

BAB I.

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pembangunan jalan Lingkar Timur Prabumulih menjadi salah satu solusi alternatif untuk mengurangi permasalahan lewat-nya Kendaraan-kendaraan besar dari luar kota ke dalam kota prabumulih. Pembangunan jalan Lingkar Timur ini juga secara tidak langsung berperan besar dalam pertumbuhan laju perekonomian masyarakat. dampak positif dari pembangunan jalan Lingkar Timur ini yaitu membuka peluang bagi pelaku usaha untuk membuka usaha sekitar pembangunan jalan Lingkar Timur Prabumulih. Kelancaran arus lalu lintas di suatu daerah dapat mengakibatkan sistem transportasi dalam proses penyediaan kebutuhan barang dan jasa di daerah tersebut menjadi tidak terhambat. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pengaruh pembangunan jalan Lingkar Timur Prabumulih berpengaruh terhadap nilai lahan disekitarnya, nilai jual lahan akan naik karena letak yang strategis, Masyarakat setempat juga mengatakan pembangunan jalan Lingkar Timur Prabumulih ini juga mempengaruhi pada sektor ekonomi, sosial lingkungan, dan perumahan dan perhotelan di jalan Lingkar Timur Prabumulih.

Jalan Lingkar Timur Prabumulih yang sekarang ini sudah beroperasi juga masih mempunyai kekurangan dan keterbatasan tersendiri yang perlu diteliti dan diperbaiki secara terus menerus. Bila kita perhatikan lapis perkerasan Jalan Lingkar

Timur pada badan jalan menggunakan perkerasan kaku (*rigid pavement*) pada konstruksinya. Perkerasan kaku (*rigid pavement*) merupakan konstruksi perkerasan dengan bahan baku agregat dan menggunakan semen sebagai bahan pengikatnya, sehingga mempunyai tingkat kekakuan yang relatif cukup tinggi khususnya bila dibandingkan dengan perkerasan lentur (*flexible pavement*) yang bahan pengikatnya menggunakan aspal. Konstruksi perkerasan kaku mempunyai kemampuan penyebaran beban yang lebih tinggi dari perkerasan lentur. Sebagai akibatnya, lendutan menjadi lebih kecil serta tegangan yang bekerja pada tanah dasar juga rendah.

Dari beberapa kelebihan perkerasan kaku yang sudah disebutkan diatas, lapis perkerasan kaku juga memiliki permasalahan yang menyebabkan ketidaknyamanan para pengguna jalan, bahkan dapat menimbulkan kecelakaan lalu lintas yang berbahaya. Terdapat kerusakan pada beberapa ruas jalan Lingkar Timur Prabumulih yang membuat pengendara menjadi waswas saat melalui ruas tersebut. Permasalahan yang terjadi pada lapis perkerasan kaku disebabkan antara lain oleh cuaca dan suhu, salah perencanaan ataupun akibat dari beban yang berlebihan atau kelebihan muatan kendaraan dari kapasitas yang di rencanakan serta akibat beban-beban lain seperti gempa yang mengakibatkan keretakan (*crack*) pada struktur perkerasan jalan.

Setelah saya amati dilapangan pada ruas jalan Lingkar Timur Prabumulih, terdapat beberapa jenis kerusakan jalan yaitu ambblas, retak samping, retak

sambung, pinggiran jalan turun vertikal, retak memanjang, tambalan patching, penurunan atau patahan, retak daya tahan. Pada penelitian yang ini saya akan membahas mengenai perbaikan dan kerusakan jalan pada perkerasan beton (kaku) didapatkan data bahwa jenis kerusakan jalan didominasi oleh kerusakan retak, diikuti *punch out* dan kerusakan jalan berlubang. Kerusakan yang terjadi akan mempengaruhi kualitas layanan struktur jalan, serta mengganggu kenyamanan dan keamanan para pengguna jalan, oleh sebab itu perlu dilakukan upaya penanganan yang tepat untuk mengembalikan fungsi jalan tersebut melalui perbaikan-perbaikan sesuai dengan petunjuk teknis yang berlaku.

Adapun penelitian yang telah dilakukan oleh beberapa ahli terkait studi kasus yang mendukung dan dapat dijadikan referensi pada penyusunan Proposal tesis ini antara lain Jurnal penelitian oleh Rizka Andika Utama (2023) dengan Judul Analisis Perbaikan Perkerasan Pada Ruas Jalan Banjaran – Balamoa Dengan Perkerasan Kaku., Jurnal penelitian oleh Juniato (2019 dengan judul Kajian perbaikan Struktur Perkerasan Kaku Menggunakan Metode Pressure Grouting Dengan Material Polyurethane dan Epoxy (Studi Kasus : Ruas Jalan Patriot – Perintis Kemerdekaan Kota Pekalongan), Jurnal penelitian oleh Ridwan M Abdullah (2022) dengan judul Studi Kerusakan dan Pendekatan Perbaikan Perkerasan Kaku (Rigid Pavment) Jalan Tol Bakauhuni Terbanggi Besar pada Ruas Sidomulyo Sta 39+400 - Kota Baru Sta 80+000, Jurnal penelitian oleh M Aqiel (2021) dengan judul Analisa Kerusakan Jalan Aspal dan Beton di Jalan Pulau Mentawai - Pelita I - Pelita II Kelurahan Kayamanya Kabupaten Poso,

jurnal penelitian oleh Wasono (2020) dengan judul Analisa Penyebab Kerusakan perkerasan Jalan Beton di Ruas Jalan Darmo Sugondo Gresik.



1.2 Rumusan Masalah

Beberapa masalah yang dapat dirumuskan dari latar belakang di atas adalah sebagai berikut :

1. Apakah jenis kerusakan dan perbaikan perkerasan beton yang terjadi dilapangan.
2. Alternatif apa yang harus dilakukan untuk perbaikan jenis kerusakan tersebut.
3. Apakah metode yang dilakukan sudah actual atau sesuai.

1.3 Tujuan Penelitian

Penelitian ini mempunyai tujuan sebagai berikut :

1. Mengklasifikasikan jenis kerusakan perkerasan kaku yang terjadi pada Jalan Lingkar Timur Prabumulih.
2. Menentukan Alternatif Perbaikan yang sesuai dan tepat untuk melakukan perbaikan di jalan Lingkar Timur Prabumulih.
3. Mengevaluasi efektifitas perbaikan yang sudah dikerjakan.

1.4 Ruang Lingkup

Ruang Lingkup Pada Penelitian ini adalah sebagai berikut :

- a. Objek Pada penelitian ini adalah Jalan Lingkar Timur Prabumulih dari Sta 04+100 s/d 13+100 Sepanjang 9 km dan 1 km diambil satu titik penelitian.
- b. Sistem Perbaikan pada kerusakan Jalan Lingkar Timur ini menggunakan 2 alternatif sebagai berikut :
 1. Menampal Ulang Kembali dengan CAP (Campuran Aspal Panas).
 2. Mengganti Beton lama dengan Beton yang baru.

1.5 Manfaat Penelitian

Hasil dari penelitian ini diharapkan mempunyai manfaat antara lain Memberikan wawasan bagi masyarakat mengenai jenis-jenis kerusakan jalan yang ada pada lapis permukaan perkerasan kaku di jalan., Memberikan pengetahuan, pemahaman dan bahan referensi baru kepada peneliti dalam mengkaji tentang penyebab kerusakan jalan perkerasan kaku (*Rigid pavement*) di jalan Lingkar Timur, Memberikan alternatif solusi dan metode perbaikan menyangkut struktur konstruksi yang rusak maupun biaya perbaikan sehingga mendapatkan pilihan yang tepat dalam menentukan perbaikannya, Dapat digunakan sebagai bahan pertimbangan bagi pemerintah dan Instansi terkait dalam perencanaan, pelaksanaan dan pemeliharaan konstruksi jalan raya.