

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



MAKALAH

**UPAYA MENINGKATKAN TATA KELOLA SUKU CADANG
PERMESINAN DALAM MENUNJANG KELANCARAN
KEGIATAN PERAWATAN DI KM ARMADA PERMATA**

Oleh :
DEDI
NIS. 01454 / T-I

**PROGRAM PENDIDIKAN DIKLAT PELAUT I
JAKARTA
2018**

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



MAKALAH

**UPAYA MENINGKATKAN TATA KELOLA SUKU CADANG
PERMESINAN DALAM MENUNJANG KELANCARAN
KEGIATAN PERAWATAN DI KM ARMADA PERMATA**

**Diajukan Guna Memenuhi Persyaratan
Untuk Penyelesaian Program Diklat Pelaut I**

**Oleh :
DEDI
NIS. 01454 / T-I**

**PROGRAM PENDIDIKAN DIKLAT PELAUT I
JAKARTA
2018**

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



TANDA PERSETUJUAN MAKALAH

Nama : D E D I
NIS : 01454/T-1
Program Pendidikan : Diklat Pelaut - I
Jurusan : TEKNIKA
Judul : UPAYA MENINGKATKAN TATA KELOLA SUKU
CADANG PERMESINAN DALAM MENUNJANG
KELANCARAN KEGIATAN PERAWATAN DI KM
ARMADA PERMATA

Jakarta, Oktober 2018

Pembimbing Materi

Pembimbing Penulisan

AN. Pramono .SH .MM

Hartaya.MM

Penata Tk.I (III/d)

NIP. 19660310 199903 1 002

Mengetahui :

Ketua Program studi Teknika

Nafi Almuzani, M.MTr

Penata Tk.I (III/d)

NIP. 19720901 200502 1 001

KEMENTERIAN PERHUBUNGAN
BADAN PENGEMBANGAN SDM PERHUBUNGAN
SEKOLAH TINGGI ILMU PELAYARAN



TANDA PENGESAHAN MAKALAH

Nama : D E D I
NIS : 01454/T-1
Program Pendidikan : Diklat Pelaut - I
Jurusan : TEKNIKA
Judul : UPAYA MENINGKATKAN TATA KELOLA SUKU
CADANG PERMESINAN DALAM MENUNJANG
KEGIATAN PERAWATAN DI KM ARMADA
PERMATA

Penguji I

Soleh Uddin, MM

Penata Tk.I (III/d)

NIP. 19731127 200812 1 002

Penguji II

Winarto Edi Purnama, MM

Pembina (IV/a)

NIP. 19660726 199808 1 001

Penguji III

R. M. Yusuf, ST, M.Mar.E

Penata (III/c)

NIP. 19760622 200312 1 002

Mengetahui :

Ketua Program studi Teknika

Nafi Almuzani, M.MTr

Penata Tk.I (III/d)

NIP. 19720901 200502 1 001

BAB I

PENDAHULUAN

A. LATAR BELAKANG

Kapal merupakan suatu sarana angkutan laut yang mempunyai peranan yang sangat penting di berbagai negara, terutama di Indonesia yang merupakan negara kepulauan. Kapal menunjang mobilitas masyarakat serta perkembangan ekonomi. Seiring dengan kemajuan teknologi, kapal laut terus mengalami perubahan bentuk dan jenis sesuai dengan muatan yang diangkutnya. Untuk menunjang kelancaran operasional kapal. Permesinan diatas kapal harus selalu diperhatikan. Misal mesin induk, daya yang diberikan mesin induk disesuaikan dengan kebutuhan operasional pada saat dibutuhkan. Untuk menunjang kelancaran pengoperasian permesinan hendaknya harus selalu diadakan perawatan serta perbaikan secara rutin dan secara berkala, agar tidak mengalami kegagalan dalam pengoperasian kapal.

Untuk kelancaran perawatan permesinan di atas kapal diperlukan manajemen suku cadang, baik itu cara penyimpanannya serta pemeliharaannya adalah salah satu bagian penting. Tanpa penanganan yang baik dan sistematis maka dapat mengganggu kelancaran pemeliharaan kapal yang pada akhirnya berdampak pada lancarnya jasa transportasi. Tanpa manajemen penyediaan suku cadang yang baik dan sistematis mustahil akan menghasilkan performa kerja yang optimal sehingga berdampak pada tidak idealnya pelayanan angkutan laut. Oleh sebab itu manajemen sistem penyediaan suku cadang, penyimpanan yang teratur dan penggunaan suku cadang tepat guna sangatlah berpengaruh dalam menghemat waktu dan biaya yang sudah mutlak dikeluarkan. Waktu adalah sesuatu yang sangat berharga bagi pelaku dunia usaha, oleh sebab itu dibutuhkan perencanaan yang baik, cepat dan akurat.

Peranan dan pengaturan suku cadang tidak lepas dari masukan dan pengalaman kerja dari awak kapal sebagai salah satu pertimbangan, disamping diperlukan sumber daya manusia yang terampil, berkualitas dan bertanggung jawab akan tugasnya, kemudian ditunjang oleh tersedianya sarana dan prasarana kerja yang mumpuni oleh perusahaan sebagai pengelola maupun pemilik kapal.

Saat penulis bekerja di atas KM. Armada Permata pernah menemui suatu kejadian dimana putaran / performa mesin induk menurun. Kejadian ini ditandai dengan terdengarnya bunyi alarm di kamar mesin. Setelah dilakukan pengecekan layar monitor untuk mengetahui alarm apa yang berbunyi, ternyata tanda alarm pada *high temperature* *fresh water cooling*. Kejadian tersebut disebabkan adanya kerusakan pada *cylinder head* no 3 dan no 6, yang mana ada kebocoran dan untuk penggantinya tidak ada suku cadang yang siap pakai, *cylinder head* cadangan bocor dan belum ada perbaikan pengelasan karena menunggu alat periksa kebocoran yang belum datang.

Dalam pelaksanaan perbaikan di atas kapal, sering ditemui suku cadang yang akan diganti tidak tersedia. Hal ini terlihat dari daftar suku cadang ada satu set suku cadang pompa pendingin air laut yang baru akan tetapi setelah diperiksa ternyata fisiknya adalah bekas disebabkan karena dalam daftar suku cadang belum diupdate, setelah ada penggunaan/penggantian pada mesin induk sebelumnya. Hal ini karena kurangnya pengontrolan pada saat penerimaan suku cadang (*impeller*) dimana pengerjaan rekondisi kurang bagus masih ada kekurang halusan sisi dalam *impeller*. Hal ini berdampak pada saat perbaikan pompa pendingin air laut pada bagian *impeller*, mesin induk hasilnya kurang memuaskan, jumlah air pendingin yang dihasilkan tidak mencapai tekanan yang diinginkan disebabkan menggunakan suku cadangnya bekas (rekondisi).

Dalam proses pengadaan suku cadang diatas kapal kadang-kadang terkendala dengan kurangnya komunikasi antara pihak kapal dengan pihak perusahaan, dimana pihak kapal telah mengirimkan permintaan suku cadang yang diperlukan tetapi pihak perusahaan belum merespon yang berdampak pada kelambatan pengiriman suku cadang ke atas kapal.

Bertitik tolak dari hal tersebut dan melihat betapa pentingnya pengelolaan suku cadang dalam berputarnya roda usaha sebuah perusahaan pelayaran yang

dipastikan akan menunjang kinerja kapal pada umumnya dan bagian mesin kapal pada khususnya maka penulis tertarik untuk mengangkat judul :**“UPAYA MENINGKATKAN TATA KELOLA SUKU CADANG PERMESINAN DALAM MENUNJANG KELANCARAN KEGIATAN PERAWATAN DI KM ARMADA PERMATA”**.

B. IDENTIFIKASI, BATASAN DAN RUMUSAN MASALAH

1. Identifikasi Masalah

Dari uraian latar belakang di atas penulis dapat mengidentifikasi beberapa masalah yang timbul dalam peranan tata kelola suku cadang permesinan kapaldalam menunjang terlaksananya *PMS (Planned Maintenance System)*, diantaranya sebagai berikut :

- a. Penanganan suku cadang di atas kapal kurang tepat. Hal ini ditandai dengan *cylinder head* cadangan yang tidak siap pakai , retak dan belum dilakukan pengelasan karena menunggu alat pemeriksa kebocoran untuk memastikan letak kebocoran.
- b. Kurangnya pengontrolan dalam penggunaan dan perawatan suku cadang. Hal ini ditandai dengan kurangnya pengontrolan terhadap suku cadang rekondisi yang masih kurang bagus dalam pengerjaannya.
- c. Rendahnya kualitas suku cadang. Hal ini ditandai pada *empeller* hasil rekondisi yang kurang bagus bahan dan pengerjaannya.
- d. Kurangnya komunikasi dalam penanganan suku cadang. Hal ini ditandai dengan adanya kurang komunikasi antara pihak kapal dan pihak perusahaan , walaupun sudah dikonsultasikan dengan *superitendant* sebagai penghubung antara pihak kapal dengan pihak perusahaan.
- e. Lambatnya pengiriman suku cadang ke kapal. Hal ini ditandai dengan sering penerimaan suku cadang yang diperlukan diatas kapal.

2. Batasan Masalah

Oleh karena luasnya permasalahan yang berhubungan dengan ketersediaan suku cadang di atas kapal, penulis membatasi pembahasan

makalah ini hanya berdasarkan pengalaman penulis selama bekerja di atas KM. Armada Permata. Pembahasan makalah ini berupa :

- a. Penanganan suku cadang di atas kapal kurang tepat
- b. Kurangnya pengontrolan dalam penggunaan dan perawatan suku cadang.

3. Rumusan Masalah

Untuk perawatan mesin diperlukan ketelitian dan kemahiran dari para masinis dalam menganalisa faktor-faktor apa yang menjadi penyebab terjadinya keterlambatan pelaksanaan perbaikan mesin kapal. Berdasarkan uraian identifikasi masalah dan batasan masalah di atas, dapat dirumuskan pembahasan makalah ini sebagai berikut :

- a. Mengapa penanganan suku cadang di atas kapal kurang tepat dan bagaimana cara mengatasinya ?
- b. Mengapa pengontrolan dalam penggunaan dan perawatan suku cadang masih kurang dan bagaimana cara mengatasinya ?

C. TUJUAN DAN MANFAAT PENELITIAN

1. Tujuan Penelitian

- a. Mengetahui permasalahan dalam manajemen suku cadang di atas kapal khususnya masalah tata kelola suku cadang di atas kapal kurang baik dan kurangnya pengontrolan dalam penggunaan dan perawatan suku cadang.
- b. Mengetahui faktor-faktor apa saja yang menyebabkan terjadinya masalah tersebut di atas.
- c. Mencari pemecahan masalah yang berkaitan dengan penanganan dan pengontrolan dalam penggunaan suku cadang.

2. Manfaat Penelitian

a. Aspek Teoritis

Makalah ini dapat menambah pengetahuan bagi diri sendiri dan bagi rekan-rekan pasis maupun masyarakat umum lainnya mengenai peranan

manajemen suku cadang dalam menunjang kelancaran perawatan permesinan di kapal.

b. Aspek Praktis

Sebagai bahan masukan dan bahan acuan bagi para masinis dalam melaksanakan tugas sebagai manajer pelaksana di atas kapal yaitu untuk meningkatkan kedisiplinan dan kesadaran ABK mesin dalam melaksanakan perawatan suku cadang serta sebagai saran kepada perusahaan berkaitan dengan penyediaan suku cadang yang lebih optimal.

D. METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang menggunakan penelitian terapan dalam penyusunan suatu makalah, adalah kegiatan untuk menernukan kebenaran yang obyektif dari suatu permasalahan yang selanjutnya dapat ditemukan pemecahannya. Adapun metode yang digunakan adalah sebagai berikut :

1. Metode Pendekatan

Metode pendekatan yang digunakan oleh penulis dalam penelitian ini adalah studi kasus. Metode pendekatan yang dilakukan adalah metode deskriptif kualitatif yaitu penelitian yang dilaksanakan selama bekerja di KM Armada Permata.

2. Teknik Pengumpulan Data

Dalam penulisan makalah ini penulis mengumpulkan data dengan cara :

- a. Pengamatan dan pengalaman sewaktu bekerja di atas KM. Armada Permata khususnya dalam penanganan suku cadang.
- b. Buku dan bahan-bahan referensi lainnya yang memuat tentang petunjuk–petunjuk tentang perawatan permesinan dan pengelolaan suku cadang.
- c. Wawancara dengan rekan-rekan saat berlayar serta pengarahan dan petunjuk dari dosen pembimbing akademik.

3. Subjek Penelitian

Subjek penelitian dalam makalah ini adalah suku cadang permesinan di atas KM. Armada Permata.

4. Teknik Analisis Data

Teknik atau metode analisis data dalam penelitian ini adalah analisis deskriptif kualitatif, yaitu dengan cara menggambarkan data-data yang diperoleh dari studi kepustakaan dan lapangan. Atas dasar data yang berhasil dikumpulkan, kemudian dianalisis untuk menemukan faktor-faktor yang mampu meningkatkan penerapan sistem perawatan berencana pada mesin induk di ataskapal.

E. WAKTU DAN TEMPAT PENELITIAN

Waktu penelitian yaitu selama 11 bulan 19 hari yaitu saat penulis bekerja di atas KM Armada Permata sebagai Kepala Kamar Mesin. Tempat penelitian yang digunakan dalam penyusunan makalah ini adalah di ataskapal KM Armada Permata yang beroperasi di perairan Indonesia.

F. SISTEMATIKA PENULISAN

Penulisan makalah ini disajikan sesuai dengan sistematika penulisan makalah yang telah ditetapkan dalam buku pedoman penulisan makalah yang dianjurkan oleh STIP Jakarta. Dengan sistematika yang ada maka diharapkan untuk mempermudah penulisan makalah ini secara benar dan terperinci. Makalah ini terbagi dalam 4 (empat) bab sesuai dengan urutan penelitian ini. Adapun sistematika penulisan makalah ini adalah sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Pada bab ini diuraikan latar belakang masalah yang selanjutnya diidentifikasi diberi batasan masalah dan merusumuskannya setelah itu dijelaskan mengenai tujuan dan manfaat penelitian, metode penelitian

waktu dan tempat penelitian serta disusunlah suatu sistematika penulisan.

BAB II LANDASAN TEORI

Menerangkan landasan teori yang berkaitan dengan judul makalah yang didukung dari beberapa tinjauan pustaka dan masalah yang diambil kemudian disusun dengan kerangka pemikiran

BAB III ANALISIS DAN PEMBAHASAN

Dalam bab ini diuraikan dari deskripsi data permesinan yang sedang dibahas yang kemudian di analisis data masalah yang timbul untuk kemudian diambil langkah-langkah pemecahan masalahnya.

BAB IV KESIMPULAN DAN SARAN

Sebagai penutup bab ini menyimpulkan hasil-hasil dari penelitian melalui kesimpulan untuk kemudian diambil lagi saran-saran yang sebaiknya dapat digunakan untuk menghindari terjadinya permasalahan yang sama.

BAB II

LANDASAN TEORI

A. TINJAUAN PUSTAKA

Untuk mempermudah pemahaman dalam makalah ini, maka penulis membuat tinjauan pustaka yang akan memaparkan definisi-definisi, istilah-istilah dan teori-teori yang terkait dan mendukung pembahasan pada makalah ini. Adapun beberapa sumber yang oleh penulis dijadikan sebagai landasan teori dalam penyusunan makalah ini adalah sebagai berikut :

1. Pengertian Upaya

Dalam kamus bahasa Indonesia menyebutkan pengertian upaya adalah tindakan yang dilakukan seseorang, untuk mencapai apa yang diinginkan atau merupakan sebuah strategi. Upaya adalah aspek yang dinamis dalam kedudukan (status) terhadap sesuatu. Apabila seseorang melakukan hak dan kewajibannya sesuai dengan kedudukannya, maka ia menjalankan suatu upaya (Soeharto, Soekamto, 2002:237). Upaya dijelaskan sebagai usaha (syarat) suatu cara, juga dapat dimaksud sebagai suatu kegiatan yang dilakukan secara sistematis, terencana dan terarah untuk menjaga sesuatu hal agar tidak meluas atau timbul.

2. Meningkatkan

Menurut Adi S (2001) meningkatkan berasal dari kata tingkat. Tingkat dapat berarti pangkat, taraf, dan kelas, sedangkan peningkatan berarti kemajuan. Secara umum, peningkatan merupakan upaya untuk menambah derajat, tingkat, dan kualitas, maupun kuantitas. Peningkatan juga dapat berarti penambahan keterampilan, dan kemampuan, agar menjadi lebih baik. Selain itu, peningkatan juga berarti pencapaian dalam proses, ukuran, sifat, hubungan dan sebagainya.

Kata peningkatan biasanya digunakan untuk arti yang positif. Contoh penggunaan kata tersebut dalam judul makalah ini yaitu peningkatan manajemen suku cadang untuk kelancaran pengoperasian mesin induk. Kata peningkatan dalam judul tersebut memiliki arti usaha untuk membuat sesuatu menjadi lebih baik dari pada sebelumnya. Suatu usaha untuk tercapainya suatu peningkatan biasanya diperlukan perencanaan dan eksekusi yang baik. Perencanaan dan eksekusi ini harus saling berhubungan dan tidak menyimpang dari tujuan yang telah ditentukan.

Secara umum, peningkatan merupakan upaya untuk menambah derajat, tingkat, dan kualitas, maupun kuantitas. Peningkatan juga dapat berarti penambahan keterampilan, dan kemampuan, agar menjadi lebih baik. Selain itu, peningkatan juga berarti pencapaian dalam proses, ukuran, sifat, hubungan, dan sebagainya. Kata peningkatan biasanya digunakan untuk arti yang positif.

Kata peningkatan juga dapat menggambarkan perubahan dari keadaan atau sifat yang negatif berubah menjadi positif. Sedangkan hasil dari sebuah peningkatan dapat berupa kuantitas dan kualitas. Kuantitas adalah jumlah hasil dari sebuah proses atau dengan tujuan peningkatan. Sedangkan kualitas menggambarkan nilai dari suatu objek, karena terjadinya proses yang memiliki tujuan berupa peningkatan. Hasil dari suatu peningkatan juga ditandai dengan tercapainya tujuan pada suatu titik tertentu. Dimana saat suatu usaha atau proses telah sampai pada titik tersebut maka akan timbul perasaan puas dan bangga atas pencapaian yang telah diharapkan.

3. Manajemen / Tata Kelola

a. Pengertian Manajemen

Manajemen adalah suatu proses perencanaan, pengorganisasian, kepemimpinan, dan pengendalian upaya dari anggota organisasi serta penggunaan semua sumber daya yang ada pada organisasi untuk mencapai tujuan organisasi yang telah ditetapkan sebelumnya.

Menurut Heene dan Desmidt (2010:8) manajemen adalah serangkaian aktivitas manusia yang berkesinambungan dalam mencapai suatu tujuan yang telah ditetapkan. Sedangkan menurut Malayu S. P. Hasibuan (2007:1), manajemen adalah ilmu dan seni mengatur proses pemanfaatan sumber daya manusia dan sumber-sumber lainnya secara efektif dan efisien untuk mencapai suatu tujuan tertentu.

b. Fungsi Manajemen

Fungsi dari manajemen menurut G. R. Terry dan L. W. Rue (2009:9) adalah:

- 1) *Planning*: menentukan tujuan-tujuan yang hendak dicapai selama suatu masa yang akan datang dan apa saja yang harus diperbuat agar dapat mencapai tujuan-tujuan itu.
- 2) *Organizing*: mengelompokkan dan menentukan berbagai kegiatan penting dan memberikan kekuasaan untuk melaksanakan kegiatan itu.
- 3) *Actuating*: melaksanakan pengorganisasian rencana perawatan, termasuk penggantian suku cadang yang rusak (perlu diganti).
- 4) *Controlling*: mengukur pelaksanaan dengan tujuan-tujuan, menentukan sebab-sebab, penyimpangan dan mengambil tindakan-tindakan korektif.

e. Manajemen Operasional

Pengertian Manajemen Operasional menurut Richard L. Draft (2006:216) adalah Manajemen Operasioanal adalah bidang manajemen yang mengkhususkan pada produksi barang dan jasa, serta menggunakan alat-alat dan teknik-teknik khusus untuk memecahkan masalah-masalah produksi. Sedangkan Pengertian Manajemen Operasioanal adalah penerapan ilmu manajemen untuk mengatur kegiatan produksi atau operasi agar dapat dilakukan secara efisien.