

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Jalan merupakan prasarana vital yang perlu mendapat perhatian serius, agar aktifitas orang-orang yang ada di dalam sebuah kota menjadi lebih baik. Untuk itulah pembangunan jalan yang terkonsep dan terencana secara baik sangat diperlukan untuk meminimalisir tingkat kecelakaan. Dan salah satunya tersedianya perlengkapan jalan raya yang berjalan dengan baik, ditaati, dan dimanfaatkan sesuai dengan fungsinya.

Tujuan dari pemasangan fasilitas perlengkapan jalan raya adalah untuk meningkatkan keselamatan jalan dan menyediakan pergerakan yang teratur terhadap pengguna jalan. Fasilitas perlengkapan jalan memberi informasi kepada pengguna jalan tentang peraturan dan petunjuk yang diperlukan untuk mencapai arus lalu lintas yang selamat, seragam dan beroperasi dengan efisien. Penempatan fasilitas perlengkapan jalan raya merupakan acuan atau tata cara untuk penempatan fasilitas perlengkapan jalan. Perlengkapan jalan raya yang diatur antara lain; marka jalan, rambu-rambu lalu lintas, alat pemberi isyarat lalu lintas dan fasilitas jalan, pengatur arah, dan lain-lain.

Penentuan lokasi penempatan perlengkapan fasilitas jalan menggunakan aplikasi Quantum GIS (QGIS). QGIS adalah perangkat lunak SIG berbasis *open source dan free (gratis)* untuk pengolahan data geospasial. Teknologi Sistem Informasi Geografis dapat digunakan untuk investigasi ilmiah, pengelolaan sumber daya, perencanaan pembangunan, kartografi dan lain sebagainya. QGIS juga dapat dipakai sebagai basis data yang diperlukan sebagai basis data yang diperlukan untuk mendeskripsikan lokasi atau kawasan yang membutuhkan pengelolaan khusus, termasuk segmen – segmen jalan yang perlu dilengkapi dengan fasilitas perlengkapan jalan.

Berdasarkan permasalahan tersebut, maka pemilihan judul “**ANALISIS KEBUTUHAN FASILITAS PERLENGKAPAN JALAN BERDASARKAN ARUS LALU LINTAS DAN JARINGAN JALAN MENGGUNAKAN APLIKASI QUANTUM GEOGRAPHIC INFORMATION SYSTEM (QGIS) (Lokasi studi pada kelurahan Oesapa Selatan Kota Kupang)**” digunakan untuk mengetahui seberapa pentingnya fasilitas perlengkapan jalan untuk meningkatkan keselamatan pengguna jalan.

1.2 Rumusan Masalah

Masalah yang hendak dibahas dalam penelitian ini meliputi :

1. Bagaimana kondisi ketersediaan dan kualitas layanan fasilitas perlengkapan jalan di seputaran wilayah Oesapa Selatan ?
2. Bagaimana strategi pengelolaan fasilitas perlengkapan dan perlengkapan jalan berdasarkan hasil survei kondisi fungsionalnya ?

1.3 Tujuan

Tujuan dari penelitian ini adalah :

1. Mengetahui kondisi ketersediaan dan kualitas layanan fasilitas perlengkapan jalan di seputaran wilayah Oesapa Selatan.
2. Mengetahui strategi pengelolaan fasilitas perlengkapan dan perlengkapan jalan berdasarkan hasil survei kondisi fungsionalnya.

1.4 Manfaat

Manfaat yang diharapkan dari penelitian ini adalah :

1. Bagi pemerintah yaitu menjadi dasar penentuan kebijakan teknis dan penyelenggaraan perbaikan kinerja fasilitas perlengkapan jalan.
2. Bagi masyarakat yaitu untuk meningkatkan keselamatan jalan dan menyediakan pergerakan yang teratur terhadap pengguna jalan.

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 yang meliputi hal - hal sebagai berikut:

1. Obyek penelitian adalah ketersediaan dan/atau kebutuhan pemasangan perlengkapan jalan di seputaran wilayah Oesapa Selatan.
2. Lokasi penelitian pada wilayah Oesapa Selatan.
3. Metode pengumpulan data
 - a. Format survey kondisi fasilitas perlengkapan jalan
 - b. Foto geotagging
4. Metode pemetaan
QGIS berdasarkan foto geotagging dan isian format survey
5. Metode analisis statistik descriptive

- a. SPSS: Standar deviasi dan mean.
- b. % ruas/bagian jalan yang ada fasilitas perlengkapan jalan.
- c. % ruas/bagian jalan yang baru sebagian memiliki fasilitas perlengkapan 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
	Analisis Pemanfaatan Perlengkapan Jalan Raya Oleh Siswa dan Guru di Lingkungan SMAN 1 Jepara	Budi Utomo	Sama-sama meneliti tentang marka jalan, rambu lalu lintas, alat pemberi syarat dan fasilitas penerangan jalan	Penelitian terdahulu tidak menggunakan aplikasi Qgis, sedangkan penelitian ini menggunakan aplikasi Qgis untuk mengetahui titik mana saja yang akan di pasang fasilitas perlengkapan jalan.