

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Pelayanan transportasi terutama transportasi darat, merupakan aset pembangunan yang sangat besar. Transportasi darat yang salah satunya yaitu jalan yang mempunyai peran penting dalam bidang social, ekonomi dan budaya. Selain itu jalan merupakan salah satu faktor pendukung perkembangan wilayah secara menyeluruh. Tersedianya infrastruktur jaringan jalan yang memadai merupakan salah satu modal besar untuk meningkatkan kegiatan masyarakat disuatu daerah, baik untuk kegiatan bersifat sosial maupun perekonomian. Selain sebagai transportasi, jalan juga berfungsi sebagai media sosialisasi dan aksesibilitas bagi masyarakat.

Jalan merupakan prasarana yang berperan penting dalam sector perhubungan khususnya pada jalan kolektor yang dimana jalan yang melayani angkutan pengumpul atau pembagi dengan ciri-ciri perjalanan jarak sedang, kecepatan rata-rata sedang dan jalan masuk dibatasi. Jaringan atau jalur jalan merupakan elemen yang paling penting dalam citra kota. Disepanjang jalur jalan kawasan kota ini semua elemen dan atribut kota lainnya ditata, diatur dan saling berhubungan. Orang akan mengamati dan membentuk imajinasi kawasan pada kota dengan melakukan pergerakan melalui jalur jalan. (Kevin Lynch; 1962).

Jalan kolektor biasanya terdapat disekitar kita tanpa kita sadari, jalan kolektor yang dimana mempunyai jarak yang sedang antara 6-20 meter dan lebar jalan kurang lebih 7 meter yang ada di Kota Kupang, dimana salah satu karakteristik tersebut yaitu kondisi keadaan pada jalan kolektor baik dalam penggunaan jalan kolektor maka akan digunakan dalam pengelolaan jalan serta kondisi fungsional jalan maka untuk mengetahui keadaan jalan harus melakukan survey secara visual yang berarti dengan cara melihat secara langsung dan menganalisis kondisi fungsional jalan. Dimana tujuan utama dari penelitian ini adalah membuat strategi pengelolaan jalan kolektor, dengan memanfaatkan Google Maps sebagai media perantara kemudian diimplementasikan menjadi gambaran.

Sistem Geografi Informasi Sistem (GIS) merupakan suatu system computer yang dapat dipergunakan untuk mengelola data keruangan, baik berupa gambar atau peta serta tabel, sekaligus memahami keterkaitan diantara keduanya. Penerapan GIS perlu dibuatkan basis data untuk memudahkan pengelolaan maupun menganalisa data terkait karakteristik jalan, demografi, tata guna lahan, aplikasi GIS ini dilengkapi dengan berbagai fitur berdasarkan kebutuhan pengguna seperti data management dan user management. Berdasarkan masalah diatas maka dilakukan penelitian dengan judul **”STRATEGI PENGELOLAAN JALAN KOLEKTOR BERDASARKAN KONDISI FUNGSIONAL JALAN DENGAN MENGGUNAKAN QUANTUM GEOGRAPHIC INFORMATION SYSTEM (QGIS)** Hal ini bertujuan untuk mengetahui kondisi fungsional jalan .

## **1.2 Rumusan Masalah**

Masalah yang hendak dibahas dalam penelitian ini adalah :

1. Bagaimana tingkat kerusakan jalan berdasarkan kondisi fungsional jalan ?
2. Bagaimana strategi Pengelolaan jalan kolektor berdasarkan kondisi fungsional jalan?

## **1.3 Tujuan**

Tujuan dari penelitian ini adalah :

1. Untuk menentukan tingkat kerusakan jalan berdasarkan kondisi fungsional jalan.
2. Untuk menentukan bentuk atau strategi pengelolaan jalan kolektor berdasarkan kondisi fungsional jalan.

## **1.4 Manfaat**

Manfaat yang diharapkan dari penelitian ini adalah :

1. Sebagai acuan untuk pemerintah dalam menentukan strategi pengelolaan jalan kolektor
2. Sebagai bahan masukan bagi pihak lain untuk penelitian lebih lanjut

## **1.5 Batasan Masalah**

Penelitian ini merupakan masalah lapangan dan bersifat studi kasus. Agar penelitian ini tidak meluas dan dapat terarah sesuai dengan tujuan dari penelitian, maka diberikan batasan - batasan masalah antara sebagai berikut :

1. Lokasi penelitian di sepanjang ruas jalan kolektor, khususnya di kecamatan Mulafa.
2. Penelitian ini menggunakan aplikasi QGIS untuk pemetaan sedangkan metode yang digunakan untuk identifikasi kondisi jalan adalah survei inventori kondisi fungsional jalan

## 1.6 Keterkaitan Dengan Penelitian Terdahulu

Penelitian ini merupakan rujukan dari beberapa penelitian sebelumnya yakni:

**Tabel 1.1 Keterkaitan Dengan Penelitian Terdahulu**

No	Judul Penelitian	Penulis	Persamaan	Perbedaan
1.	Sistem Informasi Geografis Pemetaan Jaringan Jalan Kabupaten Pada Dinas Pekerjaan Umum Bina Marga Kabupaten Mandailing Natal	ILDA IKHWAN A LBS	1.Sama-sama meneliti menggunakan aplikasi QGIS 2.Kedua penelitian sama-sama berbicara tentang pemetaan jalan raya	1.Lokasi Penelitian yang digunakan 2.Penelitian terdahulu peneliti semua jalan jaringan
2.	Sistem Informasi Geografis Inventarisasi Jalan Untuk Memprediksi Tingkat Kemacetan Dan Tingkat Kerusakan Jalan	Ajwa,A.A., Dan Sunaryo,D.K.,	1.Sama-sama meneliti menggunakan aplikasi QGIS 2.Kedua penelitian sama-sama berbicara tentang kerusakan jalan raya	1.Lokasi penelitian yang digunakan 2.Penelitian terdahulu juga meneliti tingkat kemacetan dan tingkat kerusakan jalan tidak merekomendasikan bentuk penanganan terhadap kemacetan yang ada hanya memprediksi tingkat kemacetan dan kerusakan