

ABSTRAK

Judul : Evaluasi Tingkat Kerusakan Perkerasan Lentur dengan Metode Pavement Condition Index (PCI) (Studi Kasus Jalan Raya Soreang Banjaran Kabupaten Bandung)
Nama: Attika Luqyana Hawes, NIM: 41120120082, Dosen Pembimbing Dr. Ir. Hermanto Dwiatmoko, M.S.Tr., IPU. 2023

Wilayah di Kabupaten Bandung, jalan memegang peranan yang sangat penting sebagai jalur lalu lintas semua jenis kendaraan, namun kerusakan yang sering terjadi di hampir setiap ruas jalan. Berdasarkan peta jaringan jalan Kabupaten Bandung Jl. Raya Soreang-Banjaran merupakan lalu lintas utama menghubungkan antara kawasan perkebunan dan kawasan industri di menuju ke Jalan Tol. Jalan ini memiliki panjang 4.300 meter dan lebar 7,5 meter, jenis jalan ini termasuk kedalam jenis lokal primer serta terdapat rambu-rambu jalan yang terbukti rusak dan ditemukan beberapa kerusakan yang membahayakan dan menghambat pengguna jalan untuk bergerak maju.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui jenis kerusakan pada perkerasan jalan, serta mengetahui tingkat kerusakan pada perkerasan jalan dengan metode Pavement Condition Index (PCI) dan menentukan jenis penanganan yang dibutuhkan untuk pemeliharaan perkerasan jalan sesuai dengan metode Bina Marga. Metode penelitian ini menggunakan PCI untuk mengetahui tingkat kerusakan perkerasan jalan dan Tata Cara Penyusunan Program Pemeliharaan Jalan Kota Nomor 018/T/BNKT/1990 Direktorat Jenderal Bina Marga 1990 untuk mengetahui jenis penanganan yang dibutuhkan dalam pemeliharaan jalan.

Hasil penelitian pada ruas Jalan Raya Soerang-Banjaran, Kabupaten Bandung terdapat kerusakan berupa Retak Kulit Buaya (Aligator Cracking), pelepasan butir (Ravelling), Pengelupasan Lapisan Permukaan (Stripping), Lubang (Photole) dan Tambalan (Patching). Nilai kondisi perkerasan jalan menggunakan metode Pavement Condition Index (PCI) yaitu terdapat 7 segmen (30%) atau sepanjang 1400 m dengan rating excellent, 11 segmen (48%) atau sepanjang 2200 m dengan rating very good, 4 segmen (17%) atau sepanjang 800 m dengan rating good, dan 1 segmen (4%) atau sepanjang 200 m dengan rating poor. Jenis penanganan yang dibutuhkan untuk pemeliharaan dan perbaikan perkerasan berdasarkan metode Bina Marga 1990, yaitu terdapat 7 segmen (30%) atau sepanjang 1400 m termasuk kedalam program pemeliharaan berkala dan 16 segmen (70%) atau sepanjang 3200 m termasuk kedalam program pemeliharaan rutin.

Kata Kunci: *Penilaian kerusakan jalan, Pavement Condition Index (PCI), Bina Marga (1990), Jl. Soreang Banjaran, Kabupaten Bandung.*

ABSTRACT

Title: Evaluation of Flexible Pavement Damage using Pavement Condition Index (PCI) Method (Case Study of Soreang Banjaran Highway, Bandung Regency) Name: Attika Luqyana Hawes, NIM: 41120120082, Thesis Advisor: Dr. Ir. Hermanto Dwiatmoko, M.S.Tr., IPU. 2023

In Bandung Regency, roads play a very important role as traffic lanes for all types of vehicles, but damage that often occurs on almost every section of the road. Based on the road network map of Bandung Regency, Jl. Raya Soreang-Banjaran is the main traffic connecting plantation areas and industrial areas leading to the Toll Road. This road has a length of 4,300 meters and a width of 7.5 meters, this type of road is included in the primary local type and there are road signs that have proven to be damaged and found some damage that is harmful and hinders road users from moving forward.

This study aims to determine the type of damage to road pavement, as well as determine the level of damage to road pavement using the Pavement Condition Index (PCI) method and determine the type of handling needed for road pavement maintenance in accordance with the Bina Marga method. This research method uses PCI to determine the level of damage to road pavements and procedures for preparing the City Road Maintenance Program Number 018 / T / BNKT / 1990 Directorate General of Wildlife Development 1990 to find out the type of handlers needed in road maintenance.

The results of research on the Soreang-Banjaran is damaged in the form of Crocodile Skin Cracking (Alligator Cracking), Grain Release (Ravelling), Exfoliation of the Surface Layer (Stripping), Holes (Photole) and Patches (Patching). The value of road pavement conditions using the Pavement Condition Index (PCI) method, namely there are 7 segments (30%) or 1400 m long with excellent ratings, 11 segments (48%) or 2200 m long with very good ratings, 4 segments (17%) or 800 m long with good ratings, and 1 segment (4%) or 200 m long with poor ratings. The type of handling needed for pavement maintenance and repair is based on the 1990 Bina Marga method, namely there are 7 segments (30%) or 1400 m long included in the periodic maintenance program and 16 segments (70%) or 3200 m long included in the routine maintenance program.

Keywords: Road damage assessment, Pavement Condition Index (PCI), Bina Marga (1990), Jl. Soreang-Banjaran, Bandung Regency.