

BAB I

PENDAHULUAN

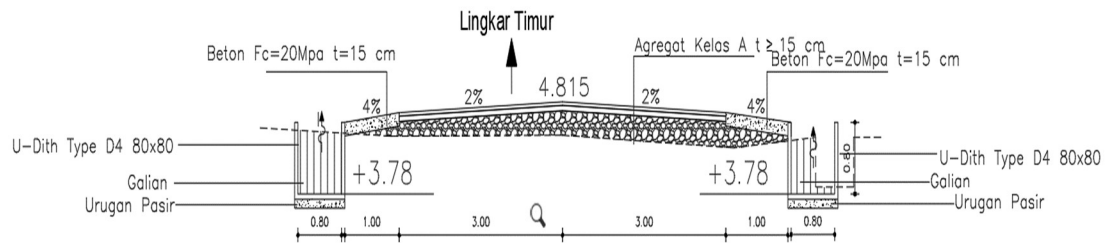
A. Latar Belakang

Pembangunan infrastruktur jalan raya sangat diperlukan diberbagai negara, terutama di Indonesia. Negara ini adalah salah satu negara yang besar dan terdiri dari beberapa pulau, oleh karena itu diperlukan pembangunan infrastruktur salah satunya jalan sebagai penghubung antara darat dan darat. Jalan raya sendiri memiliki manfaat yang banyak bagi masyarakat, yaitu dapat mempermudah distribusi barang dan jasa sebagai pendorong pertumbuhan ekonomi, mempermudah mobilitas penduduk yang akan keluar atau masuk daerah lain dan yang pada intinya dengan dibangunnya jalan raya masyarakat akan lebih efisien untuk melakukan segala aktivitasnya yang berhubungan dengan berkendara.

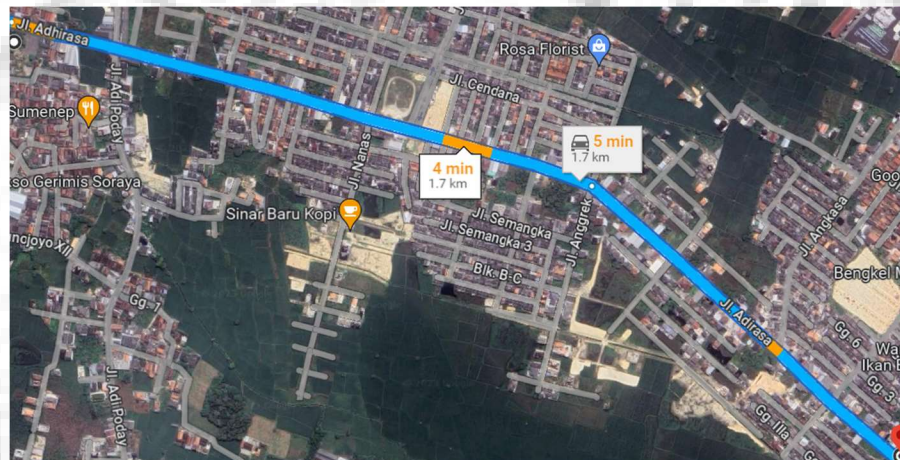
Tidak bisa dipungkiri juga Indonesia masih menyisakan daerah-daerah yang infrastruktur jalannya bisa dikatakan kurang atau rusak. Kondisi jalan yang rusak dapat menyebabkan penurunan kualitas jalan yang diakibatkan dari volume kendaraan yang setiap harinya semakin tinggi dan kondisi jalan yang dilewati secara terus menerus. Dengan adanya jalan yang rusak ini akan sangat mengganggu mobilitas masyarakat dalam melakukan aktivitas nya sehari-hari, mengakibatkan kecelakaan dan menimbulkan ketidakefektifan fungsi jalan.

Pada penelitian ini mengambil studi kasus pada daerah Kabupaten Sumenep yang terletak di Desa Kolor merupakan jalan 2 lajur dua arah dengan lebar 8 meter dengan panjang 1740 m. Jalan Adirasa merupakan jalan lokal, dimana ciri jalan ini untuk melayani terkait angkutan setempat dengan kecepatan rata – rata rendah. Untuk

jalan yang diambil sebagai objek penelitian pada STA 0+100 – STA 1+500.



Gambar 1. 1 Data Eksisting Jalan Adirasa



Gambar 1. 2 Peta Lokasi Penelitian

Pada jalan ini memiliki kondisi jalan yang perlu diperhatikan, dimana terdapat banyak kerusakan yang salah satunya diakibatkan oleh banyaknya volume kendaraan yang sering melintas, diketahui dari data lalu lintas harian pada tahun 2021 terdapat total 742 kendaraan/jam pada jam puncak, seperti bus, mobil, sepeda motor, truck ringan sampai truck berat (PU Bina Marga Kab. Sumenep). Sehingga terjadi penurunan kualitas jalan yang akhirnya menjadi tidak efektif bagi pengguna jalan. Maka dari itu perlu adanya pemeliharaan dan peningkatan kualitas jalan seperti memperbaiki perkerasan dengan menggunakan material yang bagus.

Untuk mengukur kerusakan jalan, terdapat beberapa desain yang bisa digunakan yaitu desain bina marga, *pavement condition index (PCI)*, *present serviceability index (PSI)*, *international roughness index (IRI)*, *surface distress index (SDI)*. Dalam penelitian ini menggunakan desain PCI. PCI adalah desain yang turun secara langsung dengan proses mengklasifikasikan segala macam bentuk kerusakan yang terdapat di tempat yang akan di survei. PCI adalah indeks numerik yang mempunyai nilai 0 hingga 100, dimana nilai 0 menandakan kondisi jalan yang rusak parah, sedangkan nilai 100 menandakan kondisi jalan pada keadaan sempurna. Hasil yang diperoleh dari desain ini akan dipergunakan untuk menunjukkan tingkat kerusakan dan sebagai alternatif penanganan kerusakan pada perkerasan jalan. Pada desain PCI, terdiri dari 3 aspek utama untuk menilai kerusakan pada perkerasan jalan yaitu tipe kerusakan, tingkat keparahan kerusakan dan jumlah atau kerapatan kerusakan. Pada ruas Jalan Adirasa terdapat beberapa tipe kerusakan yaitu : retak memanjang, lubang, tambalan, kegemukan, amblas, retak pinggir. Berikut beberapa contoh kerusakan yang timbul di ruas Jalan Adirasa :



Gambar 1. 3 Retak Memanjang



Gambar 1. 4 Lubang



Gambar 1. 5 Ambblas

B. Rumusan Masalah

Rumusan masalah dari uraian yang telah dijelaskan antara lain sebagai berikut:

1. Bagaimana kondisi jalan pada Jl. Adirasa Kabupaten Sumenep diukur dengan menggunakan metode PCI?
2. Bagaimana alternatif penanganan kerusakan jalan pada Jl. Adirasa Kabupaten Sumenep?

3. Berapa besar RAB yang dibutuhkan dalam penanganan kerusakan jalan pada Jl. Adirasa Kabupaten Sumenep?

C. Batasan Masalah

Batasan masalah dalam hal ini dipergunakan untuk menghindari adanya pelebaran inti masalah agar penelitian ini lebih terorganisir dan memudahkan ketika pembahasan, sehingga tujuan ini bisa tercapai. Batasan masalah pada penelitian ini menguji kerusakan jalan dengan memakai desain *Pavement Condition Index* (PCI), karena PCI adalah desain numerik yang memiliki interval penilaian 0 hingga 100, sehingga memudahkan penulis menentukan seberapa parah kerusakan yang terjadi pada obyek tersebut.

D. Tujuan

Penelitian ini memiliki tujuan untuk menjawab rumusan masalah yaitu :

1. Untuk mengetahui kondisi jalan pada Jl. Adirasa Kabupaten Sumenep yang diukur dengan menggunakan metode PCI.
2. Untuk mengetahui alternatif penanganan kerusakan jalan pada Jl. Adirasa Kabupaten Sumenep.
3. Untuk mengetahui berapa besar RAB yang dibutuhkan dalam penanganan kerusakan jalan pada Jl. Adirasa Kabupaten Sumenep.

E. Manfaat

Manfaat dari penelitian ini adalah seperti dibawah ini:

1. Manfaat untuk Akademis
Manfaat akademis yaitu untuk meningkatkan wawasan baru tentang ilmu rekayasa jalan raya.
2. Manfaat untuk Pemerintah
Manfaat bagi pemerintah yaitu sebagai bentuk pertimbangan ataupun alternatif terkait perencanaan tentang jalan raya.

3. Manfaat untuk Masyarakat

Manfaat bagi masyarakat yaitu sebagai pendorong untuk mencari informasi baru serta memperluas pengetahuan tentang jalan.

