

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pemerintah Indonesia menetapkan arah kebijakan pembangunan infrastruktur Indonesia tahun 2024 yang paling pertama ialah terkait dengan percepatan pembangunan infrastruktur penggerak ekonomi, terutama dalam aspek konektivitas dan transportasi. Kebutuhan akan sarana transportasi merupakan hal yang menjadi faktor utama dalam menukung terlaksananya pelaksanaan pembangunan, karena jalan merupakan bagian dari ekonomi, sosial, budaya, dan ekologi suatu negara.

Infrastruktur jalan yang lancar, aman, nyaman, dan berdaya guna akan mendukung laju perekonomian serta berdampak besar dalam kemajuan dan perkembangan suatu daerah dalam mendorong distribusi barang, jasa, mobilitas penduduk, dan juga hadirnya investor terhadap suatu daerah. Jalan juga yang akan menciptakan akses yang mudah untuk mencapai terhadap akses pelayanan pendidikan, kesehatan, dan pekerjaan. Selaras dengan terciptanya akses pelayanan, begitu juga dengan meningkatnya arus lalu lintas yang bisa memberikan dampak dan pengaruh terhadap kemampuan pelayanan struktur jalan itu sendiri.

Arus lalu lintas yang semakin hari semakin tinggi akibat dari penambahan jumlah kendaraan bermotor akan mengakibatkan kerusakan pada perkerasan jalan. Volume lalu lintas yang terjadi memberikan pengaruh yang signifikan terhadap kerusakan perkerasan jalan, karena semakin besar volume lalu lintas berbanding lurus dengan tingkat kerusakan jalan yang terjadi. Akan tetapi, kerusakan jalan dapat juga diakibatkan oleh kelebihan muatan dari kendaraan-kendaraan yang melintasi jalan tersebut.

Perlu dilakukannya evaluasi keadaan jalan untuk bisa mengetahui kondisi permukaan dan kemampuan struktur dimasa sekarang atau dimasa yang akan datang. Hasil evaluasi bisa digunakan untuk memilih perbaikan yang paling optimal dan ekonomis untuk dilakukan. Mengacu kepada Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 13/PRT/M/2011 tentang Tata Cara Pemeliharaan dan Penilikan

Jalan, penyelenggara jalan wajib menyusun rencana pemeliharaan jalan. Untuk melakukan hal tersebut diperlukan evaluasi dengan menggunakan metode yang sesuai untuk menganalisis kondisi perkerasannya dan memberikan alternatif penanganan yang sesuai.

Diantara ruas jalan provinsi Jawa Barat, ruas jalan Letkol Eddie Soekardi merupakan salah satu ruas yang merupakan jalur utama untuk menjadi jalur lalu lintas bagi kendaraan kegiatan distribusi barang dan jasa yang akan ke Kota Sukabumi dan Kabupaten Sukabumi, berlangsungnya kegiatan tersebut penting bagi perkembangan daerah namun kondisi jalan yang ada sudah mengalami banyak kerusakan sehingga diperlukan penanganan untuk menjaga pelayanan agar tetap aman, nyaman dan berdaya guna karena terjadi beberapa kecelakaan pada ruas jalan tersebut.

Dengan kondisi ruas jalan Letkol Eddie Soekardi yang merupakan jalan yang menunjang berbagai kegiatan yang terjadi antara kabupaten dan kota sukabumi, menarik minat penulis untuk melakukan penelitian tugas akhir pada ruas jalan tersebut dengan judul **“Analisis Tingkat Kerusakan Jalan Dan Perhitungan Biaya Penanganan Beserta Pemeliharaan Jalan (Studi Kasus : Ruas Jalan Letkol Eddie Soekardi (Bts. Kota/Kab Sukabumi – Cibolang))”**

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang yang diuraikan di atas, dapat diidentifikasi beberapa masalah sebagai berikut :

1. Kondisi kerusakan jalan pada ruas jalan Letkol Eddie Soekardi mengganggu terhadap kinerja jalan
2. Diperlukan evaluasi jenis kerusakan yang terjadi pada ruas jalan Letkol Eddie Soekardi untuk mengetahui penyebab kerusakan
3. Perlu adanya Solusi untuk penanganan jalan yang paling tepat dan sesuai untuk ruas jalan agar meningkatkan kondisi perkerasan jalan untuk keamanan dan kenyamanan pengguna jalan

1.3 Batasan Masalah

Permasalahan yang akan dibahas pada penelitian ini terbatas pada hal-hal berikut :

1. Lokasi penelitian dilakukan pada ruas jalan Letkol Eddie Soekardi
2. Penelitian dilakukan pada jenis lapisan perkerasan lentur (*Flexible Pavement*)
3. Subyek penelitian yang dilakukan adalah menganalisis kerusakan jalan dan perhitungan rencana anggaran biaya penanganan kerusakan
4. Metode untuk menganalisis kerusakan jalan menggunakan metode Road Condition Index (RCI), Internasional Roughness Index (IRI), dan Pavement Condition Index (PCI)
5. Analisa Harga Satuan Pekerjaan (AHSP) menggunakan harga satuan Dinas Bina Marga Provinsi Jawa Barat
6. Standar harga pekerjaan menggunakan standar harga Provinsi Jawa Barat
7. Analisis program penanganan menggunakan model biaya penggunaan jalan HDM-4 versi 2.0

1.4 Rumusan Masalah

Permasalahan dalam laporan ini dirumuskan sebagai berikut :

1. Bagaimana nilai kondisi kerusakan jalan pada ruas jalan Letkol Eddie Soekardi berdasarkan metode Road Condition Index (RCI), Internasional Roughness Index (IRI), dan Pavement Condition Index (PCI)
2. Bagaimana program penanganan dan perbaikan jalan dengan kondisi kerusakan pada ruas jalan Letkol Eddie Soekardi?
3. Berapa rencana anggaran biaya yang diperlukan untuk melakukan penanganan dan perbaikan kerusakan jalan pada ruas jalan Letkol Eddie Soekardi ?
4. Bagaimana analisis program penanganan menggunakan model biaya penggunaan jalan HDM-4 versi 2.0?

1.5 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang sudah dirancang, maka dapat diidentifikasi tujuan dari penulisan laporan penelitian ini dapat diuraikan sebagai berikut :

1. Menghitung nilai kondisi struktur perkerasan ruas jalan Letkol Eddie Soekardi menggunakan metode Road Condition Index (RCI), Internasional Roughness Index (IRI), dan Pavement Condition Index (PCI)
2. Menentukan program tindakan penanganan dan perbaikan ruas jalan Letkol Eddie Soekardi
3. Menghitung rencana anggaran biaya yang diperlukan untuk melakukan penanganan dan perbaikan kerusakan jalan pada ruas jalan Letkol Eddie Soekardi
4. Menganalisis program penanganan menggunakan model biaya penggunaan jalan HDM-4 versi 2.0

1.6 Manfaat Penelitian

Manfaat yang ingin diberikan peneliti terhadap dilaksanakannya penelitian ini adalah sebagai berikut :

Bagi Pemerintah

1. Penelitian ini diharapkan memberi manfaat dan sebagai pertimbangan bagi pemerintah khususnya Dinas Bina Marga dan Penataan Ruang Jawa Barat selaku pelaksana dalam merencanakan dan melaksanakan program penanganan jalan demi terciptanya kenyamanan pengguna jalan dan mengoptimalkan Tingkat pelayanan jalannya.

Bagi Pendidikan

1. Menambah wawasan dan pengetahuan mengenai jenis kerusakan beserta penanganannya menggunakan berbagai metode
2. Menjadi rujukan untuk penelitian selanjutnya

Bagi Masyarakat

1. Memberikan pengetahuan kepada masyarakat terkait kerusakan jalan dan berbagai penanganannya sesuai dengan jenis kerusakan yang terjadi
2. Memberikan kesadaran kepada masyarakat untuk ikut sama-sama menjaga jalan dan turut serta ikut memantau jika sudah banyak merugikan tetapi belum ada tindakan untuk penanganan

1.7 Sistematika Penulisan

Penyusunan laporan penelitian tugas akhir ini disusun dengan sistematis dan terstruktur untuk memberikan gambaran dan pembahasan terkait penelitian dengan jelas dan mudah dipahami. Pada penyusunan laporan penelitian ini terdiri dari lima bab yang disusun dengan sistematika penulisan sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Bab pendahuluan mendeskripsikan mengenai :

- 1.1 Latar Belakang, bagian yang menjelaskan terkait permasalahan yang menjadi urgensi untuk dipecahkan dalam penelitian, alasan pemilihan topik, serta relevansi penelitian yang dilakukan dengan bidang ilmu.
- 1.2 Identifikasi Masalah, bagian yang menjadi pengenalan dari masalah yang ada dalam suatu fenomena atau objek penelitian untuk menentukan arah, tujuan, dan metode penelitian yang akan digunakan agar permasalahan yang akan diteliti dapat diukur atau dilakukan pengujian.
- 1.3 Batasan Masalah, bagian yang menentukan ruang lingkup masalah yang akan dibahas dan batas-batas penelitian yang akan dilakukan, agar penelitian lebih terfokus dan terarah.
- 1.4 Rumusan Masalah, bagian yang merumuskan pertanyaan dan pembahasan yang ingin dilakukan pencarian jawabannya dalam penelitian.
- 1.5 Tujuan Penelitian, bagian yang menjelaskan tentang apa yang ingin dicapai dari penelitian yang dilakukan.
- 1.6 Manfaat Penelitian, bagian yang menjelaskan mengenai kontribusi, implikasi, dan dampak dari dilakukannya penelitian bagi pengembangan ilmu pengetahuan, pemerintah, dan masyarakat.
- 1.7 Sistematika Penulisan, bagian yang menguraikan terkait struktur dan isi dari setiap bab dalam penyusunan laporan sebagai pedoman untuk pembaca.

BAB II KAJIAN PUSTAKA

Bab kajian pustaka menjelaskan terkait kerangka dasar, konsep-konsep, atau teori penunjang penelitian yang digunakan sebagai landasan untuk argumentasi

terhadap penelitian yang bersumber dari buku-buku, jurnal internasional, jurnal nasional, dan penelitian-penelitian terdahulu yang berkaitan dengan jalan, perkerasan jalan, kerusakan jalan, penanganan jalan, perhitungan lalu lintas, dan perhitungan rencana anggaran biaya penanganan kerusakan jalan.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Bab metodologi penelitian menjelaskan terkait alur penelitian yang dirancang oleh peneliti dari awal hingga akhir penelitian, dengan isi sebagai berikut :

- 3.1 Lokasi, merupakan penggambaran tempat atau wilayah yang menjadi objek penelitian terkait situasi dan kondisi lokasi penelitian yang dilengkapi dengan peta lokasi.
- 3.2 Waktu, menjelaskan terkait lamanya waktu penelitian yang diperlukan untuk memberikan gambaran tentang durasi dari setiap tahapan dengan disertai tabel sebagai ilustrasinya.
- 3.3 Metode Penelitian, menjelaskan terkait metode yang digunakan atau kecenderungan pendekatan yang digunakan dalam menyelesaikan penelitian.
- 3.4 Populasi, Sampel, dan *Sampling Technique*, menjelaskan terkait penentuan objek atau subjek yang mewakili untuk digunakan dalam penelitian.
- 3.5 Data Primer dan Data Sekunder, menjelaskan terkait jenis dan sumber perolehan data yang digunakan untuk penelitian.
- 3.6 Instrumen, menjelaskan mengenai instrument/alat yang digunakan sebagai pengumpul data yang digunakan dalam penelitian.
- 3.7 Tahap Analisis, menjelaskan terkait skema atau langkah-langkah penelitian terutama terkait desain penelitian dioperasionalkan.
- 3.8 Kerangka Berpikir, menjelaskan secara sistematis terkait dasar pemikiran yang memuat antara teori dan fakta yang menjadi dasar dilakukannya penelitian.
- 3.9 Diagram Alir, menjelaskan terkait proses atau alur kerja dimulai dari penyebab dilakukannya penelitian hingga selesai yang direpresentasikan secara visual dalam bentuk flowchart.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab hasil dan pembahasan menjelaskan terkait pengolahan data dan hasil dari penelitian yang dilakukan dengan melakukan analisa volume lalu lintas, analisa kondisi kerusakan dan penilaian perkerasan struktur jalan, serta analisa biaya penanganan jalan.

BAB V KESIMPULAN, IMPLIKASI, DAN REKOMENDASI

Bab ini berisi kesimpulan, implikasi, dan rekomendasi dari keseluruhan penelitian dan pembahasan dari bab-bab sebelumnya.