

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 LATAR BELAKANG**

Menyadari akan pentingnya peranan prasarana jalan raya dalam pembangunan Nasional, termasuk juga dalam pembangunan regional khususnya di Provinsi Jawa Tengah, maka tahapan kegiatan perencanaan, pelaksanaan dan pemeliharaan jalan raya sudah seharusnya ditangani dengan baik agar kemampuan pelayanan jalan dapat memenuhi harapan bagi pengguna jalan.

Kondisi tersebut juga berlaku untuk ruas jalan Magelang km 11 – km 12,5 yang terletak di Kabupaten Magelang Provinsi Jawa Tengah, dimana seperti pada jalan lainnya setiap tahunnya terjadi pertumbuhan lalu lintas akibat meningkatnya jumlah penduduk, menyebabkan konstruksi perkerasan jalan mengalami kerusakan berupa retak-retak, permukaan jalan bergelombang dan penurunan permukaan jalan merupakan faktor hambatan bagi pengguna jalan. Hal ini akan menimbulkan dampak negatif terhadap pertumbuhan daerah sekitarnya.

Dengan kondisi jalan seperti diatas maka dibutuhkan usaha untuk menjaga kualitas pelayanan jalan tersebut, dimana salah satu usaha tersebut adalah mengevaluasi kondisi permukaan jalan, yaitu dengan melakukan penilaian terhadap kondisi eksisting jalan. Nilai kondisi jalan ini nantinya dijadikan acuan untuk menentukan jenis program penanganan yang harus dibutuhkan, apakah itu program peningkatan, pemeliharaan berkala atau pemeliharaan rutin.

Pemilihan bentuk penangan jalan dapat dilakukan dengan penilaian terhadap kondisi permukaan secara visual. Ada beberapa parameter pendekatan yang dapat digunakan dalam melakukan penilaian kondisi jalan, diantara lain yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Pavement Condition Index (PCI)* dan *Road Condition Index (RCI)*. *PCI* merupakan sistem penilaian kondisi perkerasan jalan berdasarkan jenis, tingkat dan luas kerusakan yang terjadi, sedangkan *RCI* digunakan untuk mengevaluasi skala tingkat kenyamanan atau kinerja jalan yang diperoleh dari pengukuran dengan alat *roughometer* yang merupakan parameter kerataan perkerasan jalan.

## 1.2 RUMUSAN MASALAH

Berdasarkan uraian latar belakang di atas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Bagaimanakah kondisi perkerasan pada Jalan Magelang km 11 s/d km 12,5 berdasarkan nilai *PCI* (*Pavement Condition Index*) ?
2. Bagaimanakah kondisi kerataan pada Jalan Magelang km 11 s/d km 12,5 berdasarkan nilai *RCI* (*Road Condition Index*) ?
3. Bagaimanakah jenis penanganan yang dibutuhkan untuk mengatasi kerusakan yang terjadi pada ruas Jalan Magelang km 11 s/d km 12,5 ?

## 1.3 TUJUAN PENELITIAN

Adapun tujuan dari hasil penelitian ini adalah :

1. mengetahui jenis, tingkat dan luas kerusakan yang terjadi pada perkerasan jalan berdasarkan nilai *PCI*,
2. mengetahui tingkat kerataan jalan berdasarkan nilai *RCI*, dan
3. mengetahui alternatif penanganan yang dibutuhkan terhadap kerusakan yang terjadi pada ruas jalan berdasarkan Permen PU No 13 Tahun 2011.

## 1.4 MANFAAT PENELITIAN

Dari penulisan karya tulis ini diharapkan dapat memberikan manfaat sebagaimana uraian berikut.

1. Memberikan informasi terhadap kualitas dan kelayakan perkerasan jalan pada saat ini.
2. Memberikan referensi / masukan bagi perencana atau instansi dalam pengambilan keputusan untuk menangani, meningkatkan dan memelihara kondisi jalan tersebut.
3. Mengakomodasi jalan sesuai fungsinya agar saat dilalui oleh pengguna jalan sudah memenuhi standar dari Permen PU No 13 Tahun 2011.

## 1.5 BATASAN PENELITIAN

Sebelum dilakukan pembahasan dalam penelitian karya tulis ini maka terlebih dahulu dibuat batasan-batasan yang meliputi :

1. ruas jalan yang ditinjau merupakan jalan nasional yaitu Jalan Magelang di kabupaten Magelang, Provinsi Jawa Tengah, mulai dari km 11+000 s/d km 12+500,
2. metode yang digunakan untuk menentukan nilai *Pavement Condition Index (PCI)* adalah standar dari *Federal Aviation Administration (FAA)* 1982,
3. parameter ketidakrataan jalan atau *IRI* diperoleh dari pengukuran menggunakan alat *roughometer*,
4. nilai *RCI* diperoleh berdasarkan hasil korelasi dari nilai *IRI*, dan
5. penentuan program penanganan terhadap kondisi perkerasan berdasarkan Permen PU No. 13/PRT/M/2011 tentang Tata Cara Pemeliharaan dan Penilikan Jalan.