

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1. Latar Belakang

Dalam Garis Garis Besar Haluan Negara yang merupakan TAP MPR No. II/ MPR /1993, disebutkan bahwa pelayaran nasional dalam negeri ditingkatkan kemampuannya dan diusahakan agar dapat saling mendukung dan membentuk kesatuan armada angkutan yang tangguh sehingga akan meningkatkan perdagangan antar pulau dan menunjang perdagangan luar negeri. Khusus dalam masalah angkutan penumpang laut diarahkan untuk menjamin tersedianya jasa angkutan dalam kualitas dan kuantitas yang memadai sehingga dapat membantu mempercepat pencapaian hasil pembangunan, memperkokoh persatuan dan kesatuan bangsa serta meningkatkan ketahanan nasional dalam rangka mewujudkan wawasan nusantara.

Sehubungan dengan maksud di atas, penanganan sistem angkutan penumpang laut secara lebih terencana dan yang mencakup daerah nusantara yang luas telah mulai dilaksanakan dengan dibangunnya 10 kapal penumpang secara bertahap sejak tahun 1982. Rencana ini dikembangkan secara bertahap sampai ke tingkat yang lebih lanjut dengan tersedianya 15 kapal penumpang sampai dengan tahun 1995. Hasil

pengoperasian kapal penumpang yang ada sekarang ini menunjukkan adanya pertumbuhan permintaan angkutan penumpang laut yang jauh lebih besar dari prakiraan semula.

Untuk menentukan keoptimalan suatu trayek perlu dipertimbangkan pula faktor-faktor yang mempengaruhi. Faktor-faktor tersebut antara lain adalah perhitungan laba/rugi pengoperasian kapal, faktor beban kapal, kelengkapan fasilitas pelabuhan, cakupan wilayah, kemudahan menyinggahi pelabuhan singgah, waktu layar, waktu labuh dan sarana bantu navigasi.

Banyak faktor yang mempengaruhi pengoperasian suatu kapal penumpang angkutan laut. Untuk penentuan trayek angkutan penumpang laut yang paling optimal, diperlukan suatu metoda. Dalam skripsi ini, akan diperkenalkan suatu metoda optimalisasi yaitu metoda *' Multiple Criteria '*.

## 1.2. Permasalahan

Permasalahan yang timbul adalah bagaimana cara pembobotan dalam metoda multiple criteria, sehingga bobot tersebut dapat digunakan untuk penentuan trayek yang paling optimal.

## 1.3. Pembatasan Masalah

Dalam skripsi ini, penulis hanya membahas keoptimalan trayek kapal penumpang ke 1 sampai dengan

ke 15 dengan 58 pelabuhan singgah. Dipilih 15 kapal penumpang angkutan laut karena adanya pertumbuhan permintaan jasa angkutan laut yang semakin meningkat.

Untuk memudahkan pengujian trayek kapal penumpang tersebut, pemerintah menyusun 3 alternatif jaringan trayek berdasarkan :

- A. kepentingan komersial
- B. keseimbangan antara kepentingan komersial dan pencapaian wawasan nusantara
- C. pertimbangan untuk perwujudan wawasan nusantara

Penentuan pelabuhan-pelabuhan yang akan disinggahi dalam 3 alternatif jaringan trayek tersebut di atas berpedoman pada :

- a. kepadatan dan kecenderungan penumpang di masa mendatang
- b. urutan pelabuhan
- c. ketentuan pelayanan ( pelayanan dalam mingguan atau kelipatannya )
- d. keterpaduan inter dan antar moda
- e. pembangunan daerah

Merujuk trayek-trayek tersebut di atas, akan dilakukan pembobotan mengenai :

- a kelayakan teknis sebagai berikut :
  - alur pelayaran, fasilitas tambat, fasilitas bunker, dermaga dan terminal.
  - sarana bantu navigasi termasuk

tersedianya SSB ( Single Side Band )  
dan UHF ( Ultra High Frequency ):

- kelayakan jam labuh dan jam layar.

b. perhitungan laba / rugi pengoperasian kapal, perhitungan faktor beban dan kemudahan menyinggahi pelabuhan singgah dan cakupan wilayah.

#### 1.4. Ruang Lingkup

Ruang lingkup penulisan dalam skripsi ini adalah menentukan alternatif jaringan trayek kapal penumpang angkutan laut, khususnya kapal ke 1 sampai dengan kapal ke 15 yang paling optimal berdasarkan pembobotan dalam metoda multiple criteria.

#### 1.5. Tujuan Penulisan

Tujuan umum yang hendak dicapai dalam penulisan ini adalah :

- pemecahan masalah angkutan penumpang antar pulau di Indonesia.

Sedangkan tujuan yang lebih khusus lagi yaitu :

- penerapan metoda multiple criteria untuk menentukan keoptimalan trayek kapal penumpang angkutan laut.

#### 1.6. Metodologi Pendekatan

Sesuai dengan tujuan yang dibahas dalam skripsi ini, pola pikir yang dikembangkan dalam penentuan

trayek kapal penumpang tersebut adalah keoptimalan trayek kapal penumpang yang dilihat dari tingkat permintaan yang ada, jadwal pelayaran, faktor beban, kondisi teknis operasional dan wawasan nusantara.

Metoda pendekatan yang penulis lakukan dalam menentukan jaringan trayek kapal penumpang angkutan laut yang optimal adalah sebagai berikut :

- a. Dalam skripsi ini dibahas peranan metoda multiple criteria dalam menentukan keoptimalan jaringan trayek kapal penumpang angkutan laut. Kapal penumpang di sini adalah 15 kapal penumpang PT. Pelni.
- b. Dipilih kapal penumpang PT. Pelni karena PT. Pelni adalah perusahaan pelayaran yang sampai saat ini berkewajiban melayani trayek pengangkutan penumpang di seluruh Indonesia, yang telah diatur dan ditetapkan oleh pemerintah.
- c. Yang merupakan populasi dalam penulisan ini adalah 15 kapal penumpang angkutan laut dengan 58 pelabuhan singgah yang dibagi menurut tiga alternatif jaringan trayek, yaitu :
  - A. kepentingan komersial.
  - B. keseimbangan antara kepentingan komersial dan pencapaian wawasan nusantara.

C. pertimbangan perwujudan wawasan nusantara.

d. Teknik pengumpulan data :

Data primer :

Data mengenai faktor-faktor yang tidak dapat dihitung yaitu yang meliputi fasilitas pelabuhan, cakupan wilayah, kemudahan menyinggahi pelabuhan singgah, waktu layar, waktu labuh dan sarana bantu navigasi diberi bobot.

Pemberian bobot terhadap masing-masing faktor yang tidak dapat dihitung, dilakukan dengan wawancara langsung bebas terpimpin dengan menggunakan alat kuesioner kepada responden - responden. Responden - responden tersebut antara lain BPP Teknologi, PT. Peln dan Departemen Perhubungan.

Data sekunder :

Data mengenai asal / tujuan penumpang, prakiraan pertumbuhan penumpang laut dan tentang faktor-faktor yang mempengaruhi keoptimalan trayek antara lain adalah perhitungan laba/rugi pengoperasian kapal, perhitungan faktor beban, kelengkapan fasilitas pelabuhan, cakupan wilayah, kemudahan menyinggahi pelabuhan

singhah, sarana bantu navigasi, waktu layar dan waktu labuh diperoleh dari laporan penelitian BPP Teknologi sebelumnya.

e. Pendekatan metoda multiple criteria :

- Dari data sekunder ditentukan mana faktor-faktor yang tidak dapat dihitung dan faktor-faktor yang dapat dihitung.
- Pemberian bobot terhadap masing-masing faktor yang tidak dapat dihitung. Hasil pembobotan tersebut di atas, dipergunakan untuk mencari harga vektor karakteristik ( eigen vector ) dan akar karakteristik ( eigen value ).
- Penentuan optimalisasi trayek kapal penumpang angkutan laut dilihat berdasarkan urutan alternatif menurut masing-masing responden.

## 1.7. Sistematika Penulisan

Dalam skripsi ini, penulis membagi menjadi lima ( 5 ) bab.

Bab I Pendahuluan berisi latar belakang, permasalahan, pembatasan masalah, ruang lingkup, tujuan penulisan, metodologi pendekatan dan sistematika penulisan.

- Bab II Teori berisi tentang matriks, power method dan multiple criteria.
- Bab III Kondisi Angkutan Penumpang Laut berisi tentang penentuan alternatif dan kondisi pelabuhan.
- Bab IV Penentuan Keoptimalan Jaringan Trayek Kapal Penumpang Angkutan Laut yang berisi tentang penerapan metoda multiple criteria dalam menentukan jaringan trayek yang paling optimal.
- Bab V Kesimpulan dan Saran.