
ABSTRAK

Judul : Analisis Kondisi Perkerasan Jalan Kaku Menggunakan Metode PCI (Pavement Condition Index) (Studi Kasus Jalan Tanjung Pasir, Tangerang-Banten, Nama : Jefry Salim, Nim : 41119010057, Dosen Pembimbing : Nabila S.T., M.T. 2024

Pembangunan dan perawatan jalan adalah hal yang sangat penting dan harus diperhatikan dengan baik. Kerusakan jalan sering kali terjadi lebih cepat akibat beban kendaraan yang melebihi kapasitas yang telah ditentukan dan jumlah kendaraan yang semakin bertambah. Berdasarkan hasil survei lapangan di jalan Tanjung Pasir, Tangerang-Banten, volume lalu lintas yang melintasi Jalan Tanjung Pasir tidak tergolong berat, melainkan ringan. Salah satu penyumbang kerusakan permukaan jalan Tanjung Pasir dikaitkan dengan ketidak idealnya dari segi geometrik jalan.

Penelitian ini bertujuan untuk menilai kondisi permukaan jalan Tanjung Pasir sebagai dasar untuk alternatif penanganan yang lebih efektif. Metode penelitian melibatkan observasi dan pengumpulan data mengenai kerusakan dan geometrik jalan, yang bersifat data primer dan sekunder.

Berdasarkan observasi dan analisis penelitian didapatkan nilai rata-rata PCI jalan Tanjung Pasir adalah 74 dikategorikan layak (Satisfactory) sedangkan analisis data dan penggambaran geometrik jalan yaitu kemiringan badan jalan secara melintang pada jalan tanjung pasir tidak diperoleh kondisi badan jalan yang ideal. Oleh karena itu, perlu dilakukan perawatan segera dengan metode perawatan perkerasan kaku. Penanganan untuk kerusakan **Divine Slab** menggunakan metode PPK 8 (Rekonstruksi Setempat) menggantikan bagian slab yang rusak, Kerusakan **Pouncout** menggunakan metode PPK 8 (Rekonstruksi Setempat) menggantikan bagian slab yang rusak, Kerusakan **Corner Break** menggunakan metode PPK 1 dengan penambalan semen dan adukan beton, kerusakan **Linier Cracking** menggunakan metode PPK 1 dengan penambalan celah retak dengan menggunakan adukan beton, Kerusakan **Join Seal** menggunakan metode PPK 2 dengan pemotongan area rusak dan di injrk dengan material sealing, Kerusakan **Patching** menggunakan metode PPK 3 dengan pemotongan area rusak lalu dilakukan penambalan dengan bahan campuran beton semen, Kerusakan **Durability Crack** menggunakan metode PPK 8 (Rekonstruksi Setempat)) menggantikan bagian slab yang rusak, Kerusakan **Scalling** menggunakan metode PPK 7 dengan pelapisan ulang tipis menggunakan bahan campuran beton semen.

Kata Kunci : Kerusakan jalan, Pavement Condition Index (PCI), Alternatif perbaikan metode PCI, Geometrik jalan

ABSTRACT

Title : Analysis of Rigid Pavement Conditions Using PCI (Pavement Condition Index)

Method (Case Study of Tanjung Pasir Road, Tangerang-Banten, Name: Jefry Salim,

Nim: 41119010057, Supervisor: Nabila S.T., M.T.

Road construction and maintenance is a very important thing and must be considered carefully. Road damage often occurs faster due to vehicle loads that exceed a predetermined capacity and an increasing number of vehicles. Based on the results of a field survey on the Tanjung Pasir road, Tangerang-Banten, the volume of traffic crossing Tanjung Pasir Road is not classified as heavy, but light. One of the contributors to the damage to the Tanjung Pasir road surface is attributed to its non-ideal in terms of road geometry.

This study aims to assess the condition of Tanjung Pasir road surface as a basis for more effective alternative handling. The research method involves observation and collection of data regarding damage and road geometry, which are primary and secondary data.

*Based on observations and research analysis, it was found that the average PCI value of Tanjung Pasir road was 74, categorized as feasible (Satisfactory), while data analysis and geometric depiction of the road, namely the slope of the road body transversely on the Tanjung Pasir road, did not obtain ideal road body conditions. Therefore, it is necessary to carry out immediate treatment with rigid pavement treatment methods. Handling for **Divine Slab** damage using the PPK 8 method (Local Reconstruction) replacing damaged slab parts, **Pouncout** Damage using the PPK 8 method (Local Reconstruction) replacing damaged slab parts, **Corner Break** damage using the PPK 1 method with cement patching and concrete mortar, **Linear Cracking** damage using the PPK 1 method with crack gap patching using concrete mortar, **Join Seal** Damage using the PPK 2 method by cutting the damaged area and injrk with sealing material, **Patching** Damage using the PPK 3 method by cutting the damaged area and then patching with cement concrete mixture, **Durability** Crack damage using the PPK 8 method (Local Reconstruction) replacing the damaged slab part, **Scalling** Damage using the PPK 7 method with thin recoating using cement concrete mixture.*

Keywords: *Road damage, Pavement Condition Index (PCI), Alternative repair PCI method, Geometric road*