

## INTISARI

Perkembangan jaman menyebabkan terjadinya peningkatan kebutuhan jalan. Untuk memfasilitasi kondisi tersebut, terciptalah perkerasan jalan sebagai stuktur yang berfungsi mendukung beban kendaraan yang melintasi jalan. Perkerasan jalan dapat mengalami penurunan kualitas jalan yang berpotensi menyebabkan kerusakan struktur jalan, sehingga diperlukan upaya pemeliharaan dan perbaikan untuk mempertahankan kemampuan pelayanan jalan. Penurunan kualitas jalan dapat dideteksi lebih awal dengan mengevaluasi kondisi permukaan jalan. Penelitian ini menggunakan Metode *Pavement Condition Index* (PCI).

Penelitian dengan metode PCI digunakan untuk mengevaluasi Jalan Monjali, Sleman. Jalan Monjali merupakan jalan yang cukup padat dan memiliki kerusakan yang cukup banyak. Metode PCI menilai kondisi suatu perkerasan dengan parameter jenis kerusakan, tingkat kerusakan, dan kuantitas kerusakan. Metode PCI dilakukan dengan cara membagi ruas jalan menjadi sampel-sampel unit. Nilai PCI dihitung pada setiap sampel unit dengan menggunakan sistem *rating*. Tingkat nilai untuk *pe-rating-an* adalah 0 hingga 100. Hasil perhitungan nilai PCI digunakan untuk memilih upaya pemeliharaan dan perbaikan pada Jalan Monjali.

Nilai PCI dan *rating* tiap *section* yang diperoleh dari hasil penelitian, yaitu *section* 1 = 64,544 (*fair*), *section* 2 = 67,300 (*fair*), dan *section* 3 = 61,311 (*fair*). Berdasarkan metode *Maintenance & Rehabilitation* (M&R), jenis – jenis upaya pemeliharaan dan perbaikan yang diusulkan untuk Jalan Monjali adalah *slurry seal* dan *fog seal*.

**Kata kunci:** penurunan kualitas jalan, evaluasi permukaan jalan, nilai PCI dan *rating*, pemeliharaan dan perbaikan jalan

## ABSTRACT

Development of an era effects the increasing of road needs. To handle that condition, road pavement is invented as a structure which is used to support a vehicle load that pass through the road. Road pavement will have decrement in quality which cause damage of road structure, therefore, a maintainance to maintain road service is needed. The decrement in road quality can be detected earlier with evaluating the surface pavement condition. This research is used PCI method.

Research by PCI method was used to evaluate Jalan Monjali, Sleman. Jalan Monjali is a road that practically congested and has adequately a lot of damage. PCI method assesses pavement condition by such parameter as damage type, severity level, and damage quantity. PCI method has been done by dividing the road into sample units. PCI value is calculated in each sample unit by using a rating system. The level of rating value is from 0 to 100. The result of the PCI calculation is used to determine the maintenance and rehabilitation effort at Jalan Monjali.

The PCI value and rating of each section based on the research result herebyare section 1 = 64,544 (fair), section 2 = 67,300 (fair), and section 3 = 61,311 (fair). Based on Maintenance & Rehabilitation method (M&R), the proposed efforts to maintenance and rehabilitate towards Jalan Monjali are slurry seal and fog seal.

**Keywords:** road quality decrement, road surface evaluation, PCI value and rating, road maintainance and rehabilitation.