

INTISARI

Analisa Perbandingan Nilai Kondisi Perkerasan Jalan Nasional Dengan Metode *Pavement Condition Index* (PCI) Dan Aplikasi *Road Asset Management System* (RAMS)

Arman Wahyudi 21116127, 2020

Ruas jalan Yos Sudarso, Bandar Lampung merupakan jalan nasional yang terletak di daerah industri, banyaknya kendaraan berat yang lewat dapat menurunkan kondisi permukaan perkerasan jalan raya yang menyebabkan kenyamanan berkendara mengalami penurunan, kerusakan yang terjadi pada permukaan perkerasan membutuhkan evaluasi untuk mengetahui kondisi terbaru jalan nasional tersebut. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui nilai kondisi perkerasan jalan dan menganalisa serta menentukan jenis penanganan yang tepat pada jalan Yos Sudarso, Bandar Lampung. Metode yang digunakan adalah *Pavement Condition Index* (PCI) adalah salah satu sistem penilaian kondisi perkerasan jalan dan dapat digunakan sebagai acuan dalam usaha pemeliharaan dengan Metode Bina Marga pada perkerasan jalan. Salah satu cara untuk menganalisis dan menentukan program penanganan jalan yaitu menggunakan aplikasi *Road Asset Management System* (RAMS). Dari hasil pengamatan Nilai kondisi perkerasan lentur keseluruhan Jalan Yos Sudarso, Bandar Lampung tergolong pada kondisi (*good*) dengan nilai PCI rata-rata sebesar 94,2. Setelah dilakukan analisa PCI dan Bina Marga 1990 terhadap data didapatkan hasil berupa tiga saran penanganan jalan yaitu pemeliharaan rutin 93,9%, pemeliharaan berkala 4,7% dan peningkatan/rekonstruksi 1,4%, sedangkan aplikasi RAMS didapatkan hasil output berupa enam saran penanganan yaitu WP (*Warranty Period*) sebesar 25,9%, RK (Rutin Kondisi) sebesar 43,9%, RM (*Routine Maintenance*) sebesar 24,5%, *Mayor Rehab* sebesar 5,4% dan Rekonstruksi sebesar 0,4% yang dilakukan per 100 m STA. Pada kedua metode menggunakan parameter dana analisa yang berbeda, tetapi sama-sama memberikan hasil yang sesuai.

Kata Kunci: *Pavement Condition Index* (PCI), Bina Marga 1990, *Road Asset Management System* (RAMS)

ABSTRACT

Comparative Analysis of the Value of National Road Pavement Conditions with the Pavement Condition Index (PCI) Method and the Application of the Road Asset Management System (RAMS)

Arman Wahyudi 21116127, 2020

Yos Sudarso road, Bandar Lampung is a national road located in an industrial area, the number of heavy vehicles passing can reduce the condition of the pavement surface which causes driving comfort to decrease, damage that occurs on the pavement surface requires evaluation to determine the latest condition of the national road. . This study aims to determine the value of road pavement conditions and analyze and determine the appropriate type of handling on Jalan Yos Sudarso, Bandar Lampung. The method used is the Pavement Condition Index (PCI) which is an assessment system for road pavement conditions and can be used as a reference in maintenance efforts with the Bina Marga Method on road pavement. One way to analyze and determine a road handling program is to use the Road Asset Management System (RAMS) application. From the observation, the value of the flexible pavement condition of Jalan Yos Sudarso, Bandar Lampung is classified as good with an average PCI value of 94.2. After analyzing the PCI and Bina Marga 1990 data, the results were three suggestions for road handling, namely 93.9% routine maintenance, 4.7% periodic maintenance and 1.4% improvement / reconstruction, while the RAMS application obtained the output in the form of six handling suggestions. namely WP (Warranty Period) of 25.9%, RK (Routine Condition) of 43.9%, RM (Routine Maintenance) of 24.5%, Major Rehab of 5.4% and Reconstruction of 0.4% carried out per 100 m STA. The two methods use different analysis fund parameters, but both give the appropriate results.

Keyword: *Pavement Condition Index (PCI), Bina Marga 1990, Road Asset Management System (RAMS)*