

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Transportasi adalah alat yang digunakan manusia untuk memindahkan suatu barang dari tempat ke tempat lainnya sehingga mempermudah manusia dalam kehidupan sehari-hari. Transportasi memiliki peranan yang sangat penting dalam kehidupan masyarakat seiring dengan perkembangan zaman. Peningkatan volume kendaraan sangat berpengaruh terhadap tingkat kinerja lalu lintas, peningkatan lalu lintas tersebut diakibatkan oleh beberapa faktor salah satunya yaitu pembangunan, karna pembangunan tentunya akan memberikan beban lalu lintas tambahan yang bisa mengakibatkan kinerja ruas jalan memburuk.

Kawasan kota Dumai mulai berkembang seiring dengan pesatnya jumlah penduduk dengan jumlah penduduk lebih dari 350 ribu jiwa maka pemerintah kota Dumai mulai memikirkan untuk membuat tempat ibadah sekaligus bernuansa wisata sebagai pusat refreshing masyarakat beserta taman hijau kota, akibat dari perkembangan tersebut maka secara transportasi perlu dilakukan kajian terhadap kinerja lalu lintas pada ruas jalan Jendral sudirman, HR.Soebrantas dan jalan Raya bukit datuk yang mengitari wilayah Taman bukit gelanggang tersebut akibat meningkatnya lalu lintas yang timbul..

Lokasi taman bukit gelanggang yang berada pada wilayah perkotaan akan berdampak negatif terhadap kondisi lalu lintas disekitarnya jika tidak dilakukan penanganan dengan baik pada wilayah terdekat juga dibangun kompleks Dumai *Islamic Center* serta telah adanya ramayana, hasil analisa setiap ruas jalan akan divisualisasikan dengan menggunakan aplikasi vissim.

Adapun metode yang digunakan dalam mengevaluasi kinerja ruas jalan akibat lalu lintas dan pembangunan disekitar yaitu menggunakan PKJI 2014 dan aplikasi *Software vissim Student Version*, yaitu aplikasi pendekatan untuk mengukur keakuratan dari sebuah simulasi kondisi nyata pada lalu lintas. Vissim merupakan software simulasi dari skenario lalu lintas dalam bentuk nyata.

## **1.2 Rumusan masalah**

Adapun rumusan masalah berdasarkan latar belakang diatas yaitu :

1. Berapa nilai kapasitas jalan HR.Soebrantas, Jendral Sudirman dan Bukit datuk tersebut.
2. Bagaimana kinerja ketiga ruas jalan tersebut.
3. Bagaimana tingkat pelayanan jalan HR.Soebrantas, Jendral Sudirman dan Bukit datuk tersebut.
4. Bagaimana kondisi 5 tahun dan 10 tahun yang akan datang.
5. Bagaimana hasil simulasi menggunakan Aplikasi Software vissim.

## **1.3 Tujuan penelitian**

Adapun Tujuan Penelitian berdasarkan latar belakang diatas yaitu :

1. Menganalisa berapa nilai kapasitas jalan HR.Soebrantas, Jendral Sudirman dan Bukit datuk yang berada di sekitar taman bukit gelanggang tersebut.
2. Menganalisa kinerja jalan HR.Soebrantas, Jendral Sudirman dan Bukit datuk yang berada di sekitar taman bukit gelanggang tersebut.
3. Menganalisa serta mengetahui tingkat pelayanan jalan HR.Soebrantas, Jendral Sudirman dan Bukit datuk yang berada di sekitar taman bukit gelanggang tersebut.
4. Menganalisa kondisi eksisting, 5 tahun dan 10 tahun yang akan datang.
5. Menganalisa serta mengetahui hasil simulasi menggunakan Aplikasi Software vissim kondisi eksisting, 5 tahun dan 10 tahun yang akan datang disekitaran taman bukit gelanggang.

## **1.4 Batasan penelitian**

Adapun batasan penelitian ini yaitu :

1. Lokasi dalam penelitian ini adalah Jalan HR.Soebrantas, Jendral Sudirman dan Bukit Datuk di Kota Dumai.
2. Perhitungan menggunakan PKJI 2014
3. Kendaraan yang disurvei yaitu KB (Kendaraan Bermotor), KR (Kendaraan Ringan), SM (Sepeda Motor), KTB (Kendaraan Tanpa Motor).

4. Penelitian dilakukan dengan panjang tinjauan 200 meter.
5. Simulasi dilakukan menggunakan Aplikasi *Software vissim 9 Student Version* 2016.

### **1.5 Manfaat penelitian**

Manfaat dari penelitian ini yaitu :

1. Mengetahui nilai kapasitas jalan HR.Soebrantas, Jendral Sudirman dan Bukit datuk yang berada di sekitar taman bukit gelanggang tersebut.
2. Mengetahui kinerja jalan HR.Soebrantas, Jendral Sudirman dan Bukit datuk yang berada di sekitar taman bukit gelanggang tersebut.
3. Mengetahui tingkat pelayanan jalan HR.Soebrantas, Jendral Sudirman dan Bukit datuk yang berada di sekitar taman bukit gelanggang.
4. Mengetahui kondisi eksisting, 5 tahun dan 10 tahun yang akan datang.
5. Dapat memberikan informasi kepada Pemerintah Kota Dumai mengenai hasil dari evaluasi kinerja ruas jalan, sehingga pemerintah mendapatkan gambaran tindakan apa yang harus dilakukan kedepannya.