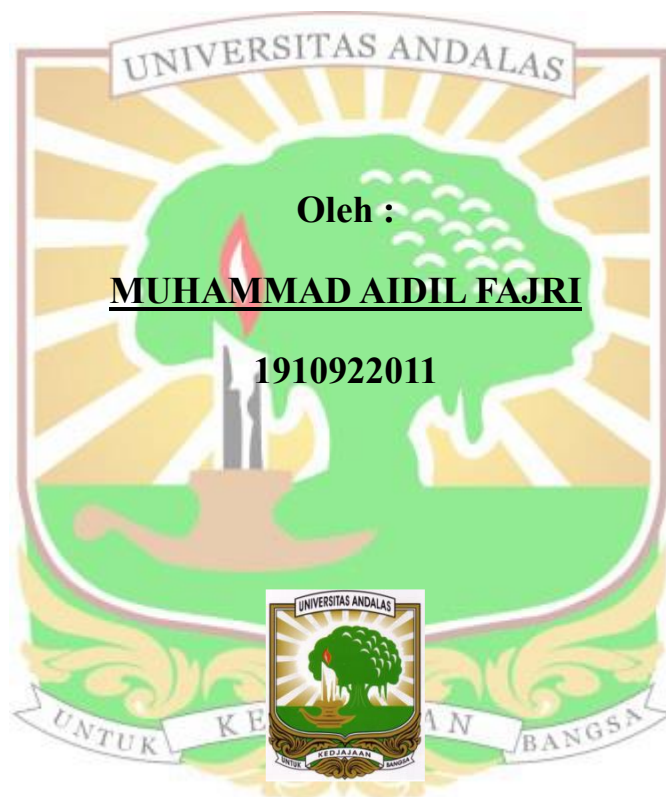


**PENGARUH VARIASI PANJANG SEGMENT DAN
JUMLAH UNIT SAMPEL TERHADAP PENETAPAN
NILAI INDEKS KONDISI PERKERASAN JALAN**

SKRIPSI



DEPARTEMEN TEKNIK SIPIL – FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS ANDALAS

PADANG

2024

**PENGARUH VARIASI PANJANG SEGMENT DAN
JUMLAH UNIT SAMPEL TERHADAP PENETAPAN
NILAI INDEKS KONDISI PERKERASAN JALAN**

SKRIPSI

Diajukan sebagai syarat untuk menyelesaikan pendidikan Program Strata-1

pada Jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik



**DEPARTEMEN TEKNIK SIPIL – FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG
2024**

ABSTRAK

Perkerasan jalan akan mengalami penurunan kualitas seiring berjalannya waktu. Oleh karena itu perlu dilakukan *monitoring* untuk mengetahui seberapa besar kerusakan jalan yang nantinya menjadi pedoman untuk penanganan kerusakan jalan tersebut. Salah satu metode untuk evaluasi kondisi jalan adalah metode Indeks Kondisi Perkerasan (IKP) yang merupakan metode untuk menetapkan penilaian prioritas dan pemeliharaan jalan berdasarkan penilaian kondisi jalan yang terskala. Pada metode ini, ruas jalan dibagi menjadi beberapa unit perkerasan. Jumlah unit dan panjang segmen yang digunakan dapat berbeda beda tergantung keinginan petugas survei. Penelitian ini bertujuan mengetahui pengaruh variasi jumlah unit sampel dan panjang segmen terhadap nilai IKP, serta mengetahui variasi terbaik yang disarankan. Variasi panjang segmen sampel dibagi menjadi Variasi A (50m), Variasi B (75m), dan Variasi C (100m). Berdasarkan penelitian yang dilakukan, didapatkan nilai IKP Variasi A > Variasi B > Variasi C, dengan keakuratan Variasi A > Variasi B > Variasi C. Variasi yang disarankan berdasarkan keakuratan adalah variasi A, dan berdasarkan efisiensi adalah Variasi B. Sementara itu, variasi jumlah unit sampel dibagi menjadi Variasi N Total, Variasi n Sampel Asumsi, dan Variasi n Sampel aktual. Berdasarkan penelitian yang dilakukan, dapat disimpulkan semakin banyak jumlah sampel maka nilai IKP yang dihasilkan akan semakin akurat. Variasi yang disarankan adalah variasi n Sampel aktual yang memberikan 95% tingkat kepercayaan.

Kata kunci : IKP, survei, variasi jumlah unit, variasi panjang segmen, variasi terbaik