

# BAB I PENDAHULUAN

## 1.1 Latar Belakang

Transportasi merupakan sesuatu yang penting dalam mendukung perekonomian dan perkembangan suatu daerah. Adanya tuntutan kebutuhan tersebut membuat penyediaan sarana dan prasarana jalan perlu ditingkatkan. Hubungan masalah transportasi dan pengembangan wilayah bersifat interaktif dua arah dan saling menunjang. Fasilitas transportasi merupakan *leading sector* atau sektor pendahulu yang berfungsi strategis, mendorong pembangunan produksi komoditas anggaran, dan sektor unggulan berbasis pendekatan keunggulan kompetitif (Adisasmita, 2011).

Suatu transportasi dikatakan baik apabila waktu perjalanan menuju tujuan cepat dan tidak mengalami kemacetan, serta aman (bebas dari kemungkinan kecelakaan). Untuk mencapai kondisi yang ideal seperti ini, sangat ditentukan oleh berbagai faktor antara lain kondisi sarana (kendaraan) dan kondisi prasarana (jalan dan sistem jaringannya) (Riyadi, 2007).

Infrastruktur jaringan jalan di Indonesia merupakan prasarana transportasi darat yang dominan dan mempunyai peranan yang sangat strategis dalam mendukung kegiatan ekonomi, sosial, budaya, serta pertahanan dan keamanan, sehingga harus dipertahankan fungsinya dengan baik melalui sistem pemeliharaan yang baik pula. Dalam rangka meningkatkan penyediaan transportasi darat, maka jalan merupakan faktor penting yang harus diperhatikan baik dalam pembangunan maupun pemeliharaan. Kebijakan investasi dalam pembangunan infrastruktur jalan masih menghadapi hambatan yang besar terutama dana, baik pada tingkat pusat maupun daerah. Selain itu terdapat masalah lain yang menjadi hambatan dalam pembangunan infrastruktur ini, seperti pelanggaran beban muatan, tidak berfungsinya sistem drainase dan lain-lain.

Kecelakaan lalu lintas merupakan masalah umum bagi kota besar di Indonesia. Kecelakaan lalu lintas dapat terjadi di berbagai tempat dengan waktu dan faktor penyebab yang berbeda, hal ini menyebabkan sulitnya menentukan daerah mana yang

memiliki tingkat kerawanan kecelakaan lalu lintas. Informasi tentang daerah rawan kecelakaan sangat dibutuhkan oleh masyarakat, kepolisian lalu lintas, dan pemerintah.

Kecelakaan adalah suatu peristiwa yang terjadi pada suatu pergerakan lalu lintas akibat adanya kesalahan pada suatu sistem pembentuk lalu lintas, yaitu pengemudi (manusia), kendaraan, jalan dan lingkungan. Kecelakaan lalu lintas merupakan aspek negatif dari peningkatan mobilitas transportasi yang meningkat dengan cepat. Besarnya tingkat kecelakaan yang terjadi pada titik daerah rawan kecelakaan yang disebut *black spot*.

Kerusakan jalan merupakan salah satu faktor yang dapat menyebabkan terjadi kecelakaan. Adapun faktor lainnya yang menyebabkan kecelakaan yaitu tidak sesuainya kualitas aspal jalan, dan kurangnya petugas lalu lintas yang mengawasi.

Berdasarkan dari tiga permasalahan di atas, tingkat kecelakaan dapat diminimalisir dengan membuat sistem informasi geografis yang dapat menganalisis tingkat kemacetan, resiko/kerawanan kecelakaan dan kerusakan jalan. Oleh karena itu penulis membuat penelitian dengan judul: “Pemanfaatan Sistem Informasi Geografis Untuk Informasi Tingkat Kemacetan, Kecelakaan Dan Kerusakan Jalan Kota Tahun 2020/2021 (Studi Kasus Kecamatan Lowokwaru, Kota Malang)”.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Dari latar belakang yang telah dijabarkan diatas, maka permasalahan yang di dapat sebagai berikut:

1. Bagaimana informasi tingkat kemacetan jalan di Kecamatan Lowokwaru, Kota Malang.
2. Bagaimana informasi tingkat kecelakaan jalan di Kecamatan Lowokwaru, Kota Malang.
3. Bagaimana informasi tingkat kerusakan jalan di Kecamatan Lowokwaru, Kota Malang.

### **1.3 Tujuan**

Tujuan penelitian:

1. Mengetahui informasi tingkat kemacetan jalan di Kecamatan Lowokwaru, Kota Malang.
2. Mengetahui informasi tingkat kecelakaan jalan di Kecamatan Lowokwaru, Kota Malang.
3. Mengetahui informasi tingkat kerusakan jalan di Kecamatan Lowokwaru, Kota Malang.

### **1.4 Manfaat**

Manfaat yang dapat dicapai dalam penelitian ini adalah:

1. Berdasarkan informasi yang diperoleh di penelitian maka akan diketahui informasi kemacetan, kecelakaan dan kerusakan jalan di Kecamatan Lowokwaru, Kota Malang.
2. Sebagai referensi dalam pengambilan keputusan dan kebijakan terkait perbaikan dan perawatan jalan.

### **1.5 Batasan Masalah**

Adapun yang menjadi pembatasan masalah dalam pengerjaan Skripsi ini adalah:

1. Daerah penelitian tugas akhir adalah wilayah Kecamatan Lowokwaru, Kota Malang.
2. Pemanfaatan sistem informasi geografis dalam menyajikan informasi kemacetan, kecelakaan dan kerusakan jalan kota di Kecamatan Lowokwaru, Kota Malang
3. Parameter yang diamati pengaruhnya terhadap kemacetan, kecelakaan dan kerusakan jalan yaitu kapasitas jalan, persimpangan jalan dan gang, petugas yang mengawasi, parkir di bahu jalan, dan data kecelakaan, serta volume lalu lintas, beban kendaraan, tekstur tanah, kemiringan lereng.

### **1.6 Sistematika Penulisan**

Adapun sistematika penulisan dalam penyusunan laporan hasil penelitianskripsi

ini diatur sesuai dengan tatanan sebagai berikut:

1. **BAB I PENDAHULUAN**

Pada bagian Pendahuluan berisi tentang latar belakang yang merupakan alasan dari pengambilan judul tersebut, rumusan masalah berisikan tentang hal apa yang akan dikerjakan dari penelitian yang dilaksanakan, adapun tujuan penelitian berisi tujuan dari penelitian yang diambil, manfaat penelitian berisi kegunaan dari temuan hasil penelitian, dan batasan masalah untuk melakukan identifikasi faktor mana saja yang termasuk dalam ruang lingkup masalah penelitian, serta sistematika penulisan yaitu rumusan singkat tentang isi dari bab - bab yang ada dalam penulisan laporan skripsi.

2. **BAB II DASAR TEORI**

Pada Bab ini berisikan teori yang berupa pengertian dan definisi yang diambil dari kutipan buku-buku ilmiah, maupun sumber - sumber lain yang berkaitan dengan penyusunan laporan skripsi serta beberapa literature review yang berhubungan dengan penelitian.

3. **BAB III METODOLOGI PENELITIAN**

Pada bagian ini berisi penjelasan tentang lokasi penelitian, serta bagaimana penelitian dilakukan sesuai dengan diagram alir pekerjaan yang sudah dirancang sampai pada hasil akhir yang menjadi tujuan dilakukannya penelitian.

4. **BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN**

Pada bagian ini menjelaskan secara detail pelaksanaan penelitian dalam mencapai hasil serta kajian dan pembahasan terhadap hasil penelitian yang telah dilakukan.

5. **BAB V KESIMPULAN DAN SARAN**

Pada bagian ini merupakan penjelasan singkat tentang hasil pembahasan yang mencakup isi dari penelitian, serta saran-saran yang membangun untuk perbaikan kegiatan penelitian selanjutnya.