

EVALUASI KERUSAKAN JALAN MENGGUNAKAN METODE *PAVEMENT CONDITION INDEX (PCI)* (Studi Kasus : Jalan Prambanan – Manisrenggo Klaten)

Romadhoni Yoga Pratama^[1] Adwiyah Asyifa^[2]

Program Studi Teknik Sipil Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Teknologi Yogyakarta;
e-mail:[1]masyoga9@gmail.com , [2]Adwiyah.Asyifa@uty.ac.id

ABSTRAK

Kabupaten Klaten merupakan salah satu Kabupaten di daerah Jawa Tengah. Klaten adalah salah satu kota penghasil pasir dan batuan yang bagus, oleh karena itu Daerah Klaten merupakan penyalur (*supplier*) pasir ke daerah sekitar maupun di Kota Klaten itu sendiri. Jalan Prambanan – Manisrenggo merupakan jalan yang sering dilewati oleh kendaraan berat. Oleh karena itu, Jalan Prambanan – Manisrenggo menjadi berlubang dan rusak. Muatan truk berupa muatan golongan C yang berupa pasir, batu, serta sirtu (pasir batu) yang mana memiliki kubikasi yang beragam.

Metode penelitian dilakukan dengan cara survey langsung untuk mengamati perkerasan jalan yang rusak, menentukan klasifikasi jenis kerusakan jalan dan mendapatkan data primer serta menggunakan metode *Pavement Condition Index (PCI)*.

Berdasarkan hasil penelitian pada jalan Prambanan – Manisrenggo terdapat 2 jenis kerusakan yaitu kerusakan cacat tepi perkerasan (*edge cracking*) dan kerusakan lubang (*potholes*). Nilai *Pavement Condition Index (PCI)* rata – rata yang didapatkan 16,5 dengan *rating* yang sangat buruk (*very poor*). Pada nilai *PCI* terendah yaitu 16 terletak pada STA 0+500 sampai 0+750 dengan *rating* sangat buruk (*very poor*), sedangkan nilai tertinggi *PCI* adalah 26 pada STA 0+750 sampai STA 1+000 dengan *rating* buruk (*poor*). Alternatif penanganan kerusakan jalan Prambanan – Manisrenggo dengan melakukan pemeliharaan jalan secara berkala dan tepat perlu dilakukan agar dapat mendukung umur rencana jalan yang telah ditetapkan sebelumnya dan perlu diberlakukan batas muatan maksimal serta peraturan yang tegas untuk kendaraan berat yang melewati jalan tersebut.

Kata Kunci : Jalan Prambanan – Manisrenggo Klaten, *Pavement Condition Index (PCI)*, Kerusakan Jalan

EVALUATION OF ROAD DAMAGE USING THE PAVEMENT CONDITION INDEX METHOD (PCI) (Case Study : Jalan Prambanan – Manisrenggo Klaten)

Romadhoni Yoga Pratama^[1] Adwiyah Asyifa^[2]

Civil Engineering Study Program Faculty of Science and Technology University of Technology Yogyakarta;
e-mail:[1]masyoga9@gmail.com , [2]Adwiyah.Asyifa@uty.ac.id

ABSTRACT

Klaten Regency is one of the regencies in Central Java. Klaten is one of the good sand and rock producing cities, therefore the Klaten area is a supplier of sand to the surrounding area as well as in the city of Klaten itself. Jalan Prambanan – Manisrenggo is a road that is often passed by heavy vehicles. Therefore, the Prambanan – Manisrenggo Road became potholes and damaged. Truck loads in the form of class C cargo in the form of sand, stone, and sirtu (sand stones) which have various cubications.

The research method was carried out by direct survey to observe the damaged pavement, determine the classification of types of road damage and obtain primary data and use the Pavement Condition Index (PCI) method.

Based on the results of research on the Prambanan - Manisrenggo road, there are 2 types of damage, namely edge cracking and potholes. The average Pavement Condition Index (PCI) value obtained is 16.5 with a very poor rating (very poor). The lowest PCI value of 16 is located on STA 0+500 to 0+750 with a very poor rating, while the highest PCI value is 26 on STA 0+750 to STA 1+000 with a poor rating (poor). Alternatives for handling damage to the Prambanan – Manisrenggo road by carrying out regular and appropriate road maintenance need to be carried out in order to support the planned life of the road that has been previously determined and it is necessary to apply a maximum load limit and strict regulations for heavy vehicles that pass through the road.

Keywords: Jalan Prambanan – Manisrenggo Klaten, Pavement Condition Index (PCI), Road Damage