujuan untuk mempermudah pembaca dalam memahami serta lebih mengenal dan menghindari kesalahan pemahaman yang berhubungan dengan penulisan skripsi ini, berdasarkan buku referensi dan buku- buku dari perpustakaan.

1. Optimalisasi

Dalam beberapa literatur manajemen, tidak dijelaskan secara tegas pengertian optimalisasi, namun dalam Kamus Bahasa Indonesia, *W.J.S. Poerdarminta (1997: 753)* dikemukakan bahwa : "Optimalisasi adalah hasil yang dicapai sesuai dengan keinginan, jadi optmalisasi merupakan pencapaian hasil sesuai harapan secara efektif dan efisien ". Optimalisasi banyak juga diartikan sebagai ukuran dimana semua kebutuhan dapat dipenuhi dari kegiatan-kegiatan yang dilaksanakan.

Menurut *Winardi (1996 : 363)* Optimalisasi adalah ukuran yang menyebabkan tercapainya tujuan, sedangkan jika dipandang dari sudut usaha, Optimalisasi adalah usaha memaksimalkan kegiatan sehingga mewujudkan keuntungan yang diinginkan atau dikehendaki.

Menurut halaman *website:http://thesis.binus.ac.id/doc*. Optimalisasi adalah tindakan untuk memperoleh hasil yang terbaik dengan keadaan yang diberikan. Dalam desain,konstruksi dan pemeliharaaan dari system teknik,harus diambil beberapa teknologi dan keputusan managerial dalam beberapa tahap. Tujuan akhir dari semua keputusan seperti itu adalah meminimalkan upaya yang diperlukan atau untuk memaksimalkan manfaat yang diinginkan5.

2. PERAWATAN

Menurut sultan Takdir Alisyahbana,Mr,DR,Prof. Dibantu oleh Ramli S,Ir. Dalam buku manajemen perawatan dan perbaikan oleh NSOS, bahwa tahapan-tahapan pelaksanaan perawatan sebagai berikut :

a. Perencanaan (planning)

Dari perencanaan yang baik, diharapkan pelaksanaan perawatan dan perbaikan ini dapat berjalan dengan baik. Dengan demikian tujuan dapat dicapai secara efisien dan efektif, sedangkan jenis dan tahap perawatan :

1) Perawatan pada saat kapal beroperasi (running repair)
2) Perawatan harian (daily)
3) Perawatan mingguan (weekly)
4) Perawatan bulanan (monthly)

b. Sistematika perawatan

Sistematika perawatan hendaknya dibuat dengan dikualifikasi data teknik dengan penomoran tiap grup (utama, kelompok, sub kelompok, suatu pekerjaan dan suku cadang). Dari setiap perlengkapan mesin induk serta pelaksanaannya menurut schedule pekerjaan perawatan, menurut buku petunjuk perawatan yang sudah ditentukan oleh pabrik pembuat.

c. Kearsipan

Setiap catatan perawatan yang sudah dilaksanakan harus disimpan dilemari arsip dan harus diberi label menurut nama komponen utamanya. Catatan asli dikirim keperusahaan setiap bulan sebagai laporan pertanggung jawaban atas pelaksanaan perawatan dan perbaikan. Hal ini juga, merupakan informasi kepada mereka yang hendak melaksanakan perawatan berikutnya, untuk dijadikan pedoman

d. Sistem suku cadang

1) Administrasi suku cadang
    a) Setiap suku cadang yang sisa diatas kapal hendaknya dicatat jumlah dan keadaannya didalam buku logistic.

b) Setiap penerimaan dan pemakaian, tanggal dan bulan di catat dalam buku logistic.
c) Jumlah penerimaan dan pemakaian setiap bulan dicatat dan dilaporkan ke perusahaan.
d) Jumlah yang diterima, dipakai dan sisa dalam waktu satu tahun (akhir tahun) dicatat dan dilaporkan kepada perusahaan guna dijadikan pertimbangan dan pedoman untuk tahun – tahun berikutnya.

2) Strategi perawatan

a) Sistem perawatan berencana

Perawatan berencana adalah, dimana suatu usaha untuk mencegah kerusakan dan menentukan bertambahnya kerusakan dalam tahap dini, penerapan yang mudah merupakan hal yang penting dari sistem perencanaan perawatan.

b) Sistem perawatan periodic

Perawatan periodic adalah perawatan untuk mencegah dengan membuka bagian-bagian mesin (overhaul) secara periodic, yang berfungsi untuk menemukan apakah sudah diperlukan perbaikan-perbaikan atau pergantian-pergantian perlengkapan yang berdasarkan jam kerja sesuai dengan yang ditentukan adalah buku instruction manual book.

3) Penyimpanan

Adapun penyimpanan-penyimpanan suku cadang yang benar adalah sebagai berikut :

a) Suku cadang hendaknya disimpan pada tempat yang mudah dilihat, disimpan dan diambil.
b) Suku cadang dari suatu pesawat ditempatkan dalam satu tempat (tidak campur aduk dengan yang lain)

DAFTAR PUSTAKA

Wiranto aris munandar & Koichi Tsuda, *Motor Diesel Putaran Tinggi*, 1997.

V.L Mallev, M.E, DR.A.M, *Operasi Dan Pemeliharaan Mesin Diesel*, 1995.

Akademi Ilmu Pelayaran, *Motor-motor Diesel dan Turbin-turbin Gas Kapal*, 1976.

J.E.Habibie, *Manajemen Perawatan dan Perbaikan*, NSOS.

Sultan Takdir Alisyahbana, *Manajemen Perawatan dan Perbaikan*, NSOS.