

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Posisi geografis Indonesia sebagai negara kepulauan dengan jumlah pulau terbesar sebanyak 18.110 pulau dan negara yang luas lautnya meliputi dua pertiga luas daratannya, serta sebagai negara terpanjang kedua di dunia dengan panjang pantai 95.181 KM. sangat bermanfaat bagi masyarakat. Adapun untuk peta perairan Selat Makassar dapat dilihat pada Gambar 1.1



Gambar 1.1 Peta Perairan Selat Makassar

Sumber : Google - Map and Image Library / Rigzone

Pulau-pulau di Indonesia hanya dapat dihubungkan melalui jalur laut antar pulau. Laut bukanlah suatu pembagian, melainkan suatu kesatuan bagi pulau, wilayah dan wilayah Indonesia yang berbeda. Hanya melalui komunikasi antar pulau dan antar pantai Indonesia dapat mencapai kemajuan. Lalu lintas maritim yang menghubungkan pulau-pulau merupakan tumpuan kehidupan dan pemersatu bangsa dan negara Indonesia, sehingga pelayaran merupakan kawasan strategis yang harus diprioritaskan dalam rangka meningkatkan kekuatan Indonesia di pasar global.

Kebutuhan akan angkutan laut semakin meningkat, namun seiring dengan perkembangan tersebut, tingkat kecelakaan dan insiden kapal yang terjadi di

Regita Cahyani, 2023

ANALISIS TENGGELAMNYA KM. TEMAN NIAGA DI PERAIRAN SELAT MAKASSAR

UPN Veteran Jakarta, Fakultas Teknik, S1 Teknik Perkapalan

[www.upnvj.ac.id-www.library.upnvj.ac.id-www.repository.upnvj.ac.id]

perairan Indonesia masih cukup tinggi, meskipun terjadi penurunan dibandingkan periode yang sama tahun lalu database KNKT. Terkadang keselamatan nyawa manusia di laut juga bisa terancam, baik karena hilangnya kapal maupun penumpangnya. Menurut fakta dan data yang didapat dari kecelakaan di laut yang menimbulkan banyak korban jiwa, kecelakaan tersebut dapat terjadi dimana saja, kapan saja dan menimpa siapa saja.

Berdasarkan kecelakaan yang pernah terjadi, faktor kecelakaan kapal masih menjadi faktor yang sangat dominan, dan penyebab utamanya adalah faktor manusia, alam, teknologi interaktif dan gabungan dari ketiga faktor tersebut. Interaksi ini terkadang sangat kompleks dan mencakup banyak aspek. Faktor alam seperti cuaca buruk, badai, gelombang tinggi musiman, arus kuat, dan kabut yang memengaruhi jarak pandang telah muncul baru-baru ini, meskipun kapal dirancang untuk tahan terhadap berbagai kondisi cuaca.

Efek pemanasan global yang terkenal adalah kenaikan permukaan laut, yang dapat menyebabkan banjir, perubahan iklim, perubahan pola cuaca, dan peningkatan curah hujan. Akibatnya adalah peningkatan suhu udara dan suhu air permukaan laut, perubahan pola presipitasi, perubahan pola angin, dan frekuensi badai serta kenaikan muka air laut. Efek pemanasan global juga mempengaruhi kondisi gelombang laut yang berhubungan dengan kondisi cuaca ekstrim.

Pada tanggal 22 Agustus 2022, kapal kargo KM. Teman Niaga yang dioperasikan oleh PT. Dua Berlian Perkasa bermuatan sak semen berjumlah 16 orang pelaut berangkat dari Pelabuhan Tarjun di Kalimantan Selatan menuju Pelabuhan Waikelo di Nusa Tenggara Timur dan dijadwalkan singgah di Pelabuhan Biringkasi di Sulawesi Selatan untuk mengisi bahan bakar (banker), namun kapal tersebut mengalami kecelakaan dan Informasi datang dari media bahwa KM. Teman Niaga sedang membawa sak berisi semen pada pukul 22.00 WITA dan tenggelam akibat cuaca buruk di perairan Selat Makassar dimana kapal menabrak 3,0 meter di sisi kanan, langsung bergoyang dan perlahan tenggelam.

Dengan adanya kecelakaan ini, penulis tertarik untuk melakukan analisis penyebab terjadinya kecelakaan tersebut dan menuangkannya dalam skripsi yang berjudul, "*ANALISIS TENGGELAMNYA KM. TEMAN NIAGA DI PERAIRAN SELAT MAKASSAR*".

Regita Cahyani, 2023

ANALISIS TENGGELAMNYA KM. TEMAN NIAGA DI PERAIRAN SELAT MAKASSAR

UPN Veteran Jakarta, Fakultas Teknik, S1 Teknik Perkapalan

[www.upnvj.ac.id-www.library.upnvj.ac.id-www.repository.upnvj.ac.id]

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan topik bahasan yang terdapat pada latar belakang, maka dapat diambil rumusan masalah sebagai berikut:

1. Bagaimana memodelkan *KM. Teman Niaga*?
2. Bagaimana menganalisis tenggelamnya *KM. Teman Niaga*?
3. Bagaimana menganalisis kemiringan *KM. teman Niaga* ?

1.3 Batasan Masalah

Untuk mengefektifkan perhitungan dalam penulisan agar terarah, maka penulis membatasi masalah pada hal-hal sebagai berikut:

- a. Menganalisis penyebab tenggelamnya kapal pada saat kapal berangkat berlayar di hari itu dengan membuat permodelan kapal.
- b. Menganalisis pembebanan muatan pada saat berlayar.
- c. Penelitian ini tidak melakukan penelitian kondisi laiklautan kapal sebelum kapal berangkat.

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan yang terkait penyusunan skripsi ini yaitu untuk mengetahui stabilitas dari *KM. Teman Niaga* pada saat kapal memuat muatan dan pada saat berlayar, dengan menggunakan permodelan kapal di *Software Maxsurf Modeler Advanced* untuk mengetahui penyebab tenggelamnya kapal tersebut.

1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian yang dapat di peroleh dari penulisan skripsi yaitu dapat digunakan sebagai sarana referensi untuk mengantisipasi kecelakaan kapal yang terjadi karena hilangnya stabilitas kapal serta faktor-faktor lain yang berkontribusi terhadap tenggelamnya sebuah kapal seperti gerak kapal saat berlayar.

1.6 Sistematika Penulisan

Sistematikan penulisan dalam penyusunan penelitian ini adalah :

- BAB 1 : PENDAHULUAN
Bab ini meliputi latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, serta sistematika penulisan.
- BAB 2 : TINJAUAN PUSTAKA
Bab ini meliputi tinjauan landasan awal dan perhitungan dasar yang mempermudah penulis untuk proses penelitian.
- BAB 3 : METODOLOGI PENELITIAN
Bab ini menjelaskan tentang alur penelitian, prosedur analisis data yang bertujuan untuk dapat melakukan penelitian yang sistematis.
- BAB 4 : PEMBAHASAN
Bab ini menjelaskan terkait proses penyempurnaan dan penyelesaian penelitian dengan metode tertentu agar dapat mengolah suatu data hingga mendapatkan hasil analisis yang menjadi faktor penyebab tenggelamnya KM. Teman Niaga.
- BAB V : PENUTUP
Bab ini menjelaskan tentang kesimpulan terkait analisis yang didapatkan pada penelitian dan saran yang bertujuan untuk menyempurnakan suatu penelitian di lain waktu.