

INTISARI

Seiring dengan perkembangan lalu lintas yang ada maka dibutuhkannya konstruksi dan fasilitas jalan yang memadai yang mengandung unsur unsur keselamatan jalan dan juga kenyamanan bagi penggunaannya. Penurunan kualitas pada jalan dapat terjadi apabila tidak dilakukannya perawatan pada jalan tersebut secara berkala sehingga diperlukan upaya analisis pemeliharaan jalan secara berkala. Penurunan kualitas jalan dapat diketahui dari awal dengan mengevaluasi kondisi perkerasan jalan dengan menggunakan metode *Pavement Condition Index* (PCI).

Metode PCI dilakukan untuk mengetahui tingkat kerusakan jalan turi yang merupakan jalan lokal primer dengan tingkat jalan kabupaten yang berada di kabupaten sleman. Dalam metode PCI, tingkat keparahan kerusakan perkerasan merupakan fungsi dari 3 faktor utama yaitu : tipe kerusakan, tingkat keparahan kerusakan, kerapatan kerusakan. PCI ini memberikan indeks numerik yang nilainya berkisar diantara 0 sampai 100. Nilai 0 menunjukkan perkerasan dalam kondisi sangat buruk dan nilai 100 menunjukkan perkerasan dalam kondisi masih sempurna. Pekerjaan penilaian keusakan dilakukan untuk mengidentifikasi dan mencatat kerusakan hanya pada permukaan perkerasan jalan.

Dari hasil evaluasi yang dilakukan diperoleh nilai PCI pada jalan turi yang terbagi atas 3 section yaitu section 1 = 71.67 (sangat baik), section 2 = 57.38 (sedang), section 3 = 48.71 (buruk). Berdasarkan hasil PCI yang didapat jenis upaya pemeliharaan yang tepat dilakukan *crack sealing* pada daerah yang mengalami retakan dan *patching* untuk kerusakan struktural (selain retakan) dan diprediksi memiliki sisa umur layan jalan sampai pada tahun ke 6 dari data analisis LHR yaitu tahun 2020.

Kata kunci: Penurunan kualitas jalan, kerusakan, evaluasi permukaan jalan, indeks kondisi perkerasan, pemeliharaan, perbaikan jalan, dan prediksi umur sisa layan jalan.

ABSTRACT

Along with the development of existing traffic it requires adequate construction and road facilities that contain elements of road safety and also convenience for its users. Road quality degradation can occur in the absence of regular maintenance of the roads, requiring regular road maintenance analysis efforts. Road quality degradation can be known from the beginning by evaluating the condition of pavement using Pavement Condition Index (PCI) method.

The PCI method is carried out to determine the extent of damage to turi road which is a primary local road with the level of district road located in sleman district. In PCI method, the severity of pavement damage is a function of 3 main factors namely: type of damage, severity of damage, damage density.

From the results of the evaluation, the PCI value on the turi road is divided into 3 sections: section 1 = 71.67 (very good), section 2 = 57.38 (medium), section 3 = 48.71 (bad). Based on the result of PCI obtained the right kind of maintenance effort is done crack sealing on the area which has crack and patching for structural damage (besides crack) and predicted to have the remaining service life until 6 th year from LHR analysis data that is year 2020.

Keywords: Impairment of road quality, road surface evaluation, maintenance of road improvements, and predicted lifespan of road service.