

**ANALISA KERUSAKAN JALAN DENGAN MENGGUNAKAN METODE  
*PAVEMENT CONDITION INDEX (PCI)***

**(Studi Kasus : Jalan Bypass Padang, KM 48 – KM51)**

**Amar**

**Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Teknik Sipil Universitas Upi YPTK  
Padang, Padang, Sumatra Barat.**

Email : [gantengamar029@gmail.com](mailto:gantengamar029@gmail.com)

**INTISARI**

Kerusakan jalan merupakan masalah yang sering ditemui pada infrastruktur transportasi darat, yang berdampak signifikan terhadap kenyamanan, keselamatan, serta efisiensi lalu lintas. Kerusakan jalan tidak hanya mengurangi kenyamanan dan keselamatan pengguna jalan. Ruas Jalan Bypass Padang merupakan salah satu jalan utama di Kota Padang yang memiliki peran vital dalam mendukung mobilitas masyarakat dan distribusi barang. Jalan ini sering dilalui oleh kendaraan bermuatan berat, yang memberikan tekanan signifikan pada struktur jalan. Akibatnya, berbagai jenis kerusakan seperti retak, lubang, dan deformasi permukaan ditemui pada jalan ini. Oleh karena itu, penting untuk melakukan evaluasi berkala terhadap kondisi jalan guna menentukan strategi pemeliharaan yang tepat. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kerusakan pada ruas Jalan Bypass Padang, khususnya pada segmen KM 48 hingga KM 51, menggunakan metode *Pavement Condition Index* (PCI). Metode PCI merupakan metode standar yang digunakan untuk menilai kondisi perkerasan jalan berdasarkan jenis dan tingkat kerusakan yang terjadi. Metode ini mengklasifikasikan kondisi perkerasan dengan memberikan nilai indeks yang berkisar antara 0 (sangat buruk) hingga 100 (sangat baik). Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa kondisi perkerasan jalan yang diteliti bervariasi dari kondisi sempurna hingga sedang, dengan beberapa segmen memerlukan perbaikan segera. Nilai PCI yang diperoleh menunjukkan bahwa kondisi jalan termasuk dalam kategori sangat baik dan hanya diperlukan pemeliharaan rutin.

**Kata Kunci :** Kerusakan Jalan, *Pavement Condition Index*

Pembimbing

Jihan Melasari, M.T