

**BAB I**  
**www.itk.ac.id**  
**PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Kota Balikpapan dan Kabupaten Penajam Paser Utara merupakan daerah yang terletak di Provinsi Kalimantan Timur. Pusat kota dari kedua daerah tersebut terpisah oleh perairan yang biasa dikenal dengan sebutan Teluk Balikpapan. Dengan adanya Teluk Balikpapan ini cukup mempersulit kelancaran lalu lintas antara Kota Balikpapan dan Kabupaten Penajam Paser Utara. Jika ingin melakukan perjalanan antara daerah tersebut terdapat dua alternatif, yaitu melalui jalur darat yang harus ditempuh dengan jarak yang cukup jauh dan memutar sedangkan untuk alternatif yang lain ialah dengan menggunakan moda penyebrangan perairan Balikpapan – Penajam ataupun sebaliknya. Untuk transportasi perairan sendiri terdiri dari tiga pilihan yaitu menggunakan Kapal Ferry Ro-Ro, *Speed Boat* atau Kapal Klotok. Dalam hal ini Kapal Ferry Ro-Ro merupakan satu-satunya transportasi perairan yang mampu membawa kendaraan roda 4 ataupun lebih.

Dalam hal ini infrastruktur penghubung memiliki peranan yang sangat penting bagi keberlangsungan kegiatan di suatu wilayah. Infrastruktur atau sarana dan prasarana memiliki keterkaitan yang kuat dengan kesejahteraan social dan kualitas lingkungan, selain itu juga memiliki dampak terhadap pertumbuhan ekonomi suatu wilayah. Hal tersebut dapat ditunjukkan dengan indikasi bahwa suatu wilayah yang memiliki kelengkapan sistem infrastruktur yang baik biasanya mempunyai tingkat kesejahteraan sosial dan kualitas lingkungan serta pertumbuhan ekonomi yang lebih baik (Departemen Pekerjaan Umum, 2006).

Menurut Slamet Muljono, dkk. Infrastruktur di Indonesia mempunyai peran yang sangat vital dalam transportasi nasional, dengan melayani sekitar 92% angkutan penumpang dan 90% angkutan barang pada jaringan jalan dan jembatan yang ada. Sejauh ini total nilai kapitalisasi aset infrastruktur Nasional telah

melebihi dua ratus triliun rupiah, yang peranannya sangat strategis dalam menurunkan biaya transportasi (Bina Marga, 2009).

Jembatan Pulau Balang adalah sebuah infrastruktur penghubung yang akan menyambungkan Kota Balikpapan dan Kabupaten Penajam Paser Utara. Pada pembangunannya Jembatan Pulau Balang direncanakan melintasi Teluk Balikpapan. Jembatan Pulau Balang merupakan jembatan tipe *cable stayed* yang dibangun bersama oleh Kementerian PUPR, Pemerintah Provinsi Kalimantan Timur dan Pemerintah Kabupaten Penajam Paser Utara. Dengan adanya jembatan ini, jarak tempuh antara kedua daerah diperkirakan lebih pendek menjadi 30 km dan dapat ditempuh dalam waktu 1 jam (Kementerian PUPR, 2018).

Dengan adanya pembangunan infrastruktur Jembatan Pulau Balang sebagai salah satu alternatif penghubung antara Kota Balikpapan dan Kabupaten Penajam Paser Utara, maka tugas akhir ini dilakukan untuk menganalisis perbandingan biaya perjalanan pengguna Jembatan Pulau Balang dan Kapal Ferry Ro-Ro di Pelabuhan Ferry Kariangau serta probabilitas perpindahan rute perjalanan.

Pada penelitian ini metode yang akan digunakan ialah metode *Stated Preference* (SP) dan *Regresi Logistic* untuk mengetahui probabilitas perpindahan rute perjalanan. Dengan adanya penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat serta gambaran mengenai biaya perjalanan pengguna Jembatan Pulau Balang dan Kapal Ferry Ro-Ro di Pelabuhan Ferry Kariangau, serta dapat memberikan referensi atau acuan bagi pemerintah dalam perencanaan ataupun evaluasi dan juga kepada para peneliti yang memiliki penelitian serupa.

## 1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, maka dapat diambil perumusan masalah sebagai berikut :

1. Berapakah biaya perjalanan pengguna Kapal Ferry Ro-Ro dan Jembatan Pulau Balang, serta perbandingan biaya perjalanan antara keduanya?
2. Seberapa besar nilai probabilitas perpindahan rute perjalanan dari penggunaan kapal ke penggunaan jembatan pada masing-masing kendaraan?

### 1.3 Batasan Masalah

Untuk memudahkan di dalam penguasaan materi permasalahan yang ada dalam penelitian ini, maka diperlukan pembatasan masalah yang meliputi :

1. Lokasi penelitian berada di Pelabuhan Ferry Kariangau Balikpapan
2. Penelitian dilakukan untuk perjalanan Balikpapan - Penajam
3. Analisis perbandingan biaya perjalanan dihitung berdasarkan biaya operasional kendaraan, waktu perjalanan dan tarif
4. Analisis Probabilitas perpindahan rute perjalanan dilakukan dengan menyebarkan quisioner ke beberapa responden (pengemudi) di wilayah Pelabuhan Ferry Kariangau Balikpapan
5. Probabilitas perpindahan rute perjalanan yang di analisis adalah untuk jenis kendaraan roda 4 penumpang dan pengangkut barang (mobil pribadi, pick up, truk dan bus)
6. Kecepatan kendaraan pada jembatan pulau balang diasumsikan 60 km/jam
7. Tidak membandingkan biaya perjalanan dari Balikpapan – Penajam dengan alternatif darat yaitu melalui Samboja

### 1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian tugas akhir ini adalah sebagai berikut :

1. Untuk mengetahui seberapa besar biaya perjalanan ke Penajam dengan menggunakan jasa angkutan Kapal Ferry Ro-Ro dan biaya perjalanan jika menggunakan Jembatan Pulau Balang
2. Untuk mengetahui seberapa besar nilai probabilitas perpindahan, untuk rute perjalanan yang awalnya menggunakan Kapal Ferry Ro-Ro beralih ke Jembatan Pulau Balang

### 1.5 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dari penelitian Analisis perbandingan biaya perjalanan pengguna Kapal Ferry Ro-Ro di Pelabuhan Ferry Kariangau dan Jembatan Pulau Balang serta probabilitas perpindahan rute perjalanan adalah sebagai berikut :



1. Memberikan gambaran biaya perjalanan dari Balikpapan ke Penajam berdasarkan alternatif yang ada
2. Sebagai acuan, bacaan atau referensi pustaka untuk melakukan penelitian yang serupa
3. Sebagai referensi untuk pemerintah ataupun pengelola pelabuhan maupun jembatan dalam pengembangan kedua alternatif penghubung tersebut kedepannya

## 1.6 Lokasi Penelitian

Adapun lokasi penelitian berada di Pelabuhan Kariangau, Balikpapan. Lokasi tersebut dapat dilihat pada Gambar 1.1 sebagai berikut :



Gambar 1.1 Lokasi Penelitian

## 1.7 Kerangka Penelitian

Adapun kerangka berfikir dalam penelitian ini dapat dilihat pada Gambar 1.2 berikut ini :

[www.itk.ac.id](http://www.itk.ac.id)

**Latar Belakang**

Dengan adanya pembangunan infrastruktur Jembatan Pulau Balang sebagai salah satu alternatif penghubung antara Kota Balikpapan dengan Kabupaten Penajam Paser Utara, sehingga dilakukan analisa perbandingan biaya perjalanan dengan menggunakan Kapal Ferry Ro-Ro dan Jembatan Pulau Balang serta probabilitas perpindahan rute perjalanan.

**Permasalahan**

Belum adanya analisis mengenai perbandingan mengenai biaya perjalanan dengan menggunakan Kapal Ferry Ro-Ro dan Jembatan Pulau Balang serta probabilitas perpindahan rute perjalanan.

**Identifikasi Masalah**

Perlunya analisa untuk membandingkan biaya perjalanan serta probabilitas perpindahan rute perjalanan untuk penyeberangan dari Balikpapan ke Penajam

**Rumusan Masalah**

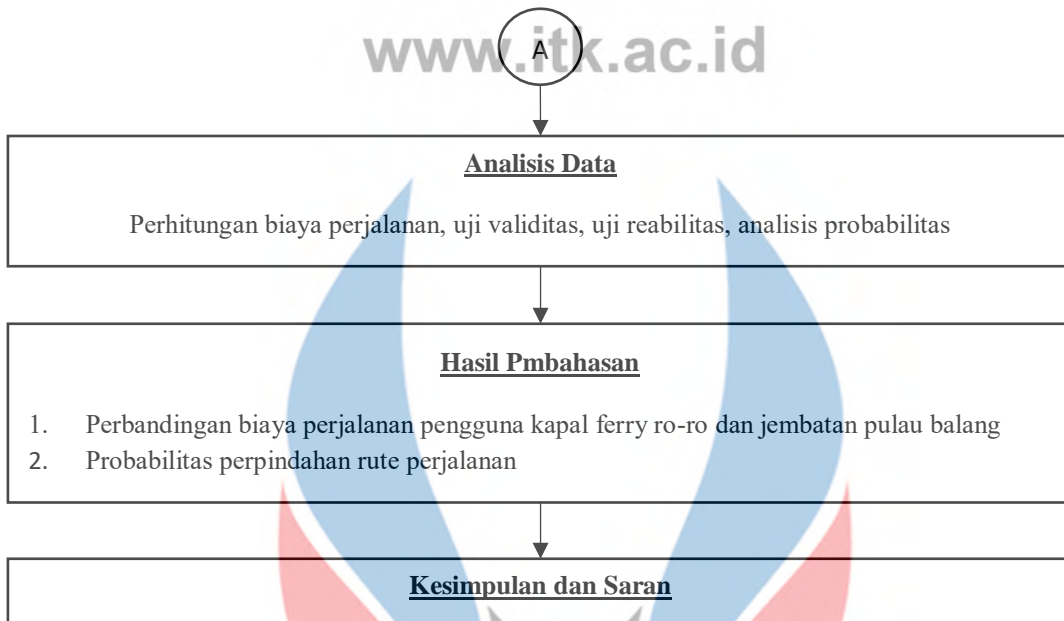
1. Berapakah biaya perjalanan pengguna Kapal Ferry Ro-Ro dan Jembatan Pulau Balang, serta perbandingan biaya perjalanan antara keduanya?
2. Seberapa besar nilai probabilitas perpindahan rute perjalanan dari penggunaan kapal ke penggunaan jembatan pada masing masing kendaraan?

**Tujuan**

1. Untuk mengetahui seberapa besar biaya perjalanan ke Penajam dengan menggunakan jasa angkutan Kapal Ferry Ro-Ro dan biaya perjalanan jika menggunakan Jembatan Pulau Balang
2. Untuk mengetahui seberapa besar nilai probabilitas perpindahan, untuk rute perjalanan yang awalnya menggunakan Kapal Ferry Ro-Ro beralih ke Jembatan Pulau Balang

**Tahap Penelitian**

Pengumpulan data primer dan data sekunder melalui survei



Gambar 1.2 Kerangka Penelitian

