

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Pembangunan sarana dan prasarana transportasi sangat mempengaruhi dan menentukan peningkatan pertumbuhan perekonomian dalam menunjang pencapaian sarana pembangunan dan hasil-hasilnya, yang berdampak nyata pada perubahan yang konstruktif dalam masyarakat dalam semua aspek kehidupan. Selain itu, situasi dan kondisi lingkungan mengalami perubahan yang fundamental kearah peningkatan yang lebih luas dan memperkuat stabilitas nasional. Provinsi Kepulauan Bangka Belitung merupakan salah satu daerah di Indonesia yang memiliki sumber daya alam yang berlimpah dan dikenal sebagai daerah yang majemuk dengan tingkat keragaman yang tinggi. Didalam suatu daerah tak akan lepas dari berbagai macam aspek kegiatan, seperti kegiatan pemerintahan, sosial budaya, perdagangan, industri, pariwisata, pembanguan infrastruktur, pendidikan dan lain-lain.

Berdasarkan data dari Badan Pusat Statistik Provinsi Kepulauan Bangka Belitung, diketahui hasil proyeksi jumlah penduduk Provinsi Kepulauan Bangka Belitung pada tahun 2017 sebesar 1.430.865 orang, dengan laju pertumbuhan penduduk tahun 2016 - 2017 sebesar 2,19 persen. Adapun tingkat kepadatan penduduk Provinsi Kepulauan Bangka Belitung mencapai 82 orang per km<sup>2</sup>. Jumlah ini diperkirakan akan terus bertambah setiap tahunnya. Dengan meningkatnya jumlah penduduk di Provinsi Kepulauan Bangka Belitung akan berdampak pada meningkatnya berbagai macam kebutuhan.

Jembatan merupakan suatu konstruksi atau bangunan penyambung pada persilangan antara jalan dan penghalang yang dibangun sesuai dengan situasi dan kondisi setempat serta berada pada posisi lebih rendah. Bangunan penyambung tersebut dibuat untuk melintasi rintangan berupa sungai, saluran irigasi, jurang, tepi pangkalan, laut, danau, lembah serta raya yang melintang tidak sebidang. Bangunan yang melintasi dua bagian jalan yang terputus oleh penghalang ini

bertujuan supaya pejalan kaki atau pengendara kendaraan dapat melintasinya dengan mudah. Disisi lain, pembangunan jembatan ini akan menimbulkan dampak serta manfaat bagi masyarakat setempat dari segi ekonomi maupun sosial.

Jembatan Emas merupakan rute pilihan transportasi penghubung antara Kota Pangkalpinang dengan Kabupaten Bangka yaitu penghubung ruas jalan lintas timur dengan Ketapang, sehingga sebagai rute alternatif terhadap ruas jalan yang sudah ada dan beroperasi saat ini yaitu akses jalan nasional Pangkalpinang-Sungailiat. Sebagai ikon wisata baru, keberadaan jembatan emas memiliki daya tarik sendiri. Selain bernilai eksotis dan artistic, jembatan ini juga berteknologi tinggi yang jarang dijumpai karena menggunakan teknologi bascule yaitu teknologi dengan system hidrolis buka tutup. Seperti halnya jembatan Menara yang ada di London Inggris, juga jembatan Lift Vertikal di Rouen Perancis. Selain memegang peran penting menghubungkan transportasi darat dengan beragam kendaraan yang melintasi, jembatan ini juga merupakan jalur pergerakan kapal dibawahnya. Dikarenakan besarnya dimensi kapal sehingga mengharuskan jembatan ini menggunakan sistem buka tutup, yang secara otomatis operasionalnya menjadi terganggu akibat fungsi operasionalnya dilakukan secara bergantian.

Seiring dengan perkembangannya, tingginya aktifitas pergerakan kendaraan untuk memenuhi kebutuhan, terutama pada jam operasional secara langsung semakin mempengaruhi kelancaran lalu lintas pada jembatan emas sebagai titik bertemunya akses jalan. Terganggunya kelancaran arus lalu lintas ini disebabkan oleh sistem buka tutup yang diterapkan pada jembatan yang menyebabkan berkurangnya nilai aksesibilitas jalan akibat tingginya nilai tundaan pada saat jembatan tutup untuk memberikan kesempatan bagi kapal untuk memotong akses jembatan secara memanjang. Berdasarkan kondisi tersebut, maka diperlukan kajian yang mendasar terhadap kinerja jembatan sebagai akses penghubung jalan dengan mengetahui seberapa besar pergerakan transportasi yang melalui arus jalan yang berpengaruh akibat sistem buka tutup jembatan.

Penelitian yang akan dilakukan yaitu menganalisis kinerja ruas jalan akibat sistem buka tutup (*bascule*) jembatan emas sebagai akses penghubung jalan. Dari

analisis kinerja jembatan penghubung ruas jalan ini dapat terlihat panjang antrian kendaraan dan tundaan waktu terkait kebutuhan dan pemenuhan pelayanan jalan yang digunakan untuk mengatasi persoalan terhadap penurunan kinerja pada ruas jalan. Sehingga hasil dari studi penelitian ini dapat dijadikan sebagai acuan untuk menemukan solusi yang tepat dalam upaya peningkatan tingkat pelayanan jalan pada Jembatan emas pada masa yang akan datang untuk mencegah terjadinya masalah lalu lintas yang lebih besar.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar Belakang penelitian yang telah di uraikan oleh penulis diatas, maka dapat dirumuskan permasalahan sebagai berikut:

1. Bagaimana kinerja ruas jalan dengan sistem buka tutup (*bascule*) pada jembatan emas kota Pangkalpinang?
2. Berapa panjang antrian dan tundaan akibat sistem buka tutup (*bascule*) jembatan emas kota Pangkalpinang?

## **1.3 Tujuan Penelitian**

Tujuan dari penyusunan tugas akhir ini adalah :

1. Untuk mengetahui kinerja ruas jalan dengan sistem buka tutup (*bascule*) pada jembatan emas Kota Pangkalpinang.
2. Untuk menganalisis panjang antrian dan tundaan akibat sistem buka tutup (*bascule*) Jembatan Emas Kota Pangkalpinang.

## **1.4 Manfaat Penelitian**

Manfaat dari penyusunan tugas akhir ini adalah

1. Menyajikan informasi kepada mahasiswa, masyarakat maupun instansi terkait tentang kondisi kinerja jembatan emas sebagai akses penghubung ruas jalan dalam kondisi eksisting.

2. Melalui penelitian ini penulis mendapatkan pemahaman di bidang keilmuan manajemen transportasi, khususnya yang berkaitan erat dengan kinerja ruas jalan yang terhubung oleh jembatan.

### **1.5 Batasan Masalah**

Penelitian ini mempunyai batasan-batasan sebagai berikut :

1. Segmen ruas jalan yang ditinjau adalah pada jembatan emas sebagai akses penghubung ruas jalan Kota Pangkalpinang.
2. Survei arus lalu lintas dilakukan selama 2 hari, yaitu pada hari Minggu (hari libur) tanggal 12 Agustus 2018 dan Senin (hari kerja) tanggal 13 Agustus 2018.
3. Survei arus lalu lintas dilakukan pada pukul 06.00 – 18.00 WIB.
4. Pengolahan data dengan menggunakan microsoft excel 2007.
5. Analisis data karakteristik lalu lintas berupa volume arus lalu lintas, kapasitas, derajat kejenuhan, kecepatan arus bebas, tundaan dan panjang antrian didasarkan pada metode MKJI 1997.

### **1.6 Keaslian Penelitian**

Penulis melakukan suatu penelitian tentang analisis kinerja ruas jalan dengan sistem buka tutup (*bascule*) pada jembatan emas kota Pangkalpinang. Penulis meyakini bahwa penelitian ini belum pernah dilakukan oleh peneliti lain. Penelitian ini mengkhususkan pada jembatan emas sehingga pada umumnya penelitian ini belum pernah dilakukan pihak manapun selain penulis.

### **1.7 Sistematika Penulisan**

Dalam penulisan penelitian ini, maka penulis uraikan dalam 5 (Lima) pokok bahasan sebagai berikut.

## **BAB I PENDAHULUAN**

Menguraikan tentang gambaran umum mengenai penelitian yang akan dilakukan, seperti latar belakang pemilihan judul penelitian, tujuan dan manfaat penelitian, batasan masalah, serta sistematika penulisan yang menjelaskan secara singkat komposisi masing-masing bab yang ada pada penulisan tugas akhir ini.

## **BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI**

Menyajikan penelitian-penelitian terdahulu dan teori-teori yang digunakan sebagai landasan untuk menganalisis dan membahas permasalahan pada penelitian ini.

## **BAB III METODE PENELITIAN**

Menjelaskan mengenai tahapan penelitian, pengumpulan data dan pengolahan data.

## **BAB IV ANALISIS DAN PEMBAHASAN**

Menyajikan hasil analisis perhitungan data-data yang diperoleh dari hasil penelitian serta pembahasan dari hasil penelitian yang diperoleh.

## **BAB V KESIMPULAN DAN SARAN**

Merupakan bab penutup yang berisikan kesimpulan dari hasil analisis penelitian disertai saran-saran.