

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Dalam sistem transportasi nasional, jalan mempunyai peranan penting dalam lingkungan, politik, ekonomi, budaya, dan pertahanan keamanan misalnya untuk mendukung pembangunan yang berkelanjutan, membentuk hubungan dan ikatan antar daerah, pasar, dan konsumen akhir, membuka cakrawala masyarakat yang dapat menjadi wahana perubahan sosial, membangun toleransi, dan mencairkan sekat budaya, serta memberikan akses dan mobilitas dalam penyelenggaraan sistem pertahanan dan keamanan.

Saya mengambil studi kasus di Ruas Jl. HM. Bachroen karena ruas jalan tersebut merupakan penelitian saya waktu saya mengambil mata kuliah Metodologi Penelitian dengan judul yang masih sama, namun terdapat perbedaan di metodenya. Untuk metode waktu saya mengambil mata kuliah tersebut menggunakan metode PCI, dan untuk metode tugas akhir ini saya akan menggunakan metode Asphalt Institute. Ruas jalan HM. Bachroen ini dikategorikan jalan yang sangat ramai lalu lintasnya, karena jalan tersebut merupakan salah satu jalan yang digunakan masyarakat Kabupaten Banyumas jika akan bepergian menuju Cilacap dan sebaliknya. Adanya peningkatan volume lalu lintas pada ruas jalan tersebut dari tahun ke tahun mengakibatkan menurunnya kemampuan jalan untuk menerima beban di atasnya. Hal ini dapat dilihat dari adanya beberapa kerusakan yang terdapat di ruas jalan tersebut seperti retak-retak, gelombang, jalan berlubang. Sehingga tingkat

pelayanan dan kenyamanan bagi pemakai jalan menjadi menurun. Maka dari itu agar ruas jalan tersebut mempunyai kemampuan pelayanan yang lebih baik, aman, nyaman, dan berdaya guna, perlu diadakan upaya perbaikan dengan cara penanganan kerusakan yang ada. Dalam usaha penanganan diperlukan suatu penelitian kondisi suatu jalan di lokasi tersebut untuk mengetahui kondisi perkerasan.

Secara umum penyebab kerusakan jalan ada berbagai faktor seperti umur rencana jalan yang telah dilewati, genangan air pada permukaan jalan yang tidak dapat mengalir akibat drainase yang kurang baik, beban lalu lintas berulang yang berlebihan (*overloaded*) menyebabkan umur pakai jalan lebih pendek dari perencanaan. Perencanaan yang tidak tepat, pengawasan yang kurang baik dan pelaksanaan yang tidak sesuai dengan rencana yang ada. Selain itu minimnya biaya pemeliharaan, keterlambatan pengeluaran anggaran serta prioritas penanganan yang kurang tepat juga menjadi penyebab.

Panas dan suhu udara, air dan hujan, serta mutu awal produk jalan kurang baik juga sangat mempengaruhi. Oleh sebab itu disamping direncanakan secara tepat jalan harus dipelihara dengan baik agar dapat melayani pertumbuhan lalulintas selama umur rencana.

Untuk mengetahui kondisi tingkat kerusakan jalan ini saya akan menganalisis kerusakan yang terjadi dengan menggunakan metode *Asphalt Institute*. Metode *Asphalt Institute* merupakan salah satu solusi untuk menyelesaikan dan mencari cara perbaikan pada permasalahan kerusakan jalan. Metode ini merupakan sistem penilaian kondisi perkerasan jalan berdasarkan jenis, tingkat, dan luas kerusakan yang terjadi dan dapat digunakan sebagai

acuan dalam usaha pemeliharaan jalan yang ada di ruas Jl. HM. Bachroen, sehingga dapat diperoleh penanganan yang baik dan maksimal.

## **B. Rumusan Masalah**

Adapun perumusan masalah yang terjadi pada ruas jalan HM. Bachroen Banjarparakan – Rawalo yang dapat diambil antara lain sebagai berikut:

1. Berapa besar tingkat kerusakan pada perkerasan jalan di ruas jalan HM. Bachroen Banjarparakan - Rawalo menurut metode *Asphalt Institute*?
2. Bagaimana penanganan yang dapat dilakukan dengan metode *Asphalt Institute*?

## **C. Tujuan Penelitian**

Tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah:

1. Menentukan tingkat kerusakan jalan menggunakan metode *Asphalt Institute* di ruas jalan HM. Bachroen Banjarparakan - Rawalo.
2. Mengetahui bagaimana penanganan yang baik untuk mengatasi kerusakan jalan di ruas jalan HM. Bachroen Banjarparakan – Rawalo.

## **D. Batasan Masalah**

Adapun batasan masalah pada penelitian ini dengan batasan sebagai berikut :

1. Penelitian dilakukan pada ruas jalan HM. Bachroen Banjarparakan - Rawalo, Kabupaten Banyumas, dengan Panjang jalan 2,4 km dan lebar 7 m. Dimulai dari traffic light simpang Rawalo km bms 20+600 sampai traffic light Menganti pada km bms 23+000. Pada perkerasan jalan, Pengamatan kerusakan jalan hanya pada lapisan perkerasan jalan, untuk

bahu jalan, trotoar, drainase, perlengkapan jalan, talud dan komponen jalan yang lain tidak dilakukan pengamatan.

2. Sudah dilakukannya pengaspalan pada km bms 21+200 sampai 22+150. Maka dari itu pada stasioning tersebut tidak dapat dilakukan penelitian.

#### **E. Manfaat Penelitian**

Manfaat yang diharapkan dalam penelitian ini adalah :

1. Dapat menjadi masukan dan pertimbangan oleh instansi yang berkaitan untuk lebih komitmen dalam menangani kasus-kasus seperti ini, supaya dalam teknisnya nanti penanganan lebih optimal.
2. Dapat menambah wawasan dan pengetahuan tentang jalan, jenis kerusakan jalan, dan faktor penyebab kerusakan jalan tersebut.