

**ANALISA KONDISI KERUSAKAN JALAN DENGAN METODE
NILAI *INTERNATIONAL ROUGHNESS INDEX (IRI)* DAN *SURFACE
DISTRESS INDEX (SDI)* PADA RUAS JALAN JAMBI-BULIAN
DI KABUPATEN MUARA JAMBI**

Candro Wijaya Nainggolan
Teknik Sipil
Universitas Batanghari
Jambi
Email : candrowijaya2000@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kondisi ketidakrataan permukaan dari aplikasi berbasis android (Roadlab Pro) sebagai alat ukur metode International Roughness Index (IRI) dan menentukan berapa besar nilai kondisi perkerasan jalan yang terjadi dengan metode Surface Distress Index (SDI) serta mengetahui perbandingan hasil nilai dari analisa metode international Roughness Index (IRI) dengan Surface Distress Index (SDI). Pengumpulan data dengan survei lapangan dilakukan yaitu melalui observasi kondisi jalan secara visual untuk metode SDI. Selain itu pengamatan dengan mobil dibutuhkan sebagai data masukan untuk analisa nilai IRI menggunakan aplikasi Roadlab Pro. Hasil dari penilaian jalan dengan metode SDI adalah 33,33% dalam keadaan baik, 53,33% keadaan sedang dan 13,33 dalam keadaan rusak ringan. Namun pada IRI Roadlab Pro untuk jalur I 6,67% dalam keadaan baik, 80% dalam keadaan sedang dan 13,33% dalam keadaan rusak ringan dan jalur II 6,67% dalam keadaan baik, 86,66% dalam keadaan sedang dan 6,67% dalam keadaan rusak ringan. Kondisi jalan pada STA 6+900 – 8+400 dari kedua metode ini disarankan menggunakan Surface Distress Index (SDI).

**ANALYSIS OF ROAD DAMAGE CONDITIONS USING THE
INTERNATIONAL ROUGHNESS INDEX (IRI) AND SURFACE DISTRESS
INDEX (SDI) METHODS ON THE JAMBI-BULIAN ROAD SECTION IN
MUARA JAMBI DISTRICT**

Candro Wijaya Nainggolan

Civil engineering

Batanghari University

Jambi

E-mail : candrowijaya2000@gmail.com

ABSTRACT

This research aims to determine the condition of surface unevenness using an Android-based application (Roadlab Pro) as a measuring tool for the International Roughness Index (IRI) method and to determine how much the value of the road pavement condition occurs using the Surface Distress Index (SDI) method and to find out the comparison of the value results from analysis of the international Roughness Index (IRI) method with the Surface Distress Index (SDI). Data collection using field surveys is carried out through visual observation of road conditions using the SDI method. Apart from that, observations by car are needed as input data for analyzing IRI values using the Roadlab Pro application. The results of the road assessment using the SDI method were 33.33% in good condition, 53.33% in moderate condition and 13.33% in slightly damaged condition. However, on IRI Roadlab Pro for line I 6.67% was in good condition, 80% was in moderate condition and 13.33% was in a slightly damaged condition and line II 6.67% was in good condition, 86.66% was in moderate condition and 6.67% is in a state of light damage. Road conditions at

STA 6+900 – 8+400 from these two methods are recommended using the Surface Distress Index (SDI).