

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang Masalah**

Perkembangan kota dan sistem transportasi merupakan dua hal yang tidak dapat dipisahkan. Seiring dengan perkembangan kota, sistem transportasi sebagai penyusunnya juga akan semakin berkembang. Pengadaan an pengelolaan sistem transportasi yang tepat, seimbang sesuai dengan kondisi dan wilayah kota terus diupayakan agar tercipta sistem transportasi yang ideal. Dikutip dari pendapat Sinulingga, suatu sistem transportasi bisa disebut baik jika waktu tempuhnya cukup cepat dan tidak ada kemacetan, pelayanannya memadai, kondisi aman dan nyaman. Untuk mencapai kondisi yang ideal ini, diperlukan interaksi yang baik dan ideal antar komponen transportasi. Komponen transportasi seperti barang, sarana dan prasarana diperlukan untuk membentuk sistem transportasi yang lengkap, efektif dan efisien , sehingga diyakini dapat mengoptimalkan fungsi transportasi di kawasan perkotaan.

Terdapat faktor yang memiliki pengaruh cukup besar terhadap kinerja jalan, khususnya terkait dengan kecepatan kendaraan. Faktor tersebut adalah kerusakan jalan. Kerusakan jalan yang terjadi di beberapa ruas jalan dapat mengakibatkan kerugian yang sangat besar terhadap pengguna jalan berupa waktu tempuh yang lama, penumpukan kendaraan atau kemacetan, terjadinya kecelakaan lalu lintas, dan lain-lain. Pada umumnya kerusakan jalan disebabkan oleh beberapa faktor, seperti umur jalan yang melebihi umur rencana , kurangnya saluran drainase, keadaan drainase yang kurang baik sehingga menyebabkan tergenangnya air pada permukaan jalan yang

tidak dapat mengalir yang menyebabkan umur pakai jalan lebih pendek dari perencanaan (Wirnanda, *et. al.*, 2018: 617).

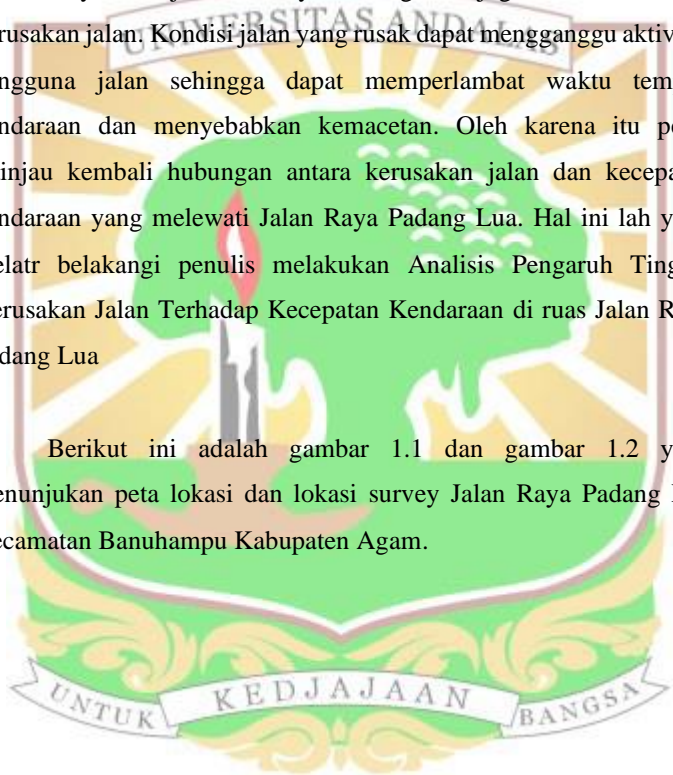
Hal lain yang dapat menyebabkan kerusakan jalan adalah terjadinya penumpukan kendaraan dan kemacetan. Penumpukan dan kemacetan dipengaruhi oleh peningkatan jumlah dan aktivitas penduduk. Semakin meningkatnya dan bertambahnya jumlah dan aktivitas penduduk, maka bertambah pula kebutuhan akan sarana transportasi. Hal ini menyebabkan bertambahnya tingkat kemacetan lalu lintas. Salah satu ruas jalan dengan tingkat kepadatan yang tinggi adalah ruas Jalan Raya Padang Lua. Status administrasi ruas Jalan Raya Padang Lua adalah Jalan Nasional. Jalan Raya Padang Lua terletak di Kabupaten Agam, tepatnya di daerah Padang Lua, Kecamatan Banuhampu, Kabupaten Agam. Ruas Jalan Raya Padang Lua merupakan salah satu bagian dari jaringan jalan di wilayah Kabupaten Agam yang menghubungkan wilayah Kota Padang Panjang dan Kota Bukittinggi bahkan Jalan ini merupakan salah satu ruas jalan yang menjadi penghubung beberapa ibukota provinsi yaitu, Padang-Medan dan Padang-Pekanbaru. Jalan Raya Padang Lua merupakan salah satu ruas jalan penting, yang melayani arus lalu lintas yang cukup besar terutama pada hari libur. Hal ini disebabkan Jalan Raya Padang Lua merupakan jalan raya menuju ke Kota Bukittinggi yang merupakan daerah tujuan wisata di Sumatera Barat. Hal ini menyebabkan banyaknya arus kendaraan yang menggunakan jalur tersebut pada saat hari libur.

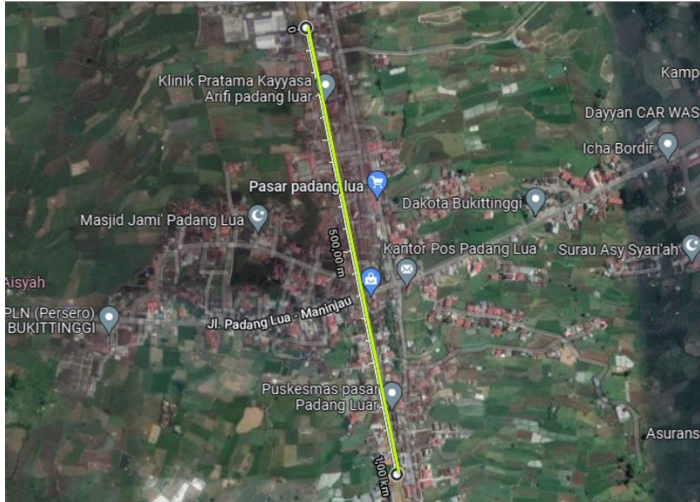
Gangguan atau permasalahan lalu lintas Jalan Raya Padang Lua seringkali diakibatkan oleh pola pergerakan lalu lintas. Permasalahan dan gangguan tersebut timbul akibat aktivitas jual beli/pasar, tempat pemberhentian kendaraan (terminal), serta pusat-pusat

kegiatan yang terjadi di pinggir jalan yang menyebabkan terjadinya kemacetan lalu lintas. Dengan adanya kepadatan dan konflik tersebut maka akan mengurangi tingkat kenyamanan penggunaan jalan dan tingkat pelayanan jalan (*level of service*) terhadap pengguna jalan.

Selain kepadatan dan konflik lalu lintas yang terjadi, menurunnya kinerja Jalan Raya Padang Lua juga disebabkan oleh kerusakan jalan. Kondisi jalan yang rusak dapat mengganggu aktivitas pengguna jalan sehingga dapat memperlambat waktu tempuh kendaraan dan menyebabkan kemacetan. Oleh karena itu perlu ditinjau kembali hubungan antara kerusakan jalan dan kecepatan kendaraan yang melewati Jalan Raya Padang Lua. Hal ini lah yang melatr belakang penulis melakukan Analisis Pengaruh Tingkat Kerusakan Jalan Terhadap Kecepatan Kendaraan di ruas Jalan Raya Padang Lua

Berikut ini adalah gambar 1.1 dan gambar 1.2 yang menunjukkan peta lokasi dan lokasi survey Jalan Raya Padang Lua Kecamatan Banuhampu Kabupaten Agam.





Gambar 1.1 Peta Lokasi Jalan Raya Padang Lua Kecamatan Banuhampu Kabupaten Agam



Gambar 1.2 Lokasi Survei Ruas Jalan Raya Padang Lua Kecamatan Banuhampu Kabupaten Agam

## 1.2 Tujuan dan Manfaat Penelitian

### 1. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut.

- a. Menganalisis tingkat kerusakan ruas Jalan Raya Padang Lua Kecamatan Banuhampu Kabupaten Agam.
- b. Menganalisis kecepatan kendaraan pada ruas Jalan Raya Padang Lua Kecamatan Banuhampu Kabupaten Agam.
- c. Menganalisis pengaruh kerusakan jalan terhadap kecepatan kendaraan pada ruas Jalan Raya Padang Lua Kecamatan Banuhampu Kabupaten Agam

### 2. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan beberapa manfaat. Adapun manfaat yang diharapkan dalam penelitian ini adalah:

1. Sebagai bahan masukan bagi instansi terkait dalam upaya penyusunan strategi pengelolaan untuk kelancaran arus lalu lintas di masa yang akan datang.
2. Sebagai bahan masukan bagi instansi terkait dalam hubungannya dengan tingkat pelayanan ditinjau dari kerusakan dan pengaruhnya terhadap kecepatan kendaraan pada ruas jalan pada saat ini.

### 1.3 Batasan Masalah

Penelitian ini supaya tidak meluas dan sesuai dengan tujuan penelitian maka diberi batasan-batasan masalah yang meliputi:

1. Evaluasi tingkat pelayanan dilakukan saat jam kerja pada ruas Jalan Raya Padang Lua Kecamatan Banuhampu Kabupaten Agam sepanjang  $\pm 1$  km.



2. Studi meliputi geometri jalan, volume lalu lintas, hambatan samping, kapasitas jalan, waktu perjalanan, kecepatan perjalanan dan derajat kejenuhan sesuai dengan metode Metode MKJI 1997 dan PKJI 2014.

#### **1.4 Sistematika Penulisan**

Dalam penulisan tugas akhir ini dibagi dalam enam bagian yaitu:

##### **BAB I PENDAHULUAN**

Berisi tentang uraian latar belakang masalah, tujuan penelitian, batasan masalah, manfaat penelitian, dan sistematika penulisan.

##### **BAB II TINJAUAN PUSTAKA**

Pembahasan dalam bab ini menguraikan tentang Status Jalan, Sistem Jaringan Jalan, Fungsi Jalan, Jalan Perkotaan, Karakteristik Lalu lintas, Kapasitas Jalan Perkotaan, Tingkat Pelayanan Jalan, Volume Lalu lintas, Satuan Mobil Penumpang, Hambatan Samping, Kecepatan Arus Bebas (FV), Kapasitas, Derajat Kejenuhan, Pengukuran Variabel-variabel Lalu lintas.

##### **BAB III METODE PENELITIAN**

Dalam bab ini diuraikan tentang metode dan desain, bahan penelitian, peralatan penelitian, prosedur pengujian material.

##### **BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

Dalam bab ini berisi tentang hasil penelitian, pembahasan dari hasil penelitian evaluasi tingkat pelayanan ditinjau dari pengaruh kerusakan jalan terhadap kecepatan kendaraan.

##### **BAB V KESIMPULAN DAN SARAN**

Dalam bab ini berisi kesimpulan dan saran.

**DAFTAR PUSTAKA**  
**LAMPIRAN**

