

ABSTRAK

Nama : Jeremia Hasudungan Silaban
NIM : 41119110194
Program Studi : Teknik Sipil
Judul Laporan Tugas Akhir : Analisa Tingkat Kerusakan Perkerasan Kaku Dengan Metode *Pavement Condition Index* (PCI) di Ruas Jalan Bojonegoro - Cepu
Pembimbing : Reni Karno Kinasih, S.T., M.T

Jalan merupakan prasarana penting dalam transportasi yang dapat berpengaruh terhadap kemajuan bidang ekonomi, sosial, budaya maupun politik di suatu wilayah. Namun umur jalan yang sudah direncanakan pada kenyataannya tidak sesuai dengan yang terjadi di lapangan. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menilai kondisi perkerasan Jalan Bojonegoro - Cepu. Metode yang digunakan dalam penelitian ini yaitu metode Kualitatif dan Kuantitatif yang mengacu kepada metode PCI (*Pavement Condition Index*). Jalan Bojonegoro - Cepu dengan panjang 1 km dibagi menjadi beberapa segmen dengan ukuran 5 x 5 m per segmennya. Masing-masing segmen di evaluasi dengan mengukur dimensi, identifikasi jenis dan tingkatan kerusakannya untuk mendapatkan nilai PCI. Untuk penilaian kondisi ruas Jalan Bojonegoro - Cepu dengan metode PCI ternyata menghasilkan penilaian yang lebih detail dengan hasil 77,15 "SANGAT BAIK" dengan cara penanganan secara berkala. Maka dari itu dapat disimpulkan bahwa metode penilaian kerusakan jalan disarankan menggunakan metode PCI. Sementara jenis pemeliharaan yang dapat dilakukan untuk memperbaiki tingkat layanan jalan antara lain dengan memberi lapis tambahan, retakan diisi cairan aspal hotmix, serta diberi tambalan pada setiap kerusakan agar tidak meluas.
Kata Kunci : Kerusakan Jalan; Perkerasan Kaku; *Pavement Condition Index* dan Bina Marga

ABSTRACK

Name : Jeremia Hasudungan Silaban
NIM : 41119110194
Study Program : Teknik Sipil
Title Internship Report : Analisa Tingkat Kerusakan Perkerasan Kaku Dengan Metode *Pavement Condition Index* (PCI) di Ruas Jalan Bojonegoro - Cepu
Counsellor : Reni Karno Kinasih, S.T., M.T

Roads are important transportation infrastructure that can influence economic, social, cultural and political progress in a region. However, the planned road life in reality does not match what happens in the field. The aim of this research is to assess the condition of the pavement on Bojonegoro – Cepu Street. The methods used in this research are qualitative and quantitative methods which refer to the PCI (Pavement Condition Index) method. The Bojonegoro - Cepu road with a length of 1 km is divided into several segments with a size of 5 x 5 m per segment. Each segment is evaluated by measuring dimensions, identifying the type and level of damage to obtain a PCI value. To assess the condition of the Bojonegoro - Cepu street section using the PCI method, it turned out to produce a more detailed assessment with a result of 77.15 "VERY GOOD" with regular handling. Therefore, it can be concluded that the road damage assessment method is recommended to use the PCI method. Meanwhile, types of maintenance that can be carried out to improve the level of road service include providing additional layers, filling cracks with hotmix asphalt liquid, and patching any damage so that it does not spread.

Keywords: Road Damage; Rigid Pavement; Pavement Condition Index and Highways

UNIVERSITAS
MERCU BUANA