

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Meteorologi adalah ilmu yang mempelajari masalah atmosfer misalnya, suhu, udara, cuaca, angin, dan berbagai sifat fisika dan kimia atmosfer lainnya yang digunakan untuk keperluan prakiraan cuaca. Meteorologi berasal dari bahasa Yunani *meteoros* yang artinya harfiah atas (atmosfer), dan *logos* yang artinya ilmu. Sehingga secara harfiah meteorologi dapat diartikan sebagai ilmu tentang atmosfer. Ada juga beberapa orang yang mungkin menyangkahkan bahwa meteorologi adalah ilmu yang mempelajari tentang meteor. Meteor dan pergerakan benda-benda angkasa lainnya dipelajari dalam cabang khusus ilmu Geografi yang bernama ilmu astronomi.

Berdasarkan ruang lingkupnya, ilmu meteorologi terbagi menjadi beberapa bagian. Macam-macam ilmu meteorologi tersebut adalah:

1. Ilmu meteorologi fisika yang membahas tentang struktur dan komposisi atmosfer, pemindahan radiasi elektromagnetik dan akustik dalam atmosfer, serta proses-proses fisik dan fenomena-fenomena lain yang erat kaitannya dengan ilmu fisika dan kimia.
2. Ilmu meteorologi dinamika yaitu ilmu meteorologi yang mempelajari tentang gejala-gejala atmosfer dari segi kedinmisan dengan menggunakan pendekatan analitis yang didasarkan pada prinsip dinamika fluida.
3. Ilmu meteorologi sinoptik yaitu meteorologi yang mempelajari tentang gejala atmosfer yang mencakup deskripsi, analisis peta cuaca, dan prakiraan gerak atmosfer pada skala yang relatif besar untuk keperluan ramalan cuaca.
4. Ilmu meteorologi terapan yaitu aplikasi yang berhubungan dengan penggunaan data, analisis, dan ramalan cuaca berbagai bidang ilmu yang terkait erat seperti: *building* meteorologi, meteorologi satelit, *urban* meteorologi, biometeorologi, agrometeorologi, rural meteorologi, marine meteorologi, meteorologi aeronautika, meteorologi kesehatan, dll.

Ilmu meteorologi sangat bergantung pada kegiatan yang disebut observasi atau pengamatan. Pengamatan dilakukan untuk mendapatkan data dari parameter-parameter berpengaruh pada perubahan cuaca yang kemudian dianalisis sehingga dihasilkan prakiraan cuaca yang bermanfaat untuk diterapkan di segala bidang kehidupan. Parameter-parameter meteorologi yang diamati antara lain:

- a. Suhu (*temperature*)
- b. Tekanan (*pressure*)
- c. Angin (*wind*)
- d. Penguapan (*evaporation*)
- e. Awan (*cloud*) Hujan (*rain*)
- f. Cuaca (*weather*)
- g. Penglihatan mendatar (*visibility*)
- h. Penyinaran matahari (*sun*)
- i. Kelembaban (*humidity*)
- j. Keadaan tanah seperti misalnya apakah tanah tersebut lembab, kering, basah.

Parameter meteorologi di atas dapat diamati secara langsung menggunakan panca indera ataupun menggunakan alat. Tergantung dari tingkat kesulitan dan ketersediaan alat. Namun hasil akhir yang diterima merupakan murni perkiraan dan ramalan yang dibuat oleh manusia berdasarkan semua data-data dan hasil analisa yang ada. Sehingga kemungkinan ramalan atau prakiraan tersebut meleset dan tidak tepat selalu ada. Namun 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 bernavigasi dikapal dapat terbantu dan akan berjalan sesuai dengan tujuan dan mendapatkan hasil yang optimal serta keselamatan dapat terjaga.

Informasi cuaca yang didapat dari Stasiun Meteorologi Maritim Tanjung Mas Semarang dapat sangat membantu untuk keselamatan bernavigasi bagi kapal-kapal yang akan berlayar di daerah Laut Jawa. Karena dengan adanya informasi

cuaca maka kapal dapat melakukan tindakan antisipasi agar tidak terkena dampak cuaca buruk apabila terjadi.

1.2 Rumusan Masalah

1. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas penulis dapat merumuskan masalah sebagai berikut:

1. Bagaimana peran Stasiun Meteorologi Maritim Tanjung Mas Semarang menyebarkan informasi cuaca untuk keselamatan bernavigasi di kapal?
2. Bagaimana cara Stasiun Meteorologi Maritim Tanjung Mas Semarang dalam membuat sebuah analisa cuaca?
3. Apa sajakah alat yang digunakan Stasiun Meteorologi Maritim Tanjung Mas Semarang untuk Menganalisa Cuaca?

1.3 Tujuan dan Kegunaan Penulisan

1. Tujuan Penulisan

Adapun tujuan yang ingin dicapai dalam karya tulis ini adalah :

- a. Agar mengetahui peran Stasiun Meteorologi Maritim Tanjung Mas Semarang dalam menyebarkan informasi cuaca untuk keselamatan bernavigasi di kapal.
- b. Agar mengetahui proses menganalisa perkiraan cuaca di Stasiun Meteorologi Maritim Tanjung Mas Semarang.
- c. Agar mengetahui alat-alat apa saja yang digunakan untuk menganalisa cuaca.

2. Kegunaan Penulisan

Pada penulisan karya tulis ini, penulis berharap dapat bermanfaat :

- a. Bagi BMKG Maritim Semarang
 - 1) Dengan dibuatnya karya tulis ini semoga dapat meningkatkan hubungan menjadi lebih baik lagi antara BMKG Maritim Semarang dengan Kampus Biru STIMART “AMNI” Semarang dalam

membantu pembelajaran sebagai tempat praktek darat bagi taruna/i STIMART “AMNI” Semarang.

- 2) Bagi Karyawan BMKG Maritim Semarang dengan adanya taruna/i praktek darat semoga dapat saling membantu dalam pekerjaan dan berbagi ilmu untuk bisa diterapkan nantinya di dunia kerja oleh taruna/i yang melaksanakan praktek darat di BMKG Maritim Semarang

b. Bagi Sekolah Tinggi Maritim dan Transpor “AMNI” Semarang

- 1) Meningkatkan hubungan kerja sama dengan pihak atau instansi tempat praktek darat.
- 2) Sebagai masukan untuk meningkatkan kualitas sistem pendidikan di Sekolah Tinggi Maritim dan Transpor “AMNI” Semarang.
- 3) Sebagai tolak ukur untuk mengetahui kualitas dan kesiapan taruna/i Sekolah Tinggi Maritim dan Transpor “AMNI” Semarang dalam menghadapi dunia kerja yang sebenarnya.

c. Bagi Pembaca

- 1) Sebagai bahan pembelajaran yang nantinya akan bermanfaat ketika turun langsung di dunia kerja sebagai perwira deck kapal.
- 2) Karya Tulis ini bisa menjadi sumbangan pemikiran dan sumber analisa bagi rekan-rekan, senior, maupun junior sebagai pembaca. Sebagai masukan yang dapat dikembangkan untuk penelitian selanjutnya khususnya di bidang Meteorologi dalam prakiraan cuaca dan pengamatan cuaca sebagai penambahan referensi bagi taruna/i Sekolah Tinggi Maritim dan Transpor “AMNI” Semarang.

d. Bagi Penulis

- 1) Penulis dapat mengetahui dan menambah pengetahuan tentang prakiraan cuaca dan pengamatan cuaca.

- 2) Penulis dapat menambah pengalaman baru dalam dunia kerja nyata yang tidak didapatkan pada saat kuliah. Sehingga ilmu dan pengalaman bisa diterapkan apabila dimasa yang akan datang bekerja dibidang terkait.

1.4 Sistematika Penulisan

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.

BAB 3 GAMBARAN UMUM OBJEK PENULISAN

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

BAB 4 PEMBAHASAN

Dalam bab ini penulis menjabarkan tentang gambaran umum objek penelitian dan pembahasan mengenai rumusan masalah.

BAB 5 PENUTUP

Dalam bab ini penulis menjabarkan tentang kesimpulan dari pembahasan dan saran.

DAFTAR PUSTAKA

Merupakan pedoman penulis dalam menulis karya tulis, tersusun di akhir sebuah karya tulis yang berisi nama penulis, judul tulisan, penerbit, identitas penerbit dan tahun penerbitan sebagai sumber atau rujukan seorang penulis.