

# BAB 1

## PENDAHULUAN

### 1.1. Latar Belakang

Di zaman yang *modern* dan serba canggih seperti saat ini kita tidak boleh terlena dengan hanya menjadi penonton dari kemajuan teknologi di dunia pelayaran yang mana jika dilihat dari armada kapal – kapal yang beroperasi indonesia belum banyak yang menggunakan alat canggih seperti *ECDIS (Elektronik Chart Display and Information System)*.

*ECDIS* adalah suatu alat yang fungsi dan *systemnya* dapat memberikan informasi tentang navigasi dan yang kegunaannya adalah untuk *memback-up* peralatan yang ada, sehingga dapat diterima dan dianggap memenuhi persyaratan yang ditentukan dari konvensi *SOLAS 1974 & amandemennya*. Oleh karena itu peralatan *ECDIS* ini harus memenuhi *criteria standard* kinerja (*Performance Standard*) dari *IMO*.

Berangkat dari kesadaran akan banyaknya keuntungan dalam hal penggunaan *ECDIS* diatas kapal maka sudah seharusnya kita menyadari bahwa penggunaan *ECDIS* untuk rancangan pelayaran (*Pessage Planning*) dapat membantu meringankan beban Perwira kapal dalam merancang sebuah Pelayaran yang baik dan aman.

Sebuah *Pessage Planning* (Rencana Pelayaran) bisa juga dibuat di *ECDIS* dimana fungsi dan tujuan penggunaan *ECDIS* ini sangat membantu menyederhanakan dalam hal kesulitan melihat topografi dasar lautan yang tidak digambarkan secara jelas, jika kita lihat dari peta laut. Kemudahan inilah yang kemudian mendasari diberlakukannya penggunaan *ECDIS* di armada Kapal milik perusahaan PT. TIRTA SAMUDERA CARAKA salah satu contohnya adalah MV. MARA.

*System ECDIS* dikawal sangat substansial terutama untuk para Nakhoda dan Perwira jaga navigasi, peta elektronik ini nantinya akan menggantikan peta kertas yang ada sekarang ini. Dengan penggunaan yang tepat dan pengetahuan mengenai batasan – batasan *system* ini serta potensinya

dan dasar hukumnya *ECDIS* akan membantu meningkatkan efisiensi serta keselamatan di atas kapal. *Electronic Chart Display and Information System (ECDIS)* menawarkan sejumlah kelebihan dibandingkan dengan cara bernavigasi secara konvensional dan dengan pasti sebagai langkah maju cara bernavigasi yang lebih aman.

Dimasa mendatang secara pasti *ECDIS* ini akan menggantikan peta kertas di kapal yang selama ini banyak digunakan oleh para *navigator*. Yang jelas *ECDIS* dapat melengkapi paling tidak sama dengan fungsinya sebagai peta kertas yang *konvensional*. Namun diketahui bahwa tidak hanya seperti peta kertas saja, *ECDIS* adalah *system* navigasi yang kompleks dengan tingkat kecanggihannya yang tinggi dimana tidak saja memperlihatkan banyak fungsi-fungsi navigasi lainnya tetapi juga berbasis *system* informasi komputer dengan komponen-komponennya seperti *hardware, software, sensor input, data spesifik ECDIS, aturan-aturannya, status indikasi dan alarms, man-machine interface* dan seterusnya. Oleh karena itu, kewaspadaan haruslah diambil bila bernavigasi dengan *ECDIS* dan mengontrol ulang penggunaan fungsi-fungsi navigasinya guna menghindari salah informasi dan kegagalan fungsi. Walaupun minimal standar performa *ECDIS* telah ditetapkan, namun tidak ada standar - standar jelas untuk *hardware, data presentasi software (ECDIS)* maupun *man-machine interface-(MMI)*nya. Dengan demikian waktu dan hasilnya harus diselidiki sesuai *master devices ECDIS* sebelum digunakan dan dalam kaitannya bernavigasi dengan aman, maka pelatihan, persyaratan sertifikasi sangatlah diperlukan.

Seperti yang penulis alami pada tanggal 23 September 2017 Pukul 21.00 dimana Nahkoda mengalami kesulitan pada saat akan tiba pada *anchor area* muara berau untuk menentukan tempat berlabuh yang aman dikarenakan peta rencana tidak dapat dilihat dengan jelas keadaan *topography* dasar lautan dan juga peta tersebut sudah kusam karena usia. Disinilah kegunaan *ECDIS* dirasa amat perlu untuk memudahkan perwira dalam hal menentukan tempat - tempat yang aman dan mengurangi resiko terjadinya keadaan darurat. Maka penulis mengangkat judul yaitu “persiapan *passage planning* sebelum

berlayar dengan menggunakan *ecd* di mv.mara milik pt. tirta samudera caraka”

## 1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian mengenai bagaimana persiapan *passage planning* dengan menggunakan *ECDIS* dikapal MV.MARA dapat berjalan sesuai dengan prosedur yang ada, maka akan diberikan rumusan masalah agar nantinya lebih mudah dan terarah dalam mencari solusi dari permasalahan tersebut adalah bagaimana agar Rancangan Pelayaran dengan menggunakan *ECDIS* di MV. MARA dapat lebih Optimal, sesuai yang diharapkan oleh pihak pemilik kapal. Ada beberapa Pertanyaan yang akan dibahas oleh penulis dalam karya tulis ini berdasarkan fakta – fakta yang pernah dialami oleh penulis selama praktek laut dikapal MV. MARA adapun pertanyaan tersebut yaitu :

1. Apakah pengaruh dari Penggunaan *ECDIS* diatas kapal pada saat kapal berlayar?
2. Kendala - kendala apa saja yang dihadapi oleh perwira kapal dalam hal penggunaan *ECDIS* diatas kapal?
3. Bagaimana cara menyiapkan *passage planning* dengan menggunakan *ECDIS*?

## 1.3. Tujuan dan kegunaan penulisan

### 1. Tujuan Penulisan

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui kendala-kendala perwira kapal dalam hal penggunaan *ECDIS*, kemudian pengaruh penggunaan *ECDIS* diatas kapal dan bagaimana cara menyiapkan *passage planning* dengan menggunakan *ECDIS*.

Adapun tujuan yang ingin dicapai dalam Karya Tulis ini sebagai berikut :

- a. Untuk mengetahui pengaruh penggunaan *ECDIS* diatas kapal pada saat kapal sedang berlayar.

- b. Untuk mengetahui kendala-kendala yang dihadapi oleh perwira kapal dalam menggunakan *ECDIS*.
- c. Untuk mengetahui persiapan *passage planning* dengan menggunakan *ECDIS*.

## 2. Kegunaan penulisan

### a. Bagi kapal

Upaya menambah keterampilan perwira kapal dalam mengetahui betapa pentingnya penggunaan *ECDIS* diatas kapal dalam menyusun sebuah rancangan pelayaran yang baik dan benar.

### b. Bagi perusahaan

Agar perusahaan dapat lebih meningkatkan kompetensi dari perwira-perwira dikapalnya dalam hal penggunaan *ECDIS* untuk membuat *passage planning* yang baik dan memperkecil resiko kesalahan perhitungan *ETA (Estimated time of arrival)*.

### d. Bagi kampus STIMART “AMNI”

Menambah perbendaharaan karya ilmiah di kalangan Taruna STIMART “AMNI” Semarang, khususnya jurusan Nautika.

### e. Bagi pembaca

Memberi sumbangan pemikiran kepada masyarakat pelaut pada umumnya dan dunia pendidikan pada khususnya.

## 1.4. Sistematika Penulisan

Karya Tulis ini penulis sajikan dalam dua bagian, yang diuraikan masing-masing dan mempunyai keterkaitan antara bagian yang satu dengan yang lainnya. Adapun sistematika penulisan karya tulis ini adalah sebagai berikut :

## BAB 1. PENDAHULUAN

Pada bab ini menjelaskan tentang latar belakang penelitian, perumusan masalah, tujuan dan manfaat penelitian, ruang lingkup penelitian, hipotesis penelitian dan sistematika penelitian, dilanjutkan dengan.

## BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA

Pada bab ini, menjelaskan tentang landasan teori persiapan Passage planning dengan menggunakan *ECDIS* di kapal MV.MARA kemudian hal-hal yang perlu kita perbaiki agar lebih optimal persiapan yang kita lakukan.

## BAB 3. GAMBARAN UMUM OBJEK PENELITIAN

Pada bab ini, menjelaskan tentang metode pendekatan, spesifikasi penelitian, sumber data, metode pengumpulan data, obyek penelitian, metode analisa data/obyek penelitian, metode analisa data/tahap-tahap penelitian dan metode penarikan kesimpulan, dilanjutkan dengan.

## BAB 4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Dalam bab ini menjelaskan tentang gambaran umum obyek penelitian, proses penanganan tumpahan minyak di atas kapal, dan upaya mengatasi permasalahan yang terjadi, dilanjutkan dengan.

## BAB 5. PENUTUP

Bab ini berisikan kesimpulan dan saran yang dianalisa dari pembahasan masalah yang terjadi pada BAB 4.

## DAFTAR PUSTAKA

tulisan yang tersusun di akhir sebuah karya ilmiah yang berisi nama penulis, judul tulisan, penerbit, identitas penerbit dan tahun terbit sebagai sumber atau rujukan seorang penulis.

## LAMPIRAN

Dokumen yang terlampir berupa foto dan file.