

TESIS

**STUDI KESIAPAN DAN HAMBATAN PENERAPAN  
*GREEN ROAD* PADA PROYEK TMMD TNI**



MUHAMAD SOFI ARDANI

No. Mhs.: 205103312

FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA  
PROGRAM STUDI MAGISTER TEKNIK SIPIL

2022



## FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA

PROGRAM STUDI MAGISTER TEKNIK SIPIL

---

### PENGESAHAN TESIS

Nama : MUHAMAD SOFI ARDANI  
Nomor Mahasiswa : 205103312  
Konsentrasi : Manajemen Konstruksi  
Judul tesis : Studi Kesiapan dan Hambatan Penerapan *Green Road*  
Pada Proyek TMMD TNI

**Nama Pembimbing****Tanggal****Tanda Tangan**

Dr.Ir.Wulfram Indri Ervianto, M.T.

19/nop/2023



**FAKULTAS TEKNIK**  
**UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA**  
**PROGRAM STUDI MAGISTER TEKNIK SIPIL**

**PENGESAHAN TESIS**

Nama : MUHAMAD SOFI ARDANI  
Nomor Mahasiswa : 205103312  
Konsentrasi : Manajemen Konstruksi  
Judul Tesis : Studi Kesiapan dan Hambatan Penerapan *Green Road*  
Pada Proyek TMMD TNI

Dosen Pengaji	Tanggal	Tanda Tangan
1. Dr. Ir. Wulfram Indri Ervianto, M.T. (Ketua)	5/1/2023	
2. Ir. A.Y. Harijanto Setiawan, M.Eng., Ph.D (Anggota)	25/01/2023	
3. Ir. Peter F. Kaming, M.Eng., Ph.D (Anggota)	25/01/2023	

Mengetahui,

Ketua Program Studi Magister Teknik Sipil

  
Dr. Ir. JEDWIJOKO ANSUSANTO, M.T.

## **PERNYATAAN**

Saya yang bertanda tangan dibawah ini menyatakan dengan sesungguhnya bahwa  
bahwa Tesis dengan judul :

### **“STUDI KESIAPAN DAN HAMBATAN PENERAPAN GREEN ROAD PADA PROYEK TMMD TNI”**

benar-benar merupakan karya saya sendiri dan bukan merupakan hasil plagiasi  
dari karya orang lain. Ide, data hasil penelitian maupun kutipan baik langsung  
maupun tidak langsung yang bersumber dari tulisan atau ide orang lain dinyatakan  
secara tertulis dalam Tesis ini. Apabila terbukti dikemudian hari bahwa Tesis ini  
merupakan hasil plagiasi, maka ijazah yang saya peroleh dinyatakan batal dan  
akan akan saya kembalikan kepada Rektor Universitas Atma Jaya Yogyakarta.

Yogyakarta, 19 November 2022

Yang membuat pernyataan



Muhamad Sofi Ardani

## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa yang telah melimpahkan berkat, rahmat, dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyusun dan menyelesaikan laporan tesis dengan judul “STUDI KESIAPAN DAN HAMBATAN PENERAPAN GREEN ROAD PADA PROYEK TMMD TNI” dapat diselesaikan dengan baik. Thesis ini merupakan syarat untuk dapat menyelesaikan pendidikan Strata II pada Program Studi Magister Teknik Sipil, Universitas Atma Jaya Yogyakarta.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan Thesis tidak lepas dari bantuan serta kerjasama dari berbagai pihak sehingga dapat selesai tepat pada waktunya sehingga pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Bapak Dr. Ir. J. Dwijoko Ansusanto, M.T., selaku Ketua Program Studi Magister Teknik Sipil yang telah banyak membantu saya dalam menyelesaikan studi pascasarjana;
2. Bapak Dr. Ir. Wulfram Indri Ervianto, M.T., selaku Dosen Pembimbing yang telah menyediakan waktu, tenaga, dan pikiran untuk membimbing saya dalam penyusunan tesis ini;
3. Bapak dan Ibu Dosen Program Magister Teknik Sipil Universitas Atmajaya Yogyakarta atas ilmu pengetahuan yang diberikan selama proses belajar mengajar;
4. Seluruh Staf Tata Usaha Fakultas Teknik Universitas Atma Jaya Yogyakarta

5. Seluruh pihak yang berpartisipasi memberikan masukan dan membantu pengisian kuesioner penelitian dalam thesis ini;
6. Teman-teman seperjuangan Pascasarjana Teknik Sipil Universitas Atma Jaya Yogyakarta;
7. Seluruh pihak yang telah membantu dalam penyelesaian studi di Pascasarjana Universitas Atma Jaya Yogyakarta;

Sekian ucapan terima kasih yang dapat saya ucapkan dengan segala kerendahan hati penulis menyadari bahwa thesis ini dibuat dengan segala ketidak sempurnaan, oleh karena itu penulis mengharapkan saran yang dapat membangun kesempurnaan thesis ini.

Yogyakarta, 19 November 2022

Penulis



Muhamad Sofi Ardani

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL .....	i
HALAMAN PENGESAHAN DOSEN PEMBIMBING.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN TIM PENGUJI .....	iii
HALAMAN PERNYATAAN .....	iv
KATA PENGANTAR .....	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL .....	x
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xii
INTISARI.....	xiii
ABSTRACT .....	xiv
BAB I.....	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah.....	2
C. Batasan Masalah .....	3
D. Keaslian Penelitian.....	3
E. Manfaat Penelitian .....	3
F. Tujuan Penelitian .....	3
G. Sistematika Penulisan .....	4

BAB II.....	6
A. Tinjauan Pustaka.....	6
1. Konsep <i>Green Road</i> .....	6
2. Tentara Manunggal Membangun Desa .....	8
3. Penelitian Terdahulu .....	10
B. Landasan Teori.....	12
1. Indikator Penerapan Jalan Hijau .....	12
2. Indikator Kesiapan Pembangunan Jalan Hijau .....	13
3. Hambatan Pembangunan Jalan Hijau.....	16
4. Dasar kajian literatur untuk dasar penelitian .....	18
BAB III .....	19
A. Rancangan Penelitian.....	19
1. Penentuan Masalah Penelitian .....	19
2. Permasalah Penelitian .....	19
3. Penentuan Instrumen Penelitian.....	19
4. Pendistribusian Kuesioner dan Wawancara .....	20
5. Pengumpulan dan pengolahan data.....	20
6. Analisis Data dan Pembahasan .....	20
7. Kesimpulan dan Saran.....	20

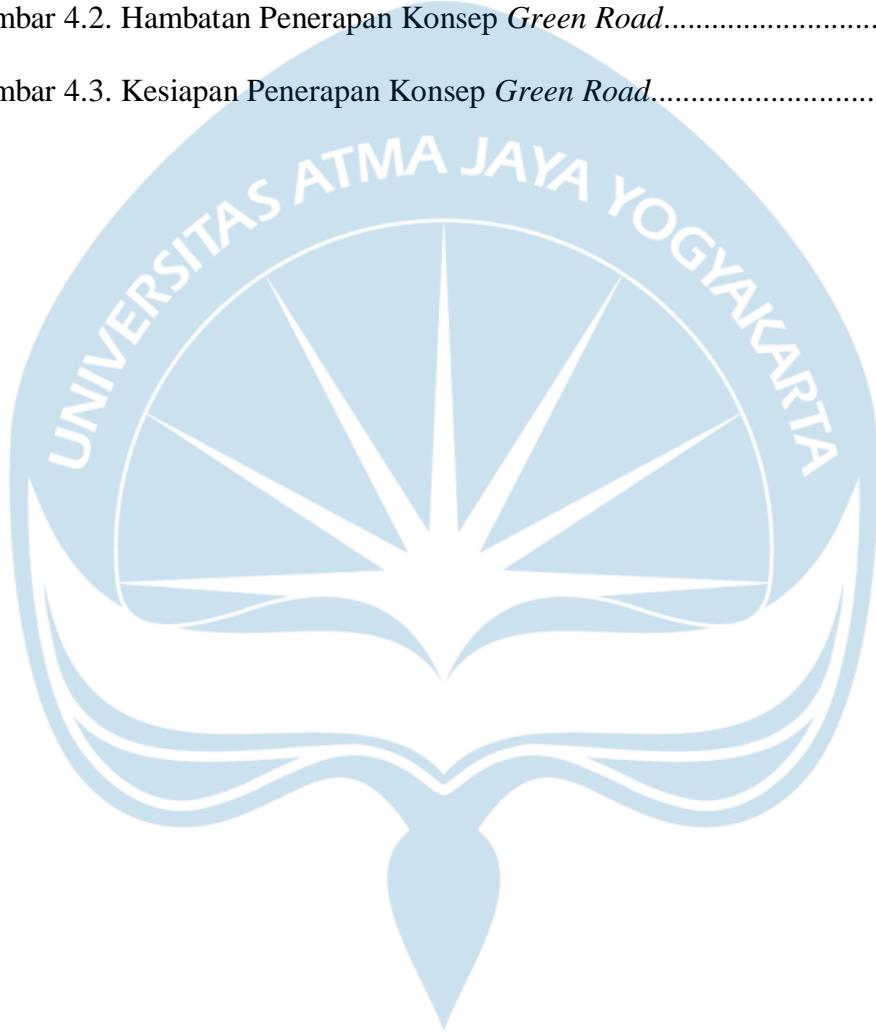
B. Pengumpulan Data .....	22
1. Sumber dan Jenis Data .....	22
2. Teknik Pengumpulan Data .....	23
3. Populasi dan Sampel .....	23
4. Teknik Analisis Data.....	24
5. Perkiraan Hasil Analisis Data.....	26
6. Jadwal Penelitian.....	27
BAB IV .....	28
A. Obyek penelitian .....	28
B. Gambaran Umum Responden.....	28
C. Penerapan Konsep Green Road .....	29
D. Hambatan.....	32
E. Kesiapan .....	36
F. Pembiayaan Optimum.....	43
BAB V .....	46
A. Kesimpulan.....	46
B. Saran.....	47
DAFTAR PUSTAKA .....	49

## **DAFTAR TABEL**

Tabel 3.1. Kategori Interpretasi Skor Berdasarkan Interval.....	25
Tabel 3.2. Jadwal Penelitian.....	27
Tabel 4.1. Kategori Responden.....	28
Tabel 4.2. Pengalaman Responden.....	29
Tabel 4.3. Penerapan Konsep <i>Green Road</i> .....	30
Tabel 4.4. Hambatan Penerapan Konsep <i>Green Road</i> .....	34
Tabel 4.5. Kesiapan Penerapan Konsep <i>Green Road</i> .....	37
Tabel 4.6. Analisis Hasil Wawancara.....	43

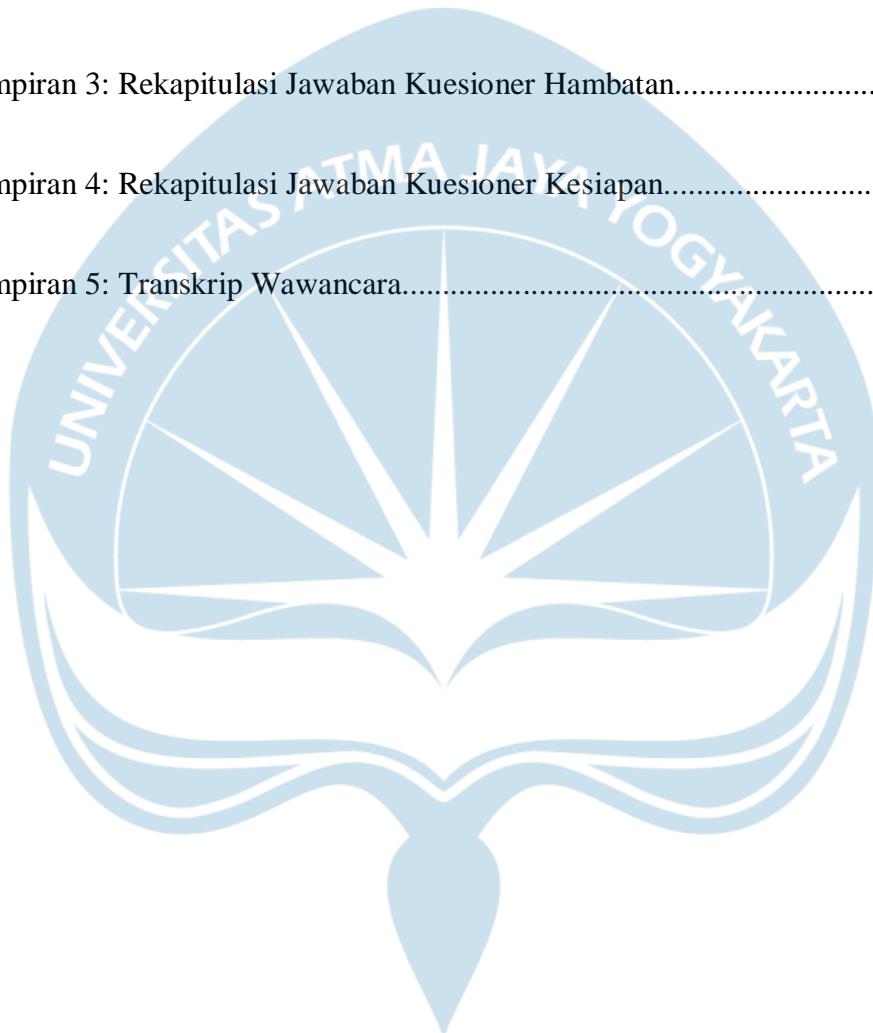
## **DAFTAR GAMBAR**

Gambar 3.1. Diagram Alir Penelitian.....	19
Gambar 4.1. Penerapan Konsep <i>Green Road</i> .....	32
Gambar 4.2. Hambatan Penerapan Konsep <i>Green Road</i> .....	36
Gambar 4.3. Kesiapan Penerapan Konsep <i>Green Road</i> .....	42



## **DAFTAR LAMPIRAN**

Lampiran 1: Kuesioner Penelitian.....	50
Lampiran 2: Rekapitulasi Jawaban Kuesioner Penerapan.....	59
Lampiran 3: Rekapitulasi Jawaban Kuesioner Hambatan.....	61
Lampiran 4: Rekapitulasi Jawaban Kuesioner Kesiapan.....	63
Lampiran 5: Transkrip Wawancara.....	68



## INTISARI

Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi tingkat penerapan, hambatan dan kesiapan pelaksanaan konsep *green road* pada proyek TMMD serta strategi yang dapat dilakukan untuk mendapatkan biaya optimum tanpa mengurangi kualitas ramah lingkungan. Tingkat penerapan *green road* pada penelitian ini ditinjau dari aspek ekonomi, sosial dan lingkungan yang terdiri dari 21 indikator.

Indikator hambatan pada penelitian ini terdapat 16 indikator terdiri dari aspek teknis, keuangan, peraturan, pengetahuan dan budaya. Penelitian ini mengadopsi indikator kesiapan *green road* yang dikembangkan oleh *University of Washington* yaitu *greenroads* 1.5. Pengumpulan data dilakukan dengan menyebarluaskan kuesioner dan wawancara.

Berdasarkan hasil olah data penelitian yang telah dilakukan menunjukkan bahwa tingkat kesiapan masuk kedalam kategori sedang, tingkat hambatan masuk kedalam kategori sedang dan tingkat penerapan masuk kedalam kategori cukup baik. Strategi untuk mendapatkan pembiayaan optimum berupa koordinasi dengan pemerintah daerah maupun pengalihan beberapa item pekerjaan juga perlu dilaksanakan mengingat masalah pembiayaan masih menjadi hambatan kategori tinggi pada penelitian ini.

**Kata kunci : penerapan, kesiapan, hambatan, green road, TMMD**

## **ABSTRACT**

This study aims to identify the level of implementation, obstacles and readiness for implementing the green road concept in the TMMD project as well as strategies that can be implemented to obtain optimum costs without reducing environmentally friendly quality. The level of green road implementation in this study is viewed from the economic, social and environmental aspects which consist of 21 indicators.

There are 16 indicators of obstacles in this study consisting of technical, financial, regulatory, knowledge and cultural aspects. This study adopts green road readiness indicators developed by the University of Washington, namely greenroads 1.5. Data collection was carried out by distributing questionnaires and interviews.

Based on the results of research data processing that has been carried out, it shows that the level of readiness is included in the moderate category, the level of obstacles is included in the moderate category and the level of implementation is included in the fairly good category. Strategies to obtain optimum financing in the form of coordination with local governments and the transfer of several work items also need to be implemented considering that financing problems are still a high category obstacle in this study.

**Keywords:** implementation, readiness, obstacles, green road, TMMD