

## ABSTRAK

### ANALISIS KERUSAKAN JALAN MENGGUNAKAN METODE PAVEMENT CONDITION INDEX (PCI) DAN ALTERNATIF PENANGANANNYA PADA RUAS JALAN GRAGALAN – PODOREJO KABUPATEN TULUNGAGUNG

Jalan merupakan sarana transportasi yang mempunyai peranan penting. Dalam proses pembangunan konstruksi jalan juga membutuhkan perencanaan yang benar-benar matang dan harus memperhatikan kondisi tanah yang ada dibawahnya supaya kedepannya tidak terjadi kerusakan-kerusakan yang fatal sehingga dapat berfungsi dengan baik. Ruas jalan Gragalan – Podorejo, dikategorikan jalan kabupaten yang cukup padat lalu-lintasnya, karena jalan tersebut merupakan jalan lokal primer yang menghubungkan wilayah Gragalan dan Podorejo, Kabupaten Tulungagung, Propinsi Jawa Timur. Metode Pavement Condition Index (PCI) adalah sistem penilaian kondisi perkerasan jalan berdasarkan jenis, tingkat dan luas kerusakan yang terjadi, dan dapat digunakan sebagai acuan dalam usaha pemeliharaan, PCI ini didasarkan pada hasil survey kondisi visual pada Ruas jalan Gragalan-Podorejo Kabupaten Tulungagung. Hasil penelitian menunjukkan rata-rata persentase kerusakan pada ruas Jalan Kabupaten, Sleman antara lain Retak Kulit Buaya 53,33% jumlah kerusakan 40 titik, Retak Pinggir 13,33% jumlah kerusakan 10 titik, Tambalan 2,67% jumlah kerusakan 2 titik, Lubang 1,33% jumlah kerusakan 1 titik, Pelepasan Butir 29,33% jumlah kerusakan 22 titik. Nilai indeks kondisi perkerasan perkerasan (PCI) ruas Jalan Gragalan-Podorejo, Kabupaten Tulungagung adalah 80,80 % yang termasuk dalam kategori Sangat Baik (*very good*) dan mengacu pada matriks PCI ruas jalan tersebut perlu dilakukan perbaikan. Anggaran biaya yang diperlukan untuk perbaikan dan Pemeliharaan jalan pada ruas jalan Gragalan – Podorejo adalah Rp. 85.320.000,00.

**Kata kunci** : Jalan, Metode Pavement Condition Index, Kerusakan.

## **ABSTRACT**

### **ANALYSIS OF ROAD DAMAGE USING THE PAVEMENT CONDITION INDEX (PCI) METHOD AND ALTERNATIVE HANDLING ON THE ROAD GRAGALAN ROAD - PODOREJO TULUNGAGUNG REGENCY**

Roads are a means of transportation that have an important role. In the process of road construction also requires careful planning and must pay attention to the condition of the soil underneath so that future damage does not occur so that it can function properly. The Gragalan - Podorejo road section is categorized as a regency road which is quite dense in traffic, because the road is a primary local road that connects the Gragalan and Podorejo, Tulungagung Regency, East Java Province. Pavement Condition Index (PCI) is a road pavement condition evaluation system based on the type, level and extent of damage that occurs, and can be used as a reference in maintenance efforts, this PCI is based on the results of a visual condition survey on the Gragalan-Podorejo Road Section of Tulungagung Regency.

The results showed an average percentage of damage to the Jalan Kabupaten, Sleman, among others: Cracked Crocodile Skin 53,33% with a total damage of 40 points, Peripheral Cracking 13,33% with a total damage of 10 points, Patching 2,67% with the amount of damage 2 points, Hole 1,33% with 1 point damage, Item Release 29,33% with 22 points damage. The pavement condition index value (PCI) of the Gragalan-Podorejo Road section, Tulungagung Regency is 80.80% which is included in the very good category and refers to the PCI matrix of the road segment needs to be improved. The budget for the costs needed to repair and maintain roads on the Gragalan - Podorejo road section is Rp. 85,320,000.00

**Keywords:** Road, Pavement Condition Index Method, Damage