

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 LATAR BELAKANG

Indonesia memiliki lebih banyak lahan perairan dibandingkan daratan, sehingga lokasinya yang strategis menjadikannya pusat aktivitas maritim, termasuk perdagangan Internasional dan pelayaran. Di samping itu, terdapat pula isu keamanan maritim serta kecelakaan di laut yang perlu perhatian serius. Banyaknya laporan tentang kecelakaan kapal yang dipengaruhi beragam cuaca dan navigasi yang terkadang sulit, menjadikan keamanan pelayaran sebagai prioritas utama. Meskipun demikian, kecelakaan kapal sering kali masih terjadi, menyebabkan kerugian signifikan baik dalam hal nyawa maupun kerugian materi. Untuk memahami fenomena ini, Mahkamah Pelayaran telah melakukan penyelidikan menyeluruh untuk memetakan karakteristik kecelakaan kapal di perairan Indonesia. Dengan pemetaan ini, diharapkan bisa tercipta pemahaman yang lebih tepat mengenai faktor penyebab kecelakaan kapal, sehingga langkah-langkah yang relevan dapat diambil guna meningkatkan keselamatan pelayaran di masa depan.

Kecelakaan kapal seperti tenggelam, terbakar, tabrakan, kandas, dan lainnya adalah isu yang berkaitan dengan keselamatan dan transportasi laut. Dalam rangka meningkatkan keselamatan laut, Direktorat Jenderal Perhubungan Laut telah mengeluarkan kebijakan dan berusaha mencegah kecelakaan kapal, salah satunya dengan melakukan kajian tentang kondisi cuaca di perairan Indonesia. Untuk meningkatkan keselamatan pelayaran transportasi laut di Indonesia, kami melakukan analisis pemetaan karakteristik kecelakaan kapal di perairan Indonesia berdasarkan investigasi Mahkamah Pelayaran Indonesia. Dengan memanfaatkan Julius.AI, penulis dapat mengevaluasi nilai risiko dari kecelakaan yang terjadi dan memberikan saran untuk meningkatkan keselamatan.

Kecelakaan kapal di Indonesia antara tahun 2003 hingga 2023 mencerminkan banyak faktor yang saling terkait, termasuk faktor manusia, teknis, cuaca, serta regulasi yang belum sepenuhnya efektif. Meski pemerintah dan lembaga terkait telah berupaya untuk meningkatkan keselamatan pelayaran melalui peraturan dan peningkatan pengawasan, sejumlah kecelakaan yang terjadi

menyoroti perlunya penguatan implementasi kebijakan keselamatan, pelatihan awak kapal, serta perawatan kapal yang lebih baik.

Untuk menindak lanjuti atau mencegah kecelakaan dan insiden tersebut, pemerintah telah menetapkan hal tersebut melalui peraturan pemerintah nomor 1 tahun 1998 tentang pemeriksaan kecelakaan kapal dan keputusan presiden nomor 105 tahun 1999 tentang komite nasional keselamatan. Meningat penting dan strategisnya jasa angkut laut, perlu diselenggarakan tindakan pencegahan dan penanganan kecelakaan kapal. tujuan utama investigasi dan penelitian kecelakaan dan insiden kapal tersebut adalah agar kecelakaan atau insiden tersebut tidak terulang dengan faktor penyebab yang sama dikemudian hari serta segera membuat rekomendasi keselamatan transportasi laut tanpa bermaksud untuk mencari kesalahan atau pertanggung jawaban perorangan atau lembaga.

Pelayaran merupakan satu kesatuan sistem yang terdiri atas angkutan di wilayah perairan, kepelabuhan, keselamatan dan keamanan serta perlindungan dalam wilayah maritim (Suyudi, 2017). Hal tersebut jelaslah tertuang dalam aturan yang berlaku melalui undang-undang nomor 17 tahun 2008 tentang pelayaran (selanjutnya disingkat: "UU pelayaran"). Undang-undang pelayaran diterbitkan agar tidak terjadi kekosongan hukum sesuai dengan prinsip asas legalitas dan juga penerapan aturan hukum yang berlaku karena dalam pelaksanaan kegiatan pelayaran tersebut masih banyak terjadi kecelakaan laut yang disebabkan beberapa faktor antara lain faktor kesalahan manusia, faktor teknis serta faktor kondisi alamnya yang tidak dapat dihindari.

Kecelakaan kapal yang terjadi seperti tenggelam, terbakar, tubrukan, kandas dan lainnya adalah permasalahan yang berkaitan dengan keselamatan dan angkutan laut. Dalam rangka meningkatkan keselamatan laut tersebut, direktorat Jenderal perhubungan laut telah mengeluarkan kebijakan dan melakukan upaya dalam pencegahan kecelakaan kapal seperti membuat kajian tentang kondisi cuaca di perairan Indonesia. Meningkatkan keselamatan pelayaran transportasi laut di Indonesia, kami melakukan analisis kecelakaan kapal di Indonesia dari tahun 2003 hingga 2023 berdasarkan mahkamah pelayaran.

1.2 PERUMUSAN MASALAH

- 1) Bagaimana efisiensi dan efektivitas keputusan mahkamah pelayaran dalam menanggulangi dan mencegah kecelakaan kapal?
- 2) Apakah ada perubahan signifikan dalam regulasi atau kebijakan pelayaran yang mempengaruhi jumlah dan penyebab kecelakaan kapal selama periode tersebut?
- 3) Apa perbedaan analisis menggunakan metode analisis berbasis kecerdasan buatan (AI), julius.ai yang dipakai dengan metode statistik tradisional?

1.3 BATASAN MASALAH

Batasan masalah dalam skripsi ini dapat mencakup:

1. Penelitian ini akan membatasi analisis pada keputusan-keputusan yang diambil oleh mahkamah pelayaran dalam periode tertentu (dalam hal ini, 3 tahun terakhir) dan akan fokus pada jenis kecelakaan kapal yang paling umum terjadi, seperti tabrakan, kebakaran, dan tenggelam. Efisiensi akan diukur berdasarkan waktu penyelesaian kasus dan biaya yang dikeluarkan, sedangkan efektivitas akan diukur berdasarkan dampak keputusan terhadap pengurangan kecelakaan kapal.
2. Penelitian ini akan membatasi analisis pada regulasi dan kebijakan yang dikeluarkan oleh pemerintah dan lembaga terkait dalam periode yang sama dengan keputusan mahkamah pelayaran. Fokus akan diberikan pada perubahan regulasi yang secara langsung berkaitan dengan keselamatan pelayaran dan pencegahan kecelakaan kapal.
3. Penelitian ini akan membandingkan metode analisis menggunakan julius.ai dengan metode analisis tradisional lainnya, seperti analisis statistik deskriptif dan inferensial. Batasan ini akan mencakup aspek-aspek seperti akurasi, kecepatan analisis, dan kemampuan dalam mengidentifikasi pola atau tren dalam data kecelakaan kapal.

Batasan-batasan ini membantu memfokuskan penelitian pada area yang spesifik dan memastikan bahwa tujuan penelitian dapat dicapai dalam ruang lingkup yang ditetapkan.

1.4 TUJUAN PENELITIAN

Tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Menganalisis Efisiensi dan Efektivitas Keputusan Mahkamah Pelayaran: Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengevaluasi seberapa efisien dan efektif keputusan yang diambil oleh mahkamah pelayaran dalam menanggulangi dan mencegah kecelakaan kapal. Penelitian ini bertujuan untuk memberikan rekomendasi perbaikan berdasarkan temuan yang diperoleh.
2. Mengidentifikasi Perubahan Regulasi atau Kebijakan Pelayaran: Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi dan menganalisis perubahan signifikan dalam regulasi atau kebijakan pelayaran yang mempengaruhi jumlah dan penyebab kecelakaan kapal. Dengan demikian, penelitian ini diharapkan dapat memberikan wawasan tentang hubungan antara regulasi dan keselamatan pelayaran.
3. Membandingkan Metode Analisis: Penelitian ini bertujuan untuk membandingkan efektivitas metode analisis menggunakan julius.ai dengan metode analisis lainnya dalam konteks data kecelakaan kapal. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan pemahaman yang lebih baik tentang kelebihan dan kekurangan masing-masing metode serta implikasinya terhadap pengambilan keputusan dalam bidang pelayaran.

1.5 MANFAAT PENELITIAN

Manfaat dari penelitian ini antara lain:

1. Peningkatan Keselamatan Pelayaran: Penelitian ini dapat memberikan wawasan yang berharga tentang bagaimana keputusan mahkamah pelayaran dapat lebih efisien dan efektif dalam mencegah kecelakaan kapal. Dengan rekomendasi yang dihasilkan, pihak berwenang dapat mengimplementasikan langkah-langkah yang lebih baik untuk meningkatkan keselamatan pelayaran.
2. Dasar untuk Kebijakan dan Regulasi yang Lebih Baik: Dengan menganalisis perubahan regulasi dan kebijakan pelayaran, penelitian ini dapat membantu pembuat kebijakan memahami dampak dari regulasi yang

ada dan memberikan rekomendasi untuk perbaikan. Hal ini dapat berkontribusi pada pengembangan kebijakan yang lebih responsif terhadap kebutuhan keselamatan pelayaran.

3. Peningkatan Pemahaman tentang Kecelakaan Kapal: Penelitian ini dapat memberikan pemahaman yang lebih mendalam tentang faktor-faktor yang menyebabkan kecelakaan kapal, sehingga dapat membantu dalam merumuskan strategi pencegahan yang lebih efektif.
4. Inovasi dalam Metode Analisis: Dengan membandingkan metode analisis menggunakan *julius.ai* dengan metode tradisional lainnya, penelitian ini dapat memberikan wawasan tentang kelebihan dan kekurangan masing-masing metode. Hal ini dapat mendorong inovasi dalam penggunaan teknologi analisis data di bidang pelayaran dan keselamatan maritim.
5. Kontribusi terhadap Literatur Ilmiah: Penelitian ini dapat menambah khazanah pengetahuan dalam bidang hukum maritim, keselamatan pelayaran, dan analisis data. Hasil penelitian dapat dipublikasikan dalam jurnal ilmiah, memberikan kontribusi bagi akademisi dan praktisi di bidang ini.

Penelitian ini tidak hanya bermanfaat dalam konteks akademis tetapi juga memiliki aplikasi praktis yang signifikan dalam industri perkapalan.

1.6 SISTEMATIKA PENULISAN

Untuk lebih terarahnya uraian yang akan diutarakan dalam laporan ini dan untuk lebih mempermudah dalam membaca laporan ini maka dibuat sistematika penulisan sebagai berikut:

BAB I

PENDAHULUAN

Pada bab ini diuraikan tentang Latar Belakang, Tujuan Penelitian, Rumusan Masalah, Manfaat, Batasan Masalah, serta Sistematika Penulisan.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

Pada bab ini berisikan tentang hasil-hasil teori yang berkaitan dengan kepentingan studi rekayasa. Sesuai dengan judul berkaitan dengan Analisa Kecelakaan Kapal Di

**BAB III
METODOLOGI
PENELITIAN**

Indonesia Dari Tahun 2020-2023 Berdasarkan Keputusan Mahkamah Pelayaran Menggunakan Metode Analisis Julius.Ai.

Pada bab ini menjelaskan tentang metode Penelitian yang dilakukan dalam mendukung hasil penelitian yang dilakukan, yaitu dengan menggunakan metode pengumpulan data, penelitian keperpustakaan metode analisis

**BAB IV
DATA**

Pada bab ini merupakan pengumpulan data-data yang akan dilakukan untuk proses penelitian tentang Analisa Kecelakaan Kapal Di Indonesia Dari Tahun 2020-2023 Berdasarkan Keputusan Mahkamah Pelayaran Menggunakan Metode Analisis Julius.Ai.

**BAB V
ANALISA DAN HASIL**

Pada bab ini merupakan penjabaran proses analisa dan hasil analisa mengenai penelitian tentang Analisa Kecelakaan Kapal Di Indonesia Dari Tahun 2020-2023 Berdasarkan Keputusan Mahkamah Pelayaran Menggunakan Metode Analisis Julius.Ai.

**BAB VI
PENUTUP**

Pada bab ini berisikan tentang kesimpulan akhir dari penelitian dan saran untuk penelitian selanjutnya.