

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Provinsi Bali termasuk salah satu provinsi di Indonesia, ibu kota dari provinsi ini adalah Denpasar. Bali merupakan salah satu dari kepulauan Nusa Tenggara. Di awal kemerdekaan pulau ini termasuk ke dalam provinsi Sunda Kecil yang beribu kota di Singaraja dan kini sudah menjadi 3 yaitu provinsi Bali, Nusa Tenggara Barat dan Nusa Tenggara Timur. Wilayah pulau Bali juga memiliki kepulauan kecil di sekitarnya yaitu pulau Nusa Penida, pulau Nusa Lembongan, pulau Nusa Ceningan, pulau Serangan dan pulau Menjangan. Pelabuhan Benoa yang terletak di selatan pulau Bali dan berhadapan langsung dengan Samudra Hindia merupakan salah satu pelabuhan utama yang ada di Bali, yang melayani pelayaran penumpang/barang, sebagai pemasok BBM dan juga wisata.

Wilayah laut selatan yang juga berbatasan langsung dengan Samudra Hindia mewajibkannya untuk mengetahui karakteristik gelombang laut selatan Bali. Karakteristik gelombang perlu dipelajari karena informasi klimatologi kelautan sangat diperlukan untuk perencanaan berbagai kegiatan kelautan. Pelayaran merupakan salah satu alat transportasi yang diselenggarakan dengan tujuan untuk memperlancar arus perpindahan orang maupun barang melalui perairan. Mengingat sensitivitas kegiatan pelayaran terhadap cuaca sangat tinggi, maka diperlukan adanya informasi meteorologi kelautan (*Marine Meteorological Information*) maupun Informasi klimatologi kelautan (*Marine Climatological Information*). Informasi klimatologi kelautan sangat berguna bagi perencanaan kegiatan pelayaran seperti penentuan waktu layar, penentuan kapasitas muatan, serta desain kapal agar dapat menyesuaikan dengan tinggi gelombang yang akan di jumpai di lautan.

Salah satu penyebab utama terjadinya gelombang adalah angin. Gelombang dipengaruhi oleh kecepatan angin, lamanya angin bertiup, dan jarak tanpa rintangan saat angin bertiup (*fetch*) (Gosfaj, 2015). Perairan selatan Bali sangat di

pengaruhi oleh iklim tropis yang berlaku di Indonesia dengan dua musim yakni musim

kemarau dan penghujan yang bergantian setiap enam bulan yang diakibatkan oleh gerak semu matahari dari khatulistiwa menuju garis lintang balik utara $23\frac{1}{2}^{\circ}$ LU, kembali ke khatulistiwa dan bergeser menuju ke garis lintang balik selatan $23\frac{1}{2}^{\circ}$ LS dan kembali lagi ke khatulistiwa. Hal tersebut berpengaruh pada letak tempat terbit dan terbenamnya Matahari yang setiap hari tidaklah sama . Setiap hari akan terjadi pergeseran dari letak terbit/terbenamnya dibandingkan dengan letak yang kemarin. Pergeseran ini disebabkan karena proses perputaran bumi mengelilingi matahari (revolusi). Perubahan letak terbitnya matahari berpengaruh terhadap intensitas cahaya matahari pada wilayah yang berkaitan langsung dengan tempat lintasan peredaran semu matahari tersebut Menurut Hukum Buys Ballot. Angin bergerak dari daerah yang bertekanan tinggi (Maksimum) Ke daerah yang bertekanan rendah (Minimum). Salah satu akibat dari peredaran semu tahunan matahari adalah terjadinya perubahan gerakan angin yang dikenal dengan nama angin monsun.

Dalam pelayanan Informasi meteorologi kelautan yang disebut dengan gelombang adalah gelombang yang terjadi akibat tiupan angin (*windwaves*). Angin adalah aliran udara dalam jumlah yang besar diakibatkan oleh rotasi bumi dan karena adanya perbedaan tekanan udara. Angin bergerak dari tempat bertekanan udara tinggi ke tempat bertekanan udara rendah. Pergerakan angin akan membuat terjadinya pergerakan pada air laut. Tinggi rendahnya gelombang yang disebabkan oleh angin tergantung kecepatan dan kekuatan angin yang mengenai permukaan laut tersebut. Daerah laut selatan Bali merupakan salah satu jalur pelayaran yang terus berkembang. Berbagai kegiatan penyebrangan wisata bahkan kapal wisata internasional mulai melirik laut selatan Bali. Oleh karena itu dengan mengetahui karakteristik gelombang di daerah laut selatan Bali dari bulan ke bulan sepanjang tahun, kita dapat mengetahui daerah-daerah rawan gelombang tinggi, frekuensi kejadian serta waktu terjadinya gelombang tinggi tersebut. Maka dari itu karakteristik gelombang perlu dipelajari karena informasi klimatologi kelautan sangat diperlukan untuk perencanaan berbagai kegiatan terkait dengan pelayaran dan kegiatan wisata.

1.2 Rumusan Masalah

Dilihat dari latar belakang di atas maka akan di temukan permasalahan seperti berikut :

1. Apakah angin monsun di laut selatan Bali berbahaya bagi keselamatan pelayaran ?
2. Bagaimana pengaruh angin monsun terhadap laut selatan Bali ?
3. Bagaimana tindakan kru dan perwira kapal dalam mengantisipasi dampak dari angin monsun di laut selatan Bali ?

1.3 Tujuan dan Kegunaan Penulisan

1. Tujuan penulisan :

Dalam praktek darat, penulis ingin menerapkan teori – teori perkuliahan. Adapun tujuan dari penulisan ini yaitu untuk :

1. Mengetahui bahaya dari angin monsun di laut selatan Bali bagi keselamatan pelayaran.
2. Mengetahui pengaruh angin monsun terhadap laut di laut selatan Bali.
3. Mengetahui tindakan dalam mengantisipasi dampak dari angin monsun di laut selatan Bali.

2. Manfaat dari penulisan karya tulis ilmiah ini :

Dalam penyusunan karya tulis ini di harapkan dapat memberikan manfaat serta kegunaan sebagai berikut :

a. Bagi Penulis

- 1) Dapat menjelaskan bahaya angin monsun di laut selatan Bali bagi keselamatan pelayaran.
- 2) Dapat memprediksi pengaruh angin monsun di laut selatan Bali.
- 3) Dapat mempraktikan tindakan – tindakan antisipasi dalam menghadapi dampak angin monsun di laut selatan Bali.

b. Bagi UNIMAR AMNI Semarang

- 1) Meningkatkan hubungan kerja sama dengan pihak atau instansi tempat pelaksanaan Praktek Darat.
- 2) Sebagai tolak ukur untuk mengetahui kualitas serta kesiapan taruna UNIMAR AMNI Semarang dalam menghadapi dunia kerja.
- 3) Sebagai bahan pembanding antara teori dengan pembelajaran di kampus dengan prakteknya di instansi terkait.

c. Bagi pembaca

- 1) Sebagai bahan pembelajaran yang nantinya akan bermanfaat ketika turun langsung di dunia kerja yang *deck* kapal.
- 2) Karya Tulis ini bisa menjadi sumbangan pemikiran dan sumber Analisa kepada paa pembaca, baik di lingkungan kampus UNIMAR AMNI Semarang, ataupun di luar kampus sebagai masukan yang dapat di kembangkan untuk penelitian selanjutnya.

1.4 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan yang di pakai atau yang akan di tuangkan kedalam karya tulis ilmiah sebagai berikut :

BAB 1 PENDAHULUAN

Menguarikan tentang Latar Belakang, Rumusan Masalah, Tujuan Penulisan, Kegunaan Penulisan dan Sistematika Penulisan.

BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA

Dalam bab ini penulis menguraikan mengenai Landasan Teori tentang angin monsun, gelombang, keselamatan pelayaran dan unsur – unsur pembentuk angin. Dengan Metodologi Pengamatan data arah angin dan gelombang tinggi (periode tahun 1996 – 2016) dan Landasan Teori tersebut, penulis mempunyai acuan dalam penulisan Pembahasan dan Hasil hingga sampai dengan mendapatkan Kesimpulan dan Saran.

BAB 3 METODOLOGI PENGAMATAN

Pada bab ini meliputi tentang : Pengertian Data, Lokasi Penulisan, Jenis Data, Sumber Data dan Metode Pengumpulan Data

BAB 4 PEMBAHASAN DAN HASIL

Pada bab ini berisi tentang Sejarah Singkat Berdirinya BBMKG wilayah III Denpasar, logo BMKG, Visi dan Misi, Struktur Organisasi, Tugas dan Tanggung Jawab BBMKG wilayah III Denpasar dan pembahasan pokok permasalahan.

BAB 5 PENUTUP

Terdiri dari Kesimpulan dan Saran penulis terhadap permasalahan yang di bahas.

DARTAR 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 penerbit sebagai sumber atau rujukan seorang penulis

LAMPIRAN – LAMPIRAN

Lampiran berisi keterangan tambahan yang berkaitan dengan isi karya tulis ilmiah seperti dokumen khusus, instrument atau alat pengumpulan data, ringkasan hasil pengolahan data, table atau gambar.