

BAB I

PENDAHULUAN

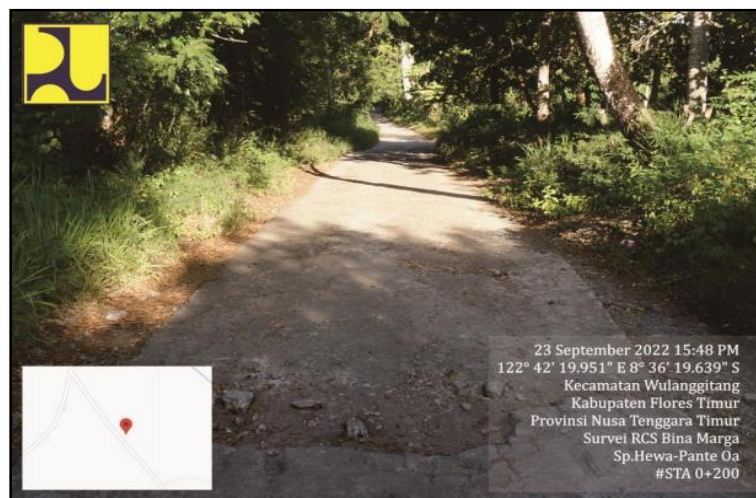
1.1 Latar Belakang

Kabupaten Flores Timur atau bisa disingkat Flotim, adalah sebuah kabupaten yang terletak di Provinsi Nusa Tenggara Timur dengan beribukota di Lanatuka. Berdasarkan Surat Keputusan Bupati Flores Timur No. 266 Tahun 2016 dalam (Anonim, 2016b), Kabupaten Flores Timur memiliki total ruas sebanyak 74 ruas dengan total panjang ruas sebesar 718,18 km. Kondisi jalan yang baik tentunya sangat berpengaruh bagi kelancaran aktivitas penduduk di daerah tersebut. Kondisi jalan yang kurang baik (retak, bergelombang dan lubang) atau lebih parahnya lagi tidak dapat diakses karena sempit, buntu dan rusak parah, maka bisa dibilang kondisi jalan tersebut kurang memadai atau tidak layak.

Adapun kondisi jalan di Kabupaten Flores Timur yang tercatat pada tahun 2021, adalah sebagai berikut total panjang jalan dalam kondisi baik adalah 445,519 km, total panjang jalan dalam kondisi sedang adalah 58,540 km, total panjang jalan dalam kondisi rusak ringan adalah 43,728 km dan total panjang jalan dalam kondisi rusak berat adalah 170,393 km (Anonim, 2022a; 41). Berdasarkan data diatas, maka diperlukan adanya perawatan (*maintenance*) pada jalan yang memiliki kondisi sedang dan rusak ringan, serta perlu juga dilakukan perbaikan pada jalan yang memiliki kondisi rusak berat agar kinerja jalan menjadi baik dan optimal. Berdasarkan data tersebut terdapat beberapa ruas jalan yang mengalami kerusakan ringan hingga berat yang pastinya perlu dilakukan suatu kajian khusus untuk mengetahui jenis kerusakan jalan dan tingkat kerusakan jalan pada ruas Sp. Hewa – Pantai Oa, Baniona – Kawela – Watodei, Nubalema – Waitenepang, Sp. Lewopao – Bukit Seburi, Menanga – Tanawerang, Ritaebang – Tanahlein – Lamaole Kabupaten Flores Timur Provinsi Nusa Tenggara Timur.

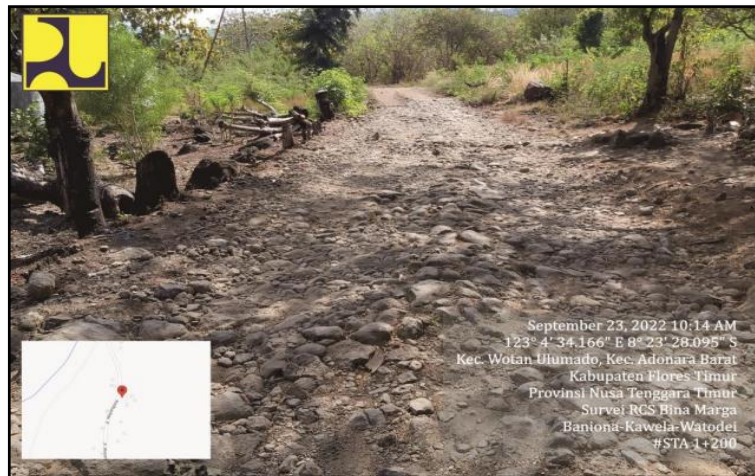
Adapun faktor-faktor yang menyebabkan jalan mengalami kerusakan yaitu karena faktor drainase yang tidak berfungsi dengan baik atau tidak adanya drainase jalan, faktor mutu *asphalt hotmix* yang tidak baik, faktor kendaraan yang *overtonase* atau *overload* (kelebihan tonase atau muatan), faktor kesalahan perencanaan tebal perkerasan jalan, faktor lapis pondasi agregat yang tidak padat atau kurang padat, faktor kondisi konstruksi tanah dasar yang tidak stabil, faktor bencana alam, faktor pelaksanaan pekerjaan pengaspalan yang tidak baik, faktor intensitas curah hujan yang tinggi sehingga menyebabkan air masuk ke dalam lapisan perkerasan jalan, faktor kurangnya perawatan (*maintenance*) secara berkala.

Dampak dari kerusakan jalan tersebut bisa berdampak buruk bagi para pengguna jalan umum karena dapat menimbulkan kecelakaan lalu lintas dan juga kurangnya rasa aman dan nyaman saat melewati jalan yang rusak tersebut. Penggunaan jalan yang berkelanjutan dapat menyebabkan timbulnya kerusakan jalan karena efek dari penurunan kualitas permukaan jalan sehingga dapat menghambat aktivitas penduduk dan menurunkan tingkat efisiensi waktu sehingga dapat mempengaruhi perekonomian masyarakat di daerah tersebut. Berikut adalah dokumentasi kondisi jalan pada ruas Sp. Hewa – Pantai Oa dan ruas Baniona – Kawela – Watodei untuk dokumentasi kondisi jalan pada ruas lainnya terdapat di lampiran.



Gambar 1.1 Kondisi Ruas Sp. Hewa – Pantai Oa

Sumber: Dok. Survei RCS Bina Marga Kab. Flores timur



Gambar 1.2 Kondisi Ruas Baniona – Kawela – Watodei

Sumber: Dok. Survei RCS Bina Marga Kab. Flores timur

Cara yang tepat untuk menjaga kondisi jalan agar tetap dalam kondisi baik maka diperlukan tingkat pelayanan yang prima dalam melayani arus lalu lintas, kemantapan permukaan jalan, serta kualitas perkerasan jalan yang memadai sehingga diperlukan adanya pengelolaan jalan daerah yang meliputi Perencanaan, Pemrograman dan Penganggaran (PPP). Sehingga dalam melakukan pengelolaan suatu jalan diperlukan data-data yang meliputi data inventarisasi jalan dan data kondisi jalan. Pada studi ini, ruas jalan yang ditinjau adalah ruas Sp. Hewa – Pantai Oa, Baniona – Kawela – Watodei, Nubalema – Waitenepang, Sp. Lewopao – Bukit Sebur, Menanga – Tanawerang, Ritaebang – Tanahlein – Lamaole Kabupaten Flores Timur Provinsi Nusa Tenggara Timur dengan status jalan sebagai jalan lokal kabupaten kelas III yang memiliki batas muatan sumbu terberat kendaraan adalah 8 ton dengan jenis perkerasan lentur dan terdapat beberapa yang berjenis perkerasan kaku.

Ditinjau dari hasil dokumentasi survei yang dilakukan pada 6 (enam) ruas jalan tersebut, ternyata hampir semua ruas jalan yang mengalami kerusakan sedang, berat hingga tidak tembus (jalan buntu). Jika survei hanya dilakukan menggunakan cara yang konvensional tentunya akan mengalami keterbatasan dikarenakan membutuhkan sumber daya yang banyak dan memerlukan waktu yang relatif lama dalam prosesnya. Oleh sebab itu, digunakan cara yang lebih

efisien yaitu menggunakan program *Provincial/Kabupaten Road Management System* (PKRMS) karena program tersebut dinilai memiliki keunggulan dalam proses pengumpulan data survei kondisi dan inventarisasi jalan, yaitu hanya dengan menggunakan alat bantu kendaraan roda empat, kamera Blackvue, tablet survei dan GPS Tracker saja data kondisi dan inventarisasi jalan bisa langsung didapatkan tanpa harus mengukur langsung dilapangan, sehingga pengumpulan data survei kondisi dan inventarisasi jalan bisa didapatkan secara efektif dan efisien.

Dalam rangka untuk melaksanakan program pemeliharaan dan pengelolaan jalan, maka Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat menetapkan standar *Provincial/Kabupaten Road Management System* (PKRMS). PKRMS merupakan suatu program yang didesain khusus sebagai alat bantu dalam Perencanaan, Pemrograman serta Penganggaran (PPP) pada tingkat provinsi dan kabupaten. Program PKRMS digunakan untuk penyusunan program tahunan jalan dengan membantu membuat kebijakan dalam pengambilan keputusan dan pengelolaan jalan secara baik dan tepat. PPP merupakan teknik penganggaran bersifat strategis, sistematis dan terkoordinasi sehingga memberikan hasil yang tepat sasaran. Program PKRMS dibuat dengan tujuan untuk memudahkan penggunaanya dalam menggunakan program PKRMS tersebut tanpa harus menginstal aplikasi, cukup dengan menggunakan aplikasi Microsoft Access saja maka program PKRMS sudah dapat dibuka.

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. Supaya hasil dari program PKRMS menjadi valid, maka dilakukan perbandingan menggunakan metode *Surface Distress Index* (SDI) dan *International Roughness Index* (IRI). Dimana nilai SDI didapat dari pengamatan secara langsung terhadap kondisi jalan tersebut sesuai dengan keadaan eksisting yang diukur tiap segmen adalah 200 meter sedangkan nilai IRI didapat dari pelaksanaan survei langsung menggunakan metode *Road Condition Index* (RCI).

Berdasarkan latar belakang diatas, tugas akhir yang berjudul “IMPLEMENTASI *PROVINCIAL/KABUPATEN ROAD MANAGEMENT SYSTEM* (PKRMS) SEBAGAI PROGRAM UNTUK MENGANALISIS KERUSAKAN JALAN DI KABUPATEN FLORES TIMUR PROVINSI NUSA TENGGARA TIMUR” ini bertujuan untuk mengetahui tingkat kerusakan jalan, rencana anggaran biaya berdasarkan jenis dan luas kerusakan jalan dan prioritas penanganan jalan tersebut.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah disampaikan di atas, maka identifikasi masalah yang didapat adalah:

1. Penyajian data dan informasi kondisi jalan masih dilakukan menggunakan metode konvensional belum disajikan data menggunakan metode digital (program PKRMS).
2. Faktor alam, kurangnya drainase jalan dan kualitas material jalan yang dapat mengakibatkan jalan tersebut mudah rusak.
3. Kurang atau tidak adanya perhatian lebih dari pemerintah daerah, terhadap pemeliharaan, perawatan dan perbaikan (*maintenance*) jalan secara berkala serta rencana peningkatan jalan tersebut.
4. Tidak diketahui penanganan kerusakan jalan.

1.3 Rumusan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah diatas, maka rumusan masalah yang didapat adalah:

1. Bagaimana kondisi perkerasan jalan pada ruas Sp. Hewa – Pantai Oa, Baniona – Kawela – Watodei, Nubalema – Waitenepang, Sp. Lewopao – Bukit Seburi, Menanga – Tanawerang, Ritaebang – Tanahlein – Lamaole Kabupaten Flores Timur Provinsi Nusa Tenggara Timur?
2. Berapa nilai dan jenis kerusakan perkerasan jalan pada ruas Sp. Hewa – Pantai Oa, Baniona – Kawela – Watodei, Nubalema – Waitenepang, Sp. Lewopao – Bukit Seburi, Menanga – Tanawerang, Ritaebang – Tanahlein

- Lamaole Kabupaten Flores Timur Provinsi Nusa Tenggara Timur berdasarkan analisis program PKRMS?
3. Bagaimana prioritas penanganan kerusakan jalan pada ruas Sp. Hewa – Pantai Oa, Baniona – Kawela – Watodei, Nubalema – Waitenepang, Sp. Lewopao – Bukit Sebur, Menanga – Tanawerang, Ritaebang – Tanahlein – Lamaole Kabupaten Flores Timur Provinsi Nusa Tenggara Timur berdasarkan analisis program PKRMS?
 4. Berapa anggaran biaya yang dibutuhkan untuk perbaikan jalan pada ruas Sp. Hewa – Pantai Oa, Baniona – Kawela – Watodei, Nubalema – Waitenepang, Sp. Lewopao – Bukit Sebur, Menanga – Tanawerang, Ritaebang – Tanahlein – Lamaole Kabupaten Flores Timur Provinsi Nusa Tenggara Timur berdasarkan analisis program PKRMS?
 5. Apakah nilai yang dihasilkan dari analisis program PKRMS bisa dibilang valid, coba bandingkan nilai tersebut dengan nilai yang dihasilkan dari analisis SDI dan IRI?

1.4 Tujuan Studi

Tujuan dari studi ini adalah untuk:

1. Menganalisis kondisi perkerasan jalan pada ruas Sp. Hewa – Pantai Oa, Baniona – Kawela – Watodei, Nubalema – Waitenepang, Sp. Lewopao – Bukit Sebur, Menanga – Tanawerang, Ritaebang – Tanahlein – Lamaole Kabupaten Flores Timur Provinsi Nusa Tenggara Timur.
2. Menganalisis nilai dan jenis kerusakan perkerasan jalan pada ruas Sp. Hewa – Pantai Oa, Baniona – Kawela – Watodei, Nubalema – Waitenepang, Sp. Lewopao – Bukit Sebur, Menanga – Tanawerang, Ritaebang – Tanahlein – Lamaole Kabupaten Flores Timur Provinsi Nusa Tenggara Timur berdasarkan analisis program PKRMS.
3. Menganalisis prioritas penanganan kerusakan jalan pada ruas Sp. Hewa – Pantai Oa, Baniona – Kawela – Watodei, Nubalema – Waitenepang, Sp. Lewopao – Bukit Sebur, Menanga – Tanawerang, Ritaebang – Tanahlein

- Lamaole Kabupaten Flores Timur Provinsi Nusa Tenggara Timur berdasarkan analisis program PKRMS.
- 4. Menghitung anggaran biaya yang dibutuhkan untuk perbaikan jalan pada ruas Sp. Hewa – Pantai Oa, Baniona – Kawela – Watodei, Nubalema – Waitenepang, Sp. Lewopao – Bukit Seburi, Menanga – Tanawerang, Ritaebang – Tanahlein – Lamaole Kabupaten Flores Timur Provinsi Nusa Tenggara Timur berdasarkan hasil dari analisis PKRMS.
- 5. Mengetahui perbandingan nilai yang dihasilkan dari analisis program PKRMS dengan nilai yang dihasilkan dari analisis SDI dan IRI, sehingga dapat diketahui apakah nilai dari analisis program PKRMS itu valid atau tidak.

1.5 Batasan Masalah

Agar masalah yang dibahas dalam studi ini lebih spesifik, maka diperlukan suatu batasan masalah sebagai berikut:

1. Lokasi studi hanya dilakukan pada 6 ruas jalan di Kabupaten Flores Timur, yaitu: ruas Sp. Hewa – Pantai Oa (4,5 km); Baniona – Kawela – Watodei (12,2 km); Nubalema – Waitenepang (9,5 km); Sp. Lewopao – Bukit Seburi (8 km); Menanga – Tanawerang (11 km); Ritaebang – Tanahlein – Lamaole (16,5 km).
2. Pemeliharaan atau preservasi jaringan jalan menggunakan Surat Edaran Direktur Jendral Bina Marga Nomor 01/SE/M/2023 dan Manual PKRMS Nomor 04/M/BM/2021 serta data sekunder lain yang diambil bersumber dari Dinas PUPR Kabupaten Flores Timur.
3. Perkiraan biaya diketahui berdasarkan AHSP Bidang Bina Marga untuk pekerjaan konstruksi jalan dan jembatan.
4. Nilai dari analisis SDI dan IRI digunakan sebagai acuan untuk membandingkan nilai yang dihasilkan dari analisis program PKRMS.
5. Hanya membahas tentang jenis kerusakan jalan, klasifikasi kerusakan jalan dan rencana anggaran biaya untuk perbaikan jalan dan tidak membahas tentang pengadaan drainase jalan.

1.6 Manfaat

Hasil dari studi ini diharapkan memiliki manfaat antara lain:

1. Sebagai bahan kajian bagi pihak pemerintah Kabupaten Flores Timur untuk mengidentifikasi kerusakan jalan menggunakan analisis program PKRMS tanpa harus menggunakan metode konvensional.
2. Sebagai riset estimasi perkiraan biaya dalam menangani kasus kerusakan jalan dan peningkatan jalan berdasarkan hasil analisis program PKRMS.
3. Sebagai referensi untuk menambah pengetahuan dan mengembangkan pengetahuan mengenai program PKRMS dalam mengidentifikasi kerusakan jalan dan rencana anggaran biaya perbaikan jalan.
4. Sebagai referensi bagi mahasiswa untuk studi berikutnya.