

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Bernavigasi adalah merupakan bagian dari kegiatan melayarkan kapal dari suatu tempat ketempat lain. Sebagian besar perdagangan nasional dan internasional di Indonesia dilakukan melalui jalur laut dengan menggunakan kapal sebagai moda transportasi. Oleh karena itu, pengetahuan tentang peralatan navigasi sangat penting bagi seorang pelaut dalam menjamin keselamatan dan keamanan kapal saat berlabuh maupun berlayar. Modernisasi peralatan navigasi yang berkembang mengikuti zaman sangat membantu akurasi penentuan posisi kapal di permukaan bumi, sehingga dapat menjamin terciptanya aspek-aspek ekonomis. Sistem navigasi di laut mencakup beberapa kegiatan pokok, sebagai berikut :

1. Menentukan tempat kedudukan (posisi) dimana objek berada di permukaan bumi.
2. Mempelajari serta menentukan rute jalan yang harus ditempuh agar kapal dengan aman, cepat, selamat, dan efisien sampai ke tujuan.
3. Menentukan haluan antara tempat tolak dan tempat tiba yang diketahui sehingga jauhnya jarak dapat ditentukan.
4. Menentukan tempat tiba bilamana titik tolak haluan dan jauh diketahui.

Echo Sounder adalah salah satu alat navigasi elektronik yang digunakan diatas kapal yang digunakan dalam penyusunan dan penentuan rancangan pelayaran beserta alat-alat navigasi lainnya untuk menjalankan tugas rutin maupun khusus sebagai perwira navigasi di atas kapal. Penulis menyusun karya tulis ini untuk mengetahui dan memahami peran *Echo Sounder* dan alat-alat navigasi elektronik lainnya dalam pembuatan alur pelayaran agar dapat bernavigasi dengan aman, meningkatkan kemampuan perwira jaga dalam mengoperasikan *Echo Sounder* dan alat-alat navigasi elektronik lainnya, meningkatkan kesadaran tentang pentingnya peran *Echo Sounder* dalam keamanan dan keselamatan bernavigasi di atas kapal khususnya diwilayah kerja Kantor Distrik Navigasi Kelas III Cilacap. Perlu

diketahui pula bahwa teori yang didapat di bangku perkuliahan tidak cukup apabila tidak didukung dengan praktek dan pengalaman langsung di kapal. Oleh karena itu sesuai dengan kurikulum pendidikan yang berlaku taruna harus menjalani terlebih dahulu praktek sebelum menjadi mualim yang cakap, terampil, bertanggungjawab dan berdedikasi tinggi, sehingga kelak taruna siap berkompetisi dalam dunia kerja sebagai seorang mualim yang handal dalam bernavigasi.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dikemukakan, maka masalah dalam karya tulis ini dapat di identifikasikan menjadi suatu fokus masalah dalam kasus-kasus satu-persatu yang sangat erat hubungannya antara satu dengan yang lainnya sehingga dapat diambil beberapa pertanyaan observasi sebagai berikut :

1. Apakah peralatan navigasi elektronik yang berkaitan dengan sistem kerja *Echo Sounder* di KN. PRAJAPATI sesuai dengan *Safety of Life at Sea* (SOLAS) Regulation 1974/1978 untuk keselamatan dalam bernavigasi di atas kapal?
2. Apakah diperlukan peningkatan pengetahuan tentang pengoperasian *Echo Sounder* dan alat-alat navigasi elektronik lainnya di KN. PRAJAPATI?
3. Bagaimana penggunaan *Echo Sounder* dan alat navigasi elektronik lainnya dalam penyusunan dan penentuan rancangan alur pelayaran?

1.3 Tujuan dan Kegunaan Penulisan

1. Tujuan Penulisan

Suatu kegiatan yang baik dan terarah tentu mempunyai tujuan yang ingin dicapai dan diperoleh. Demikian juga dalam penulisan karya tulis ini mempunyai tujuan yaitu untuk :

- a. Untuk mengetahui peralatan navigasi elektronik yang berkaitan dengan sistem kerja *Echo Sounder* di KN. PRAJAPATI sesuai dengan *Safety of*

Life at Sea (SOLAS) Regulation 1974/1978 untuk keselamatan dalam bernavigasi di atas kapal

- b. Untuk mengetahui diperlukan atau tidak peningkatan pengetahuan tentang pengoperasian *Echo Sounder* dan alat-alat navigasi elektronik lainnya di KN. PRAJAPATI
- c. Untuk mengetahui cara penggunaan *Echo Sounder* dan alat navigasi elektronik lainnya dalam penyusunan dan penentuan rancangan alur pelayaran

2. Kegunaan Penulisan

Dari penulisan karya tulis ini diharapkan dapat bermanfaat bagi :

- a. Manfaat bagi Perusahaan

Dapat dijadikan sebagai masukan dan bahan untuk evaluasi dalam keselamatan berlayar. Khususnya untuk memahami pentingnya pengoperasian *Echo Sounder* dan alat-alat navigasi elektronik lainnya secara *up to date* sesuai dengan *Safety of Life at Sea (SOLAS) Regulation 1974/1978* sebagai upaya keamanan dan keselamatan dalam bernavigasi di atas kapal.

- b. Manfaat bagi Awak Kapal

Dapat digunakan sebagai masukan untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan dalam pengoperasian *Echo Sounder* dan alat-alat navigasi elektronik lainnya sebagai upaya dalam keselamatan bernavigasi di atas kapal, serta sebagai acuan agar seluruh awak kapal dapat lebih bertanggungjawab terhadap tugas jasanya dan dapat mengoperasikan peralatan navigasi secara optimal.

- c. Manfaat bagi Dunia Akademis

Dapat memberikan motivasi agar lebih memperhatikan sistem pembelajaran di kampus agar taruna dapat melakukan praktek di atas kapal dengan baik, serta dapat menambah pengetahuan dan wawasan bagi para taruna mengenai pengetahuan tentang peranan *Echo Sounder* dan alat-alat navigasi elektronik lainnya dalam menyusun rancangan pelayaran untuk keselamatan bernavigasi di atas kapal.

d. Manfaat bagi Penulis

Dapat memahami proses pengoperasian *Echo Sounder* dan alat-alat navigasi elektronik lainnya sebagai upaya keselamatan bernavigasi agar terhindar dari bahaya-bahaya navigasi demi kelancaran dalam pelayaran.

1.4 Sistematika Penulisan

Untuk memudahkan penyusunan yang ada di dalam karya tulis ini, maka penulis membagi penulisan ini dalam beberapa bab dan sub bab antara lain :

BAB 1 PENDAHULUAN

Bernavigasi adalah merupakan bagian dari kegiatan melayarkan kapal dari suatu tempat ketempat lain. Seiring perkembangan zaman alat-alat navigasi elektronik semakin canggih seperti halnya *Echo Sounder* yang digunakan diatas kapal dalam penyusunan dan penentuan alur pelayaran. Oleh karena itu, pengetahuan tentang peralatan navigasi sangat penting bagi seorang pelaut dalam menjamin keselamatan dan keamanan kapal saat berlabuh maupun berlayar. Sebagai upaya keamanan dan keselamatan dalam berlayar seluruh alat-alat navigasi elektronik diatas kapal harus sesuai dengan aturan yang berlaku dan *up to date* sehingga tidak ketinggalan zaman.

BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA

Dalam bab ini berisi teori-teori yang mendasari permasalahan dalam Karya Tulis ini mengenai peranan *Echo Sounder* dan alat-alat navigasi elektronik lainnya dalam penyusunan rancangan pelayaran sebagai upaya keamanan dan keselamatan bernavigasi di KN. PRAJAPATI. Berisikan tentang hal-hal yang bersifat teoritis yang dapat digunakan sebagai landasan berfikir guna mendukung uraian dan memperjelas serta menegaskan dalam menganalisa data yang didapat.

BAB 3 METODOLOGI PENGAMATAN DAN PENGUMPULAN DATA

Dalam bab ini penulis menyampaikan metodologi pengamatan, yaitu jenis dan sumber data yang terdiri dari data primer, data sekunder dan data lainnya. Dalam mencari solusi pemecahan masalah, metode yang digunakan oleh penulis adalah metode deskriptif observasional. Sedangkan metode pengumpulan data merupakan kegiatan mencari data di lapangan yang akan digunakan untuk menjawab rumusan masalah. Validitas instrumen pengumpulan data serta kualifikasi pengumpul data sangat diperlukan untuk memperoleh data yang berkualitas. Metode pengumpulan data yang digunakan adalah metode observasi, wawancara dan kepustakaan.

BAB 4 PEMBAHASAN DAN HASIL

Dalam bab ini penulis menyampaikan gambaran umum mengenai objek pengamatan yang terdiri dari pengenalan Kantor Distrik Navigasi Kelas III Cilacap dan KN. PRAJAPATI. Selanjutnya penulis menyampaikan pembahasan dan hasil mengenai rumusan masalah yang terdapat pada karya tulis ini sesuai dengan pengamatan yang penulis lakukan selama melaksanakan praktek darat di KN. PRAJAPATI.

BAB 5 PENUTUP

Dalam bab ini penulis menyampaikan kesimpulan dan saran dari hasil pengamatan dan pembahasan yang telah dijabarkan pada karya tulis ini.