

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Indonesia sebagai salah satu negara berkembang, telah banyak mengalami peningkatan yang pesat dalam intensitas aktifitas sosial ekonomi seiring dengan kemajuan ekonomi yang telah terjadi. Aktifitas masyarakat seiring dengan jumlah penduduk yang semakin meningkat di suatu wilayah merupakan faktor utama pembangkit kebutuhan perjalanan sehingga pada akhirnya perlu adanya tingkat efisiensi, keamanan, serta kenyamanan dalam perjalanan. Peningkatan jumlah pergerakan yang terjadi juga akan menuntut kualitas maupun kuantitas prasarana yang harus seimbang.

Prasarana jalan yang terbebani oleh volume lalu lintas yang tinggi dan berulang-ulang akan menyebabkan terjadi penurunan kualitas jalan. Sebagai indikatornya dapat diketahui dari kondisi permukaan jalan, baik kondisi struktural maupun fungsionalnya yang mengalami kerusakan. Bila perkerasan jalannya bermasalah seperti rusak, berlubang, bergelombang, licin, dan retak maka lalu lintas dapat terganggu dari segi waktu maupun biaya.

Ruas Jalan Lingkar Barat Ajibarang merupakan salah satu jalan yang dibangun dengan menggunakan Konstruksi Perkerasan Kaku atau *Rigid Pavement*, dimana jalan memiliki syarat umum yaitu dari segi konstruksi harus awet, kedap air, kerataan dan kekesatan. Berdasarkan data kondisi jalan kabupaten banyumas pada website [dpubanyumas.anindyakarya.co.id](http://dpubanyumas.anindyakarya.co.id) Ruas Jalan Lingkar Barat Ajibarang ini memiliki Panjang 1,7 km terdiri dari 1,42 km konstruksi perkerasan kaku (*rigid pavement*) dan 0,280 km konstruksi aspal dengan lebar 7 m.

Jalan ini banyak dilalui oleh kendaraan berat bermuatan tinggi seperti (truk, bus, truk tangki minyak bumi, dll) mengakibatkan menurunnya kemampuan jalan untuk menerima beban di atasnya sehingga mengalami

berbagai kerusakan baik itu kerusakan ringan, rusak sedang, maupun rusak berat di beberapa stasiun.

Berdasarkan informasi dari Dinas Pekerjaan Umum Kabupaten Banyumas dan observasi secara langsung yang penulis lakukan diketahui bahwa pelaksanaan perbaikan terakhir dilakukan pada tahun 2023. Hingga pada setaun terakhir terdapat beberapa aduan dari website pemerintah setempat terkait kerusakan pada Jalan Lingkar Barat ini kembali.

Oleh sebab itu maka perlu dilakukan penelitian awal terhadap kondisi permukaan jalan yaitu dengan melakukan survai secara visual yang berarti dengan cara melihat dan menganalisa kerusakan tersebut berdasarkan jenis dan tingkat kerusakannya dengan metode Bina Marga untuk digunakan sebagai dasar dalam melakukan kegiatan pemeliharaan dan perbaikan.

## **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang diatas, maka rumusan masalah yang ditetapkan ialah sebagai berikut :

1. Berapakah nilai tingkat kerusakan Ruas Jalan Lingkar Barat Ajibarang ?
2. Tindakan penanganan apa yang dapat dilakukan untuk memperbaiki kondisi kerusakan jalan tersebut ?
3. Berapa perkiraan biaya dan design rencana perbaikan Ruas Jalan Lingkar Barat Ajibarang ?

## **C. Tujuan Penelitian**

Tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah :

1. Untuk mengetahui tingkat kerusakan Ruas Jalan Lingkar Barat Ajibarang.
2. Menentukan tindakan penanganan untuk memperbaiki kondisi kerusakan jalan tersebut.
3. Menghitung perkiraan biaya dan design rencana perbaikan Ruas Jalan Lingkar Barat Ajibarang sebagai acuan pengerjaan perbaikan.

#### **D. Manfaat Penelitian**

Manfaat dari penelitian ini adalah :

1. Memberikan referensi baru kepada mahasiswa Program Studi Teknik Sipil Universitas Muhammadiyah Purwokerto dalam meningkatkan pengetahuan tentang perencanaan perbaikan kerusakan jalan.
2. Penelitian ini diharapkan dapat menjadi pertimbangan untuk Dinas Pekerjaan Umum Kabupaten Banyumas dalam memperbaiki ruas jalan Lingkar Ajibarang menjadi lebih baik lagi.

#### **E. Batasan Masalah**

Agar penelitian ini dapat terarah dan sesuai dengan tujuan, maka diperlukan pembatasan masalah sebagai berikut :

1. Lokasi penelitian dibatasi dari STA 0+000 s.d STA 1+420 km dikarenakan ruas jalan tersebut adalah ruas yang dibangun dengan konstruksi perkerasan kaku.
2. Menganalisa kerusakan pada permukaan jalan perkerasan rigid (*rigid pavement*) berdasarkan jenis dan tingkat kerusakannya dengan mendata setiap pengukuran yang dilakukan.
3. Analisis dilakukan dengan menggunakan metode Bina Marga.
4. Rencana Anggaran Biaya perbaikan menggunakan AHSP Kabupaten Banyumas tahun 2024.