

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kerusakan perkerasan jalan pada ruas Jalan Limau Manis Tanjung Morawa menggunakan metode Bina Marga dan Pavement Condition Index (PCI). Kerusakan perkerasan jalan, yang disebabkan oleh kombinasi faktor lingkungan, beban lalu lintas, dan kualitas konstruksi, dapat memengaruhi keselamatan dan kenyamanan pengguna jalan. Hasil analisis pada segmen STA 2+200 hingga 2+300 menunjukkan bahwa metode Bina Marga menghasilkan nilai prioritas 3, yang merekomendasikan program peningkatan yang cukup baik. Di sisi lain, metode PCI memberikan nilai 13, termasuk dalam kategori "Sangat Buruk", menunjukkan perlunya tindakan peningkatan segera. Temuan ini menunjukkan bahwa metode PCI memberikan penilaian yang lebih detail dan spesifik mengenai kerusakan karena mempertimbangkan luas kerusakan. Sebaliknya, metode Bina Marga hanya berfokus pada jenis kerusakan tanpa mengukur luas, sehingga hasilnya lebih terbatas. Rekomendasi pemeliharaan mencakup tambalan, overlay, dan perbaikan drainase untuk meningkatkan kondisi jalan secara keseluruhan.

Kata Kunci: Perkerasan Jalan, Bina Marga, PCI, Kerusakan Jalan, Pemeliharaan Jalan.

ABSTRAK

This study aims to analyze the damage to pavement on the Limau Manis Tanjung Morawa road using the Bina Marga and Pavement Condition Index (PCI) methods. Damage to pavement, caused by a combination of environmental factors, traffic loads, and construction quality, can affect the safety and comfort of road users. The analysis results for the segment STA 2+200 to 2+300 indicate that the Bina Marga method yields a priority value of 3, recommending a relatively good improvement program. In contrast, the PCI method provides a value of 13, categorized as "Very Poor," indicating an urgent need for improvement. These findings suggest that the PCI method offers a more detailed and specific assessment of damage by considering the extent of the deterioration. Conversely, the Bina Marga method focuses solely on the type of damage without measuring the extent, resulting in more limited outcomes. Recommended maintenance includes patching, overlay, and drainage improvements to enhance the overall condition of the road.

Keywords: *pavement, Bina Marga, PCI, road damage, road maintenance.*