

ABSTRAK

Ruas jalan Prambanan-Piyungan km 1-1,9 merupakan salah satu akses utama yang menghubungkan Kabupaten Sleman dan Kabupaten Gunung Kidul. Posisi yang strategis ini menjadikan ruas jalan Prambanan-Piyungan km 1-1,9 selalu dilewati oleh kendaraan baik ringan maupun berat. Ruas jalan Prambanan-Piyungan km 1-1,9 ini juga menjadi prasarana yang sangat vital bagi kelancaran lalu-lintas dan ekonomi bagi masyarakat sekitar yang menggunakan jalan tersebut, sehingga meningkatkan potensi wilayah tersebut.

Tujuan dari hasil penelitian ini adalah menilai kondisi perkerasan jalan guna mengetahui jenis dan tingkat kerusakan yang terjadi pada ruas Jalan Prambanan-Piyungan km 1-1,9 dengan menggunakan metode PCI (*Pavement Condition Index*) dan Bina Marga serta mengetahui dan menentukan jenis pemeliharaan yang dapat dilakukan untuk memperbaiki ruas jalan tersebut.

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan di lapangan serta pembahasan terhadap hasil analisis data penelitian, jenis-jenis kerusakan yang terdapat pada ruas jalan Prambanan-Piyungan km 1-1,9 adalah *Alligator Cracking*, *Potholes*, *Longitudinal and Transversal Cracking*, *Corrugation*, *Slippage Cracking*, *Depression*, dan *Patching*. Berdasarkan metode *Pavement Condition Index* (PCI), kerusakan yang mendominasi adalah kerusakan jenis *Alligator Cracking* dengan *medium severity level* di ruas jalan Prambanan-Piyungan Km 1-1,9 arah Piyungan dengan *total density*nya adalah 22,96 %, sedangkan di ruas jalan Prambanan-Piyungan KM 1-1,9 arah Prambanan dengan *total density*nya adalah 11,01%. Kondisi ruas jalan Prambanan-Piyungan Km 1-1,9 arah Piyungan adalah sedang (*fair*) dengan nilai PCI 47, sedangkan arah Prambanan adalah baik (*good*) dengan nilai PCI 57,333.

Berdasarkan analisis Bina Marga, nilai prioritas rerata untuk ruas jalan Prambanan-Piyungan Km 1-1,9 arah Piyungan dan arah Prambanan adalah 5,667 dan 6,167, dimana dibutuhkan program pemeliharaan berkala untuk arah Piyungan dan untuk arah Prambanan dibutuhkan program pemeliharaan rutin untuk jalan yang mengalami kerusakan.

Kata Kunci : Kerusakan Jalan, PCI (*Pavement Condition Index*), Bina Marga, dan Program Pemeliharaan

ABSTRACT

Roads prambanan-piyungan km 1-1,9 is one of the main access connecting Sleman district and Gunung Kidul district. This strategic position makes the roads Prambanan-Piyungan km 1-1,9 are always passed by either light or heavy vehicles. Roads Prambanan-Piyungan km 1-1,9 is also the infrastructure that is vital for the smooth traffic and the economy for the local population using the road, thus increasing the potential of the region.

The purpose of this study was to assess the condition of the pavement to determine the type and extent of damage that occurred on Jalan Prambanan-Piyungan km 1-1,9 by using the PCI method (Pavement Condition Index) and Bina Marga as well as identify and determine the type of maintenance that can be done to fix these roads.

Based on the results of research conducted in the field as well as the discussion of the results of the analysis of research data, the types of damage found on road Prambanan-Piyungan km 1-1,9 is Alligator Cracking, Potholes, Longitudinal and Transverse Cracking, Corrugation, Slippage Cracking, Depression and Patching. Based on the method of Pavement Condition Index (PCI), which dominates the damage is damage Alligator Cracking the type of medium severity level on roads Prambanan-Piyungan km 1-1,9 Piyungan direction with its total density is 22,96%, while on the road Prambanan-Piyungan km 1-1,9 Prambanan direction with its total density is 11,01%. The condition roads prambanan-piyungan km 1-1,9 direction piyungan is moderate (fair) with PCI 47, while the direction of Prambanan is good (good) with PCI 57,333.

Based on the analysis of Bina Marga, the average value of priority for roads Prambanan-Piyungan km 1-1,9 direction Piyungan and direction Prambanan is 5,667 and 6,167, which required regular maintenance program for Piyungan direction and for the direction of Prambanan required regular maintenance program for road experience damage.

Keywords: *Road Damage, PCI(Pavement Condition Index), Bina Marga and Maintenance Program*