

# **BAB 1**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1. Latar Belakang**

Keselamatan, keamanan, dan kenyamanan adalah hal yang selalu dijaga bagi semua kapal pada umumnya, tetapi kondisi cuaca laut tidak dirasakan sama bagi setiap kapal melainkan bergantung kepada besar dan desain serta perlengkapan masing-masing kapal. Namun demikian keselamatan adalah yang paling diutamakan bagi semua kapal. Fungsi utama dari informasi meteorologi bagi pelayaran adalah memberi petunjuk pemilihan jalan agar dapat berlayar dengan aman, nyaman, selamat sampai tujuan, dan tepat waktu.

Dalam kegiatan perdagangan dunia, hampir 90 persen menggunakan sarana angkutan laut untuk pengangkutan barang. Selain itu pengangkut barang umumnya berkaitan dengan masalah perjanjian pengiriman barang yang memerlukan waktu yang tepat; oleh karena itu sebelum pelayaran perlu dibuat rencana pelayaran yang teliti dengan memasukkan faktor klimatologi dan meteorologi laut. Di kawasan luar tropik informasi unsur klimatologi yang penting adalah angin, suhu, banglas, arus laut, es laut, dan tinggi gelombang. Untuk pelayaran di kawasan tropik yang sangat penting adalah klimatologi siklon tropis. Siklon tropis timbul secara musiman, terdapat di daerah-daerah tertentu, dan mempunyai lintasan tertentu. Dengan informasi klimatologi dapat dibuat rencana kapan pelayaran dilakukan, *route* mana yang akan dilalui, perlengkapan apa saja yang diperlukan, dan lain sebagainya.

Bagi kapal angkut barang, selain untuk keselamatan informasi cuaca laut digunakan untuk upaya melindungi barang-barang yang diangkut, karena barang-barang dapat rusak dengan adanya kondisi cuaca laut tertentu. Misalnya, barang-barang dapat rusak karena suhu udara sangat rendah melampaui titik embun; barang-barang yang higroskopik dapat rusak karena kelembapan tinggi, barang-barang dapat rusak karena angin dan percikan-percikan ombak laut. Oleh karena

itu informasi cuaca laut tidak hanya yang ekstrim saja; kondisi yang tidak ekstrem pun sangat diperlukan untuk menentukan teknik perlindungan sesuai dengan macam dan sifat barang yang diangkut. Peran BMKG di Indonesia dan negara lain merupakan salah satu sarana untuk melakukan kegiatan pengiriman data berupa laporan berita cuaca. Stasiun meteorologi maritim memiliki peranan sangat penting dalam menunjang keselamatan berlayar di atas kapal.

Surat Edaran Menteri Perhubungan Republik Indonesia Nomor SE.5/AL.403/Phb-1990 Tahun 1990 tentang Kewajiban Kapal – Kapal Niaga Nasional Menyampaikan Data Cuaca Kepada Syahbandar. Keputusan Menteri Perhubungan Republik Indonesia Nomor. KM.295/MG.201/PHB-1981 Tahun 1981 tentang Ketentuan Pelaksanaan Pengamatan Cuaca dan Pengiriman Data Cuaca, dan menyampaikan hasil pengamatan cuacanya kepada Syahbandar, karena pada kenyataannya Kepmen tersebut belum dipatuhi oleh kapal – kapal niaga nasional.

Undang Undang Republik Indonesia Nomor 17 Tahun 2008 tentang Pelayaran. Undang – undang ini menggantikan undang – undang sebelumnya, yaitu Undang – Undang Nomor 21 Tahun 1992, dimana mengatur kewajiban kapal – kapal laut dan nahkoda kapal dalam masalah meteorologi, sebagaimana tertuang dalam pasal 132, yaitu :

1. Kapal sesuai dengan jenis, ukuran, dan daerah-pelayarannya wajib dilengkapi dengan peralatan meteorologi yang memenuhi persyaratan.
2. Kapal sebagaimana dimaksud pada ayat (1) wajib menyampaikan informasi cuaca sesuai dengan ketentuan peraturan perundangundangan.
3. Nahkoda yang sedang berlayar dan mengetahui adanya cuaca buruk yang membahayakan keselamatan berlayar wajib menyebarkanluaskannya kepada pihak lain dan/atau instansi Pemerintah terkait. Undang Undang Republik Indonesia Nomor 31 Tahun 2009 tentang Meteorologi, Klimatologi dan Geofisika.

Daalam negara indonesia memiliki beberapa aturan atau regulasi, dan berikut diantaranya Regulasi pengamatan meteorologi maritim :

- a. Konferensi Internasional *SOLAS (Safety Of Life At Sea)* tentang Keselamatan Jiwa di Laut Tahun 1974.
- b. Keputusan Presiden Republik Indonesia Nomor 65 tanggal 25 Mei 1980 tentang Ratifikasi Konferensi Internasional *SOLAS (Safety Of Life At Sea)* tentang Keselamatan Jiwa di Laut Tahun 1974. Penerapan Keppres ini tentang kewajiban pengamatan cuaca di laut bagi kapal - kapal yang berlayar tertuang dalam Bab V tentang Keselamatan Pelayaran, yang meliputi 8 peraturan.
- c. Keputusan Menteri Perhubungan Republik Indonesia Nomor.KM.295/MG.201/PHB-1981 Tahun 1981 tentang Ketentuan Pelaksanaan Pengamatan Cuaca dan Pengiriman Data Cuaca.

Wilayah Indonesia terdiri atas ribuan pulau besar dan kecil, membujur dari barat ke timur dan melintang dari utara ke selatan, yang dilalui garis khatulistiwa. Selain kondisi tersebut pergeseran pola iklim global pun membuat kawasan Indonesia perlahan-lahan mendekati pola iklimwilayah tropis baru (*new tropical region*). Berdasarkan kondisi tektonik,Indonesia berada pada pertemuan tiga lempeng tektonik utama dunia,yaitu *Eurasia*, Indo-Australia, dan Pasifik. Kondisi wilayah, posisi geografis, pengaruh perubahan pada tingkat global, regional maupun lokal, dan kondisi tektonik Indonesia telah menempatkan Indonesia sebagai wilayah yang unik dan spesifik yang tidak dapat ditemukan pada wilayah-wilayah lain di dunia. Indonesia merupakan salah satu negara yang subur, memiliki iklim tropis, hutan tropis yang lebat, dan kaya akan bahan tambang. Namun disisi lain, Indonesia mempunyai banyak peristiwa bencana alam, keadaan tersebut berdampak pada aspek meteorologi, klimatologi, kualitas udara, dan geofisika. Beberapa bencana tersebut antara lain diakibatkan oleh :

- a. Kompleksitas karakter iklim dan cuaca yang terjadi.
- b. Pencemaran udara/polusi udara
- c. Dinamika atmosfer yang dapat menimbulkan gangguan seperti badai tropis dan hujan lebat disertai angin kencang

- d. Rentan terhadap terjadinya bencana geologis yang sulit diduga, antara lain tanah longsor, gempa bumi besar dan merusak, dan apabila terjadi di bawah laut dapat berpotensi menimbulkan tsunami.

Berdasarkan uraian di atas menunjukkan bahwa fenomena meteorologi, klimatologi, kualitas udara, dan geofisika (MKKUG) diperlukan penanganan secara terpadu dengan melibatkan pemangku kepentingan pengelolaan di bidang MKKUG, diantaranya masyarakat, dunia usaha dan pemerintah, dengan prinsip-prinsip keterpaduan, kesetaraan, dan berkomitmen agar penyelenggaraan penanganan fenomena MKKUG dapat efektif, efisien, dan berkelanjutan sebagaimana diamanatkan dalam Undang-undang No. 31 tahun 2009 tentang Meteorologi, Klimatologi dan Geofisika. Dalam penyelenggaraan penanganan fenomena MKKUG tersebut diperlukan perencanaan yang komprehensif, yang mengakomodasikan berbagai kepentingan dari stakeholders maupun masyarakat. Dalam melaksanakan pelayanan di bidang Meteorologi, Klimatologi, Kualitas Udara, dan Geofisika (MKKUG), BMKG telah banyak memberikan informasi baik dikalangan instansi pemerintah maupun masyarakat secara umum, diantaranya : pelayanan informasi di bidang penerbangan, pelayaran, lingkungan hidup, penanggulangan bencana alam maupun bidang konstruksi. Untuk maksud tersebut diperlukan pedoman dalam penyusunan perencanaan yaitu Rencana Strategis (Renstra) Badan Meteorologi Klimatologi dan Geofisika Tahun 2010 - 2014 yang akan dijadikan acuan bagi stakeholders (para pemangku kepentingan) dalam menyusun/melakukan rencana pembangunan maupun pengembangan, sebagai tuntutan akan perubahan dan peningkatan kinerja prima BMKG yang semakin lama semakin meningkat sejalan dengan adanya pemanasan global serta dampak perubahan iklim yang ditimbulkannya (*global warming dan climate change*).

Menanggapi hal ini pentingnya peranan Badan Meteorologi Klimatologi dan Geofisika (BMKG) untuk jasa pelayaran dan dibidang umum. Berdasarkan

Pemikiran di atas maka dengan ketepatan hati penulis memilih judul : “Hubungan antara peranan BMKG dengan dunia pelayaran dan prakiraan cuaca untuk umum ”

## **1.2. Rumusan Masalah**

Dalam hal ini penulis merumuskan masalah hasil identifikasi di atas dan karena keterbatasan waktu pada saat praktek darat yang hanya mendapatkan waktu empat bulan dan waktu penyusunan karya tulis yang sangat singkat penulis membatasi permasalahan yang timbul:

1. Prosedur dan mekanisme apa yang di persiapkan BMKG dalam melaksanakan pengamatan guna keselamatan pelayaran?
2. Bagaimana cara pengamatan kelembaban udara, ketinggian gelombang air laut, pasang surut, angin dan awan untuk prakiraan cuaca
3. Apa dampak dari pengamatan cuaca terhadap keselamatan pelayaran, manfaat dari membuat dan mensosialisasikan prakiraan cuaca bagi masyarakat umum.

## **1.3. Tujuan dan Kegunaan Penelitian**

Sesuai dengan judul penulisan yaitu "Hubungan Antara Peranan BMKG dengan pelayaran dan prakiraan cuaca untuk umum" maka penulisan Karya Tulis memiliki tujuan dan kegunaan.

### **1. Tujuan Penulisan**

- a. Mengetahui Prosedur dan mekanisme yang harus di persiapkan BMKG sebelum melaksanakan pengamatan
- b. Mengetahui cara pengamatan oleh Stasiun Meteorologi Maritim Tg. Priok Jakarta Utara Guna Prakiraan Cuaca .
- c. Mengetahui dampak positif dari pengamatan Prakiraan cuaca terhadap keselamatan pelayaran dan Manfaat Dari Prakiraan Cuaca Bagi Masyarakat Umum

## 2. Kegunaan Penulisan

### a. Bagi BMKG :

Dapat di jadikan suatu bahan masukan dalam memahami tentang Peranan BMKG dengan dunia pelayaran dan Prakiraan cuaca untuk umum.

### B. Bagi Civitas Akademika:

Untuk menambah pengetahuan dan wawasan serta menjadi bahan pembelajaran dan referensi dalam Peranan BMKG dengan dunia pelayaran dan Prakiraan cuaca untuk umum.

### c. Bagi Pembaca:

Dengan adanya karya tulis ini di harapkan dapat menambah pengetahuan pembaca tentang Peranan BMKG dengan dunia pelayaran dan Prakiraan cuaca untuk umum.

### d. Bagi Penulis:

Karya Tulis ini di harapkan dapat menambah pengetahe tentang Peranan BMKG dengan dunia pelayaran dan Prakiraan cuaca untuk umum.

## 1.4. Sistematika Penulisan

Agar susuna pembahasan terarah pada pokok masalah dan memudahkan dalam pemahaman, maka penulis memberikan gambar secara garis besar tentang sistematika penulisan karya tulis yang dibagi kedalam 5 bab sebagai berikut:

### **BAB 1 : Pendahuluan**

Berisi tentang latar belakang, perumusan masalah, tujuan dan manfaat penelitian, ruang lingkup penelitian, dan sistematika penulisan.

**BAB 2 : Tinjauan Pustaka**

penjelasan singkat mengenai permasalahan disertai analisis permasalahan Landasan Teoritis adalah kumpulan teori yang digunakan dalam pembuatan karya tulis. Analisis merupakan penjelasan mengenai data, fakta dan informasi yang dianalisis dengan teori-teori yang telah diungkapkan sebelumnya.

**BAB 3 : Metodologi Pengumpulan Data**

Bab ini berisi tentang waktu dan tempat penelitian, jenis pengumpulan data, data yang di perlukan, metode pengumpulan data, teknik pengumpulan data Kantor BMKG Stasiun Maritim Tanjung Priok Jakarta.

**BAB 4: Pembahasan Dan Hasil**

Hasil penelitian dan pembahasan, yaitu bab yang menguraikan tentang hasil penelitian dan pembahasan dari data yang telah diperoleh.

**BAB 5 : Penutup**

Berisi kesimpulan dan saran, yang mana pada bagian kesimpulan secara garis merupakan temuan pokok, baik yang bersifat substansial maupun metode teknis serta dikemuakakn pula implikasi dan pembahasan, sedangkan saran merupakan implementasi dari lanjutan dan kebijakan-kebijakan yang akan datang..

**Daftar pustaka****Lampiran**