

BAB 1

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Perkerasaan jalan adalah campuran antara agregat dan bahan pengikat yang digunakan untuk melayani beban lalu lintas. Jalan aspal merupakan salah satu jenis konstruksi yang dipergunakan untuk perkerasaan jalan selain menggunakan beton. Agregat yang dipakai pada jalan aspal adalah batu pecah, batu belah atau batu kali ataupun bahan lainnya. Bahan ikat yang di pakai adalah aspal, semen ataupun tanah liat.

Apapun jenis perkerasaan jalan, harus dapat memfasilitasi sejumlah pergerakan lalu lintas. Pada satu sisi sumber bahan-bahan dalam pembuatan perkerasaan jalan yang ada di alam terbatas, di sisi lain perkerasaan jalan juga harus dibuat dengan kualitas tinggi, maka perlu dibuat campuran bahan perkerasaan yang optimum dan efisien baik segi kekuatan perkerasaan dan segi penggunaan sumber.

Mutu atau kualitas perkerasaan jalan yang kurang baik dapat disebabkan oleh beberapa faktor. Seperti, bahan yang dipergunakan tidak baik atau di luar ketentuan teknis, metode pengerjaan yang kurang baik, pengerjaan yang bertepatan dengan cuaca yang kurang baik dan masih banyak lagi faktor lainnya. Kualitas jalan yang kurang bagus akan semakin mempercepat proses kerusakan jalan. Air yang mengalir di jalan, sistem drainase yang buruk ataupun faktor cuaca juga dapat mempengaruhi usia dari jalan tersebut.

Penggunaan bahan jalan dengan mutu yang baik mungkin bisa menjadi solusi untuk konstruksi jalan tipe perkerasaan lentur di daerah Klaten yang mengalami kerusakan. Untuk itu, perlu penelitian lebih lanjut mengenai faktor-faktor yang mempengaruhi kerusakan jalan tersebut.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang ada, dapat dirumuskan permasalahan sebagai berikut :

- 1) Bagaimana mengetahui jenis kerusakan pada perkerasan lentur?
- 2) Bagaimana mengetahui kerusakan jalan menggunakan metode PCI?
- 3) Bagaimana mengetahui properties perkerasan jalan menggunakan metode coredrill?

C. Tujuan Penelitian

- 1) Mengetahui jenis kerusakan dan tingkat kerusakan jalan pada perkerasan lentur
- 2) Evaluasi kondisi permukaan jalan berdasarkan survai visul dengan menggunakan metode PCI
- 3) Mengetahui propertis lapis perkerasan berdasarkan benda uji coredrill menggunakan uji marshall dan ekstraksi

D. Batasan Masalah

1. Pada penulisan ini, penulis membatasi masalah yaitu hanya pada pembahasannya pada pengaruh mutu bahan terhadap perkerasan lentur.
2. Komposisi lalu lintas yang ada di daerah Ceper.
3. Jenis konstruksi jalan adalah perkerasan lentur (*flexible pavement*)

E. Manfaat penelitian

1. Untuk mengetahui pengaruh penyimpangan mutu jalan terhadap masa pelayanan jalan.
2. Sebagai informasi dan masukan terhadap perencanaan suatu perkerasan jalan.

F. Keaslian penelitian

Kerusakan jalan sering digunakan untuk penelitian, pada ruas jalan Klaten tepatnya di depan pintu masuk Desa Ceper belum pernah diadakan penelitian kerusakan jalan, sehingga layak disusun sebagai Tugas Akhir yang sepenuhnya dapat dipertanggungjawabkan keasliannya.

G. Persamaan dan Perbedaan dengan Penelitian sebelumnya

Kerusakan jalan pernah digunakan untuk penelitian *Mohammad Budiyono* (2012) dengan judul Analisis Kerusakan Jalan Dengan Metode PCI Dan Alternatif Penyelesaian (Studi Kasus Ruas Jalan Purwodadi – Solo Km 12+000 – Km 24+000). Berikut persamaan dan perbedaan dengan penelitian sejenis sebelumnya:

1. Persamaan dengan Penelitian Sejenis

Penelitian ini sama dengan penelitian sebelumnya terutama pada metode yang digunakan.

2. Perbedaan dengan Penelitian Sejenis

Pada penelitian ini mengambil lokasi ruas jalan Klaten yang berbeda dengan penelitian sebelumnya. Dimana dilakukan di jalan Purwodadi dan juga penelitian ini menggunakan alat coredrill berbeda dengan penelitian sebelumnya yang hanya menggunakan metode PCI saja.