

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Dalam negara maritim seperti halnya negara kita, peranan pelayaran sungguh sangat penting bagi kehidupan sosial ekonomi penduduknya. Demikian pula bagi kepentingan administrasi pemerintah pada umumnya serta dalam rangka pertahanan negara dan lain-lain, peranan pelayaran sangatlah penting.

Sarana angkutan laut memegang peranan penting dalam memperlancar transportasi laut yang aman, begitu juga dengan fasilitas perlengkapan kapal yang harus memadai. Adapun peralatan pelengkap Navigasi adalah dari jenis alat navigasi elektronik. Alat navigasi elektronik yang terdapat di atas kapal meliputi *Radar* sebagai alat bantu navigasi penentuan posisi target dan juga sebagai upaya dalam keselamatan bernavigasi, *GPS* sebagai alat penentuan posisi kapal sendiri, *VHF* Radio hingga peralatan komunikasi pendukung yang lain.

Ilmu pengetahuan saat ini juga mengalami perkembangan yang pesat, perkembangan tersebut mulai dari perkembangan pola pikir manusia hingga manusia mampu menciptakan suatu alat yang dapat digunakan untuk memudahkan kerja manusia dan mampu menggantikan peran manusia. Hasil dari pemikiran manusia ini memungkinkan manusia untuk menemukan terobosan baru dalam bidang ilmu pengetahuan, salah satu ilmu pengetahuan yang diciptakan dari hasil pemikiran manusia adalah penemuan mengenai alat navigasi. Pengertian dari alat navigasi adalah sebuah alat yang digunakan untuk menentukan arah dalam dunia *maritime*. Sejak dulu sebelum teknologi berkembang manusia masih menggunakan alat-alat sederhana yang mereka ciptakan untuk mempermudah dan membantu mereka dalam melakukan suatu pekerjaan. Teknologi sendiri diartikan sebagai istilah yang dapat dipandang sebagai produk dan proses nilai tambah untuk meningkatkan dan mempermudah pelaksanaan hasil, maka manusia menciptakan suatu instrument yakni teknologi (M.Sahari, 2003). Teknologi sebagai produk berarti perangkat keras (*hardware*) dan perangkat lunak (*software*) yang merupakan hasil aplikasi dari proses teknologi.

Teknologi sendiri berkembang secara universal dalam artefak sejarah menunjukkan perkembangan teknologi yang intensif telah terjadi ribuan tahun yang lalu, perkembangan sains dan teknologi sendiri mengikuti evolusi struktur (Benny A Pribadi dan Yuni Katrin, 2004).

Dengan seiring perkembangan zaman, modernisasi peralatan navigasi sangat membantu akurasi penentuan posisi kapal di permukaan bumi, sehingga dapat menjamin terciptanya aspek-aspek ekonomis.

Bernavigasi adalah merupakan bagian dari kegiatan melayarkan kapal dari suatu tempat ketempat lain. Pengetahuan tentang alat-alat navigasi sangat penting untuk membantu seorang pelaut dalam melayarkan kapalnya.

Bernavigasi adalah merupakan bagian dari kegiatan melayarkan kapal dari suatu tempat ketempat lain. Pengetahuan tentang alat-alat navigasi sangat penting untuk membantu seorang pelaut dalam melayarkan kapalnya. Seiring dengan perkembangan zaman, modernisasi peralatan navigasi sangat membantu akurasi penentuan posisi kapal di permukaan bumi, sehingga dapat menjamin terciptanya aspek-aspek ekonomis. Sistem navigasi di laut mencakup beberapa kegiatan pokok, antara lain:

1. Menentukan tempat kedudukan posisi, dimana kapal berada di permukaan bumi.
2. Mempelajari serta menentukan *route* 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 jaraknya dapat ditentukan.
4. Menentukan tempat tiba bilamana titik tolak haluan dan jauh diketahui.

Dalam penulisan karya ilmiah ini yang akan dibahas penulis dalam laporan ini adalah Optimalisasi pengoperasian *radar* sebagai upaya dalam keselamatan bernavigasi.

1.2 Rumusan Masalah

1. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dikemukakan, maka masalah dalam penelitian ini dapat diidentifikasi menjadi suatu fokus masalah dalam kasus - kasus satu persatu yang sangat erat hubungannya antara satu dengan yang lain sehingga dapat diambil rumusan masalah sebagai berikut :

- a. Bagaimana cara pengoperasian *radar* di atas kapal ?
- b. Keuntungan apa yang dapat diambil dari keberadaan *radar* di atas kapal ?
- c. Bagaimana peran teknologi *radar* terhadap bidang Transportasi Laut di Indonesia ?
- d. Kendala-kendala apa yang dihadapi dalam upaya pengoperasian *radar* di atas kapal ?

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 :

- a. Untuk mengetahui secara langsung proses pengoperasian *radar* sebagai upaya dalam keselamatan bernavigasi saat kapal ingin masuk dan keluar pelabuhan pada malam hari.
- b. Untuk mengetahui keuntungan yang dapat digunakan di atas kapal.
- c. Untuk mengetahui peran teknologi *radar* terhadap bidang transportasi laut di Indonesia guna mencegah terjadinya kecelakaan.
- d. Untuk mengetahui kendala yang dihadapi dalam upaya pengoperasian *radar* di atas kapal.

2. Kegunaan Penulisan

Suatu kegiatan yang baik dan terarah tentu mempunyai kegunaan yang diperoleh. Demikian juga dalam penulisan karya tulis ini mempunyai kegunaan yaitu :

a. Manfaat Bagi Perusahaan

Dapat dijadikan bahan masukan untuk memahami proses optimalisasi pengoperasian *radar* sebagai upaya dalam bernavigasi sebagai persiapan dalam berlayar dan pentingnya ABK yang terampil untuk menjaga kelancaran pelayaran kapal.

b. Manfaat Bagi Awak kapal

Dapat digunakan sebagai masukan untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan dalam melakukan pengoperasian *radar* sebagai upaya dalam keselamatan bernavigasi.

c. Manfaat Bagi Akademis

Untuk menambah pengetahuan dan wawasan khususnya mengenai pengoperasian *radar* sebagai upaya dalam keselamatan bernavigasi karena itu sangat penting dalam dunia pelayaran.

d. Manfaat Bagi Praktisi

Untuk memberikan suatu pemikiran kepada pembaca akan pentingnya pengoperasian radar sebagai upaya dalam keselamatan bernavigasi tentang bagaimana cara mengoperasikan *radar* yang baik dan benar diperlukan tanggung jawab yang benar dan baik juga untuk keselamatan awak kapal, muatan, kapal itu sendiri dan perusahaan pelayaran.

e. Manfaat Bagi Penulis

Dapat memahami prosesur penoperasian *radar* sebagai upaya keselamatan bernavigasi agar terhindar dari bahaya – bahaya navigasi demi kelancaran dalam berlayar.

1.4 Sitematika Penulisan

Sistematika penulisan yang dituangkan dalam karya tulis ini adalah sebagai berikut:

BAB 1 Pendahuluan

Dalam bab ini penulisan mengemukakan pemulaan / awal penulisan karya tulis yang mencangkup pada latar belakang, rumusan masalah, tujuan penulisan, kegunaan penulisan, dan sistematika penulisan.

BAB 2 Tinjauan Pustaka

Meliputi tinjauan tentang pentingnya pemahaman dan pengetahuan pengoperasian *Radar* sebagai upaya keselamatan bernavigasi di atas kapal, untuk mengetahui langkah-langkah pengoperasian *Radar*.

BAB 3 Gambaran Umum Objek Riset

Membahas tentang pentingnya pemahaman dan pengetahuan tentang pengoperasian *radar* sebagai upaya keselamatan bernavigasi di atas kapal.

BAB 4 Hasil Dan Pembahasan

Dalam bab ini berisi pembahasan mengenai :

Pengoperasian *radar* di atas kapal, Keuntungan yang di dapat dengan menggunakan *radar* di atas kapal, Bagaimana peran teknologi *radar* terhadap bidang Trasnportasi di Indonesia seperti dilaut, Kendala-kendala yang dihadapi dalam upaya pengoperasian *radar* di atas kapal, dan Peranan teknologi *radar* terhadap bidang transportasi laut.

BAB 5 Penutup

Dalam bab ini berisi tentang kesimpulan dan saran yang tepat, Adapun kesimpulan yang diambil adalah, perlu adanya pemahaman dalam pengoperasian alat navigasi terutama bagi Perwira *Deck* yang sedang menjalankan Tugas Jaga Laut pada saat kapal melakukan suatu pelayaran. Karena alat tersebut dapat

digunakan untuk menghindari dari bahaya navigasi terutama pada saat pandangan terbatas dan pada saat malam hari. adapun saran

Untuk memaksimalkan proses pengoperasian *radar* sebagai upaya dalam keselamatan bernavigasi sebaiknya setiap perwira jaga harus memahami proses atau cara pengoperasian *radar* yang baik dan benar agar terhindar dari bahaya – bahaya navigasi yang terdapat dilaut seperti pada saat kapal berlayar di selat, pelayaran sempit, sungai dan pada saat cuaca buruk.