

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Peningkatan kebutuhan ekonomi dan pergerakan masyarakat secara cepat memberikan konsekuensi atau tugas kepada pemerintah baik pusat maupun daerah untuk melakukan percepatan penyediaan dan pemeliharaan infrastruktur transportasi berupa jalan dan jembatan yang baik.

Menimbang hal tersebut, maka kebijakan pasca konstruksi infrastruktur menjadi lebih signifikan, Ini disebabkan mulainya berbagai kesulitan yang ditimbulkan dalam kegiatan-kegiatan perawatan, rehabilitasi dan manajemen jaringan jalan yang sudah ada agar tetap dapat digunakan secara baik.

Prasarana jalan yang terbebani oleh volume lalu lintas yang tinggi dan berulang-ulang akan menyebabkan terjadinya penurunan kualitas jalan. Sebagai indikatornya dapat diketahui dari kondisi permukaan jalan, baik kondisi struktural maupun fungsionalnya yang mengalami kerusakan. Kondisi permukaan jalan dan bagian jalan lainnya perlu dipantau untuk mengetahui kondisi permukaan jalan yang mengalami kerusakan.

Penelitian awal terhadap kondisi permukaan jalan dengan melakukan survei secara visual, dengan melihat dan menganalisis kerusakan berdasarkan jenis dan tingkat kerusakannya untuk digunakan sebagai dasar dalam melakukan kegiatan pemeliharaan dan perbaikan. Penilaian untuk mengetahui dan mengelompokan jenis dan tingkat kerusakan perkerasan jalan, serta menetapkan nilai kondisi perkerasan jalan dengan cara mencari nilai *Surface Distress Index (SDI)*.

Penilaian terhadap kondisi perkerasan jalan merupakan aspek yang paling penting dalam menentukan kegiatan pemeliharaan dan perbaikan jalan. Untuk melakukan penilaian kondisi perkerasan jalan, maka perlu ditentukan jenis kerusakan, penyebab, serta tingkat kerusakan yang terjadi.

Pentingnya kondisi konstruksi perkerasan jalan yang baik diupayakan mampu memenuhi syarat-syarat berlalu lintas dan syarat-syarat struktural. Berdasarkan standar Binamarga syarat- syarat berlalu lintas yaitu dipandang dari keamanan dan kenyamanan berlalu lintas, dengan memenuhi beberapa syarat yaitu permukaan yang rata, permukaan cukup kaku, permukaan cukup kesat dan permukaan tidak mengkilap.

Dalam Penelitian ini penulis melakukan penelitian masalah kerusakan jalan pada ruas jalan Sadang - Gresik Km. 51+000 s/d Km.53+700, dimana pada ruas ini kerusakan jalan sering terjadi karena dilintasi oleh kendaraan berat bermuatan lebih (*overloading*) atau yang melebihi batas beban maksimum. peningkatan beban pada permukaan jalan oleh roda kendaraan sehingga dapat mempercepat kerusakan pada struktur jalan (penurunan kualitas jalan) yang menjadikan kecepatan kendaraan menurun dan mengakibatkan waktu tempuh semakin lama dan dapat memungkinkan membahayakan keselamatan pengendara (kecelakaan).

Pemeriksaan kondisi jalan dilakukan secara visual dan menentukan tindakan penanganan kerusakan jalan yang harus dilaksanakan sehingga tidak membahayakan pengguna jalan. Berdasarkan latar belakang tersebut, peneliti akan menganalisis kerusakan jalan dengan menggunakan metode *Surface Distress Index (SDI)* di ruas jalan Sadang – Gresik Km. 51+000 s/d Km. 53+700. Lihat Gambar 1.1 di bawah ini:



Gambar 1.1 Peta Lokasi Penelitian
(Sumber : <https://www.google.co.id/maps>)

1.2 Rumusan Masalah

1. Bagaimana identifikasi jenis-jenis kerusakan yang terjadi pada ruas jalan Sadang - Gresik Km. 51+000 s/d Km.53+700 ?
2. Berapa besarnya nilai kondisi kerusakan jalan dengan menggunakan metode *Surface Distress Index (SDI)* ?

1.3 Tujuan Penelitian

1. Identifikasi jenis-jenis kerusakan jalan pada ruas jalan Sadang - Gresik Km. 51+000 s/d Km.53+700.
2. Mengetahui nilai kondisi perkerasan jalan menggunakan *Surface Distress Index (SDI)*.

1.4 Batasan Masalah

Untuk memudahkan didalam penguasaan materi permasalahan yang ada, penulis sengaja mengadakan pembatasan Skripsi ini dengan ruang lingkup pembahasan masalah meliputi:

1. Untuk identifikasi jenis-jenis kerusakan jalan dan pengamatan kondisi jalan dilaksanakan secara visual pada struktur perkerasan lentur.
2. Untuk menentukan seberapa besar nilai kondisi perkerasan berdasarkan Form Survei *Surface Distress Index (SDI)*.
3. Penelitian hanya pada *flexible pavement*.
4. Penggunaan Metode analisa lanjut dengan aplikasi excel hanya pada kerusakan yang dominan.

1.5 Manfaat Penelitian

1.5.1 Teoritis

Secara teoritis hasil dari penelitian ini dapat memberikan sumbangan ilmu pengetahuan Teknik Sipil, serta dapat memberi referensi tentang usaha jenis penanganan jalan khususnya pada ruas jalan Sadang - Gresik Km. 51+000 s/d Km.53+700.

1.5.2 Praktis

Penelitian ini dapat dijadikan acuan dan referensi bagi peneliti selanjutnya dalam mengembangkan pengetahuan jenis penanganan jalan khususnya pada ruas jalan Sadang - Gresik Km. 51+000 s/d Km.53+700 dengan menggunakan *Surface Distress Index (SDI)*, serta menjadi tambahan data kepada pihak terkait untuk menangani kerusakan pada permukaan perkerasan jalan, sehingga dapat mengurangi terjadinya potensi kecelakaan bagi pengguna jalan.