

**STUDI TINGKAT PENERAPAN *GREEN ROAD CONSTRUCTION* PADA PEKERJAAN  
JALAN PROYEK JALAN TOL**

**(Studi Kasus : Proyek Pembangunan Jalan Tol Trans Sumatera Ruas Pekanbaru – Padang  
Seksi Sicincin – Lubuk Alung – Padang  
Main Road STA 24+435 - STA 28+700)**



**DEPARTEMEN TEKNIK SIPIL – FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS ANDALAS  
PADANG  
2023**

**STUDI TINGKAT PENERAPAN *GREEN ROAD CONSTRUCTION* PADA PEKERJAAN  
JALAN PROYEK JALAN TOL**

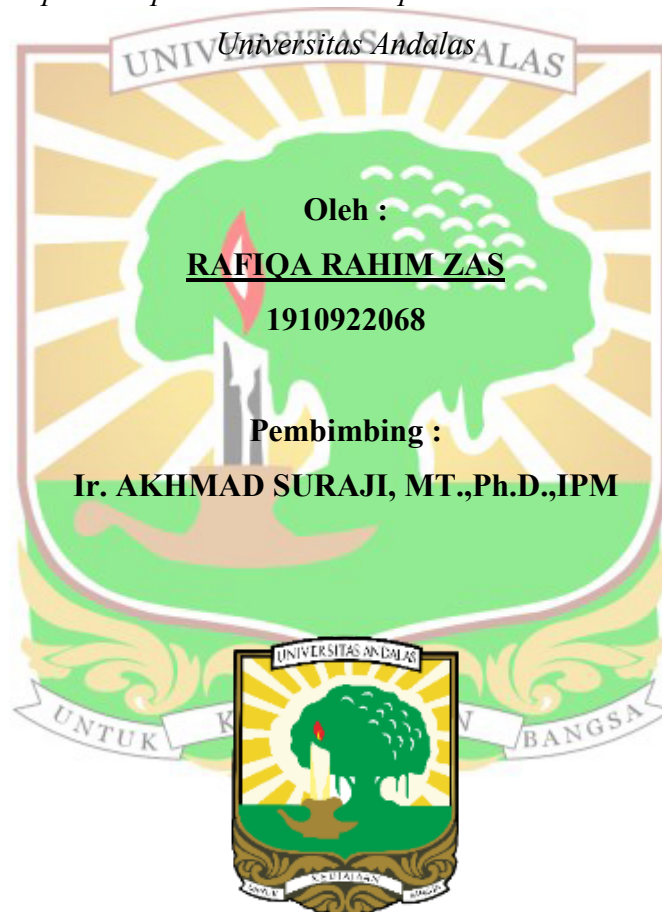
**(Studi Kasus : Proyek Pembangunan Jalan Tol Trans Sumatera Ruas Pekanbaru – Padang**

**Seksi Sicincin – Lubuk Alung – Padang**

***Main Road* STA 24+435 - STA 28+700)**

**SKRIPSI**

*Diajukan sebagai syarat untuk menyelesaikan Program Strata-I  
pada Departemen Teknik Sipil Fakultas Teknik*



**DEPARTEMEN TEKNIK SIPIL – FAKULTAS TEKNIK**

**UNIVERSITAS ANDALAS**

**PADANG**

**2023**

## Abstrak

Pembangunan proyek infrastruktur pemerintah yang terus berjalan mendorong pertumbuhan sektor konstruksi. Sektor konstruksi merupakan salah satu penyumbang penggunaan energi, pengguna sumber daya alam terbesar, penyebab limbah konstruksi, dan emisi gas rumah kaca yang sangat berpotensi memberikan dampak penurunan kualitas lingkungan. Salah satu sektor konstruksi yang pembangunannya terus meningkat adalah jalan tol. Untuk mengatasi masalah lingkungan tersebut, muncul sebuah konsep yang disebut konstruksi jalan hijau atau *green road construction*. Penerapan konsep konstruksi jalan hijau atau *green road construction* dalam proyek infrastruktur jalan tol merupakan peluang untuk meminimalkan dampak negatif terhadap lingkungan sekaligus meningkatkan kapasitas lingkungan untuk mendorong keberlanjutan. Penelitian ini bertujuan untuk mengukur tingkat penerapan *green road construction*, mengidentifikasi hambatan dalam penerapannya, dan mengetahui hubungan antara penerapan dan hambatan *green road construction* pada pekerjaan jalan di Proyek Jalan Tol Trans Sumatera Ruas Pekanbaru – Padang Seksi Sicincin – Lubuk Alung – Padang *Main Road* STA 24+435 - STA 28+700. Alat yang digunakan dalam mengumpulkan data penelitian ini adalah survei berupa kuesioner. Dalam melakukan pengukuran tingkat penerapan *green road construction* pada proyek ini digunakan kriteria penerapan konstruksi berkelanjutan aspek lingkungan Peraturan Menteri PUPR Nomor 09 Tahun 2021 dan kriteria penerapan jalan hijau berdasarkan Lawalata. Sedangkan variabel hambatan didapatkan melalui studi literatur. Penyebaran kuesioner dilakukan terhadap 25 responden. Pengolahan data dilakukan untuk mendapatkan persentase dan nilai rata – rata (mean). Analisis yang digunakan adalah analisis pemeringkatan nilai rata – rata dan analisis korelasi. Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa tingkat penerapan *green road construction* pada proyek ini sebesar 71,124% yang menunjukkan kategori baik. Hambatan dalam penerapan *green road construction* yang utama adalah biaya yang mahal, minimnya alat yang menggunakan energi ramah lingkungan/energi alternatif, dan kurangnya pengetahuan dan pengalaman tenaga ahli mengenai *green road construction*. Hubungan antara tingkat hambatan dan penerapan *green road construction* menunjukkan cukup kuat dengan kondisi semakin kecil hambatan maka semakin besar tingkat penerapan *green road construction*.

**Kata Kunci :** *jalan tol, green road construction, penerapan, hambatan*

