

ABSTRAK

IDENTIFIKASI KERUSAKAN PERKERASAN LENTUR MENGUNAKAN METODE *PAVEMENT CONDITION INDEX* (PCI) PADA RUAS JALAN H.M NOERDIN PANDJI KOTA PALEMBANG

Indhyra Valerina, Novaliza Abellia

Program Studi D-III, Jurusan Teknik Sipil, Politeknik Negeri Sriwijaya

Jalan H.M. Noerdin Pandji merupakan salah satu ruas jalan strategis di Kota Palembang yang menghubungkan kawasan Kenten, Tanjung Api-Api, dan akses Bandar Udara Internasional Sultan Mahmud Badaruddin II. Tingginya intensitas lalu lintas dan beban kendaraan berulang menyebabkan terjadinya berbagai kerusakan pada perkerasan jalan. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi jenis dan tingkat kerusakan, mengevaluasi kondisi perkerasan menggunakan metode *Pavement Condition Index* (PCI), serta menentukan rekomendasi penanganan yang sesuai. Survei visual dilakukan sepanjang 3,1 km dari STA 2+100 hingga STA 5+200 yang dibagi menjadi 31 segmen. Hasil penelitian menunjukkan terdapat 365 kerusakan yang terdiri atas delapan jenis, dengan lubang sebagai kerusakan paling dominan sebanyak 148 temuan. Nilai PCI berkisar dari kategori *Excellent* hingga *Failed*, dengan nilai tertinggi 100 dan terendah 16. Berdasarkan hasil evaluasi, 14 segmen direkomendasikan untuk pemeliharaan rutin, 10 segmen untuk pemeliharaan berkala, dan 7 segmen untuk rekonstruksi. Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi acuan bagi instansi terkait dalam menentukan strategi pemeliharaan jalan yang lebih terarah dan berkelanjutan.

Kata kunci: kerusakan jalan, perkerasan jalan, *Pavement Condition Index* (PCI), pemeliharaan jalan.

ABSTRACT

IDENTIFICATION OF FLEXIBLE PAVEMENT DAMAGE USING THE PAVEMENT CONDITION INDEX (PCI) METHOD ON H.M NOERDIN PANDJI ROAD IN PALEMBANG CITY

Indhyra Valerina, Novaliza Abellia

D-III Study Program, Civil Engineering Department, Sriwijaya State Polytechnic

Jalan H.M. Noerdin Pandji is a strategic road in Palembang City connecting Kenten, Tanjung Api-API, and Sultan Mahmud Badaruddin II International Airport. High traffic intensity and repeated vehicle loading have contributed to various pavement distresses. This study aimed to identify the types and severity of pavement distress, evaluate pavement condition using the Pavement Condition Index (PCI) method, and determine appropriate maintenance recommendations. A visual survey was conducted along 3.1 km from STA 2+100 to STA 5+200, divided into 31 segments. The results identified 365 distresses comprising eight types, with potholes being the most dominant, accounting for 148 occurrences. PCI values ranged from Excellent to Failed, with the highest value of 100 and the lowest value of 16. Based on the evaluation results, 14 segments were recommended for routine maintenance, 10 segments for periodic maintenance, and 7 segments for reconstruction. These findings are expected to serve as a reference for relevant agencies in developing more targeted and sustainable pavement maintenance strategies.

Keywords: *road distress, pavement, Pavement Condition Index (PCI), pavement maintenance.*