

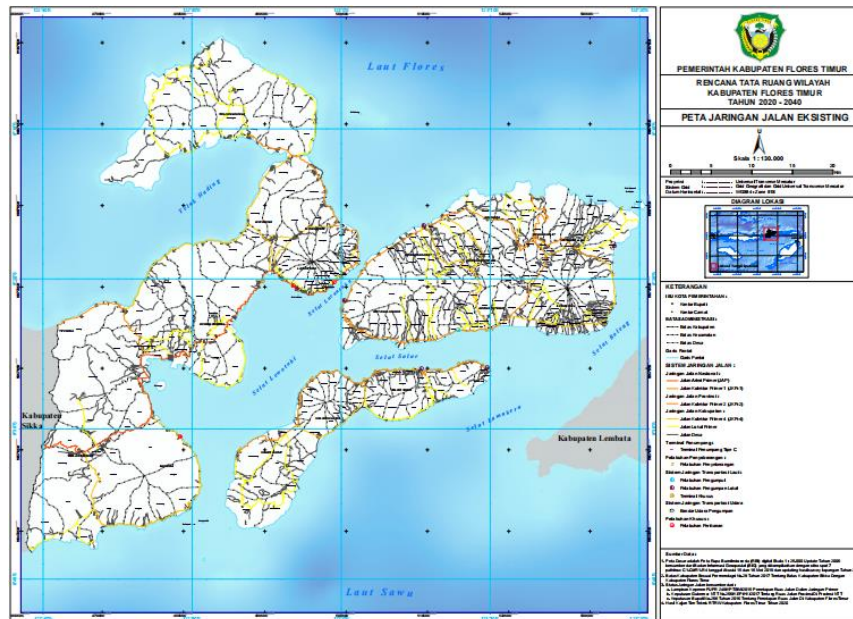
# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1. Latar Belakang**

Kabupaten Flores Timur merupakan salah satu kabupaten yang terletak pada pulau flores di dalam wilayah propinsi NTT (Nusa Tenggara Timur). Kabupaten Flores Timur memiliki Luas wilayah seluruhnya 5.983,38 km, terdiri dari luas daratan 1.812,85 km, serta luas lautan 4.170,53 km . sesuai dengan Peraturan Daerah Kabupaten Flores Timur No 13 tahun 2008, Kabupaten Flores Timur terdiri dari 19 Kecamatan dan 229 Desa dan 21 Kelurahan. Berdasarkan data yang diperoleh dari badan pusat statistik Jumlah penduduk Kabupaten Flores Timur pada tahun 2022 adalah sebanyak 288.897, dengan laju pertumbuhan penduduk per tahun 2020-2022 adalah 0,02%. (Badan pusat statistik, Flores Timur dalam angka 2023).

Berdasarkan data Badan Pusat Statistik Flores Timur dalam angka 2023, Kabupaten Flores Timur telah mengalami perkembangan yang cukup pesat baik pada bidang industri, jasa, permukiman, maupun transportasi. Dengan adanya peningkatan penduduk mengakibatkan permasalahan pada bidang transportasi. Jalan tersebut dalam kondisi baik sepanjang 351,13 km, kondisi sedang 102 ,11 km , kondisi rusak 75,24 km , kondisi rusak berat 189,70 km . Panjang jaringan jalan di Kabupaten Flores Timur berdasarkan Surat Keputusan Bupati Flores Timur No 266 Tahun 2016, mencapai 718.18 Km. Dengan panjang jalan 454,80 km dalam kondisi teraspal. Sebaran ruas jalan Kabupaten Flores Timur di masing-masing pulau dengan Panjang jaringan jalan Kabupaten Flores Timur di Daratan Flores sebesar 323,28 Km, di Pulau Adonara sepanjang 312,9 Km dan di Pulau Sohor sepanjang 82 Km.



Gambar 1. 1 Peta jaringan jalan Flores Timur

Klasifikasi Jalan umum di Indonesia berdasarkan peraturan undang -undang (Pasal 9 UU No. 2 tahun 2022) Jalan umum menurut statusnya dikelompokkan ke dalam jalan nasional, jalan provinsi, jalan kabupaten, jalan kota, dan jalan desa. Pembangunan jalan adalah kegiatan pemrograman dan penganggaran, perencanaan teknis, pelaksanaan konstruksi, serta pengoperasian dan pemeliharaan jalan (Pasal 1 UU No. 2 Tahun 2022). Jalan yang telah selesai dibangun dan dioperasikan akan mengalami penurunan kondisi sesuai dengan bertambahnya umur jalan sehingga pada suatu saat dapat menghambat kegiatan masyarakat. Oleh karena itu, jalan provinsi dan kabupaten merupakan penunjang utama kegiatan ekonomi, sosial, dan pengembangan wilayah yang direncanakan dalam umur tertentu dan membutuhkan pendanaan yang cukup besar. Mengingat banyaknya kondisi kerusakan pada ruas jalan kabupaten flores timur, dalam hal itu diperlukan manajemen pengelolaan jalan yang tepat agar penanganan prioritas didasarkan oleh perencanaan. Salah satu siklus dalam pengelolaan jalan daerah adalah Perencanaan, Pemrograman dan Penganggaran (PPP). Selama ini perencanaan jalan baik untuk jalan baru maupun perbaikan jalan yang sudah ada dari instansi terkait menggunakan teknik perencanaan secara manual, apabila diterapkan pasti terdapat kesalahan akibat

pembacaan data lapangan (hasil pengukuran lapangan) yang kurang tepat, sehingga ukuran pembiayaan jalan juga menjadi kurang baik. Demikian juga dalam perencanaan penanganan jalan baik untuk penentuan pemeliharaan rutin, pemeliharaan berkala dan atau peningkatan, yang dilakukan dengan metode konvensional akan menghasilkan pembiayaan jalan yang kurang efektif, oleh karena itu penggunaan program aplikasi yang efektif dalam penentuan tersebut akan menghasilkan hasil yang lebih sesuai dengan kondisi lapangan yang ada. (Anonim,2018a:3). Kondisi kerusakan pada ruas jalan dapat dilihat pada gambar di bawah ini:



Gambar 1. 2 Kondisi Eksisting Pada Ruas Jalan Tabana – Kokang Kabupaten Flores Timus

PKRMS (*Provincial and Kabupaten Road Management System*). Provincial/Kabupaten Road Management System adalah suatu program yang didesain spesifik digunakan untuk keperluan mendukung perencanaan, pemrograman serta penganggaran tingkat provinsi dan kabupaten. Untuk mengakomodasi perkembangan teknologi terkait, tantangan-tantangan serta kebutuhan di tingkat provinsi PKRMS mulai dikembangkan sejak tahun 2014, pada awalnya PRMS di kembangkan diberbagai proyek-proyek percontohan untuk memperkuat PPP pada jalan provinsi di Provinsi Nusa Tenggara Barat. Pada tahun 2017, PRMS dimodifikasi untuk mendukung PPP jalan tingkat Kabupaten Lombok Barat dan diberi nama yaitu KRMS (Kabupaten Road Management System). Pada tahun 2018, kedua sistem digabung menjadi satu sistem yang bisa mendukung PPP jalan Provinsi dan jalan Kabupaten yaitu PKRMS, untuk dapat mendukung kegiatan

manajemen jalan menjadi lebih efektif dan efisien melalui proses PPP yang didasari kondisi jalan aktual dan pertimbangan yang lebih rasional. (Anonim, 2018a:26)

Aplikasi PKRMS merupakan sistem aplikasi berbasis Windows yang menggunakan Microsoft Access yang berfungsi sebagai sumber database utama untuk menghasilkan laporan analisis proyeksi kondisi jalan, analisis kebutuhan penanganan (tahunan dan berkala), peta jalur/stripmap, dan analisis statistik yang disertai dengan dukungan aplikasi GIS (Geographic Information System) dalam penyajian peta jaringan jalan. Pengumpulan dan pengolahan data untuk menghasilkan informasi dan rekomendasi penanganan preservasi jalan dan bangunan pelengkap yang meliputi kegiatan pemeliharaan rutin, pemeliharaan berkala, rehabilitasi, rekonstruksi, dan pelebaran menuju standar. Hasil output Aplikasi PKRMS sangat bergantung pada keakuratan data masukan yang telah tervalidasi sesuai dengan kondisi lapangan.( Anonim,2023b:3). Sistem PKRMS mengkonversi data kondisi ruas jalan menjadi suatu nilai yang disebut Treatment Trigger Index (TTI). TTI merupakan nilai pemicu untuk menentukan major works seperti pemeliharaan berkala dan rehabilitasi pada suatu segmen jalan. (Anonim,2020a:69)

Aplikasi PKRMS digunakan sebagai dasar dalam menentukan prioritas rehabilitasi pada ruas jalan kabupaten Flores timur menggunakan program PKRMS. Berdasarkan hal tersebut maka akan dilakukan studi dengan judul “Analisis Kerusakan Jalan Di Kabupaten Flores Timur Dengan Metode Provincial/Kabupaten Road Management System (PKRMS) pada Ruas Jalan Tabana-Kokang, Pajinian-Ilepati. Waiwadan-Danibao, SP.Gerong-Tenahewang, Sagu-Arang”

## **1.2. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan judul dan latar belakang tersebut di atas, dari identifikasi masalah diperoleh hal-hal sebagai berikut :

1. Terjadi kerusakan pada masa pemeliharaan jalan.
2. Tidak diketahui tahun penanganan dan umur rencana jalan.
3. Belum tersedia data-data kondisi jalan.
4. Belum efektif pelaksanaan pengumpulan data karena memerlukan data yang besar dan waktu yang lama.
5. Belum adanya dokumen rencana dan evaluasi jalan (PPP).
6. Penyajian data masih dilakukan secara konvensional belum disediakan data digital.

## **1.3. Rumusan Masalah**

Rumusan masalah pada tugas akhir ini disusun sebagai berikut:

1. Bagaimana kondisi perkerasan jalan pada ruas jalan Tabana-Kokang, Pajinian-Ilepati. Waiwadan-Danibao, SP.Gerong-Tenahewang, Sagu-Arang menggunakan program PKRMS ?
2. Bagaimana jenis-jenis penanganan kerusakan jalan pada ruas jalan Tabana-Kokang, Pajinian-Ilepati. Waiwadan-Danibao, SP.Gerong-Tenahewang, Sagu-Arang berdasarkan hasil PKRMS?
3. Bagaimana pemilihan urutan prioritas penanganan jalan pada ruas jalan Tabana-Kokang, Pajinian-Ilepati. Waiwadan-Danibao, SP.Gerong-Tenahewang, Sagu-Arang berdasarkan hasil PKRMS?
4. Berapa besar prediksi prakiraan biaya penanganan yang diperlukan berdasarkan hasil analisis PKRMS?

## **1.4 Tujuan Studi**

Berdasarkan pada perumusan masalah diatas, maka tujuan penyusunan tugas akhir adalah :

- 1 Menganalisis kondisi perkerasan jalan pada ruas jalan Tabana-Kokang, Pajinian-Ilepati. Waiwadan-Danibao, SP.Gerong-Tenahewang, Sagu-Arang menggunakan program PKRMS.

2. Menganalisis jenis-jenis penanganan kerusakan jalan pada ruas jalan ruas jalan Tabana-Kokang, Pajinian-Ilepati. Waiwadan-Danibao, SP.Gerong-Tenahewang, Sagu-Arang berdasarkan hasil PKRMS.
3. Menganalisis pemilihan urutan prioritas penanganan jalan pada ruas ruas jalan Tabana-Kokang, Pajinian-Ilepati. Waiwadan-Danibao, SP.Gerong-Tenahewang, Sagu-Arang berdasarkan hasil PKRMS.
4. Menganalisis besarnya prediksi prakiraan biaya penanganan yang diperlukan berdasarkan hasil analisis PKRMS.

### **1.5 Batasan Masalah**

Pada studi ini, digunakan batasan-batasan masalah agar penelitian yang dilakukan menjadi lebih spesifik dan tidak meluas dari topik yang akan dibahas batasan masalah dalam studi ini sebagai berikut :

1. Lokasi studi dilakukan pada 5 ruas jalan yaitu Tabana – Kokang (7.6 Km); Sp.Gerong – Tenawahang (8 Km); Sagu– Arang (3.5 Km); Waiwadan – Danibao (7,5 Km); Pajinian – Ilepati (8.3 Km) dengan total panjang 34,9 Km di ruas jalan Kabupaten Flores Timur.
2. Penentuan tingkat-tingkat kerusakan Jalan menggunakan Aplikasi PKRMS (*Provincial/Kabupaten Road Management System*).
3. Analisa RAB hanya menghitung anggaran biaya untuk penanganan kerusakan jalan dengan menggunakan Harga Satuan Kabupaten Flores Timur 2023.
4. Mengidentifikasi jenis dan luas kerusakan jalan menggunakan data pengamatan berupa video melalui aplikasi blackvue.
5. Perhitungan tingkat kerusakan kondisi jalan hanya pada bagian perkerasan saja.
6. Tidak melakukan survei kondisi jembatan
7. Penilaian kerusakan jalan menggunakan metode SDI&IRI pada 1 ruas jalan sebagai acuan hasil program PKRMS.
8. Tidak melakukan pengujian data tanah

## **1.6 Manfaat**

Penyusunan laporan akhir ini mempunyai manfaat sebagai berikut :

1. Hasil Studi diharapkan dapat menambah pengetahuan dan wawasan penyusun terhadap studi yang berhubungan dengan tingkat kerusakan jalan pada lokasi lain yang mengalami kerusakan menggunakan program PKRMS.
2. Dari hasil studi dapat menganalisis tingkat kerusakan jalan sesuai pada ruas Kabupaten Sumba Barat dan diharapkan pemerintah dapat menangani permasalahan tersebut sesuai dengan jenis dan tingkat kerusakan di sepanjang jalan kabupaten Nusa Tenggara Timur.
3. Sebagai bahan kajian menggunakan program PKRMS dalam mengidentifikasi tingkat kerusakan jalan .