



## Optimalisasi Perawatan Dan Pengoperasian Alat Keselamatan Sekoci Sebagai Penunjang Keselamatan Di MV Kartini Baruna

Rudiana<sup>1</sup>, Rr. Retno Safitri W.<sup>2</sup>, Retno Junita<sup>3</sup>

<sup>1, 2, 3</sup> Prodi Nautika

Sekolah Tinggi Ilmu Pelayaran, Jakarta

Jl. Marunda Makmur No. 1 Cilincing, Jakarta Utara. Jakarta 14150

disubmit pada :18/1/20 direvisi pada : 10/3/20 diterima pada :22/5/20

### Abstrak

Sekoci merupakan alat penolong yang dapat digunakan untuk evakuasi seluruh awak kapal karena memiliki konstruksi yang lebih kuat dari alat penolong lainnya. Masalah yang sering terjadi adalah kurang terampilnya ABK tentang perawatan dan pengoperasian sekoci yang sesuai dengan prosedur dan rendahnya perawatan sekoci di atas MV Kartini Baruna. Kemudian tujuan penelitian ini yaitu untuk mengetahui penyebab kurang terampilnya ABK tentang perawatan dan pengoperasian sekoci yang sesuai dengan prosedur dan mengetahui penyebab rendahnya perawatan sekoci di atas MV Kartini Baruna. Metode yang digunakan adalah deskriptif kualitatif. Dari hasil penelitian diperoleh kesimpulan bahwa faktor yang menyebabkan kurang optimalnya kinerja dari sekoci di MV. Kartini Baruna adalah kurangnya spare part, penerapan PMS (Plan Maintenance System) yang tidak sesuai ketentuan, kurang terampilnya anak buah kapal (ABK) dalam pengoperasian sekoci. Faktor yang menyebabkan perawatan lifeboat yang kurang baik terhadap crew di MV. Kartini Baruna adalah lambatnya proses pengoperasian sekoci, membahayakan keselamatan crew diatas kapal. Kemudian upaya yang dilakukan untuk mengoptimalkan perawatan terhadap lifeboat di MV.Kartini Baruna yaitu dengan menerapkan PMS (plan maintenance system) sesuai ketentuan atau panduan.

Copyright © 2020, **METEOR STIP MARUNDA**, ISSN : 1979-4746

**Kata Kunci:** Optimalisasi, perawatan, pengoperasian, alat keselamatan, sekoci

**Permalink/DOI :** <https://doi.org/10.36101/msm.v13i1.142>

### 1. PENDAHULUAN

Dalam dunia pelayaran terdapat berbagai macam bahaya yang dapat mengancam jiwa awak kapal. Bahaya yang disebabkan hasil analisis statistik tentang kecelakaan yang terjadi diatas kapal 80% penyebab utamanya adalah disebabkan oleh faktor manusia. Karena faktor manusia ini seperti tubrukan, kebakaran, kebocoran, tenggelam, dan kandas. Selain dari faktor manusia, bahaya lainnya yaitu dari faktor alam, seperti badai dan struktur geografi laut yang dapat menimbulkan bahaya navigasi.

Untuk mengantisipasi bahaya-bahaya tersebut, SOLAS 'Amandemen 2009 telah mengatur akan kewajiban kapal untuk melengkapi dengan ketersediaan alat-alat keselamatan di atas kapal. Menurut aturan SOLAS 'Amandemen 2009, Chapter 3 (Life-Saving Appliances and Arrangements) alat-alat keselamatan yang harus ada di atas kapal yaitu lifeboat, liferaft, lifebuoy, lifejacket, immersion suit dan alat keselamatan lainnya.

Dalam situasi darurat yang membahayakan jiwa awak kapal, maka Nakhoda dapat mengambil keputusan untuk meninggalkan kapal (abandon

ship) dengan mempertimbangkan keselamatan awak kapalnya. Dalam usaha bertahan di laut setelah meninggalkan kapal, alat keselamatan yang paling efektif untuk digunakan yaitu sekoci.

Sekoci merupakan alat penolong yang dapat digunakan untuk evakuasi seluruh awak kapal karena memiliki konstruksi yang lebih kuat dari alat penolong lainnya dan kapasitasnya sampai dengan maksimal 150 orang tergantung ukuran sekoci.

Sesuai Bab III SOLAS 1974 amandemen 2009, sekoci yang diijinkan ada beberapa tipe yaitu:

1. Sekoci terbuka (open lifeboat).
2. Sekoci tertutup sebagian (partially enclosed lifeboat).
3. Sekoci tertutup sebagian secara otomatis (self righting partially enclosed lifeboat).
4. Sekoci tertutup (totally enclosed lifeboat).
5. Sekoci dengan sistem udara otomatis (self contained air support system).
6. Sekoci dengan pelindung tahan api (fire protected).

Dilihat dari penggerakannya lifeboat dibedakan menjadi :

1. Lifeboat dengan penggerak dayung dan layar.
2. Lifeboat mekanik, yaitu tenaga penggerak mekanik dan bukan motor.
3. Lifeboat motor. Pada umumnya lifeboat yang dilengkapi motor di luar badan lifeboat dapat digunakan untuk "Rescue boat" bila memenuhi persyaratan sebagaimana diatur dalam Bab III SOLAS 1974 amandemen 2009.

Dalam penggunaan sekoci untuk bertahan dilaut, diperlukan alat penurun sekoci yang biasa disebut dewi-dewi atau davits. Proses menurunkan sekoci pada situasi darurat, diperlukan dewi-dewi yang dapat bekerja dengan baik serta awak kapal yang terampil dalam mengoperasikan dewi-dewi guna memperlancar proses penyelamatan awak kapal dari situasi darurat.

Oleh karena itu dalam SOLAS 2009 telah ditetapkan bahwa setiap kapal harus menjalankan abandon ship drill minimal satu kali seminggu. Hal ini bertujuan agar dapat mengecek kualitas dewi-dewi dalam mendukung operasional sekoci serta untuk meningkatkan keterampilan awak kapal dalam mengoperasikan dewi-dewi dan sekoci apabila dihadapkan pada situasi darurat yang sesungguhnya.

Di kapal MV Kartini Baruna pelaksanaan abandon ship drill dilakukan setiap dua bulan sekali, untuk jadwal pelaksanaannya ditentukan oleh nakhoda. Pada pelaksanaan drill tersebut, seringkali tidak efektif seperti yang diharapkan oleh ketentuan. Hal ini disebabkan karena kurangnya penerapan International Safety

Management (ISM Code) tidak berjalan dengan baik, sehingga dewi-dewi tersebut yang tidak dapat berfungsi dengan lancar.

Sebagaimana yang telah diamati tim peneliti, peristiwa kemacetan dewi-dewi yang terjadi pada saat latihan meninggalkan kapal. Latihan dilaksanakan pada 20 Desember 2018 pukul 10.00 pada saat kapal MV Kartini Baruna sedang berlabuh jangkar di Jepara. Pada saat proses penurunan dan pengoperasian sekoci semua berjalan lancar. Setelah sekoci dioperasikan kemudian Nakhoda memerintahkan agar latihan selesai dan sekoci dinaikkan kembali ke atas kapal. Pada proses menaikkan sekoci penolong tersebut, mesin dewi-dewi mengalami kemacetan dan tidak dapat menaikkan sekoci penolong. Bosun memperbaiki bagian dari motor dewi-dewi, tetapi tetap tidak berfungsi. Karena kurangnya pemahaman akan perawatan sekoci sehingga kerusakan pada motor dewi-dewi tidak dapat dihindari dan membuat boat drill tidak berjalan dengan lancar dan dihentikan.

Kemudian Mualim II mengambil tindakan untuk memperbaiki bagian sumber listrik dari system elektronik mesin dewi-dewi yang terletak di dalam bagian akomodasi. Pada waktu yang bersamaan, Nakhoda memerintahkan kepada Mualim II untuk memerintahkan Bosun mengoperasikan dewi-dewi dengan system manual atau mengengkol untuk menaikkan sekoci penolong ke atas dewi-dewi.

Dengan demikian untuk menjaga dewi-dewi tersebut dapat berfungsi dengan baik dibutuhkan perawatan dan pemeliharaan serta pengoperasian dengan baik juga. Menurut aturan International Safety Management (ISM Code), Pasal 10 setiap kapal dan perlengkapannya harus dipelihara dan diusahakan selalu baik dan berfungsi.

Pada pelaksanaan perawatan sekoci di kapal MV Kartini Baruna, ABK yang terlibat dalam perawatan sekoci sering mengabaikan prosedur perawatan sekoci. Selain itu, dewi-dewi yang digunakan untuk operasional sekoci sering mengalami kerusakan pada motor winchnya, hal tersebut dapat menyebabkan terganggunya kelancaran pelaksanaan abandon ship drill di MV Kartini Baruna dan menghambat kegiatan para crew yang lain.

Berdasarkan penjelasan diatas, diperoleh identifikasi masalah sebagai berikut:

1. Kurang terampilnya ABK deck dalam pengoperasian dan perawatan sekoci.
2. Rendahnya perawatan alat keselamatan sekoci diatas kapal
3. Kurang maksimalnya pemenuhan spare part diatas kapal untuk menunjang perawatan sekoci.

4. Tidak berjalannya PMS (Planning Maintenance System).
5. Tidak bekerjanya dewi-dewi secara optimal pada saat akan dioperasikan.

Adapun permasalahan dalam penelitian ini yaitu:

1. Bagaimana upaya meningkatkan keterampilan Anak Buah Kapal (ABK) dalam perawatan dan pengoperasian sekoci?
2. Bagaimana mengatasi rendahnya perawatan sekoci diatas kapal MV Kartini Baruna?

Kemudian tujuan dilakukan penelitian ini adalah:

1. Untuk mengetahui dan meningkatkan penyebab kurang terampilnya ABK tentang perawatan dan pengoperasian sekoci yang sesuai dengan prosedur.
2. Untuk mengetahui dan meningkatkan penyebab rendahnya perawatan sekoci di atas MV Kartini Baruna.

## 2. METODE

Metode Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode pendekatan deskriptif kualitatif. Dalam memperoleh data peneliti menggunakan teknik pengumpulan data berupa observasi. Observasi adalah pengumpulan data berupa informasi berdasarkan pengamatan langsung oleh peneliti di MV Kartini Baruna.

## 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Peristiwa kemacetan dewi-dewi yang terjadi pada saat latihan meninggalkan kapal. Latihan dilaksanakan pada 20 Desember 2018 pukul 10.00 pada saat kapal MV Kartini Baruna sedang berlabuh jangkar di Jepara. Pada saat proses penurunan dan pengoperasian sekoci semua berjalan lancar. Setelah sekoci dioperasikan kemudian Nakhoda memerintahkan agar latihan selesai dan sekoci dinaikkan kembali ke atas kapal. Pada proses menaikkan sekoci penolong tersebut mesin dewi-dewi mengalami kemacetan dan tidak dapat menaikkan sekoci penolong. Bosun memperbaiki bagian dari motor dewi-dewi, tetapi tetap tidak berfungsi. Karena kurangnya pemahaman akan perawatan sekoci sehingga kerusakan pada motor dewi-dewi tidak dapat dihindari dan membuat boat drill tidak berjalan dengan lancar dan dihentikan.

Kemudian Mualim II mengambil tindakan untuk memperbaiki bagian sumber listrik dari system elektronik mesin dewi-dewi yang terletak di dalam bagian akomodasi. Pada waktu yang bersamaan Nakhoda memerintahkan kepada Mualim II untuk memerintahkan Bosun mengoperasikan dewi-dewi dengan system manual atau mengengkol untuk menaikkan sekoci penolong ke atas dewi-dewi.

Kurangnya pemahaman perawatan sekoci

mengakibatkan motor dewi-dewi tidak dapat berfungsi dengan baik. Seharusnya hal tersebut tidak terjadi jika para crew mendapatkan pemahaman perawatan dan pemeliharaan alat keselamatan di kapal.

Pada tanggal 15 Mei 2019, kapal sedang berlabuh jangkar di Suralaya . Pada hari itu tepatnya pukul 10.00 dilaksanakan boat drill untuk menurunkan sekoci penolong hingga menyentuh air, latihan ini bertujuan untuk mengetahui bahwa sekoci penolong dapat di pergunakan dengan baik pada saat terjadi keadaan darurat yang mengharuskan semua anak buah kapal meninggalkan kapal. Latihan ini dipimpin langsung oleh Nakhoda dari anjungan dengan melihat jalannya boat drill ini. Latihan berjalan kurang lancar mulai dari pelepasan pin sampai penurunan sekoci penolong ke laut, karena ketika sekoci turun terjadi kemacetan pada dewi-dewi, sehingga kapal mengalami kendala untuk menurunkan sekoci. Kurang optimalnya perawatan sekoci sehingga disaat dilakukan pemeriksaan pada motor dewi-dewi ternyata terdapat kerusakan pada gear dewi-dewi sehingga pelaksana boat drill di hentikan sesaat.

Berdasarkan deskripsi data yang telah dijelaskan, maka dapat dianalisa bahwa terdapat beberapa faktor yang menyebabkan terjadinya sekoci tidak biasa beroperasi pada latihan meninggalkan kapal adalah:

1. Rendahnya pemahaman perawatan sekoci oleh ABK

Perawatan alat keselamatan sekoci tidak berjalan sesuai prosedur sehingga menyebabkan berbagai kendala seperti terjadinya kemacetan penurunan ataupun penaikan sekoci, maka dari itu perawatan secara berencana harus dilakukan supaya tidak adanya kendala-kendala ketika sekoci ingin di gunakan, dan perawatan juga harus sesuai prosedur yang berlaku yaitu planning terhadap perawatan alat keselamatan, Mualim III sebagai orang yang bertugas mengecek alat keselamatan dan bertanggung jawabkan atas hasil pengecekannya kepada Mualim I dan Nakhoda.

Perawatan pencegahan yang baik dapat menghindari terjadinya kemacetan dalam penurunan sekoci, dengan cara memberikan grease di wire-wire sehingga tidak menimbulkan kemacetan pada saat menurunkan maupun menaikkan sekoci. Setelah perawatan tersebut dilakukan oleh bosun atas perintah Mualim I, maka Mualim III memeriksa kembali atau controlling terhadap perbaikan tersebut sehingga membuat sekoci lebih terawat dari pada sebelumnya.

2. Kurang optimalnya perawatan sekoci.

Dalam fakta II dapat dianalisa bahwa kemacetan yang terjadi pada dewi-dewi disebabkan perawatan pada bagian motor dewi-dewi masih kurang optimal.

Hal ini diketahui dengan adanya kerusakan pada gear motor dewi-dewi yang merupakan komponen yang sangat vital dalam suatu motor. Gear dalam suatu motor merupakan suatu poros utama untuk menggerakkan blok wrapping drum, sehingga wire rope yang melilit di wrapping drum tersebut dapat diarea atau dihibob untuk proses menurunkan dan menaikkan sekoci penolong.

Dari fakta II juga dapat diketahui bahwa pada kerusakan gear tersebut tidak langsung diperbaiki ataupun diganti dengan gear yang baru. Hal ini disebabkan tidak ada suku cadang untuk gear motor dewi-dewi. Oleh karena itu, upaya perawatan motor dewi-dewi tidak efektif dan apabila terjadi kerusakan pada pengoperasian dewi-dewi juga akan menghambat pelaksanaan abandon ship drill di kapal MV. Karini Baruna.

Peneliti akan menguraikan langkah-langkah dalam memecahkan masalah mengenai pentingnya alat keselamatan dalam mewujudkan keselamatan pelayaran dan terwujudnya keberhasilan penyelamatan jiwa di laut pada kapal MV Kartini Baruna dari penyebab permasalahan yang terjadi :

1. Peranan anak buah kapal (ABK) terhadap perawatan dan pengoperasian sekoci.

a. Koordinasi Masinis III dan Mualim III.

Koordinasi yang baik antara Masinis III dan Mualim III dalam merawat sekoci penolong akan membantu dalam menunjang proses pengoprasi-an kapal dan proses penyelamatan jiwa di laut akan lebih optimal, terhadap keadaan darurat yang sebenarnya yang mungkin akan terjadi di atas kapal. Sekoci penolong harus dipersiapkan sebaik mungkin secara maksimal sehingga dalam pengoprasiannya tidak terdapat kendala-kendala yang akan menghambat penyelamatan jiwa di laut.

b. Meningkatkan Pengetahuan Anak Buah Kapal Tentang Alat Keselamatan.

Awak kapal yang baru naik harus mengetahui tugas dan tanggung jawabnya sehingga bila terjadi keadaan darurat pekerjaan yang akan dilakukan akan lebih terarah, juga mereka akan lebih familiar terhadap siapa yang akan bekerjasama dalam suatu tim penyelamatan jiwa di laut.

Familiarization menurut STCW 1995 Reg. I/14 "Responsibility of Shipping Companies" yang berisi tentang familiarisasi bagi anak buah kapal (ABK) yang akan bertugas di atas kapal terutama alat keselamatan.

Untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan crew kapal dilakukan familiarisasi

khususnya untuk crew kapal yang baru pertama kali naik kapal, agar dapat beradaptasi dengan lingkungan kapal juga beradaptasi dengan anggota tim kerjanya. Menurut konvensi Internasional STCW 1995 Code A-VI / I : "Sebelum melaksanakan tugas-tugas di kapal para pelaut yang dipekerjakan di atas kapal harus menerima pelatihan pengenalan (familiarization) tentang teknik penyelamatan jiwa dan kepada mereka diberikan informasi dan instruksi yang cukup dengan menggunakan petunjuk latihan".

Dilakukannya safety meeting berguna untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan crew kapal dalam melaksanakan tugas maupun tanggung jawab setiap crew. Safety meeting dan drill juga penting dilakukan karena dengan begitu para crew kapal dapat mengenal alat-alat keselamatan yang akan mereka gunakan nantinya sehingga mereka paham kekurangan dari suatu alat keselamatan sekoci penolong. Untuk itu mereka akan lebih meningkatkan perawatan alat keselamatan sekoci penolong agar penyelamatan jiwa di laut dapat berjalan dengan lancar.

## 2. Perawatan Alat Keselamatan Sekoci.

a. Prosedur pemeliharaan sekoci.

Untuk mencapai atau meningkatkan efektifitas yang diinginkan dalam pelaksanaan latihan sekoci (life boat drills), maka alat keselamatan yang tersedia harus dirawat dengan baik sehingga selalu berada dalam keadaan siap pakai. Yang dimaksud dengan peralatan siap pakai adalah apabila semua peralatan tersebut lengkap berada ditempatnya dalam keadaan baik sehingga dapat digunakan dengan cepat, tepat dan aman. Berikut akan peneliti terangkan satu persatu menyangkut hal-hal yang diperhatikan dalam perawatan sekoci khususnya di kapal MV Kartini Baruna yaitu:

1) Standard perawatan

Standard perawatan terdiri dari perawatan secara periodik, metode perawatan dan frekuensi perawatannya.

2) Perawatan dan inspeksi menyeluruh pada sekoci

Perawatan dan inspeksi menyeluruh pada sekoci harus dilaksanakan secara rutin agar tidak mengganggu pelaksanaan pelatihan sekoci dan apabila ada bagian sekoci yang tidak bisa diperbaiki oleh pihak kapal, maka harus dilaporkan kepada pihak perusahaan. Dalam pengecekan dan perawatan sekoci di MV Kartini Baruna, meliputi bagian-bagian berikut ini serta adapun cara perawatan dan pengecekan yang harus dilaksanakan adalah:

a) Bangunan sekoci

Pengecekan yang harus dilaksanakan meliputi:



- i. Kerusakan dan kebocoran pada sekoci.
- ii. Ada dan tidaknya genangan air kotor.
- iii. Kering dan tidaknya bagian wooden hull.
- iv. Pada stell hull, harus tidak ada karat pada sambungan las.
- v. Jangan ada lubang ataupun rongga pada bangunan penutup sekoci.

Sedangkan cara perawatan yang efektif yaitu dengan melakukan pengecatan pada bagian-bagian yang telah rusak keadaan catnya, pencucian dan perbaikan secepatnya pada bagian-bagian yang telah rusak.

b) Releasing Hook dan gear Pembebas

Pengecekan yang dilaksanakan meliputi:

- i. Kerusakan dan karat pada hook dan setiap bagian gear.
- ii. Karat, bagian yang telah hilang catnya serta kondisi grease yang telah hilang dan berkurang.
- iii. Mengamankan kondisi dari safety pin.
- iv. Pada saat sekoci diturunkan ke air, jangan sampai terdapat kebocoran pada sekoci.

Cara perawatan yang efektif yaitu memberikan grease secara rutin, tes pada saat dioperasikan, dan perbaikan segera pada bagian-bagian yang telah rusak.

Perlu diperhatikan oleh awak kapal, bila melakukan perawatan pada bagian ini, jangan sekali-kali menyentuh releasing lever karena dikhawatirkan bila safety pin terlepas secara tiba-tiba maka sekoci dapat jatuh secara otomatis sehingga bisa menjatuhkan awak kapal yang sedang bekerja di bagian bawah sekoci.

c) Baling-baling dan dayung

Pengecekan yang harus dilaksanakan meliputi:

- i. Adanya karat pada dayung dan tiller.
- ii. Adanya karat pada pintle dan gudgeon.
- iii. Kerusakan pada baling-baling.
- iv. Bengkoknya shaft baling-baling dan kondisi tube harus kedap air.

d) Sistem pendorong (repulsion system)

Pengecekan yang harus dilaksanakan meliputi:

- i. Karat pada hand lever dan shaft mesin pendorong.
- ii. Tidak berputarnya bagian yang seharusnya dapat berputar karena karat.
- iii. Keadaan grease pada oil lever yang ada pada gear.
- iv. Keadaan grease pada semua peralatan yang dioperasikan.
- v. Karat pada pipa pendingin dan mesin sekoci.
- vi. Kondisi minyak pelumas.
- vii. Kelancaran sirkulasi air pada saat mesin dioperasikan.

Cara perawatan pada bagian ini yaitu dengan pemberian grease dan minyak lumas secara rutin,

tes langsung pada saat pengoperasian, dan perbaiki bagian-bagian yang telah rusak dengan segera.

e) Waktu Pemeliharaan

- i. Pemeliharaan secara berkala bila memungkinkan misalnya overhaul, pembersihan, pengecatan, dan penggantian dari material yang rusak.
- ii. Pemeriksaan berkala yaitu pemeriksaan, pengujian, uji coba dan hal lain yang dianggap perlu.
- iii. Spesifikasi tentang metode yang digunakan bila perlu kriteria untuk pemeriksaan kondisi.
- iv. Analisa berkala dan peninjauan tentang jangka waktu pemeriksaan dan pemeliharaan.
- v. Pendataan didokumentasikan bahwa pemeriksaan telah dilaksanakan, disusun dan dipelihara.

f) Cara Perawatan Sekoci.

- i. Memberikan grace pada wire yang ada pada sekoci yang terlihat maupun tidak terlihat dilakukan secara berkala., wire diganti dalam waktu 5 tahun sekali dan dibalik tiap 2,5 tahun sekali.
- ii. Memberikan grease pada tempat yang dilalui wire.
- iii. Mengecek peralatan sekoci dan diganti apabila ada yang rusak atau expired.
- iv. Mengadakan pengecekan bila ada yang berkarat pada dewi-dewi sekoci.
- v. Mengecek tali pada mesin sekoci serta bahan bakar pada mesin sekoci setelah digunakan.
- vi. Memberikan pelumasan pada bagian dalam mesin sekoci secara berkala
- vii. Membersihkan sekoci secara berkala.
- viii. Mengganti isyarat tanda bahaya yang sudah expired.

Adapun evaluasi alternatif pemecahan masalah yang dilakukan peneliti yaitu:

1. Untuk masalah kurangnya pemahaman ABK terhadap perawatan sekoci dilakukan O/B training

Keuntungannya adalah semua crew kapal dapat menumbuhkan kesadaran akan pentingnya keselamatan diatas kapal dapat mengetahui tanggung jawab dan tugas-tugasnya secara terperinci sehingga pada saat melakukan latihan penurunan lifeboat semua crew dapat melakukan tugasnya dengan baik.

Kerugiannya adalah diperlukan beberapa kali dalam memberikan pengertian tentang pentingnya keselamatan bagi seluruh crew kapal hingga menimbulkan kesadaran akan pentingnya keselamatan diatas kapal.

Selain itu, solusi yang lain adalah melakukan safety meeting

Keuntungannya adalah dapat mengevaluasi pelaksanaan perawatan sekoci yang benar.

Kerugiannya adalah mengurangi waktu istirahat dan waktu liburan bagi awak kapal.

2. Untuk kasus kurang optimalnya perawatan sekoci, yaitu perawatan secara planning main system.

Keuntungan perawatan yang dilakukan secara planning main system adalah dapat secara maksimal dalam merawat sekoci karena sudah terencana dalam merawatnya.

Kerugian perawatan yang dilakukan secara planning main system adalah memakan banyak waktu dan juga pekerjaan yang lain bias tidak dilaksanakan.

#### 4. KESIMPULAN

Berdasarkan penjabaran yang telah peneliti kemukakan pada sebelumnya, dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Faktor yang menyebabkan kurang optimalnya kinerja dari sekoci di MV. Kartini Baruna adalah kurangnya spare part, penerapan PMS (Plan Maintenance System) yang tidak sesuai ketentuan, kurang terampilnya anak buah kapal (ABK) dalam pengoperasian sekoci
2. Faktor yang menyebabkan perawatan lifeboat yang kurang baik terhadap crew di MV. Kartini Baruna adalah lambatnya proses pengoperasian sekoci, membahayakan keselamatan crew diatas kapal.

Kemudian upaya yang dilakukan untuk mengoptimalkan perawatan terhadap lifeboat di MV. Kartini Baruna yaitu dengan menerapkan PMS (plan maintenance system) sesuai ketentuan atau panduan dengan cara sebagai berikut:

1. Penerapan PMS (Plan Maintenance System) sesuai ketentuan berikut:
  - 1) Pada lifeboat:
    - a) Perawatan berkala tiap minggu.
    - b) Perawatan tiap bulan.
    - c) Perawatan tiap 6 bulan sekali.
    - d) Perawatan ketika docking.
  - 2) Pada davits:
    - a) Perawatan tiap minggu.
    - b) Perawatan tiap 3 bulan.
    - c) Perawatan tiap 6 bulan sekali
    - d) Perawatan ketika docking.
- b. Kurangnya spare part pada lifeboat.
  - 1) Mendata spare part sesuai dengan keadaan dikapal.
  - 2) Membuat pengajuan permintaan spare part kepada pihak perusahaan sesuai dengan kebutuhan.

- 3) Merawat serta menjaga spare part lifeboat dengan baik sehingga ketika akan digunakan spare part siap sedia dalam keadaan siap pakai.

- c. Kurang terampilnya anak buah kapal (ABK) dalam pengoperasian sekoci

Adapun upaya untuk meningkatkan keterampilan anak buah kapal dalam merawat sekoci yang menunjang proses pengoperasian kapal yang lancar, efisien, dan aman dapat dilakukan dengan cara sebagai berikut :

1. Meningkatkan kesadaran anak buah kapal dalam melaksanakan tugas dan tanggung jawab. Salah satu faktor yang sangat penting dalam melaksanakan tugas dan tanggung jawab adalah pengetahuan dari anak buah kapal itu sendiri. Dengan adanya pengetahuan dari anak buah kapal, ini sangat menjamin suatu tugas yang sudah ditetapkan dan diberikan secara teratur sesuai dengan tugasnya masing-masing. Sehingga anak buah kapal dapat terampil dalam tugas dan tanggung jawabnya terhadap perawatan sekoci.
2. Memperlihatkan video tentang bagaimana cara pengoperasian sekoci yang baik dan benar sewaktu di laksanakan safety meeting supaya anak buah kapal lebih mengetahui bagaimana cara pengoperasiannya, serta juga dilakukannya familiarisasi untuk mengenal lebih bagian – bagian dari sekoci agar pengoperasian sekoci berjalan dengan lancar.

#### DAFTAR PUSTAKA

- [1] Djokosetyardjo, IR.M.J, Ketel Uap, Cetakan Pertama, Jakarta: PT. Pradnya Paramita, 1987.
- [2] Djokosetyardjo, IR.M.J, Ketel Uap, Cetakan Keempat, Jakarta: PT. Pradnya Paramita, 1999.
- [3] Djokosetyardjo, IR.M.J, Ketel Uap, Cetakan Kelima, Jakarta: PT. Pradnya Paramita, 2003.
- [4] Djokosetyardjo, IR.M.J, Ketel Uap, Cetakan Keenam, Jakarta: PT. Pradnya Paramita, 2006.
- [5] Mulianti, 2008, Pengendalian Korosi Pada Ketel Uap, Tersedia: <http://id.portalgaruda.org/index.php?ref=browse&mod=viewarticle&article=57990>. Diakses 5 April 2018.

- [6] Sulaiman, 2007, Pencegahan Korosi Dengan Boiler Water Treatment Pada Ketel Uap, Tersedia:  
[http://id.portalgaruda.org/index.php?ref=browse&mod=view\\_article&article=21297](http://id.portalgaruda.org/index.php?ref=browse&mod=view_article&article=21297).  
Diakses 5 April 2018.
- [7] Onny, 2016, Korosi Pada Boiler, Tersedia:  
<http://artikel-teknologi.com/korosi-pada-boiler/>. Diakses 10 Januari 2017.
- [8] Veen, T Van Deer, Teknik Ketel Uap, Diterjemahkan oleh Prof. Dr. Mr. Sutan Takdir Alisjahbana. Jakarta: PT. Triakso Madra, 1977.