

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kabupaten Manggarai merupakan salah satu kabupaten yang berada di Pulau Flores provinsi Nusa Tenggara Timur. Ruteng menjadi ibu kota dari Kabupaten Manggarai. Secara geografis wilayah Kabupaten Manggarai terletak diantara 8° LU–8°30' LU dan 119°30'– 120°30" BT; Luas wilayahnya adalah 2.096,44 km² dengan jumlah penduduk tahun 2021 yaitu 314,424 jiwa. Batas Wilayah dari Kabupaten Manggarai adalah sebelah Utara Laut Flores,sebelah Timur berbatasan dengan Kabupaten Manggarai Timur,sebelah Selatan berbatasan dengan Laut Sawu dan sebelah Barat berbatasan dengan Kabupaten Manggarai Barat. Kabupaten Manggarai terdiri dari 12 Kecamatan yaitu kecamatan Wae Rii, kecamatan Ruteng, kecamatan Satar Mese,kecamatan Cibal, kecamatan Reok, kecamatan Langke Rembong, kecamatan Satar Mese Barat, kecamatan Rahong Utara, kecamatan Lelak, kecamatan Reok Barat, kecamatan Cibal Barat,dan kecamatan Satar Mese Utara (*Sumber Profil PKP Kabupaten Manggarai*). Kabupaten Manggarai memiliki beberapa sarana dan prasarana penunjang salah satunya adalah sarana transportasi seperti jalan yang terdiri dari jalan nasional, jalan provinsi, jalan kabupaten dan jalan desa. Untuk jalan nasional berdasarkan Surat Keputusan (SK) Menteri PUPR tentang Penetapan Ruas Jalan Nasional di kabupaten Manggarai terbagi dalam beberapa ruas dengan panjang total ruas jalan 112,88 km. Salah satu ruas jalan nasional tersebut yaitu ruas jalan Malawatar – Ruteng dengan panjang jalan 61,22 km dan lokasi studi yang diambil yaitu pada segmen jalan dalam ruas Malawatar – Ruteng yakni jalan Paang Lembor – Cireng dengan panjang jalan 12,5 km dan sebagian besar jalan sudah menggunakan aspal. Untuk kondisi jalan di kabupaten Manggarai terdapat beberapa jalan mengalami kerusakan dengan kategori rusak berat termasuk ruas jalan nasional Paang Lembor – Cireng tersebut.

Kerusakan jalan menunjukkan suatu kondisi dimana struktural dan fungsional jalan sudah tidak mampu memberikan pelayanan optimal terhadap lalu lintas yang melintasi jalan tersebut. Kerusakan jalan juga mempengaruhi laju dan dan terganggunya kenyamanan kendaraan yang melintas, bahkan dapat mengakibatkan kecelakaan bila tidak segera dilakukan penanganan secara

intensif.

Ruas jalan Paang Lembor – Cireng merupakan ruas jalan nasional dengan jalur utama yang strategis sebagai penghubung Kabupaten Manggarai Barat dan Kabupaten Manggarai Tengah (Lihat gambar 1.1). Pada jalan Paang Lembor – Cireng tersebut terdapat beberapa kerusakan jalan seperti jalan berlubang, retak memanjang, retak melintang dan retak kulit buaya (Lihat gambar 1.2). Dengan kondisi jalan pada ruas Paang Lembor – Cireng tersebut menjadi permasalahan dalam pelayanan untuk lalu lintas dan angkutan jalan. Untuk mengatasi permasalahan kerusakan jalan pada ruas Paang Lembor – Cireng di perlukan analisa kondisi perkerasan melalui identifikasi jenis – jenis kerusakan dan di lakukan penilaian terhadap masing – masing jenis kerusakan jalan sepanjang 12,5 km.

Oleh karena itu,perlu adanya tindakan penanganan terhadap jalan tersebut sesuai dengan jenis dan tingkat kerusakan jalan pada ruas jalan Paang Lembor – Cireng tersebut. Ada dua metode yang di gunakan dalam menentukan jenis penanganan atau pemeliharaan sesuai tingkat dan jenis kerusakannya yaitu metode Surface Distress Index (SDI) dan metode Pavement condition index (PCI). Hasil analisa kedua metode ini akan menentukan jenis dan solusi penanganan yang tepat terhadap tingkat kerusakan jalan pada jalan nasional tersebut serta menghitung dan menganalisis perkiraan biaya yang di butuhkan untuk penanganan pada ruas jalan tersebut sesuai dengan AHSP Kabupaten Manggarai.

Berdasarkan permasalahan yang telah di jelaskan di atas maka pada Tugas Akhir ini diusahakan untuk melakukan studi kajian dengan judul yaitu **EVALUASI KERUSAKAN JALAN DAN RENCANA PENANGANAN PADA JALAN NASIONAL RUAS MALAWATAR – RUTENG KABUPATEN MANGGARAI (Studi Kasus Jalan Paang Lembor- Cireng).**



Gambar 1.1 Peta Lokasi pada Ruas Paang Lembor – Cireng



Gambar 1.2 Kondisi Jalan di Ruas Cireng



Gambar 1.3 Kondisi Jalan di Ruas Paang Lembor

1.2 Identifikasi Masalah

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

1. Terjadi kerusakan jalan pada ruas Paang Lembor – Cireng yang mengganggu aktivitas kendaraan
2. Analisa kondisi perkerasan yang tidak maksimal pada ruas Paang Lembor - Cireng

3. Belum ada tindakan penanganan kerusakan jalan pada ruas Paang Lembor - Cireng
4. Perkiraan biaya penanganan kerusakan jalan ruas Paang Lembor – Cireng

1.3 Rumusan Masalah

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

1. Apa saja jenis kerusakan yang terjadi pada jalan ruas Paang Lembor – Cireng?
2. Berapa nilai tingkat kerusakan ruas Paang Lembor – Cireng dengan metode Surface Distress Index (SDI) dan metode Pavement condition index (PCI)?
3. Bagaimana solusi penanganan kerusakan pada ruas Paang Lembor - Cireng menggunakan metode Surface Distress Index (SDI) dan metode Pavement condition index (PCI)?
4. Berapa biaya penanganan kerusakan jalan pada jalan nasional ruas Paang Lembor – Cireng dengan mengacu pada AHSP 2022?

1.4 Tujuan Studi

Tujuan dari studi ini yaitu sebagai berikut:

1. Untuk mengidentifikasi jenis kerusakan yang terjadi pada jalan ruas Paang Lembor – Cireng
2. Untuk menganalisis nilai tingkat kerusakan ruas Paang Lembor – Cireng dengan metode Surface Distress Index (SDI) dan metode Pavement condition index (PCI)
3. Untuk menentukan solusi terhadap penanganan kerusakan pada ruas Paang Lembor - Cireng menggunakan metode Surface Distress Index (SDI) dan metode Pavement condition index (PCI)
4. Untuk menghitung biaya penanganan kerusakan jalan pada jalan nasional ruas Paang Lembor – Cireng dengan mengacu pada ASHP 2022

1.5 Manfaat Studi

Hasil dari studi ini diharapkan memiliki manfaat antara lain :

1. Memberikan penanganan yang tepat sesuai tingkat dan jenis kerusakan jalan
2. Sebagai bahan referensi untuk penelitian selanjutnya
3. Membagi pengetahuan dan pemahaman tentang penggunaan metode SDI dan PCI dalam upaya penanganan kerusakan jalan.

4. Untuk menambah kekayaan pustaka tentang penanganan kerusakan jalan di ruang baca teknik sipil S-1 ITN Malang dan perpustakaan ITN Malang

1.6 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 makapembahasan masalah difokuskan pada hal-hal berikut:

1. Lokasi studi di jalan nasional segmen ruas Paang Lembor – Cireng, Kabupaten Manggarai dengan panjang jalan 12,5 km dengan menentukan jenis kerusakan jalan pada perkerasan jalan saja
2. Hanya menghitung kerusakan jalan dan menghitung overlay ruas Paang Lembor – Cireng
3. Analisa nilai tingkat kerusakan ruas Paang Lembor – Cireng dengan metode Surface Distress Index (SDI) dan metode Pavement condition index (PCI)
4. Menghitung biaya penanganan kerusakan jalan ruas Paang Lembor – Cireng.