



ISSN. 2716-2656 (Print)

E-Journal Marine Inside

<https://ejournal.poltekpel-banten.ac.id/index.php/ejmi/>

Vol. 4, Issue. 1, July 2022

doi.org/10.56943/ejmi.v4i1.39

Optimalisasi Olah Gerak Kapal dalam Pelayaran menghadapi Cuaca Buruk di Kapal

Henni Sutryani¹, Dapid Rikardo², Ihsan Galib

¹henni@poltekpel-banten.ac.id, ²david.ricardo@poltekpel-banten.ac.id

Politeknik Pelayaran Banten

ABSTRAK

Kemampuan olah gerak kapal dalam menghadapi cuaca buruk diperlukan untuk menjaga keselamatan crew dan juga kapal. Pengetahuan, pengalaman, persiapan, serta pengaturan optimalisasi dari crew dan peralatan sangat diperlukan untuk mengolah gerak kapal dalam menghadapi cuaca buruk. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode kualitatif yang menghasilkan data deskriptif berupa kata-kata tertulis dari orang-orang dan perilaku yang dapat diamati. Pengumpulan data menggunakan wawancara langsung terhadap subyek, data tertulis, dan observasi langsung di kapal. Hal ini akan meningkatkan kemampuan dalam bernavigasi saat menghadapi cuaca buruk di kapal. Praktek layar yang dilakukan penulis di kapal MV. Tanto Bersama mengenai upaya meningkatkan kemampuan bernavigasi dalam menghadapi cuaca buruk terjadi selama praktek layar. Pembahasan yang dibahas dalam karya ilmiah terapan ini adalah Nahkoda memberikan pengarahan secara berkala terhadap para mualim dalam menghadapi cuaca buruk, mengenal karakter dan kemampuan kapalnya. Pekerjaan yang dilakukan mualim setelah mendapatkan arahan dari nahkoda. Crew yang diberi tugas oleh mualim saat terjadinya cuaca buruk yang dihadapi oleh kapal. Hal ini membuat gerak kapal menjadi optimal dan bahaya yang ditimbulkan menjadi lebih kecil dan terhindarnya dari kerusakan kapal. Simpulan yang dapat diambil adalah pengetahuan awak kapal dan kurangnya drill dalam mengolah gerak kapal saat cuaca buruk dapat mengakibatkan perbedaan pengetahuan, keterampilan terhadap awak kapal dan juga dapat menimbulkan bahaya terhadap awak kapal dan kapal. Adapun saran penulis adalah selalu diadakannya pengarahan, pelatihan atau drill terhadap seluruh awak kapal dalam menghadapi cuaca buruk.

Kata Kunci: *Cuaca Buruk, Olah Gerak Kapal, Optimalisasi*

PENDAHULUAN

Keselamatan dalam pelayaran merupakan hal yang paling diutamakan. *Crew* yang bertugas di atas kapal memiliki tanggungjawab yang sama dalam menjaga keselamatan diri dan juga kapal. Hal tersebut harus menjadi perhatian utama para awak kapal yang berada di atas kapal. Kapal yang sedang melakukan pelayaran memiliki olah gerak dalam menghadapi cuaca buruk sehingga, hal ini akan memberi dampak yang negatif bagi keselamatan awak kapal dan kapal di laut.

Upaya-upaya yang telah dilakukan dalam meningkatkan kemampuan berolah gerak kapal adalah diadakannya konvensi IMO yaitu tentang keselamatan pelayaran. Tujuan dari konvensi IMO adalah untuk menciptakan dunia pelayaran yang lebih aman dan ramah lingkungan. Pekerjaan manusia memiliki peranan yang sangat penting khususnya di dunia pelayaran saat melakukan olah gerak atau maneuver kapal ketika berada di laut. Hal ini membuat IMO menetapkan standar untuk kondisi manusia yakni tetap dalam kondisi prima saat menjalankan tugas di atas kapal. Upaya tersebut sudah sangat meminimalisir kondisi kecelekaanyang ada tetapi, faktor alam masih menjadi penyebab utama dalam kecelakaan pada pelayaran. Kondisi tersebut sangat diperlukan pengetahuan yang baik oleh para awak kapal terutama para perwira terutama optimalisasi olah gerak kapal saat faktor alam tersebut terjadi. Kelengkapan alat bantu navigasi dan berita cuaca yang baik juga akan membantu dalam kemampuan olah gerak kapal agar kondisi pelayaran saat cuaca buruk terjadi tetap aman dan meminimalisir kecelakaan sampai titik terendah.

Kondisi cuaca masih sulit dipastikan meski sudah menggunakan alat bantu seperti kondisi *hujan muson*, *hujan siklonal*, *hujan zenithal*, dan *hujan orografis* seperti yang dialami oleh penulis saat melakukan praktek layar di kapal MV. Tanto Bersama. Hujan tersebut disebabkan praktek layar penulis yang dilakukan pada bulan maret hingga sekarang sedang terjadi perpindahan *angin musim* dan terjadi titik temu antara *angin musim barat* dan *angin musim timur*. Nahkoda selalu memberi arahan kepada mualim untuk selalu siap dalam menghadapi cuaca tersebut terutama saat terjadi tiba-tiba.

Cuaca buruk hujan tersebut seringkali menghambat perjalanan dan operasional kapal sehingga terjadi perhitungan *lay time*. Hal tersebut menjadi hal penting yang diselesaikan karena para awak kapal akan menghadapi pemilihan antara mengutamakan keselamatan atau ketepatan waktu. Koordinasi dan kerjasama awak kapal serta alat bantu navigasi dan radar cuaca memang dapat mengatasi hal ini namun, pelaksanaa di lapangan belum sepenuhnya dapat membantu kondisi yang terjadi. Hal ini lah yang membuat pentingnya pembahasan mengenai “Optimalisasi Olah Gerak Kapal dalam Pelayaran menghadapi Cuaca Buruk di Kapal”. Tujuan penulisan karya ilmiah terapan ini adalah untuk mengetahui kendala apa saja yang dihadapi oleh awak kapal saat olah gerak kapal saat cuaca buruk terjadi dan untuk mengetahui tidakan perwira saat mengoptimalkan olah gerak kapal dalam cuaca buruk di kapal MV. Tanto Bersama.

METODOLOGI PENELITIAN

Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang dilakukan penulis merupakan penelitian kualitatif yaitu penelitian yang prosesnya melalui pengamatan, pertanyaan, dan tinjauan langsung terhadap subyek yaitu Nahkoda, Mualim dan para awak kapal sebagai narasumber yang dipadukan dengan data-data yang telah penulis ambil saat melakukan praktek layar di kapal MV. Tanto Bersama.

Sumber Data dan Subyek Penelitian

Data penelitian penulis diambil berdasarkan pertanyaan dan tinjauan langsung dengan apa yang dilakukan subyek yaitu Nahkoda, Mualim dan para awak yang bertugas saat menghadapi cuaca buruk di kapal MV Tanto Bersama.

Metode/Teknik Pengumpulan Data

Teknik yang digunakan dalam pengumpulan data penelitian karya ilmiah terapan penulis menggunakan proses interview terhadap nahkoda, mualim dan beberapa awak kapal. Penulis juga melakukan pengamatan secara objektif apa yang dilakukan oleh para subyek saat menghadapi kondisi cuaca buruk yang menghambat perjalanan kapal MV. Tanto Bersama.

Teknik Analisis Data

Teknik analisis data yang dilakukan penulis yaitu riset lapangan, wawancara, observasi, praktek langsung dan studi dokumenter. Riset lapangan, wawancara, observasi dan praktek langsung dilakukan langsung saat praktek layar selama 12 bulan di Kapal MV. Tanto Bersama. Studi dokumenter, penulis melakukan perbandingan langsung saat observasi dengan literatur yang telah ada.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Gambaran Umum Lokasi Penelitian

Judul yang diangkat yaitu **“Optimalisasi Olah Gerak Kapal dalam Pelayaran saat Menghadapi Cuaca Buruk”** menggunakan data yang diambil di kapal MV. Tanto Bersama saat penulis melakukan praktek layar. Pelayaran yang dilakukan saat di kapal MV. Tanto Bersama memiliki rute Pelabuhan Priuk Jakarta hingga Pelabuhan Belawan Medan. Kapal MV. Tanto bersama merupakan kapal yang dibuat oleh Jepang pada tahun 1991 dan dimiliki oleh perusahaan Tanto Intim Line. Perusahaan tersebut terletak di Jalan Laksamana R.E Martadinata No.7, RT.3/RW.1, Tj. Priok, Kec. Tj. Priok, Kota Jkt Utara, Daerah Khusus Ibukota Jakarta 14310. Berikut ini akan dijelaskan mengenai data-data kapal MV. Tanto Bersama tempat penulis mengadakan praktek layar sekaligus pengambilan data untuk penelitian Karya Ilmiah Terapan.

Tabel 4.1. *Ship particular*

Ship Name	Mv. Tanto Bersama
Call Sign	Pn xp
Imo Number	9003196
Owner`S Name	Pt Tanto Intim Line
Port Of Registry	Jakarta
Official Number	12470
Vessel Type	Gearless Full Celluler Container
Main Engine	Mitsubishi 6uec 60ls 10590 Kw
Aux Engine	3 X Yanmar M220l-En,3 X 1000 Hp
Class	B.K.I
Keel Laying	01st October 1990
Date Of Delivery	01st April 1991
Ballast Capacity	5954.93 Tons
Fresh Water Capacity	307.12 Tons
L.O.A	184.51 Mtrs
L.B.P	174.00 Mtrs
Reg. Length	174.78 Mtrs
Light Ship	6775 Mt
Bridge To Stern	0.31 M
Propeller Imm	6.678 M
F.W.A	187 Mm
Breadth (Mld)	27.60 Mtrs
Depth (Mld)	14.0 Mtrs
Gt	16731
Nt	16731
Gt (Suez)	17811.65
Nt (Suez)	15566.03
Bridge To Bow	143.70 Mtrs
Hight Keel-Top Mast	46.05 Mtrs
Service Speed	17.5 Kts
Container Capacity	1302 Boxes/1334 Teus/ Reefer Plug: On Deck(440 Volt) 102 Point
Hatch Size	5 Hold, 17 Hachthes (Steel Ponton Type) Mc Gregor Navire

Tabel 4.2. Crew list

No	Nama	Jabatan	Negara
1.	Nurdin Penta	Nahkoda	Indonesia
2.	Asep Tarniawan	Mualim I	Indonesia
3.	Yones Marchis	Mualim II	Indonesia
4.	Frandy Rolando Carel C.F	Mualim III	Indonesia
5.	Rony Souhoka	K.K.M	Indonesia
6.	Sugiyanto	Masinis II	Indonesia
7.	Denny Priambodo	Masinis III	Indonesia
8.	Andreas Purgiawan	Masinis IV	Indonesia
9.	Cahyo Purwanto	Elect	Indonesia
10.	Syamsul	Bosun	Indonesia
11.	Marman	A/B	Indonesia
12.	Sudarman	A/B	Indonesia
13.	Prian KusnadiSeptiyanto Zai	A/B	Indonesia
14.	Priangga Mempun	Oiler	Indonesia
15.	Luqman Hakim	Oiler	Indonesia
16.	Daud Limbong	Oiler	Indonesia
17.	Ifak Sumendong	O/S	Indonesia
18.	Fecky Wollah	C/Cook	Indonesia
19.	Adi Sukarno	M/B	Indonesia
20.	Mohammad Wahid	Cadet Deck	Indonesia
21.	Ihsan Galib	Cadet Deck	Indonesia
22.	Fanny Destriadi	Cadet Mesin	Indonesia

Pembahasan Hasil Penelitian

Hasil pengamatan penulis di kapal, penulis menemukan beberapa kendala yang dihadapi awak kapal pada saat berolah gerak kapal saat menghadapi cuaca buruk. Kendala yang dihadapi oleh kapal MV. Tanto Bersama saat menghadapi cuaca buruk adanya perbedaan pendapat diantara awak kapal. Hal ini diatasi oleh para awak kapal dengan menjadikan *drill* sebagai pedoman utama saat terjadi cuaca buruk sehinggapara awak kapal dapat bekerja sesuai dengan koordinasi dari para mualim yang telah disetujui oleh nahkoda kapal.

Optimalisasi merupakan dasar kata dari optimal yang artinya kondisi terbaik dari cara, proses ataupun pembuatan. Cara optimal dicapai dengan keinginan dengan sesuai harapan sehingga, mencapai hasil secara efektif dan efisien (Ali, 2004). Kamus besar Oxford (2008 : 358) menyebutkan optimalisasi adalah sebuah proses, cara, pembuatan dalam bentuk aktifitas kegiatan untuk mencari solusi terbaik dalam menyelesaikan masalah, sesuai dengan kriteria tertentu.

Kondisi perbedaan pendapat dalam olah gerak kapal kadang terjadi saat kondisi cuaca buruk terjadi secara tiba-tiba. Sehingga, terkadang mualim harus mengambil tindakan diluar *drill* yang ada saat melakukan navigasi kapal. Menurut mualim I, kondisi yang harus diambil adalah memperlambat kecepatan kapal saat terjadi hujan dan melakukan olah gerak kapal seperti *zig-zag* manuver setelah,

kondisi dirasa cukup aman dan telah cuaca dinyatakan sudah baik maka, kecepatan kapal akan ditambah agar dapat menyesuaikan waktu barang sampai. Namun apabila terjadi cuaca buruk yang lebih dari beberapa jam di laut maka, kapal akan tetap terjadi keterlambatan sampai pada tujuan. Menurut mualim I, kondisi tersebut terjadi karena mengutamakan keselamatan kapal dan para awak kapal. Mualim I juga terkadang melakukan *steering* manual apabila cuaca buruk tertangkap radar dan melakukan manuver kapal dengan melakukan rotasi penghindaran ke arah kiri atau kanan untuk menghindari area yang terdampak cuaca buruk yang besar. Mualim I mengatakan bahwa selama ini tidak pernah terdampak cuaca buruk yang besar karena adanya alat bantu navigasi dalam menghindari cuaca buruk yang berbahaya bagi keselamatan kapal dan para awak kapal, lebih baik menghindari cuaca yang dapat membahayakan kapal daripada harus menerjang cuaca tersebut.

Cuaca buruk merupakan salah satu kondisi cuaca yang menghambat perjalanan kapal dan dapat membahayakan awak kapal di dalam pelayaran. Hal ini disebabkan oleh kondisi angin, ombak dan hujan sehingga, perwira harus dapat membawa kapal sebaik mungkin dalam menghadapi situasi tersebut. Agus Hadi Purwantomo (2007:19), Nakhoda sebagai pimpinan tertinggi di atas kapal harus menetapkan beberapa kebijakan, yang masih termasuk dalam tahap persiapan ketika berlayar untuk menghindari akan terjadinya cuaca buruk. Jika dideteksi sedemikian diketahui bahwa haluan yang akan ditempuh kapal melalui cuaca buruk, sebaiknya dihindari dengan cara berlindung atau shelter ditempat yang aman untuk sementara waktu, yang kemudian melanjutkan perjalanan kembali. Perwira kapal juga harus mengetahui bagaimana teknik untuk bernavigasi di daerah cuaca buruk, apakah kapal masih berada pada sisi aman untuk bernavigasi atau tidak.

Menurut mualim I, seluruh jenis hujan yang pernah terjadi yang paling berbahaya adalah hujan muson karena memiliki kecepatan angin yang cukup besar dan dapat membuat gerakan kapal agak sedikit terganggu. Mualim I juga mengatakan perbedaan pendapat antara Nakhoda dengan mualim I kadang terjadi apabila kondisi cuaca buruk yang tidak terlalu membahayakan apakah harus dihadapi atau dihindari. Menurut Mualim I kondisi cuaca buruk lebih sering terjadi secara tiba-tiba sehingga tak terhindarkan. Mualim I mengatakan kondisi kapal tidak pernah terjadi *turning circle* atau balik arah untuk menghindari kondisi cuaca buruk.

Nakhoda memberikan arahan kepada para mualim untuk selalu waspada pada kondisi cuaca di Indonesia yang tidak terduga. Pada saat cuaca buruk terjadi secara tiba-tiba maka Nakhoda akan mengamati langsung tindakan apa yang akan diambil oleh mualim I saat mengambil kemudi kapal secara manual. Nakhoda mengatakan olah gerak kapal yang paling sering dilakukan ada *zigzag* manuver, dan memperlambat kecepatan kapal saat terjadi cuaca buruk. Nakhoda juga mengatakan bahwa proses antisipasi dilakukan saat *drill* dalam menghadapi cuaca buruk. Selain itu juga, nakhoda mengatakan pernah dilakukannya *emergency meeting* saat tertangkapnya cuaca buruk yang besar di radar dengan kesimpulan kapal harus menghindari area tersebut dan mengakibatkan terjadi keterlambatan selama

beberapa jam untuk mencapai tujuan. Nahkoda juga mengatakan bahwa *safety meeting* dilakukan dalam seminggu dua kali untuk membahas arahan nahkoda terhadap para mualim dan para awak kapal. Menurut Nahkoda dalam *safety meeting* mengutamakan pemikiran keselamatan bersama, di dalam *safety meeting* juga dibahas mengenai kondisi sebelum dan sesudah terjadi cuaca buruk. Kondisi sebelum cuaca buruk harus dilakukan pengecekan kondisi alat bantu, cargo-cargo yang dilindungi dan kondisi para awak kapal. Kondisi setelah cuaca buruk juga harus dilakukan pengecekan lagi apakah terjadi kerusakan alat, apakah ada cargo yang rusak, bagaimana kondisi kapal dan para awak kapal yang bertugas. Nahkoda mengatakan juga apabila ada yang melanggar nahkoda akan memberi sanksi tegas bahkan dapat diturunkannya crew ke darat saat berlabuh (diberhentikan tugas) apabila sudah membahayakan nyawa, kondisi kapal dan sudah keluar dari aturan yang telah ditetapkan.

Olah gerak kapal merupakan manuver pengendalian kapal yang dipahami dengan beberapa gaya yang mempengaruhi kapal dalam gerakannya (Subandrijo 2011 : 1). Olah gerak kapal yang baik harus didahului sifat dan cara gerak dari kapal yang dikemudi. Seorang perwira navigasi harus sangat memahami betul sifat kapal dan cara gerak kapal sehingga dapat mempraktikkan olah gerak kapal sesuai kebutuhan dan kondisi di laut. STCW Convention 1978 amandement 1995 (IMO, 1995:13) menyebutkan, seorang perwira navigator harus melakukan pemeriksaan secara berkala terhadap alat navigasi kapal seperti kompas, alat kemudi, indikator-indikator, perlengkapan pengamatan posisi, lampu-lampu, sistem komunikasi dan buku serta dokumen bantuan.

Pemahaman tentang cara terbaik bagaimana cara mengolah gerakan kapal pada cuaca buruk yang tergantung pada type, ukuran dan kemampuan, dari sarana-sarana olah gerak. Hal-hal yang perlu dilakukan adalah:

- a) Sikap dan tindakan harus tegas dan disiplin.
- b) Ketenangan dan kekompakan harus dijaga.
- c) Kecepatan dan efisiensi harus pula diperhatikan.

Sebelum melakukan olah gerak kapal pada saat cuaca buruk, yang harus diperhatikan sebagai berikut:

- a) Memperhatikan pengaruh angin dan ombak.
- b) Memperhatikan dan mengenal karakter kemampuan dari sebuah kapal, tentang *turning circle* kapal dan *zig zag maneouvre*.
- c) Memperhatikan bahaya-bahaya yang dapat terjadi.

Dalam cuaca buruk ada kalanya kapal mengalami *rolling* (mengoleng) ataupun *pitching* (mengangguk), yang dapat menghambat jalannya pelayaran maupun menyebabkan kerusakan-kerusakan.

Cuaca buruk adalah salah satu faktor keadaan laut yang mempengaruhi olah gerak kapal. Yang dimaksud dengan cuaca buruk disini adalah keadaan laut yang buruk, disebabkan karena angin, ombak dan lain-lain, sehingga para perwira kapal

harus dapat membawa kapal sebaik- baiknya dalam menghadapi situasi seperti ini.

Mualim 1 sebagai Perwira yang bertanggung jawab terhadap muatan juga harus melakukan persiapan seperti muatan harus diamankan agar dapat menjamin bahwa tidak ada perpindahan atau pergerakan muatan pada saat cuaca buruk yang tidak terduga pada saat sedang berlayar. Mengetahui hal tersebut, Mualim 1 segera memerintahkan salah satu anakbuah kapal untuk menutup ruang tanki harus cukup kuat dan tertutup rapat agar dapat menahan goncangan-goncangan yang disebabkan oleh kapal dan muatan akibat pengaruh cuaca buruk.

Persiapan ketika berlayar untuk menghindari akan terjadinya cuaca buruk, maka segera dilakukan tindakan sebagai berikut:

- 1) Batang jangkar dimasukan kedalam ulupnya dan setelah kedua kukunya rapat dengan lambung kapal, ikat jangkar dengan kuat.
- 2) Ulup jangkar, pipa-pipa udara, lubang-lubang dinding dan ventilasi ditutup rapat.
- 3) Pasang tali keamanan di deck.
- 4) Batang-batang pemuat diturunkan dan diikat dengan kuat.
- 5) Kegiatan yang tidak perlu segera dihentikan.
- 6) Sekoci penolong dan barang yang mudah bergerak segera dilashing.
- 7) Informasikan kepada seluruh ABK untuk mengikat barang yang mudah bergerak.

Seorang perwira kapal harus mengenal karakter dan kemampuankapalnya, serta sejauh mana kapal itu sanggup diolah gerak tanpa menimbulkan bahaya ataupun kerusakan. Hal-hal yang harus diperhatikan dalam mengenal karakter dan kemampuan dari sebuah kapal adalah *Zig Zag Manouve*. Seperti yang dijelaskan dalam buku (Kumpulan Soal Dan Jawaban Olah Gerak Kapal) oleh Agus Hadi Purwantomo dan Dedy Sugiantoro (2007:17), *Zig Zag Manouver* adalah suatu olah gerak yang dilakukan untuk menghindari ombak dari lambung pada waktu cuaca buruk. *Zig-zag maneuver* dilakukan dengan mesin *full ahead*, kemudian kanan 20° sampai haluan berubah 20° , kekiri 20° sampai haluan berubah 20° , kemudi kanan 20° lagi sampai haluan kembali kehaluan semula, dan posisi akhir kembali seperti posisi pertama dan seterusnya.

Sebagaimana kita ketahui, bahwa jauh sebelum memulai suatu pelayaran setiap kapal harus dipersiapkan laik laut, termasuk didalamnya pengikatan secara baik barang-barang yang mudah bergerak, dengan perhitungan bahwa begitu kapal meninggalkan pelabuhan akan langsung menghadapi cuaca buruk.

Tindakan-tindakan sedini mungkin seperti usaha memperbesar stabilitas kapal, harus dilakukan dalam waktu yang cukup, sebelum kapal berada di dalam cuaca buruk. Misalnya memompa atau mengisi *ballast*, karena hal ini akan membahayakan kapal dengan adanya pengaruh permukaan bebas di dalam tangki-tangki.

Olah gerak yang lazim dilakukan adalah kurangi kecepatan dan bila perlu *zig zag manouvre* untuk mengurangi terjadinya *pitching* berat, karena bila keadaan demikian diteruskan, maka buritan kapal akan sering terangkat diatas air dan

baling-baling berputar diudara, sehingga terjadi tegangan pada as baling-baling dan daunnya. Usahakan angin/ombakdatang dari arah 3-4 surat dimuka arah melintang kapal, serta dibantu dengan menuangkan minyak disisi atas angin, depan, tengah dan belakang.

Menurut hasil wawancara dengan Nakhoda di atas kapal, dikatakan bahwa ketika berolah gerak kita harus memperhatikan banyak faktor sepertikarakteristik kapal, keadaan laut serta muatan yang diangkut. Ketika kepalmembawa muatan ringan seperti *grain* tentu *freesurface effect* akan besar dan dapat membahayakan kapal apabila terjadi olengan yang sangat kuat.Ketika kapal *rolling* muatan yang tidak penuh akan bergeser kemana arah olengan kapal. Jadi apabila hal itu terjadi dan bersamaan dengan *synchronisme* akan sangat berbahaya karena dapat menyebabkan kapal terbalik. Jadi hal yang ditakutkan oleh Nakhoda terhadap cara olah gerak mualim satu yang mengikuti ombak adalah seperti itu. Alangkah baiknya apabila olah gerak kapal tetap melawan ombak dengan mengurangi kecepatan dan kombinasi *zig-zag manouver*. Sehingga untukantisipasi dari Nakhoda sendiri selalu mengecek posisi kapal ketika jam jaga mualim 1 danmemberikan sedikit masukan tentang olah gerak kapal ketika cuaca buruk.Pengamatan yang dilakukan penulis selama melaksanakan praktek laut diatas kapal, diketahui bahwa pengetahuan mualim tentang hal yangberkaitan dengan menghadapi cuaca buruk di atas kapal yang menyebabkan perbedaan keterampilan awak kapal, hal ini dapatdiselesaikan dengan pengarahan dan mempraktekkan langsung dari nakhoda kapal.

Sehingga setiap kegiatan *safety meeting*, Nakhoda selalu mengingatkan para mualim untuk melakukan *zig-zag manouvre* agar jaraktempuh tetap efisien dan kondisi kapal aman untuk berlayar. Serta untuk membuat jera apabila *crew* tetap melakukan pelanggaran, maka Nakhoda akan bersikap tegas dan mengambil tindakan berupa sanksi. Sehingga kesalahan-kesalahan yang dilakukan oleh *crew* kapal dapat dikurangi.Seperti yang telah dilakukan Nakhoda pernah memberikan *warning letter* untuk dikirim ke perusahaan pelayaran. Serta untuk mualim yang baik dalam melaksanakan tugas dan tanggung jawabnya, Nakhoda tidak segan-segan untuk mempromosikan posisi jabatan baru yang lebih baik.

KESIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Kendala di kapal terjadi karena adanya perbedaan pendapat saat terjadi cuaca buruk secara tiba-tiba dan solusi yang terbaik yang akan diambil dengan mengutamakan keselamatan kapal dan para awak kapal. Upaya-upaya yang dilakukan perwira dan para awak kapal berdampak besar terhadap keselamatan kapal dalam menanggapi kondisi cuaca buruk saat sebelum terjadi, saat terjadi dan setelah terjadi. Upaya yang dilakukan nahkoda dalam mengatasi hal tersebut dengan memberikan pedoman berupa *drill*, pelaksanaan *safety meeting*, dan di kondisi tertentu dilakukan *emergency meeting*.

Saran

Saran yang dapat diberikan penulis adanya peningkatan jumlah *safetymeeting* dan *drill* agar tidak terjadi perbedaan pendapat saat kondisi cuacaburuk terjadi secara tiba-tiba. Pengecekan peralatan bantu secara berkala juga dapat dilakukan untuk membantu menghadapi kondisi buruk yang terjadi secara tiba-tiba.

DAFTAR PUSTAKA

- Ali, Muhammad Aidi. 2014. “Analisis Optimalisasi Pelayanan Konsumen Berdasarkan Teori Antrian di Samarinda”. Samarinda: Universitas Mulawarman.
- Oxford Advaced Learner Dictionary (2008 : 358). Oxford : Oxford University Press.
- Subandrijo, Djoko. 2011, *Olah Gerak Dan Pengendalian Kapal*, Badan Penerbit Universitas Diponegoro, Semarang.
- STCW Convention 1978 amandement 1995.
- Purwantomo, Agus Hadi. 2007, *Kumpulan Soal Jawab Olah Gerak Kapal*, PIP Semarang.