

**STUDI KESIAPAN DAN HAMBATAN PENERAPAN
GREEN ROAD CONSTRUCTION DI PROVINSI SUMATERA BARAT**

TESIS

Oleh :

SAIFUL MUSTOFA
NIM. 1520929012



**PROGRAM MAGISTER TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK - UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG
TAHUN 2017**

**STUDI KESIAPAN DAN HAMBATAN PENERAPAN
GREEN ROAD CONSTRUCTION DI PROVINSI SUMATERA BARAT**

TESIS

*Diajukan sebagai syarat untuk menyelesaikan pendidikan
Program Strata-2 pada Program Studi Magister Teknik Sipil
Fakultas Teknik Universitas Andalas*

Oleh :

SAIFUL MUSTOFA
NIM. 1520929012

Pembimbing :

PURNAWAN, Ph.D
ELSA EKA PUTRI, Ph.D



**PROGRAM MAGISTER TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK - UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG
TAHUN 2017**

ABSTRAK

Pembangunan jalan setiap tahun mengalami peningkatan sehingga mempunyai dampak negatif terhadap lingkungan antara lain pemanasan global akibat gas emisi rumah kaca, berkurangnya sumber daya alam, kerusakan lingkungan dan meningkatnya jumlah limbah akibat proses konstruksi. Untuk meminimalisir dampak tersebut maka dikenalkan konsep *green road construction*. Karena konsep ini masih baru maka akan banyak hambatan dalam penerapannya. Untuk itu perlu adanya penelitian tentang kesiapan dan hambatan dalam penerapan *green road construction* khususnya di Provinsi Sumatera Barat. Dalam menilai tingkat kesiapan *stakeholder* (pemerintah, kontraktor dan konsultan) dalam penerapan *green road construction* menggunakan kriteria *greenroads*. Sedangkan hambatan penerapan *green road construction* diperoleh melalui studi pustaka. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tingkat kesiapan pemerintah dalam penerapan *green road construction* adalah siap, kontraktor : siap dan konsultan : cukup siap. Analisis hambatan dalam penerapan *green road construction* menggunakan metode Delphi yang dilakukan melalui tiga tahap. Dari 20 variabel awal yang diajukan kepada responden, hasil penelitian memperoleh 14 variabel yang menjadi hambatan dalam penerapan *green road construction*. Untuk menyusun hambatan utama maka digunakan metode *Interpretative Structural Modelling (ISM)*. Dengan menggunakan metode ISM didapatkan 6 level hambatan utama. Berdasarkan hambatan yang teridentifikasi maka strategi yang harus dilakukan yaitu membuat peraturan/regulasi, penyusunan spesifikasi teknis dan pedoman pelaksanaan, peningkatan pengetahuan tenaga ahli di pemerintahan, kontraktor maupun konsultan serta sosialisasi tentang konsep *green road construction*.

Kata kunci : *Green road construction*, kesiapan, hambatan, Delphi, *ISM*, strategi



ABSTRACT

Road construction are increasing every year and have negative impacts on the environment such as global warming due to greenhouse gas emissions, reduce natural resources, damage the environment and increase the amount of waste due to construction processes. To minimize the impact, the concept of green road construction was introduced. Since this concept is still new, there are many barriers in its application. Therefore, there is a need for more research on readiness and barriers in the application of green road construction, especially in West Sumatera Province. In assessing the degree of readiness of the stakeholders involved (government, contractors and consultants) in the application of green road construction, greenroads criteria are used. Meanwhile the application barriers of green road construction are obtained through literature study. The results showed that the level of readiness in the application of green road construction of the government is ready, contractor: ready, and consultant: quite ready. Analysis of barriers in the application of green road construction using Delphi method is done through three stages. Of the 20 initial variables submitted to the respondents, the results suggest 14 variables that become barriers in the application of green road construction. To arrange the main barrier, Interpretative Structural Modeling (ISM) method is used. By using ISM method, 6 main barrier level are obtained. Based on the barriers identified, the strategy to be done is to make regulations / governance, preparation of technical specifications and implementation guidelines, increasing the knowledge of government experts, contractors and consultants as well as socialization about the concept of green road construction.

Keywords: Green road construction, readiness, barriers, Delphi, ISM, strategy

