

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Permasalahan

Kapal merupakan kendaraan yang berada di air dengan berbagai jenis dan bentuk tertentu untuk pengangkutan penumpang dan juga barang dari pelabuhan satu dengan yang lain. Kapal menjadi pilihan utama yang dapat membawa muatan dalam jumlah lebih banyak dibandingkan dengan menggunakan alat transportasi lainnya. *Bulk Carrier* adalah kapal besar dengan hanya satu dek yang mengangkut muatan yang tidak di bungkus atau curah (suyono, 2018).

MV. Intan Daya 228 merupakan salah satu kapal yang berada di bawah naungan perusahaan PT. Teguh Persada Kencana yang dibuat pada tahun 2012. MV. Intan Daya 228 adalah jenis kapal *Bulk Carrier* dengan *Gross Tonnage* 9269, panjang kapal 129m, lebar kapal 25m dan kapal ini membawa jenis muatan curah. Selama penulis dalam masa praktek laut, kapal MV. Intan Daya 228 membawa muatan curah jenis batu bara dengan jumlah awak kapal sebanyak 18 orang. MV. Intan Daya 228 memiliki 3 palka dengan kapasitas masing-masing palka adalah 4000mt.

Kecelakaan kapal masih sering terjadi pada masa modern ini. Walaupun teknologi makin berkembang untuk mendukung keselamatan kapal, namun masih sering terjadi kapal tenggelam. Hal itu dapat terjadi salah satunya karena stabilitas kapal kurang baik. Sebuah kapal harus mampu berlayar dengan baik agar tidak terjadi kecelakaan di laut dan menimbulkan banyak korban. Stabilitas pada kapal sangat berpengaruh pada keseimbangan, agar kapal tidak miring ke kanan atau ke kiri, sehingga kapal tidak oleng saat berlayar.

Stabilitas adalah suatu ilmu yang mempelajari tentang kemampuan sebuah kapal untuk Kembali ke kedudukan semula setelah disengetkan oleh gaya gaya dari luar. (Capt. H. Sugianto, 2018). Berdasarkan (syamtah, 2021),

stabilitas kapal merupakan kemampuan kapal untuk kembali ke posisi tegak lurus setelah mengalami oleng akibat gaya luar.

Peristiwa kecelakaan akibat ketidakmampuan kapal dalam menjaga stabilitas pernah dialami oleh KM. STB 1500 yang mengakibatkan kapal tersebut tenggelam. Kapal tersebut mengangkut semen curah dari Pelabuhan Biringkasi, Kota Makassar, Sulawesi Selatan menuju Bahodopi, Morowali, Sulawesi Tengah dengan 16 *crew* kapal. Peristiwa tersebut terjadi di perairan Morowali pada hari Kamis tanggal 26 April 2018. Dalam insiden ini, 11 orang ditemukan, 1 orang meninggal dunia sedangkan 4 orang lainnya hilang. Penyebab kapal tersebut tenggelam akibat dari cuaca buruk berupa hujan disertai angin kencang dan ombak besar. Ombak besar menyebabkan kapal bocor pada bagian *fore peak* jangkar dan air masuk sehingga muatan semen yang ada di dalam kapal tersebut terendam air. Muatan yang terendam air mengakibatkan kapal tersebut miring dan kapal tidak mampu mempertahankan stabilitas dengan baik sehingga kapal tersebut tenggelam. ('Batubara, 2018)

Peristiwa kecelakaan akibat ketidakmampuan kapal dalam menjaga stabilitas juga pernah dialami oleh KM Rafelia 2 yang mengakibatkan kapal tersebut tenggelam. KM Rafelia 2 merupakan kapal penumpang yang tenggelam pada 4 Maret 2016 di Selat Bali saat melakukan pelayaran dari Pelabuhan Gilimanuk, Bali menuju Pelabuhan Ketapang, Banyuwangi sehingga menewaskan 6 penumpang. Penyebab kapal tersebut tenggelam akibat dari stabilitas kapal saat berangkat sudah tidak memenuhi kriteria stabilitas kapal yang baik. Akumulasi air laut yang cukup banyak di geladak kendaraan saat kapal berlayar menyebabkan penurunan stabilitas kapal dengan cepat. Masuknya air laut ini berasal dari gelombang Haluan yang masuk melalui pintu rampa haluan yang tidak tertutup. Kapal menjadi miring dan tidak dapat Kembali tegak. Dibukanya pintu rampa sejajar dengan permukaan air laut serta lepasnya pintu rampa dari engsel membuat air laut semakin banyak masuk ke geladak kendaraan. Hal itu juga mempercepat laju kemiringan kapal. Kemiringan kapal ini diikuti dengan bergerakmuatan di geladak kendaraan dan makin memperburuk stabilitas (Adib Muttaqin asfar, 2016).

Dari kasus kecelakaan kapal di atas yang disebabkan cuaca buruk selama dalam pelayaran mengakibatkan stabilitas kapal menjadi tidak baik, daya apung cadangan (*free board*) berkurang dan muatan bergeser berakibat terjadi *permanent list* (kemiringan tetap) dan akan bertambah miring bila dihantam ombak, dan akhirnya tenggelam. Dari latar belakang tersebut, maka penulis tertarik untuk mengkaji judul “ANALISA STABILITAS KAPAL SAAT MUAT BATU BARA UNTUK MENINGKATKAN KESELAMATAN DI MV INTAN DAYA 228”

1.2. Ruang Lingkup Permasalahan

Mengingat permasalahan pada stabilitas kapal memiliki ruang lingkup yang cukup luas. Oleh karena itu, agar pembahasan lebih terarah, maka penulis membatasi permasalahan yang akan dibahas pada analisis stabilitas kapal saat muat batu bara untuk meningkatkan keselamatan *crew* di MV. Intan Daya 228.

1.3. Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang dan ruang lingkup di atas, maka permasalahan yang dirumuskan adalah:

1. Apa faktor-faktor yang mempengaruhi stabilitas kapal di MV. Intan Daya 228?
2. Apa tindakan yang dilakukan *crew* dalam upaya mengatasi kemiringan kapal saat berlayar di laut natuna?

1.4. Tujuan dan Manfaat Penelitian

1.4.1. Tujuan

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

1. Untuk mengetahui factor-faktor yang mempengaruhi stabilitas kapal di MV. Intan Daya 228.
2. Untuk mengetahui tindakan yang dilakukan *crew* dalam upaya mengatasi kemiringan yang terjadi di atas kapal ketika berlayar laut natuna.

1.4.2. Manfaat

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

1. Manfaat secara teoritis

- a. Memberikan sumbangan pemikiran dan memperkaya ilmu tentang analisa stabilitas kapal saat muatan penuh.
- b. Memberikan informasi tentang upaya dalam menganalisa factor-faktor yang mempengaruhi stabilitas kapal.

2. Manfaat secara praktis

a. Bagi akademi

Bagi akademi penelitian ini bertujuan agar stabilitas kapal saat muatan penuh dapat dijadikan sebagai Ilmu pengetahuan tambahan bagi taruna dan calon perwira yang nantinya akan bekerja di atas kapal. Penelitian ini juga bertujuan untuk melengkapi pengetahuan di perpustakaan dan menambah pengetahuan tentang keselamatan bekerja di kapal.

b. Bagi penulis

Bagi penulis penulisan penelitian ini sebagai syarat untuk tambahan ilmu pengetahuan untuk meningkatkan pemahaman penulis terhadap stabilitas kapal pada saat muat batu bara.

c. Bagi awak kapal

Bagi awak kapal, penulisan penelitian ini bertujuan sebagai masukan untuk menganalisa tindakan yang dilakukan dalam upaya mengatasi kemiringan yang terjadi di atas kapal.

d. Bagi manajemen perusahaan

Bagi manajemen perusahaan dapat dijadikan masukan sebagai pengetahuan dasar tentang stabilitas kapal saat muat batu bara di MV. Intan Daya 228.