

INTISARI

Jalan pada umumnya hanyalah berupa jejak manusia yang mencari kebutuhan hidup ataupun sumber air. Berkembangnya teknologi yang ditemukan manusia menjadi perkembangan teknik jalan semakin berkembang pula, pada mulanya berupa jejak manusia, kemudian berkembang menjadi jalan dengan perkerasan batu kali sampai kemudian berkembang menjadi jalan dengan perkerasan menggunakan aspal. Pada saat perencanaan pembangunan jalan diharapkan dapat berfungsi secara maksimal dan selama mungkin, akan tetapi perkerasan jalan tidak akan utuh selamanya. Oleh karena itu masa pelayanan suatu konstruksi jalan sudah habis (aus) dan telah mencapai indeks permukaan akhir yang diharapkan, maka perlu diberikan lapis tambahan untuk dapat kembali mempunyai nilai kekuatan, tingkat kenyamanan, tingkat kededapan air dan tingkat kecepatan mengalir air.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui jenis-jenis kerusakan jalan, menentukan nilai PCI, menentukan kondisi kerusakan jalan berdasarkan kategori yang ada, sehingga dapat menentukan cara perbaikan kerusakan jalan yang disurvei.

Penyusunan tugas akhir ini menggunakan metode Pavement Condition Index (PCI). Untuk mencapai tujuan tersebut diperlukan data primer yang dapat dari survei di lapangan yang menjelaskan tentang jenis dan tingkat kerusakan, luas kerusakan jalan, kondisi lingkungan, gambar dokumentasi, data sekunder yaitu berupa peta jaringan jalan W Mongisidi Kota Yogyakarta. Setelah data-data tersebut diatas didapat selanjutnya dilakukan analisis data untuk mendapatkan nilai atau tingkat kerusakan, pemeliharaan berdasarkan jenis kerusakan dan tingkat kerusakan.

Hasil yang diperoleh dari analisis kerusakan jalan W Mongisidi Kota Yogyakarta mempunyai kondisi rata-rata jalan Baik (64,12%) berdasarkan rating kondisi perkerasan Pavement Condition Index (PCI). Hasil yang didapat tersebut digunakan untuk menentukan cara perbaikan jalan sesuai dengan tingkat kerusakan.