

## **BAB I PENDAHULUAN**

### **1.1. Latar belakang**

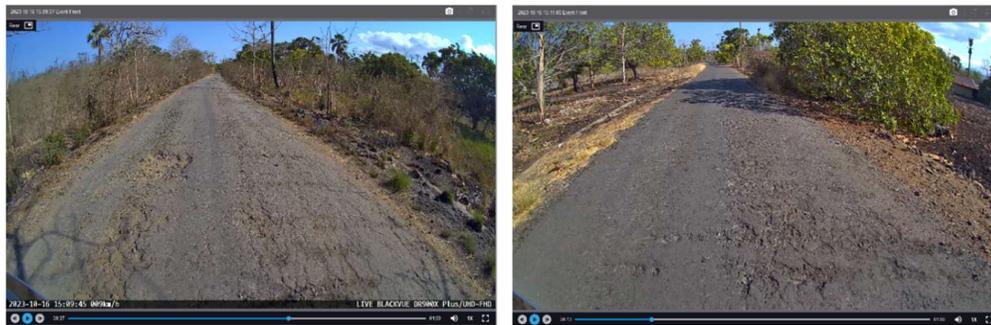
Dalam konteks perkembangan ekonomi yang pesat di Indonesia, infrastruktur jalan memiliki peran yang sangat penting. Jalan menjadi tulang punggung sistem transportasi darat yang menghubungkan berbagai wilayah, mendukung mobilitas masyarakat, serta menjadi fondasi utama bagi distribusi barang dan jasa. Oleh karena itu, mutu dan kualitas jalan menjadi faktor penting dalam mendukung pertumbuhan ekonomi yang berkelanjutan.

Pentingnya jaringan jalan yang berkualitas dan berkelanjutan tidak dapat dilepaskan dari dampaknya terhadap kelancaran lalu lintas. Jalan yang baik tidak hanya meminimalkan waktu perjalanan tetapi juga meningkatkan efisiensi transportasi secara keseluruhan. Di sisi lain, jalan yang kurang direncanakan dengan baik dan kurang terawat dapat menyebabkan kerusakan yang signifikan, seperti halnya yang terjadi pada beberapa ruas jalan yang ada di kabupaten Flores Timur.

Flores Timur atau biasa disebut Flotim ini terletak di Provinsi Nusa Tenggara Timur dengan luas wilayah mencapai 5.983,38 km<sup>2</sup> dan penduduk mencapai 283.626 jiwa berdasarkan Badan Pusat Statistik (BPS) tahun 2021. Dengan penduduk yang cukup banyak akses jalan adalah hal yang sangat penting sebagai akses kesehariannya untuk menunjang perekonomian atau yang lainnya. Oleh karena itu, perlunya perhatian lebih terhadap pemeliharaan dan peningkatan kualitas jalan ini menjadi penting untuk mengatasi dampak negatif yang ditimbulkan oleh kerusakan jalan terhadap mobilitas dan ekonomi regional.



kesehatan, pendidikan, dan lain-lain. APBD sangat penting bagi pemerintah daerah karena menjadi dasar pengelolaan keuangan daerah, sehingga harus disusun secara hati-hati dan transparan agar dapat mencapai tujuan pembangunan yang diinginkan. Proses penyusunan APBD melibatkan berbagai tahap, mulai dari perencanaan, pengesahan, hingga pelaksanaan dan evaluasi, untuk memastikan bahwa anggaran tersebut sesuai dengan kebutuhan dan prioritas pembangunan daerah. Kabupaten Flores Timur memiliki perkiraan pendanaan APBD tahun 2024 sebesar Rp 40.190.430.000,- (RPD Kab. Flores Timur No.13 Tahun-2022 / Tabel 7.2.)



Gambar 1.2 Kondisi di salah satu ruas jalan Kabupaten Flores Timur (Sp. Otan-Kalelu-Lamawohong)

Pengamatan Awal telah mengungkapkan sejumlah masalah perkerasan jalan yang mengganggu kondisi jalan seperti, lubang, retakan, lepas butir dan bahkan masih jalan tanah. Kerusakan-kerusakan ini tidak hanya mengganggu kenyamanan pengguna jalan, tetapi juga dapat mengurangi nilai kinerja dari ruas jalan tersebut . Untuk memastikan kondisi jalan yang prima maka dilakukan evaluasi terhadap kondisi jalan. Dalam pelaksanaan pengelolaan jalan diperlukan data yaitu meliputi kondisi jalan dan inventarisasi jalan. Untuk proses pengambilan data itu dilakukan survei untuk mengidentifikasi dan menginventarisasi jalan yang ada di Kabupaten Flores Timur. Dilihat dari survei yang akan dilakukan dengan kondisi jalan yang banyak jika melakukan dengan cara konvensional mengalami keterbatasan sumber daya dan waktu sangat lama dalam prosesnya, maka dilakukan program baru untuk mempermudah untuk

pengumpulan database yaitu menggunakan program *Provincial/Kabupaten Road Management System* (PKRMS).

*Provincial/ Kabupaten Road Management System* (PKRMS) ialah program yang didesain spesifik guna keperluan Perencanaan, Pemograman serta Penganggaran (PPP) pada tingkat provinsi ataupun kabupaten. Program ini sangat mudah digunakan tanpa *menginstall* aplikasi, cukup menggunakan aplikasi *Microsoft Acces*. Dalam analisisnya program ini memanfaatkan gabungan norma kuantitas yang ada di dalam pekerjaan pemeliharaan, peningkatan struktur dan peningkatan kapasitas jalan., Ini adalah langkah kritis dalam mendukung tingkat pelayanan jalan yang lebih baik, meminimalkan gangguan lalu lintas, dan meningkatkan keamanan serta kenyamanan pengguna jalan di 4 ruas yang ada di Kabupaten Flores Timur Provinsi Nusa Tenggara Timur. Selain menggunakan program bantu PKRMS, dalam rangka penentuan prioritas atau peningkatan jalan di Kabupaten Flores Timur digunakan metode pengambilan keputusan multi-kriteria yang dikenal sebagai *Technique for Order of Preference by Similarity to Ideal Solution* (TOPSIS). Metode ini membantu dalam memilih alternatif terbaik dari beberapa pilihan berdasarkan kriteria-kriteria yang telah ditentukan sebelumnya, seperti tingkat persentase kerusakan jalan dan Volume kendaraan. Dengan adanya metode TOPSIS, diharapkan pengambilan keputusan dalam penentuan prioritas perbaikan jalan atau peningkatan jalan dapat dilakukan dengan lebih mudah.

Berdasarkan latar belakang diatas, studi ini bertujuan untuk menganalisis prioritas penanganan yang dapat dioptimalkan untuk mengatasi kerusakan jalan pada 4 ruas jalan di Kabupaten Flores Timur. Dengan masalah dan latar belakang yang demikian maka disusunlah Tugas Akhir dengan judul : “ANALISIS PRIORITAS PENANGANAN KERUSAKAN DAN PERBAIKAN PADA 4 RUAS JALAN KABUPATEN FLORES TIMUR PROVINSI NUSA TENGGARA TIMUR”

## **1.2. Identifikasi Masalah**

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

- 1) Banyaknya ruas jalan yang mengalami berbagai tingkat kerusakan yang memerlukan sistem prioritas untuk penanganan yang lebih efektif.
- 2) Ada kebutuhan untuk menetapkan prioritas penanganan jalan berdasarkan tingkat keparahan kerusakan, dampak ekonomi, dan kepentingan strategis .
- 3) Perlu menyusun Rencana Anggaran Biaya (RAB) yang realistis dan terperinci untuk perbaikan empat ruas jalan utama yang mengalami kerusakan signifikan.

## **1.3. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, maka dapat disimpulkan rumusan masalah sebagai berikut:

- 1) Bagaimana prioritas kriteria kerusakan terhadap nilai sistem pengambilan keputusan dengan menggunakan metode TOPSIS?
- 2) Bagaimana menganalisis prioritas penanganan jalan yang akan di rehabilitasi/ rekonstruksi dan/ atau dipelihara secara berkala?
- 3) Bagaimana Perencanaan dan estimasi biaya yang diperlukan dalam Rencana Anggaran Biaya (RAB) untuk melaksanakan perbaikan 4 ruas jalan di Kabupaten Flores Timur?

## **1.4. Tujuan Studi**

Tujuan diadakan Analisa Kerusakan Jalan ini adalah sebagai berikut :

- 1) Menganalisis faktor prioritas kriteria terhadap kerusakan 4 ruas jalan di Kabupaten Flores Timur dengan sistem pengambilan keputusan metode TOPSIS.
- 2) Menganalisis prioritas penanganan jalan yang akan di rehabilitasi/ rekonstruksi dan/ atau dipelihara secara berkala.
- 3) Merencanakan Rencana Anggaran Biaya (RAB) yang dibutuhkan untuk penanganan ruas yang rusak pada 4 ruas jalan, Kabupaten Flores Timur.

### **1.5. Batasan Masalah**

Batasan masalah studi ini dapat diformulasikan sebagai berikut:

- 1) Penentuan tingkat kerusakan ruas jalan menggunakan program PKRMS (*Province/Kabupaten Road Management System*) dan metode SDI pada 4 ruas Jalan di Kabupaten Flores Timur.
- 2) Perhitungan Rencana Anggaran Biaya (RAB) tidak dilakukan secara detail.
- 3) Perhitungan kondisi jalan hanya dilakukan pada bagian perkerasannya saja
- 4) Mengidentifikasi lebar, jenis dan luas kerusakan jalan yang terbatas, hanya menggunakan data pengamatan berupa video survei .

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

- 1) Memberikan pemahaman yang lebih tentang program PKRMS dan bagaimana hal itu dapat dioptimalkan untuk mengatasi masalah kerusakan perkerasan jalan.
- 2) Dapat Menganalisis nilai penanganan kerusakan pada 4 ruas jalan di Kabupaten Flores Timur menggunakan program PKRMS dan SDI.
- 3) Hasil studi diharapkan sebagai alternatif pada upaya perbaikan perkerasan jalan dan, pada akhirnya, meningkatkan kualitas infrastruktur jalan di wilayah Kabupaten Flores Timur.
- 4) Tulisan ini dapat menjadi referensi bagi pemerintah daerah dan lembaga terkait dalam mengambil keputusan tentang alokasi sumber daya untuk perbaikan infrastruktur jalan.
- 5) Dapat mengetahui jalan yang akan diprioritaskan dari beberapa ruas jalan menggunakan analisis program PKRMS dan metode TOPSIS.