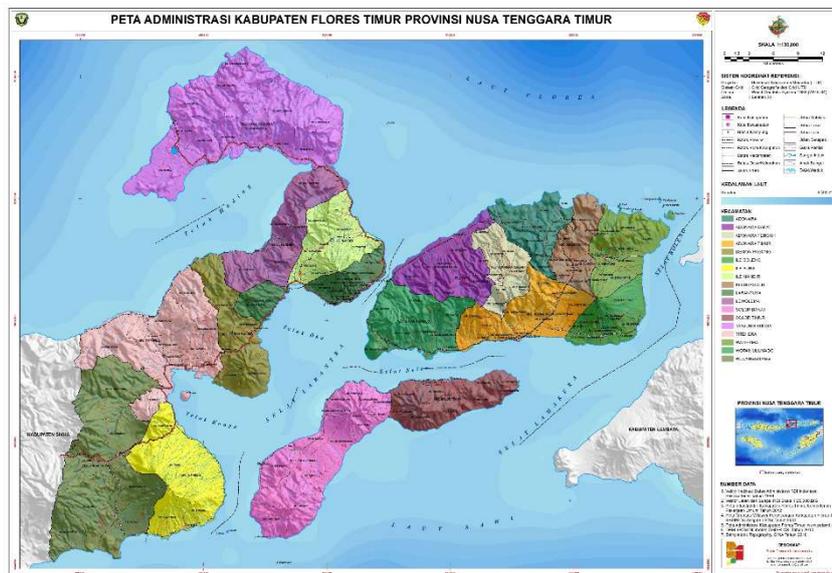


BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kabupaten Flores Timur atau yang biasa disingkat Flotim, adalah sebuah kabupaten di Provinsi Nusa Tenggara Timur, Indonesia. Ibukotanya adalah Larantuka. Kabupaten Flores Timur memiliki luas wilayah 5.983,38m² yang meliputi ujung timur Pulau Flores, Pulau Adonara, dan Pulau Solor, serta 24 pulau kecil. Wilayah administrasi terdiri dari 229 desa, 17 kelurahan, dan 18 kecamatan. Kecamatan yang paling luas wilayahnya adalah kecamatan tanjung bunga yakni sebesar 14,21% dari seluruh wilayah di Kabupaten Flores Timur.



Gambar 1. 1 Peta Administrasi Kab. Flores Timur
Sumber : <https://petatematikindo.wordpress.com>

Berdasarkan surat (keputusan bupati no. 266 tahun 2016), Kabupaten Flores Timur memiliki 74 total ruas jalan dengan total panjang ruas 718,18 km. Kondisi jalan yang baik dapat memberikan dampak yang baik untuk kemudahan transportasi dalam berbagai hal sehingga terciptanya kenyamanan pengguna jalan dalam melakukan kegiatan sosial. Sebagian besar kondisi jalan di Kabupaten Flores Timur mengalami kerusakan terutama pada bagian lapisan aus atau lapisan permukaan jalan. Jika kondisi jalan di Kabupaten Flores Timur baik, maka berdampak pada kegiatan penduduk yang akan berjalan dengan baik dan efisien dari segi waktu. Apabila kondisi jalan kurang baik, maka aktivitas akan terhambat karena

memerlukan waktu untuk lebih berhati-hati dalam melintasi jalan dengan kondisi yang kurang baik. Penggunaan jalan yang berkelanjutan akan menyebabkan timbulnya kerusakan jalan yang dapat merugikan pengguna jalan.

Kondisi jalan di Kabupaten Flores Timur yang tercatat pada tahun 2022, berdasarkan data dari Peraturan Bupati Flores Timur mengenai Rencana Pembangunan Daerah Kabupaten Flores Timur Tahun 2023-2026 yang meliputi jalan baik sepanjang 445,519 km, kondisi sedang sepanjang 58,54 km, kondisi jalan rusak ringan 43,728 km, dan kondisi jalan rusak berat sepanjang 170,393 km. Adapun kondisi jalan dengan kerusakan berat yang cukup tinggi sehingga perlu dilakukan pemeliharaan dan perbaikan secara akurat, sistematis, dan efisien guna mencapai fungsi jalan dengan kinerja yang baik dan optimal (Peraturan Bupati Flores Timur, 2022).

Berdasarkan infrastruktur jalan yang terdapat di Kabupaten Flores Timur, kondisi jalannya mengalami kerusakan di beberapa ruas jalan. Dengan mempertimbangkan kondisi yang ada, maka perlu dilakukan suatu studi untuk mengetahui jenis dan tingkat kerusakan jalan di Kabupaten Flores Timur yang memerlukan penanganan.

Dampak dari kerusakan tersebut yaitu akses pengguna jalan umum memiliki resiko yang tinggi dalam tingkat keselamatan berkendara, kurangnya rasa aman dan nyaman yang dirasakan oleh pengguna jalan. Penggunaan jalan yang berkelanjutan menyebabkan timbulnya kerusakan jalan yang akan merugikan pengguna jalan. Penurunan kualitas permukaan dan kemantapan jalan secara terus-menerus dapat menghambat upaya dalam pengembangan ekonomi pada Masyarakat dimana jalan merupakan aset utama sehingga harus dilakukan perbaikan dan pemeliharaan secara tepat dan teratur sehingga dapat memberikan pelayanan yang terjamin kepada pengguna jalan.

Ruas jalan yang ditinjau pada studi ini meliputi 6 ruas jalan yang terdapat di pulau Flores Timur, Adonara dan Solor. Nama ruas yang ditinjau adalah Oka – Watowiti, Baowutun – Nihaona, Dalam kota waiwerang , Harubala - Pakuone – lamalaka, Witihama – waiwuring dan Sp.lewogaran – Lebao -Liwo.

Kondisi ruas jalan yang menjadi objek studi ini mengalami kerusakan seperti jalan berlubang, retak, pengelupasan butir, sehingga dapat mengganggu

kenyamanan pengguna jalan. Ruas jalan pada studi ini merupakan jalan Kabupaten yang memiliki fungsi sebagai jalan lokal, yang merupakan jalan kelas III dengan beban kendaraan sebesar 8 ton. Berdasarkan kondisi jalan tersebut studi ini perlu dilakukan agar dapat mengetahui jenis penanganan dan prioritas penanganan yang harus dilakukan pada ke 6 ruas jalan yang menjadi objek studi.

Kondisi kerusakan jalan tersebut dapat dilihat pada gambar dibawah ini:



Gambar 1. 1 Kondisi Kerusakan Jalan Sp. Lewogaran – Lebao – Liwo (11,5 Km)



Gambar 1. 2 Kondisi Kerusakan Jalan Witihama – Waiwuring (5,4 Km)

Agar kondisi jalan tetap terjaga dengan baik maka diperlukan tingkat pelayanan yang prima dalam melayani arus lalu lintas, kemantapan permukaan jalan, serta kualitas perkerasan jalan yang memadai maka diperlukan adanya pengeloaan jalan daerah yang meliputi Perencanaan, Pemrograman dan Penganggaran (PPP) dengan aplikasi PKRMS dan metode pengukuran manual menggunakan metode SDI dan IRI. Dalam pelaksanaan pengelolaan jalan

diperlukan data-data yang meliputi inventarisasi jalan, kondisi pada jalan di Kabupaten Flores Timur. Pada proses pengumpulan data tersebut maka dibutuhkan survei untuk mengidentifikasi dan menginventarisasi jalan di Kabupaten Flores Timur. Ditinjau dari survei yang dilakukan saat ini dengan kondisi jalan yang banyak dan luas sehingga jika menggunakan cara konvensional akan mengalami keterbatasan karena sumber daya yang diperlukan sangat besar dan membutuhkan waktu yang relatif lama dalam prosesnya, maka dilakukan program *Provincial Kabupaten Road Management System* (PKRMS) yang dapat mempermudah survei dalam pengumpulan data secara efektif dan efisien.

Dalam rangka program pemeliharaan dan pengelolaan jalan, maka kementerian PUPR menetapkan standar Provincial / Kabupaten Road Management System (PKRMS) merupakan suatu program yang didesain mendukung secara spesifik guna alat bantu dalam mendukung program perencanaan, pemrograman serta penganggaran (PPP) pada tingkat provinsi dan kabupaten untuk menghasilkan informasi dan rekomendasi penanganan pemeliharaan jalan Provinsi dan Kabupaten. PKRMS digunakan untuk penyusunan program tahunan jalan dengan membantu pembuat kebijakan dalam pengambilan keputusan dan pengelolaan jalan secara lebih baik. PPP merupakan teknik penganggaran yang bersifat strategis, sistematis, dan terkoordinasi sehingga memberikan hasil yang tepat sasaran. PKRMS di buat agar memudahkan dalam penggunaannya sehingga tidak perlu menginstal aplikasi, cukup menggunakan Aplikasi Microsoft Acces. Dalam Analisisnya, program PKRMS memanfaatkan gabungan norma kuantitas dalam pekerjaan pemeliharaan rutin serta perhitungan kebutuhan sederhana dalam pekerjaan pemeliharaan, peningkatan struktur dan peningkatan kapasitas jalan.

Berdasarkan permasalahan diatas, maka dilakukan studi tugas akhir yang berjudul **“Studi Kerusakan dan Rencana Perbaikan Jalan Di Kabupaten Flores Timur Menggunakan Aplikasi Provincial/Kabupaten Road Management System (PKRMS)”**

1.2. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, maka dapat diidentifikasi beberapa permasalahan sebagai berikut:

1. Terjadi kerusakan pada 6 ruas jalan di Kabupaten Flores Timur.
2. Belum optimal pelaksanaan inventarisasi jalan sehingga terdapat beberapa ruas jalan yang belum diberi penanganan kerusakan jalan menggunakan aplikasi PKRMS, SDI dan IRI di wilayah Kabupaten Flores Timur.
3. Belum diketahui berapa perkiraan biaya penanganan yang diperlukan pada 6 ruas jalan di Kabupaten Flores Timur.

1.3. Rumusan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah di atas, rumusan masalah dalam studi ini yaitu sebagai berikut:

1. Bagaimana Kondisi Perkerasan jalan pada ruas jalan Oka – Watowiti, Baowutun – Nihaona, Dalam kota waiwerang , Harubala - Pakuone – lamalaka, Witihama – waiwuring dan Sp.lewogaran – Lebao -Liwo menggunakan program PKRMS, SDI dan IRI?
2. Bagaimana Pemilihan Urutan Prioritas Penanganan jalan pada ruas jalan Oka – Watowiti, Baowutun – Nihaona, Dalam kota waiwerang , Harubala - Pakuone – lamalaka, Witihama – waiwuring dan Sp.lewogaran – Lebao -Liwo berdasarkan hasil PKRMS, SDI dan IRI?
3. Berapa besar prediksi perkiraan biaya penanganan yang diperlukan berdasarkan hasil analisa PKRMS?

1.4. Tujuan Studi

Tujuan pada studi ini sebagai berikut:

1. Menganalisis kondisi perkerasan jalan pada ruas jalan Oka – Watowiti, Baowutun – Nihaona, Dalam kota waiwerang , Harubala - Pakuone – lamalaka, Witihama – waiwuring dan Sp.lewogaran – Lebao -Liwo menggunakan PKRMS, SDI dan IRI.

2. Menganalisis pemilihan urutan prioritas penanganan jalan pada ruas jalan Oka – Watowiti, Baowutun – Nihaona, Dalam kota waiwerang, Harubala - Pakuone – lamalaka, Witihama – waiwuring dan Sp.lewogaran – Lebao -Liwo menggunakan PKRMS, SDI dan IRI.
3. Menganalisis besarnya prediksi prakiraan biaya penanganan yang diperlukan berdasarkan hasil analisis PKRMS, SDI dan IRI.

1.5. Batasan Masalah

Agar masalah yang dibahas dalam studi ini lebih spesifik, maka diperlukan suatu batasan masalah agar penyusun lebih terarah. Sesuai judul tugas akhir ini maka pembahasan masalah difokuskan pada hal-hal berikut:

1. Lokasi Studi hanya mencakup 6 ruas jalan di Kabupaten Flores Timur Oka – Watowiti (11,50 Km), Baowutun – Nihaona 2,5(Km), Dalam kota waiwerang (13,50 Km), Harubala - Pakuone – lamalaka (7 Km), Witihama – waiwuring (5,4 Km) dan Sp.lewogaran – Lebao -Liwo (11,50 Km).
2. Total Panjang ruas jalan studi yaitu 51,4 km
3. Perhitungan tingkat kondisi jalan hanya pada bagian perkerasan saja.
4. Analisa RAB hanya menghitung anggaran biaya untuk penanganan kerusakan lapisan perkerasan jalan dengan menggunakan Analisa Harga Satuan Pekerjaan (AHSP 2022) Kabupaten Flores Timur.
5. Tidak melakukan survei kondisi jembatan.
6. Penilaian kerusakan jalan menggunakan metode SDI&IRI pada 1 ruas jalan sebagai acuan hasil program PKRMS.
7. Tidak melakukan pengujian data tanah.
8. Tidak melakukan survei lalu lintas harian rata-rata (LHR)

1.6. Manfaat Studi

Hasil dari studi ini diharapkan memiliki manfaat antara lain:

1. Sebagai referensi Dinas terkait dalam menentukan prioritas penanganan penilaian kondisi ketidakrataan dan kerusakan jalan berdasarkan aplikasi *Provincial / Kabupaten Road Management System* (PKRMS).
2. Diharapkan dapat menambah pengetahuan dan wawasan mahasiswa terhadap studi yang berhubungan dengan tingkat kerusakan jalan pada lokasi lain yang mengalami kerusakan menggunakan program PKRMS serta metode SDI dan IRI sebagai pengolahan data secara manual.
3. Mahasiswa mampu memahami metode survei dan Analisa inventaris jalan dengan aplikasi PKRMS serta metode manual SDI dan IRI.
4. Memberikan alternatif solusi dalam penggunaan Aplikasi PKRMS dalam inventarisasi jalan secara digital.