

## ABSTRAK

Jaringan jalan merupakan prasarana bagi masyarakat dalam beraktifitas dimana perkerasan jalan merupakan komponen pokok di bidang transportasi. Kondisi perkerasan mempengaruhi keamanan, kenyamanan dan keselamatan pengguna jalan. Namun, lapisan perkerasan jalan lambat laun akan mengalami penurunan tingkat pelayanannya. Upaya pemeliharaan dan perbaikan perkerasan perlu dilakukan agar jalan tetap mencapai pelayanan pada kondisi yang baik. Penilaian kondisi permukaan jalan merupakan langkah awal dalam menentukan jenis program pemeliharaan yang perlu dilakukan. Metode yang dapat digunakan dalam melakukan penilaian kondisi jalan adalah metode *Pavement Condition Index (PCI)* dan metode Bina Marga. Dua metode tersebut digunakan untuk mengevaluasi kinerja perkerasaan serta menentukan upaya pemeliharaan dan perbaikan.

Penelitian ini membahas evaluasi kondisi perkerasan jalan dan penentuan upaya pemeliharaan dan perbaikan di Jalan Mayor Kusmanto, Klaten. Jalan sepanjang 2050 m dibagi menjadi segmen-segmen, setiap unit segmen panjangnya 50 m. Survei dilakukan pada seluruh unit segmen. Metode yang digunakan adalah penelitian lapangan dengan data primer berupa hasil survei kerusakan jalan. metode *PCI* merangking kondisi perkerasan dari nilai 0 hingga 100 sedangkan urutan prioritas penanganan jalan dengan metode Bina Marga didasarkan pada rentang nilai 0 sampai lebih dari 7.

Berdasarkan hasil penelitian, kondisi ruas jalan Mayor Kusmanto Klaten dengan metode *PCI* menghasilkan nilai 57,95 (*good*) untuk arah Selatan – Timur dan untuk arah Timur - Selatan sebesar 83,95 (*very good*). Sedangkan dengan metode Bina Marga untuk arah Selatan – Timur didapatkan nilai urutan prioritas (UP) 4 dan untuk arah Timur – Selatan nilai urutan prioritasnya (UP) 6. Ruas jalan Mayor Kusmanto, Klaten masuk kedalam program pemeliharaan berkala. Upaya pemeliharaan dan perbaikan ruas ini, ialah perbaikan kerusakan disesuaikan dengan tingkat kerusakan, jenis kerusakan, dan lokasi dimana kerusakan itu terjadi.

**Kata kunci** : Penilaian kondisi jalan, *PCI*, Bina Marga

## **ABSTRACT**

*Road network is infrastructure for peoples in activities where pavement is a main component in transportation. Pavement conditions affect security, comfort and safety of road users. However, layer of pavement will gradually be decreased level of service. Pavement maintenance and repair needs to be done in order to service road remain in good condition. The assessment of road surface condition is first step to determine the type of maintenance program that needs to be done. The method can be used in assessing the condition of the roads is a Pavement Condition Index (PCI) and Bina Marga methods. Two methods are used to evaluate pavement performance and determine maintenance and repair efforts.*

*This study discusses pavement condition evaluation and determining maintenance and improvement on the roads Mayor Kusmanto, Klaten. The road 2050 m along is divided into segments, each segment of unit length 50 m. The survey was conducted on the entire segment unit. The method used is a field of research with primary data in the form of road damage survey. PCI method rank pavement conditions from 0 to 100 while the order of priority road handling with Bina Marga method is based on the value range of 0 to more than 7.*

*Based on the research results, condition of the roads Mayor Kusmanto, Klaten with PCI method produces a value of 57.95 (good) to the South - East and to the East - South amounted to 83.95 (very good). As for the Bina Marga method to the South - East get value order of priority (UP) 4 and to the East - South value of the order of priority (UP) 6. Roads Mayor Kusmanto, Klaten get into a periodic maintenance program. Efforts maintenance and repair of this section, is to repair the damage adjusted to the level, type, and the location of damage where the damage occurs.*

**Keywords** : Assessment of the condition of road, PCI, Bina Marga