

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Indonesia merupakan negara kepulauan dengan luas wilayah laut yang melebihi daratan. Kondisi geografis ini menjadikan transportasi laut sebagai sarana utama dalam menunjang pertumbuhan ekonomi, distribusi logistik, serta pergerakan barang dan penumpang antar wilayah. Dengan demikian, aspek keselamatan pelayaran memegang peranan krusial dalam menjamin kelancaran dan keamanan kegiatan maritim. Salah satu tantangan utama dalam sektor pelayaran adalah pelaksanaan navigasi di perairan sempit. Perairan jenis ini memiliki karakteristik berupa ruang manuver yang terbatas, kedalaman tertentu, arus pasang surut yang cukup kuat, serta tingkat kepadatan lalu lintas kapal yang tinggi. Kondisi tersebut meningkatkan potensi terjadinya kecelakaan laut, seperti tubrukan (*collision*), kandas (*grounding*), maupun kerusakan pada infrastruktur pelabuhan.

Dalam lingkup internasional, pengaturan navigasi di perairan sempit diatur dalam *Rule 9 Narrow Channels* yang ditetapkan oleh *International Maritime Organization* melalui konvensi *International Regulations for Preventing Collisions at Sea*. Regulasi tersebut menegaskan bahwa kapal yang melintas di alur sempit wajib menjaga haluan sedekat mungkin dengan sisi kanan jalur pelayaran serta tidak menghambat kapal lain yang hanya dapat berlayar dengan aman di alur tersebut. Ketentuan ini menjadi landasan penting dalam penyusunan prosedur navigasi yang aman dan efektif. Pada tingkat nasional, aspek keselamatan pelayaran berada di bawah kewenangan Kementerian Perhubungan Republik Indonesia melalui Undang-Undang Nomor 17 Tahun 2008 tentang Pelayaran beserta peraturan turunannya yang mengatur pemanduan dan penundaan kapal di wilayah pelabuhan.

Wilayah Tanjung Pinang merupakan kawasan strategis yang berada pada jalur pelayaran internasional dan regional. Tingginya intensitas lalu lintas kapal di wilayah ini menuntut tersedianya sistem navigasi yang terorganisir dan

terstandarisasi. Dalam pelaksanaannya, layanan pemanduan (*pilotage*) dan penundaan (*towage*) kapal dijalankan oleh PT. Pelindo Marine Service sebagai bagian dari PT. Pelindo Jasa Maritim.

Sebagai penyedia jasa layanan kemaritiman, PT. Pelindo Marine Service memiliki peran strategis dalam menjamin kapal dapat keluar dan masuk pelabuhan secara aman, khususnya di perairan sempit. guna mencegah terjadinya kecelakaan pelayaran, kesalahan dalam navigasi, tabrakan antar kapal, kapal kandas, serta berbagai hambatan operasional lainnya, sehingga tingkat risiko dapat ditekan dan efektivitas kegiatan operasional dapat berjalan lebih optimal. Oleh sebab itu, diperlukan prosedur navigasi dan sistem keselamatan pelayaran yang tersusun secara sistematis, terstruktur, serta selaras dengan regulasi nasional dan internasional guna meminimalkan risiko kecelakaan dan meningkatkan efektivitas operasional tersebut.

Dalam pembahasan mengenai prosedur navigasi dan keselamatan pelayaran di perairan sempit pada PT. Pelindo Marine Service cabang Tanjung Pinang, keberadaan SBNP memiliki peran yang sangat penting sebagai pedoman bagi kapal ketika melintasi alur pelayaran yang terbatas.

SBNP atau Sarana Bantu Navigasi Pelayaran berfungsi untuk memberikan informasi mengenai arah, posisi, dan batas alur pelayaran. Selain itu, SBNP juga digunakan untuk menandai adanya bahaya navigasi seperti karang, perairan dangkal, gosong, maupun tikungan tajam yang dapat membahayakan kapal.

Penggunaan SBNP membantu nahkoda dalam menentukan jalur yang aman saat kapal masuk maupun keluar pelabuhan. Keberadaan sarana ini juga mampu mengurangi risiko kecelakaan pelayaran, seperti tabrakan antar kapal, kapal kandas, maupun kesalahan arah pelayaran. SBNP semakin penting digunakan pada malam hari atau ketika cuaca buruk karena dapat membantu meningkatkan keselamatan pelayaran.

Beberapa jenis SBNP yang umum digunakan di perairan sempit antara lain rambu suar, pelampung suar, mercusuar, beacon, lampu sektor, radar beacon, AIS AtoN, serta papan penunjuk alur.

Dalam kaitannya dengan penelitian ini, SBNP dapat dijelaskan sebagai sarana utama yang membantu kapal memperoleh informasi mengenai posisi, arah pelayaran, batas alur, dan tanda bahaya di sekitar jalur yang dilalui. Dengan adanya SBNP, nahkoda dan pandu kapal dapat melakukan manuver secara lebih aman dan terarah, terutama di wilayah pelayaran yang sempit, padat, dan memiliki banyak hambatan navigasi. Oleh karena itu, keberadaan SBNP sangat berperan dalam meminimalkan risiko kecelakaan pelayaran.

Berdasarkan latar belakang tersebut, penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul: **“Prosedur Navigasi dan Keselamatan Pelayaran di Perairan Sempit PT. Pelindo Marine Service Tanjung Pinang.”**

1.2 Tujuan dan Kegunaan Penelitian

1.2.1 Tujuan Penelitian

1. Untuk mengetahui faktor penyebab olah gerak kapal dengan *draft* besar di area navigasi PT. Pelindo Marine Service Tanjung Pinang.
2. Untuk Mengetahui upaya mengatasi kendala olah gerak kapal di perairan sempit.

1.2.2 Kegunaan Penelitian

1. Bagi PT. Pelindo Marine Service Tanjung Pinang, hasil penelitian ini dapat menjadi bahan evaluasi dan perbaikan terhadap prosedur navigasi dan sistem keselamatan yang telah diterapkan.
2. Membantu nakhoda, pandu (pilot), dan petugas VTS dalam meningkatkan kewaspadaan dan efektivitas pengambilan keputusan saat melintas di perairan sempit.
3. Mengurangi risiko kecelakaan pelayaran seperti tubrukan, kandas, atau tabrakan dengan fasilitas pelabuhan.
4. Menjadi bahan pertimbangan bagi instansi terkait dalam merumuskan kebijakan peningkatan keselamatan pelayaran di wilayah perairan sempit.

1.3 Rumusan Masalah

Adapun rumusan masalah yang ditemukan oleh penulis pada penelitian ini adalah :

1. Apa kondisi faktor penyebab olah gerak kapal dengan *draft* besar di area navigasi PT. Pelindo Marine Service Tanjung Pinang?
2. Bagaimana upaya mengatasi kendala olah gerak kapal di perairan sempit ?

1.4 Pembatasan Masalah

Untuk menjaga penelitian tetap terarah dan sesuai dengan tujuan penelitian, maka penelitian ini dibatasi pada pelaksanaan prosedur navigasi dan keselamatan pelayaran kapal dengan *draft* besar di wilayah operasional PT. Pelindo Marine Service Tanjung Pinang, khususnya pada perairan sempit yang dilalui oleh MV Meratus Kahayan selama periode penelitian.

Ruang lingkup penelitian dibatasi pada dua aspek utama, yaitu:

1. Faktor kendala pelaksanaan prosedur navigasi, yang meliputi:
 - a. kondisi arus laut dan pasang surut;
 - b. kondisi angin laut;
 - c. kondisi gelombang laut;
 - d. kedalaman perairan dan keterbatasan ruang gerak;
 - e. kepadatan lalu lintas kapal; dan
 - f. faktor manusia dalam pelaksanaan navigasi.
2. Upaya pelaksanaan keselamatan dan pengendalian kendala navigasi, yang meliputi:
 - a. pelaksanaan pemanduan kapal;
 - b. penggunaan kapal tunda;
 - c. pemanfaatan peralatan navigasi seperti radar, GPS, AIS, ECDIS, dan echo sounder;
 - d. pemantauan kedalaman perairan; serta

e. komunikasi dan koordinasi antara nakhoda, perwira kapal, pandu, kapal tunda, dan VTS.

1.5 Sistematika Penulis

Guna mempermudah pemahaman dan memberikan gambaran rencana penyusunan Tugas Akhir (TA). Adapun penyusunan adalah sebagai berikut:

Halaman Judul

Acceptance

Lembar Pengesahan

Abstrak(Indonesia)

Kata Pengantar

Daftar Isi

Daftar Tabel

Daftar Gambar

BAB I PENDAHULUAN

1.1 latar Belakang

1.2 Tujuan Penelitian

1.3 Rumusan Masalah

1.4 Pembatasan Masalah

1.5 Sistematika Penulisan

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Landasan Teoritis

2.2 Studi Penelitian Terdahulu

BAB III METODE PENELITIAN

3.1 Waktu Dan Tempat Penelitian

3.2 Teknik Pengumpulan Data

3.3 Teknik Analisis Data

3.4 Jadwal Penelitian

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

4.1 Deskripsi Data

4.2 Analisis Data

4.2.1 Analisis Faktor Penyebab Kendala Olah Gerak Kapal di Area PT. Pelindo Marine Service Tanjung Pinang

4.2.2 Analisis Upaya Mengatasi Kendala Olah Gerak Kapal di Area PT. Pelindo Marine Service

4.3 Alternatif Pemecah Masalah

4.4 Evaluasi Pemecah Masalah

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

5.2 Saran

DAFTAR PUSTAKA

BIODATA PENULIS