BAB I
PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Jalan adalah salah satu jenis sarana prasarana transportasi yang digunakan sebagai penunjang pergerakan orang dan barang dari satu tempat ke tempat lain. Oleh karena itu, struktur dan infrastruktur harus stabil dan baik yang akan mempengaruhi kelancaran arus lalu lintas yang dapat menunjang perkembanganan masyarakat yang baik dari segi sosial, ekonomi, industri, pariwisata dan lain-lain. Namun, jika perawatan tidak dilakukan dengan tepat jalan tersebut akan mengalami kerusakan yang lebih cepat.

Berdasarkan Surat Keputusan Bupati No. 357 Tahun 2010, Kabupaten Sumba Barat memiliki 73 ruas jalan dengan Panjang ruang 444,81 km. Kondisi jalan yang baik dan dapat diterima tentunya memberikan kemudahan transportasi dalam berbagai hal sehingga terciptanya kenyamanan pengguna jalan dalam melakukan kegiatan sosial. Sebagian besar kondisi jalan Kabupaten Sumba Barat mengalami kerusakan terutama pada bagian lapisan permukaan jalan. Jika kondisi jalan pada Kabupaten Sumba Barat baik, maka berdampak terhadap kegiatan penduduk yang akan berjalan lancer dengan waktu yang efisien. Apabila kondisi jalan kurang baik, maka aktifitas akan terhambat karena memerlukan waktu lebih untuk berhati – hati dalam melintasi jalan dengan kondisi yang kurang memadai. Penggunaan jalan yang berkelanjutan menyebabkan timbulnya kerusakan jalan yang dapat merugikan pengguna jalan

Gambar 1. 1 Kondisi kerusakan salah satu ruas jalan di Kabupaten Sumba Barat

Kondisi jalan Kabupaten Sumba Barat yang tercatat pada tahun 2020 berdasarkan data dari Dinas Pekerjaan Umum Penataan Ruang Perumahan dan Kawasan Pemukiman (PUPR) Kabupaten Sumba Barat memiliki kondisi jalan baik sepanjang 202,63 km, kondisi sedang sepanjang 58,10 km, kondisi jalan rusak ringan sepanjang 60,40 km dan kondisi jalan rusak berat sepanjang 123,68 km (Sumber : RPJMD Kabupaten Sumba Barat, 2021-2026, hal.153).

Kondisi jalan yang baik sangat berpengaruh terhadap aktivitas yang membutuhkan aksebilitas jalan sebagai perantaranya. Jika kondisi jalan pada Kabupaten Sumba Barat kurang baik, maka aktivitas akan terhambat karena memerlukan waktu lebih untuk berhati-hati dalam melintasi jalan dengan kondisi yang kurang memadai. Apabila kondisi jalan baik, maka berdampak terhadap kegiatan penduduk yang akan bejalan lancar dengan waktu yang efisien. Ditinjau dari Surat Keputusan Bupati No. 357 Tahun 2010, Kabupaten Sumba Barat memiliki 73 ruas jalan dengan Panjang ruas 444,81 km. Penggunaan jalan yang berkelanjutan menyebabkan timbulnya kerusakan jalan yang dapat merugikan pengguna jalan.

Ruas jalan Ombakareke – Lokory, Zalakadu - Manuku ku, Weepatola - Wee Tame, Sp. Ngihiwatu – Palamoko, Doka Kaka – Tarobo, Panoka – Mambang merupakan 6 diantara total 73 ruas jalan yang ada di

Kabupaten Sumba yang mengalami kerusakan yang beragam, mulai dari rusak ringan, sedang hingga berat. Sehingga diperlukan perbaikan agar dapat menompang mobilitas distribusi logistik di Kabupaten Sumba Barat.

Berdasarkan infrastruktur jalan yang ada di Kabupaten Sumba Barat, kondisi jalan di Kabupaten Sumba Barat mengalami kerusakan di beberapa ruas jalan. Dengan mempertimbangkan kondisi yang ada tersebut, maka perlu dilakukan suatu kajian untuk mengetahui jenis kerusakan jalan dan mengetahui tingkat kerusakan jalan di Kabupaten Sumba Barat yang memerlukan penanganan jalan. Beberapa faktor penyebab jalan mengalami kerusakan yaitu pertumbuhan ekonomi yang pesat mengakibatkan volume lalu lintas meningkat, kerusakan pada masa pemeliharaaan jalan, pengaruh kendaraan bermuatan berlebih terhadap penurunan umur rencana, curah hujan yang cukup tinggi yang dapat menyebabkan masuknya air ke lapisan perkerasan jalan yang retak sehingga terjadinya pelapukan, dan Perencanaan, Pemograman, Penganggaran (PPP) yang perlu ditingkatkan.

Sebagai upaya dalam meningkatkan kualitas infrastruktur jalan di Kabupaten Sumba Barat, penyusun berkeinginan menerapkan metode *Provincia/ /Kabupaten Road Manajement System* (PKRMS). Oleh karena itu, penelitian ini merupakan langkah awal yang relevan untuk mengevaluasi kondisi jalan Kabupaten Sumba Barat dan menyiapkan rekomendasi pemeliharaan yang sesuai.

Provincia/ /Kabupaten Road Manajement System (PKRMS) merupakan metode baru yang dikembangkan oleh Direktorat Jendral Bina Marga Kementrian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat, sehingga belum banyak dibahas dan masih awam digunakan. Dalam hal ini penyusun menerapkan metode *Provincia/ /Kabupaten Road Manajement System* (PKRMS) dalam melakukan penilaian kondisi jalan Kabupaten Sumba Barat beserta tindakan pemeliharaannya, dengan fokus analisis hanya pada 6 ruas jalan di Kabupaten Sumba Barat yang mengalami kerusakan.

Adapun dalam menganalisis kerusakan jalan pada 6 ruas jalan Kabupaten Sumba Barat, penyusun menggunakan metode PKRMS dan 2 (dua) metode

lainnya sebagai pembanding yaitu metode SDI atau *Surface Distress Index* yang merupakan penilaian kondisi jalan berdasarkan pengamatan secara visual dan metode IRI atau *International Roughness Index* yang merupakan parameter penunjuk kekasaran (*roughness*) jalan untuk arah profil memanjang atau longitudinal jalan. Hasil dari pada pembahasan ini akan diajukan sebagai penelitian tugas akhir dengan judul : **" ANALISA KERUSAKAN JALAN PADA RUAS JALAN KABUPATEN SUMBA BARAT PROVINSI NUSA TENGGARA TIMUR MENGGUNAKAN APLIKASI *PROVINCIAL / KABUPATEN ROAD MANAGEMENT SYSTEM* "**.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka didapatkan beberapa identifikasi masalah sebagai berikut :

1. Terjadi kerusakan kondisi jalan dan tidak diketahui tahun penanganan dan umur rencana jalan.
2. Belum tersedia data – data kondisi jalan dan penanganannya.
3. Belum efektif pengumpulan data dan belum adanya dokumen rencana dan evaluasi jalan / Perencanaan, Pemograman, dan Penganggaran (PPP) untuk mengetahui prioritas penanganan.
4. Penyajian data masih dilakukan secara konvensional, belum disediakan data digital.

1.3 Rumusan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah yang telah diuraikan, maka dapat disimpulkan beberapa rumusan masalah sebagai berikut :

1. Bagaimana kondisi perkerasan jalan pada ruas jalan Ombakareke – Lokory; Zalakadu - Manuku ku; Weepatola - Wee Tame; Sp. Ngihiwatu – Palamoko; Doka Kaka – Tarobo; Panoka – Mambang menggunakan program PKRMS ?
2. Bagaimana jenis – jenis penanganan kerusakan jalan pada ruas jalan Ombakareke – Lokory; Zalakadu - Manuku ku; Weepatola - Wee Tame;

Sp. Ngihiwatu – Palamoko; Doka Kaka – Tarobo; Panoka – Mambang berdasarkan hasil analisis PKRMS ?

3. Bagaimana pemilihan urutan prioritas penanganan jalan pada ruas jalan Ombakareke – Lokory; Zalakadu - Manuku ku; Weepatola - Wee Tame; Sp. Ngihiwatu – Palamoko; Doka Kaka – Tarobo; Panoka – Mambang berdasarkan hasil analisis PKRMS ?
4. Berapa besar prediksi perkiraan biaya penanganan yang diperlukan berdasarkan hasil analisis PKRMS ?

1.4 Tujuan Studi

Maksud dan Tujuan diadakannya Analisis Kerusakan Jalan adalah sebagai berikut :

1. Untuk menganalisis kondisi tingkat kerusakan jalan pada 6 ruas jalan di Kabupaten Sumba Barat menggunakan program aplikasi *Provincial / Kabupaten Road Management System* (PKRMS).
2. Untuk menganalisis jenis penanganan yang tepat sesuai program aplikasi *Provincial / Kabupaten Road Management System* (PKRMS).
3. Untuk menganalisis mana yang diprioritaskan untuk penanganan perbaikan kerusakan 6 ruas jalan di Kabupaten Sumba Barat.
4. Menganalisis prediksi biaya penanganan dari hasil analisis *Provincial / Kabupaten Road Management System* (PKRMS).

1.5 Batasan Masalah

Untuk membatasi ruang lingkup studi, penyusun menentukan batasan-batasan masalah diantaranya :

1. Lokasi studi hanya pada ruas jalan yang termasuk Jalan Kolektor Primer (JKP 4) yaitu ruas jalan Ombakareke – Lokory; Zalakadu - Manuku ku; Weepatola - Wee Tame; Sp. Ngihiwatu – Palamoko; Doka Kaka – Tarobo; Panoka – MambangPemeriksaan dilakukan dengan menggunakan program aplikasi *Provincial / Kabupaten Road Management System* (PKRMS) untuk mendapatkan data kondisi jalan secara akurat dan efisien.

2. Data sekunder yang diambil bersumber dari Dinas PUPR Kabupaten Sumba Barat.
3. Analisis kerusakan jalan dengan menggunakan metode SDI dan IRI dilakukan pada satu ruas jalan (Doka Kaka - Tarobo) dan berfokus pada badan jalan.
4. Rencana anggaran biaya yang dihitung hanya pada satu pekerjaan ruas jalan (Sp. Ngihiwatu – Palamoko) untuk ruas yang lain RAB pekerjaan dihitung menggunakan program aplikasi PKRMS.

1.6 Manfaat Studi

Berdasarkan tujuan studi, diharapkan studi ini dapat memberikan manfaat antara lain :

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 6 ruas jalan Kabupaten Sumba Barat dan diharapkan Pemerintah dapat menangani permasalahan tersebut sesuai dengan jenis dan tingkat kerusakan di sepanjang jalan Kabupaten Sumba Barat.
3. Sebagai bahan kajian menggunakan program PKRMS dalam mengidentifikasi tingkat kerusakan jalan sesuai ketentuan Kementrian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat (PUPR).
4. Memberikan pilihan alternatif prioritas perbaikan jalan pada 6 ruas jalan Kabupaten di Kabupaten Sumba Barat.