

BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA

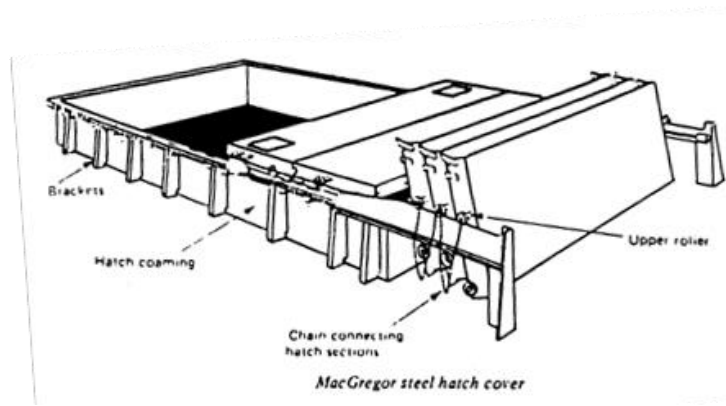
Didalam bab ini memaparkan tentang istilah-istilah dan teori-teori yang mendukung dan berhubungan dengan pembahasan skripsi ini, yang bersumber dari referensi buku-buku.

2.1 Istilah-Istilah Serta Pengertian

1. *Claim* adalah tuntutan ganti rugi, dalam hal ini ditujukan kepada pihak pengangkut oleh pihak pemilik barang, yang disebabkan oleh keterlambatan kapal sehingga tidak sesuai dengan perjanjian yang sudah dijadwalkan sebelumnya (Sujatmiko, 2014).
2. *Delay* adalah keterlambatan kapal saat tiba atau saat berangkat yang diakibatkan oleh suatu hal, sehingga kapal tidak dapat tiba atau berangkat sesuai dengan yang telah dijadwalkan sebelumnya (Sujatmiko, 2014).
3. Perawatan adalah kegiatan yang dilakukan terhadap suatu benda diatas kapal untuk menghambat kerusakan sehingga dapat digunakan atau di oprasikan sampai jangka waktu yang relatif lama (*NSOS, 2012*).
4. Palka adalah ruangan yang terdapat di kapal yang di sediakan khusus untuk memuat peti kemas atau barang (Suyono, 2010).
5. *Hatch cover* adalah penutup palka atau ruang muat agar muatan didalamnya terlindungi.
Fungsi-fungsi dari *hatch cover* yaitu :
 - a. Untuk melindungi muatan dari air.
 - b. Untuk melindungi muatan dari panas.
 - c. Untuk melindungi muatan dari cuaca buruk.
 - d. Untuk menambah ruang muat karena diatasnya bisa dimuati oleh muatan.
 - e. Memperkokoh dari konstruksi kapal (Suyono, 2011).
6. *Twist lock* adalah sepatu peti kemas, dan dilengkapi suatu alat yang menjadi tempat dudukan peti kemas tersebut, dilengkapi dengan kunci penahan, umumnya *twist lock* digunakan untuk memuat peti kemas dibagian atas (Timbel, 2009).
7. *Bay* adalah pembagian nomor muatan di kapal peti kemas dari haluan ke buritan dimulai dari nomor 1 sampai seterusnya. *Bay* nomor ganjil untuk peti kemas 20 ft, sedangkan nomor genap adalah peti kemas 40 ft (Suyono, 2010).
8. *Row* adalah pembagian nomor muatan di kapal peti kemas secara melintang dari tengah kekiri dan kekanan. Dari tengah ke kiri 02, 04, 06 dan seterusnya. Untuk tengah-tengah 00. Dari kanan ke kiri 01, 03, 05 (Suyono, 2011).
9. *Tier* adalah penomeran muatan kapal secara mendatar, pembagian nomor dari tier terbagi dua, yaitu yang di dalam palka dan yang di luar atau diatas palka (Suyono, 2010).

1.2 Pengertian *Hatch Cover*

Hatch cover adalah penutupan lubang palka pada kapal – kapal *cargo* secara garis besar memiliki sistem kerja dan fungsi yang sama, yakni digunakan untuk menutup bagian lubang palka yang ada pada kapal *cargo*.



Gambar 2.1 : *Hatch cover mac gregor* jenis mekanis.

Sumber : <http://agunnaval.blogspot.co.id>

Hatch cover jenis ini untuk membuka dan menutupnya dilakukan secara mekanis, dengan pengangkatannya menggunakan derek tarik. Setiap panel memiliki roda yang berjalan diatas rel disamping kiri kanan ambang palka. Antara panel terdapat engsel untuk fungsi lipat. Dikapal KM. BINTANG NATUNA JAYA terdapat 2 palka yang ukurannya sama.

1. Menurut *NSOS, 2009* :

a. Tujuan utama perawatan adalah sebagai berikut :

- 1) Perawatan harus dilaksanakan sedemikian rupa sehingga dapat diperoleh keuntungan yang sebesar-besarnya.
- 2) Kegiatan perawatan harus dilaksanakan sedemikian rupa, sehingga transportasi selalu tersedia sesuai dengan kebutuhan, serta jadwal pelayaran dapat ditepati.
- 3) Kegiatan perawatan harus diawasi sehingga kondisi kapal dalam keadaan baik dan dapat berjalan dengan aman.
- 4) Kegiatan perawatan harus dilakukan untuk mencegah keausan dan kerusakan yang tidak perlu.
- 5) Pekerjaan perawatan dibutuhkan akibat kerusakan yang terjadi dikarenakan usia kapal yang bertambah tua dan hausnya bagian-bagian konstruksi atau perlengkapannya, dan mengakibatkan kurangnya kemampuan kapal.

b. Cara klasik dapat di uraikan sebagai berikut :

- 1) Standar perawatan yang sebenarnya sangat di pengaruhi oleh kualifikasi anak buah kapal.

- 2) Para pengawas harus peka terhadap ketidak teraturan, walaupun hal ini terjadi akibat dari perawatan.
 - 3) Standar perawatan nyata akan terbukti dari terjadinya kerusakan-kerusakan.
 - 4) Banyak data yang dilaporkan antara pihak kapal dan pihak perusahaan sebagai pemilik kapal, namun sedikit saja yang diproses untuk perbaikan dikapal.
- c. Prinsip dasar perawatan adalah sebagai berikut :
- 1) Perencanaan
Perawatan harus direncanakan dengan mempertimbangkan keterbatasan pengoperasian, ketersediaan suku cadang, dan sebagainya.
 - 2) Pelaksanaan pekerjaan
Hendaknya dilaksanakan pekerjaan tersebut sesuai dengan perawatan rutin. Kumpulkan alat-alat dan bahan-bahan yang di butuhkan dan lakukanlah pekerjaan perawatan.
 - 3) Pencatatan atau pelaporan
Semua pekerjaan yang sudah diselesaikan harus di catat dan dilaporkan. Pengamatan serta pencatatan khusus yang berhubungan dengan pekerjaan akan berguna sebagai data masukan perawatan di masa yang akan datang.
- d. Pekerjaan perawatan di bagi sebagai berikut :
- 1) Perawatan secara berencana
Suatu perawatan yang bertujuan memperkecil kerusakan, sehingga beban kerja kecil, namun waktu beroperasinya besar atau lama. Di sisi lain perawatan berencana di bagi menjadi :
 - a) Perawatan korektif
Perawatan secara sadar membuat suatu pilihan dengan membiarkan adanya kerusakan-kerusakan, atau mendekati suatu kerusakan dengan dasar pertimbangan evaluasi biaya. Jadi di dalam perawatan ini kerusakan dari peralatan masih ringan sehingga di pandang masih belum perlu di perbaiki.
 - b) Perawatan Pencegahan
Perawatan yang bertujuan menemukan kerusakan sedini mungkin, sehingga selalu memeriksa terjadi kerusakan di dalam peralatan tersebut. Biasanya orang yang bertanggung jawab harus membuat metode tertentu, untuk mencegah kerusakan dari peralatan tersebut.
 - c) Perawatan insidental
Perawatan dengan membiarkan mesin bekerja sampai batas maksimum sehingga waktu beroperasinya kecil, tetapi beban kerja besar, biasanya perawatan ini relatif mahal. Dalam memenuhi perawatan ini harus dilaksanakan pemeriksaan pada kurun waktu

yang tepat, segera dilaporkan ke perusahaan dengan disertai penyebabnya. Sebelum melakukan perawatan, harus terlebih dahulu dilakukan pemeriksaan meliputi :

1) Tes saat pemeriksaan

Pada saat tersebut, dilakukan pengetesan yang bertujuan apakah alat tersebut baik dan layak untuk dipakai.

2) Pemeriksaan sebelum digunakan

tes tersebut diperiksa dahulu sebelum penggunaannya.

3) Pemeriksaan dalam penggunaan

Pemeriksaan yang dilakukan pada waktu penggunaannya, apakah alat tersebut dapat di gunakan dengan baik tanpa mengalami suatu kerusakan.

4) Pemeriksaan setelah penggunaan

dari peralatan tersebut dilakukan pemeriksaan, apakah hasilnya baik dan manfaatnya sesuai atau tidak dengan yang diinginkan.

5) Pemeriksaan alat yang sering di gunakan

Peralatan cadangan yang jarang digunakan sering kali disimpan dalam gudang atau *store*. Orang yang bertanggung jawab harus selalu memeriksa peralatan tersebut baik dari jumlah maupun kualitas, hal ini bertujuan dapat memperkecil terjadinya kerusakan pada saat alat tersebut digunakan.

6) Siapa penanggung jawabnya

Perlu di tunjuk seseorang untuk menjadi penanggung jawab peralatan tersebut, sehingga perawatannya menjadi lebih terorganisir.

7) Pencatatan hasil pemeriksaan.

Setelah proses pemeriksaan dari awal sampai selesai, perlunya pencatatan hasil dari pemeriksaan tersebut dan dilaporkan ke pihak yang berwenang agar bisa di evaluasi.

2. Menurut Awarnis dirgahayu, 2009 : Dalam melaksanakan perawatan perlu diperhatikan langkah-langkah sebagai berikut guna menunjang kelancaran dari sistem perawatan diatas kapal :

- a. Perawatan insidental terhadap perawatan berencana.
- b. Perawatan periodik terhadap pemantauan kondisi.
- c. Perawatan pencegahan terhadap perawatan perbaikan.
- d. Perawatan korektif.
- e. Proses permintaan suku cadang.

Langkah-langkah ini merupakan siklus yang berkesinambungan, yang cenderung lebih menekankan analisa dan perencanaan, dengan memperhitungkan berbagai hambatan operasional.

3. Menurut Gunawan Danuasmoro, 2010 : Bahwa *plan maintenance system* sangat dibutuhkan demi kelancaran dari mesin-mesin diatas kapal, pelaksanaan yang mudah adalah pertimbangan utama dari

sistem ini, sehingga secara cepat awak kapal memiliki kepercayaan diri dalam menerapkan prosedur perawatan yang efisien, penting untuk memiliki pengaturan yang *flexibel* dengan memperhitungkan perubahan-perubahan kondisi dari komponen-komponen terhadap waktu terhadap umur operasionalnya, dalam konteks ini kita hanya berkepentingan dengan bidang aplikasi terakhir yaitu perawatan dan perbaikan.

4. Menurut J Cowley, 2011 : Pengalaman menunjukkan bahwa masalah utama yang sering timbul pada alat bongkar muat yang menyebabkan umur yang singkat adalah disebabkan oleh timbulnya kerusakan, oleh karena itu perawatan terhadap alat-alat bongkar muat sangat penting dilakukan dan tidak boleh diabaikan. Perawatan dapat dibagi menjadi 2 yaitu perawatan periodik harian, perawatan periodik berencana. Perawatan periodik harian dilakukan setiap hari untuk menghindari kerusakan-kerusakan yang berat. Perawatan periodik berencana harus dilakukan berdasarkan pertimbangan waktu dan daerah pelayaran yang anda lalui, seiring kebutuhan efisiensi yang lebih besar dalam pelaksanaan perbaikan, dari kenyataan yang berkembang betapa pentingnya pemilik kapal untuk meningkatkan persiapan dan perencanaan pekerjaan perbaikan kapal. Kebutuhan untuk melakukan persiapan dan perencanaan akan sangat beragam, tergantung pada jumlah pekerjaan serta waktu yang tersedia. Selanjutnya faktor-faktor familiarisasi terhadap kapal dan spesifikasinya, sangat mempengaruhi jumlah pekerjaan persiapan yang perlu dilakukan. Kebutuhan yang umum oleh semua pihak dan inisiatif pengorganisasian harus diadakan.
5. Menurut William, 2010 : Perawatan dan perbaikan *hatch cover mac gregor* jenis mekanik dalam melakukan perawatan harus dilakukan secara rutin diantaranya :
 - a. Satu minggu sekali
Membersihkan dan memberikan gemuk atau *grease* pada roda dan engsel.
 - b. Dua minggu sekali
Cek panel pengait antar panel, roda apakah butuh perbaikan atau tidak
 - c. Satu bulan sekali
Bersihkan karat baik yang di dalam maupun di luar tutup palka.
 - d. Enam bulan sekali
Ganti *sparepart hatch cover* seperti roda-roda dan panel penghubung antar tutup palka.
6. Menurut NSOS, 2008 : Tujuan sistem administrasi suku cadang adalah agar dilaksanakan dengan tepat waktu dan berlanjut terus sehingga dapat dicegah kekurangannya biaya suku cadang dan pembelanjaan persediaan yang berlebihan. Penyimpanan suku cadang untuk persediaan adalah merupakan sebagai aktifitas perawatan diatas kapal. Jumlah minimum adalah jumlah suku cadang yang selalu ada dalam persediaan untuk menjaga hal-hal yang mungkin terjadi diluar dugaan atau dengan kata lain harus tersedia. Dalam kondisi normal penyediaan suku cadang tidak boleh dibatas minimum.
Batas pemesanan adalah saat dimana suku cadang harus di pesan kembali, untuk menghindari suku cadang di bawah batas minimum. Suatu sistem suku cadang harus memuat tentang penjelasan tentang

penanganan suku cadang, nomer suku cadang dalam persediaan, tempat suku cadang, persediaan minimum, dan persediaan maksimum. Waktu penyerahan pesanan-pesanan tertentu, catatan pesanan dan sebagainya, dan diberikan label menurut kode klasifikasi.

7. Menurut *NSOS, 2009* : Prosedur permintaan suku cadang yang memungkinkan bahwa permintaan pesanan pembelian dibuat diatas kapal oleh (Nahkoda dan Mualim 1) dalam rangkap 4 yang di berikan untuk :

- a. Penjual aslinya.
- b. Perusahaan perkapalan.
- c. Salinan yang disimpan dalam arsip dan setelah penerimaan suku cadang, salinan supaya dikirim ke kantor perusahaan.
- d. Salinan di kapal yang di tempatkan pada arsip pemesanan.

Mengirim telegram ke perusahaan. Dalam hal ini pemesanan pembelian akan dibuat oleh perusahaan.

8. Seperti yang dituturkan oleh *Suyono, 2008* : Gejala karat dapat dipercepat oleh kerjanya zat asam dan adanya kenaikan suhu. Terbentuknya karat besi tidak akan menghambat terjadinya gejala karat selanjutnya, karena bersifat *higroskopis* (sifat menyerap air). Oleh karena itu karatnya makin lama semakin tebal. Tebalnya dapat sampai tujuh kali tebal besi aslinya. Karat yang terjadi antara kulit kapal dan gading-gading sering terlihat apabila kita melepas kepala kelingannya. Dengan mengecat diatas permukaan karat tak akan ada gunanya, karena karat itu bersifat menyerap uap air sehingga proses karat akan tetap berlangsung terus. Cara yang umum dilakukan untuk menghilangkan karat adalah dengan memberikan lapisan yang tidak tembus, kedap air atau kedap udara. Sebelum memberikan lapisan ini maka harus diusahakan permukaan besi tersebut bersih dan kering. Yang dimaksud ialah agar besi tersebut terbebas dari sisik besi, karat, garam-garaman dan kotoran yang lainnya. Tapi bila bagian besi atau logam yang yang terinfeksi karat sudah besar dan areanya sudah dalam alangkah baiknya besi atau plat tersebut diganti dengan besi atau plat yang baru.

9. Menurut *Hari Amanto, 2010* :

- a. Karat dapat dibedakan menjadi beberapa jenis yaitu :
 - 1) Jenis karat yang melalui proses elektrokimia antara lain : Karat atmosfer, karat *galvanis*, karat arus liar, karat air laut, karat tanah (*soil corrosion*), *oxygen concentration cell* dan lain-lain.
 - 2) Jenis karat melalui proses kimia antara lain : Karat pelarutan selektif, karat asam (*acid corrosion*), karat titik embun (*dew point corrosion*), dan lain-lain.
 - 3) Jenis karat yang terjadi pada suhu tinggi antara lain : Oksidasi, karat metal cair (*liquid metal corrosion*) dan lain-lain.
 - 4) Jenis karat yang disebabkan oleh faktor biologis yakni karat yang disebabkan oleh bakteri pereduksi sulfat.

b. Jenis karat yang paling banyak timbul di *deck* kapal yaitu karat atmosfer, adapun faktor-faktor yang mempengaruhi karat atmosfer adalah :

- 1) Jumlah zat pencemar di udara (debu dan gas).
- 2) Suhu.
- 3) Angin.
- 4) Kelembaban kritis.
- 5) Arah dan kecepatan angin.
- 6) Radiasi matahari.
- 7) Jumlah curah hujan.

Hatch cover mac gregor jenis mekanis ini memiliki engsel dan roda-roda penggerak. Yang memiliki sistem kerja yaitu pengait palka ditarik menggunakan *crane* kapal dan roda-roda akan bergerak sesuai jalur dan saling terhubung antara satu panel dengan panel yang lainnya. Masalah yang sering timbul yaitu kurang berfungsinya *hatch cover* dan tidak bekerja secara optimal seperti terjadinya roda-roda macet dan patahnya panel pengait antar panel karena kurangnya perawatan.

Maka untuk mencegah dan memecahkan masalah kurang berfungsinya *hatch cover* dan tidak bekerja secara optimal maka diperlukan tindakan-tindakan yang bermanfaat yaitu melakukan perawatan yang baik seperti perencanaan, pelaksanaan, pencatatan dan pelaporan. Perlu diadakan pengawasan agar pelaksanaannya sesuai yang telah direncanakan. Dan memperhatikan persediaan suku cadang yang ada diatas kapal. Dengan demikian *hatch cover* dapat berfungsi secara optimal dan proses muat bongkar dapat berjalan dengan lancar. Kerangka pemikiran penulisan tentang *hatch cover* bertitik berat pada asumsi pentingnya perawatan *hatch cover* dalam menunjang operasional *hatch cover* dan menunjang kelancaran kegiatan bongkar muat peti kemas atau barang. Bila *hatch cover* berfungsi dengan baik maka kegiatan muat bongkar akan cepat dan lancar.