

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Jalan merupakan prasarana dalam mendukung laju perekonomian serta berperan sangat besar dalam kemajuan dan perkembangan suatu daerah. Indonesia sebagai salah satu negara yang berkembang sangat membutuhkan kualitas dan kuantitas jalan dalam rangka memenuhi kebutuhan masyarakat untuk melakukan berbagai jenis kegiatan perekonomian baik itu aksesibilitas maupun perpindahan barang dan jasa.

Perencanaan konstruksi jalan tanpa pemeliharaan jalan secara memadai, baik rutin maupun berkala akan dapat mengakibatkan kerusakan yang besar pada jalan, sehingga jalan akan lebih cepat kehilangan fungsinya. Kerusakan jalan yang terjadi di berbagai daerah saat ini merupakan permasalahan yang sangat kompleks dan kerugian yang diderita sungguh besar terutama bagi pengguna jalan, seperti terjadinya waktu tempuh yang lama, kemacetan, kecelakaan lalu lintas, dan lain-lain. Kerugian secara individu tersebut akan menjadi akumulasi kerugian ekonomi global bagi daerah tersebut.

Kerusakan-kerusakan jalan yang terjadi tentu akan berpengaruh pada keamanan dan kenyamanan pemakai jalan. Oleh sebab itu penanganan konstruksi perkerasan baik yang bersifat pemeliharaan, peningkatan atau rehabilitasi akan dapat dilakukan secara optimal apabila faktor-faktor penyebab kerusakan pada ruas jalan tersebut telah diketahui. Secara umum kerusakan jalan dapat

disebabkan karena umur rencana jalan yang telah dilewati, genangan air pada permukaan jalan yang tidak dapat mengalir akibat drainase yang kurang baik, beban lalu lintas yang berlebihan (*overloaded*) yang menyebabkan umur pakai jalan lebih pendek dari perencanaan.

Ruas jalan Pulubala, dikategorikan jalan yang sangat ramai lalu lintasnya, karena jalan tersebut merupakan jaringan jalan nasional yang menghubungkan antara Provinsi Gorontalo dengan Provinsi Sulawesi Tengah. Jalan ini mempunyai lebar jalan 7,00 m, dengan tebal agregat kelas B 15 cm, tebal lantai kerja 10 cm, tebal *rigid pavement* 27 cm, jadi jalan beton *rigid pavement* di Kecamatan Pulubala memiliki tebal total 52 cm dan memiliki panjang jalan keseluruhan  $\pm 17,5$  km. 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 seperti retak-retak ataupun aus pada jalan tersebut, sehingga tingkat pelayanan dan kenyamanan bagi pemakai jalan menjadi menurun. Pada dasarnya jalan akan mengalami penurunan fungsi strukturalnya sesuai dengan bertambahnya umur. Namun, jalan-jalan raya saat ini mengalami kerusakan dalam waktu yang relatif sangat pendek (kerusakan dini) baik jalan yang baru dibangun maupun jalan yang baru diperbaiki. Untuk menjaga agar kondisi jalan tetap pada performa yang layak dalam melayani berbagai moda transportasi perlu adanya evaluasi permukaan jalan untuk mengetahui jalan tersebut apakah masih dalam kondisi yang baik atau perlu adanya program peningkatan pemeliharaan rutin atau pemeliharaan berkala.

Dari tinjauan tersebut diatas maka penulis melakukan kajian dengan judul  
“**Evaluasi Kinerja Perkerasan Jalan *Rigid Pavement* Berdasarkan Analisis  
Kerusakan Dengan Metode *PCI* Di Kecamatan Pulubala Provinsi Gorontalo**”

## **1.2 Rumusan Masalah**

Rumusan masalah yang akan diteliti yaitu.

1. Bagaimanakah kondisi dan jenis kerusakan eksisting jalan di Kecamatan Pulubala, Provinsi Gorontalo?
2. Bagaimanakah kondisi kinerja kerusakan jalan berdasarkan metode *PCI* di Kecamatan Pulubala, Provinsi Gorontalo?

## **1.3 Batasan Masalah**

Ruang lingkup yang akan dibahas dalam penelitian ini yaitu

1. Lokasi penelitian berada di Kecamatan Pulubala, Provinsi Gorontalo
2. Analisis dilakukan pada bagian ruas jalan di Kecamatan Pulubala berdasarkan data di lapangan
3. Analisis dilakukan berdasarkan data kerusakan jalan pada bulan Mei – Juli Tahun 2017

## **1.4 Tujuan Penelitian**

1. Mengetahui kondisi dan jenis kerusakan eksisting jalan di Kecamatan Pulubala, Provinsi Gorontalo?

2. Menganalisa kondisi kinerja kerusakan jalan berdasarkan metode *PCI* di Kecamatan Pulubala, Provinsi Gorontalo

### **1.5 Manfaat Penelitian**

- a. Manfaat teoritis yaitu sebagai berikut:
  1. Memberikan wawasan dan informasi bagi masyarakat mengenai jenis-jenis kerusakan jalan yang ada pada perkerasan jalan *Rigid Pavement* di ruas jalan Kecamatan Pulubala, Provinsi Gorontalo
  2. Memberikan pengetahuan, pemahaman dan bahan referensi baru kepada peneliti dalam mengevaluasi atribut jalan dan mengkaji tentang jenis-jenis kerusakan jalan dengan metode *PCI* pada perkerasan jalan *Rigid Pavement* di ruas jalan Kecamatan Pulubala, Provinsi Gorontalo
- b. Manfaat praktis yaitu sebagai berikut:
  1. Dapat digunakan sebagai bahan pertimbangan bagi pihak yang berkepentingan dalam pengelolaan, perencanaan, pelaksanaan dan pemeliharaan konstruksi jalan raya di Kecamatan Pulubala Kabupaten Gorontalo
  2. Sebagai syarat kelulusan untuk mendapatkan gelar Sarjana Teknik (S.T.) di Program studi Teknik Sipil Universitas Negeri Gorontalo.