

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1. LATAR BELAKANG

Meteorologi merupakan suatu ilmu yang mempelajari gejala-gejala peristiwa-peristiwa dan proses-proses yang terjadi dalam lapisan udara yang menyelubungi Bumi. Lapisan udara ini di kenal dengan atmosfer. Lapisan atmosfer terdiri dari lapisan-lapisan *troposfer*, *tropopause*, *stratosfer*, dan *ionosfer* yang masing-masing mempunyai batas-batas ketinggian dan suhu tertentu.

Sebagian besar bahan pengisi atmosfer adalah gas yang mudah mampat dan mengembang. Medan gravitasi Bumi cenderung menarik seluruh bahan atmosfer ke permukaan Bumi. Akibatnya, kerapatan partikel atmosfer meningkat dengan makin berkurangnya ketinggian. Masa dan tekanannya pun meningkat semakin dekat permukaan bumi.

Meteorologi menelaah tentang proses atau gejala fisika yang berlangsung secara dinamis pada lapisan atmosfer Bumi, dan lebih ditekankan pada perubahan-perubahan kondisi atmosfer yang terjadi dalam waktu singkat, misal fluktuasi harian unsur-unsur iklim.

Kegiatan pelayaran sangat memerlukan meteorologi laut terutama berkaitan dengan keadaan cuaca, arus dan gelombang yang terjadi di suatu perairan. Meteorologi laut digunakan untuk menentukan daerah cuaca buruk dan waktu yang tepat akan terjadinya. Dengan adanya meteorologi laut kegiatan pelayaran akan berjalan sesuai dengan tujuan dan mendapatkan hasil yang optimal serta keselamatan dapat terjaga.

Oleh karena itulah penulis dalam menyusun Karya Tulis ini mengambil Judul : “OPTIMALISASI PENGAMATAN METEOROLOGI GUNA MENUNJANG KESELAMATAN BERNAVIGASI DI PERAIRAN CUACA BURUK DI KAPAL MT. AEK KANOPAN 88”.

1.2. RUMUSAN MASALAH

Berdasarkan latar belakang diatas,penulis dapat merumuskan masalah sebagai berikut :

1. Bagaimana peranan data meteorologi dalam menganalisa terjadinya cuaca buruk di laut?
2. Bagaimana prosedur dan persiapan kapal dalam menghadapi cuaca buruk?
3. Bagaimana peranan Nahkoda dan perwira dalam melakukan pengamatan meteorologi dalam mengantisipasi terjadinya cuaca buruk?
4. Tindakan-tindakan apa yang dilakukan oleh kapal apabila berada dalam cuaca buruk?

1.3. TUJUAN DAN KEGUNAAN PENULISAN

1. Tujuan Penulisan

Pada saat melaksanakan Praktek Laut (Prala), penulis akan membandingkan antara teori-teori, studi kepustakaan. Sehingga penulisan karya tulis ini bertujuan sebagai berikut:

- a. Untuk menganalisa terjadinya cuaca buruk di laut mualim jaga harus mengadakan pengamatan cuaca dan kondisi laut setiap satu jam sekali dan mencatat dalam log book deck serta mualim jaga dapat memperoleh data cuaca melalui VHF (*Very High Frequency*), GPS (*Global Positioning System*), dan Navtex (*Navigational Telex System*) serta peta cuaca dan Nahkoda harus memperkirakan kapan terjadinya cuaca buruk dan mengambil keputusan apakah kapal akan berlayar dalam cuaca buruk atau merubah rute yang sudah di tentukan untuk menghindari cuaca buruk.
- b. Untuk prosedur dan persiapan menghadapi cuaca buruk di kapal dapat dilakukan dengan memilih rute pelayaran yang bebas dari cuaca buruk, Nahkoda memberikan peringatan dini bahaya bekerja di *deck* dan menyakinkan persiapan menghadapi cuaca buruk seperti memasang tali-temali pengaman dan menutup semua akses menuju masuk ke

dalam kapal seperti pintu akomodasi dan jendela-jendela serta memastikan jangkar sudah terikat dengan baik.

- c. Untuk mengetahui peranan Nahkoda dan perwira kapal bahwa dalam menghadapi cuaca buruk bahwa Nahkoda dan perwira dapat mengubah haluan dan mengurangi kecepatan kapal serta mengetahui pasti berita cuaca dan kondisi laut, selanjutnya Nahkoda dan perwira dapat melaporkan kepada pihak berwenang setempat dan memeriksa kondisi kapal keseluruhan.
- d. Untuk melakukan tindakan-tindakan di atas kapal dalam cuaca buruk dengan menutup semua pintu, jendela, dan pintu menuju kamar mesin serta ruangan akomodasi, ruang mesin kemudi, ruang bagasi, dan pipa-pipa udara dan seluruh tangki.

2 .Kegunaan Penulisan

1. Bagi Kapal

Penelitian ini bermanfaat bagi setiap kapal yang akan berlayar bahwa dalam menghadapi cuaca buruk dapat dilakukan tindakan-tindakan yang menunjang keselamatan kapal.

2. Bagi Pembaca

Penelitian ini bermanfaat untuk pembaca mengetahui peran Nahkoda dan perwira kapal dalam menghadapi cuaca buruk di atas kapal.

3. Bagi Penulis

Penelitian ini bermanfaat bagi penulis untuk menambah wawasan dan materi guna menghadapi cuaca buruk di atas kapal.

1.4 SISTEMATIKA PENULISAN

Karya tulis ilmiah ini menggunakan sistematika penulisan sebagai berikut :

Bab 1 Pendahuluan

Dalam bab ini penulis menjabarkan tentang latar belakang masalah, rumusan masalah, tujuan penulisan dan sistematika penulisan.

Bab 2 Tinjauan pustaka

Dalam bab ini penulis menjabarkan tentang tinjauan pustaka dan gambaran umum objek penelitian.

Bab 3 Metodologi penelitian

Dalam bab ini penulis menjabarkan tentang metode penelitian, pengumpulan data dan analisis data.

Bab 4 Hasil dan pembahasan

Dalam bab ini penulis menjabarkan tentang pembahasan mengenai rumusan masalah.

Bab 5 Penutup

Dalam bab ini penulis menjabarkan tentang kesimpulan dan saran.