

Analisis Penerapan International Code of Signals di PSV. Surf Perdana

Welem Ada¹⁾ Abdoellah jabier²⁾ Muh. Syarif Hidayat³⁾

Polieteknik Ilmu Pelayaran Makassar
Jalan Tentara Pelajar no. 173 Makassar, Kode Pos 90172
Telp.(0411) 3616975; Fax(0411) 36288732
E-mail:pipmks@pipmakassar.com

ABSTRAK

Tujuan penelitian adalah mengetahui penerapan International Code of Signals di PSV. Surf Perdana. Penelitian dilaksanakan di PSV. Surf Perdana milik perusahaan PT. Surf Marine Indonesia selama kurang lebih 12 bulan mulai tanggal 09 Agustus 2018 sampai tanggal 09 Agustus 2019. Sumber data yang diperoleh adalah data yang diperoleh langsung dari tempat penelitian dengan menggunakan metode observasi dan dokumentasi langsung dengan semua Officer di atas kapal, metode kepustakaan seperti dokumen-dokumen serta buku-buku yang mempunyai hubungan dengan judul skripsi. Hasil penelitian menunjukkan Isyarat Signal masih diterapkan dengan benar sesuai International Code of Signal oleh para officer di atas kapal PSV. Surf Perdana di karenakan para Officer di kapal ini sangat berkompeten.

Kata kunci : *Penerapan, Isyarat, Signal.*

1. PENDAHULUAN

Seperti yang telah kita ketahui bersama, kapal adalah sarana angkutan laut yang sangat dibutuhkan untuk menunjang kelancaran pengangkutan barang. Proses pengangkutan barang dari satu tempat ke tempat yang lain tersebut dapat dilakukan menggunakan berbagai sarana transportasi, sedangkan sarana untuk menunjang proses pendistribusian barang dapat dilakukan melalui darat, udara, maupun melalui laut. Karena Indonesia merupakan negara kepulauan dimana pulau yang satu dengan pulau yang lainnya dihubungkan dengan laut. Maka sarana angkutan laut untuk pendistribusian barang menjadi pilihan utama, karena pengiriman barang dapat dilaksanakan dalam jumlah yang besar serta biaya yang dikeluarkan lebih kecil dibandingkan dengan sarana angkutan yang lain, lebih efektif dan efisien. Agar hal tersebut diatas dapat terlaksana dengan baik, dibutuhkan rasa tanggung jawab serta etos kerja yang tinggi para perwira maupun anak buah kapal.

Dalam hal ini kapal – kapal yang melakukan pelayaran tidak selamanya berjalan dengan lancar, ini diakibatkan dari beberapa faktor ada faktor dari

dalam dan juga faktor dari faktor luar, faktor dari dalam biasanya disebabkan oleh *human error* sedangkan faktor dari luar biasanya diakibatkan oleh kondisi cuaca ataupun dari kapal – kapal yang sedang berlayar di dekat kita sehingga perlu adanya penerapan isyarat – isyarat dengan efektif agar kapal dapat berlayar dengan lancar dan tidak mengalami tubrukan.

Kapal–kapal yang berlayar kadang-kadang kurang menjalankan atau menerapkan prosedur Internasional Code of Signal 1960 dengan efektif, jika isyarat-isyarat tersebut jarang di terapkan maka kapal akan mengalami tubrukan dilaut karena saat berolah gerak di alur pelayaran yang sempit seperti memasuki alur dan dalam keadaan berkabut tentunya harus menggunakan isyarat–isyarat signal agar kapal–kapal disekitar kita dapat mengerti arah gerak kapal. Pada saat sekarang kapal–kapal sudah jarang menggunakan isyarat–isyarat signal sehingga mengakibatkan terjadi kesalah pahaman dalam menerima dan memberi isyarat yang mana akan menimbulkan bahaya bagi kapal yang berada di sekitar kapal.

Pada tanggal 12 November 2018, kapal PSV. Surf Perdana berlayar memasuki selat Singapura untuk berlabuh jangkar dan akan melaksanakan *bunker*. Untuk persiapan dalam pelayaran dari Singapura ke Sorong yang memakan waktu kurang lebih 10 hari. Pada saat kapal memasuki perairan Singapura dan keadaan diperairan Singapore lagi hujan lebat yang mengakibatkan terbatasnya penglihatan perwira jaga. Dan saat itu kapal PSV. Surf Perdana berada dalam situasi berhadapan dengan kapal lain, perwira jaga hanya berkomunikasi melalui radio dan tidak membunyikan isyarat bunyi sesuai dengan Aturan 34 Colreg “Isyarat-isyarat Olah Gerak dan Peringatan” yang dilakukan pada saat penglihatan terbatas.

Dalam penulisan ini topik yang diangkat dari isyarat visual yaitu berkaitan dengan penerapan isyarat signal. Berdasarkan uraian diatas maka penelitian diteliti dengan judul : **Analisis Penerapan International Code Of Signals Di Atas Kapal PSV. SURF PERDANA.**

2. TINJAUAN PUSTAKA

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI), pengertian penerapan adalah perbuatan menerapkan. Sedangkan menurut beberapa ahli berpendapat bahwa, penerapan adalah suatu perbuatan mempraktekkan suatu teori,

metode, dan hal lain untuk mencapai tujuan tertentu dan untuk suatu kepentingan yang diinginkan oleh suatu kelompok atau golongan yang telah terencana dan tersusun sebelumnya.

Bunyi menurut Sears & Zemansky (2004:58), dari bukunya yang berjudul Fisika Untuk Universitas, definisi umum dari Bunyi adalah sebuah gelombang longitudinal yang merambat dalam suatu medium. Benda yang menghasilkan bunyi disebut sumber bunyi. Sumber bunyi yang bergetar akan menggetarkan molekul-molekul udara yang ada disekitarnya. Dengan demikian, syarat terjadinya bunyi adalah adanya benda yang bergetar. Perambatan bunyi memerlukan medium. Kita dapat mendengar bunyi jika ada medium yang dapat merambatkan bunyi.

Intensitas gelombang bunyi yang dapat didengar manusia rata-rata 10^{-12} watt/ m², disebut ambang pendegaran. Sementara itu, intensitas terbesar bunyi yang masih terdengar oleh manusia tanpa menimbulkan rasa sakit adalah 1 watt / m², disebut ambang perasaan.

Bunyi merupakan gelombang mekanik yang dalam perambatannya arahnya sejajar dengan arah getarnya (gelombang longitudinal).

Bunyi memiliki cepat rambat yang terbatas. Bunyi memerlukan waktu untuk berpindah dari satu tempat ke tempat lain. Cepat rambat bunyi sebenarnya tidak terlampau besar. Cepat rambat bunyi jauh lebih kecil dibandingkan dengan cepat rambat cahaya. Bahkan sekarang orang telah mampu membuat pesawat yang dapat terbang beberapa kali daripada cepat rambat bunyi.

Cahaya Dari Makalah Yulia Metri (2017) yang berjudul Teori Menurut Para Ahli, Cahaya Menurut Newton ialah terdiri dari partikel-partikel ringan berukuran sangat kecil yang dipancarkan oleh sumbernya ke segala arah dengan kecepatan yang sangat tinggi. Sementara menurut Huygens, (1690) Cahaya adalah energi berbentuk gelombang elektromagnetik yang kasat mata dengan panjang gelombang sekitar 380 – 750 nm.

Sifat cahaya : Cahaya merambat lurus; Cahaya dapat menembus benda bening; Cahaya dapat di uraikan; Cahaya dapat dipantulkan; Cahaya dapat dibiaskan.

Pengertian Kapal menurut Suranto (2004:7), mendefinisikan kapal menurut peraturan pemerintah nomor 82 tahun 1999, yaitu Kapal adalah

kendaraan air dengan bentuk dan jenis apapun yang digerakkan dengan tenaga mekanik, tenaga mesin, atau tunda, termasuk kendaraan berdaya dinamis, kendaraan dibawah permukaan air, serta alat apung dan bangunan terapung yang berpindah-pindah. Sedangkan menurut Suyono, (2005:15) mendefinisikan secara lebih singkat, yaitu kapal adalah kendaraan pengangkut penumpang dan barang dilaut. Sedangkan dalam istilah inggris, dipisahkan antara *ship* yang lebih besar dan *boat* yang lebih kecil. Secara kebiasaannya kapal dapat membawa perahu tetapi perahu tidak dapat membawa kapal. Ukuran sebenarnya dimana sebuah perahu disebut kapal selalu ditetapkan oleh undang-undang dan peraturan atau kebiasaan setempat.

Isyarat adalah segala sesuatu gerakan tangan, anggukan kepala, dan sebagainya yang dipakai sebagai tanda atau alamat agar seseorang dapat mengerti atau suatu objek, peristiwa, atau lambang sebagai pertanda adanya suatu gejala atau fenomena. Dari sudut pandang sosiologi. Dari sudut pandang lain, ada isyarat yang merupakan pertanda adanya gejala atau fenomena alami. Isyarat sebagai pertanda adanya gejala atau fenomena sosial merupakan hasil proses pelembagaan sosial, sehingga merupakan bagian alat komunikasi dalam masyarakat manusia, yang dapat berbentuk lambang, gerak tangan, aba – aba, dsb. Tujuan kode - kode isyarat Internasional adalah untuk memberikan cara-cara dan sarana-sarana komunikasi dlm situasi terutama yang berhubungan dgn keselamatan pelayaran dan orang - orang khususnya jika terdapat kesulitan - kesulitan bahasa.

Penerapan isyarat cahaya ialah ketika matahari sudah terbenam sampai dengan matahari terbit atau ketika suatu kondisi dimana kapal dalam keadaan berlayar di kondisi cuaca yang jarak tampak terbatas. Sehingga isyarat cahaya sangat diperlukan dalam keadaan malam atau jarak tampak terbatas dalam hal ini di atas kapal harus di lengkapi dengan sebuah lampu sorot atau aldis agar dalam penerapan isyarat cahaya ini sangat membantu untuk mengingatkan atau memberi isyarat pada kapal – kapal lain.

Di atas kapal hanya menggunakan lampu aldis atau lampu sorot untuk memberikan isyarat cahaya. Dikarenakan cahaya di pancarkan sangatlah terang dan dapan di lihat dengan jelas dengan cara menyorot kapal lain dan memberikan isyarat.

Isyarat Bunyi

Beberapa sarana dalam pengisyratan bunyi :

- a) Suling
- b) Sirene
- c) Selompret kabut
- d) Genta

Maka pengisyratan dengan bunyi ini perlu dilakukan dengan perlahan – lahan. Selain itu , penyalagunaan dari pengisyratan dengan bunyi pada dasarnya dapat menimbulkan kesimpang siuran yang serius dilaut.

Dengan demikian maka pengisyrat dengan bunyi sewaktu berada dalam kabut harus digunakan seminimal mungkin.

Isyarat – isyarat selain dari isyarat – isyarat huruf tunggal atau huruf hanya digunakan dalam keadaan darurat dan tidak pernah dipakai dalam perairan – perairan yang ramai dilayari oleh kapal – kapal.

3. METODOLOGI

Penelitian dilaksanakan di PSV. Surf Perdana dan waktu penelitian dilaksanakan di PSV. Surf Perdana mulai pada tanggal 09 Agustus 2018 sampai tanggal 09 Agustus 2018. Metode yang digunakan adalah kualitatif. Pengumpulan data menggunakan metode *field research*, metode *library research*. Adapun instrument penelitian digunakan adalah metode observasi dan metode wawancara.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pemecahan-pemecahan masalah yang terjadi dikapal PSV. Surf Perdana khususnya pada saat penerapan isyarat – isyarat signal. Alternatif pemecahan masalah ini penulis dapatkan dari para Perwira baik yang diatas kapal maupun yang penulis temui pada saat penulisan skripsi ini berjalan dan juga penulis dapatkan dari berbagai buku tentang isyarat – isyarat signal sebagai sumber pustaka.

- a. Bagaimana penerapan isyarat navigasi diatas kapal sesuai dengan International Code of Signals di atas kapal PSV. Surf Perdana?

Yang peneliti temukan dalam penerapan isyarat signal di atas kapal ialah isyarat signal seperti isyarat bunyi , isyarat lampu dan sosok benda di terapkan sesuai dengan Colreg 1972 seperti

yang peneliti temukan pada saat berlayar ke Singapura di mana isyarat yang digunakan sesuai dengan aturan Colreg 1972 dan diterapkan dengan benar. Tidak melakukan hal yang ceroboh seperti para pelaut yang berlayar di wilayah Sorong dimana mereka menyalagunakan alat – alat navigasi sehingga terjadi kekacauan dan ini lah yang membuat para pelaut Indonesia berada dibawah standar.

- b. Isyarat signal jarang di terapkan di atas kapal dikarenakan adanya alat komunikasi lebih canggih dibanding alat navigasi yang ada di Colreg 1972 namun tidak menutup kemungkinan adanya kapal – kapal yang tidak di lengkapi dengan alat – alat modern apalagi kapal PSV. Surf Perdana berlayar di wilayah perariran Indonesia sehingga perlu di diterapkannya isyarat – isyarat signal dan juga mengingat bahwa alat komunikasi seperti radio hanya untuk komunikasi untuk isyarat bahaya jika terjadi sesuatu di atas kapal dan terjadi kejadian di laut.
- c. Isyarat – isyarat signal jika di malam hari sangatlah penting di karenakan bahaya navigasi paling di waspadei saat malam hari. Seperti peneliti yang di temukan di lapangan bahwa *Officer* yang ada di atas kapal harus mengawasi keadaan laut keadaan cuaca keadaan kapal sekitar dengan melihat lampu – lampu navigasi di kapal yang berada di sekitar kapal.
- d. Isyarat navigasi di siang hari juga sangat lah penting terutama penerapan isyarat sosok benda dengan memasang isyarat – isyarat yang ada di atas kapal yang telah di atur di dalam Colreg 1972 seperti peneliti temukan yaitu penerapan 1 bola hitam yang menandakan bahwa kapal sedang berlabuh jangkar.
- e. Peneliti juga menyimpulkan bahwa jarang nya digunakan isyarat – isyarat signal ini dikarenakan adanya pengaruh modernisasi yang dimana kemajuan teknologi pada kapal PSV. Surf Perdana di mana kapal ini di lengkapi alat navigasi dan komunikasi yang lengkap sehingga untuk berolah gerak di wilyah tertentu kita dapat memberi pesan lewat radio atau dengan mengganti mode pada AIS (*Automatic identification system*) yang dimana kapal

lain dapat melihat atau pun mendengar dari alat - alat navigasi di atas kapal, Namun kembali lagi bahwa kapal kapal yang berlayar mesti menggunakan isyarat berolah gerak dengan isyarat signal di karenakan radio dan alat navigasi yang canggih lainnya hanya untuk menginformasikan berita bahaya sehinggah isyarat signal sangat lah penting jadi mesti selalu di gunakan di atas kapal sehingga mualim jaga harus lebih paham tentang ini.

- f. Yang peneliti bahas dalam penelitian ini adalah masalah ketika isyarat yang kurang di mengertinya kapal – kapal yang berada di sekitar kapal PSV. Surf Perdana dimana ketika kapal PSV. Surf Perdana sedang melakukang Operasi DP dimana berarti kapal PSV. Surf Perdana sedang susah untuk berolah gerak sehinggah kapal – kapal yang akan lewat di dekat nya dilarang mendekat sejauh 500 m atau lebih menjaga jarak aman.

Adapun yang menjadi hal-hal pokok yang harus diperhatikan :

- a) Pengamatan

Bagan pemisah lalu lintas di Selat Singapura merupakan alur pelayaran yang sempit dan ramai oleh kapal-kapal yang keluar masuk, sehingga sering terjadi kecelakaan dan bahaya tubrukan. Oleh karena itu setiap perwira harus memperhatikan dan melaksanakan tugas dan kewajibannya secara baik, tepat dan bertanggung jawab terutama dalam hal pengamatan khususnya pada waktu jaga laut. Tiap kapal harus senantiasa melakukan pengamatan yang layak, baik dengan penglihatan dan pendengaran maupun dengan semua sarana yang ada sesuai dengan keadaan dan suasana yang ada yang bertujuan untuk membuat penilaian terhadap situasi kapal, perairan dan bahaya tubrukan. Pengamatan disini memang sangat penting mengingat alur perairan di Selat Singapura cukup ramai dan apabila lengah sedikit saja resikonya bisa fatal dan dapat meyebabkan kecelakaan dan bahaya tubrukan. Oleh karena itu, setiap perwira harus selalu mengadakan pengamatan secara terus menerus dengan penglihatan, pendengaran dan juga dengan semua sarana yang ada di atas kapal. Pada semua kapal harus diberi paling, sedikit seorang pengamat (look out) setiap saat terutama bila jarak nampaknya terbatas. Dalam segala keadaan pengamat tadi harus

mampu bertugas jaga sepenuhnya. Tidak boleh ada tugas sampingan lain yang dapat mengganggu tugasnya sebagai pengamat. Tugas seorang pengamat dengan seorang juru mudi harus dipisahkan, seorang pemegang kemudi tidak boleh merangkap sebagai pengamat, kecuali pada kapal kecil dimana anjungannya tidak terhalang dari pandangan sekelilingnya. Akan tetapi kadang-kadang dalam situasi tertentu seorang perwira jaga dapat dianggap satu-satunya orang sebagai pengamat di siang hari. Namun demikian hal ini harus diperhatikan apakah keadaan di sekelilingnya tidak meragukan dan aman. Harus diperhatikan beberapa faktor seperti keadaan cuaca, jarak nampak, keadaan lalu lintas, dan bahaya navigasi di dekatnya. Bila kondisinya seperti itu maka pengamat harus diberi bantuan tenaga. Seorang pengamat harus melaporkan setiap lampu, kapal atau benda besar terapung yang nampak olehnya dan pada keadaan daya tampak terbatas harus melaporkan setiap semboyan kabut yang didengar.

b) Kecepatan

Pada saat berlayar memasuki perairan di Selat Singapura, hal yang harus diperhatikan selain dari pengamatan adalah kecepatan, setiap kapal harus senantiasa bergerak dengan “kecepatan aman” sehingga dapat mengambil tindakan yang tepat dan berhasil untuk menghindari tubrukan dan dapat dihentikan dalam jarak yang sesuai dengan dan suasana yang ada “aman” dipergunakan secara relatif setiap kapal diharuskan berlayar dengan kecepatan aman sesuai dengan keadaan di sekelilingnya. Maka dari itu setiap perwira baik itu nakhoda dan mualim harus mengetahui karakteristik dari kapal itu sendiri. Agar selalu mempunyai kecepatan aman dan terus menerus mengikuti perubahan keadaan, maka harus dilakukan perubahan kecepatan. Adalah penting bahwa seorang perwira jaga tidak diwajibkan untuk menghubungi nakhoda sebelum menggunakan telegrafnya dalam situasi yang mendesak agar tidak membuang waktu karena akan membahayakan.

5. KESIMPULAN

Untuk mengurangi kecelakaan kerja di atas kapal, maka di perlukan pengalaman tentang sistem keselamatan kerja di atas kapal dan prosedur yang baik dalam melakukan pekerjaan di atas kapal serta sosialisasi atas pentingnya

alat keselamatan kerja di atas kapal sehingga dapat meminimalisir kecelakaan kerja di atas kapal. Berdasarkan penelitian yang saya lakukan di atas kapal, maka disimpulkan bahwa faktor yang menyebabkan terjadinya kecelakaan kerja adalah rendahnya kedisiplinan anak buah kapal pada saat melakukan kegiatan, koordinasi kerja yang masih kurang, penerapan keselamatan dan kesehatan kerja diatas kapal serta, sistem manajemen keselamatan. Berdasarkan dari uraian skripsi yang telah dibahas pada bab – bab sebelumnya tentang penerapan *International Code of Signals* di atas Kapal PSV. Surf Perdana, maka kesimpulan bahwa dari hasil wawancara dan penelitian lapangan semua *Officer* termasuk Nahkoda di atas kapal PSV. Surf Perdana masih tetap menerapkan *International Code of Signals*.

DAFTAR PUSTAKA

Huygens. (1690). *Traite de Lumiere*. Academie des Science. Paris

Makmur. (2012). *Isyarat Visual*. Politeknik Ilmu Pelayaran Makassar. Makassar.

Sears & Zemansky. (2004). *Fisika Untuk Universitas*. Amerika Serikat.

Setiawan, Ehta (2012). *Pengertian*

Penerapan, <https://kbbi.web.id/penerapan.html>. Diakses pada Tanggal 30 October 2019.

Suranto. (2004). *Peraturan Pemerintah Nomor 82 Tahun 1999 tentang Angkutan Di Perairan*. Lembaran Negara RI Tahun 1999. Sekretariat Negara. Jakarta.

Suyono. (2005). *Pengantar Manajemen Pelayaran Niaga*. PT. Djangkar. Bekasi.

Yulia, Metri. (2017). *Teori Cahaya Menurut Para Ahli*. Makalah.