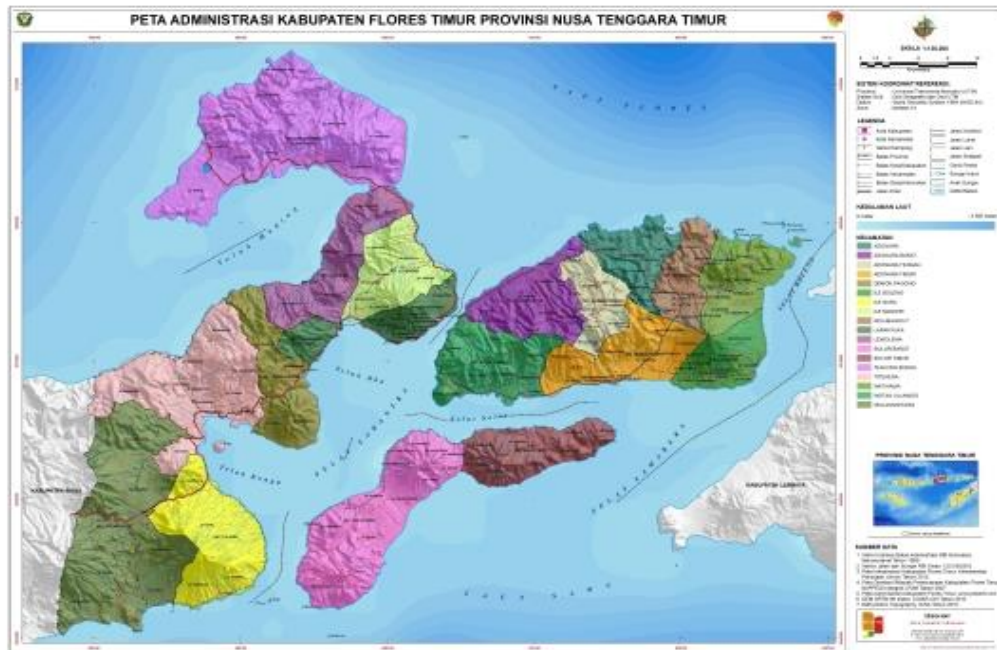


# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1. Latar Belakang

Kabupaten Flores Timur merupakan salah satu kabupaten di Indonesia yang terletak di provinsi Nusa Tenggara Timur yang mempunyai 21 kabupaten dan 1 kota. Ibukotanya adalah Larantuka. Kabupaten Flores Timur memiliki luas wilayah 1.812,58 km<sup>2</sup> tersebar di 17 pulau (3 pulau yang dihuni dan 14 pulau yang tidak di huni) dengan jumlah penduduk berdasarkan data registrasi Badan Pusat Statistik (BPS) berjumlah 288.897 jiwa, dengan kepadatan 159 jiwa/km<sup>2</sup>. Secara astronomis terletak antara 08° 04' - 08° 40' Lintang Selatan (LS) dan 122° 38' - 123° 57' Bujur Timur (BT). Kabupaten ini berbatasan langsung dengan Kabupaten Sikka sebelah barat, Selat Boleng di sebelah timur, Laut Flores di sebelah utara, serta Laut Sawu di sebelah selatan. (Anonim A, 2023)



Gambar 1.1. Peta Administrasi Kabupaten Flores Timur

Sumber: petatematikindo.wordpress.com

Ditinjau dari Surat Keputusan Bupati No. 266 Tahun 2016, Kabupaten Flores Timur memiliki 74 ruas jalan dengan total panjang ruas 718,18 km. Lokasi studi bertempat pada ruas jalan Riangkemie – Bantala, Waiwio –

Kawaliwu, Kiwangona – Waibo, Gorang – Tanawang dan Boru – Goliriang merupakan 5 dari total 74 ruas jalan yang dikaji berada di Kabupaten Flores Timur memiliki panjang total 25,5 km. Fungsi jalan dan kelas jalan pada ruas tersebut adalah sebagai jalan lokal yang merupakan jalan kelas III dengan beban kendaraan sebesar 8 ton. Kondisi ruas jalan tersebut mengalami kerusakan yang beragam mulai dari rusak ringan, sedang hingga berat. Sehingga diperlukan analisa kerusakan dan rencana penanganan agar dapat menompang mobilitas distribusi logistik di Kabupaten Flores Timur.



Gambar 1.2. Kondisi Eksisting Pada Ruas Jalan Gorang – Tanawerang  
Kabupaten Flores Timus

Sumber: Survey Inventaris Flores Timur dengan *Dashcam Blackvue*

Berdasarkan infrastruktur jalan yang ada di Kabupaten Flores Timur, kondisi jalan di Kabupaten Flores Timur mengalami kerusakan di ruas jalan tersebut. Dengan mempertimbangkan kondisi yang ada, maka perlu dilakukan suatu kajian untuk mengetahui jenis kerusakan jalan dan mengetahui tingkat kerusakan jalan di Kabupaten Flores Timur yang memerlukan penanganan jalan. Dalam upaya untuk meningkatkan kualitas infrastruktur jalan di Kabupaten Flores Timur maka dilakukannya Perencanaan, Pemrograman, Penganggaran (PPP) yang perlu ditingkatkan. Pada saat ini, banyak metode yang dapat diaplikasikan untuk perencanaan, pemrograman, dan penganggaran guna

meningkatkan kualitas infrastruktur jalan. Salah satunya yaitu metode yang ada dalam *Provincial/Kabupaten Road Management System* (PKRMS) yang diaplikasikan pada *Microsoft Access*. PKRMS ialah progam yang didesain spesifik guna keperluan PPP pada tingkat provinsi ataupun kabupaten. Untuk mendukung penerapan metode dalam PKRMS maka dibutuhkannya metode seperti metode SDI dan IRI untuk pengelolaan data kerusakan jalan secara manual.

Dalam rangka mengatasi permasalahan infrastruktur jalan di tingkat kabupaten, tugas akhir dengan judul "*Evaluasi Kerusakan Dan Rencana Penanganan Jalan Pada Ruas Riangkemie – Bantala; Waiwio – Kawaliwu; Kiwangona – Waibo; Gorang – Tanawerang; Boru – Goliriang Di Kabupaten Flores Timur Dengan Aplikasi PKRMS (Provincial/Kabupaten Road Management System)*." ini didasarkan pada keinginan penyusun untuk menerapkan aplikasi PKRMS yang sebagaimana belum banyak digunakan dan tergolong baru. Studi ini bertujuan untuk menganalisis penanganan kerusakan jalan pada 5 ruas jalan di kabupaten tersebut.

## **1.2. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang diatas, penyusun mengidentifikasi masalah yang akan dijadikan bahan studi sebagai berikut:

1. Adanya kerusakan jalan pada ruas jalan Kabupaten Flores Timur.
2. Penyajian data dan informasi mengenai kondisi jalan masih disajikan dengan metode konvensional, dan belum beralih ke penyajian data digital menggunakan aplikasi PKRMS.
3. Akibat pengelolaan inventaris jalan yang kurang optimal, terdapat beberapa ruas jalan di wilayah Kabupaten Flores Timur yang belum dilakukan penanganan kerusakan jalan menggunakan aplikasi PKRMS.
4. Belum diketahui berapa perkiraan biaya dan urutan prioritas penanganan yang dibutuhkan pada 5 ruas jalan di Kabupaten Flores Timur.

### **1.3. Rumusan Masalah**

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

1. Bagaimana tingkat kerusakan jalan pada ruas jalan Kabupaten Flores Timur menggunakan metode SDI, IRI dan aplikasi PKRMS?
2. Bagaimana menentukan pemilihan urutan prioritas penanganan kerusakan jalan berdasarkan kondisi kerusakan jalan pada ruas jalan Kabupaten Flores Timur berdasarkan aplikasi PKRMS?
3. Berapa besar prediksi prakiraan biaya yang diperlukan untuk penanganan kerusakan di ruas jalan Flores Timur berdasarkan analisis menggunakan metode SDI, IRI dan aplikasi PKRMS?

### **1.4. Tujuan Studi**

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

1. Untuk menganalisis tingkat kerusakan jalan pada ruas jalan Kabupaten Flores Timur beserta penanganannya menggunakan metode SDI, IRI dan aplikasi PKRMS.
2. Untuk menganalisis dan mendapatkan urutan prioritas penanganan pada ruas jalan Kabupaten Flores Timur menggunakan aplikasi PKRMS.
3. Untuk menganalisis besar prakiraan biaya yang diperlukan untuk penanganan kerusakan pada ruas jalan Kabupaten Flores Timur berdasarkan hasil SDI, IRI dan analisis aplikasi PKRMS.

### **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 dilakukan pada 5 ruas jalan yaitu Riangkemie – Bantala (4 Km); Waiwio – Kawaliwu (7,5 Km); Kiwangona – Waibo (5,5 Km); Gorang – Tanawang (4,5 Km); Boru – Goliriang (4 Km) dengan total panjang 25,5 Km di ruas jalan Kabupaten Flores Timur.

2. Penentuan tingkat-tingkat kerusakan jalan menggunakan Aplikasi PKRMS (*Provincial/Kabupaten Road Management System*).
3. Pemeliharaan jaringan jalan menggunakan Surat Edaran Direktur Jendral Bina Marga Nomor 01/SE/M/2023 tentang Panduan Penggunaan Aplikasi PKRMS (*Provincial/Kabupaten Road Management System*) dalam kegiatan pemeliharaan jalan provinsi dan jalan kabupaten.
4. Analisa RAB hanya menghitung anggaran biaya untuk penanganan kerusakan jalan dengan menggunakan Harga Satuan Kabupaten Flores Timur 2022.
5. Mengidentifikasi jenis dan luas kerusakan jalan menggunakan data pengamatan berupa video melalui aplikasi *blackvue*.
6. Perhitungan tingkat kerusakan kondisi jalan hanya pada bagian perkerasan saja.
7. Tidak melakukan survei kondisi jembatan
8. Metode IRI dan SDI sebagai pengolahan data secara manual.
9. Penilaian kerusakan jalan menggunakan metode SDI dan IRI pada 1 ruas jalan Riangkemie – Bantala sebagai acuan hasil program PKRMS.

#### **1.6. Manfaat Studi**

Berdasarkan tujuan studi serta batasan-batasan permasalahan yang sudah disusun, hasil dari studi ini diharapkan memiliki manfaat antara lain:

1. Diharapkan dapat memberikan informasi awal bagi Pemerintah Daerah untuk menentukan dan merumuskan metode yang tepat terhadap penanganan yang berhubungan dengan tingkat kerusakan jalan pada lokasi lain yang mengalami kerusakan menggunakan program PKRMS.
2. Mahasiswa diharapkan menambah pengetahuan dan wawasan ketika menggunakan program PKRMS untuk mempelajari sejauh mana kerusakan jalan di wilayah lain yang pernah terjadi kerusakan.
3. Dapat memberikan informasi dan gambaran bagi masyarakat tentang cara serta upaya mengetahui cara yang tepat dalam menentukan jenis penanganan jalan menggunakan Aplikasi PKRMS.