

**ASSESSMENT SYSTEM WITH
PAVEMENT CONDITION INDEX (PCI) and ASPHALT INSTITUTE
(Case Study Pantura Semarang Arteri)**

Sari Kusumaningrum, Wardhani Sartono, Hary Christady

ABSTRACT

Damage can be avoided if road maintenance and monitoring carried out periodically. The management system of street paving in the early stages need to be done in the form of information system capabilities to determine the present condition description of a road network, and predict future conditions. To predict these things, used several methods such as Pavement Condition Index (PCI) and the Asphalt Institute. Both these methods are often used in analyzing the level of road damage. However, certain terms of both have different characteristics that have weaknesses and strengths of both methods.

The stages are conducted in a method comparison study Pavement Condition Index (PCI) and the Asphalt Institute include preparation / review of literature, data collection both primary and secondary data, survey results are recorded as data for the compilation tape, according to both methods of analysis and reference manual of each - each method and then made comparisons of outcomes / outputs so that the two methods obtained in-depth discussion to draw conclusions and recommendations as the exposure is brief and comprehensive of the studies conducted.

Of this thesis research results for the PCI-Kendal Kendal Semarang and Demak are in very good condition with each value an average of 76.72 and 87.5. As for Asphalt Institute Kendal, Kendal Semarang and Demak given values almost the same conditions by entering the category with a 78.65 and 78.17 value. Observations damage including damage to grain flow and the release of the most dominant.

Keywords: *damage to roads, paving roads, arterial roads pantura, pavement condition index (PCI), asphalt institute*

**SISTEM PENILAIAN PERKERASAN JALAN DENGAN
PAVEMENT CONDITION INDEX (PCI) dan ASPHALT INSTITUTE
(Studi Kasus Ruas Jalan Arteri Pantura Semarang)**

Sari Kusumaningrum¹, Wardhani Sartono², Hary Christady, H²

INTISARI

Kerusakan jalan dapat dihindari apabila dilakukan pemeliharaan dan pemantauan secara berkala. Pengelolaan sistem perkerasan jalan pada tahap awal perlu dilakukan sistem informasi yang berupa kemampuan dalam menentukan gambaran kondisinya saat sekarang dari suatu jaringan jalan, dan memperkirakan kondisinya di masa datang. Untuk memprediksi hal tersebut, digunakan beberapa metode antara lain Pavement Condition Index (PCI) dan Asphalt Institute. Kedua metode ini sering digunakan dalam menganalisis tingkat kerusakan jalan. Namun demikian dari segi tertentu keduanya memiliki karakteristik yang berbeda yang memiliki kelemahan dan kelebihan dari kedua metode tersebut.

Tahapan yang dilakukan dalam pengkajian perbandingan metode Pavement Condition Index (PCI) dan Asphalt Institute meliputi tahap persiapan/kajian literatur, pengumpulan data baik data primer maupun sekunder, survai pencarian data yang dicatat sebagai rekaman untuk kompilasi, analisis kedua metode sesuai acuan dan manual dari tiap – tiap metode untuk kemudian dilakukan perbandingan hasil/output kedua metode sehingga didapatkan pembahasan yang mendalam untuk menarik kesimpulan dan saran sebagai pemaparan secara ringkas dan menyeluruh dari penelitian yang dilakukan.

Dari penelitian tesis ini hasil PCI untuk Kendal-Semarang dan Demak Kendal berada pada kondisi very good dengan nilai masing-masing rata-rata sebesar 76,72 dan 87,5. Sedangkan untuk Asphalt Institute Kendal-Semarang dan Demak Kendal diberikan nilai kondisi yang hampir sama dengan masuk kategori cukup dengan nilai 78,65 dan 78,17. Hasil pengamatan kerusakan yang terjadi antara lain kerusakan alur dan pelepasan butiran yang paling dominan

Kata kunci : kerusakan jalan, perkerasan jalan, jalan arteri pantura, pavement condition index (PCI), asphalt institute

¹ Mahasiswa MPSP, lulus bulan Oktober 2009

² Jurusan Teknik Sipil dan Lingkungan FT UGM, Jl. Grafika No. 2 Yogyakarta