

## **ABSTRAK**

Jalan Raya Cihaur merupakan jalan kolektor yang menghubungkan berbagai kecamatan di kabupaten Majalengka. Namun kondisinya sudah tidak dapat melayani pengguna jalan dengan baik, ditandai dengan berbagai kerusakan yang terjadi pada ruas jalan tersebut. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis jenis kerusakan, tingkat kerusakan, dan jenis perbaikan jalan pada ruas jalan Cihaur, Majalengka di Kabupaten Majalengka. Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif. Sasaran penelitian ini adalah ruas Jalan Cihaur, Majalengka tepatnya sepanjang 5 Km. Metode pengumpulan data dengan observasi dan dokumentasi. Metode analisa PCI merupakan metode yang digunakan untuk mengetahui suatu nilai kondisi pada lapisan permukaan jalan yang besar nilainya ditentukan oleh keadaan lapis permukaan yang diakibatkan oleh kerusakan jalan yang terjadi. Metode analisa PCI ini merupakan metode untuk mengevaluasi kerusakan perkerasan secara visual dengan 3 hal penting yaitu: (1) Penentuan jenis kerusakan dan tingkat keparahan. (2) Penilaian kerusakan. (3) Penentuan kondisi perkerasan. Metode PCI ini dapat digunakan sebagai acuan untuk menentukan perbaikan perkerasan jalan. Hasil penelitian dari penelitian ini adalah: (1) Jenis kerusakan perkerasan jalan yang terjadi adalah Retak Kulit Buaya, amblas, retak pinggir, Jalur/Bahu turun, retak memanjang, tambalan, lubang, sungkur, Retak slip dan pelapukan/butiran lepas. (2) Nilai tingkat kerusakan rata-rata yang terjadi berdasarkan nilai PCI adalah mempunyai 7 tingkatan kerusakan yaitu: Sempurna (86-100) sebesar 14%, Sangat baik (71-85) sebesar 2%, Baik (56-70) sebesar 8%, Sedang (41-55) sebesar 6%, Buruk (26-40) sebesar 22%, Sangat buruk (11-25) sebesar 44%, Gagal (0-10) sebesar 4%. dengan nilai rata-rata PCI pada ruas jalan Cihaur, Majalengka sebesar 27.10 atau tingkat kerusakan buruk. Jenis penanganan kerusakan jalan disesuaikan dengan nilai PCI tiap segmen, untuk nilai  $< 25$  diperbaiki dengan cara direncanakan ulang yaitu sebanyak 21 segmen, nilai 25-50 dilakukan pelapisan tambahan/*overlay* sebanyak 15 segmen, dan nilai  $> 50$  yaitu sebanyak 6 segmen dilakukan perbaikan rutin/ringan.

**Kata Kunci :** Kerusakan jalan, PCI (*Pavement Condition Index*), Perawatan, *Overlay*, Rekontruksi.

## **ABSTRAC**

*Jalan Raya Cihaur is a collector road that connects various sub-districts in Majalengka district. However, its condition is no longer able to serve road users properly, marked by various damages that have occurred on this section of the road. This research aims to analyze the type of damage, level of damage, and types of road repairs on the Cihaur, Majalengka road in Majalengka Regency. This research is quantitative research. The target of this research is the Jalan Cihaur, Majalengka section, which is 5 km long. Data collection methods are observation and documentation. The PCI analysis method is a method used to determine a condition value on the road surface layer, the value of which is determined by the condition of the surface layer caused by road damage that occurs. This PCI analysis method is a method for evaluating pavement damage visually with 3 important things, namely: (1) Determining the type of damage and severity. (2) Damage assessment. (3) Determination of pavement conditions. This PCI method can be used as a reference for determining road pavement repairs. The research results from this research are: (1) The types of road pavement damage that occurred were Crocodile Skin Cracks, sinking, edge cracks, dropped lanes/shoulders, longitudinal cracks, patches, holes, sags, slip cracks and weathering/loose granules. (2) The average level of damage that occurs based on the PCI value has 7 levels of damage, namely: Excellent (86-100) at 14%, Very good (71-85) at 2%, Good (56-70) at 8 %, Fair (41-55) by 6%, Poor (26-40) by 22%, Very poor (11-25) by 44%, Fail (0-10) by 4%. with an average PCI value on the Cihaur, Majalengka road section of 27.10 or a bad level of damage. The type of road damage handling is adjusted to the PCI value of each segment, for values < 25 it is repaired by re-planning, namely 21 segments, values 25-50, additional coating/overlay is carried out for 15 segments, and values > 50, namely 6 segments are carried out routine repairs.*

**Keywords:** *Road failure, PCI (Pavement Condition Index), Maintenance, Overlay, Reconstruction*