

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Jalan mempunyai peranan yang sangat penting bagi kehidupan manusia. Untuk masa sekarang dan masa yang akan datang, pada era industrialisasi, perdagangan serta angkutan umum, angkutan barang dan jasa, harus didukung oleh infrastruktur yang memadai, salah satunya adalah dengan adanya prasarana hubungan darat yaitu jalan raya. Tingginya frekuensi kendaraan yang lewat di atas permukaan jalan yang ada menyebabkan turunnya tingkat pelayanan jalan. Karena pada umumnya jalan-jalan dalam kota jarang dilewati kendaraan berat, maka penurunan tingkat pelayanan dapat berupa kerusakan pada permukaan jalan. Adanya retak-retak (*Crack*), pengelupasan (*Ravelling*) dan lubang-lubang (*Potholes*) pada permukaan jalan merupakan bukti bahwa jalan mengalami penurunan tingkat pelayanan atau jalan dalam kondisi rusak.

Kerusakan-kerusakan kecil yang tidak segera diantisipasi penanganannya menyebabkan kerusakan yang terjadi semakin parah, pengaruhnya semakin luas serta mengurangi kapasitas jalan itu sendiri. Dari sekian banyak ruas jalan kabupaten yang ada di Kota Pontianak, khususnya jalan di Kabupaten Kubu Raya salah satunya adalah ruas jalan Kuala Dua – Mekar Sari terdapat kerusakan yang cukup banyak seperti retak buaya, lubang, retak memanjang, tambalan ataupun retak samping jalan. Hal ini di sebabkan oleh banyaknya kendaraan bermuatan berat yang melalui ruas jalan Kuala Dua – Mekar Sari yang menyebabkan terjadinya kerusakan pada lapis permukaan jalan yang merugikan bagi kemampuan pelayanan struktur jalan. Jalan Kuala Dua – Mekar Sari ini sendiri merupakan satu satunya akses jalan bagi warga Alas Kusuma menuju pasar Keramat Indah Kuala Dua, dan juga terdapat beberapa tempat wisata yang mungkin akan mengundang beberapa wisatawan yang akan berkunjung. Kemungkinan dengan adanya kondisi arus lalu lintas sekarang ini, struktur perkerasan jalan akan lebih cepat rusak. Untuk menentukan apakah pada waktu dekat atau di masa yang akan datang, jalan masih dalam kondisi baik, maka kondisi permukaan, kemampuan struktur dan geometri perlu dievaluasi. Jika pertimbangannya dibuat untuk menentukan atau memilih perbaikan yang dibutuhkan, maka perbaikan yang paling ekonomis dapat dirancang dan dilaksanakan.

1.2 Rumusan Masalah

Adapun rumusan masalah yang dibahas dalam tugas akhir ini adalah :

1. Apa jenis kerusakan lapis perkerasan yang terjadi pada ruas jalan.
2. Penanganan kerusakan ruas jalan.

1.3 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari tugas akhir ini adalah sebagai berikut :

1. Mengetahui jenis kerusakan yang terjadi pada ruas jalan Kuala Dua – Mekar Sari.
2. Mengetahui *Performance* permukaan jalan menggunakan metode PCI yang dikembangkan oleh *U.S. Army Corp of Engineer*.
3. Menentukan jenis penanganan kerusakan ruas jalan berdasarkan metode Standar Dirjen Bina Marga 1990.

1.4 Manfaat Penelitian

Manfaat dari tugas akhir ini adalah sebagai berikut :

1. Sebagai pertimbangan instansi yang terkait dalam penanganan jalan khususnya direktorat jendral bina marga departemen pekerjaan umum.
2. Sebagai literatur dalam kegiatan akademik khususnya dalam bidang Teknik Sipil agar dapat menambah wawasan tentang penilaian perkerasan jalan.

1.5 Batasan Masalah

Agar tidak menyimpang dari tujuan penulisan tugas akhir nantinya, maka dilakukan beberapa batasan masalah sebagai berikut :

1. Ruas jalan yang di teliti adalah ruas jalan Kuala Dua – Mekar Sari sepanjang 2,00 km.
2. Menganalisis jenis kerusakan pada perkerasan lentur yang selama ini terjadi pada ruas jalan Kuala Dua – Mekar Sari hanya sebatas pada kerusakan yang terjadi pada permukaan perkerasan atau fungsional jalan.
3. Metode penelitian menggunakan metode *Pavement Condition Index* (PCI) dan menggunakan metode Bina Marga 1990 sebagai pembanding.
4. Solusi penanganan kerusakan jalan menggunakan metode perbaikan Standar Bina Marga 1990.