

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang Masalah

Jalan adalah prasarana transportasi darat yang meliputi segala bagian area darat, termasuk bangunan pelengkap dan perlengkapannya yang diperuntukkan bagi lalu lintas, yang berada pada permukaan tanah, di atas permukaan tanah, di bawah permukaan tanah dan/atau air, serta di atas permukaan air, kecuali jalan kereta api, jalan lori, dan jalan kabel (Silvia Sukirman,1994).Jalan sebagai bagian sistem transportasi nasional mempunyai peranan penting terutama dalam mendukung bidang ekonomi, sosial dan budaya serta lingkungan dan dikembangkan melalui pendekatan pengembangan wilayah agar tercapai keseimbangan dan pemerataan pembangunan antar daerah, membentuk dan memperkuat kesatuan nasional untuk memantapkan pertahanan dan keamanan nasional, serta membentuk struktur ruang dalam rangka mewujudkan sasaran pembangunan nasional (UU Jalan No. 38/2004).

Kerusakan jalan yang terjadi ruas jalan Meler-Ngawang menjadi suatu permasalahan yang nyata. Ruas jalan Meler-Nggawang merupakan penghubung antara antara Kabupaten Manggarai-Kabupaten Manggarai Barat. Dengan mobilitas perekonomian yang juga jalur perekonomian masyarakat yang tentunya di lalui oleh banyak kendaraan, hal ini tentu menyebabkan kondisi jalan menjadi rusak di beberapa titik sepanjang ruas jalan. Belum adanya penanganan dari pemerintah terkait terhadap kerusakan, maka pada penelitian ini dilakukan evaluasi tentang jenis, faktor penyebab kerusakan, tingkat kerusakan dan solusi penanganan Kerusakan untuk selanjutnya digunakan sebagai dasar dalam melakukan kegiatan perbaikan jalan.

Survei kondisi adalah survei yang dimaksudkan untuk menentukan kondisi perkerasan pada waktu tertentu. Data yang diperoleh akan digunakan untuk menetapkan macam studi, penilaian prioritas, dan program pemeliharaan. Survei kondisi sangat berguna untuk persiapan analisis struktural secara detail, dan untuk rehabilitasi. Jika area secara baik direferensikan dalam stasiun, maka area yang membutuhkan pengumpulan

data yang lebih intensif dapat didefinisikan (Hardiyatmo, 2007). Survei terhadap kondisi kerusakan jalan merupakan aspek penting dalam menentukan faktor penyebab dan tingkat kerusakan jalan. Untuk melakukan penilaian kondisi perkerasan jalan sebagai solusi perbaikan, maka terlebih dahulu perlu ditentukan jenis kerusakan, , serta tingkat kerusakan yang terjadi menggunakan. Terkait dengan masalah tersebut maka diperlukan **“EVALUASI JENIS DAN TINGKAT KERUSAKAN JALAN SEBAGAI DASAR PENENTUAN PERBAIKAN JALAN CANCAR- BATAS KABUPATEN MANGGARAI RUAS JALAN MELER- NGGAWANG”**. Dari hasil penelitian ini akan diketahui Jenis dan tingkat kerusakan jalan yang terjadi berdasarkan hasil nilai kondisi kerusakan pada ruas jalan tersebut.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan uraian pada latar belakang di atas maka dalam penelitian ini didapat rumusan masalah sebagai berikut :

1. Apa sajakah jenis dan tingkat kerusakan yang terjadi pada ruas jalan Meler-Nggawang?
2. Apa Penyebab kerusakan pada ruas jalan Meler-Nggawang?

## **1.3 Tujuan Penelitian**

Penelitian Tugas Akhir ini memiliki beberapa tujuan, diantaranya sebagai berikut:

1. Mengetahui jenis dan tingkat kerusakan pad ruas jalan MELER-NGGAWANG
2. Mengetahui Penyebab Kerusakan pada ruas jalan Meler-Nggawang.

## **1.4 Manfaat Penelitian**

Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat pengetahuan khususnya bagi penulis mendapatkan hasil berupa:

1. Membantu memberikan masukan kepada instansi terkait jenis dan tingkat kerusakan jalan sehingga dapat diambil kebijakan untuk melakukan perbaikan atau pemeliharaan.

2. Memberikan tambahan pengetahuan kepada penulis di bidang jalan raya sebagai tanggung jawab akademis dalam menyelesaikan studi di Fakultas Teknik Universitas Katolik Widya Mandira Kupang.

### **1.5 Batasan Masalah**

Agar penulisan tugas akhir lebih tertata dan terarah, maka ruang lingkup penelitian yang dilakukan penulis adalah :

1. Yang menjadi lokasi penelitian adalah ruas jalan Meler-Nggawang
2. Penelitian yang akan dilakukan adalah Evaluasi jenis dan Tingkat kerusakan pada ruas jalan Meler-Nggawang.
3. Metode penelitian dan analisis menggunakan Metode Bina Marga
4. Jenis kerusakan Ketidakrataan (Roughness) dan kekesatan permukaan (skid resistanse) tidak diteliti karena keterbatasan alat untuk menguji kedua kerusakan tersebut.
5. Untuk urutan prioritas pemeliharaan berdasarkan nilai kondisi jalan dan data kelas LHR pada Ruas jalan.

### **1.6 Keterkaitan Dengan Penelitian Terdahulu**

Dalam bab ini, peneliti akan memaparkan penelitian terdahulu yang terdapat keterkaitan dengan penelitian ini. Tujuan dari pemaparan penelitian terdahulu adalah sebagai bentuk perbandingan antara penelitian ini dengan penelitian terdahulu sehingga dapat ditentukan perbedaannya. Dengan demikian penelitian ini dilakukan secara orisinal, adapun penelitian terdahulu yang digunakan adalah

1. Yandi Sahputra (Tugas Akhir) “ **Mengidentifikasi Tingkat Kerusakan Jalan Dengan Metode Bina Marga** “
2. I Made Udiana, Andre R Saudale, Jusuf J.S Pah (Jurnal) “**Analisa Faktor Penyebab Kerusakan Jalan (Studi Kasus Ruas Jalan W.J Lalamentik dan Ruas Jalan Gor Flobamora** “
3. Hermawan Adi Handoyo (Skripsi) “ **Analisis Kerusakan Jalan Perkotaan Menggunakan Metode Bina Marga** ”

**Tabel 1. 1. Keterkaitan Dengan Penelitian Terdahulu**

PENELITI	Yandi Sahputra (Skripsi)
JUDUL	Mengidentifikasi tingkat kerusakan alan dengan metode bina marga
PERSAMAAN	1.Ruang lingkup penelitian adalah tentang tingkat kerusakan jalan 2.Metode yang digunakan sama-sama menggunakan metode bina marga
PERBEDAAN	1.Peneliti terdahulu melakukan penelitian hanya tentang tingkat kerusakan jalan sementara penulis melakukan Evaluasi kerusakan dan tingkat kerusakan jalan 2.Lokasi penelitian terdahulu berlokasi di Aceh Barat pada tahun 2015 sementara penulis mengadakan penelitian di kabupaten manggarai ruas jalan Meler-Nggawang
HASIL	Berdasarkan hasil analisis dengan metode Bina Marga dari Sta 199+500 – Sta 208+150 sepanjang 8,650 Km terdapat 21 unit sampel kerusakan jalan yaitu kerusakan ambles (Depression), retakdiagonal (DiagonalCracks), alur (Rutting), pinggir turun (Lane/Shoulder Drop-off), bahu turun (Lane/Shoulder Drop-off), kegemukan (Bleeding/Flushing),
PENELITI	I Made Udiana, Andre R Saudale, Jusuf J.S Pah (Jurnal)
JUDUL	Analisa Faktor Penyebab Kerusakan Jalan (Studi Kasus Ruas Jalan W.J Lalamentik dan ruas jalan Gor flobamora
PERSAMAAN	1.Ruang lingkup penelitian adalah tentang tingkat kerusakan jalan 2.Metode yang digunakan sama-sama menggunakan metode bina marga
PERBEDAAN	1. Penelitian terdahulu hanya melakukan penelitian tentang analisa faktor penyebab kerusakan jalan sementara penulis melakukan penelitian Evaluasi kerusakan jalan

**Lanjutan Tabel 1. 2. Keterkaitan Dengan Penelitian Terdahulu**

HASIL	Berdasarkan survei kondisi jalan jenis kerusakan yang terjadi pada ruas Jalan W.J. Lalamentik adalah retak melintang, retak memanjang, retak kulit buaya pinggir,retakberkelok kelok,bergelombang, kegemukan, pengelupasan, lubang dan tambalan. Kemungkinan faktor-faktor penyebab secara umum disebabkan sistem drainase yang tidak baik, sifat material konstruksi perkerasan yang kurang baik, iklim, kondisi tanah.
PENELITI	Hermawan      Adi Handoyo (Skripsi)
JUDUL	Analisis kerusakan jalan perkotaan menggunakan metode bina marga
PERSAMAAN	1.Ruang lingkup penelitian adalah tentang kerusakan jalan 2.Metode yang digunakan sama-sama menggunakan metode bina marga
PERBEDAAN	1. Melakukan penelitian Analisis kerusakan jalan perkotaan sementara penulis melakukan penelitian tentang Evaluasi tingkat kerusakan jalan sebagai perbaikan
HASIL	1. Dari 13 ruas jalan yang diteliti, total volume kerusakan jalan adalah sebesar 1.339,688 m <sup>2</sup> 2. terdapat pada ruas-ruas jalan perkotaan Wonosobo Kabupaten adalah Retak dengan luas sebesar 1.254,629 m <sup>2</sup> Urutan Prioritas dengan nilai urutan terendah yaitu ruas JalanSerayu dan Jalan Tirtoaji dengan nilai urutan sebesar 7. Sedangkan yang memperoleh 70 nilai urutan prioritas tertinggi yaitu ruas Jalan