

## INTISARI

*Kerusakan jalan yang terjadi di berbagai daerah terutama didaerah Kabupaten Sleman saat ini merupakan permasalahan yang sangat kompleks dan kerugian yang diderita cukup besar terutama bagi pengguna jalan, seperti terjadinya waktu tempuh yang lama, kemacetan, kecelakaan lalu-lintas. Penyebab kerusakan jalan yang terjadi didaerah Kabupaten Sleman adalah genangan air pada permukaan karena tidak adanya saluran drainase disepanjang jalan, beban lalu lintas yang berlebihan (overloaded).*

*Dalam metode yang digunakan dalam survei ini adalah metode dengan cara visual analisis berdasarkan metode Pavement Condition Index (PCI). Metode pavement Condition Index (PCI) untuk mengidentifikasi kerusakan pada permukaan jalan berdasarkan hasil survei, sehingga dapat diketahui penanganan perbaikan yang tepat dan efisien pada studi kasus ruas jalan Godean-Gedongan, Sleman, Yogyakarta. Pengumpulan data dilakukan dengan cara pengamatan secara visual dan pengukuran kerusakan jalan seperti lebar, panjang, dan kedalaaman, selanjutnya dilakukan identifikasi jenis dan tingkat kerusakannya.*

*Kerusakan yang terdapat di ruas jalan Godean-Gedongan, Sleman sta 21+150 – sta 26+150 antara lain retak kulit buaya 32,5 %, kegemukan 1 %, Retak kotak – kotak 1 %, ambblas 7 %, retak pinggir 1,5 %, retak memanjang/melintang 20,5 %, tambalan 25,5 %, pengausan agregat 0,5 %, lubang 6,5 %, sungkur 4 %. Pada sta 21+150 – 22+150 mempunyai indeks PCI sebesar 25,2 % sangat buruk (very poor), sta 22+150 – 23+150 sebesar 51,8 % sedang (fair), sta 23+150 – 24+150 sebesar 45,2 sedang (fair), sta 24+150 - 25+150 sebesar 51,1 % sedang (fair), sta 25+150 - 26+150 sebesar 62,3 bagus (good). Nilai indeks kondisi perkerasan (PCI) rata rata ruas jalan Godean - Gedongan, Sleman, Yogyakarta, adalah 47,92 % berdasarkan klasifikasi yang ada yaitu sempurna (excellent), sangat baik (very good) , baik (good) , Sedang (fair) , jelek (poor) dan gagal (failed) kualitas ruas jalan Godean-Gedongan, Sleman berada pada level Sedang (fair) dan mengacu pada matriks PCI untuk jalan lokal, ruas jalan tersebut perlu dilakukan perbaikan.*

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

**Analisa Kondisi Kerusakan Jalan Pada Lapis Permukaan Menggunakan Metode  
Pavement Condition Index  
(studi kasus : Jalan Godean - Gedongan, Sleman, Yogyakarta)**

Frayoga Bintang Satria<sup>1</sup>, Anita Rahmawati<sup>2</sup> S.T.,M.Sc, Emil Adly<sup>3</sup> S.T.,M.Eng.

<sup>1</sup>Mahasiswa Jurusan Teknik Sipil UMY NIM 20130110152, <sup>2</sup>Dosen Pembimbing I, <sup>3</sup>Dosen Pembimbing II

**ABSTRACT**

*Pavement damage especially in kabupaten sleman is a complex problem and causes loss for road use, such as traffic congestion, long travelling time, and traffic accident. A cause of pavement damage in kabupaten Sleman is undrained water on pavement and traffic overload.*

*Method used in this survey is visual analysis method which is pavement condition index (PCI). pavement condition index method is used to identify pavement damage from visual survey, in order to know what method of pavement improvement that are correct and efficient on case study Godean – Gedongan, Sleman, Yogyakarta. Data collected visually comprise of width, length, and of pavement damage.*

*Pavement damage found on Godean – Gedongan section road on sta 21+150 – sta 26+150 Aligator Cracking 32,5 %, Bleeding 1 %, Block Cracking 1 %, Depression 7%, Edge Cracking 1,5 %, Longitudinal/Transverse Cracking 20,5 %, Patching end Utiliti Cut Patching 25,5 %, Polished Agregat 0,5 %, Pothole 6,5 %, Shoving 4 %. Sta 21+150 – 22+150 index PCI 25,4 % very poor, sta 22+150 – 23+150 index PCI 51,8 % fair, sta 23+150 – 24+150 index PCI 45,2 % fair, 24+150 - 25+150 index PCI 51,1 % fair, sta 25+150 - 26+150 index PCI 62,3 % good, Average pavement condition index on Godean – Gedongan section are 48,02 %. Based on classification which excellent, very good, good, fair, poor, and failed. This road section is on fair level and based on PCI matrix for local road section need an improvement.*

**Keyword : Analysis, Road Damage, Method Pavement Condition Index**