

**EVALUASI TINGKAT KERUSAKAN JALAN DENGAN METODE PCI
(PAVEMENT CONDITION INDEX)**

(Studi Kasus : Ruas Jalan Kenanga – Cempaka Kec.Patrang
Kab.Jember)

Azmal Fauzi Ramdhani

Dosen Pembimbing :

Irawati,ST,MT ; Adhitya Surya Manggala,ST,MT

Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Muhammadiyah Jember
Jalan Karimata 49, Jember 68172, Indonesia

RINGKASAN

Penelitian kondisi permukaan jalan merupakan salah satu tahapan untuk menentukan jenis program evaluasi yang diperlukan. Metode yang digunakan dalam melakukan penilaian kondisi jalan adalah metode PCI (*Pavment Condition Index*) dengan cara merangking kondisi perkerasan dari 0 sampai 100. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui nilai kondisi kerusakan ruas jalan Kenanga-Cempaka.

Metode PCI ini harus dilakukan dengan cara penelitian lapangan data primer. Data yang didapat dari penelitian yaitu dimensi jalan, jenis kerusakan, dimensi kerusakan, tingkat kerusakan. Pada tahap survei dibagi menjadi 3 segmen, segmen pertama pada sta.0+000 s/d sta.0+800, segmen kedua pada sta.0+800 s/d sta.1+700, dan segmen ketiga sta 1+700 s/d sta.2+400.

Hasil evaluasi kondisi ruas jalan Kenanga-Cempaka dengan metode PCI pada segmen pertama didapatkan nilai tingkat kerusakan 57 masuk kriteria sedang, segmen kedua dengan nilai tingkat kerusakan 40 masuk kriteria sangat buruk, dan segmen ketiga dengan nilai tingkat kerusakan 42 masuk kriteria buruk sedangkan untuk nilai keseluruhan Sta.0+000 s/d 2+400 didapatkan nilai kerusakan sebesar 46 buruk (POOR). Solusi perbaikan jalan menggunakan overlay Bina Marga 1987 pada jalan kenanga didapatkan tebal lapis perkerasan sebesar 2 cm sehingga hasil total tebal lapisan nya yaitu 32 cm sedangkan pada jalan cempaka didapatkan tebal lapis perkerasan 2 cm sehingga hasil total tebal lapisan nya yaitu 32 cm.

Kata Kunci : *Evaluasi tingkat kerusakan , Metode PCI, Bina Marga 1987.*

EVALUATION OF ROAD DAMAGE LEVEL USING PCI (PAVEMENT CONDITION INDEX) METHOD

(Case Study: Kenanga Road Section - Cempaka Kec. Patrang
Kab.Jember)

Azmal Fauzi Ramdhani

Advisor :

Irawati,ST,MT ; Adhitya Surya Manggala,ST,MT

Civil Engineering Study Program, Faculty of Engineering, Muhammadiyah University of
Jember

at Karimata 49, Jember 68172, Indonesia

ABSTRACT

Research on road surface conditions is one of the stages to determine the type of evaluation program needed. The method used in assessing road conditions is the PCI (Payment Condition Index) method by ranking pavement conditions from 0 to 100. This study aims to determine the value of the condition of the Kenanga-Cempaka road damage.

This PCI method must be done by means of primary data field research. Data obtained from the study are the dimensions of the road, the type of damage, the dimensions of the damage, the level of damage. At the survey stage, it is divided into 3 segments, the first segment is at sta.0 + 000 to sta.0 + 800, the second segment is at sta.0 + 800 to sta.1 + 700, and the third segment is sta 1 + 700 s / d sta.2 + 400. The results of the evaluation of the condition of the Kenanga-Cempaka road section with the PCI method in the first segment showed that the level of damage was 57 included in the medium criteria, the second segment with the value of the damage level 40 was in very bad criteria, and the third segment with the value of the damage level 42 was in the bad criteria whereas for the overall value of Sta.0 + 000 to 2 + 400, the damage value is 46 bad (POOR). The road improvement solution using the 1987 Bina Marga overlay on the cananga road was obtained by a thickness of pavement layer of 2 cm so that the total layer thickness was 32 cm while on the cempaka road a layer thickness of 2 cm was obtained, the total yield of layer thickness was 32 cm.

Keywords: Evaluation of damage level, PCI Method, Bina Marga 1987.