

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1. LATAR BELAKANG

Jalan merupakan infrastruktur yang berperan penting untuk menghubungkan antar wilayah, berperan dalam mendukung perpindahan dan konektivitas. Kondisi jalan yang baik sangat memengaruhi kelancaran transportasi dan aktivitas ekonomi di suatu wilayah. Namun, seiring berjalannya waktu dan pemakaian yang tinggi, jalan dapat mengalami berbagai kerusakan yang dapat mengurangi dan terjadinya penurunan fungsi infrastruktur lalu lintas (Hardiyatmo, 2007). Apabila jalan menerima beban volume lalu-lintas yang bolak-balik dan tinggi akan menghasilkan penurunan kualitas jalan dan terganggunya aktivitas ekonomi di wilayah tersebut (Harfa et al., 2023). Kerusakan pada jalan akan mengakibatkan banyak kerugian yang dapat dirasakan oleh pengguna jalan secara langsung dan bisa menimbulkan korban akibat dari kerusakan jalan yang tidak segera diatasi/terbengkalai oleh instansi yang berwenang (Rondi, 2016).

Penilaian kondisi perkerasan jalan atau indeks perkerasan jalan (IKP) adalah metode yang telah ditetapkan menjadi salah satu cara untuk mengevaluasi kondisi jalan di Indonesia. Metode ini memberikan gambaran secara keseluruhan tentang bentuk, kualitas dan ketahanan struktur jalan dengan memberikan nilai indeks berdasarkan pengamatan visual dari parameter yang telah ditentukan. IKP mempunyai rentang dari 0-100, dengan nilai yang semakin besar menandakan kondisi jalan yang lebih baik (Arsyad & Ahmad, 2018). Kondisi jalan akan mengalami penurunan seiring dengan umur pelayanan yang diakibatkan oleh beban lalu lintas dan factor lainnya seperti bencana alam berupa banjir bandang dan gempa bumi. Namun akibat efisiensi biaya tidak semua ruas jalan dapat ditangani dengan baik sehingga dibutuhkan penentuan ruas yang perlu diperbaiki sehingga perbaikan jalan menjadi tepat sasaran (Marietta & Yosritzal, 2022).

Pentingnya pengawasan kondisi jalan terletak pada kemampuan pengamat bisa mengidentifikasi dan mengukur kerusakan jalan secara sistematis. Kondisi jalan yang buruk tidak hanya dapat menyebabkan berkurangnya kenyamanan para pengendara dalam melewati suatu jalan namun juga dapat berdampak negatif pada keamanan serta aspek ekonomi dan lingkungan disekitar jalan yang rusak (Karels et al., 2018).

Tugas akhir ini bertujuan untuk melakukan Analisa kerusakan jalan pada daerah Pagu-Pagu yang berpedoman pada SE Menteri PUPR No.19/SE/M/2016 yang menjelaskan terkait penentuan Indeks Kondisi Perkerasan Jalan (IKP) (Kementrian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat, 2016). Pemilihan daerah Pagu-Pagu sebagai lokasi penelitian didasarkan akibat adanya bencana yang terjadi di daerah Pagu-Pagu akibat material yang dibawa oleh banjir bandang yang mengakibatkan infrastruktur jalan di daerah Pagu-Pagu mengalami banyak kerusakan sehingga memberikan pemahaman langsung bagi peneliti terhadap kondisi lapangan suatu jalan dan juga peneliti dapat memberikan rekomendasi perbaikan berdasarkan temuan kerusakan pada perkerasan jalan.

Penentuan Indeks Kondisi Perkerasan (IKP) tidak hanya memberikan pengetahuan tentang tingkat kerusakan jalan, tetapi juga dapat menjadi dasar untuk perencanaan rehabilitasi jalan yang efektif dan tepat sasaran. Dengan memahami kondisi lapangan jalan, pihak terkait dapat mengalokasikan sumber daya dengan lebih efisien dan memprioritaskan segmen jalan yang membutuhkan perhatian lebih (Muhammad, 2024).

Melalui tugas akhir ini, diharapkan dapat diperoleh pemahaman mendalam tentang kondisi jalan di daerah Pagu-Pagu dan hubungannya terhadap aspek keselamatan, keandalan, dan efisiensi transportasi. Penelitian ini diharapkan dapat menjadi acuan bagi pemangku kepentingan dalam mengambil keputusan dalam merancang strategi perawatan jalan yang berkelanjutan dan berdampak positif pada pembangunan infrastruktur.

1.2. TUJUAN DAN MANFAAT

1.2.1. Tujuan

Tujuan dari tugas akhir ini adalah Mengidentifikasi nilai Indeks Kondisi Perkerasan (IKP) pada Jl. Pagu-Pagu berdasarkan metode yang tercantum dalam Pedoman Penentuan Indeks Kondisi Perkerasan (IKP) Pd-01-2016-B serta merekapitulasi bentuk bentuk penanganan kerusakan perkerasan pada Jl. Pagu-Pagu Nagari Pandai Sikek, dengan mengacu pada hasil perhitungan nilai IKP yang telah diperoleh.

1.2.2. Manfaat Penelitian

Manfaat dari tugas akhir ini sangat signifikan. Pertama, hasil analisis kerja kondisi perkerasan dapat memberikan informasi yang akurat dan komprehensif tentang kualitas jalan, yang dapat digunakan sebagai dasar perencanaan rehabilitasi jalan yang tepat sasaran. Dengan mengetahui kondisi jalan aktual jalan, pihak yang berkepentingan dapat mengalokasikan

sumber daya dengan lebih efektif dan efisien dalam mengambil Tindakan untuk mencegah kerusakan lebih lanjut

Kedua, tugas akhir ini dapat memberikan kontribusi pada peningkatan keselamatan dan kenyamanan dalam menggunakan infrastruktur transportasi . identifikasi kerusakan jalan yang potensial dapat mengurangi risiko kecelakaan lalu lintas dan memperpanjang umur pemakaian jalan. Selain itu, IKP dapat membantu dalam perencanaan pembangunan infrastruktur yang berkelanjutan.

Secara keseluruhan, tugas akhir ini diarahkan untuk memberi pemahaman yang lebih baik tentang kondisi jalan dan memberikan kontribusi pada pengembangan strategi perawatan jalan yang berkelanjutan, mendukung mobilitas yang aman, efisien, dan berkelanjutan dalam suatu wilayah.

1.3. BATASAN MASALAH

Pembahasan dalam tugas akhir dibatasi dengan beberapa poin berikut:

- Lokasi penelitian berada di Jorong Pagu-Pagu, Nagari Pandai Sikek, Kecamatan X koto, Kabupaten Tanah Datar
- Metoda yang digunakan ialah IKP (Indeks Kondisi Perkerasan Jalan)
- Analisa kondisi jalan merujuk pada Pedoman IKP (Pd 01-2016-B)

1.4. SISTEMATIKA PENULISAN

Struktur penulisan tugas akhir ini disusun dengan sistematika sebagai berikut:

BAB I LATAR BELAKANG

Bab ini menguraikan latar belakang dilakukannya penelitian, tujuan yang ingin dicapai, manfaat yang diharapkan, ruang lingkup permasalahan yang dibahas, serta sistematika penulisan laporan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini memuat teori fundamental dan tinjauan literatur yang mendukung penelitian.

BAB III METODOLOGI

Membahas terkait metode dan Langkah-langkah dalam pelaksanaan penelitian.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Bagian ini menyajikan temuan penelitian yang diperoleh dari hasil analisis terhadap data yang telah dikumpulkan dan diolah.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Bagian ini memuat simpulan atas hasil penelitian yang telah dilakukan, disertai dengan rekomendasi yang relevan.

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

