

**PENGARUH PENERAPAN PARAMETER BANGUNAN RAMAH  
LINGKUNGAN TERHADAP BIAYA, WAKTU DAN KESELAMATAN  
KERJA PADA PROYEK KONSTRUKSI**

**Laporan Tugas Akhir**

**Sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana dari  
Universitas Atma Jaya Yogyakarta**

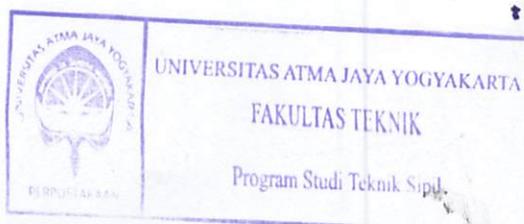
**Disusun Oleh :**

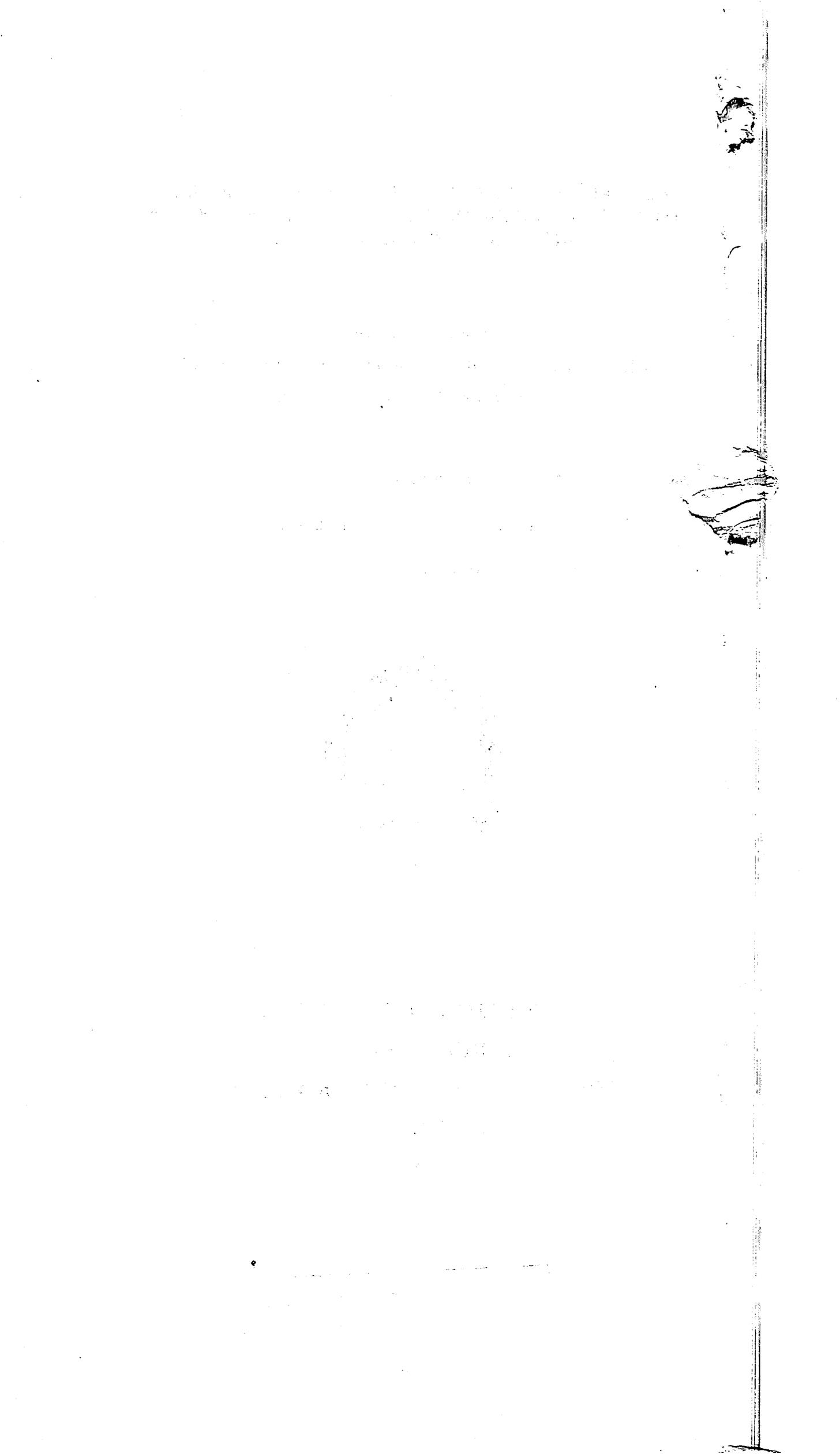
**Gabriella Sedo Kedang Mudamakin**

**NPM: 140215275**



**PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA,  
2018**





# PENGESAHAN

Laporan Tugas Akhir

## PENGARUH PENERAPAN PARAMETER BANGUNAN RAMAH LINGKUNGAN TERHADAP BIAYA, WAKTU DAN KESELAMATAN KERJA PADA PROYEK KONSTRUKSI

Oleh:

Gabriella Sedo Kedang Mudamakin

NPM. : 140215275

Telah disetujui oleh pembimbing

Yogyakarta, 19/10/18 .

Pembimbing



(Dr.Ir.Wulfram I Ervianto,M.T)

Disahkan oleh:

Ketua Program Studi Teknik Sipil



(Ir. AY. Harijanto Setiawan, M.Eng., Ph.D)

# LEMBAR PENGESAHAN

Laporan Tugas Akhir

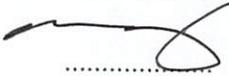
## PENGARUH PENERAPAN PARAMETER BANGUNAN RAMAH LINGKUNGAN TERHADAP BIAYA, WAKTU DAN KESELAMATAN KERJA PADA PROYEK KONSTRUKSI



Oleh:

Gabriella Sedo Kedang Mudamakin

NPM. : 140215633

	Nama Dosen	Tanda Tangan	Tanggal
Penguji I	: Dr.Ir.Wulfram I. Ervianto,M.T.		13/10/18
Penguji II	: Nectaria Putri Pramesti,S.T.,M.T.		.....
Penguji III	: Ir.A.Koesmargono,MCM.,Ph.D.		19/10/18

## PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini dengan sesungguhnya menyatakan bahwa Tugas Akhir dengan judul:

### **PENGARUH PENERAPAN PARAMETER BANGUNAN RAMAH LINGKUNGAN TERHADAP BIAYA, WAKTU DAN KESELAMATAN KERJA PADA PROYEK KONSTRUKSI**

benar-benar hasil karya saya sendiri. Pernyataan, ide, maupun kutipan baik langsung maupun tidak langsung dari tulisan atau ide orang lain dinyatakan secara tertulis dalam skripsi ini dalam catatan perut/catatan kaki/daftar pustaka. Apabila di kemudian hari terbukti bahwa saya melakukan plagiaris sebagian atau seluruhnya dari skripsi ini, maka gelar dan ijazah yang saya peroleh dinyatakan batal dan akan saya kembalikan kepada Universitas Atma Jaya Yogyakarta.

Yogyakarta, Agustus 2018

Yang membuat pernyataan



(Gabriella S K Mudamakin)

## **KATA PENGANTAR**

Puji dan syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa atas segala berkat, rahmat, dan karuniaNya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Pengaruh Penerapan Parameter Bangunan Ramah Lingkungan Terhadap Biaya,Waktu dan Keselamatan Kerja Pada Proyek Konstruksi”. Skripsi ini disusun untuk melengkapi syarat memperoleh gelar Sarjana Teknik pada Program Studi Teknik Sipil di Fakultas Teknik Universitas Atma Jaya Yogyakarta.

Penulis menyadari bahwa keberhasilan dalam penulisan skripsi ini tidak lepas dari bantuan dan dukungan berbagai pihak. Oleh karena itu pada kesempatan kali ini penulis ingin menyampaikan ucapan terimakasih kepada:

1. Bapak Dr.Ir.Wulfram I Ervianto,M.T, selaku dosen pembimbing Tugas Akhir yang telah meluangkan waktu dan memberi arahan serta saran-saran dengan sabar di tengah kesibukannya, untuk memberikan bimbingan sehingga Tugas Akhir ini dapat terselesaikan dengan baik.
2. Ibu Sushardjanti Felasari, ST., M.Sc.CAED., Ph.D, Selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Atma Jaya Yogyakarta.
3. Bapak Ir. AY. Harijanto Setiawan, M.Eng., Ph.D, selalu Ketua Program Studi Teknik Sipil Universitas Atma Jaya Yogyakarta.
4. Bapak Ir.Peter F.Kaming, M.Eng.,Ph.D selaku Koordinator Tugas Akhir Manajemen Konstruksi.
5. Bapak J.Januar Sudjati, S.T.,M.T selaku dosen pembimbing akademik penulis.
6. Para perusahaan dan pekerja proyek konstruksi yang telah meluangkan waktu untuk memberikan informasi serta data-data untuk penyusunan skripsi ini.

7. **Bapa Agus, Mama Martha, Kak Anes, Kak Lora, Adek Ari dan keluarga yang tidak pernah berhenti memberikan dukungan dan doa sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini.**
8. **Teman - teman terdekat selama kuliah di Atma Jaya Bernadetha Septianawati , Maria Prastica Dara Belaban, Ratih Putri Gayatri, Agnes Dyah Putri, Imelda Grace dan Pricilia E. Baiin yang selalu mendukung dalam doa maupun tenaga.**
9. **Sahabat-sahabat terkasih dari TK, Melin Kopong, Elda Ngouth, Ance Dawa, Ing Dappa, Eka Johan, dan Yanti Napa yang selalu memberi semangat, doa dan saran selama proses Tugas Akhir.**
10. **Korps ADPL KKN 72, Korps ADPL KKN 73 , Pak Boss ( Pak Hendra S ), dan staff LPPM yang banyak memberikan dukungan dan bantuan mulai dari proses Tugas Akhir.**
11. **Srikandi 72 dan Ladies Night 73 diantaranya Imeng, Icul, Arsi, April, Mbak Keket, Cik Nes, Kak Cun , Kolega (Tere), Olin, Devi, Icha, Holly, dan Evi, yang selalu memberi dukungan dan doa.**
12. **Unit M Peserta KKN 72 dan Unit A peserta KKN 73 yang banyak memberikan dukungan dan semangat menyemangati ADPLnya.**
13. **Himpunan Mahasiswa Sipil UAJY 2015/2016 dan Himpunan Mahasiswa Sipil UAJY 2016/2017 yang selalu mendukung dan mendoakan dalam proses pengerjaan Tugas Akhir.**
14. **Para perusahaan dan pekerja proyek konstruksi yang telah meluangkan waktu untuk memberikan informasi serta data-data untuk penyusunan Tugas Akhir ini.**
15. **Semua pihak yang selama ini telah memberikan bantuan serta dukungan dalam penyelesaian skripsi ini yang penulis tidak dapat sebutkan satu persatu.**

Penulis menyadari bahwa penulisan skripsi ini jauh dari kata sempurna serta memiliki banyak kekurangan. Namun penulis berharap skripsi ini berguna dan bermanfaat bagi pembaca.

Yogyakarta, Agustus 2018

Penulis

Gabriella S K Mudamakin

## DAFTAR ISI

	Halaman
<b>HALAMAN JUDUL</b> .....	i
<b>PENGESAHAN</b> .....	ii
<b>LEMBAR PENGESAHAN</b> .....	iii
<b>PERNYATAAN</b> .....	iv
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	v
<b>DAFTAR ISI</b> .....	viii
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	x
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	xi
<b>INTISARI</b> .....	xii
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Rumusan Masalah.....	2
1.3. Batasan Masalah.....	3
1.4. Tujuan Penelitian.....	3
1.5. Keahlian Tugas Akhir.....	4
1.6. Manfaat Penelitian.....	4
<b>BAB II KAJIAN PUSTAKA</b> .....	5
2.1. Bangunan Konstruksi.....	5
2.2. Fungsi Bangunan Konstruksi.....	6
2.3. <i>Green Building</i> .....	8
2.4. Manfaat Pembangunan <i>Green Building</i> .....	12
2.5. Waktu.....	13
2.6. Biaya.....	13
2.7. Keselamatan Kerja.....	14

<b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN</b> .....	16
3.1. Data Penelitian.....	16
3.1.1. Kuesioner.....	18
3.1.2. Wawancara.....	18
3.2. Pengolahan Data.....	18
3.3. Metode Pengumpulan Data.....	18
3.3.1. Mean.....	18
3.3.2. Standar Deviasi.....	19
<b>BAB IV ANALISIS DATA</b> .....	20
4.1. Umum.....	20
4.2. Karakteristik Demografi Responden.....	20
4.3. Analisis Data .....	24
4.3.1 Analisis data responden terhadap Waktu .....	24
4.3.2 Analisis data responden terhadap Biaya .....	26
4.3.2 Analisis data responden terhadap Keselamatan Kerja .....	28
4.4. Analisis Indikator-indikator .....	31
<b>BAB V PENUTUP</b> .....	44
5.1. Kesimpulan .....	44
5.2. Saran.....	45
5.2.1. Saran untuk Perusahaan Konstruksi Yogyakarta .....	45
5.2.2. Saran untuk Penelitian Masa Depan.....	45
<b>DAFTAR PUSTAKA</b>	
<b>LAMPIRAN</b>	

## DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 4.1. Responden Berdasarkan Jenis Kelamin .....	21
Tabel 4.2. Responden Berdasarkan Usia .....	21
Tabel 4.3. Responden Berdasarkan Jenjang Pendidikan. ....	22
Tabel 4.4. Responden Berdasarkan Jabatan Pekerjaan.....	22
Tabel 4.5 Responden Berdasarkan Pengalaman Bekerja .....	23
Tabel 4.6 Parameter Pengukuran Skor .....	24
Tabel 4.7 Analisis Bobot Penilaian Pengaruhnya Indikator terhadap Waktu..	25
Tabel 4.8 Analisis Bobot Penilaian Pengaruhnya Indikator terhadap Biaya...	27
Tabel 4.9 Analisis Bobot Penilaian Pengaruhnya Indikator terhadap Keselamatan Kerja .....	29

## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 3.1. <i>Flow Chart</i> Penelitian .....	16

## INTISARI

**PENGARUH PENERAPAN PARAMETER BANGUNAN RAMAH LINGKUNGAN TERHADAP BIAYA, WAKTU DAN KESELAMATAN KERJA PADA PROYEK KONSTRUKSI**, Gabriella S K Mudamakin, NMP: 140215275, tahun 2018, Bidang Peminatan Manajemen Konstruksi, Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Atma Jaya Yogyakarta.

Perkembangan teknologi konstruksi saat ini mengharuskan setiap kontraktor untuk memilih metode pembangunan konstruksi yang terbarukan dan juga mempermudah pekerjaan konstruksi dan juga ramah lingkungan. Banyak pembangunan konstruksi yang berlomba-lomba untuk mendapatkan sertifikat bangunan hijau. Untuk di Indonesia sendiri, penilaian bangunan hijau di dapat dari GBCI (*GreenShip*). Ada beberapa parameter yang menjadi penilaian untuk mendapatkan sertifikat bangunan hijau. Parameter penilaian bangunan hijau juga tidak terlepas dari kaitannya terhadap biaya, waktu dan keselamatan kerja.

Penelitian ini dilakukan untuk mengkaji pengaruh penerapan parameter bangunan ramah lingkungan terhadap biaya, waktu dan keselamatan kerja pada proyek konstruksi dengan batasan masalah yaitu besarnya pengaruh terhadap biaya, waktu dan keselamatan kerja pada proyek konstruksi dan responden adalah manajer proyek, kontraktor dan konsultan pada proyek konstruksi yang sedang dikerjakan di wilayah D.I. Yogyakarta dan Jakarta.

Berdasarkan hasil penelitian dengan menggunakan metode Uji Mean menunjukkan bahwa pengaruh penerapan parameter bangunan ramah lingkungan terhadap biaya, waktu dan keselamatan kerja pada proyek konstruksi diperoleh hasil data item kuesioner positif dan signifikan yang menunjukkan adanya pengaruh penerapan parameter bangunan ramah lingkungan pada proyek konstruksi yang sedang berjalan di Yogyakarta dan di Jakarta .

**Kata kunci:** bangunan ramah lingkungan; biaya; waktu; keselamatan kerja;