http://ejournal.stipjakarta.ac.id

|  |  |
| --- | --- |
|  | *METEOR STIP MARUNDA* |
| pISSN : 1979 – 4746  eISSN : 2685 - 4775 | ***Maritime Institute of Jakarta*** |

|  |
| --- |
| **Optimalisasi Pemeliharaan Sekoci Penolong di KM. Binaiya dengan *Fishbone Analysis***  1Ni Kadek Evayuni Adi Riswana, 2Anugrah Nur Prasetyo, 3Anak Agung Istri Sri Wahyuni, 4Maulidiah Rahmawati  *-spacing-*  *1Politeknik Pelayaran Surabaya*  *2Politeknik Pelayaran Surabaya*  *3Politeknik Pelayaran Surabaya*  *-spacing-*  *evayuni122@gmail.com* |
| *-spacing-*  *submitted : \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ revised : \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ accepted : \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*  *-spacing-* |

*-spacing-*

***Abstract***

*A lifeboat is a small boat used to save passengers and crew during an emergency at sea. A lifeboat is also called a lifeboat. The purpose of the study was to determine how the maintenance of lifeboats on board ships was carried out and what factors caused the failure of launching lifeboats on KM. Binaiya refers to SOLAS 1974 (Safety of Life at Sea) and SOP (Standard Operating Procedure). This study uses a qualitative research method. Primary data was obtained by conducting observations and interviews while on board the ship. Secondary data in the form of documentation and regulations on board the ship as well as international conventions, namely SOLAS 1974. The data analysis technique used was fishbone analysis. Based on the results of the study, it can be concluded that the implementation of lifeboat maintenance is not in accordance with the SOP (Standard Operating Procedure) and the cause of the failure of launching lifeboats is because the lifeboats are rusty and corroded, this is influenced by personnel factors, material factors, method factors, environmental factors. Some of the efforts made are to carry out safety meetings and training for the ship's crew, the mate responsible for safety directly controls the implementation of lifeboat maintenance, optimizes and improves lifeboat maintenance, increases the role of the deck crew in assisting the 3rd mate, carries out lifeboat maintenance in accordance with the ship's SOP, makes plans and repairs by considering the scale.*

*Copyright © 2018,* ***METEOR STIP MARUNDA***, *ISSN:1979-4746, eISSN :2685-4775*

|  |
| --- |
| ***Keywords:*** *Optimalisasi, Pemeliharaan Sekoci, Fishbone Analysis* |

*-spacing-*

# INTRODUCTION > T.N Roman 11 Bold

Keselamatan pelayaran merupakan aspek fundamental dalam dunia industri maritim yang memiliki tujuan untuk melindungi nyawa manusia, muatan, dan lingkungan laut.Dalam Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia Nomor PM 20 Tahun 2015 Pasal 1 ayat 1 mengenai Standar Keselamatan Pelayaran menerangkan bahwa keselamatan pelayaran merupakan suatu kondisi telah terpenuhinya persyaratan keselamatan yang berhubungan dengan angkutan di perairan, kepelabuhanan, dan lingkungan maritim. Berdasarkan peraturan tersebut seluruh *crew* harus melaksanakan peraturan yang berlaku agar terpenuhinya persyaratan material terutama perlengkapan alat-alat penolong sebagai alat penjamin keselamatan di atas kapal. Peraturan-peraturan pemerintah sudah dibuat sedemikian rupa pun, namun berbagai kecelakaan kapal masih kerap terjadi. Banyaknya kecelakaan di laut yang seharusnya masih bisa dilakukan penyelamatan tapi gagal dilaksanakan karena alat-alat keselamatan yang diperlukan di atas kapal tidak memadai serta tidak dapat berfungsi dengan baik ketika digunakan.

Menurut SOLAS 1974 (*International Convention for the Safety of Life at Sea) CHAPTER III* alat-alat keselamatan di atas kapal terdiri dari *lifeboat, rescue boat, infatable liferaft, lifebuoy,* dan *life jacket*. Salah satu alat keselamatan yang sangat berperan penting ketika terjadi bahaya di atas kapal yang dapat menampung kapasitas orang banyak yaitu sekoci penolong. *Lifeboat* atau sekoci adalah perahu kecil yang mempunyai motor penggerak, berfungsi untuk membantu dan memberikan pertolongan kepada *crew* kapal dan penumpang di laut ketika kapal dalam keadaan darurat seperti kebakaran, tubrukan, atau pencarian dan penyelamatan orang jatuh ke laut.

Pada umumnya di kapal penumpang menggunakan sekoci penolong jenis *partially enlcosed space* karena mempunyai kapasitas yang besar, sekoci penolong jenis *partially enlcosed space* yang sudah memenuhi syarat dengan kapasitas agregat tidak kurang dari 50% dari jumlah total orang di atas kapal merupakan syarat yang harus dipenuhi oleh kapal penumpang berdasarkan SOLAS 1974 *Chapter III Regulation* 21.

SOLAS 1974 *Chapter III Regulation* 11 menerangkan bahwa sekoci harus berdekatan dengan ruang pelayanan dan akomodasi, terletak disamping kanan atau kiri badan kapal dan ada juga yang terletak di bagian buritan kapal. Banyak material sekoci terbuat dari logam atau kayu namun seiring dengan kemajuan teknologi di bidang maritim, sekoci terbuat dari *fiberglass*, dimana bahannya yang kuat, ringan serta tahan akan kondisi atau cuaca apapun. Walaupun demikian bukan berarti sekoci tidak memerlukan pemeliharaan yang optimal, banyak hal dari bagian sekoci perlu menjadi perhatian khusus dan membutuhkan pemeliharaan yang baik sesuai dengan standar prosedur pemeliharaan yang berlaku.

Pemeliharaan merupakan serangkaian kegiatan yang harus dilakukan kepada semua komponen utama maupun komponen pendukung yang ada pada sekoci penolong untuk tetap menjaga seluruh bagian sekoci dalam keadaan baik dan dapat beroperasi secara optimal sesuai dengan fungsinya.

Berdasarkan Peraturan Dinas Awak Kapal (PDAK) PT Pelni pasal 13 mengenai tugas dan tanggung jawab Mualim III yaitu pemeliharaan perlengkapan alat-alat keselamatan di atas kapal seperti sekoci penolong, pelampung penyelamat, *life jacket* dan *Inflatable life raft* sesuai peraturan PMS (*Plan Maintenance System*) di atas kapal. Pemeliharaan sekoci sangat penting dilakukan jika suatu ketika kapal dalam keadaan darurat dan mengharuskan melakukan tindakan evakuasi orang di atas kapal maka sekoci penolong sangat berperan dalam situasi ini, bila pemeliharaan tidak dilakukan dan belum mendapat perhatian khusus maka mengakibatkan kegagalan fungsi pada pengoperasian peluncuran sekoci penolong yang berakibat membahayakan seluruh *crew* dan orang yang ada di atas kapal. Hal ini sering terjadi, pemeliharaan sekoci terabaikan dan dianggap remeh, sehingga pada saat sekoci dibutuhkan tidak dapat dioperasikan secara optimal.

Peneliti memiliki pengalaman terkait permasalahan di atas kapal selama 12 bulan, pada tanggal 22 oktober 2023 saat dilaksanakan *abandon ship drill* di Pelabuhan Waingapu, sekoci penolong tidak bisa diturunkan karena bagian alat penunjang *launching* sekoci mengalami *trouble*, ditemukan roda atau *roller* di dewi-dewi sekoci tidak bergerak sama sekali karena terhimpit oleh block dewi-dewi atau *block davits* yang sudah berkarat dan kropos, serta banyaknya komponen penunjang *launching* sekoci sudah korosi dan rapuh sehingga membuat proses *launching* sekoci penolong menjadi terhambat dan memakan waktu yang lama untuk menurunkan sekoci penolong. Kurangnya pemeliharaan yang optimal pada sekoci penolong yang ada di atas kapal mengakibatkan hal tersebut dapat terjadi, sehingga berdampak pada penggantian barang yang sudah tidak layak digunakan belum mendapat perhatian.

Berdasarkan pengalaman yang pernah dialami di atas kapal selama melaksanakan praktik laut, penelitian yang berjudul Optimalisasi Pemeliharaan Sekoci Penolong Di KM. Binaiya dengan Fishbone Analysis menarik untuk dilakukan.

# METHOD > T.N Roman 11 Bold

Metode penelitian yang digunakan yaitu penelitian kualitatif. Sugiyono, (2021) menyatakan bahwa penelitian kualitatif adalah penelitian dengan mendeskripsikan keadaan secara fakta yang menggunakan teknik analisis yang rasional digunakan sebagai pedoman untuk memfokuskan penelitian berdasarkan pada kondisi yang sesungguhnyA.

Jenis dan sumber data yang digunakan yaitu data primer diperoleh dari sumber asli seperti responden dan pengamatan langsung, data sekunder dapat berupa dokumen dan buku-buku pedoman di atas kapal. Teknik pengumpulan data dilakukan dengan menghimpun data observasi, wawancara dan dokumentasi. Observasi dilakukan dengan pengamatan langsung pelaksanaan pemeliharaan dan pengecekan sekoci penolong di atas kapal serta berpartisipasi dalam pelaksanaan *launching* sekoci. Dilakukan wawancara terhadap beberapa *crew* yaitu Nakhoda, Mualim I, Mualim III dan Bosun. Data dokumentasi diperoleh berupa foto, dokumen dan buku-buku pedoman ataupun pustaka di atas kapal yang dapat mendukung keakurasian pada permasalahan penelitian ini.

Teknik analisis data yang digunakan yaitu *fishbone analysis* dengan bentuk diagram tulang ikan, moncong kepala menghadap ke kanan sebagai *effect* dan tulang-tulang ikan sebagai *cause* atau sebab-sebab topik permasalahan. Dalam proses ini dapat dikakategorikan ke beberapa *cause* yaitu faktor *personnel*, faktor *material*, faktor *method* dan faktor *environment*. Penelitian ini dilakukan di kapal KM. Binaiya dengan tipe *passanger ship* dengan *IMO number* 903216, call sign YEVZ yang dibuat pada tahun 1994. Kapal ini memiliki ukuran panjang 99,8 meter, lebar 18 meter, *gross tonnage* 6.022 ton dan draft maksimal 4,20 meter***.***

# RESULTS AND DISCUSSION > T.N Roman 11 Bold

**Results**

**Analisis Data**

Pada analisis data digunakan diagram *fishbone analysis* yang berbentuk diagram tulang ikan untuk memudahkan peneliti dalam mencari faktor – faktor penyebab terjadinya kegagalan *launching* sekoci di KM. Binaiya, data pendukung yang digunakan dalam menyusun diagram *fishbone analysis* berasal dari data observasi dan wawancara yang telah didapatkan pada saat melaksanakan penelitian di atas kapal. Kegagalan *launching* sekoci terjadi karena bagian komponen pendukung *launching* sekoci sudah banyak yang berkarat dan keropos, hal tersebut ditemukan ketika melakukan observasi secara langsung pada komponen pendukung *launching* sekoci seperti *block davit, safety pin, wire falls, floating block* dan pen penahan, bahkan harus sudah ada yang memerlukan pergantian barang. Terdapat 4 faktor yang didapatkan dalam mempengaruhi hal tersebut yaitu :

A diagram of a diagram

Description automatically generated

Gambar 2 Diagram *Fishbone Analysis*

Berikut rincian penjelasan mengenai faktor-faktor yang mempengaruhi yaitu :

1. Manusia (*Personnel*)

Faktor *personnel* adalah faktor yang berasal dari manusia atau orang yang terlibat dalam proses kejadian. Pada faktor ini merujuk pada *crew* kapal sebagai operator yang berhubungan langsung dengan pemeliharaan dan pengoperasian sekoci penolong pada saat kejadian.

Tabel 2. Faktor *Personnel*

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| No. | Pernyataan | Ya | Tidak |
| 1. | *Crew deck* melaksanakan pemeliharaan sekoci dengan rutin dan berkesinambungan. |  | ✔ |
| 2. | Dilakukannya pengawasan dan koordinasi antara perwira, bosun dan *crew* *deck* dalam melaksanakan pemeliharaan sudah berjalan dengan baik. |  | ✔ |

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara, kedisiplinan *crew* kapal dalam pelaksanaan pemeliharaan sekoci di atas kapal sangatlah penting, terutama pada Mualim III yang mempunyai tanggung jawab terhadap kondisi sekoci penolong yang ada di atas kapal. Kedisiplinan dalam menjalankan tanggung jawab mengenai pemeliharaan sekoci dapat dilihat dari kondisi sekoci penolong yang kurang terawat, terdapat banyak komponen pendukung *launching* sekoci yang sudah korosi dan keropos. Koordinasi antara mualim kurang terjalin, mualim II merupakan kepala kerja harian yang merawat seluruh bagian *deck*, jika sudah melihat tanda – tanda korosi pada bagian komponen *launching* sekoci dapat dikoordinasikan kepada mualim III untuk segera melakukan pemeliharaan namun hal tersebut belum terlaksana. Kemudian, kurangnya pengawasan oleh mualim I terhadap kinerja maulim III untuk melakukan inspeksi mingguan dan bulanan. Mualim I belum melakukan pengawasan secara langsung untuk mengecek kondisi *safety equipment* di atas kapal terutamanya sekoci penolong apakah sesuai dengan laporan dan kondisi di lapangan.

1. Bahan (*Material*)

Faktor *material* adalah faktor yang berasal dari bahan atau objek yang diteliti. Hal ini merujuk pada sekoci penolong dan komponen pendukung *launching* sekoci yang ada di atas kapal.

Tabel 3. Faktor *Material*

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| No. | Pernyataan | Ya | Tidak |
| 1. | Kerusakan pada komponen pendukung *launching* sekoci dapat mempengaruhi kegagalan *launching* sekoci. | ✔ |  |
| 2. | Banyaknya jumlah sekoci dapat mempengaruhi maksimalnya pemeliharaan sekoci dan komponen pendukung *launching* sekoci. | ✔ |  |

Salah satu penyebab kegagalan *launching* sekoci yaitu pada kerusakan komponen pendukung *launching* sekoci seperti dewi-dewi atau *block davits* yang sudah karatan dan keropos, selain itu *safety pin*, *floating block*, *wire falls*, dan penahan sebagai komponen pendukung juga dapat mempengaruhi kelancaran *launching* sekoci. Kondisi dewi – dewi sudah melengkung dan kropos sehingga menghimpit roda atau *roller* pada sekoci, akhirnya sekoci macet dan tidak bisa diturunkan. Banyaknya jumlah sekoci di KM. Binaiya yaitu 8 buah sekoci dan setiap sekoci penolong tentu saja memiliki dewi-dewinya masing-masing serta memiliki komponen pendukung *launching* sekoci lainnya. Hal ini juga dapat mempengaruhi pemeliharaan yang kurang optimal karena dengan jumlah sekoci yang banyak dan proses korosi yang relatif cepat dengan jam kerja pemeliharaan yang kurang memadai dapat membuat material sekoci dan dewi-dewi kurang mendapat perawatan.

1. Metode *(Method)*

Faktor *method* adalah faktor yang berasal dari prosedur, proses atau cara kerja yang dilakukan dalam pemeliharaan sekoci penolong.

Tabel 4. Faktor *Method*

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| No. | Pernyataan | Ya | Tidak |
| 1. | Pelaksanaan pemeliharaan sekoci penolong dilakukan sesuai dengan SOP di atas kapal. |  | ✔ |
| 2. | SOP pemeliharaan sekoci penolong penting dilaksanakan secara rutin dan berkesinambungan. | ✔ |  |

Berdasarkan hasil wawancara dan observasi dilapangan, pelaksanaan pemeliharaan sekoci penolong belum dilaksanakan sesuai dengan SOP kapal. Tanggung jawab pada pelaksanaan pemeliharaan sekoci penolong berada pada mualim III dibantu oleh bosun, dan *crew* *deck* harian. Pelaksanaan pemeliharaan sekoci penolong meliputi pemeliharaan mingguan seperti pembersihan *hull* sekoci, pemberian *grease* pada *wire falls* dan *roll reep* pemeriksaan blok dewi-dewi, *prop*, pompa tangan dan pelengkapan tali-temali. Pemberian *oil seal winch*, *ball* and *roller bearing* pada alat rem diperiksa harus dalam keadaan baik dan optimal. Pemeliharaan bulanan meliputi pemeriksaan masa berlaku pada alat-alat *phyroteknik*, pengurasan pada *water supply* dan diganti. Kemudian pemeriksaan berkala seperti kondisi *phyrotechnic*, *drinking water*, *hand fire extinguisher* serta pemeriksaan pada *canopy* yang terdapat pada jenis sekoci di kapal KM. Binaiya yaitu *partially enclosed space* maka pemeriksaan pada *canopy* harus dilakukan secara berkala untuk memastikan tidak ada kebocoran ataupun sobek. Pemeliharaan sekoci penolong belum dilakukan secara berurutan dan beraturan sedangkan banyak sekoci yang memerlukan perawatan dan perhatian khusus, padahal sudah terdapat peraturan baku di atas kapal namun pelaksanaan di lapangan belum terlaksana dengan baik.

1. Lingkungan (*Environment*)

Faktor *environment* adalah faktor lingkungan sekitar yang dapat mempengaruhi sekoci penolong dan komponen pendukung *launching* sekoci secara langsung.

Tabel 5. Faktor *Environment*

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| No. | Pernyataan | Ya | Tidak |
| 1. | Korosi dan keropos pada komponen pendukung *launching* sekoci dipengaruhi oleh cuaca ekstrem. | ✔ |  |
| 2. | Korosi dan kropos pada komponen pendukung *launching* sekoci dipengaruhi oleh air laut. | ✔ |  |

Dalam pengamatan yang telah dilakukan faktor lingkungan sangat berpengaruh pada kondisi komponen pendukung *launching* sekoci. Seluruh komponen penunjang penurunan sekoci terbuat dari besi, jika besi berada di luar ruangan, terpapar sinar matahari secara langsung, diterpa cuaca yang tidak menentu dan bahkan terkena air laut yang mengandung ion klorida secara terus menerus mengakibatkan besi cepat mengalami korosi. Air laut mengandung ion klorida yang disebut natrium klorida (NaCl), ion-ion ini akan meningkat konduktivitasnya, mempercepat reaksi elektrokimia antara besi dan lingkungan sehingga korosi terjadi lebih cepat. Jika kondisi *block davit* dan komponen pendukung *launching* sekoci lainnya dibiarkan dalam kondisi kotor, berdebu dan terkena air laut terus menerus maka korosi akan cepat terjadi.

Pembahasan

1. **Pelaksanaan pemeliharaan sekoci penolong yang dilakukan di KM. Binaiya**

Hasil penelitian yang telah dilakukan, didapatkan bahwa kondisi dewi – dewi sekoci nomor 5 sudah rusak dan keropos, komponen pendukung lainnya seperti *wire falls, floating block, safety pin* dan pen penahan juga sudah berkarat. Berdasarkan data di atas kapal, berikut adalah tabel pemeliharaan sekoci penolong di KM. Binaiya :

Tabel 6. Tabel Pemeliharaan Sekoci Penolong

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **PT. PELAYARAN NASIONAL INDONESIA (Persero)**  **SAFETY MANAGEMENT** | | | | | | | | |  | | | |
| **PEMERIKSAAN DAN PEMELIHARAAN**  **SEKOCI PENOLONG, RESCUE BOAT DAN PERALATANNYA**  (SOLAS Chapter III – Reg 20) | | | | | | | | | | | | | |
| **Nama Kapal**  **KM. BINAIYA** | **Nakhoda**  **CAPT. ANSAR HAMJA** | | | | **K.K.M**  **KHAIRUL** | | | | | **OKTOBER 2023 PEL. MAKASSAR** | | | |
| **SEKOCI/RESCUE BOAT** | **1** | **2** | **3** | **4** | | **5** | **6** | **7** | **8** | | **9** | **10** | **11** | | **12** |
| **Peralatan** | **A = Terawat , B = Tidak terawat , C = Kurang , D = Rusak/expired** | | | | | | | | | | | | |
| Bidang Deck/Regu sekoci |  |  |  |  | |  |  |  |  | |  |  |  | |  |
| 1.Sekoci(lambung) bagian  dalam dan bagian luar | A | A | B | B | | B | A | B | B | |  |  |  | |  |
| 2. Dewi-dewi | A | B | B | B | | D | A | B | B | |  |  |  | |  |
| 3. Block-block pada dewi-dewi | A | B | B | B | | D | B | B | B | |  |  |  | |  |
| 4. Wire rope/reep sekoci | B | A | A | B | | D | A | B | B | |  |  |  | |  |
| 5. Wire rope/reep lashing | B | A | B | B | | B | B | B | B | |  |  |  | |  |
| 6. Realise block muka/belakang | A | B | B | B | | B | B | B | B | |  |  |  | |  |
| 7. Prop,pompa tangan | A | A | A | A | | A | A | A | A | |  |  |  | |  |
| 8. Portable klas abs | A | A | A | A | | A | A | A | A | |  |  |  | |  |
| 9. Tangki Air Tawar | C | C | C | C | | C | C | C | C | |  |  |  | |  |
| 10. Tempat duduk disekoci | A | A | A | A | | A | A | A | A | |  |  |  | |  |
| 11. Kemudi Manual/Darurat | A | A | A | A | | A | A | A | A | |  |  |  | |  |
| 12. Dayung sekoci | A | A | A | A | | A | A | A | A | |  |  |  | |  |
| 13. Block & Tali Prapat | A | A | A | A | | A | A | A | A | |  |  |  | |  |
| 14. Pompa Tangan | A | A | A | A | | A | A | A | A | |  |  |  | |  |
|  |  |  |  |  | |  |  |  |  | |  |  |  | |  |
| Bidang Mesin/regu sekoci |  |  |  |  | |  |  |  |  | |  |  |  | |  |
| 1. Brake lining | A | A | A | A | | A | A | A | A | |  |  |  | |  |
| 2. Motor Sekoci | A | A | A | A | | A | A | A | A | |  |  |  | |  |
| 3. Bahan bakar & minyak lumas | A | A | A | A | | A | A | A | A | |  |  |  | |  |
| 4. Accu | A | A | A | A | | A | A | A | A | |  |  |  | |  |
| 5. Charges accu | A | A | A | A | | A | A | A | A | |  |  |  | |  |
| 6. Tools for engine lifeboat | A | A | A | A | | A | A | A | A | |  |  |  | |  |
| 7. Solar cell | B | B | B | B | | B | B | B | B | |  |  |  | |  |
| 8. Tangki LO dewi-dewi | A | A | A | A | | A | A | A | A | |  |  |  | |  |
| 9. Engkel sekoci | A | A | A | A | | A | A | A | A | |  |  |  | |  |
| 10. Star charge | A | A | A | A | | A | A | A | A | |  |  |  | |  |
| 11. LO Filter | A | A | A | A | | A | A | A | A | |  |  |  | |  |
| 12. FO Filter | A | A | A | A | | A | A | A | A | |  |  |  | |  |

Keterangan :

A = Terawat

B = Tidak terawat

C = Kurang

D = Rusak / *Expired*

Tabel diatas merupakan tabel pemeriksaan bulanan sekoci penolong berdasarkan *SOLAS Chapter III Regulation* 20, pemeriksaan dilakukan pada bulan oktober 2023, KM. Binaiya memiliki 8 buah sekoci, 4 di lambung kanan dengan nomor sekoci genap dan 4 buah sekoci di lambung kiri dengan sekoci nomor ganjil. Dilihat dari keterangan dewi-dewi dan blok-blok dewi-dewi sekoci nomor 1 dan 6 predikat A = terawat, sekoci nomor 2, 3, 4, 7, 8 predikat B = tidak terawat, dan sekoci nomor 5 predikat D = rusak. Serta banyak komponen penunjang *launching* sekoci seperti *wire rope*, *wire lashing*, dan *release block,* berpredikat B yang artinya tidak terawat dan sekoci nomor 5 berpredikat D = rusak.

Berikut adalah SOP (*Standart Operating Procedure*) di kapal KM. Binaiya, yang wajib dilaksanakan oleh mualim III dalam pemeliharaan sekoci. Tertuang dalam Bagian Kedua Pasal 6 mengenai Pemeliharaan Sekoci Penolong dan Peralatannya :

A screenshot of a computer

Description automatically generated

Gambar 2. SOP (Standart Operating Procedure) KM. Binaiya

Sumber : Dokumen Pribadi (2023)

Merujuk pada SOP diatas, didapatkan hasil realisasi pelaksanaan pemeliharaan sekoci penolong dan pendukung *launching* sekoci di atas kapal sebagai berikut :

Tabel 6. Realisasi Pemeliharaan Sekoci Penolong Sesuai SOP diatas kapal

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Jenis Pemeliharaan** | **Rutin** | **Jarang** | **Tidak Pernah** |
| Motor sekoci diperiksa dan dicoba (tiap sabtu) | ✔ |  |  |
| *Hull* dan bagian dalam sekoci dibersihkan (tiap 1 minggu) |  |  | ✔ |
| Periksa dan bersihkan *proof*, pompa tangan, dan perlengkapan tali-temali (tiap 1 minggu) |  |  | ✔ |
| Blok-blok dewi-dewi, perapat, *release gear, wire reep, roll reep* diberikan *grease* (tiap 1 minggu) |  |  | ✔ |
| Periksa tali-tali sekoci, tangga tangga tali, penutup sekoci (setiap 1 minggu) |  | ✔ |  |
| *Brake Lining, oil seal winch, ball and roller bearing* pada alat rem diperiksa (tiap 1 minggu) |  |  | ✔ |
| Pemeriksaan semua peralatan perlengkapan, termasuk *pyrotechnic* (tiap 2 bulan) |  | ✔ |  |
| Tangki *water supply* dikuras dan diganti baru (tiap 1 bulan) |  |  | ✔ |
| Pemeriksaan kelengkapan dan masa berlaku *food ration*, *pyrotechnic*, *drinking water* (secara berkala) | ✔ |  |  |
| Pemeriksaan kondisi dan masa berlaku *Hand Fire Extinguisher* (secara berkala) |  | ✔ |  |
| Periksa *Canopy* (secara berkala) |  | ✔ |  |
| Ajukan permintaan barang apabila terdapat kerusakan, kekurangan, atau habis masa berlaku |  | ✔ |  |

Berdasarkan tabel diatas dapat disimpulkan bahwa pelaksanaan pemeliharaan sekoci penolong belum sesuai dengan SOP yang ada di atas kapal yaitu pada *hull* sekoci, *proof*, pompa tangan, tali – temali, dewi – dewi, *release gear*, *wire reep*, *roll reep*, *brake lining*, *oil seal winch*, *ball* and *roller bearing* pada alat rem, tangki *water supply*, hal tersebut mengakibatkan sekoci penolong banyak yang sudah karatan dan keropos sehingga kegagalan *launching* sekoci terjadi dan tidak dapat berfungsi secara optimal.

1. **Faktor penyebab kegagalan *launching* sekoci di KM. Binaiya**

Berdasarkan permasalahan yang peneliti temukan di atas kapal serta hasil dari pengamatan dan wawancara yang telah dilakukan, ditemukan bahwa kerusakan pada *block davit, safety pin, wire falls, floating block* dan pen penahan dipengaruhi oleh beberapa faktor yang menyebabkan kegagalan *launching* sekoci penolong di KM. Binaiya. Secara keseluruhan faktor – faktor yang akan dijelaskan di bawah, memiliki keterkaitan satu sama lain sehingga dapat menciptakan kondisi yang berbahaya, dan pada akhirnya mengakibatkan kegagalan *launching* sekoci.

Berikut merupakan pemaparan faktor – faktor yang mempengaruhi kegagalan *launching* sekoci di KM. Binaiya :

1. Kurangnya kedisiplinan anak buah kapal dalam pemeliharaan sekoci penolong.
2. Kurangnya pengawasan dan koordinasi
3. Rusaknya komponen *launching* sekoci
4. Banyaknya jumlah sekoci penolong di atas kapal
5. Pelaksanaan pemeliharaan sekoci penolong belum sesuai dengan SOP di atas kapal
6. Cuaca ekstrem dan air laut
7. **Upaya peningkatan pemeliharaan yang harus dilakukan untuk mencegah kegagalan *launching* sekoci di KM. Binaiya.**

Berdasarkan dari hasil observsi yang telah dilakukan selama penelitian dan wawancara yang didapat dari beberapa informan. Untuk memastikan keselamatan pelayaran dan mencegah terulangnya kegagalan *launching* sekoci, maka perlu adanya upaya yang melibatkan seluruh pihak terkait. Berikut beberapa penjelasan mengenai upaya yang dilakukan untuk meningkatkan pemeliharaan sekoci penolong untuk mencegah kegagalan *launching* sekoci :

1. Melakukan *safety meeting* dan pelatihan untuk awak kapal
2. Mualim yang bertanggung jawab atas keselamatan mengontrol langsung dalam pelaksanaan pemeliharaan sekoci.
3. Mengoptimalkan serta meningkatkan pemeliharaan sekoci penolong.
4. Meningkatkan peranan *crew* *deck* dalam membantu Mualim III
5. Melaksanakan pemeliharaan sekoci penolong sesuai de ngan SOP (*Standart Operating Procedure* ) di atas kapal

Melakukan perencanaan dan perbaikan dengan mempertimbangkan skala prioritas.

# CONCLUSION > T.N Roman 11 Bold

Peneliti telah melakukan observasi secara langsung dalam pelaksanaan pemeliharaan sekoci penolong yang kurang optimal. Berdasarkan hasil pene litian yang telah diperole h serta pembahasan mengenai “Optimalisasi Pemeliharaan Sekoci Penolong Di KM. Binaiya dengan *Fishbone Analysis*” maka peneliti dapat menarik beberapa kesimpulan sebagai berikut :

1. Pelaksanaan pemeliharaan sekoci penolong di KM. Binaiya belum dilaksanakan sesuai SOP (*Standart Operating Procedure* ). Sehingga mengalami kegagalan *launching* sekoci.
2. Terjadinya kegagalan *launching* sekoci KM. Binaiya disebabkan oleh kerusakan pada komponen pendukung *launching* sekoci seperti *block davits, wire falls, floating block, safety pin* dan pen penahan sudah karatan dan kropos sehingga sekoci tidak bisa di *launching*. Hal tersebut dipengaruhi oleh faktor *personnel* kedisiplinan *crew* kapal dalam melaksanakan pemeliharaan sekoci. Faktor *material* meliputi rusaknya komponen *launching* sekoci dan banyaknya jumlah sekoci di atas kapal. Faktor *me thod* pelaksanaan peme liharaan sekoci penolong belum sesuai SOP kapal. Faktor *environment* dipengaruhi oleh cuaca dan kandungan air laut mengakibatkan cepat korosi.
3. Upaya yang dilakukan yaitu me lakukan *safety meeting* di awal voyage dan pelatihan untuk seluruh *crew* kapal mengenai pemeliharaan dan pengoperasian se koci pe nolong serta mualim yang bertanggung jawab atas keselamatan mengontrol langsung dalam pengawasan pemeliharaan sekoci penolong. Untuk mencegah rusaknya komponen pendukung *launching* sekoci yaitu mengoptimalkan pemeliharaan dan meningkatkan peranan *crew deck* dalam membantu mualim III melaksanakan pemeliharaan sekoci penolong. Selain itu pemeliharaan sekoci penolong dilaksanakan sesuai dengan SOP. Cuaca berpengaruh dalam hal ini maka dari itu perencanaan dan pemeriksaan sekoci penolong dengan cara mempe rtimbangkan skala prioritas untuk mencapai hasil yang optimal***.***

# REFERENCES > T.N Roman 11 Bold

Albert WPS. 2020. Studi penerapan *Total Productive Maintenance* (TPM) untuk peningkatan efisiensi pada pabrik pupuk organik PT Agro Energi Indonesia. [Skripsi]. Medan: Universitas Medan Area.

Arleiny, Purba, D., & Sugiharto, R. (2019). *Penerapan Ship Maintenance System (Sms) Application Of The Ship Maintenance System (SMS)*.

El-Halaby, S., Aboul-Dahab, S., & Bin Qoud, N. (2021). *A systematic literature review standards. Journal on AAOIFI of Financial Reporting and Accounting,* 19(2), 133–183. [https://doi.org/10.1108/JFRA-06 2020-0170](https://doi.org/10.1108/JFRA-06%202020-0170)

Febriant Rizaldy, R., Adi, K., Wijaya, S., Putu, R., & Purnamaningsih, E. (2024). Optimalisasi Reformasi Birokrasi Terhadap Kinerja Pelayanan Kelurahan Airlangga Kecamatan Gubeng Kota Surabaya. In Ethics and Law Journal: Business and Notary (ELJBN (Vol. 2, Issue 1). <http://journals.ldpb.org/index.php/eljbn>

Hardani, Auliya, N. H., Fardani, R. A., Ustiawaty, J., Utami, E. F., Sukmana, D. J., & Istiqomah, R. R. (2020). *Metode Penelitian Kualitatif & Kuantitatif*. CV. Pustaka Ilmu.

International Maritime Organization. (1974). *International Convention for the Safety of Life at Sea (SOLAS).*

Monoarfa, M. I., Hariyanto, Y., & Rasyid, A. (2021). *Analisis Penyebab Bottleneck pada Aliran Produksi Briquette Charcoal dengan Menggunakan Diagram Tulang Ikan. Jambura Industrial Review*, 1(1), 2021. <https://doi.org/10.XXXXX/jirev.vXiX.XX-XX>

Nauli Siregar, C. T., Kindangen, P., & Debbie Palandeng, I. (2022). *Evaluasi Pemeliharaan Mesin Dan Peralatan Produksi Pt. Multi Nabati Sulawesi (Mns) Kota Bitung*. In 428 Jurnal EMBA (Vol. 10, Issue 3). MNS.

Novi, B. (2020). *Analisa kinerja anak buah kapal untuk mengatasi keterlambatan penurunan sekoci di km. Sinabungandhika Kanishka* (Vol. 3, Issue 2). <http://jurnal.poltekpelsumbar.ac.id/index.php/jcb>

Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia Nomor PM 20 Tahun 2015 *Tentang Standar Keselamatan Pelayaran*

Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia Nomor PM 26 Tahun 2022 *Tentang Pengawakan Kapal Niaga*

Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia Nomor PM 57 Tahun 2021 *Tentang Tata Cara Pemeriksaan, Pengujian, Dan Sertifikasi Keselamatan Kapal*

Rachmi, N., & Kendek, M. (2023). P*eningkatkan Perawatan Sekoci Pada Kmp. Kirana Ii Sesuai Dengan SOLAS* (Vol. 3, Issue 1). [www.ejournal.poltekpel-sorong.ac.id](http://www.ejournal.poltekpel-sorong.ac.id)

Sugiyono, & Lestari, P. (2021). *Metode Penelitian Komunikasi*. ALFABETA.

Sylvia, C., Tjandra, T. M., Nurhudami, R., & Halim, F. (2021). *Rancang Bangun Aplikasi Budidaya Perikanan Berbasis Mobile* “Nufarm.” Jurnal Teknik Informasi Dan Komputer (Tekinkom), 4(1), 25–31. <https://doi.org/10.37600/tekinkom.v4i1.234>

Tambunan, F. M., Sapril Siregar, M., & Nurman, S. (2023). *Implementasi Perawatan Sekoci Penolong di Kapal MV. Maximus I*.

Wahyuni, A. A. I. S., Wahdiana, D., Hasugian, S., & Paramitha, A. A. I. S.B. (2021). *Analisis Human Error terhadap penggunaan Peralatan Komunikasi dan Navigasi Kapal Sebagai Penyebab Kecelakaan Kerja*. In INFOKES (Vol. 11, Issue 1).