

## ANALISIS PENERAPAN INTERNATIONAL CODE OF SIGNALS DI KM. DUTA 2

Dwi Tantri Ayu Safitri Arsyad<sup>1)</sup>, Masrupah<sup>2)</sup>, Haerani Asri<sup>3)</sup>

<sup>1,2,3</sup>Program Studi Nautika Politeknik Ilmu Pelayaran Makassar

Korespondensi : tantrisafitri755@gmail.com

### ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui bagaimana penerapan isyarat bunyi sesuai dengan *International Code of Signals* di KM. Duta 2. Metode dalam penelitian ini adalah kualitatif dengan pendekatan deskriptif. Metode penelitian yang peneliti gunakan dalam penelitian ini adalah metode penelitian deskriptif kualitatif, yaitu analisis data-data yang diperoleh dari wawancara dan observasi untuk mengetahui bagaimana penerapan *International Code Of Signals* oleh crew di KM. Duta 2. Untuk mendapatkan informasi yang berhubungan dengan *International code of signals* diatas kapal, penulis melakukan penelitian saat melaksanakan praktek laut selama kurang lebih 9 bulan terhitung dari *sign on* tanggal 08 Oktober 2020 sampai dengan *sign off* tanggal 10 Juli 2021. Penelitian ini dilaksanakan di KM. Duta 2 saat penulis melakukan Praktek Berlayar (Prala). Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan pada penerapan *International Code Of Signals* oleh crew di KM. Duta 2 dinyatakan masih kurang, hal ini disebabkan karena kurangnya pemahaman terhadap prosedur penggunaan isyarat signal khususnya isyarat bunyi. selain itu dikarenakan adanya alat komunikasi berupa radio yang lebih memudahkan dan sarana atau alat isyarat signal terkait isyarat bunyi yang tidak memadai.

**Kata Kunci:** Penerapan, Isyarat signal, P2TL

## PENDAHULUAN

*Internatinonal code of signals* adalah suatu isyarat signal yang digunakan oleh para pelaut untuk mengkomunikasikan pesan penting mengenai kapalnya kepada kapal lainnya. Kode isyarat yang digunakan oleh pelaut telah dikenal di beberapa negara sejak abad ke-19. Menariknya kode isyarat dikumpulkan pada tahun 1855 oleh dewan kapal pedagang Inggris yang terdiri dari 70.000 isyarat, melibatkan 18 bendera yang diberikan oleh kapal dagang Inggris pada tahun 1857. Kode isyarat global baru secara resmi memasuki aktivitas di seluruh dunia pada 1 Januari 1901. Pada awalnya digunakan terkait dengan sistem lama hingga 1 Januari 1902, dan kemudian digunakan hanya setelah 1 Januari 1903. Dalam rilis baru ini,

Kadang kapal yang melaksanakan pelayaran kurang menjalankan atau menerapkan prosedur *Internasional Code of Signals* dengan efektif, jika isyarat tersebut jarang diterapkan maka kapal dapat mengalami bahaya tubrukan dilaut dikarenakan saat melakukan olah gerak di alur pelayaran yang sempit seperti memasuki alur dan dalam keadaan berkabut pastinya harus menggunakan isyarat signal agar kapal-kapal disekitar dapat mengerti arah gerak kapal kita.

## KAJIAN PUSTAKA

*International Code Of Signals* adalah sebuah sistem internasional signal dan kode yang digunakan

jumlah bendera bertambah dari 18 bendera. selanjutnya kode bendera menjadi 26 bendera. Delapan bendera baru mewakili vokal AEIOU dan huruf XYZ.

Kapal-kapal yang melaksanakan pelayaran tidak selamanya akan berjalan dengan lancar, hal ini disebabkan oleh beberapa faktor baik itu dari dalam maupun dari luar. Faktor dari dalam biasa disebabkan oleh *human error* sedangkan faktor dari luar biasanya disebabkan oleh kondisi cuaca maupun dari kapal-kapal yang sedang berlayar disekitar kita sehingga diperlukannya penerapan isyarat-isyarat dengan efektif agar kapal dapat berlayar dengan lancar dan terhindar dari bahaya tubrukan.

Disaat sekarang ini kapal-kapal sudah jarang menerapkan isyarat signal terutama yang terkait dengan isyarat bunyi sehingga dapat mengakibatkan terjadinya kesalahpahaman dalam menerima dan memberikan isyarat, yang mana dapat mengakibatkan bahaya bagi kapal yang berada di sekitar kapal kita.

Adapun rumusan masalah dalam penelitian ini adalah bagaimana penerapan isyarat bunyi sesuai dengan *International Code of Signals* di KM. Duta 2?

oleh kapal-kapal untuk mengkomunikasikan pesan penting mengenai keselamatan navigasi dan hal-hal terkait. Sinyal dapat dikirim oleh flaghoist, lampu sinyal, flag

*semaphore*, *radiotelegraph*, dan *radiotelephony*.

Kapal adalah alat transportasi laut untuk membawa penumpang atau barang dari satu tempat ke tempat lain yang menggunakan tenaga penggerak berupa tenaga mekanik, mesin, atau tunda.

Isyarat merupakan pertanda adanya gejala atau fenomena alami. Isyarat sebagai pertanda adanya gejala atau fenomena sosial merupakan hasil proses pelebagaan sosial. Sehingga merupakan bagian alat komunikasi bagi manusia yang dapat berbentuk lambing, gerakan tangan, aba – aba, dan sebagainya.

Tujuan digunakannya kode isyarat Internasional adalah untuk memberikan cara-cara dan sarana komunikasi dalam suatu situasi terutama yang berhubungan dengan keselamatan pelayaran khususnya jika terdapat kesulitan-kesulitan bahasa.

Adapun macam-macam isyarat, yaitu:

- a. Isyarat Visual, merupakan isyarat yang metode komunikasinya dapat dilihat secara nyata. Isyarat visual ini terdiri dari isyarat cahaya, isyarat bendera, dan isyarat sosok benda. Isyarat cahaya merupakan isyarat di atas kapal yang menggunakan lampu aldis atau lampu sorot untuk memberikan isyarat. Dikarenakan cahaya yang dipancarkan sangatlah terang dan dapat dilihat jelas dengan cara menyorot kapal lain untuk memberikan isyarat. atau suatu tempat, yang mana komunikasi dapat dilakukan dengan apapun juga. Isyarat identitas digunakan sebagai indikasi identitas kapal,

Isyarat Bendera Internasional adalah isyarat yang menggunakan bendera untuk mengkomunikasikan pesan yang penting mengenai keselamatan navigasi dan hal-hal yang terkait. Dan untuk isyarat sosok benda yaitu isyarat yg digunakan pada siang hari dengan menaikkan atau memberi tanda berupa suatu benda. Seperti saat kapal berlabuh jangkar di siang hari dengan memberikan isyarat sosok benda berupa satu bola hitam yang menandakan bahwa kapal sedang berlabuh jangkar.

- b. Isyarat Bunyi, merupakan suatu metode pemberian isyarat morse dengan menggunakan serine, suling, trompet, genta atau alat bunyi lainnya. Originatornya adalah pejabat yang memerintahkan terkirimnya suatu berita. Adapun persyaratan isyarat bunyi harus dilakukan secara perlahan dan jelas, apabila perlu isyarat-isyarat tersebut dapat di ulangi dengan selang waktu yang cukup lama guna memastikan tidak timbul kekeliruan bagi penerima.
- c. Isyarat Identitas, adalah kelompok huruf dan angka yang diberikan kepada setiap stasion oleh administrasi pemerintahannya. Stasion (station), adalah sebuah kapal, pesawat terbang, pesawat penyelamat pesawat, stasiun, call sign suatu stasiun, menunjukkan kebutuhan stasiun untuk berkomunikasi dengan stasiun lain.

Adapun mengenai prosedur perawatan kapal, Menurut Fajar Kurniawan dalam bukunya (2013:4), perawatan adalah Suatu kombinasi dari berbagai tindakan yang dilakukan untuk menjaga suatu barang dalam, atau memperbaikinya sampai suatu kondisi yang bisa diterima.

Dari Soebandono (2006: 29) perawatan adalah Gabungan dari suatu kegiatan-kegiatan yang bertujuan untuk menjaga atau mengembalikan suatu peralatan menjadi seperti sedia kala pada kondisi yang baik untuk dapat dipergunakan kembali.

Menurut Kapal dan Logistik (2021). sebuah perawatan kapal perlu dilakukan dengan interval-interval tertentu berdasarkan jam operasional kapal itu sendiri. Namun selain perawatan kapal berdasarkan periode jam operasional, terkadang terdapat perbaikan yang harus dilakukan ketika kapal mengalami kendala secara mendadak di suatu perjalanan. Berikut adalah jenis - jenis perawatan kapal:

## METODE PENELITIAN

Jenis metode yang digunakan adalah kualitatif dengan pendekatan deskriptif. Penelitian ini dilakukan di KM. Duta 2 terhitung dari bulan Oktober 2020 hingga bulan Juli 2021. Adapun teknik pengumpulan data yaitu observasi dan wawancara.

Adapun Unit analisis dalam penelitian ini adalah bagaimana penerapan *International code of signals*

- a. *Preventive Maintenance / Periodic Maintenance*: berdasarkan jadwal untuk mencegah terjadinya kerusakan. Contoh adalah Pembersihan, Pelumasan, Penyetelan, Inspeksi dan Ganti Suvad. Perawatan ini dibagi 2, yakni saat running dan saat *shutdown*.
- b. *Prediktif Maintenance*: berdasarkan atas kondisi tertentu (*condition base*) untuk menghindari terjadinya kerusakan. Contoh adalah pengamatan parameter-parameter: suhu, tekanan, getaran (alat monitor/panca indera).
- c. *Corrective Maintenance*: meningkatkan kondisi mesin (*power up*) atau mengembalikan mesin ke kondisi semula (*recovery*) dan juga modifikasi. Contohnya *Overhaul*.
- d. *Breakdown Maintenance*: perawatan setelah terjadi kerusakan (*repair*).

di kapal KM. Duta 2. Dan Subjek penelitian yaitu, *crew* bagian *deck* termasuk Nahkoda dan *Officer*.

Teknik analisis data yang digunakan penulis dalam penelitian ini menganalisa data yang berupa kata-kata, kalimat yang didapat dari wawancara, data-data lapangan, dan dokumen yang bisa mendukung penelitian serta tulisan yang berisikan tentang paparan uraian yang didapatkan dari studi kepustakaan dan hasil pengamatan.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Dari hasil pengamatan penulis, hal-hal yang menyebabkan terjadinya hambatan atau kendala dalam menerapkan *international code of signals* di KM. Duta 2 adalah kurangnya pemahaman oleh Sebagian besar *crew* kapal bagian deck termasuk *officer* mengenai prosedur penggunaan isyarat signal. Selain itu, setiap saat. Karena tidak menutup kemungkinan radio ini dapat mengalami *error* atau kerusakan suatu waktu dan yang menjadi gantinya adalah isyarat signal tersebut.

Dari segi perawatan, alat isyarat signal ini jarang dilakukan perawatan bahkan selama penulis melaksanakan praktek laut tidak pernah diadakan pemeriksaan atau pengecekan. Tidak dilakukannya perawatan inilah menjadi salah satu penyebab terjadinya kerusakan alat isyarat bunyi atau *horn* di KM. Duta 2 sehingga penerapan isyarat bunyi tidak dapat dilaksanakan dan ini dapat membahayakan keselamatan pelayaran. Padahal perawatan alat ini sangat diperlukan untuk meminimalisir terjadinya kerusakan alat isyarat signal sehingga alat tersebut dapat selalu siap digunakan.

Seharusnya hal tersebut menjadi perhatian oleh Nahkoda agar senantiasa melakukan pengecekan terhadap tugas mualim jaga apakah sudah dilaksanakan dengan baik dan benar atau belum. Jika belum dapat ditanyakan mengenai kendala pelaksanaannya dan mencari solusi bersama, agar tugas tersebut dapat terlaksana dengan baik sehingga dapat terciptanya pelayaran yang aman.

Berikut ini adalah kejadian-kejadian yang terjadi pada saat kapal

adanya alat komunikasi berupa radio VHF yang menyebabkan sebagian besar dari *crew* kapal beranggapan bahwa tidak diperlukannya lagi isyarat signal khususnya isyarat bunyi ini diatas kapal. Padahal walaupun sudah ada alat komunikasi yang lebih canggih seperti radio VHF, kita juga tetap harus selalu menyiapkan alat isyarat signal agar dapat selalu digunakan KM. Duta 2 berlayar selama penulis melaksanakan penelitian atau praktek laut (PRALA).

Pada tanggal 23 Desember 2020, kapal KM. Duta 2 dalam perjalanan dari Pelabuhan Semayang Balikpapan menuju Jakarta. Kapal dengan kecepatan 9 knot bergerak keluar dari alur Balikpapan tapi dalam perjalanan ada banyak kapal-kapal nelayan yang sedang menangkap ikan. Saat itu *officer* akan membunyikan *horn* untuk memberikan isyarat ke kapal-kapal nelayan agar menjauh dari haluan kapal KM. Duta 2. Namun saat *officer* menekan tombol isyarat justru tidak ada bunyi yang keluar sehingga terjadi kesalahan antara *engineer* dan *officer* dimana tidak di ceknya alat *horn* atau bunyi di atas kapal dimana kondisi *cylinder* atau tabung tidak terisi sehingga *horn* tidak mengeluarkan bunyi. *Officer* kemudian menginstruksikan ke *engineer* untuk mengisi tekanan angin pada alat *horn* setelah itu *officer* dengan cepat membunyikan *horn* karena ada banyak kapal nelayan yang berada di haluan kapal KM. Duta 2. Dari kasus ini dapat dilihat adanya kelalaian dalam pengecekan alat navigasi sehingga menyebabkan hampir terjadi kesalahan.

Dalam wilayah ramai atau di alur pelayaran sempit dan terjadi kesalahan seperti ini maka kemungkinan dapat terjadi bahaya tubrukan.

Pada tanggal 20 Februari 2021 pukul 20.15 WITA, Kapal KM. Duta 2 dalam perjalanan dari Makassar menuju Balikpapan hampir mengalami tubrukan dengan kapal MV. Ocean Ute di wilayah perairan selat Makassar karena pada saat itu dalam posisi bersilangan dan kapal KM. Duta 2 melihat lampu merah dilambung kanannya sehingga sesuai aturan 15 P2TL kapal KM. Duta 2 harus menyimpang melewati buritan kapal MV. Ocean Ute tapi pada saat itu kemudi kapal KM. Duta 2 tiba-tiba error sehingga kapal tidak terkendali. KM. Duta 2 telah memberi isyarat cahaya tapi pada saat itu situasi dalam jarak tampak terbatas karena hujan deras sehingga MV. Ocean Ute tidak melihat isyarat cahaya tersebut. Seharusnya KM. Duta 2 juga memberikan isyarat bunyi berupa "Satu tiup panjang diikuti dua tiup pendek dilakukan pemanggilan berkali-kali sedangkan kapal tersebut semakin kearah kanan dimana hal ini dapat menyebabkan terjadinya tubrukan. Sehingga mualim jaga mengambil tekad dengan tetap semakin mengubah haluan ke kanan karena *speed* KM. Duta 2 saat itu jauh lebih cepat dibandingkan kapal tanker yang akan disusul dan kondisi saat itu aman untuk membuat kapal melebar ke kanan, hingga beberapa menit kemudian KM. Duta 2 berhasil menyusul kapal tanker tersebut dengan aman. Setelah dikonfirmasi ternyata pada saat itu anjungan kapal tanker

dengan selang waktu tidak lebih dari 2 menit." Sesuai aturan P2TL aturan 35 bagian (g). akan tetapi pada saat itu suling kapal KM. Duta 2 tidak dapat digunakan karena rusak. Untungnya kapal-kapal sekarang telah dilengkapi oleh radio VHF sehingga dapat berkomunikasi dengan mudah dengan kapal yang berada disekitar kapal kita. Melalui radio ini KM. Duta 2 mengonfirmasi kondisi kapalnya pada MV. Ocean Ute sehingga dapat diambil tindakan secepat mungkin untuk menghindari bahaya tubrukan.

Pada tanggal 12 April 2021 pukul 22.05 WIB KM. Duta 2 dalam perjalanan dari Jakarta menuju Makassar tepatnya melintang pulau Bawean. KM. Duta 2 berada dibelakang kapal tanker dan ingin menyusul di lambung kanan kapal tersebut dikarenakan disebelah kiri banyak jaring nelayan. Namun, saat KM. Duta 2 melakukan komunikasi radio dengan memanggil kapal tersebut tidak ada respon, padahal telah tersebut sedang kosong atau tidak ada yang jaga dan tentunya ini juga harus menjadi perhatian mualim jaga di kapal tersebut. Terlepas dari itu sesuai aturan harusnya KM. Duta 2 juga menerapkan isyarat bunyi berupa dua tiup Panjang dan satu tiup pendek yang artinya "saya akan menyusul anda dilambung kanan" sesuai aturan P2TL 1972.

Dari beberapa kasus atau situasi yang penulis alami selama melaksanakan praktek laut di KM. Duta 2 dapat dilihat bahwa pentingnya penerapan isyarat signal diatas kapal

terutama yg terkait dengan isyarat bunyi untuk menghindari bahaya tubrukan.

Adapun dari hasil wawancara yang terdiri dari 6 informan yaitu Nahkoda, *Chief Officer*, *Second Officer*, *Third Officer*, dan 2 orang A/B. Yang penulis temukan dalam penerapan isyarat signal diatas KM. Duta 2 khususnya isyarat bunyi, jarang diterapkan sesuai dengan P2TL dan *International code of signals* hal ini dikarenakan sarana yang ada di kapal KM. Duta 2 tidak memadai atau mengalami kerusakan. Berdasarkan pengamatan penulis selama melaksanakan praktek laut kerusakan ini dapat disebabkan karena kurangnya perawatan oleh *second officer* sebagai penanggung jawab. Sehingga seharusnya Nahkoda selalu memantau dan mengingatkan *Officer* nya untuk selalu mengecek kondisi alat-alat yang berhubungan dengan isyarat signal apakah selalu dalam keadaan siap pakai atau mengalami kerusakan agar dapat diambil tindakan secepat mungkin untuk melakukan perbaikan. Selain itu, harus selalu memperhatikan perawatannya untuk meminimalisir terjadinya kerusakan pada alat tersebut.

Isyarat signal juga jarang diterapkan diatas kapal dikarenakan adanya alat komunikasi yang lebih canggih dibandingkan alat isyarat navigasi yang diatur dalam P2TL dan *International code of signals* namun tidak menutup kemungkinan adanya kapal-kapal yang tidak dilengkapi dengan alat-alat modern tersebut sehingga masih perlu diterapkannya isyarat-isyarat signal. Selain itu, yang menyebabkan kurangnya penerapan isyarat signal ini karena kurangnya

pemahaman *crew* kapal terutama bagian deck mengenai prosedur penggunaan isyarat signal ini sehingga menganggap bahwa untuk menerapkannya membutuhkan waktu lama dan berbelit. Hal ini dapat dilihat dari hasil wawancara.

Adapun upaya-upaya yang dilakukan untuk mengatasi agar tidak terjadi kesalahan dalam menerapkan isyarat bunyi yaitu dengan melakukan pengecekan dan pembersihan alat-alat sesering mungkin dimana sebagai penanggung jawab dalam tugas ini adalah *second officer* karena dia adalah penanggung jawab penuh atas alat-alat navigasi diatas kapal. Akan tetapi perwira lain juga harus membantu dalam pelaksanaannya agar tercapai hasil yang maksimal. Selain itu dengan melakukan *review* terhadap peraturan-peraturan isyarat signal khususnya yang terkait isyarat bunyi. Dalam hal ini yang bertanggung jawab adalah semua *Officer* termasuk Nahkoda mereka harus mampu menerapkan isyarat signal sesuai dengan *International code of signals* dan P2TL 1972. Maka dari itu diatas kapal dilengkapi buku-buku agar *Officer* dapat mempelajari dan mengingat kembali aturan tersebut.

## PENUTUP

### a. Simpulan

Berdasarkan dari uraian skripsi yang telah dibahas pada bab-bab sebelumnya tentang penerapan isyarat signal sesuai dengan *International code of signals* dan P2TL 1972 di KM. Duta 2, maka dapat diambil kesimpulan, yaitu:

- 1) Penerapan *International code of signals* di KM. Duta 2 jarang diterapkan karena kurangnya pemahaman mengenai prosedur penggunaan isyarat signal.
- 2) Penerapan *International code of signals* di KM. Duta 2 jarang diterapkan terutama yang terkait dengan isyarat bunyi karena terjadinya kerusakan alat *horn*. Dimana hal ini disebabkan karena kurangnya perawatan terhadap alat-alat isyarat signal.
- 3) Penerapan *International code of signals* di KM. Duta 2 jarang diterapkan karena adanya alat yang lebih canggih berupa radio yang lebih memudahkan dalam berkomunikasi.

b. Saran

Berdasarkan pada permasalahan yang diangkat dan situasi yang penulis alami selama praktek laut di KM. Duta 2, yaitu mengenai penerapan isyarat signal terkait isyarat bunyi sesuai dengan aturan *International code of signals* dan P2TL 1972. Maka penulis menyarankan:

- 1) Melakukan review mengenai prosedur penggunaan isyarat signal sesering mungkin agar dapat lebih memahami maksud dan tujuan digunakannya isyarat signal.
- 2) Melakukan pengecekan dan pembersihan alat-alat

isyarat signal sesering mungkin untuk meminimalisir terjadinya kerusakan pada alat, sehingga alat dapat digunakan setiap saat. Karena isyarat signal ini juga sangat penting untuk keselamatan pelayaran.

- 3) Penulis juga menyarankan agar tetap menerapkan isyarat signal sesuai dengan aturan yang ada walaupun sudah ada alat komunikasi yang lebih canggih seperti radio VHF. Dimana harus tetap selalu menyiapkan alat-alat isyarat signal terutama alat *horn*, karena tidak selamanya radio VHF ini bagus bisa jadi akan mengalami *error* sewaktu-waktu.

#### DAFTAR PUSTAKA

- [1]. Anja, L. (2017). *Modul Program Keahlian Ganda*. Pontianak: Kementrian Pendidikan Kebudayaan
- [2]. Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia (2015). *Komunikasi Kapal Niaga*.
- [3]. National Imagery and Mapping Agency. (2014). *International Code Of Signals*. Bethesda: Maryland.
- [4]. Syarif, I. (2018). *Analisis Penerapan Isyarat Signal Sesuai International Code*

- Of Signals 1960 dan P2TL SURF MANDIRI*. (Disertasi yang tidak dipublikasikan). Makassar: Politeknik Ilmu Pelayaran Makassar.
- [5]. Alnindo. (2020). *Bendera Isyarat International* (Online). <https://www.alnindo.com>. Diakses pada Tanggal 17 juni 2020.
- [6]. Ansori, N. (2013). *BAB II - repository politeknik ilmu pelayaran semarang* (Online). <http://repository.pip-semarang.ac.id>. Diakses pada tanggal 08 Februari 2022.
- [7]. Ben, L. (2020). *International Code Of Signals* (Online). <http://en.m.wikipedia.org>.
- 17 Tahun (2008), *Pelayaran*. Jakarta: Departemen Perhubungan
- 1972 di atas Kapal AHTS Diakses pada Tanggal 02 Desember 2021.
- [8]. Blogpelaut. (2017). *Isyarat Visual Kapal* (Online). <http://www.pelaut.xyz>. Diakses pada Tanggal 01 April 2020.
- [9]. Kapal dan Logistik. (2021). *Jenis Pemeliharaan dan Perawatan Kapal (Ship Maintenance)* (Online). <https://www.kapaldanlogistik.com>. Diakses pada tanggal 12 Februari 2022.
- [10]. Nurul, U. (2019). *Metode Penelitian* (Online). <https://daftartugassekolah.blogspot.com>. Diakses pada Tanggal 12 Mei 2020. [12]. Undang-Undang Nomor Direktorat Jendral Perhubungan Laut.