

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Kabupaten Sidoarjo merupakan salah satu daerah penyangga utama ibu kota Provinsi Jawa Timur yang memiliki perkembangan sangat pesat yang dikarenakan banyaknya sektor industri dan perdagangan, maka dari itu diperlukan infrastruktur yang baik salah satunya jalan yang merupakan infrastruktur dalam mendukung roda perekonomian serta berperan sangat besar dalam kemajuan perkembangan pembangunan suatu daerah dan juga merupakan sarana transportasi darat yang sangat berguna dalam aksesibilitas masyarakat. Untuk itu prasarana jalan harus diperhatikan agar dapat digunakan dengan lancar dan nyaman.

Jalan yang terus menerus dibebani dengan volume lalu lintas yang tinggi dan kendaraan berat akan merusak perkerasan jalan sehingga dapat mempengaruhi kecepatan kendaraan yang melintas, dan bahkan menyebabkan kecelakaan jika tidak dilakukan pemeliharaan, seperti di Kabupaten Sidoarjo yang memiliki beberapa ruas jalan yang mengalami kerusakan, Salah satunya diruas Jalan Tarik sampai Jalan Kedung Bocok yang terletak di Kecamatan Tarik dan berada disisi paling barat di Kabupaten Sidoarjo yang dijadikan jalan penghubung antar kecamatan yang memiliki 1 lajur 2 arah yang merupakan jalan kabupaten dengan kelas II dan masuk dalam kategori jalan lokal primer dengan bermuatan sumbu terberat 8 ton.

Permasalahan kerusakan dikarenakan sepanjang ruas tersebut kawasan padat penduduk yang memiliki banyak bangunan pertokoan karena area tersebut pusat perekonomian di Kecamatan Tarik, Kondisi tersebut mengakibatkan tingginya tingkat pertumbuhan volume lalu lintas harian pada pagi hari sampai malam hari dan umur rencana jalan yang melebihi dari desain jalan yang direncanakan sehingga mengakibatkan kerusakan jalan terutama diberbagai titik hal ini dapat dilihat dari adanya beberapa kerusakan

seperti retak-retak, gelombang, dan berlubang sehingga menjadi salah satu hambatan dalam mobilitas masyarakat karena menyebabkan kerugian dari sisi keamanan, kenyamanan dan bertambahnya waktu tempuh karena melambatnya laju kecepatan bagi para pengguna jalan. Untuk memberikan kenyamanan dan keamanan bagi pengguna jalan, jalan harus didukung oleh kondisi perkerasan yang baik. Berikut ini salah satu contoh kerusakan perkerasan Pada Jalan Tarik – Jalan Kedung Bocok



Gambar 1.1 Bentuk Kerusakan Pada Jalan Tarik – Jalan Kedung Bocok

Sumber : Dokumentasi Survei

Untuk itu diperlukan evaluasi yang tepat dan sesuai dengan tingkat kerusakan perkerasan pada ruas jalan tersebut. Agar ruas jalan tersebut mempunyai kemampuan pelayanan secara mantap, lancar, aman, nyaman dan berdaya guna bagi aktifitas masyarakat sekitar, untuk itu perlu diadakan upaya perbaikan dengan cara penanganan kerusakan jalan yang ada. Dalam bidang transportasi dikenal beberapa metode yang dapat digunakan dalam menentukan jenis dan tingkat kerusakan perkerasan jalan salah satunya yaitu metode Bina Marga. Dengan metode SDI (*Surface Distress Index*) dan metode IRI (*International Roughness Index*) yang mempunyai hasil akhir yaitu skala kemampuan jalan yang di dapat melalui hasil observasi visual terhadap kondisi jalan di lapangan. Dengan melakukan pendataan setiap Panjang, lebar, dan kedalaman kerusakan jalan persegmen agar mendapatkan nilai SDI dan IRI sehingga bisa menentukan bentuk penanganannya.

Berdasarkan latar belakang di atas maka penyusun pada Tugas Akhir ini mengangkat sebuah judul “EVALUASI TINGKAT KERUSAKAN JALAN DAN RENCANA PENANGANANNYA PADA RUAS JALAN TARIK – JALAN KEDUNG BOCOK KABUPATEN SIDOARJO “. Judul ini akan membahas tentang kerusakan jalan dan penanganannya.

1.2. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, penyusun mengidentifikasi masalah yang akan dijadikan bahan penelitian sebagai berikut:

1. Ruas Jalan Tarik sampai Jalan Kedung Bocok mengalami kerusakan.
2. Kurangnya penanganan pada ruas Jalan Tarik sampai Jalan Kedung Bocok.
3. Diperlukannya anggaran biaya perbaikan kerusakan perkerasan Jalan Tarik sampai Jalan Kedung Bocok.

1.3. Rumusan Masalah

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

1. Apa saja jenis dan tingkat kerusakan yang terdapat pada ruas Jalan Tarik sampai Jalan Kedung Bocok?
2. Apa jenis penanganan yang tepat untuk kerusakan pada ruas Jalan Tarik sampai Jalan Kedung Bocok?
3. Berapa biaya perbaikan yang diperlukan berdasarkan tingkat kerusakan perkerasan yang terjadi pada Jalan Tarik sampai Jalan Kedung Bocok?

1.4. Tujuan Studi

Tujuan dari studi ini sebagai berikut:

1. Untuk menganalisis jenis dan tingkat kerusakan perkerasan ruas Jalan Tarik sampai Jalan Kedung Bocok.
2. Menentukan penanganan yang tepat pada kerusakan perkerasan ruas Jalan Tarik sampai Jalan Kedung Bocok.
3. Merencanakan biaya perbaikan yang diperlukan berdasarkan tingkat kerusakan yang terjadi pada Jalan Tarik sampai Jalan Kedung Bocok.

1.5. Batasan Masalah

Agar masalah yang dibahas dalam studi ini lebih spesifik, maka diperlukan suatu batasan masalah agar penyusun lebih terarah. Sesuai judul proposal tugas akhir ini maka pembahasan masalah difokuskan pada hal-hal berikut:

1. Lokasi studi berada pada Jalan Tarik sampai Jalan Kedung Bocok Kecamatan Tarik, Kabupaten Sidoarjo Provinsi Jawa Timur sepanjang 4,175 Km.
2. Penyusun hanya membahas kondisi kerusakan pada perkerasan jalan lentur (flexible pavement) sebagai dasar penentuan jenis penanganan.
3. Untuk mengetahui kondisi perkerasan jalan digunakan metode Bina Marga.
4. Studi hanya berdasarkan pengamatan visual dengan metode SDI (*Surface Distress Index*) untuk menentukan jenis kerusakan.
5. Untuk metode IRI (*International Roughness Index*) menggunakan nilai RCI (*Road Condition Index*)
6. Rencana Anggaran Biaya dibatasi hanya perhitungan struktur perbaikan perkerasan lentur jalan saja.
7. Data untuk menentukan tebal lapis tambah atau *Overlay* dengan metode Manual Desain Perkerasaan Jalan 2017.

1.6. Manfaat Studi

Hasil dari studi ini diharapkan memiliki manfaat antara lain :

1. Dapat memberi usulan penanganan dan pemeliharaan kerusakan jalan, agar jalan tersebut tetap mampu memberikan tingkat pelayanan dan kenyamanan bagi para pengguna jalan dan masyarakat sekitar khususnya warga kecamatan Tarik.
2. Dapat mengidentifikasi bentuk-bentuk kerusakan pada perkerasan lentur (flexible pavement) dengan menggunakan metode Bina Marga.
3. Sebagai bahan referensi untuk studi berikutnya.