BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Permasalahan

Cuaca adalah keadaan udara pada saat tertentu dan di wilayah tertentu yang relatif sempit dan pada jangka waktu yang singkat (Anshari, Arifin, & Rahmadiansah, 2013). Cuaca merupakan hal yang tidak pernah bisa lepas dari kehidupan manusia. Kondisi cuaca dapat mempengaruhi jalannya aktivitas manusia, sebagai contoh tingkat curah hujan dapat mempengaruhi keputusan manusia untuk pergi beraktivitas di luar rumah, keputusan pelaut dalam pelayarannya, persiapan menghadapi badai, dan sebaliknya (Maharani, 2018). Prediksi cuaca adalah suatu proses untuk memperkirakan keadaan atmosfer bumi dengan menggunakan penerapan ilmu dan teknologi (Chaniago, Liong, & Wardani, 2018).

Cuaca dan iklim merupakan dua kondisi yang hampir sama tetapi berbeda pengertian, khususnya terhadap kurun waktu. Cuaca merupakan bentuk awal yang di hubungkan dengan penafsiran dan pengertian akan kondisi fisik udara sesaat pada suatu lokasi dan suatu waktu, sedangkan iklim adalah kondisi lanjutan yang merupakan kumpulan dari kondisi cuaca, yang kemudian di susun dan di hitung dalam bentuk rata-rata kondisi cuaca dan waktu tertentu (Priyahita, 2015). Indonesia sendiri merupakan negara beriklim tropis yang hanya memiliki dua musim yaitu musim hujan dan musim kemarau. Secara umum, musim hujan di Indonesia terjadi saat muson barat sedangkan musim kemarau terjadi saat muson timur. Meskipun musim terjadi secara periodik, namun musim dapat mengalami pergeseran seperti semakin lamanya musim penghujan dan semakin mundurnya musim kemarau (Rahayu, 2018).

Indonesia merupakan negara maritim dengan wilayah perairan di Indonesia lebih luas dari daratannya yaitu terdiri dari 30% daratan dan 70% lautan. Indonesia terletak di antara dua benua dan dua samudera yang memiliki sistem cuaca dan iklim dengan pergiliran yang teratur antara musim

hujan dan musim kemarau, jika terjadi penyimpangan iklim, maka terjadi aktivitas cuaca ekstrem (Aldrian et al., 2018). Indonesia sering dilanda cuaca ekstrem, seperti curah hujan tinggi, puting beliung, dan kekeringan. Cuaca ekstrem merupakan kondisi cuaca, temperatur, curah hujan maupun kecepatan angin yang tidak biasa, memiliki intensitas yang sangat tinggi atau sangat rendah (Udara et al., 2018). Indonesia merupakan wilayah yang rentan terhadap terjadinya bencana salah satunya cuaca ekstrem. Cuaca ekstrem merupakan kondisi cuaca atau iklim yang terjadi pada waktu dan tempat tertentu yang tidak biasa dan juga sangat jarang terjadi, khususnya fenomena cuaca atau iklim yang mempunyai potensi menimbulkan bencana dan kecelakaan, menghancurkan tatanan kehidupan sosial, atau yang menimbulkan korban jiwa manusia (Rizani F. S, 2023).

Fenomena cuaca yang terjadi diatas cuaca normal di mana memiliki peluang terjadi bahaya dan kecelakaan adalah cuaca buruk. Cuaca buruk terjadi pada saat penulis melakukan penelitian, di pertemuan arus Selat Makassar dan Laut Jawa pada jam jaga *chief officer* yaitu 16.00-20.00 tepatnya pada jam 18.45 kecepatan angin dan gelombang laut yang menerjang kapal dari samping kapal membuat kemiringan kapal mencapai 30 derajat pada clinometer kapal, jika GM (*Gravity Metacentrik*) kapal berubah secara drastis dengan kemiringan kapal yang disertai kecepatan angin dan gelombang laut pada saat itu memiliki resiko besar terjadinya kecelakaan.

Kecelakaan adalah suatu kejadian tidak terduga dan tidak di kehendaki yang mengganggu suatu aktivitas atau pekerjaan yang telah diatur dan tidak terduga yang dapat menimbulkan kerugian baik waktu, harta benda atau properti maupun korban jiwa (Sofyan, 2020). Dilihat dari laporan investigasi Komisi Nasional Keselamatan Transportasi (KNKT), banyak faktor yang menyebabkan terjadinya kecelakaan kapal seperti kelebihan muatan, kondisi kapal, kecakapan pelaut, dan kondisi cuaca buruk. Semua kapal yang akan melakukan pelayaran memiliki resiko menghadapi kecelakaan, penyebabnya adalah faktor kelalaian manusia, faktor lingkungan, faktor peralatan, dan faktor alam.

Faktor alam dalam konteks pelayaran merujuk pada kondisi alamiah atau geografis yang dapat mempengaruhi kegiatan pelayaran di laut atau perairan lainnya. Beberapa faktor alam pelayaran yang signifikan meliputi cuaca yang seperti kecepatan angin dan kondisi cuaca seperti hujan atau badai, serta perubahan cuaca ekstrem juga dapat mempengaruhi visibilitas dan keamanan pelayaran. Pada faktor alam yang menyebabkan kecelakaan merupakan faktor dari cuaca ekstrem. Menurut Mallira (2022) cuaca ekstrem adalah cuaca yang melebihi cuaca normal pada umumnya, cuaca dapat dikategorikan sebagai cuaca ekstrem menurut *beufort scale* yaitu diatas skala 7 pada kecepatan angin 33 knot. Laut yang dilayari dengan kondisi cuaca ekstrem harus dihindari dengan mengidentifikasi tanda-tanda akan terjadinya badai, tanda-tanda yang dapat diketahui sebelum terjadinya badai yaitu tekanan udara pada barometer rendah, adanya awan cumulonimbus sebagai pertanda terjadinya hujan lebat disertai petir, dan gelombang laut yang bergerak lebih cepat dikarenakan angin yang bertiup kencang dari pusat badai. Menurut Anggoro & Pramujo (2017) awan cumulonimbus salah satu jenis awan berbahaya, karena awan ini dapat menimbulkan cuaca ekstrem berupa hujan deras, kilat, dan badai gemuruh. Terjadinya cuaca ekstrem berdampak ke kapal termasuk muatan yang sedang dibawa kapal tersebut, *lashing* muatan menjadi salah satu yang penting pada kapal kontainer saat kapal diterpa badai. *Lashing* muatan juga termasuk salah satu faktor terjadinya kecelakaan jika pemasangan *lashing* muatan yang tidak sesuai prosedur *lashing*.

Dari latar belakang tersebut, maka penulis tertarik untuk mengkaji judul **“STRATEGI MENGHADAPI CUACA EKSTREM DI PERTEMUAN ARUS SELAT MAKASSAR DAN LAUT JAWA PADA KAPAL MV. ARMADA PERMATA”**.

1.2. Ruang Lingkup Permasalahan

Berdasarkan penelitian penulis selama melaksanakan praktek laut di kapal MV. Armada Permata, penulis memperhatikan bahwa selama melaksanakan praktek laut di kapal MV Armada permata, penulis memperhatikan beberapa kelalaian kru. Kelalaian saat cuaca buruk dapat

berdampak signifikan terhadap kru, kapal, dan muatan saat melaksanakan pelayaran.

Sehubungan dengan uraian latar belakang di atas, penulis ingin meneliti tentang bagaimana pengaruh cuaca buruk terhadap awak kapal yang tidak fokus dan siap dalam menjalankan tugas dinas jaga dikarenakan sedang mabuk laut, dan pengaruh cuaca buruk terhadap muatan kontainer dengan *lashing* tidak kencang sehingga kontainer yang berada di *on deck* bisa saja jatuh ke laut, serta upaya yang dapat dilakukan ketika menghadapi cuaca buruk dalam kondisi siap guna mencegah terjadinya kecelakaan kapal. Oleh karena itu, maka penulis memberikan batasan masalah yaitu pada strategi menghadapi cuaca ekstrem di pertemuan arus selat makassar dan laut jawa pada kapal MV. Armada Permata.

1.3. Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang dan ruang lingkup masalah di atas, maka permasalahan yang dirumuskan sebagai berikut:

1. Bagaimana strategi untuk menghadapi cuaca ekstrem di kapal MV. ARMADA PERMATA?
2. Bagaimana kesiapan kru dan muatan MV. ARMADA PERMATA ketika terjadi cuaca ekstrem?

1.4. Tujuan dan Manfaat Tugas Akhir

1.4.1. Tujuan Tugas Akhir

Berdasarkan rumusan masalah yang telah ditentukan, maka tujuan yang hendak dicapai dalam penelitian ini yaitu:

1. Untuk mengetahui bagaimana strategi yang dapat dilakukan dalam menghadapi cuaca ekstrem di pertemuan arus Selat Makassar dan Laut Jawa di MV. Armada Permata.
2. Untuk mengetahui persiapan yang dapat dilakukan dalam menghadapi cuaca ekstrem.

1.4.2. Manfaat Tugas Akhir

Adapun manfaat dari penelitian ini diharapkan mampu memberikan tambahan wawasan. Adapun manfaat dari penelitian yang dilakukan adalah:

- a. Manfaat secara teoritis
 1. Menambah wawasan dan pengetahuan baru bagi pembaca tentang upaya menghadapi cuaca buruk,
 2. Menyumbang karya ilmiah untuk referensi pembaca terkhusus pada pembahasan kesiapan dalam menghadapi cuaca buruk.
- b. Manfaat secara praktis
 1. Untuk mengurangi kasus kecelakaan kapal akibat cuaca ekstrem yang disebabkan oleh kurangnya kesiapan kapal sebelum melaksanakan pelayaran.
 2. Untuk meningkatkan pemahaman kru dalam kesiapan menghadapi cuaca ekstrem terutama kru *deck* mengenai upaya yang dilakukan sebelum menghadapi cuaca buruk.