

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Kabupaten Flores Timur terletak di Provinsi Nusa Tenggara Timur. Luas Wilayah Kabupaten Flores Timur adalah 5.983,38 km² terdiri dari Luas daratan 1.812,85 km² dan luas perairan sekitar 4.170,53 km² sesuai dengan Peraturan Daerah Kabupaten Flores Timur No. 13 tahun 2008 tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Kabupaten Flores Timur Tahun 2007 – 2027 yang terdiri dari 19 kecamatan terbagi ke dalam 229 desa dan 21 kelurahan. (florestimur.kab.go.id)

Berdasarkan SK Bupati No. 266 Tahun 2016 Tentang Penetapan Ruas Jalan Di Kabupaten Flores Timur Sebagai Jalan Kabupaten, Kabupaten Flores Timur memiliki 74 ruas dengan total panjang 718.18 Km yang tersebar pada 3 wilayah, yaitu sepanjang 323.28 Km di Daratan Flores, 312.9 Km di Pulau Adonara, dan 82 Km di Pulau Solor. Beberapa kondisi jalan Kabupaten Flores Timur mengalami kerusakan seperti yang terjadi di ruas jalan Waiwadan-Bukit Seburi (13,5 Km), ruas jalan Kawaliwu–Moting (11,65 Km), ruas jalan Karing–Puhu (2,5 Km), ruas jalan Lewudoli–Dokeng (4,9 Km), dan ruas jalan Waiburak–Narasaosina (7 Km), dengan total 5 ruas sepanjang 39,55 Km, dimana nilai dan jenis kerusakan yang terjadi belum teridentifikasi, sehingga belum ditentukan prioritas penanganan, kebutuhan penanganan dan besaran anggaran yang dibutuhkan.



Gambar 1. 1. Beberapa kerusakan perkerasan pada ruas jalan

Kerusakan pada perkerasan jalan membutuhkan manajemen pemeliharaan secara tepat dan akurat, dalam prosesnya dibutuhkan data penilaian kondisi jalan dan data inventarisasi jalan yang dapat diperoleh melalui pelaksanaan survei, data-data tersebut kemudian diolah untuk menghasilkan informasi sebagai pedoman dalam

manajemen pemeliharaan jalan tersebut. Pelaksanaan survei dan proses pengolahan data pada studi ini menggunakan program baru yang diterbitkan oleh Kementerian PUPR, yaitu *Provincial/Kabupaten Road Management System* (PKRMS).

Berdasarkan SE Kementerian PUPR Nomor: 22 /SE/Db/2021 Tentang Manual Aplikasi Sistem Program Pemeliharaan Jalan *Provinsi/Kabupaten atau Provincial/Kabupaten Road Management System* (PKRMS). PKRMS adalah perangkat lunak yang dirancang khusus untuk bisa dioperasikan dengan mudah, untuk mendukung manajemen aset jalan, perencanaan, pemrograman dan persiapan pekerjaan pemeliharaan aset untuk jalan daerah, khususnya jalan Provinsi dan Kabupaten. Dengan kata lain, PKRMS merupakan bentuk implementasi teknologi dalam mendukung kegiatan manajemen pemeliharaan aset jalan, sehingga lebih efisien terhadap waktu dan tenaga dibandingkan dengan metode pendahulunya. Akan tetapi, karena PKRMS merupakan program baru, penggunaannya masih belum merata dan belum banyak digunakan, disisi lain program ini masih terus disempurnakan secara bertahap oleh Kementerian PUPR. Sehingga dalam hal ini penulis menambahkan penggunaan analisis metode *Surface Distress Index* (SDI) dan metode *Internasional Roughness Index* (IRI), untuk hasil analisis yang lebih maksimal.

Berangkat dari permasalahan-permasalahan yang ada, maka penulis ingin melaksanakan studi analisis untuk menerapkan penggunaan PKRMS bersama metode SDI dan IRI dalam analisis kondisi 5 ruas jalan di Kabupaten Flores Timur, yang selanjutnya akan digunakan sebagai studi tugas akhir dengan judul: **“STUDI ANALISIS PRIORITAS PENANGANAN 5 RUAS JALAN KABUPATEN DENGAN PENERAPAN *PROVINCIAL/KABUPATEN ROAD MANAGEMENT SYSTEM* (PKRMS) DI KABUPATEN FLORES TIMUR”**

1.2. Identifikasi Masalah

Merujuk pembahasan pada latar belakang, dapat disimpulkan beberapa permasalahan sebagai berikut :

1. Ruas jalan di Kabupaten Flores Timur belum teridentifikasi jenis kerusakannya.
2. Ruas jalan di Kabupaten Flores Timur mengalami beberapa kerusakan dan membutuhkan penanganan untuk mempertahankan tingkat pelayanan jalan.

3. Belum diketahui prioritas penanganan diantara 5 (lima) ruas jalan tersebut.
4. Belum diketahui besar anggaran biaya yang dibutuhkan dalam penanganan kerusakan ruas jalan tersebut, merujuk dari hasil penilaian kondisi jalan.
5. Program bantu PKRMS merupakan program baru yang belum banyak digunakan, sehingga perlu disertai analisis metode SDI dan IRI untuk hasil yang lebih maksimal.

1.3. Rumusan Masalah

Merujuk poin-poin pada identifikasi masalah, maka dapat disimpulkan beberapa rumusan masalah sebagai berikut :

1. Apa saja jenis kerusakan jalan dari setiap ruas berdasarkan analisis SDI, IRI, dan PKRMS.
2. Seperti apa tingkat kondisi jalan dari setiap ruas berdasarkan analisis SDI, IRI dan PKRMS.
3. Seperti apa tingkat pelayanan jalan (kemantapan jalan) dari setiap ruas berdasarkan analisis SDI, IRI dan PKRMS.
4. Apa jenis penanganan jalan berdasarkan analisis SDI, IRI dan PKRMS.
5. Seperti apa prioritas penanganan dari 5 (lima) ruas jalan tersebut.
6. Berapa biaya penanganan jalan berdasarkan analisis SDI, IRI, dan PKRMS.

1.4. Tujuan Studi

Merujuk poin-poin pada rumusan masalah, maka dapat disimpulkan tujuan studi sebagai berikut :

1. Melakukan analisis kerusakan jalan pada 5 ruas jalan di Kabupaten Flores Timur, menggunakan PKRMS dengan kontrol analisa metode SDI dan IRI.
2. Mengetahui jenis kerusakan jalan, tingkat kondisi jalan dan kemantapan jalan dari setiap ruas jalan studi menggunakan PKRMS dengan kontrol analisa metode SDI dan IRI.
3. Menentukan jenis penanganan jalan dan prioritas penanganan jalan dari kerusakan jalan setiap ruas jalan studi menggunakan program bantu PKRMS.
4. Melakukan analisa rencana anggaran biaya (RAB) yang dibutuhkan untuk penanganan kerusakan jalan setiap ruas jalan studi berdasarkan program bantu PKRMS dengan kontrol analisa metode SDI dan IRI.

1.5. Manfaat Studi

Merujuk poin-poin pada tujuan studi, maka diharapkan dapat memberikan manfaat studi sebagai berikut :

1. Diharapkan dapat memberikan manfaat bagi penulis dalam mengimplementasikan teori dan ilmu bidang transportasi yang telah didapatkan selama perkuliahan.
2. Diharapkan dapat memberikan manfaat bagi pembaca sebagai sarana pembelajaran terkait prosedur perbaikan jalan.
3. Diharapkan dapat memberikan manfaat bagi pihak terkait untuk referensi dalam melakukan penanganan perbaikan terhadap kerusakan jalan tersebut.

1.6. Batasan Masalah

Untuk menjaga fokus dan efektivitas pembahasan dalam ruang lingkup studi yang dilaksanakan, maka penulis menentukan beberapa batasan masalah, sebagai berikut :

1. Lokasi studi adalah 5 ruas jalan kabupaten yang berada di Kabupaten Flores Timur yaitu ruas jalan Waiwadan - Bukit Seburi (13,5 Km), ruas jalan Kawaliwu–Moting (11,65 Km), ruas jalan Karing–Puhu (2,5 Km), ruas jalan Lewudoli–Dokeng (4,9 Km), dan ruas jalan Waiburak–Narasaosina (7 Km), dengan total panjang 32,55 Km.
2. Dalam studi ini menggunakan program PKRMS, dengan penambahan manual metode SDI dan IRI untuk analisis kerusakan perkerasan.
3. Penilaian kondisi jalan hanya ditinjau pada bagian perkerasan.
4. RAB metode konvensional hanya menghitung anggaran biaya untuk penanganan kerusakan jalan berdasarkan harga upah dan satuan pekerjaan yang dikeluarkan oleh Dinas PUPR Kabupaten Flores Timur tahun 2022. Perhitungan ini tidak dilakukan secara detail.
5. Data volume Lalu Lintas Harian Rata-rata (LHR) menggunakan hasil analisa PKRMS berdasarkan hasil pengamatan dengan metode *Moving Car Observation* (MCO).
6. Prioritas penanganan didasarkan dari nilai *Treatment Priority Index* (TPI) tertinggi hasil analisis PKRMS.