

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Transportasi merupakan suatu hal yang sangat penting dalam kehidupan manusia saat ini. Menurut Tamin (2000), transportasi adalah alat yang digunakan oleh manusia untuk berpindah dari satu tempat ke tempat lainnya dengan menggunakan kendaraan yang digerakkan oleh manusia atau mesin. Transportasi adalah suatu sistem yang terdiri dari sarana dan prasarana sistem pelayanan yang memungkinkan pergerakan di seluruh wilayah sehingga mobilitas penduduknya dapat difasilitasi.

Kebutuhan yang muncul sebagai hasil dari permintaan barang lain disebut kebutuhan transportasi. Mobilitas diciptakan oleh permintaan untuk bekerja, bersekolah, berbelanja, atau melakukan aktivitas lainnya. Setiap daerah di Indonesia memiliki tingkat kebutuhan sistem transportasi yang berbeda, yang sangat dipengaruhi oleh tingkat pertumbuhan, kondisi, dan perkembangan wilayah tersebut. Indonesia yang merupakan negara kepulauan membutuhkan transportasi yang bisa mengakses mobilitas antar pulau. Terdapat tiga jenis transportasi yaitu transportasi darat, transportasi laut dan transportasi udara. Diantara jenis-jenis transportasi tersebut terdapat transportasi laut yang memerlukan biaya yang lebih murah meskipun waktu perjalanannya tidak secepat jika dibandingkan dengan transportasi udara yakni pesawat. Meskipun begitu, transportasi laut tetap menjadi pilihan bagi masyarakat yang ingin melakukan mobilitas antar pulau di Indonesia dikarenakan biaya perjalanan yang lebih murah.

Hubungan Indonesia dengan transportasi laut terutama kapal sangat erat kaitannya. Indonesia disebut sebagai negara maritim karena memiliki wilayah laut yang lebih luas dibandingkan daratan, sekitar 70% dari total wilayahnya adalah laut, dengan ribuan pulau dan garis pantai yang sangat panjang mencapai sekitar 99.083 km yang menempatkannya sebagai salah satu negara dengan garis pantai terpanjang di dunia. Oleh sebab itu, transportasi laut menjadi penghubung utama antar pulau, sekaligus menjadi tulang punggung bagi konektivitas nasional dan pertumbuhan ekonomi di seluruh pelosok negeri (Fitriani & Imtiyaz, 2023).

Seiring berjalannya waktu, sistem transportasi laut harus diperbaharui mengingat jumlah penduduk dan kebutuhan mobilitas penduduk yang semakin meningkat. Meningkatnya jumlah penduduk dan mobilitas maka akan dibutuhkan lebih banyak moda transportasi laut yakni kapal sehingga diperlukan perluasan pada area pelabuhan, fasilitas utama dan fasilitas pendukung pelabuhan serta pelayanan dan keamanan yang semakin dioptimalkan. Dengan

begitu perencanaan pelabuhan menjadi hal yang sangat penting untuk direncanakan pada masa kini yang harus diperhitungkan untuk masa yang akan datang agar penggunaan pelabuhan dapat bertahan dalam jangka waktu yang panjang. Selain itu, perencanaan Pelabuhan yang baik menjadi kunci untuk membangun Pelabuhan yang efisien, modern, berkelanjutan, dan terintegrasi sehingga siap menghadapi tantangan masa depan dan mendukung pertumbuhan ekonomi Indonesia sebagai poros maritim dunia (Putra & Djalante, 2016).

Dengan dilakukannya perencanaan pelabuhan yang akan digunakan dalam jangka waktu yang panjang ini, maka dibutuhkan penelitian untuk membuat prediksi perkembangan penumpang pada masa mendatang.

1.2 Rumusan Masalah

Adapun rumusan masalah dari penelitian ini, yaitu:

- Bagaimana memprediksi jumlah penumpang kapal yang datang dan berangkat di sepuluh pelabuhan besar di Indonesia.
- Bagaimana memprediksi jumlah distribusi pergerakan penumpang antar sepuluh pelabuhan besar di Indonesia dengan menggunakan metoda model *gravity*.

1.3 Tujuan dan Manfaat Penelitian

Tujuan Penelitian :

- Memprediksi jumlah penumpang kapal yang datang dan berangkat di sepuluh pelabuhan besar di Indonesia.
- Memprediksi jumlah distribusi pergerakan penumpang antar sepuluh pelabuhan besar di Indonesia dengan menggunakan metoda model *gravity*.

Manfaat penelitian :

- Sebagai referensi bagi pemerintah dan lembaga lainnya untuk pengembangan pelabuhan besar di Indonesia pada tahun yang akan datang.
- Dapat meningkatkan efisiensi dan efektifitas sistem transportasi laut sehingga dapat memberikan pelayanan yang lebih baik pada masyarakat.
- Dapat meningkatkan daya saing industri transportasi laut dalam menghadapi persaingan global.
- Dapat meningkatkan keamanan dan keselamatan transportasi laut untuk menghadapi lonjakan jumlah penumpang.

1.4 Batasan Masalah

Batasan masalah pada penelitian ini adalah :

- a. Data yang diambil merupakan data dari setiap pelabuhan besar di Indonesia yang termasuk Pelabuhan Kelas I dan Kelas II menurut Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia Nomor 16 Tahun 2023.
- b. Data pelayaran yang akan diteliti adalah data pelayaran di dalam negeri.
Data yang digunakan pada penelitian ini merupakan *secondary data* yang diambil dari situs Badan Pusat Statistik diantaranya:
 1. Data statistik jumlah penumpang kapal domestik 10 tahun terakhir di pelabuhan besar Indonesia.
 2. Data jumlah penduduk 10 tahun terakhir sesuai dengan provinsi lokasi pelabuhan besar di Indonesia.
 3. Data nilai PDRB 10 tahun terakhir sesuai dengan provinsi lokasi pelabuhan besar di Indonesia.
 4. Data jumlah tenaga kerja 10 tahun terakhir sesuai dengan provinsi lokasi pelabuhan besar di Indonesia.
 5. Data jumlah hotel berbintang 10 tahun terakhir sesuai dengan provinsi lokasi pelabuhan besar di Indonesia.
 6. Data jumlah objek wisata 10 tahun terakhir sesuai dengan provinsi lokasi pelabuhan besar di Indonesia.
- c. Data tarif pelayaran kapal menggunakan tarif jarak berdasarkan pada Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia Nomor PM 8 Tahun 2023 Tentang Tarif Batas Atas Kewajiban Pelayanan Publik Bidang Angkutan Laut untuk Penumpang Kelas Ekonomi.
- d. Data lama waktu pelayaran antar Pelabuhan menggunakan sumber dari *website* <https://sea-distances.org/>
- e. Membuat model persamaan terbaik produksi dan tarikan penumpang pada setiap Pelabuhan besar di Indonesia dengan menggunakan metode Analisa Regresi Linier dan Non linier.