

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Dalam pertemuan United Nations Group of Expert Geological Names pada tahun 2022, Indonesia tercatat memiliki pulau dengan jumlah yang begitu banyak serta merupakan negara terluas di Asia Tenggara dan memiliki garis pantai terpanjang (Fadhilah, 2022). Selain itu, wilayah yang luas ini pun memiliki banyak keanekaragaman sumber daya alam di setiap daerahnya.

Sebagai upaya pemenuhan kebutuhan hidup sehari-hari, tentunya diperlukan sarana transportasi yang bisa mengantarkan barang maupun penumpang dari tempat yang satu tempat ke tempat yang lainnya. Salah satu moda transportasi yang banyak digunakan yaitu kapal, sebab selain cakupannya yang cukup luas meliputi berbagai pulau, kapasitas muatan yang dapat dibawa juga terbilang cukup banyak dibanding jenis transportasi lainnya.

Tongkang atau dapat juga disebut *barge* merupakan suatu jenis kapal yang memiliki lambung datar atau kotak besar yang mengapung (Riyanto dkk., 2020, hal. 454). Tongkang ditarik dengan kapal tunda atau mesin pendorong dan biasa digunakan sebagai dermaga apung atau alat untuk mengangkut muatan berupa barang curah kering yang dapat dipindahkan secara langsung melalui sistem bongkar muat, misalnya seperti biji-bijian, makanan, pasir, ataupun mineral seperti baja dan batu bara.

Sekitar awal bulan Januari 2022, terdapat sebuah tongkang berukuran 76,20 meter yang kandas di Perairan Lamongan akibat cuaca buruk sebagaimana pada Gambar 1.1. Prasetyaningtyas (2021) menyatakan, ‘puncak musim hujan 2021/2022 di sebagian besar wilayah Zona Musim (ZOM) diperkirakan terjadi pada bulan Januari dan Februari 2022 sebanyak 244 ZOM (71,3%)’.

Tongkang yang selanjutnya disebut dengan Tongkang XYZ ini membawa muatan batu bara dengan rute pelayaran yang direncanakan ialah Banjarmasin, Kalimantan Selatan menuju Batang, Jawa Tengah. Namun akibat kandas tersebut, maka Tongkang XYZ harus mengalami perbaikan di galangan pesisir Lamongan.



Gambar 1.1 Kandasnya Tongkang XYZ di Perairan Lamongan
Sumber: Arsip narasumber

Kejadian serupa juga pernah terjadi sebelumnya, yakni pada Juni 2011. Dimana pada saat itu, sebuah *tugboat* yang menarik Tongkang XYZ tenggelam akibat cuaca buruk di perairan Tabunio, Kalimantan Selatan (Muhiddin, 2011).

Hal tersebut secara tidak langsung membuktikan bahwasanya sepanjang tahun khususnya di Indonesia, kerap kali terjadi kecelakaan kapal. Kecelakaan kapal ini dapat berupa tabrakan atau tubrukan kapal, kegagalan peralatan, ledakan, kebakaran, kebocoran, kandas, terbalik, dan tenggelam. Kecelakaan kapal yang terjadi tentunya akan memberikan dampak dan kerugian materiil bahkan moril kepada banyak pihak. Oleh sebab itu, penulis tertarik untuk melakukan analisis terkait kasus yang ada dan menuangkannya dalam skripsi yang berjudul “ANALISIS KANDASNYA TONGKANG XYZ DENGAN PANJANG 76,20 METER DI PERAIRAN LAMONGAN DAN PROSES PERBAIKANNYA”.

1.2. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penulisan “Analisis Kandasnya Tongkang XYZ Dengan Panjang 76,20 Meter di Perairan Lamongan dan Proses Perbaikannya” ini ialah:

- a. Menganalisis penyebab kandasnya Tongkang XYZ di perairan Lamongan.
- b. Membuat pemodelan Tongkang XYZ yang kandas tersebut.
- c. Menganalisis stabilitas Tongkang XYZ berdasarkan pemodelan yang dibuat.
- d. Menganalisis upaya evakuasi Tongkang XYZ dari posisi kandas.

- e. Mengkaji proses perbaikan apa saja yang dilakukan agar Tongkang XYZ tersebut dapat beroperasi kembali seperti semula.

1.3. Rumusan Masalah

Berdasarkan pembahasan dan tujuan yang telah dijelaskan sebelumnya, maka dapat dirumuskan masalah yang akan dibahas sebagai berikut:

- a. Mengapa Tongkang XYZ mengalami kandas di perairan Lamongan?
- b. Bagaimana pemodelan Tongkang XYZ yang kandas tersebut?
- c. Bagaimana menganalisis stabilitas Tongkang XYZ?
- d. Bagaimana upaya evakuasi Tongkang XYZ dari posisi kandas?
- e. Apa saja proses perbaikan yang dilakukan sehingga Tongkang XYZ tersebut dapat beroperasi kembali seperti semula?

1.4. Batasan Masalah

Untuk memperjelas ruang lingkup pembahasan, maka penulis membatasi permasalahan pada beberapa hal, diantaranya:

- a. Informasi dan data yang diperoleh berdasarkan hasil wawancara dengan anggota tim yang terlibat.
- b. Beberapa keterangan yang tidak dapat disebutkan langsung sesuai dengan ketentuan perusahaan.
- c. Analisis stabilitas hanya terkait *intact stability*.
- d. Tidak dilakukannya simulasi pemodelan serta analisis perhitungan pada proses kandasnya Tongkang XYZ.

1.5. Sistematika Penulisan

Sistematika penyusunan skripsi ini terbagi ke dalam 5 bab yang saling berkaitan sebagaimana berikut:

BAB 1 : PENDAHULUAN

Bab ini meliputi latar belakang, tujuan penelitian, rumusan masalah, batasan masalah, dan juga sistematika penulisan yang mendasari penyusunan skripsi ini.

BAB 2 : TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini meliputi tinjauan teori sebagai dasar yang memperkuat dan mempermudah gagasan proses penelitian.

BAB 3 : METODE PENELITIAN

Bab ini menjelaskan terkait alur penelitian, prosedur, dan proses analisis data sebagai kerangka pendekatan kegiatan penelitian secara rinci dan sistematis.

BAB 4 : PEMBAHASAN

Bab ini menjelaskan tentang proses pengolahan dan penyelesaian penelitian berdasarkan metode yang telah ditentukan agar diperoleh hasil analisis terkait kandasnya Tongkang XYZ di perairan Lamongan.

BAB 5 : KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini meliputi kesimpulan terkait hasil yang didapatkan pada penelitian dan saran guna penyempurnaan penelitian di lain waktu.